Prof. Dr. YÜKSEL BİLGİLİ

MAKRO İKTİSAT

(KONU ANLATIMI)

Fakülteler İçin Ders Kitabı

KPSS ve Kurum Sınavlarına Yardımcı

- **Konularına Göre Tasnif Edilmiş Çıkmış Soru Örnekleri**
- **Matematiksel Sorular ve Çözümleri**



4T

© Yüksel BİLGİLİ - 2019

Kitabın Adı	: Makro İktisat
Kitabın Yazarı	: Yüksel Bilgili
Sayfa Düzeni	: Buse Ülkü
Kapak Tasarım	: Buse Ülkü
Baskı-Cilt	: Çevik Matbaacılık Davutpaşa Cad. Besler İş Merkezi No: 22/ 18-19 Zeytinburnu- İSTANBUL Tel: (0212) 501 30 19
Kapak Baskı	: Çevik Matbaacılık
Dizi No	: 4T Yayınları Dizisi 14
Üretim	: 2019
Kâğıt	: 1 Hamur, 70 gr.
Cilt	: Amerikan Cilt - Sıcak Tutkal
Yayıncı Sertifika No	: 31539
Matbaa Sertifika No	: 12095
ISBN	: 978-605-7521-16-3

ZORUNLU AÇIKLAMA

Bu kitapta yer alan ÖSYM tarafından KPSS Sınavlarında sorulmuş olan soruların her hakkı ÖSYM'ye aittir.

Hangi amaçla olursa olsun tamamının veya bir kısmının kopya edilmesi, fotoğraflarının çekilmesi, herhangi bir yolla çoğaltılması ya da kullanılması yayınlanması ÖSYM'nin yazılı izni olmadan yapılamaz. Yayınevimiz telif ücreti ödeyerek bu izni almıştır.

4T Yayınevi

www.4tyayinevi.com www.4takademi.com

MİM DANIŞMANLIK EĞİTİM VE YAYINCILIK LTD.ŞTİ.

Gürsel Mahallesi Gürol Sokak No: 5 Kağıthane/İSTANBUL

Tel: (0212) 221 90 00 - (0534) 511 10 79

www.4tyayinevi.com - www.4takademi.com

Kitap Hakkında Bilgi ve Satış İçin 4T Yayınevi: Tel: (0212) 221 90 00 - (0534) 511 10 79

Dağıtım ve Satış: Umut Dağıtım: Tel: (0212) 511 77 49 • Fax: (0212) 511 74 08

Anlamak, öğrenmenin en kolay yoludur...

Varlığından güç aldığım öğrencilerime...

*(Öneri, eleştiri ve isteklerinizi **yukselbilgili@hotmail.com** adresine bildiriniz.)*

İktisat Öğrenmenin Güçlüğü Hakkında: İktisat Nasıl Çalışılmalı? (Mutlaka Okunmalı)

İktisat eğitiminin nasıl verilmesi gerektiği sorusu, iktisatçılar arasında hala tartışılmaktadır. Kuşkusuz bu tartışmanın nedeni, öğrencilerin iktisada karşı duydukları ***önyargıdır***. Bu ön yargıyla muhatap olan tek bilim dalı iktisat değildir. Matematik bilimi de aynı önyargıdan muzdariptir. Burada akla gelen sorular şunlardır: *Öğrenciler, bu ön yargılarında haklı mıdır? İktisat öğrenmek gerçekten bu kadar zor mudur? İktisat öğrenmeyi engelleyen unsurlar nelerdir?* Bu sorulara verilebilecek cevaplar, kişiden kişiye değişecektir. Yazarın bu yazıyı kaleme alma nedeni, kendi tecrübelerine dayanarak bu ön yargının nedenlerini ortaya koymak ve çözüm önerileri sunmaktır.

Bir defa iktisat öğrenimi ile ilgili öğrenilmiş bir çaresizlik vardır. Öğrenci fakülteye başlar başlamaz iktisat derslerinden başarılı olmanın zorluklarına dair bir yığın ***mit*** duyar. Öğrenci başarısızlığı en baştan satın aldığında, başarmak için göstermiş olduğu gayrette bir azalma meydana gelir. Ayrıca insanın yüksek ihtimalle başarısız olacağını düşündüğü bir dersi öğrenme yönünde motivasyonu düşük olacaktır.

İktisat öğrenimine karşı sergilenen soğuk duruşun bir diğer nedeni, iktisadın hayata yakınlaştırılamamasıdır. Yani öğrencilerin *"iktisat hayatın neresinde?"* sorusuna cevap bulamaması, iktisada karşı bir önyargıyı beraberinde getirmektedir. Bu sorunun cevabı şudur: *"İktisat, hayatın tam ortasındadır"*. Öğrenilen her bir iktisadi terimin-kavramın gerçek hayatta karşılığı vardır. Sadece onu görebilmek gerekir. Bu durum bir örnekle açıklanabilir. *Talebin fiyat esnekliğini bilmek ne işimize yarar?* şeklinde bir soruya verilecek cevap, çok işimize yarar olacaktır. Eğer bir firma ürettiği malın talep esnekliğini bilmiyorsa, hasılatını maksimize edecek fiyatlama politikasını yapamayacaktır. Üretilen mala ilişkin talebin fiyat esnekliği yüksekse, malın fiyatı % 10 düşürüldüğünde satış miktarı % 10'dan daha fazla artacağı için firmanın hasılatı artacaktır. Bu durumda firma, talebin fiyat esnekliği birden büyük olan bir mal üretiyorsa, cirosunu arttırmak için sattığı malın fiyatını, esnekliğin bire eşit olduğu yere kadar düşürmelidir.

İktisat öğrenimi ile ilgili bir diğer sorun, ***içselleştirilmemiş*** temel kavramlarla öğrencilerin analiz yapmaya çalışması veya çalıştırılmasıdır. Bu henüz makas tutmayı öğrenmemiş bir berberin saç kesmesine benzemektedir. Nispi fiyat-mutlak fiyat, reel-nominal, eğim-esneklik gibi temel kavramlar içselleştirilmediğinde analiz yapmak son derece güçleşmektedir. Diyelim ki bir ekonomide beş tane ekmek üretilmekte ve bu ekmekler 3 TL'den satılmaktadır. Bu ekonomi için reel üretim (reel GSYİH, çıktı düzeyi) beş ekmektir. Eğer bu ekonominin gerçek anlamda büyümesinden bahsediliyorsa üretilen ekmek sayısı beşten altıya çıkartılmalıdır.

Bu durumda reel büyüme oranı % 20 olmaktadır. Diğer taraftan reel üretim olan beş ekmek, ekmeğin fiyatı olan 3 TL ile çarpıldığında nominal GSYİH 15 TL olarak bulunur. Dolayısıyla reel ve nominal ayrımının gerçek anlamda anlaşılmadığı bir ortamda, iktisat öğrenmek hayli güçleşecektir.

İktisadın *"korkulan ve güçlükle öğrenilen"* bir ders olarak algılanmasının bir diğer nedeni, iktisat okulları arasındaki görüş farklılıklarının karşılaştırmalı olarak ele alınmamasıdır. İktisadi okulların meseleleri ele alış biçimlerindeki farklılıklar bilinmeden iktisat öğrenmeye çalışmak *"kör dövüşünden"* başka bir şey değildir. Örneğin para talebi neyin fonksiyonudur? Yani insanlar ellerinde neden para tutar? Bu soruya verilecek cevap iktisat okulları açısından farklılık arz etmektedir. Elde ne kadar para tutulacağı, Klasik okula göre işlem amacı; Keynesyen okula göre işlem, ihtiyat ve spekülasyon amacı; Monetarist okula göre, sürekli gelir, beşeri servetin toplam servet içindeki payı, beşeri olmayan servetin getirisi ve beklenen enflasyon oranı belirlemektedir. Bu farklılıkları gözönüne sermek amacıyla yazar, ***Karşılaştırmalı İktisat Okulları*** adlı bir çalışmayı kaleme almıştır.

İktisat öğrenmeyi güçleştiren bir diğer unsur, konuların bütüncül bir biçimde ele alınmaması ve öğrencilerin çalışırken bütüncül bir şekilde çalışmamasıdır. Konular arasında bağ kurabilmek için bütüncül bir yaklaşım tarzı oldukça önemlidir. Eş ürün eğrileri ile kayıtsızlık eğrileri arasında aslında birçok benzerlik olduğunu görebilmek için iki konunun aynı gün çalışılması gereklidir.

Bu hususlar iktisat öğrenme konusunda ortaya çıkan sorunları aşmakta öğrencilere yardımcı olacaktır. Kuşkusuz iktisadın meslek sınavlarında kilit bir rol oynaması bu sorunun aşılmasını daha da önemli kılmaktadır. Yazar, sınava hazırlanan adaylara yardımcı olmak amacıyla çeşitli çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmalar yapılırken yukarıda bahsedilen sorunlar gözönüne alınarak adayların başarılı olmasını sağlamak için son derece özenli davranılmıştır. Özellikle ÖSYM'nin soru formatı yazar tarafından oldukça iyi incelenmiş ve içselleştirilmiştir.

Bu noktada adayların dikkat etmesi gereken bir diğer husus, bilgi kirliliğidir. Sınava hazırlanan aday sayısının artması ve buna paralel olarak meslek sınavlarına hazırlık kitaplarının bir sektör haline gelmesi, ticari kaygılarla uzman olmayan kişiler tarafından akademik derinliği zayıf kitapların yayınlanmasını beraberinde getirmiştir. Bu noktada adaylar iki açıdan zarar görmektedir. Hem kısıtlı finansal kaynaklarını ehil olmayan kimseler tarafından yazılmış kaynaklara yönlendirmekte hem de derinliği zayıf çalışmalarla zaman kaybına uğramaktadırlar. Bu bilgi kirliliğinden zarar görmemek için adaylara birkaç tavsiyede bulunulabilir:

- Telif eserler, üzerinde yazar adı bulunan eserler, tercih edilmelidir.
- Yazarların akademisyen olması öncelik konusu olmalıdır.
- Kitapların niteliği ile ilgili değerlendirmelerde ilgili kitabı okumuş ve sınavlarda başarı göstermiş kişilerin görüşleri alınmalıdır. Kitabı almış, fakat okumamış; okumuş, fakat sınavlarda başarılı olamamış kişilerin görüşleri test edilmelidir.

- Yine bilgi kirliliğini önlemek amacıyla birden fazla kişiden değerlendirme alınmalı ve alınan değerlendirmelerin ortalamasına göre karar verilmelidir.
- Sanal alemdeki forumlarda ticari amaçla bilgi kirliliği üreterek maksatlı bir biçimde bazı iyi yayınlar yetersiz olarak sunulabileceği gibi, bazı yetersiz yayınlar da gereğinden daha fazla iyi gösterilebilir. Bu yüzden değerlendirmelerde gerçek kişilerin dikkate alınması daha faydalı olacaktır.

Kuşkusuz bu değerlendirmelere yazarın yayınları için de başvurmanız tavsiye edilmektedir.

Yazar sınavlara hazırlanan adaylara yardımcı olması amacıyla sekiz çalışma yapmıştır. Bu çalışmaların niteliği hakkında aşağıda bilgi verilecektir.

1) Ceteris Paribus: İktisat Soruları
2) Mikro İktisat Ders Notları
3) Makro İktisat Ders Notları
4) Karşılaştırmalı İktisat Okulları Ders Notları
5) Sınav Sınav Tamamı Çözümlü İktisat Çıkmış Sorular
6) Konu Konu Tamamı Çözümlü İktisat Çıkmış Sorular
7) Türkiye Ekonomisi Soruları
8) 4T Maliye Soruları (Editör)

İktisat Nasıl Çalışılmalı?

Yüksel Bilgili yayınları, sınavlara hazırlanan adayların öğrenme sürecini kolaylaştıracak ve analiz yeteneklerini geliştirecek biçimde yazılmıştır. Meslek sınavlarının muhtevasının fakültelerde verilen temel eğitimin biraz üstünde olduğu dikkate alındığında, bu yayınlar fakültelerde de ana kaynak ihtiyacını rahatlıkla karşılayacaktır. Yüksel Bilgili yayınları, birbirirını tamamlar niteliktedir. Yazarın nihai amacı, adayların başka yayına ihtiyaç duymaksızın sınavlarda başarılı olmasını sağlamaktır. Bu yayınlardan maksimum verim almak için yazar tarafından şu şekilde bir çalışma yöntemi önerilir. Bir adayın mikro iktisat çalışmaya başladığını varsayalım.

- Mikro iktisat kitabında birinci bölüm (temel kavramlar) çalışılır. Temel kavramlar çalışıldıktan sonra, temel kavramlarla ilgili çıkmış sorular çözülür. Çıkmış sorular çözüldükten sonra ikinci bölüme geçilir.
- İkinci bölüm (talep analizi), çalışılır. Talep analizi çalışıldıktan sonra, ikinci bölüm ile ilgili çıkmış sorular çözülür ve üçüncü bölüme geçilir.
- Yukarıda bahsedilen şekilde mikro iktisat kitabı bitirilir. Kitap bu şekilde bitirildikten sonra kitabın konu anlatım kısmı hızlı biçimde iki kez tekrarlanır.
- Mikro iktisat kitabı çalışılıp, mikro iktisat ile ilgili çıkmış sorular çözüldükten sonra **Ceteris Paribus: İktisat Soruları** kitabının mikro kısmında sorular kısa süre içinde çözülür.

- Soruları çözerken öğrenci doğru yapmış olsa bile (Bu kısım İktisat Çıkmış Sorular kitabı için de geçerlidir.), çözümleri mutlaka okumalıdır. Çözümleri okumasının üç önemli yararı olacaktır:

  i) Konuyu keyifli bir biçimde tekrar etmek.

  ii) Soru doğru çözülmüş olsa bile, yanlış bir akıl yürütme varsa, bu durumu ortadan kaldırmak.

  iii) Çözümde başka konularla ilgili püf noktaları yakalamak

  Karıştırılma ihtimali olan bu tür durumlara çözümde vurgu yapılmaktadır.

- Mikro iktisat kitabı bu şekilde bitirildikten sonra, sırasıyla Makro İktisat ve Karşılaştırmalı İktisat Okulları kitapları için de aynı süreç tamamlanır.
- Çıkmış sorular, kitaplarda her bölümden sonra çözümsüz olarak verilmektedir. Soruların çözümsüz olarak verilme nedeni, konu anlatımının çıkmış soruları çözdürebilecek nitelikte olduğunun öğrenciye gösterilmesidir. Dolayısıyla öğrenci doğru kaynaktan çalıştığına emin olacaktır.
- Diğer taraftan çıkmış sorular çözülürken, **İktisat Çıkmış Sorular** kitabından çözülmesi ve her soru çözüldükten sonra detaylı olarak yazılmış olan çözümlerin okunması tavsiye edilir. Bu tavsiyenin dört nedeni bulunmaktadır:

  i) Konuyu keyifli bir biçimde tekrar etmek.

  ii) Yanlış akıl yürütmelerin görülmesi

  iii) Çözümde başka konularla ilgili püf noktaların öğrenilmesi.

  iv) İhtiyaç duyulduğunda diğer seçeneklerin neden olmaya cağının açıklanmış olması.

Aşağıda Yüksel Bilgili yayınlarının kısa bir özeti sunulmaktadır.

Yüksel Bilgili Yayınları (Kitapları)

1) Ceteris Paribus: İktisat Soruları

- Kitapta tüm iktisat bölümleri ile ilgili test soruları (3245 soru) konuların tamamına yakını taranarak sorulmuştur.
- Soruların hemen altına, öğretici nitelik taşıyan doyurucu açıklamalarla çözüm yazılmıştır.
- Matematiksel iktisat sorularına ve çözümlerine geniş yer verilmiştir.
- Bilgiyi yorumlamaya dayalı sorular ayrıntılı bir biçimde çözülerek iktisadi bakış açısı ve analitik düşünme yeteneği geliştirilmeye çalışılmıştır.
- Sorular test çözme tekniğini geliştirmek, çapraz soru sorma yöntemiyle temel konuların kavranmasını ve yerleşmesini sağlamak amacıyla organize edilmiştir.

- Ceteris Paribus: İktisat Soruları kitabında şimdiye kadar ya pılan sınavlarda birçok soru tahmin edilmiştir. Kitap, yaklaşık olarak her sınavda soruların yarısını yakalamaktadır. 2018 yılı için de bu durum devam etmektedir. Yine sınav yapan kurumlar Ceteris Paribus İktisat Soruları kitabından yararlanarak soru sormaktadır. Nitekim 12 Mart 2011 tarihli yapılan Devlet Malları Uzman Yardımcılığı Sınavı'ndaki iktisat sorularından bazıları Ceteris Paribus İktisat Soruları kitabından alınmıştır. Daha önceki yıllarda yapılan Milli Emlak Denetmenlik Sınav Soruları da Ceteris Paribus iktisat soruları kitabından aynen alınmadır.

2) Mikro İktisat

- "Mikro İktisat", sınavlarda sorulan sorular dikkate alınarak 15 bölümden oluşan bir çalışmadır. Her bölümde yazarın diğer çalışmalarında olduğu gibi özgün tablolarla konular basitleştirilmeye çalışılmıştır.
- Her bölümün sonunda, ilgili bölümle ilgili KPSS ve kurum sınavlarında çıkmış soruların tümü yer almaktadır. Dolayısıyla adaylar hem konuları öğrenip öğrenmediklerini hem de kitabın çıkmış soruları çözme noktasında yeterli olup olmadığını anında görme imkanına sahip olacaklardır.

3) Makro İktisat

- "Makro İktisat", sınavlarda sorulan sorular dikkate alınarak 17 bölümden oluşan bir çalışmadır. Her bölümde yazarın diğer çalışmalarında olduğu gibi özgün tablolarla konular basitleştirilmeye çalışılmıştır.
- Her bölümün sonunda, ilgili bölümle ilgili KPSS ve kurum sınavlarında çıkmış soruların tümü yer almaktadır. Dolayısıyla adaylar hem konuları öğrenip öğrenmediklerini hem de kitabın çıkmış soruları çözme noktasında yeterli olup olmadığını anında görme imkanına sahip olacaklardır.

4) Karşılaştırmalı İktisat Okulları Ders Notları

- Kitapta İktisadi yaklaşımlar bölümler itibariyle ele alınıp, ayrı ayrı incelenmiştir.
- Her bölümün sonuna, o bölüm ile ilgili şimdiye kadar sınavlarda çıkmış sorular ilave edilmiştir.
- Kitabın sonuna tamamı ayrıntılı olarak çözülmüş özgün sorular ilave edilmiştir.
- Karşılaştırmalı İktisat Okulları kitabından etkin bir biçimde yararlanmak isteyen adaylara makro iktisat (hatta mikro iktisat) çalışmadan önce kitabın okunması tavsiye edilmektedir.
- Şu ana kadar çıkmış makro iktisat sorularının % 40'ı iktisat okulları ile ilgilidir.
- Çıkmış sorular incelendiğinde kitapta yer alan konu anlatımının bir çok sınavda 5-10 arası soruyu cevaplayacak nitelikte olduğu görülmektedir. Bir örnek olması açısından KPSS 2009 sınavında Makro İktisat, Para-Banka-Kredi ve İktisadi Doktrinler Tarihi bölümünde sorulan toplam ***22 iktisat sorusunun 10'unu*** Karşılaştırmalı İktisat Okulları Kitabı yakalamıştır.

5) Sınav Sınav Tamamı Çözümlü İktisat Çıkmış Sorular

- KPSS ve Kurum Sınavlarında çıkmış 1807 soru ayrıntılı bir biçimde çözümleri ile ele alınmaktadır.
- Doğru seçeneğin yanı sıra diğer seçenekler de ihtiyaç duyulduğunda açıklanmıştır.
- Sorular sınav sınav sıralandığı için deneme gibi ele alınabilecek olan ***en son çalışma kitabıdır.***
- Kurum sınavlarına hazırlananların ihtiyaç duyacağı bir çalışmadır.

6) İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)

- KPSS ve Kurum Sınavlarında çıkmış 2000'in üzerinde soru ayrıntılı bir biçimde konularına göre ele alınmaktadır. Kitapta, doğru seçenek detaylı bir biçimde açıklandıktan sonra yanlış seçeneklerin neden olamayacağı ele alınmıştır.
- Çıkmış sorular konulara göre ayrıldığı için adaylar hemen konuyu çalıştıktan sonra ilgili konu ile ilgili çıkmış soruları çözme imkanına kavuşmuştur.
- Özellikle sınavlara hazırlanmaya yeni başlayan adaylar için önemli bir çalışmadır.

7) Türkiye Ekonomisi Soruları

- Türkiye ekonomisi soruları KPSS, Kurum Sınavları ve özellikle de Kaymakamlık sınavı göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır.
- Kitaptaki özgün soruların hemen altında detaylı çözümleri bulunmaktadır.
- Özgün soruların yanısıra meslek sınavlarında çıkmış, Türkiye ekonomisi sorularına da kitapta yer verilmiştir.

8) Kaymakamlık İktisat Çıkmış Sorular

9) Kaymakamlık İktisat Özgün Sorular

10) Kaymakamlık Denemeleri (Editör)

11) KPSS A Denemeleri (Editör)

Teşekkür...

Öncelikle bu kitabın hazırlanma sürecinde desteğini esirgemeyen tüm dostlara teşekkür etmek isterim. Bu noktada 10. baskı esnasında bazı öneriler yaparak katkı sağlayan iktisat bilimine gönül vermiş Hasan ÇETİN'e ve yüksek lisans öğrenimini devam ettiren kıymetli öğrencim Muhammed Burhan GÜNDOĞDU'ya teşekkür ederim.

Makro İktisat kitabının ilk baskısı esnasında dizgi ve baskı aşamasında kıymetli öğrencilerim Serkan DEMİR ve Nazile ÇETİN çok emek sarfetti, kendilerine ayrıca teşekkür ederim. Yine kitapta kelime ve noktalama işaretleri ile ilgili gözden kaçan hususları okuyarak bildiren değerli öğrencilerim Muharrem BAĞRIYANIK, Gülbanu GÜL, Begüm DAĞDEVİREN, Efe YÜCEL, Hilâl YEL, Tahir ÇAĞATAY, Hatice BOZKURT, Bünyamin DOĞAN, Alper KAYA, Hakan UYGUN, Abdullah DENİZ, Yiğit KALEDE, Serhat KAN, Ercan ALPKIRAY, Bilge KILIÇ, Seda BAKIR, Duygu AYDIN, İsa KURT, Süleyman DEMİR, Celal BAYRAK, Okan AZİZAĞAOĞLU, Gamze KÖSE, Eyüp KARASU, Tuğba KOÇVER, Öznur BERİ, Tuğba KURT, Yunus Emre DEVLET, Gülşen BULUT, Süreyya ÖZTÜRK, Betül ŞOŞA, Ayşegül KORKMAZ, Gülşen OĞUZ, Burak ER-DÖNMEZ, Kasım UÇAR, Muhammet Coşkun AYDIN, Emre DOĞAN, Osman KAYA, Emre Mustafa YAŞAR, Ülkü Hilal AYAZ, Hilal YILMAZ, Meryem KÜÇÜK, Murat ZORBOZAN, Abdurrahman ARSLAN, Caner GÖKMEN, Gürol BİNGÖL, Burcu ONAY, Belma ASAR, Mustafa Anıl BAŞ, Elif YİĞİT, Neslihan YAĞIZ, Hamide SARP, Nurten ÖREN, Özlem ÇETİNKAYA, Ayşegül ÇELİK, Furkan DİK, Aykut KÖK, Filiz KAÇMAZ, Gülfem SEZEN, Özlem SÖĞÜT, Said DURSUN, Serap ELÜSTÜ, Selma ÖRNEK, Uygar ÇALAPÖVER ve Mehmet Akif ARDIÇ'a, Eda YILMAZ'a, Burcu KARS'a, Mertal SEVİK'e, Şafak AKPEKMEZCİ'ye, Ömer Fazıl EMEK'e, Merve ÇEVİK'e, Hilal DEMİRARSLAN'a, Asude YILMAZ'a, Fatma Nur METİN'e, Andaç Tuğçe BASMACI'ya, Zeyneddin SEZEROĞLU'na ve Hazal ŞENAL'a teşekkür ederim.

Ayrıca kitabın hazırlanması esnasında dizgi ve yayına hazırlanma sürecindeki titiz çalışmalarından dolayı Buse ÜLKÜ'ye, süreçleri yöneterek kitabın basımını sağlayan 4T yayınevi çalışanlarına teşekkür ederim.

Tüm bunlara rağmen, doğal olarak hata ve noksanlar tarafıma aittir. Kitabın geliştirilmesi, eksiklerin giderilmesi ve önerileriniz için yukselbilgili@hotmail.com adresine e-posta göndererek iletişim kurabilirsiniz.

Çalışmanın tüm adaylara faydalı olması dileğiyle...

Prof. Dr. Yüksel BİLGİLİ

2019

Birinci Bölüm
Temel Kavramlar

1. Makro İktisada Giriş 23
1.2. Milli Gelir Hesaplamaları İle İlgili Kavramlar 29
1.2.1. Gayrisafi Milli Hasıla 29
1.2.3. Net Faktör Geliri 31
1.2.4. Safi Milli Hasıla 32
1.2.5. Milli Gelir 33
1.2.6. Kişisel Gelir 34
1.2.7. Harcanabilir Gelir 35
1.3. GSYİH'nin Hesaplanmasında Kullanılan Yöntemler 36
1.3.1. Harcama Yöntemi İle GSYİH'nin Hesaplanması 36
1.3.2.Üretim veya Katma Değer Yöntemi İle GSYİH'nin Hesaplanması 38
1.3.3. Gelir Yöntemi ile GSYİH'nin Hesaplanması 39
1.4. GSYİH'nin Özellikleri ve GSYİH'nin Hesaplanmasında Karşılaşılan Güçlükler 41
1.5. Nominal GSYİH ve Reel GSYİH 43
1.6. Büyüme ve Büyüme Oranı 46
1.6.1. Zincirlenmiş Hacim Endeksi 51
1.6.2. 70 veya 72 Kuralı 55
1.7. Potansiyel Çıktı-Cari Çıktı ve GSYİH Açığı 56
1.8. Reel Faiz-Nominal Faiz 57
1.9. Reel Ücret-Nominal Ücret 63
1.10. Reel Döviz Kuru-Nominal Döviz Kuru 63
1.11. Birinci Bölüm İle İlgili Çıkmış Sorular 65

İkinci Bölüm
Enflasyon, Deflasyon, Stagflasyon

2.1. Enflasyon 75
2.2. Enflasyon Tanımlamaları 79
2.2.1. Fiyatların Artış Oranlarına Göre Enflasyon 79
2.2.1.1. Sürünen Enflasyon 79
2.2.1.2. Aşırı Enflasyon 80
2.2.1.3. Hiperenflasyon 80
2.2.2. Gelişme Sürecine Göre Enflasyon Türleri 82
2.2.2.1. Açık Enflasyon 82
2.2.2.2. Gizli Enflasyon 82
2.2.3. Nedenlerine Göre Enflasyon Türleri 83
2.2.3.1. Talep Enflasyonu 83
2.2.3.2. Arz Enflasyonu 83
2.2.3.2.1. Maliyet Enflasyonu 83
2.2.3.2.2. İthal Enflasyonu 84
2.2.3.2.3. Fiyat Enflasyonu 84
2.2.4. Diğer Enflasyon Türleri 86
2.2.4.1. Kronik Enflasyon 86

2.2.4.2. Yapısal Enflasyon 86
2.2.4.3. Çekirdek Enflasyon 86
2.2.4.4. Manşet Enflasyon 87
2.2.4.5. Karma Enflasyon 87
2.2.4.6. Mark-up Enflasyonu 88
2.3. Enflasyonun Ölçülmesi 89
2.3.1. Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) 89
2.3.2. Gayrisafi Yurtiçi Hasıla Zımni Deflatörü 91
2.3.3. TÜFE ile GSYİH (GDP) Deflatörünün Kıyaslanması 94
2.3.4. Üretici Fiyat Endeksi (ÜFE) 96
2.3.5. Geçinme İndeksi 98
2.3.6. Fiyat Endeksleri 98
2.4. Enflasyonun Maliyetleri 99
2.4.1. Beklenen (Tahmin Edilen) Enflasyonun Maliyetleri 99
2.4.2. Beklenmeyen (Sürpriz) Enflasyonun Maliyetleri 101
2.5. Enflasyonun Vergi Gelirleri Üzerine Etkisi: Olivera-Tanzi Etkisi 102
2.6. Stagflasyon 102
2.7. Deflasyon 103
2.8. Shrinkflasyon 103
2.9. Taxflasyon (Taksflasyon) 104
2.10. Resesyon 104
2.11. Depresyon 105
2.12. Slumpflasyon 105
2.13. Reflasyon 106
2.14. Borç Deflasyonu 107
2.15. Mundell-Tobin Etkisi 108
2.16. İkinci Bölüm İle İlgili Çıkmış Sorular 111

Üçüncü Bölüm
İstihdam ve İşsizlik

3.1. İstihdam Kavramı 117
3.2. İstihdam-İşsizlik İle İlgili Kavramlar ve İşsizliğin Ölçülmesi 119
3.2.1. Kurumsal Olmayan Sivil Nüfus 119
3.2.2. Çalışma Çağındaki Nüfus 119
3.2.3. İşsizlik 119
3.2.4. İşgücü 120
3.2.5. İşsizler ve İşsizlik Oranı 120
3.2.6. İstihdam Nüfus Oranı 121
3.2.7. İşgücüne Katılım Oranı 122
3.3. İşsizlik Türleri 123
3.3.1. Açık İşsizlik ve Gizli İşsizlik 123
3.3.2. Gayri İradi İşsizlik 124
3.3.3. İradi İşsizlik 124
3.3.4 Friksiyonel İşsizlik 124
3.3.5. Yapısal İşsizlik 125
3.3.6. Doğal İşsizlik Oranı 126

3.3.7. Konjonktürel İşsizlik 127
3.3.8. Teknolojik İşsizlik 128
3.3.9. Mevsimsel İşsizlik 128
3.3.10. Reel Ücret İşsizliği 128
3.4. Beveridge Eğrisi 128
3.5. Okun Yasası 129
3.6. İşsizliğin İktisadi Maliyeti 131
3.7. İktisadi Hoşnutsuzluk Endeksi 131
3.8. İşsizlik İle İlgili Çıkmış Sorular 135

Dördüncü Bölüm

Milli Gelir Hesaplamaları ve Bazı Önemli Özdeşlikler

4.1. Basit Ekonomi Modeli 141
4.2. Kapalı Ekonomi Modeli 142
4.3. Açık Ekonomi Modeli 143
4.4. Açık Ekonomi Koşullarında Milli Gelir Özdeşlikleri 146
4.6. Milli Gelir Hesaplamaları İle İlgili Çıkmış Sorular 149

Beşinci Bölüm

Tüketim ve Tasarruf

5.1. Tüketim 159
5.1.1. Tüketim Fonksiyonunun Elde Edilişi 162
5.1.2. Tüketim Fonksiyonunun Değişik Gösterimleri 164
5.1.3. Tüketim Fonksiyonunun Eğiminin Değişmesi 165
5.1.4. Tüketim Fonksiyonunun Bir Bütün Olarak Yer Değiştirmesi 166
5.1.5. Tüketim Fonksiyonunun Eğiminin ve Konumunun Birlikte Değişmesi 167
5.1.6. Tüketim ile İlgili Çıkmış Sorular 168
5.2.Tasarruf 173
5.2.1. Tasarruf Fonksiyonunun Elde Edilişi 176
5.2.2. Tasarruf Fonksiyonunun Değişik Gösterimleri 177
5.2.3. Tasarruf Fonksiyonunun Eğiminin Değişmesi 178
5.2.4. Tasarruf Fonksiyonunun Bir Bütün Olarak Yer Değiştirmesi 180
5.2.5. Tasarruf Fonksiyonunun Hem Konumunun Hem Eğiminin Değişmesi 180
5.3. Tüketim ve Tasarruf Fonksiyonunun Birlikte Türetilişi 181
5.3.1. Tüketim ve Tasarruf Fonksiyonunun Birlikte Değişme Durumu 182
5.3.2. Tasarruf ile İlgili Çıkmış Sorular 185
5.4. Tüketim Teorileri 193
5.4.1. Mutlak Gelir Hipotezi 193
5.4.2. Nispi Gelir Hipotezi 194
5.4.3. Tüketimi Sürükleme Hipotezi 197
5.4.4. Dönemlerarası (Zamanlararası) Tüketim Hipotezi 197
5.4.5. Ömür Boyu Gelir Hipotezi 202
5.4.6. Sürekli Gelir Hipotezi 205

5.4.7. Rassal Yürüme 208
5.4.8. Anlık Hazzın Cazibesi 209
5.5. Tüketim Teorileri ile İlgili Çıkmış Sorular 212

Altıncı Bölüm

Yatırım-Kamu Harcaması-Vergi Fonksiyonu-Net İhracat

6.1. Yatırım 217
6.1.1. Otonom ve Uyarılmış Yatırım 218
6.1.2. Yatırım Fonksiyonunun Türetilmesi 221
6.1.3. Yatırım Fonksiyonunun Değişik Gösterimleri 222
6.1.4. Yatırım Fonksiyonunun Eğiminin ve Konumunun Değişmesi 223
6.1.5. Yatırımın Faizin Fonksiyonu Olduğu Durum 225
6.1.6. Sermayenin Marjinal Etkinliği ve Faiz 225
6.1.7. Tobin'in Q Teorisi 226
6.2. Kamu Harcamaları 227
6.3. Vergi Fonksiyonu 228
6.3.1. Vergi Fonksiyonunun Değişik Gösterimleri 232
6.3.2. Vergi Fonksiyonunun Eğiminin Değişmesi 233
6.3.3. Vergi Fonksiyonunun Bir Bütün Olarak Yer Değiştirmesi 235
6.3.4. Vergi Fonksiyonunda Eğim ve Konumun Birlikte Değişmesi 235
6.4. Net İhracat 236
6.4.1. İhracat Fonksiyonu 236
6.4.2. İthalat Fonksiyonu 237
6.4.3. İthalat Fonksiyonunun Değişik Gösterimleri 241
6.4.4. İthalat Fonksiyonunun Eğiminin Değişmesi 242
6.4.5. İthalat Fonksiyonunun Bir Bütün Olarak Yer Değiştirmesi 244
6.4.6. İthalat Fonksiyonunda Eğim ve Konumun Birlikte Değişmesi 244
6.4.7. Net İhracat (NX) 245
6.5. Yatırım-Kamu Harcaması-Vergi ve Net İhracat İle İlgili Çıkmış Sorular 248

Yedinci Bölüm

Denge Gelir - Harcama Düzeyi ve Çarpan

7.1 Denge Gelir - Harcama Düzeyi 253
7.1.1. Toplam Harcama-Toplam Arz Yaklaşımı 254
7.1.2. Tasarruf- Yatırım Eşitliği Yaklaşımı 254
7.1.3. Toplam Harcama Eğrisinin Konumunun Değişmesi 257
7.1.4. Toplam Harcama Eğrisinin Eğiminin Değişmesi 258
7.1.5. Tam İstihdam Denge Gelir Düzeyi ve Deflasyonist Açık 261
7.1.6. Tam İstihdam Denge Gelir Düzeyi ve Enflasyonist Açık 262
7.1.7. Tasarruf Paradoksu 262
7.2. Çarpan Analizi 263
7.2.1. Çarpan Mekanizmasının İşleyişi 264
7.2.2. Dinamik Çarpan 267
7.2.3. Basit Çarpanın Elde Edilişi 267

7.2.4. Çarpan Türleri 268
7.2.5. Açık Ekonomide Çarpanın Elde Edilişi 274
7.2.6. Çarpan Oluşturulması ile İlgili Uygulamalar 275
7.2.7. Çarpanların Değerini Belirleyen Unsurlar 278
7.2.8. Çarpanların Sıralanması 281
7.2.9. Bütçe Fazlası Çarpanı 283
7.2.10. Denk Bütçe Çarpanı 284
7.2.11. Hızlandıran İlkesi 284
7. 3. Bölüm İle İlgili Çıkmış Sorular 286

Sekizinci Bölüm

Paranın Gelişimi ve Para Arzının Belirlenmesi

8.1. Para 301
8.2. Paranın Tarihsel Gelişimi 303
8.3. Para Benzerleri 305
8.4. Para Sistemleri 306
8.4.1. Maden Para Sistemi 306
8.4.1.1. Tek Maden Sistemi 306
8.4.1.2. Çift Maden Sistemi 307
8.5. Para Arzı Tanımları 308
8.6. Para Arzının Kaynak ve Kullanım Açısından Belirlenmesi 309
8.7. Parasal Taban – Para Arzı İlişkisi 311
8.8. Para Arzı ve Para Çarpanın Elde Edilişi 311
8.9. Para Çarpanını Belirleyen Faktörler 315
8.10. Para Arzına İlişkin Yaklaşımlar 319
8.11. Para ve Para Arzı İle İlgili Çıkmış Sorular 321

Dokuzuncu Bölüm

Para Talebi Teorileri, Para ve Tahvil Piyasası Dengesi

9.1. Para Talebi 329
9.2. Paranın Miktar Teorisi 329
9.2.1. Fisher Tipi Miktar Teorisi (Mübadele Yaklaşımı) 329
9.2.2. Cambridge Tipi Miktar Teorisi (Para Tutumu Yaklaşımı): 330
9.2.3. Mübadele Denklemi ile İlgili Çıkarımlar 333
9.2.4. Cambridge Denklemi ile İlgili Çıkarımlar 334
9.2.5. "V"yi ve "k"yı Etkileyen Unsurlar 336
9.3. Keynesyen Para Talebi: Likidite Tercihi Teorisi 337
9.3.1. Toplam Para Talebi 340
9.3.2. Faiz Değişiminin Para Talebi Üzerindeki Etkisi 341
9.3.3. Nominal Gelir Değişiminin Para Talebi Üzerindeki Etkisi 342
9.3.4. Para Arzı 343
9.3.5. Para Piyasası Dengesi 344
9.3.6. Para Arzı Artışının Faiz Oranını Etkilemediği Durum: Likidite Tuzağı 346
9.3.7. Tahvilin Fiyatı ile Faiz Oranı Arasındaki İlişki 347
9.3.8. Tahvil Piyasasında Denge 351

9.3.9. Tahvil Piyasasında Dengenin Değişmesi Durumu 351
9.3.10. Keynesci Okulda Para Piyasasının İşleyişi 353
9.4. Monetarist Para Talebi Teorisi 357
9.4.1. Monetarist Görüşte Para Piyasası Dengesi 358
9.4.2. Modern Miktar Teorisinin İşleyişi 359
9.5. Bölüm ile İlgili Çıkmış Sorular 361

Onuncu Bölüm

Para Politikası Araçları

10.1. Açık Piyasa İşlemleri (APİ) 373
10.2. Reeskont Politikası 377
10.3. Kanuni Karşılık Politikası 380
10.3.1. Kanuni Karşılık Oranı ve Kaydi Para Meydana Getirme Süreci 382
10.4. Disponibilite Oranı 386
10.5. Kredi Tavanı Politikası 388
10.6. Selektif (Seçimlik) Kredi Politikası 389
10.7. İthalat Teminatı Politikası 390
10.8. Zorunlu Döviz Devir Oranı Politikası 391
10.9. Asgari Ödeme Oranı 393
10.10. İkna Etme 394
10.11. Para Politikası Araçları İle İlgili Çıkmış Sorular 398

On Birinci Bölüm

IS-LM Analizi: Mal ve Para Piyasasının Eşanlı Analiz

11.1. Mal Piyasası Dengesi: IS Analizi 405
11.1.1. IS Eğrisinin Türetilişi 407
11.1.1.1. Gelir Harcama Modelinden IS Eğrisinin Türetilmesi 407
11.1.1.2. Tasarruf-Yatırım Eşitliğinden IS Eğrisinin Türetilmesi 409
11.1.2. IS Denkleminin Elde Edilişi 409
11.1.3. IS Eğrisinin Eğimi 411
11.1.3.1. Yatırımın Faiz Esnekliği ve IS Eğrisinin Eğimi 411
11.1.3.2. Çarpan Katsayısı ve IS Eğrisinin Eğimi 413
11.1.4. IS Eğrisinin Konumunun Değişmesi 416
11.1.5. IS Eğrisinin Dışındaki Noktalar 421
11.1.6 IS Eğrisi İle İlgili Çıkmış Sorular 424
11.2. Para Piyasası Dengesi: LM Analizi 427
11.2.1. LM Eğrisinin Türetilmesi 429
11.2.2. LM Fonksiyonunun Türetilmesi 430
11.2.3. LM Eğrisinin Eğimi 431
11.2.3.1. Para Talebinin Gelir Esnekliği ve LM Eğrisinin Eğimi 431
11.2.3.2. Para Talebinin Faiz Esnekliği ve LM Eğrisinin Eğimi 433
11.2.4. LM Eğrisinin Konumunun Değişmesi 433
11.2.4.1. Reel Para Arzındaki Değişmeler ve LM Eğrisinin Konumu 434
11.2.4.2. Para Talebindeki Değişmeler ve LM Eğrisinin Konumu 435
11.2.5. LM Eğrisinin Dışındaki Noktalar 440
11.2.6. Faiz Oranı Hedeflemesi LM Eğrisinin Eğimi 442

11.3. LM Eğrisi İle İlgili Çıkmış Sorular 444

On İkinci Bölüm

Mal ve Para Piyasalarının Birlikte Dengesi

12.1. Mal ve Para Piyasalarında Dengesizlik 450
12.2. Para ve Maliye Politikası Uygulamaları 453
12.2.1. Para Politikası Uygulamaları 453
12.2.3. Para ve Maliye Politikasının Birlikte Uygulanması 456
12.3. Mal ve Para Piyasasının Birlikte Dengesi İle İlgili Çıkmış Sorular 464

On Üçüncü Bölüm

IS-LM Analizi: Para ve Maliye Politikasının Etkinliği

13.1. Para Politikasının Etkinliği 469
13.1.1. Hasıla Etkisinin Ortaya Çıkışı ve IS Eğrisinin Eğimi 470
13.1.2. Likidite Etkisinin Ortaya Çıkışı ve LM Eğrisinin Eğimi 472
13.1.3. Para Politikası Çarpanı 475
13.1.4. Para Politikasının Etkinliği İle İlgili Alternatif Durumlar 476
13.2. Maliye Politikasının Etkinliği 478
13.2.1. Maliye Politikasının Etkinliği ve IS-LM Eğrilerinin Eğimi 480
13.2.1.1. Maliye Politikasının Etkinliği ve LM Eğrisinin Eğimi 480
13.2.1.2. Maliye Politikasının Etkinliği ve IS Eğrisinin Eğimi 482
13.2.1.3. Maliye Politikası Çarpanı 485
13.2.1.4. Maliye Politikasının Etkinliği İle İlgili Alternatif Durumlar 487
13.2.1.5. Yatırımın Faiz Esnekliği ve Dışlama İlişkisi 489
13.3. LM Eğrisinin Üç Bölgesi ve Para-Maliye Politikasının Toplu Gösterimi 492
13.4. Keynes Etkisi ve Pigou Etkisi 496
13.5. IS-LM Analizi: Para ve Maliye Politikasının Etkinliği İle İlgili Çıkmış Sorular 499

On Dördüncü Bölüm

Toplam Talep - Toplam Arz Analizi

14.1. Toplam Talep Eğrisi 509
14.1.1. Toplam Talep Eğrisinin Elde Edilişi 509
14.1.2. Toplam Talep Eğrisinin Negatif Eğimli Olması 513
14.1.3. Toplam Talep Eğrisinin Eğimi 516
14.1.4. Toplam Talep Eğrisinin Konumu 520
14.1.4.1. Maliye Politikası ve Toplam Talep Eğrisinin Kayması 522
14.1.4.2. Para Politikası ve Toplam Talep Eğrisinin Kayması 522
14.1.5. Toplam Talep ile İlgili Çıkmış Sorular 526
14.2. Toplam Arz Eğrisi 533
14.2.1. Ekonominin Dengesi 534
14.2.2. Toplam Arz Eğrisi İçin Özel Durumlar 536
14.2.2.1. Keynesyen Toplam Arz Eğrisi ve Keynesyen Bölgede Ekonomi Politikaları 537
14.2.2.2. Klasik Toplam Arz Eğrisi ve Klasik Bölgede Ekonomi Politikaları 538
14.2.2.3. Ara Bölgede Toplam Arz Eğrisi ve Ekonomi Politikaları 541
14.2.2.4. Toplam Arz Eğrisinin Üç Bölgesi ve Ekonomi Politikalarının Toplu Gösterimi 541
14.2.3. Kısa Dönem Toplam Arz Eğrisi 543
14.2.4. Kısa Dönem Toplam Arz Eğrisinin Pozitif Eğimli Olma Nedenleri ...544
14.2.4.1. İşçi Yanılma Modeli 545
14.2.4.2. Eksik Bilgi Modeli: Lucas Arz Eğrisi 549
14.2.4.3. Yapışkan Ücret Modeli 554
14.2.5. Ücretlerin ve Fiyatların Yapışkan Olma Nedenleri 556
14.2.5.1. Etkin Ücret Teorileri 556
14.2.5.2. Zımni Sözleşmeler Teorisi 556
14.2.5.3. Süre Teorileri 556
14.2.5.4. İçerdekiler – Dışarıdakiler Modeli 557
14.2.5.5. Koordinasyon Yetersizlikleri 557
14.2.5.6. Fiyatların Karışık Ayarlanması 558
14.2.5.7. Toplam Talep Dışsallıkları 558
14.2.5.8. Uzun Dönemli Sözleşmeler 558
14.2.5.9. Menü (Katalog) Maliyetleri 558
14.2.6. Kısa Dönem Toplam Arz Eğrisinin Yer Değiştirmesi 559
14.2.7. Uzun Dönem Toplam Arz Eğrisi 564
14.3. Toplam Arz ile İlgili Çıkmış Sorular 565

On Beşinci Bölüm

Açık Ekonomi Modeli: IS-LM-BP Modeli

15.1. Mundell-Fleming Modeli: Açık Ekonomide Talep Yanlı Politikalar 573
15.1.1. Döviz Kuru Sistemi 574
15.1.1.1. Sabit Kur Sistemi 578
15.1.1.2. Esnek Kur Sistemi 580
15.1.2. Sermaye Hareketliliğinin Düzeyi 581
15.2. Tam Sermaye Hareketliliği Altında Talep Yanlı Politikalar 581
15.2.1. Tam Sermaye Hareketliliği, Sabit Döviz Kuru Sistemi ve Maliye Politikası 582
15.2.2. Tam Sermaye Hareketliliği, Sabit Döviz Kuru Sistemi ve Para Politikası 584
15.2.3. Tam Sermaye Hareketliliği, Esnek Döviz Kuru Sistemi ve Maliye Politikası 588
15.2.4. Tam Sermaye Hareketliliği, Esnek Döviz Kuru Sistemi ve Para Politikası 591
15.3. Sınırlı Sermaye Hareketliliği Altında Talep Yanlı Politikalar 594
15.3.1. Sınırlı Sermaye Hareketliliği, Sabit Döviz Kuru Sistemi ve Para Politikası 594
15.3.2. Sınırlı Sermaye Hareketliliği, Sabit Döviz Kuru Sistemi ve ..... Maliye Politikası 597
15.3.3. Sınırlı Sermaye Hareketliliği, Esnek Döviz Kuru Sistemi ve Para Politikası 599
15.3.4. Sınırlı Sermaye Hareketliliği, Esnek Döviz Kuru Sistemi ve Maliye Politikası 602
15.4. Sermaye Hareketliliğinin Sıfır Olduğu Durum 606
15.4.1. Sıfır Sermaye Hareketliliği, Sabit Döviz Kuru Sistemi, Para ve Maliye Politikası 606
15.4.2. Sıfır Sermaye Hareketliliği, Esnek Döviz Kuru Sistemi, Para ve Maliye Politikası 609
15.5. Politika Açmazları: İç ve Dış Denge 612
15.6. Üçlü Açmaz (İmkansız Üçleme-Bağdaşmayan Üçlü) 614
15.7. Devalüasyonun Başarı Koşulu: Marshall-Lerner Koşulu ve J Eğrisi 618
15.8. Açık Ekonomi İle İlgili Çıkmış Sorular 622

On Altıncı Bölüm

Phillips Eğrisi Analizi

16.1. Phillips Eğrisi Analizi 627
16.1.1. Orijinal Phillips Eğrisi 628
16.1.2. Modifiye Edilmiş Phillips Eğrisi: Keynesyen Phillips Eğrisi 629
16.1.3 Beklentilerle Geliştirilmiş Phillips Eğrisi 631
16.1.3.1. Adaptif Beklentilerle Geliştirilmiş Phillips Eğrisi: Monetarist Phillips Eğrisi 631
16.1.3.2. Rasyonel Beklentilerle Geliştirilmiş Phillips Eğrisi: Yeni Klasik Phillips Eğrisi 633
16.2. Phillips Eğrisi Analizinin Çöküşü: Stagflasyon Krizi 637
16.3. Phillips Eğrisi İle İlgili Çıkmış Sorular 639

On Yedinci Bölüm

Para Politikası ve İktisat Okulları

17.1. Klasik Okul ve Para Politikası 643
17.2. Keynesyen Okul ve Para Politikası 644
17.3. Monetarist Okul ve Para Politikası 645
17.4. Yeni Klasik Okul ve Para Politikası 650
17.4.1. Beklenen Para Politikası 650
17.4.2. Sürpriz Para Politikası 652
17.5. Yeni Keynesyen Okul ve Para Politikası 655
17.5.1. Beklenen Para Politikası 655
17.5.2. Sürpriz Para Politikası 657
17.6. Para Politikası ve İktisat Okulları İle İlgili Çıkmış Sorular 659

YARARLANILAN KAYNAKLAR 664

Birinci Bölüm
Temel Kavramlar

1. Makro İktisada Giriş

Makro iktisat, enflasyon, büyüme, ödemeler bilançosu, işsizlik gibi makro iktisadi konuları ele alan bilim dalıdır. Mikro iktisat ise, üretici dengesi, tüketici dengesi, firmanın marjinal geliri, firmanın marjinal maliyeti, tüketicinin marjinal faydası gibi mikro iktisadi birimleri ele alan bilim dalıdır. Mikro iktisat, bir ormandaki ağaçları tek tek incelerken; makro iktisat, ormanı bir bütün olarak ele almaktadır.

Makro iktisadi ve mikro iktisadi anlamda kullanılan bazı ifadeler farklı anlam içermektedir. Bunlara birkaç örnek verilebilir:

- ***Gelir Düzeyi:*** Mikro iktisatta gelir kavramı, bir tüketicinin, üreticinin veya firmanın gelirini ifade etmektedir. Makro iktisatta gelir kavramı, ulusal geliri ifade eder. Örneğin, gayri safi milli hasıla (GSMH), gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH), safi milli gelir, milli gelir, kişisel gelir ve harcanabilir gelir gibi.
- ***Fiyat Düzeyi:*** Mikro iktisatta fiyat kavramı, üretim veya satış mallarının tek tek fiyatını ifade etmektedir. Elma fiyatı, konut fiyatı, şeker fiyatı gibi. Makro iktisatta fiyat kavramı, fiyatlar genel düzeyini ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle, ekonomideki genel fiyat değişimini ölçen GSYİH Zımni Deflatörü, Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE), Üretici Fiyat Endeksi (ÜFE) gibi hususları ifade etmektedir.
- ***Üretim Düzeyi:*** Mikro iktisatta üretim kavramı, tek bir firmanın ya da tek bir sanayinin üretim seviyesini ifade ederken; makro iktisatta üretim kavramı, ulusal üretimi ve endüstrideki toplam üretim seviyesini ifade etmektedir.
- ***İstihdam ve İşsizlik Düzeyi:*** Mikro iktisatta istihdam kavramı, tek bir firmada ya da tek bir endüstrideki istihdam seviyesini ifade etmektedir. Benzer olarak işsizlik denildiğinde tek bir endüstrideki işsizlik seviyesi anlaşılmaktadır. Makro iktisatta ise, istihdam veya işsizlik kavramı, ulusal düzeyde istihdam veya işsizlik seviyesini ifade etmektedir.

Makro iktisadın temel araçları şu şekilde ifade edilebilir:

Para politikası, merkez bankasının ekonomideki para hacmini ayarlamasına dayalı politikalardır. Merkez bankasının ekonomideki para hacmini arttırmaya dayalı politikalarına, ***gevşek veya genişletici para politikası*** denir.

Tersine, merkez bankasının ekonomideki para hacmini daraltmaya dayalı politikalarına ***sıkı veya daraltıcı para politikası*** uygulamaları denir. Bir ekonomide talep yetersizliği varsa, merkez bankaları genişletici para politikası uygulamaları ile; talep fazlası varsa, sıkı para politikası uygulamaları ile ekonomiye müdahale eder. Peki Merkez Bankası, ekonomideki para hacmini nasıl arttırır veya azaltır? Merkez bankası genişletici bir politika uygulamak istediğinde helikopterden halkın üzerine para mı atar? Ya da para arzı daraltılmak istenildiğinde ekonomideki para elektrikli süpürge ile mi çekilir? Bu soruların cevabı açıktır. Merkez bankaları ekonomideki para hacmini arttırmayı veya azaltmayı amaçladığında para politikası araçlarına başvurur. Para politikası araçları şu şekilde ifade edilebilir:

- Açık piyasa işlemleri
- Kanuni (zorunlu-yasal) karşılık oranları
- Reeskont oranı
- Disponibilite oranı
- İthalat teminatı
- Selektif kredi politikası
- Asgari ödeme oranı
- Kredi tavanı
- Zorunlu döviz devir oranı
- İkna etme politikası

Bu araçlardan açık piyasa işlemleri kısaca burada örnek olması açısından *(diğerleri ilerleyen kısımlarda ayrı bir bölüm olarak ele alınacaktır)* açıklanabilir. Merkez bankası, açık piyasa işlemleri çerçevesinde doğrudan alış-doğrudan satış politikası uygular. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- ***Doğrudan alış:*** Merkez bankası piyasadan kıymetli kağıt satın alır ve karşılığında para verir. Dolayısıyla ekonomideki para hacminde bir artış meydana gelir.
- ***Doğrudan satış:*** Merkez bankası kıymetli kağıt satar ve karşılığında para alır. Dolayısıyla ekonomideki para hacminde azalma meydana gelir.

Maliye politikasının dar anlamda iki aracı bulunmaktadır. Bunlar kamu harcamaları ve kamu gelirleridir (vergiler). Kamu harcamaları ve vergiler, maliye politikasının klasik araçları olarak ifade edilmektedir. Zira Klasik okul, bütçe denkliği prensibini benimsemekte ve borçlanmayı, olağanüstü dönemlerde müracaat edilen bir araç olarak kabul etmektedir. Klasik iktisada göre en iyi bütçe, denk ve küçük olan bütçedir. Maliye politikasının geniş anlamdaki araçları ise, bütçe politikası ve borçlanmadır. Keynesyen iktisat, konjonktürün durumuna göre devletin bütçe ve borçlanma politikası ile ekonomiye müdahale etmesine cevaz vermiştir. Bu yüzden bütçe ve borçlanma, maliye politikasının Keynesyen modern araçlarıdır. Bir ekonomide talep yetersizliği varsa politika yapıcı, genişletici maliye politikası uygulamaları ile; talep fazlası varsa daraltıcı maliye politikası uygulamaları ile ekonomiye müdahale eder.

Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

Toplam talebin genişletilmesi amaçlanıyorsa;

- Kamu harcamaları ve transfer harcamaları arttırılır.
- Vergiler düşürülür.
- Bütçe açığı politikası izlenir.
- Devletin gömüyü çözüp, harcaması beklenir.

Toplam talebin daraltılması amaçlanıyorsa;

- Kamu harcamaları ve transfer harcamaları azaltılır.
- Vergiler yükseltilir.
- Bütçe fazlası politikası izlenir.
- Devlet, harcamasını arttıran kesimden borçlanır. Fakat bu fonları harcama akımına yönlendirmez.

Para ve maliye politikaları ortodoks istikrar politikası araçları olarak nitelendirilmektedir. Ortodoks istikrar politikası araçları, aynı zamanda IMF tipi istikrar politikası araçları olarak da adlandırılmaktadır. Bu durumun nedeni, IMF'nin ülkelerin yapısal ve sosyal özelliklerini dikkate almaksızın ödemeler dengesi sorunu çeken ülkelere aynı politikaları önerdiği yönünde maruz kaldığı eleştirilerdir. Buna göre IMF, ödemeler dengesi problemi çeken ülkelere genellikle daraltıcı para ve maliye politikası uygulamaları (kemer sıkma politikaları) önermiştir.

Arz yanlı politikalar ise, vergi oranlarının azaltılıp ekonomideki nispi fiyatların değiştirilmek suretiyle üretimin arttırılmasına dayalı politikalardır. Şöyle ki, vergiler düştüğünde nispi fiyatlarda değişme meydana gelir. Nispi fiyatlar değiştiğinde ise, iktisadi ajanlar kararlarını değiştirirler. Örneğin işçiler boş zaman yerine çalışmayı, girişimciler harcamak yerine tasarruf ve yatırımı tercih ederler.

Gelirler politikası ise, ücretlerin ve fiyatların dondurulmasına veya kontrol edilmesine yönelik daha sert önlemleri içeren heteredoks istikrar politikası araçlarıdır. Heteredoks politikalar, şok politikalar olarak da adlandırılır. Gelirler politikası, genellikle yüksek enflasyonun yaşandığı ülkelerde enflasyon beklentisini kırmak için uygulanır. Zira, enflasyon beklentisinin kendisi, bizatihi enflasyonisttir. Enflasyon beklentisini kırmadan enflasyonu önlemek mümkün değildir. Çünkü bir ekonomide fiyatlar, sözleşmelere göre belirlenir. Sözleşmeler ise, beklentilere dayalı olarak gerçekleşir. Bu durumu bir örnek yardımıyla ele almak mümkündür.

Bir ülkede % 500 enflasyon (hiperenflasyon) yaşandığını varsayalım. % 500'lük enflasyonun yaşandığı bir ülkede işçiler ücret sözleşmesi; kiracılar kira sözleşmesi; firmalar satış sözleşmesi imzalarken en az % 500'lük artış oranı ile sözleşmelere imza atarlar. Bu durumda enflasyonun % 500'ün altında çıkması mümkün değildir. Kaldı ki, genellikle % 500 enflasyonun olduğu bir ülkede beklenti, enflasyonun bu düzeyden çok daha yüksek olacağı yönündedir. Daha yüksek enflasyon beklentisi altında işçiler daha fazla ücret artış oranı, ev sahipleri daha yüksek kira artış oranı talep eder ve enflasyon % 500'ü aşar.

Durumu daha dramatik bir noktaya taşırsak, hiperenflasyon yaşanan ülkelerde sözleşme imzalamak makul değildir. Fiyatlarla ilgili ciddi düzeyde belirsizlik olduğu için fiyatlar sürekli olarak yeniden belirlenir. Örneğin işçiler ücretlerinin ev sahipleri ise kira artışlarının her ay yeniden belirlenmesini talep ederler. Aksi takdirde işçilerin reel ücreti, ev sahiplerinin de reel geliri ciddi düzeyde azalmış olur. Böyle bir durumda enflasyon beklentisini daraltıcı para ve maliye politikalarını içeren ortodoks istikrar politikası araçları ile düşürmek mümkün değildir. Enflasyon beklentisini kırmak için ücretlerin ve fiyatların dondurulmasına veya sınırlandırılmasına dayalı heteredoks nitelikli bir gelirler politikası uygulanır ve enflasyon beklentisi bir anda düşürülür. Örneğin hükümet ücretlerin ve fiyatların % 10'dan daha fazla arttırılamayacağını ilan eden bir gelirler politikası izlerse, enflasyon beklentisi bir anda % 500'den % 10'lar seviyesine düşer ancak enflasyon % 10 seviyesine gerilemez. Enflasyon kabaca % 30-% 40'lar seviyesine geriler. Gelirler politikası ile enflasyon beklentisi kırılarak enflasyon, iki haneli rakamlara düşürülür. Bu noktadan sonra enflasyonu tek haneli rakamlara düşürmek için ortodoks nitelikli daraltıcı para ve maliye politikaları ile yola devam edilir. Yani heteredoks politika ile şok bir biçimde enflasyon beklentisi kırılır; ortodoks politika ile tedrici olarak enflasyon tek haneli rakamlara düşürülür.

Örnek: **Aşağıdakilerden hangisi Ortodoks İstikrar Politikası uygulamalarından değildir?**

A) Üretim kapasitesinin arttırılması

B) Ticaret kısıtlamaları

C) Ücretlerin dondurulması

D) Kamu harcamalarının azaltılması

(Deftardarlık Uzm., 2013)

Cevap, C seçeneğidir.

Örnek: **Gelirler politikasının doğrudan etkilediği değişken aşağıdakilerden hangisidir?**

A) Enflasyonist beklentiler

B) Para arzı

C) Devlet harcamaları

D) Rasyonel beklentiler

E) Adaptif (uyumlu) beklentiler

(SSK, 2000)

Cevap, A seçeneğidir.

Örnek: **Gelirler politikası kapsamında aşağıdakilerden hangisi enflasyonun düşürülmesinde hükûmetin alacağı en kısıtlayıcı önlemdir?**

A) Yasal tedbirler alarak mal ve hizmetlerin fiyatlarını dondurmak ve buna uymayanları cezalandırmak

B) Kamu iktisadi teşebbüsleri tarafından üretilen ürünlerin fiyatlarını düşük tutmak

C) Sendikaları düşük ücret konusunda ikna etmek

D) Ücret artışlarını verimlilikteki artışa endekslemek

E) Aşırı ücret artışlarını öneren firmalar ve bunu kabullenen işçilere yüksek vergi oranı uygulamak

(Sayıştay 2018)

Cevap, A seçeneğidir.

1.1. İktisat Politikasının Amaçları

Bir iktisat politikasının temelde üç amacı bulunmaktadır. Bunlar şu şekilde ifade edilebilir:

- ***Fiyat istikrarını sağlamak:*** Enflasyon ve deflasyon gibi fiyat istikrarsızlıklarını önlemek iktisat politikasının temel amaçlarından biridir.
- ***Ulusal geliri arttırmak:*** Ekonomideki üretim seviyesini arttırmaktır. Diğer bir ifadeyle ekonomik büyümeyi sağlamak, iktisat politikasının amaçlarından biridir.
- ***Tam istihdamı sağlamak:*** Üretim faktörlerinin üretime koşulmasını sağlamak; yani atıl durumda üretim faktörünün olmasını engellemek. Bu durum ise istihdamın artmasını, işsizliğin azalmasını ifade etmektedir.

Bir ekonomide genellikle genişletici politikaların amacı, üretim seviyesini arttırmaktır. Genişletici para veya maliye politikası uygulandığında toplam talebin arttırılması ve buna bağlı olarak ulusal gelirin arttırılması amaçlanmaktadır. Diğer taraftan bir ekonomide genellikle uygulanan daraltıcı politikaların amacı, fiyat istikrarını sağlamak; yani enflasyonu önlemektir. Diğer bir ifadeyle genişletici politikalar, reel değişkenleri etkilemeyi hedeflerken; daraltıcı politikalar, nominal değişkenleri etkilemeyi hedeflemektedir.

Reel-nominal ayrımı neden önemlidir?

Reel-nominal ayrımının bilinmesi makro iktisadi tartışmaların anlaşılması açısından son derece önemlidir. Aksi takdirde, tartışmalara intibak etmek mümkün olmayacaktır. Bu durumu, basitleştirici varsayımlar yardımıyla ele alalım.

Bir ekonomide beş tane sakız üretildiğini varsayalım. Sakızın fiyatı ise, 3 TL olsun. Bu durumda bu ekonomide milli gelir, reel olarak 5 sakızdır. Nominal kelimesi, üstünde yazılı olan değer veya parasal şeklinde karşılıklara sahiptir. Nominal milli gelir, sakız miktarının sakız fiyatı ile çarpılması suretiyle elde edilir. Yani 15 TL'dir.

Y	=	P	x	y
Nominal GSYİH		Fiyatlar genel düzeyi		Reel GSYİH
15	=	3	x	5
Y		P		Sakız

Reel değişimin olması: Bu ekonomide fiyatlar genel düzeyi sabitken, sakız üretiminin artarak sekize çıktığını varsayalım. Bu durumda fiyatlar genel düzeyinde bir artış olmadığı için milli gelirde meydana gelen artış, tamamıyla reel bir artıştır. Milli gelirde meydana gelen artış enflasyonist, yani nominal bir artış değildir.

$Y \uparrow = \bar{P} \times y \uparrow$

24 = 3 x 8 → Bu durumda

Y P Sakız $L_D \uparrow N \uparrow U \downarrow Q \uparrow$ Y reel ↑

- Sakız üretiminde meydana gelen artış, emek talebinin artmasına neden olur.
- Emek talebi arttığında ($L_D \uparrow$) ise, istihdam artar (N↑), işsizlik azalır (U↓).
- İstihdam arttığında ise, üretim ve çıktı düzeyinde reel olarak artış meydana gelir. Dolayısıyla reel değişkenlerde bir değişme olmuştur.

Nominal değişimin olması: Bu ekonomide fiyatlar genel düzeyi artarken, sakız üretiminin değişmediğini varsayalım. Sakız üretiminde bir artış olmadığı için milli gelirde meydana gelen artış, tamamıyla nominal bir artıştır. Milli gelirde reel bir artış meydana gelmemiş; tamamıyla enflasyonist, nominal bir artış meydana gelmiştir.

$Y \uparrow = P \uparrow \times \bar{y}$

45 = 9 x 5 Bu durumda

Y P Sakız → $\bar{L}_D \; \bar{N} \; \bar{U} \; \bar{Q}$ Y reel Y nominal ↑

- Sakız üretiminde bir değişme olmadığı için emek talebinde bir değişme meydana gelmez.
- Emek talebi değişmediği için istihdam ve işsizlik düzeyinde de bir değişme olmaz.
- İstihdam değişmediğinde ise, üretim ve çıktı düzeyinde reel bir değişim meydana gelmez. Dolayısıyla reel değişkenlerde bir değişme olmamış, milli gelir sadece nominal olarak artmıştır.

Not: *Klasik gelenekte (Klasikler, Neo-Klasikler, Monetaristler, Yeni Klasikler) yapılan devlet müdahalesi uzun dönemde, reel değişime yol açmaz, yalnızca nominal değişime yol açar. Bu yüzden de devletin ekonomiye müdahalesine karşıdırlar.*

Örnek olay 1: *Türkiye'de dönemin Başbakanı Recep Tayyip Erdoğan ile ana muhalefet lideri Kemal Kılıçdaroğlu arasında medyaya yansıyan bir tartışma bu duruma iyi bir örnek olacaktır.*

Başbakan: *Türkiye, bizim dönemimizde büyümüştür. Milli gelirimiz artmıştır...*

Muhalefet Lideri: *Milli gelirde olduğunu iddia ettiğiniz artış, reel bir artış değildir. Bu artış, nominal bir artıştır.*

Başbakan: *Milli gelirdeki artış nominal değil, reel bir artıştır.*

Yorum: Başbakan, ülkedeki sakız sayısının arttığını, kendi dönemlerinde daha fazla sakız üretildiğini ifade etmiştir. Ana muhalefet lideri ise, sakız üretiminin artmadığını; aksine sakızın fiyatının arttığını ileri sürmüştür.

1.2. Milli Gelir Hesaplamaları İle İlgili Kavramlar

GSMH, GSYİH, net faktör geliri, safi milli hasıla, milli gelir gibi kavramlar bu kısımda ele alınacak ve GSYİH'den harcanabilir gelire nasıl ulaşıldığı ifade edilecektir.

1.2.1. Gayrisafi Milli Hasıla

Bir ekonomide **ülke vatandaşları** *(milliyet unsuru)* tarafından genellikle bir yılda üretilen ***nihai mal*** ve hizmetlerin piyasa fiyatları cinsinden değeridir. GSMH, ülke vatandaşları tarafından bir yılda üretilen nihai mal ve hizmetlerin parasal değerini ifade etmektedir. Ülke vatandaşları sadece ülke sınırları içinde yaşamamakta; aynı zamanda yurt dışında da yaşamaktadır.

Diğer bir ifadeyle, ülke vatandaşlarının ürettiği değerler, vatandaşların yurt içinde ve yurtdışında ürettiği değerlerin toplamına eşittir. İlgili ülkenin vatandaşının yurt dışında ürettiği değerler, ***dış alem faktör geliri*** olarak adlandırılmaktadır. Zira vatandaşlar, başka ülkelerde ürettikleri değerleri kendi ülkelerine getirebilirler.

Burada öne çıkan unsurlar şu şekilde ifade edilebilir:

- Üretilen mal, ***nihai mal*** olmalıdır. Ara malı veya hammadde üretimi, hesaplamalara dahil edilmez. Nihai mallar, üretim aşaması tamamlanmış olan mallardır. Nihai mala örnek olarak gömlek gösterilebilir. Gömleği satın alan bir birey hemen kullanmaya başlar. Başka bir üretim aşaması geçirmesine gerek yoktur.
- Cari dönemde üretilmelidir. Önceki dönemlerde üretilen mallar, önceki yılların GSMH değerleri içinde yer alır. Bir mal t yılında üretilse, ancak t+2 yılında satılmış olsa, üretildiği yılın GSMH değeri içinde yer alacaktır.
- Piyasada satılmalıdır.
- Ülke vatandaşları tarafından üretilmelidir.

1.2.2. Gayrisafi Yurtiçi Hasıla

GSYİH, bir ***ülke sınırları*** içinde *(coğrafi unsur)*, genellikle bir yılda üretilen ***nihai mal ve hizmetlerin*** piyasa fiyatları cinsinden değerinin toplamıdır. Burada belirleyici husus, üretimin ülke sınırları içinde yapılmış olmasıdır. Yani üretime katılan üretim faktörlerinin milliyeti dikkate alınmamaktadır. Hem ilgili ülkeye ait üretim faktörleri hem de başka ülkelere ait üretim faktörlerinin ülke sınırları içinde ürettiği değerlerin toplamı dikkate alınır. İlgili ülkeye ait olmayan üretim faktörleri tarafından üretilen değerler, ***dış alem faktör giderleri*** olarak ifade edilmektedir.

- Üretilen mal, ***nihai mal*** olmalıdır.
- Cari dönemde üretilmelidir.
- Piyasada satılmalıdır.
- Ülkede yaşayanlar tarafından üretilmelidir.

GSMH ve GSYİH'nin her ikisi de cari yılda üretilen mal ve hizmet miktarını hesaplamaktadır. Aslında, her iki tanım da ülke olarak cari yılda ne kadar mal üretildiği sorusuna cevap aramaktadır. Bu durumu yukarıdaki sakız örneği ile daha kolay açıklamak mümkündür. Sakızın fiyatının 3 TL olduğunu ve ilgili yıl 5 sakız üretildiğini varsayalım. Bu durumda;

- GSMH, ***ülke vatandaşları*** tarafından üretilen sakızları hesaplamaktadır. Bu durumda reel GSMH 5 sakız; nominal GSMH 15 TL'dir.
- GSYİH, ***ülke sınırları*** içinde üretilen sakızları hesaplamaktadır. Bu durumda reel GSYİH 5 sakız; nominal GSYİH 15 TL'dir.

GSMH tanımı hem reel, hem de nominal GSMH tanımları için burada yeniden ifade edilebilir.

- GSMH, genellikle bir yılda ***ülke vatandaşları*** tarafından üretilen nihai mal ve hizmetlerin *(buraya kadar ki tanım reel GSMH)* piyasa fiyatları cinsinden değerinin toplamıdır *(fiyatlarla çarpılmak suretiyle elde edilen tanım nominal GSMH)*.

- GSYİH, genellikle bir yılda ***ülke sınırları*** içinde üretilen nihai mal ve hizmetlerin *(buraya kadar ki tanım reel GSYİH)* piyasa fiyatları cinsinden değerinin toplamıdır *(fiyatlarla çarpılmak suretiyle elde edilen tanım nominal GSYİH).*

1.2.3. Net Faktör Geliri

GSMH, ülke vatandaşları tarafından üretilen nihai mal ve hizmetleri dikkate almaktadır. Ülkeye ait üretim faktörleri ise, sadece yurt içinde istihdam edilmemekte, yabancı ülkelerde de çalışabilmektedir. Yurtdışında gelir elde eden vatandaşlar, kazandıkları geliri kendi ülkelerine getirdiğinde, bu durum ilgili ülke için ***dış alem faktör geliri*** olarak adlandırılmaktadır.

GSYİH, ülke sınırları içinde üretilen nihai mal ve hizmetleri dikkate almaktadır. Ülke sınırları içinde ise, yalnızca ülke vatandaşları üretime katılmaz. Ayrıca yabancı üretim faktörleri de üretime katılır. Vatandaş olmayanlara ait olan bu üretim faktörleri, elde ettikleri geliri, kendi ülkelerine götürebilir. Bu durum ilgili ülke için ***dış alem faktör gideri*** olarak ifade edilmektedir.

Dış alem faktör geliri ile dış alem faktör gideri arasındaki fark, ***net faktör geliri (NFG)*** olarak ifade edilir.

GSMH =	Ülkeye ait üretim faktörleri tarafından üretilen değerler + ***Dış alem faktör geliri***
GSYİH =	Ülkeye ait üretim faktörleri tarafından üretilen değerler + ***Dış alem faktör gideri***

Bu durumda net faktör geliri şu şekilde ifade edilebilir:

Net faktör geliri pozitif ise (NFG > 0)	GSMH > GSYİH
Net faktör geliri negatif ise (NFG < 0)	GSMH < GSYİH
Net faktör geliri sıfır ise (NFG = 0)	GSMH = GSYİH

Bu durumda GSMH ve GSYİH şu şekilde ifade edilebilir:

- *GSMH = GSYİH + NFG*
- *GSYİH = GSMH – NFG*
- *NFG = GSMH – GSYİH*

Bu durumdan şu şekilde bir sonuç çıkarılabilir. GSMH ile GSYİH arasında her aşamada net faktör geliri kadar fark bulunmaktadır.

Örnek: Bir ekonomide GSMH 180 birimdir. Bunun 120 birimi ülkede yaşayan vatandaşlar tarafından üretilmiştir. GSYİH ise, 160 birimdir. Buna göre dış alem faktör gideri ve net faktör geliri kaçtır?

Çözüm:

GSMH = ***Ülkede yaşayan vatandaşlar tarafından üretilen değerler*** + Yurtdışında yaşayan vatandaşlar tarafından üretilen değerler

180 = 120 + Dış alem faktör geliri

Dış alem faktör geliri = 60

GSYİH = ***Ülkede yaşayan vatandaşlar tarafından üretilen değerler*** + Ülkede yaşayan yabancılar tarafından üretilen değerler

160 = 120 + Dış alem faktör gideri

Dış alem faktör gideri = 40

Net faktör geliri = Dış alem faktör geliri – Dış alem faktör gideri

NFG = 60 – 40

NFG = 20

1.2.4. Safi Milli Hasıla

Safi (net) milli hasıla, bir ekonominin gerçek üretim gücünü ölçmektedir. Zira GSMH, bir ekonomideki gayrisafi (brüt) değerlerin toplamıdır. Ancak bir yılda belli sayıda mal üretilirken, o malların üretiminde kullanılan makine ve teçhizat stokunda bir yıpranma yaşanır. İşte üretim sürecinden dolayı yaşanan bu yıpranma ve aşınma payı amortisman olarak adlandırılmaktadır. Dolayısıyla GSMH tanımı içinde bu aşınma ve yıpranma payı da mevcuttur. GSMH'den bir ekonomide bir yıl içinde meydana gelen aşınma ve yıpranma payının (amortismanların) düşülmesi suretiyle safi milli hasıla elde edilir.

GSMH

-Amortismanlar

Safi milli hasıla

Örnek: **Gayri Safi Milli Hasıla'dan Net Milli Hasılaya geçerken yapılan işlem nedir?**

A) Satış vergileri düşülür.

B) Amortisman düşülür.

C) Kurumlar vergisi düşülür.

D) Transfer ödemeleri eklenir.

E) Gelir vergisi düşülür.

(Türk Telekom Tef. Kur.)

Cevap, B seçeneğidir.

1.2.5. Milli Gelir

Safi milli hasıla, bir ekonomide bir yıl içinde üretilen nihai mal ve hizmetlerin ***net değerinin*** piyasa fiyatı ile çarpılması suretiyle elde edilir. Piyasa fiyatlarının içinde dolaylı vergiler de bulunmaktadır. Safi milli hasıla değerinden dolaylı vergilerin düşülmesi suretiyle milli gelire ulaşılır.

Safi Milli Hasıla

-Dolaylı Vergiler

Milli gelir

Milli gelire, üretim faktörlerinin gelirlerini toplamak suretiyle de ulaşmak mümkündür. Üretim faktörleri ve gelirleri şu şekilde ifade edilebilir:

Üretim Faktörleri	Faktörlerin Gelirleri
Emek	Ücret
Sermaye	Faiz
Toprak	Rant
Müteşebbis	Kâr

Üretim faktörlerinin gelirleri olan ücret, faiz, rant ve kâr toplandığında faktör gelirleri (faktör fiyatları) cinsinden milli gelir değerine ulaşılmış olunur. Ücret, faiz, rant ve kârı toplamak suretiyle elde edilen milli gelir, fonksiyonel milli gelir olarak da adlandırılmaktadır. Milli gelir, üretim faaliyeti sonucu elde edilen geliri ifade etmektedir. Bu açıdan, üretim faaliyetine konu olmayan, miras gelirleri, transfer gelirleri (burs, hibe, vb.), emekli maaşları milli gelir içinde yer almazlar.

Örnek 1: **Safi milli hasıladan dolaylı vergiler düşüldüğünde aşağıdakilerden hangisine ulaşılır?**

A) Milli gelir B) Yatırımlar C) Tasarruflar

D) Amortisman payı E) Dolaysız vergiler

(Halk Bankası, 2008)

Cevap, A seçeneğidir.

Örnek 2:

Temsili bir ekonomide veriler şu şekildedir:

Ücret = 10, Faiz = 15, Net faktör geliri = 2, Amortisman = 9, Dolaylı vergiler = 22, Rant = 8 ve Kâr = 12

Buna göre milli gelir kaç birimdir?

A) 67 B) 45 C) 76 D) 31 E) 33

Çözüm:

Milli gelir, ücret, faiz, rant ve kâr gelirleri toplanmak suretiyle bulunabilir.

Diğer bir ifadeyle üretim faktörlerinin gelirleri toplanmak suretiyle milli gelir rakamlarına ulaşılabilir.

	Ücret	→	10
	Faiz	→	15
	Rant	→	8
+	Kâr	→	12
	Milli gelir	→	45

Cevap, B seçeneğidir.

1.2.6. Kişisel Gelir

Milli gelir, ülkede yaşayanların gelir düzeyini ifade etmektedir. Ancak cari dönemde kişilerin eline geçen geliri tam olarak ifade etmemektedir. Çünkü kişilerin gelirlerinde artışa veya azalışa yol açan bazı durumlar olabilir. Örneğin transfer ödemeleri gibi unsurlar kişilerin gelirinde artışa yol açarken; sosyal güvenlik kesintisi gibi uygulamalar kişilerin gelirlerinin azalmasına yol açar. Bu durumda kişisel gelire ulaşabilmek için milli gelire bazı kalemleri eklemek, diğer bazı kalemleri ise çıkarmak gerekir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

Milli gelir

(-) Kurumlar vergisi

(-) Dağıtılmayan karlar

(-) Sosyal güvenlik kesintileri

(+) Transfer gelirleri

(+) Temettü gelirleri

(+) Borç faiz gelirleri

Kişisel Gelir

Örnek: **Aşağıdakilerden hangisi faktör gelirine ilave ve faktör gelirlerinden kesinti yapılarak elde edilen gelirdir?**

A) Milli gelir

B) Kişisel gelir

C) Harcanabilir gelir

D) Nominal milli gelir

E) Reel milli gelir

(KPSS 2018)

Cevap, B seçeneğidir.

1.2.7. Harcanabilir Gelir

Harcanabilir gelir, kullanılabilir gelir olarak da ifade edilmektedir. Harcanabilir gelire ulaşmak için kişisel gelirden yapılması gereken bir takım kesintiler daha bulunmaktadır. Kişisel gelirden diğer tüm kesintiler ve dolaysız vergiler düşüldüğünde harcanabilir gelir kavramına ulaşılır. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir.

Kişisel Gelir

(-) Dolaysız vergiler

(-) Diğer tüm kesintiler

Harcanabilir Gelir

Harcanabilir gelir, her türlü kesintiden muaf olan, yani kullanıma hazır olan gelirdir. Harcanabilir gelir ya tüketime ya da tasarrufa gider. Dolayısıyla tüketim harcamaları ve tasarrufların toplamı, harcanabilir geliri vermektedir.

Harcanabilir Gelir = Tüketim + Tasarruf

Yd = C + S

Örnek:

Temsili bir ekonomiye ait veriler şu şekildedir:

GSMH: 560, Dolaylı vergiler: 30, Dolaysız vergiler: 25, Temettü geliri: 5, Amortisman: 20, Dağıtılmayan kârlar: 10, Kurumlar vergisi: 20, Sosyal Güvenlik Kesintileri: 40, Transfer Ödemeleri: 30, Borç faiz ödemeleri: 5

Buna göre bu ekonomiye ait safi milli gelir, milli gelir, kişisel gelir ve harcanabilir gelir rakamları aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Safi Milli Gelir	Milli Gelir	Kişisel Gelir	Harcanabilir Gelir
A)	510	480	455	425
B)	550	510	455	425
C)	540	510	480	455
D)	530	500	460	420
E)	540	510	400	375

Çözüm: Verilen veriler incelendiğinde ve bu veriler organize edildiğinde GSMH'den harcanabilir gelire hesaplama yapılması gerektiği anlaşılmaktadır.

	GSMH →	560
−	Amortisman	− 20
	Safi Milli Hasıla →	**540**
−	Dolaylı Vergiler	− 30
	Milli Gelir →	**510**
−	Kurumlar Vergisi	− 20
−	Dağıtılmayan Kârlar	− 10
−	Sos. Güv. Kesintileri	− 40
+	Transfer Ödemeleri (Gelirleri)	+ 30
+	Borç Faiz Ödemeleri (Gelirleri)	+ 5
+	Temettü Gelirleri	+ 5
	Kişisel Gelir →	**480**
−	Dolaysız Vergiler	− 25
	Harcanabilir Gelir →	**455**

Cevap, C seçeneğidir.

1.3. GSYİH'nin Hesaplanmasında Kullanılan Yöntemler

GSYİH ya da GSMH hesaplanırken birden fazla yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemler, GSYİH için şu şekilde ifade edilebilir. Hesaplama sorunları hariç tutulduğunda, harcama, üretim ve gelir yöntemi ile GSYİH sonuçlarının aynı çıkması gerekir.

1.3.1. Harcama Yöntemi İle GSYİH'nin Hesaplanması

Harcama yöntemi ile GSYİH hesaplanırken, bir ekonomide yapılan harcamaların toplamından yararlanılır. Bir ekonomide yapılan harcamalar şu şekilde ifade edilir.

- ***Özel tüketim harcamaları (C):*** Hane halkının tüketim harcamalarını içermektedir. Hane halkının tüketilebilir mallara yapmış olduğu harcamalar (yiyecek, içecek) ve dayanıklı tüketim mallarına (televizyon, cep telefonu) yapmış olduğu harcamalar bu kapsamda değerlendirilebilir. Tüketim harcamaları, ***GSYİH içinde en büyük yeri tutan kalemdir.*** Bu yüzden de özel tüketim harcamalarında meydana gelen bir azalma, ekonominin durgunluk içine girmesine yol açmaktadır. ***GSYİH içinde en büyük payı, özel tüketim harcamaları almaktadır.***
- ***Özel yatırım harcamaları (I):*** Fiziksel sermaye stokuna yapılan ilaveleri ifade etmektedir. Konut yatırımları, makine ve teçhizat alımları (sabit sermaye yatırımları), stok yatırımları bu kapsamda ele alınmaktadır.

C+I+G

Konutu satın alan, genellikle hane halklarıdır. Bu yüzden de konut harcamaları, bir tüketim harcaması gibi düşünülebilir. Ancak konut uzun süreli kullanılabilmesi veya kira geliri getirmesi gibi hususlar dikkate alındığında hane halkı için konut alımı bir tüketim harcaması değil, yatırım harcaması olarak kabul edilmektedir.

- ***Kamu harcamaları (G):*** Devlet tarafından yapılan harcamaları içermektedir. Kamu harcamalarının önemli bileşenlerinden biri cari harcamalardır. Cari harcamalar, devlet hizmetlerinin yerine getirilebilmesi için yapılan harcamaları ifade etmektedir. Kırtasiye giderleri, personel maaşı, devlet tarafından alınan danışmanlık hizmetleri vb.

Ancak transfer harcamaları cari dönemdeki bir hizmet karşılığı olmadığı için GSYİH hesaplamalarına dahil edilmez. Zira transfer harcamaları, devletten, diğer bir birime karşılıksız ödemeleri içermektedir. Bir hizmete karşılık gelmediği için hesaplamalarda yer almaz. Emekli maaşları, burslar, işsizlik ödemeleri, borç faiz ödemeleri bütçede transfer harcamaları kaleminde izlenmektedir.

- ***Net ihracat (NX):*** Net ihracat, ihracat (X) ile ithalat (M) arasındaki fark olarak ifade edilmektedir. İhracat, ülkede üretilen bir malın yurtdışına satılmasıdır. Dolayısıyla ihracat, üretimi yapan kesim için döviz geliri, bu malları satın alan yabancılar için ise harcama anlamına gelmektedir. İhracat ilgili ülkede üretilmiş, ancak yurt dışına satıldığı için GSYİH değerine ilave edilmesi gereken bir kalemdir. İthalat ise, yurtdışında üretilen malların satın alınmasıdır. Bu durumda ithalatı yapan ülke için bir harcama kalemidir. Net ihracatın pozitif bir değer alması dış ticaret fazlası; net ihracatın negatif bir değer alması dış ticaret açığı ve nihayet net ihracatın sıfır değerini alması, dış ticaret dengesidir.

Bu durumda tüketim harcamaları, yatırım harcamaları, kamu harcamaları ve net ihracatı toplamak suretiyle elde edilen toplam harcama eşitliği (AE) aynı zamanda GSYİH değerini verir.

$AE = Y = C + I + G + (X - M)$

Harcama yöntemi ile GSYİH hesaplaması, bir örnek yardımıyla ele alınabilir:

Örnek: Bir ekonomide tüketim 4000 birim, yatırım 800 birim, kamu harcamaları 1100 birim ve net ihracat 50 birimdir.

Buna göre GSYİH değeri kaç birimdir?

Çözüm: Veriler incelendiğinde harcama yöntemi ile GSYİH değerleri hesaplanabilir.

$AE = Y = C + I + G + NX$

$Y = 4000 + 800 + 1100 + 50$

$Y = 5950$

1.3.2.Üretim veya Katma Değer Yöntemi İle GSYİH'nin Hesaplanması

GSYİH, bir ekonomide üretilen nihai mal ve hizmetlerin piyasa fiyatları ile çarpılması suretiyle elde edilmektedir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

$$Y = \sum_{i=1}^{n} P_1 \times Q_1 + P_2 \times Q_2 + P_3 \times Q_3 + \ldots P_n \times Q_n$$

Bu yöntemde çifte sayma (mükerrer sayma) problemi ortaya çıkabilir. Çünkü bir malın nihai mal mı, ara mal mı olduğuna karar vermek her zaman kolay değildir. Zira bazı mallar hem ara malı, hem de nihai maldır. Ayrıca üretim sürecinde bazı girdilerin tekrar tekrar hesaplamalara dahil edilmesi gibi bir problem de ortaya çıkabilir. İşte mükerrer sayma problemini ortadan kaldırmak için ***Katma Değer Yöntemi*** ile GSYİH hesaplaması yapılır.

Katma değer yöntemi ile GSYİH hesaplamasında, üretimin her aşamasında meydana getirilen katma değerler toplanır. Her aşamada meydana getirilen katma değerler toplandığında ise, mükerrer sayma sorunu ortadan kalkmış olur. Bu durumu ekmek üretiminin aşamalarını ele alan bir örnek yardımıyla açıklamak mümkündür.

- Üretimin ilk aşamasında çiftçinin ektiği tarladan 100 birimlik buğday elde ettiğini varsayalım.
- İkinci aşamada çiftçi buğdayı değirmenciye satar ve değirmenci 100 birimlik buğdayı öğüterek 150 birimlik un haline getirir.
- Üçüncü aşamada değirmenci ürettiği unu fırıncıya satmıştır. Fırıncı değirmenciden aldığı unu ekmek yapımında kullanmış ve ekmeği 220 birime perakendeciye satmıştır.
- Perakendeci ise, ekmeği halka 300 birime satmıştır. Örnekte nihai mal ekmektir. Bu durumda bir adet ekmek üretildiği varsayımı altında GSYİH değeri 300 birim olacaktır.

Bu durum tablo yardımıyla gösterilebilir.

Üretim Aşamaları	Üretimin Her Aşamasındaki Satış Değeri	Her Aşamadaki Katma Değer
Buğday	100	100
Un	150	50
Ekmek (Toptan)	220	70
Ekmek (Perakende)	**300** (Nihai mal)	80
Toplam	770	**300**

Üretim yöntemi ile GSYİH hesaplanırken sadece ekmeğin fiyatının hesaplamalara dahil edilmesi durumunda mükerrer sayma sorunu ortaya çıkmaz. Ancak her aşamadaki üretim hesaplamalara sürekli olarak dahil edilirse mükerrer sayma sorunu ortaya çıkar. Mükerrer sayma durumu (GSYİH'nin 770 olduğu durum) şu şekilde ifade edilebilir:

- Buğday, unun satış fiyatı, ekmeğin toptan fiyatı ve ekmeğin perakende fiyatı içinde olmak üzere üç kez hesaplamalara dahil edilir.
- Un, ekmeğin toptan ve perakende değerleri içinde olmak üzere hesaplamalara iki kez dahil edilir.
- Ekmeğin toptan değeri ise, ekmeğin perakende fiyatı içinde olmak üzere fazladan bir kez daha hesaplamalara dahil edilir.

Üretilen malların her aşamada yeniden fiyata dahil edilmesi (100 + 150 + 220 + 300), GSYİH'nin 770 birim olmasına yol açar. Mükerrer sayma sorununu ortadan kaldırmak için her aşamada meydana getirilen katma değerler toplanır. Birinci aşamada üretilen katma değer 100 birim buğdaydır. 100 birimlik buğdayın 150 birimlik una dönüştürülmesi ile üretilen katma değer 50 birimdir. 150 birimlik unun, fırıncı tarafından 220 birimlik ekmeğe dönüştürülmesi ile üretilen katma değer 70 birimdir. Fırıncı tarafından üretilen ekmeğin, perakende aşamasında 300 birime satılması ile üretilen katma değer 80 birimdir. Üretimin her aşamasında meydana getirilen katma değerler toplandığında nihai malın fiyatı olan 300 birime ulaşılır. Bu durum tablo yardımıyla açık biçimde görülebilir.

***Örnek:* Aşağıdakilerin hangisinde yer alan değerler toplandığında, milli gelir hesaplamalarında karşılaşılan çifte sayım sorunu ortaya çıkar?**

A) Otomobil ve otomobil lastiği sektörlerinde yaratılan katma değerler
B) Yatırım harcamaları ile hükümet harcamaları
C) Un üretimi ve fırıncılık sektörlerinde üretilen çıktı değerleri
D) Ekonomideki ücretlerle sermaye geliri değerleri
E) Tüketicilerin ekmek üzerine yaptıkları harcama ile buğday üreticilerinin katma değerleri

(Sayıştay, 2006)

Cevap C seçeneğidir.

1.3.3. Gelir Yöntemi ile GSYİH'nin Hesaplanması

Üretim faktörleri emek, sermaye, müteşebbis ve topraktır. Üretim faktörlerinin milli gelirden aldıkları pay ise sırasıyla ücret, faiz, kar ve ranttır. Üretim faktörlerinin üretime katılmaları sonucunda üretimden aldıkları pay toplandığında gelir cinsinden milli gelir elde edilir.

Ücret
Faiz
Kâr
\+ *Rant*
Milli gelir
\+ Dolaylı Vergiler
Safi milli hasıla
\+ Amortismanlar
GSMH
\- Net Faktör Geliri
GSYİH

Gelir yöntemi ile GSYİH hesaplamaları yapılırken daha önce de ifade edildiği üzere ele geçen gelirin üretim faaliyetinden dolayı elde edilen bir gelir olmuş olması gerekir. Bu açıdan, bir üretim sonucu elde edilmemiş olan emekli maaşları, transfer gelirleri gibi unsurlar milli gelir hesaplamasına dahil edilmez.

GSMH'dan Harcanabilir Gelire Ulaşma	GSYİH'dan Harcanabilir Gelire Ulaşma
GSMH ——→ *-NFG* = →	**GSYİH**
-Amortismanlar	-Amortismanlar
Safi milli hasıla → *-NFG* = →	***Safi yurtiçi hasıla***
- Dolaylı Vergiler	-Dolaylı Vergiler
Milli gelir ——→ *-NFG* = →	**Yurtiçi gelir**
(-) Kurumlar vergisi	+ Net faktör gelirleri
(-) Dağıtılmayan kârlar	**Milli gelir**
(-) Sosyal güvenlik kesintileri	(-) Kurumlar vergisi
(+) Transfer gelirleri	(-) Dağıtılmayan kârlar
(+) Temettü gelirleri	(-) Sosyal güvenlik kesintileri
(+) Borç faiz gelirleri	(+) Transfer gelirleri
Kişisel Gelir	(+) Temettü gelirleri
(-) Dolaysız vergiler	(+) Borç faiz gelirleri
(-) Diğer tüm kesintiler	**Kişisel Gelir**
Harcanabilir Gelir	(-) Dolaysız vergiler
	(-) Diğer tüm kesintiler
	Harcanabilir Gelir

Gayrisafi milli hasıla ile gayrisafi yurtiçi hasıla arasında her aşamada net faktör geliri kadar fark bulunmaktadır. Bu durum tablo yardımıyla gösterilebilir.

GSMH – Net faktör geliri = GSYİH	GSYİH + Net faktör geliri = GSMH
SMH – Net faktör geliri = SYİH	SYİH + Net faktör geliri = SMH
MH – Net faktör geliri = YİH	YİH + Net faktör geliri = MH

Örnek:

Gayri safi yurtiçi hasıla	=	3000
Dış alemden net faktör geliri	=	200
Gayri safi yatırım	=	500
Net yatırım	=	400
Dolaylı vergiler	=	400

olan bir ekonomide milli gelir kaçtır?

A) 2.300 B) 2.500 C) 2.700 D) 2.900 E) 3.500

(KPSS, 2004)

Çözüm:

GSMH = GSYİH + Dış alem net faktör gelirleri

GSMH = 3000 + 200

GSMH = 3200

Amortisman = Gayrisafi yatırım – net yatırım

Amortisman = 500 – 400

Amortisman = 100

GSMH'dan Milli Gelire Ulaşma		**GSYİH'dan Milli Gelire Ulaşma**	
GSMH	3.200	GSYİH	3.000
– Amortisman	– 100	– Amortisman	– 100
Safi Milli Hasıla	3.100	Safi Yurtiçi Hasıla	2.900
– Dolaylı Vergiler	– 400	– Dolaylı Vergiler	– 400
Milli Hasıla	2.700	Yurtiçi Hasıla	2.500
		+ Net Faktör Gelirleri	+ 200
		Milli Hasıla	2.700

Cevap, C seçeneğidir.

1.4. GSYİH'nin Özellikleri ve GSYİH'nin Hesaplanmasında Karşılaşılan Güçlükler

GSYİH hesaplaması, ülkenin ilgili yıldaki performansı hakkında fikir vermektedir. Ancak GSYİH değerleri hesaplanırken ortaya çıkan zorluklar tam bir fikir edinilmesini güçleştirmektedir. Ayrıca GSYİH rakamları bir ipucu olmakla birlikte ülkeler arası refah seviyesinin kıyaslanmasında sağlıklı sonuç vermeyebilir. GSYİH hesaplamalarında dikkate alınması gereken bu hususlar şu şekilde ifade edilebilir:

- ***Çevre Kirliliği:*** GSYİH, genellikle bir yılda ülkede üretilen nihai mal ve hizmetlerin piyasa fiyatları cinsinden değerini vermektedir. Ancak malların üretimi esnasında meydana getirilen çevre kirliliği hesaplamalarda görülmemektedir. Dolayısıyla malların üretimi esnasında meydana getirilen çevre kirliliği refah seviyesini olumsuz etkilemektedir.

- ***Malların Kalite Değişimi:*** GSYİH rakamları, malların kalite değişimini içermemektedir. Dolayısıyla GSYİH'ye bakmak suretiyle malların kalitesinde meydana gelen değişimi görmek mümkün değildir. Bu durumu bir örnek yardımıyla ele almak mümkündür. 1995 yılında bir ülkede 5 adet mobil telefon üretildiğini ve 400 TL'den satıldığını varsayalım. Bu durumda 1995 yılında GSYİH 2000 TL'dir. 2014 yılında üretilen telefon sayısının ve fiyatının aynı olduğunu varsayalım. Dolayısıyla 2014 yılında da GSYİH 2000 TL'dir. Rakamlara bakıldığında geçen 19 yılda ilgili ülkenin GSYİH'nin değişmediği görülmektedir. Ancak 1995 yılında üretilmiş olan telefonlar arama ve mesaj gönderme gibi sınırlı sayıda işlem yaparken; 2014 yılında üretilen telefonlar ise ses kaydı, video kaydı, televizyon, internet gibi sayısız işlemleri yapmaktadır. Yani malların kalitesinde ciddi bir değişim olmuştur.GSYİH rakamlarına bakıldığında ise, bu değişimi görmek mümkün değildir.
- ***Fiyatlandırılmayan Hizmetlerin Varlığı:*** Fiyatlandırılmayan hizmetler GSYİH rakamlarının gerçekçi olmasını engellemektedir. Örneğin bir kadının saçına evde kendisinin fön çekmesi veya annesine fön çektirmesi GSYİH rakamlarına girmez. Diğer taraftan bu hizmeti kuaförde yerine getirirse, GSYİH rakamları içine dahil olur. Otostop çeken birini araca aldığımızda, bu durum GSYİH rakamlarına yansımaz. Ancak dolmuş veya taksiye binmeyi tercih etse, GSYİH rakamları na dahil edilir. Ev hanımlarının yapmış olduğu hizmetler, fiyatlandırılmadığı için GSYİH rakamlarına dahil olmaz. Oysaki ev hanımları evde temizlik, yemek, ütü, çocuk bakımı gibi hizmetleri yapmasa, bu hizmetleri bir başkasından parayla satın almak gerekir. Gelişmiş ülkelerde kadınlar, emek piyasasında daha çok yer aldıkları için çocuk bakımı, ev temizliği, çamaşır, ütü gibi hizmetlerin birçoğu satın alınmaktadır. Bu yüzden de gelişmiş ülkelerde GSYİH rakamları, kadınların emek piyasasında kayıtlı olarak çalışmadığı ülkelere göre daha yüksek olmaktadır.
- ***Otokonsomasyona Yönelik Tüketim:*** Öz tüketim de denilen bu husus, kişilerin kendi ürettikleri mallara yönelik tüketimleridir. Bu durum özellikle tarım kesimi için söz konusudur. Tarım kesiminde kişiler, kendi bahçelerinde sebze ve meyve üretmektedirler. Ürettikleri bu meyve ve sebzeleri pazarda satmak için üretmiş olsalar bile bunun bir kısmını kendileri tüketirler. Kendi tükettikleri kısım (örneğin şeftali), GSYİH içinde yer almaz. Oysa ki şeftali pazardan alınmış olsa idi, karşılığında bir bedel ödenecekti ve GSYİH hesaplamalarına dahil edilecekti. Bu durumda tarımsal nüfusun fazla olduğu ülkelerde otokonsomasyona yönelik tüketim arttığı için GSYİH değerleri olduğundan düşük çıkacaktır.
- ***Kayıt Dışı Ekonomi:*** Kayıt dışı ekonominin varlığı, GSYİH hesaplamalarının sağlıklı biçimde gerçekleşmesine engel olmaktadır. Zira GSYİH hesaplamaları içinde yer alan değerler kayıtlarda yer alan değerlerdir. Gelişmekte olan ekonomilerde kayıtdışı ekonomi düzeyi yüksek olduğu için GSYİH rakamları ile ilgili sağlıklı rakamlara ulaşmak oldukça zordur.

- ***Mükerrer Sayma Sorunu:*** Bazı mallar, hem ara malı hem de nihai maldır. Bir malın ara malı mı, nihai mal mı olduğunu tam olarak tespit etmek kolay olmadığı için mükerrer sayma problemi ortaya çıkabilir. Bu durumda GSYİH rakamları olması gerekenden fazla olur.

- ***Çalışma-Dinlenme Farklılığı:*** GSYİH rakamları, çalışma saatleri, dinlenme süreleri, işi savsaklama gibi unsurları içermez. Bir ülkede bir yılda üretilen nihai mal ve hizmetlerin piyasa fiyatları cinsinden değerini ortaya koyar. İki ülkenin GSYİH'nin kabaca eşit olduğunu varsayalım. İki ülke arasında çalışma süreleri açısından farklılıklar olması durumunda çalışma süresinin fazla olduğu ülkede refah seviyesi daha olumsuzdur.

  Dolayısıyla GSYİH rakamları refah seviyesini etkileyen bu tür hususlarda fikir vermez.

- ***Kişi Başına Gelir Dağılımı:*** GSYİH rakamlarının yüksek olduğu bir ülkede, kişi başı GSYİH rakamları adaletli olarak dağılmamışsa bu ülkede refah seviyesinin yüksek olduğunu ifade etmek oldukça zordur. Dolayısıyla bir ülkenin milli gelir seviyesinin yüksek olması refah seviyesinin yükselmesi açısından önemli bir unsur olmasına rağmen, daha önemlisi bu rakamların adil bir biçimde nüfus arasında pay edilmesidir. Yani tek başına GSYİH rakamı değil, nüfusun da bilinmesi gerekir.

- ***İkinci El Mallar:*** İkinci el mallar, GSYİH rakamları içinde yer almaz. Zira onlar daha önceki bir yılda üretilmiş oldukları için üretildikleri yılın GSYİH rakamları içinde yer almışlardır. İkinci el satın alınan bir mal, kişi için tüketim veya yatırım harcaması olabilirken, ekonomi için bir zenginlik artışı değil, var olan bir üretimin el değiştirmesidir.

- ***Transfer Ödemeleri:*** Transfer ödemelerinin GSYİH hesaplarına dahil edilmemesi gerekir.

  Zira transfer ödemeleri bir üretim karşılığında verilmemektedir. Üretilmiş olan bir değerin el değiştirmesi anlamına gelmektedir. Yoksullara yapılan ödemeler, emekli maaşları, borç faiz ödemeleri transfer harcamaları içinde yer alır ve bu kalemler GSYİH rakamları içinde yer almaz. Benzer olarak hisse senedi veya tahvil alımı gibi menkul kıymet işlemleri, bir üretim karşılığı olmadığı için hesaplamalara dahil edilmez.

1.5. Nominal GSYİH ve Reel GSYİH

Çıktının üretildiği yıl (cari yıl) fiyatları ile çarpılması suretiyle elde edilen gelir düzeyi, ***Nominal (parasal-cari) GSYİH*** olarak adlandırılmaktadır. Nominal GSYİH hesaplanırken, cari yıl üretimi ile cari yıl fiyatı çarpılır.

Nominal GSYİH = Cari Yıl Üretimi x Cari Yıl Fiyatları

Bu formüle göre 2019 yılı için nominal GSYİH şu şekilde hesaplanır.

$$\textit{Nominal GSYİH}_{2019} = Q_{2019} \times P_{2019}$$

Çıktının temel yıl (baz yılı) fiyatları ile çarpılması suretiyle elde edilen gelir düzeyi, ***Reel GSYİH*** olarak adlandırılmaktadır. Reel GSYİH hesaplanırken, cari yıl üretimi ile temel olarak alınan yılın fiyatları çarpılır.

Reel GSYİH = Cari Yıl Üretimi x Baz Yılı Fiyatları

Bu formüle göre 2019 yılı için reel GSYİH şu şekilde hesaplanır. *(Baz yılının 2009 yılı olduğunu varsayalım)*

$$\textit{Reel GSYİH}_{2019} = Q_{2019} \times P_{2009}$$

Nominal GSYİH hesaplaması bir örnek yardımıyla ortaya konabilir.

Örnek: 2003 yılı temel yıl (baz yılı) alındığı varsayımı altında aşağıdaki yıllar için nominal GSYİH rakamlarını hesaplayınız.

Yıllar	Fiyat	Üretim (Sakız)	Nominal GSYİH (Cari üretim x Cari Yıl Fiyatı)
2009	8	2	8 x 2 = 16
2010	10	3	10 x 3 = 30
2011	15	4	15 x 4 = 60
2012	20	6	20 x 6 = 120

Tablo incelendiğinde yıllar itibariyle GSYİH değerlerinin arttığı görülmektedir. Ancak GSYİH'de meydana gelen artışın bir kısmı sakız üretim arttığı için meydana gelen reel bir artış; diğer bir kısmı fiyatlar genel düzeyindeki artıştan kaynaklanan nominal bir artıştır. İşte bu noktada GSYİH'de meydana gelen artışın ne kadarlık kısmının reel, ne kadarlık kısmının nominal olduğunun ayrıştırılması gerekir. Reel-nominal ayrıştırmasını yapmak için basit bir biçimde iki öneride bulunulabilir.

Birincisi reel GSYİH mal cinsinden ifade edilerek bulunabilir. Örneğin reel GSYİH 2009, 2010, 2011, 2012 yılları için sırasıyla 2 sakız, 3 sakız, 4 sakız, 6 sakız şeklinde ifade edilebilir. Ancak bu durum konunun kolay anlaşılması için yaptığımız gibi ekonomide tek bir mal çeşidinin (sakız) üretilmesi durumunda mümkündür. Ekonomide binlerce mal üretildiği durumda, bu malların tek tek envanterini çıkarmak suretiyle GSYİH'yi hesaplamak oldukça zaman alacağı gibi, ekonomiyi bir bütün olarak görme imkanı vermeyecektir.

İkincisi, ekonomide binlerce malın üretildiği durumda GSYİH'nin toplu bir büyüklük olarak ifade edilmesi için parasal olarak (fiyatlarla çarpmak suretiyle) hesaplanması gerekir. Ancak bu fiyatların yıldan yıla değişmeyen bir fiyat olması gerekir. Bu fiyata, ***temel yıl fiyatı*** veya ***baz yılı fiyatı*** denir.

Baz yılı belirlemek, aslında fiyatların değişmediği bir dünya hayal etmek gibi düşünülebilir. Çünkü bu yöntemde bir yıl temel yıl olarak kabul edilir, sonraki yılların üretimleri temel alınan yılın fiyatları ile çarpılır. Yani GSYİH, değişmeyen bir fiyat ile çarpılarak ifade edildiği için fiyat etkisinden arındırılmış olunur. Fiyatların değişmediği bir durumda değişen unsur, üretimdir. Üretim düzeyindeki değişim ise, reel bir değişimdir. Dolayısıyla cari yıl üretimleri, baz yılı fiyatları ile çarpıldığında reel GSYİH değerlerine ulaşılır.

Bu durum örnek yardımıyla ele alınabilir.

Örnek: 2009 yılı temel yıl (baz yılı) alındığı varsayımı altında aşağıdaki yıllar için reel GSYİH rakamlarını hesaplayınız.

Yıllar	Fiyat	Üretim (Sakız)	Reel GSYİH (Cari üretim x Baz Yıl Fiyatı)
2009	8	2	8 x 2 = 16
2010	10	3	8 x 3 = 24
2011	15	4	8 x 4 = 32
2012	20	6	8 x 6 = 48

Tablo incelendiğinde yıllar itibariyle GSYİH değerlerinin arttığı görülmektedir. GSYİH'de meydana gelen artış nominal değil, reel bir artıştır. İlgili yıl üretimleri, temel alınan yılın fiyatları ile (hiç değişmeyen fiyatlar) çarpılarak ifade edildiği için fiyat etkisinden arındırılmıştır.

Reel GSYİH yukarıdaki yönteme ilave olarak fiyat endeksinden yararlanılarak da hesaplanabilir. Bu durumda reel GSYİH şu şekilde formüle edilir:

$$\text{Reel GSYİH} = \frac{\text{Nominal GSYİH}}{\text{Fiyat Endeksi}} \times 100$$

***Örnek:* 1992 yılında nominal GSMH 6039 milyar TL ve GSMH zımni deflatörü 1,21 ise, reel GSMH yaklaşık olarak kaç milyar TL'dir?**

A) 1268 B) 4991 C) 5739 D) 6039 E) 7307

(Sayıştay, 2006)

Çözüm:

$$\text{Reel GSMH} = \frac{\text{Nominal GSMH}}{\text{Fiyat Endeksi}} \times 100$$

$$\text{Reel GSMH} = \frac{6039}{1,21} \times 100$$

$$\text{Reel GSMH} = 4991$$

Cevap B seçeneğidir.

Dolayısıyla reel GSYİH iki ayrı formülle hesaplanabilmektedir.

Reel GSYİH = Cari Q x Baz Yılı P	$\text{Reel GSYİH} = \frac{\text{Nominal GSYİH}}{\text{Fiyat Endeksi}} \times 100$

Reel GSYİH hesaplamasına dayalı formüllerden hangisinin kullanılacağı veriler incelendiğinde daha rahat biçimde anlaşılabilir.

Örnek: 2009 yılı temel yıl (baz yılı) alındığı varsayımı altında aşağıdaki yıllar için reel GSYİH rakamlarını hesaplayınız.

Cari Q x Bazı Yılı P Formülü ile Hesaplanış				Reel GSYİH = $\frac{\text{Nominal GSYİH}}{\text{Fiyat Endeksi}}$ Formülü ile Hesaplanış			
	P	**Q**	**Reel GSYİH (Cari Q x Baz Yılı P)**		**Nominal GSYİH**	**Fiyat Endeksi**	**Reel GSYİH** $\frac{\text{Nominal GSYİH}}{\text{Fiyat Endeksi}}$ x 100
2009	80	2	**80** x 2 = 160	2009	160	100	$\frac{160}{100}$ x 100 = 160
2010	100	3	**80** x 3 = 240	2010	300	125	$\frac{300}{125}$ x 100 = 240
2011	150	4	**80** x 4 = 320	2011	600	187,5	$\frac{600}{187,5}$ x 100 = 320

Yukarıdaki tabloda Fiyat Endeksi olarak ifade edilen GSYİH Zımni Deflatörüdür. Kısaca Deflatör olarak da ifade edilir. Deflatör şu şekilde hesaplanır.

$$\text{Deflatör} = \frac{\text{Nominal GSYİH}}{\text{Reel GSYİH}} \times 100 = \frac{Q_{2018} \times P_{2018}}{Q_{2018} \times P_{2009}}$$

Deflatör rakamları nominal GSYİH ve Reel GSYİH rakamlarının verildiği bir durum için hesaplanabilir.

Örnek:

	Nominal GSYİH	Reel GSYİH	F.E.: $\frac{\text{Nominal GSYİH}}{\text{Reel GSYİH}}$ x 100
2009	160	160	F.E.: $\frac{160}{160}$ x 100 = 100
2010	300	240	F.E.: $\frac{300}{240}$ x 100 = 125
2011	600	320	F.E.: $\frac{600}{320}$ x 100 = 187,5

Not: Fiyat Endeksi rakamları 100 ile çarpılmasaydı sırasıyla 1, 1,25, 1,875 çıkardı.

1.6. Büyüme ve Büyüme Oranı

GSYİH'de meydana gelen yüzde artışlar büyüme oranı olarak ifade edilmektedir. Ancak daha önce ifade edildiği üzere GSYİH, nominal ve reel olmak üzere iki ayrı biçimde tanımlanmaktadır. Büyüme oranı hesaplanırken, kastedilen gerçek büyüme oranıdır. Nominal rakamlar yerine reel rakamların dikkate alınması-

nın nedeni şu şekilde ifade edilebilir:

- Nominal GSYİH hesaplanırken, cari yıl üretimi ile cari yıl fiyatı çarpılır.

Nominal GSYİH = Cari Yıl Üretimi x Cari Yıl Fiyatları

Nominal GSYİH'de meydana gelen yüzde artışın bir kısmı, fiyatlar genel düzeyindeki yükselmeden, bir kısmı ise üretim düzeyinin artmasından kaynaklanır. Fiyatlar genel düzeyindeki artıştan kaynaklanan kısmı, gerçek bir üretim artışı olmadığı için ekonominin nominal olarak büyümüş olması pek bir anlam ifade etmez.

- Reel GSYİH hesaplanırken, cari yıl üretimi ile temel yıl (baz yılı) fiyatları çarpılır.

Reel GSYİH = Cari Yıl Üretimi x Baz Yılı Fiyatları

Reel GSYİH hesaplanırken cari yıl üretimi ile temel yıl fiyatları çarpıldığı için; yani cari yılda üretilen mal ve hizmetler değişmeyen bir fiyat düzeyi ile çarpıldığı için reel GSYİH'de meydana gelen değişim, üretim düzeyindeki değişimi göstermektedir. Dolayısıyla büyüme oranı hesaplanırken reel GSYİH'deki değişmeler dikkate alınır.

Büyüme oranı, reel GSYİH'de meydana gelen yüzde artışlar olarak ifade edilir. Herhangi bir değişken için yüzde değişken alınırken, ikinci yılın değerinden birinci yılın değeri çıkarılır ve birinci yılın değerine oranlanır. Bu durumda ilgili değişkendeki yüzde değişme bulunmuş olur.

Bu durumda 2019 yılı için büyüme oranı şu şekilde olacaktır.

$$\text{Büyüme Oranı} = \frac{(\text{Reel GSYİH}_{2019} - \text{Reel GSYİH}_{2018})}{\text{Reel GSYİH}_{2018}} \times 100$$

Büyüme oranı daha açık biçimde şu şekilde ifade edilebilir:

$$\textbf{Reel Büyüme Oranı} = \frac{\overbrace{Q_{2019} \times P_{2009}}^{\text{Reel GSYİH}_{2019}} - \overbrace{Q_{2018} \times P_{2009}}^{\text{Reel GSYİH}_{2018}}}{\underbrace{Q_{2018} \times P_{2009}}_{\text{Reel GSYİH}_{2018}}} \times 100$$

Hayali bir ekonomi için reel ve nominal büyüme oranları bir tablo yardımıyla gösterilerek aralarındaki fark daha anlaşılır hale getirilebilir.

Yıllar	P	Q	Nominal GSYİH (Cari Q x Cari P)	Nominal Büyüme Oranı	Reel GSYİH (Cari Q x Baz Yılı P)	Reel Büyüme Oranı
2009	③	12	3x12 = 36	$\frac{t_2 - t_1}{t_1}$ x100	③x12=36	$\frac{t_2 - t_1}{t_1}$ x100
2010	5	15	5x15 = 75	$\frac{75-36}{36}$ x100 = %108	③x15=45	$\frac{45-36}{36}$ x100=%25
2011	6	20	6x20 = 120	$\frac{120-75}{75}$ x100 = %60	③x20=60	$\frac{60-45}{45}$ x100=%33,3
2012	8	25	8x25 = 200	$\frac{200-120}{120}$ x100 = %66,6	③x25=75	$\frac{75-60}{60}$ x100=%25

Tabloda öncelikle reel ve nominal GSYİH rakamları değer olarak hesaplanmıştır. Daha sonra yıllar itibariyle yüzde değişimlerine bakılmıştır. Tablodan şu çıkarımlar yapılabilir:

- 2010 yılında reel büyüme oranı % 25 iken, nominal büyüme oranı % 108 gibi oldukça farklı bir değerdir.
- 2011 yılında reel büyüme oranı % 33,3 iken, nominal büyüme oranı % 60'dır.
- 2012 yılında reel büyüme oranı % 25 iken, nominal büyüme oranı % 66,6'dır.
- Nominal büyüme rakamlarının, reel büyüme rakamlarından farklı çıkmasının nedeni, nominal büyüme rakamlarının enflasyonist etkiyi içermesine rağmen, reel büyüme rakamlarının enflasyondan arındırılmış olmasıdır.

Yukarıda verilen büyüme formülünde büyüme yıllık büyüme hızı olarak ölçülür. Bunun dışında iktisadi büyüme uzun dönem büyüme hızı ile de ölçülebilmektedir. Uzun dönem büyüme hızı aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$g = \left(\frac{\text{Dönem Sonu Reel Çıktı}}{\text{Dönem Başı Reel Çıktı}} \right)^{1/n} - 1$$

Formülde yer alan n terimi aradaki dönemi ifade etmektedir.

Bir ekonomiye ait, Reel GSYİH, Nominal GSYİH, Fiyat Endeksi gibi verilerin tümünü tek bir örnek üzerinde göstermek mümkündür.

Soru: Bir ekonomiye ait veriler şu şekildedir.

Yıllar	P	$Q_{(sakız)}$
2009	10	5
2010	15	6
2011	20	8

Buna göre bu ekonomide her yıl için

✓ Nominal GSYİH'yı

✓ Reel GSYİH'yı (her iki yöntemle)

✓ Deflatörü

✓ Nominal büyüme oranını

✓ Reel büyüme oranını bulunuz.

Yıllar	P	Q	Nominal GSYİH (Cari Q x Cari P)	Reel GSYİH (Cari Q x Baz Yılı P)	Deflatör (FE) = $\frac{\text{N.GSYİH}}{\text{R.GSYİH}} \times 100$	Reel GSYİH = $\frac{\text{N.GSYİH}}{\text{F.E}} \times 100$	Nominal Büyüme Oranı $\frac{t_2 - t_1}{t_1}$	Reel Büyüme Oranı $\frac{t_2 - t_1}{t_1}$
2009	10	5	10 x 5 = 50	10 x 5 = 50	F.E. = $\frac{50}{50} \times 100 = 100$	Reel GSYİH = $\frac{50}{100} \times 100 = 50$	–	–
2010	15	6	15 x 6 = 90	10 x 6 = 60	F.E. = $\frac{90}{60} \times 100 = 150$	Reel GSYİH = $\frac{90}{150} \times 100 = 60$	$\frac{90 - 50}{50} = \frac{40}{50} = \%80$	$\frac{60 - 50}{50} = \frac{10}{50} = \%20$
2011	20	8	20 x 8 = 160	10 x 8 = 80	F.E. = $\frac{160}{80} \times 100 = 200$	Reel GSYİH = $\frac{160}{200} \times 100 = 80$	$\frac{160 - 90}{90} = \frac{70}{90} = \%77$	$\frac{80 - 60}{60} = \frac{20}{60} = \%33$

1.6.1. Zincirlenmiş Hacim Endeksi

Gayrisafi yurt içi hasıla hesaplanırken, cari fiyatlarla veya baz yılı (temel yıl) fiyatları ile hesaplamalara gidilmektedir. Cari yıl fiyatları ile yapılan hesaplama Nominal GSYİH iken, temel yıl (baz yılı) fiyatları ile yapılan hesaplama reel GSYİH olarak adlandırılır.

- ✓ Nominal GSYİH hesaplanırken her yıla ait üretim, ilgili yıla ait fiyatlar ile çarpılmaktadır.

  Nominal GSYİH: Cari Yıl Üretimi x Cari Yıl Fiyatları.

- ✓ Reel GSYH hesaplanırken bir temel yıl (baz yılı) seçilmekte ve farklı yıllardaki üretim düzeyleri, temel (baz) yıl fiyatları ile çarpılmaktadır. Böylelikle fiyatlarda hiç değişiklik olmamış olsaydı, üretim düzeyi ne olurdu sorusuna cevap aranmaktadır. Diğer bir ifade ile temel yıl olarak belirlenen yıldan sonraki yıllarda fiyatlarda herhangi bir değişiklik olmasaydı GSYH'nın ne olacağı hesaplanmaktadır. Burada baz yılı olarak belirlenen yıl değişmemekte, ***baz yılı fiyatları ile (sabit fiyatlarla)*** hesaplama yapılmaktadır.

  Reel GSYİH: Cari Yıl Üretimi x Baz Yılı Fiyatları

Reel GSYİH hesaplamalarında kullanılan bir diğer yöntem ise ***sabit baz yılı*** kullanmak yerine, ***her yıl için kendinden bir önceki yılı baz yılı*** olarak ele alan Zincirlenmiş Hacim Endeksine dayalı yöntemdir. TÜİK 2016 yılında Avrupa Hesaplar Sistemi 2010 (European System of Accounts -ESA) ve Ulusal Hesaplar Sistemi 2008 (System of National Accounts–SNA) ile uyumlu olarak ***Zincirleme Endeks Yöntemini*** kullanacağını ve milli gelir serisi için ***baz yılı olarak 2009 yılının*** belirlendiğini ilan etmiştir. Yani TÜİK tarafından ***2009 yılı referans yıl*** olarak kabul edilerek endeks 100 kabul edilmiştir. 2009 yılı referans yıl olarak alınmadan önceki milli gelir hesaplamaları için sırasıyla ***1987 ve 1998 yılları baz yılı*** olarak kullanılmıştı. TÜİK tarafından 2009 yılının referans yılı olarak seçilme gerekçesi, yeni seride mikro düzeydeki hesaplamaların 2009 yılından itibaren yapılması olarak gösterilmiştir.

Değişiklik öncesinde milli gelir serileri hesaplanırken ***sabit bir baz yılı*** kullanılmaktaydı. Örneğin 2015 yılı reel GSYİH'sı hesaplanırken ilgili yılların üretimleri hep aynı fiyatla (değişiklik öncesi baz yılı olan 1998 fiyatları) ile çarpılmak suretiyle hesaplanmaktaydı. Yeni yöntemde 2015 yılı hasılasını reel olarak görmek için bir önceki yıl olan 2014 yılı baz olarak alınmakta ve 2015 yılı üretimi, 2014 fiyatları ile reelleştirilmektedir.

2016 öncesindeki sabit baz yılı uygulamasında, baz yılının belirli aralıklarla yenilenmesi gündeme gelmekteydi. Ortalama her on yılda bir **(1987, 1998 ve 2009 gibi)** Türkiye'de baz yılı değişmiştir. İşte ***Zincirleme Endeks Yönteminde***, baz yılı güncellemesi yapmak için belli bir zaman diliminin geçmesi beklenmemektedir. Yani 2019 yılı reel GSYİH'sindeki değişimi hesaplamak için 1987 veya 1998 yılı fiyatlarını baz almak yerine, bir önceki yılın fiyatları temel alındığı için ***Zincirleme Endeks Yöntemi'nde sabit baz yılı söz konusu değildir.*** Zincirleme endeks yönteminde her yıl, bir önceki yıl baz yılı olarak alındığı için ***baz yılı***

her yıl değişmektedir. Örneğin 2019 yılı için baz yılı 2018 fiyatları iken; 2020 yılı için baz yılı, 2019 yılı fiyatlarıdır.

Zincirleme Endeks Yönteminin önemli bazı özellikleri şu şekilde ifade edilebilir:

- ✓ Zincirlenmiş hacim endeksinde ***sabit fiyatlarla*** hesaplamaya dayalı eski yöntem terk edilmiştir.
- ✓ Baz yılının belirli aralıklarla değiştirilmesi durumunda (örneğin 10-15 yıl), ortaya çıkan zincir etkisi kaybolmaktadır. Yani baz yılı ne kadar uzun aralıklarla değiştirilirse, fiyatlarda meydana gelen değişim fazlalaştığı için sapma büyümektedir. Zincirleme endeks yönteminde baz yılı değişmeleri takip eden yılları etkilediği için diğer yılların büyüme oranları baz yılı değişikliklerinden etkilenmemektedir.
- ✓ ***Endeks değerinin belirlenmesinde referans yılı kullanılmaktayken;*** büyüme oranları bir önceki yılın fiyatlarına göre belirlenmektedir.
- ✓ Geçmişte belirlenmiş bir baz yılı yerine bir önceki yılın fiyatlarına dayalı olarak hesaplama yapılması, fiyat yapısını daha güncel kıldığı için oluşturulan zincir daha gerçekçi sonuçlar vermektedir. Zira kısa dönemdeki fiyat değişimleri, uzun döneme göre daha düşük olacağı için zincir ağırlıklandırma yönteminin kullanılması, temel yıl seçiminin etkisinin azalmasına yol açmaktadır. Çünkü her yıl, temel yıl değişmektedir.
- ✓ Sabit fiyatlı veriler toplamsal özelliğe sahipken, zincirlenmiş hacim endeksinin değerleri toplamsal bir özellik barındırmamaktadır.

Zincirlenmiş hacim endeksi hesaplanırken üç temel zincirleme yöntemi kullanılmaktadır:

- ✓ Önceki yılın ortalaması ile zincirleme
- ✓ Önceki yılın son çeyreği ile zincirleme
- ✓ Önceki yılın aynı çeyreği ile zincirleme

Türkiye'de GSYİH hesaplamalarında önceki yılın yıl ortalaması ile zincirleme yöntemi kullanılmaktadır. TÜİK tarafından GSYİH hesaplamaları üretim, harcama ve gelir yöntemleri için yapılmaktadır. Ancak GSYİH hesaplamalarında üretim yöntemi, temel yöntemdir. Üretim yönteminin temel yöntem olarak görülme nedeni, hesaplamanın ilk yapılması ve diğer hesaplamaların bu hesaplamaya göre dengelenmesidir. Yeni durumda TÜİK, çeyrek dönemler için yaptığı GSYİH tahminlerini cari fiyatlarla GSYİH ve Laspeyres Zincirlenmiş Hacim Endeksi ile olmak üzere iki ayrı biçimde hesaplamaktadır. Büyüme oranı hesaplamasında ise, zincirlenmiş hacim endeksi ile hesaplanan değerlerdeki yüzde değişme dikkate alınmaktadır[1].

Zincirlenmiş hacim endeksini bir örnek yardımıyla açıklamak için, Nominal GSYİH, sabit fiyatlarla GSYİH ve Zincirlenmiş Hacim Endeksi ile GSYİH serileri hesaplanmıştır:

1 www.tuik.gov.tr

Yıllar	Leblebi		Gazoz		Cari fiyatlarla GSYİH	t_0 fiyatları ile GSYİH	t_1 fiyatları ile GSYİH
	P_L	Q_L	P_G	Q_G			
t_0	1	6	5	9	(1x6) + (5x9) = 51	(1x6) + (5x9) = 51	(3x6) + (6x9) = 72
t_1	3	5	6	4	(3x5) + (6x4) = 39	(1x5) + (5x4) = 25	(3x5) + (6x4) = 39
t_2	4	8	9	10	(4x8) + (9x10) =122	(1x8) + (5x10) = 58	(3x8) + (6x10) = 84

Farklı baz yıllarına göre yapılan hesaplamada, baz yılı değiştiğinde doğal olarak büyüme oranlarında değişme meydana gelmektedir. Örneğin baz yılının t_0 ve t_1 alınması durumlarında t_2 yılı için büyüme farklı olacaktır.

Baz yılı t_0 iken t_2 yılı için büyüme oranı: $\left(\frac{58-25}{25}\right)$x100=% 132,0

Baz yılı t_1 iken t_2 yılı için büyüme oranı: $\left(\frac{84-39}{39}\right)$x100=% 115,4

Görüldüğü gibi sabit fiyatlarla GSYİH hesaplandığında seçilen sabit yıl(baz yılı) değiştirildiğinde t_2 için büyüme oranında farklılık meydana gelmektedir. Ancak Zincirlenmiş hacim endeksine göre yapılan hesaplamalarda baz yılı olarak hangi yıl seçilirse seçilsin, büyümede bir değişiklik olmayacaktır. Çünkü her yıl için bir önceki yılın fiyatları baz yılı olarak belirlenmektedir.

Yıllar	Leblebi		Gazoz		*Zincirlenmiş Hacim Endeksi ile GSYİH*
	P_L	Q_L	P_G	Q_G	
t_0	1	6	5	9	.....
t_1	3	5	6	4	***t_1 yılı için*** = (1x5) + (5x4) = 25
t_2	4	8	9	10	***t_2 yılı için*** = (3x8) + (6x10) = 84

Zincirlenmiş hacim endeksine göre bulunmuş GSYİH değerleri ile reel büyüme oranı hesaplanırken, daha önce ele alınan yöntem kullanılmayacaktır. Yani t_2 yılı için elde edilen GSYİH değeri olan 84 ile t_1 yılı için elde edilen GSYİH değeri olan 25 oranlanmak suretiyle reel büyüme oranları hesaplanmayacaktır. Örneğin

t_2 için büyüme oranı: $\left(\frac{84-25}{25}\right)$x100=% 236 şeklinde bir sonuç doğruyu yansıtmayacaktır.

Bu durumun nedeni şudur: t_2 için hesaplanmış olan GSYİH değeri bir önceki yıl fiyatı olan t_1 fiyatları cinsinden; t_1 için GSYİH değeri ise yine bir önceki yıl fiyatları olan t_0 fiyatları cinsinden hesaplanmıştı. Ancak büyüme oranını fiyat etkisinden arındırmak için t_2 dönemi için hesaplanmış GSYİH (Q_2x P_1) değerini, t_1 dönemi için cari fiyatlarla hesaplanmış GSYİH (Q_1x P_1) değeri ile kıyaslamak gerekir. Bu durumda reel büyüme oranları şu şekilde olacaktır.

Yıllar	Leblebi		Gazoz		Zincirlenmiş Hacim Endeksi ile Reel Büyüme Oranı
	P_L	Q_L	P_G	Q_G	
t_0	1	6	5	9	.....
t_1	3	5	6	4	***t_1 yılı için;*** $\frac{[(Q_{L1} \times P_{L0}) + (Q_{G1} \times P_{G0})] - [(Q_{L0} \times P_{L0}) + (Q_{G0} \times P_{G0})]}{[(Q_{L0} \times P_{L0}) + (Q_{G0} \times P_{G0})]}$ ***x100*** $\frac{[(5x1) + (4x5)] - [(6x1) + (9x5)]}{(6x1) + (9x5)}$ ***x100*** $= \frac{\mathbf{25-51}}{\mathbf{51}}$ ***x100 = -%50,98***
t_2	4	8	9	10	***t_2 yılı için;*** $\frac{[(Q_{L2} \times P_{L1}) + (Q_{G2} \times P_{G1})] - [(Q_{L1} \times P_{L1}) + (Q_{G1} \times P_{G1})]}{[(Q_{L1} \times P_{L1}) + (Q_{G1} \times P_{G1})]}$ ***x100*** $\frac{[(8x3) + (10x6)] - [(5x3) + (4x6)]}{(5x3) + (4x6)}$ $= \frac{\mathbf{84-39}}{\mathbf{39}}$ ***x100 = %115, 38***

Zincirlenmiş hacim endeksi yönteminde baz yılının t_0 veya t_1 olarak değiştirilmesi önceki örnekte olduğu gibi büyüme oranlarının değişmesine yol açmayacaktır. Çünkü büyüme oranı belirlenirken, sabit bir referans yılına göre değil, bir önceki yılın fiyatlarına bakarak belirlenmektedir. Yani t_2 üretimi, t_1 dönemindeki fiyatlar olan P_1 ile hesaplanarak *bir önceki yıl bazında* reelleştirilmektedir. Belirlenen referans değeri sadece endeksin hangi yıl 100 değerini alacağını belirlemekte; reel büyüme oranları üzerinde bir etkisi olmamaktadır.

Örnek:

I. Zincir ağırlıklandırmanın kullanılması
II. Temel alınan yılın hiç değiştirilmemesi
III. Toplam gelir yaklaşımının kullanılması

Yukarıdakilerden hangileri temel yıl seçiminin reel gayrisafi yurt içi hasıla değerleri üzerindeki etkisini azaltmanın yöntemlerinden biridir?

A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) I ve II
D) I ve III
E) II ve III

(Kaymakamlık 2018)

Cevap, A seçeneğidir

1.6.2. 70 veya 72 Kuralı

Ekonominin her yıl sabit bir oranda büyümesi (g) durumunda, üretimin kaç yıl (n) içinde ikiye katlanacağına yönelik yapılan hesaplama ***70 Kuralı ya da 72 Kuralı*** olarak bilinmektedir. Bunlar şu şekilde ifade edilebilir:

- ✓ ***70 Kuralı***: Her yıl sabit bir oranda ekonomik büyümenin devam etmesi durumunda kaç yıl sonra üretimin iki katına çıkacağını bulmak için 70 sayısı, büyüme hızına bölünür $\left[\frac{70}{g}\right]$.

- ✓ ***72 Kuralı***: Sabit büyüme hızının % 5'den büyük olması durumunda, kaç yıl sonra üretimin iki katına çıkacağını bulmak için 70 sayısı yerine 72 sayısı büyüme hızına bölünür $\left[\frac{72}{g}\right]$. Sabit büyüme oranının % 5'i geçmesi durumunda 72'ye bölünmesinin nedeni, daha doğru bir sonuç elde etmektir[2].

Örnek:

Gelişmekte olan bir ekonomide kişi başına düşen millî gelirin uzun dönem yıllık ortalama büyüme hızı % 7 olarak hesaplanmıştır.

Bu ekonomide kişi başına düşen millî gelirin 2 kat artması için yaklaşık kaç yıl geçmesi gerekir?

A) 16 B) 12 C) 10 D) 8 E) 6

(KPSS 2017)

Çözüm:

70 Kuralı: $\left[\frac{70}{g} = \frac{70}{7} = 10\right]$.

72 Kuralı: $\left[\frac{72}{g} = \frac{72}{7} = 10{,}28\right]$.

Cevap, C seçeneğidir.

2 Zeynep Erdinç, **İktisadi Büyüme**, Edit. (Güler Günsoy, Zeynep Erdinç), TC. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2898, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1855, 2013, s. 10.

1.7. Potansiyel Çıktı-Cari Çıktı ve GSYİH Açığı

Potansiyel çıktı, tam istihdam çıktısı veya tam istihdam GSYİH olarak da adlandırılmaktadır. Potansiyel çıktı, üretim faktörlerinin tümünün üretime koşulduğu durumda üretilen mal ve hizmet miktarını ifade etmektedir.

Ekonomi potansiyel seviyesindeyken, GSYİH'nin izleyeceği yol, ***trend yolu*** olarak ifade edilmektedir. Potansiyel GSYİH'nin artması ise, ***trend büyüme oranı*** olarak ifade edilmektedir.

Potansiyel çıktı düzeyi, kısa dönemde değişiklik göstermez. Zira bir ekonominin potansiyelinin kısa dönemde değişmesi mümkün değildir. Potansiyel çıktı, uzun dönemde değişebilir. Uzun dönemde, teknoloji seviyesinin gelişmesi, teknolojik yenilikler, ülkenin nüfusunun artması, nüfusun niteliğinin yükselmesi, emeğin ve sermayenin verimliliğinin artması gibi unsurlar potansiyel çıktı düzeyinin değişmesine yol açar.

Cari çıktı, fiili çıktı veya fiili GSYİH olarak da ifade edilmektedir. Bir ekonominin ilgili yılda mevcut üretim faktörleri ile gerçekleştirmiş olduğu çıktı düzeyi, ***cari çıktı*** olarak adlandırılmaktadır.

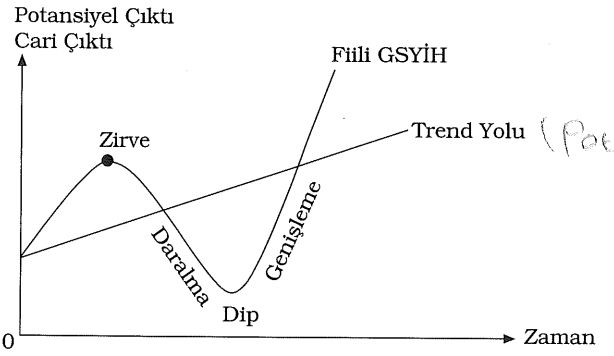
Potansiyel çıktı ile cari çıktı arasındaki fark, GSYİH açığı olarak ifade edilmektedir. Bu durumda GSYİH açığı şu şekilde ifade edilebilir.

GSYİH Açığı = Cari Çıktı – Potansiyel Çıktı

Cari çıktı düzeyi, potansiyel çıktıdan sapabilir. Cari çıktının, potansiyel çıktı düzeyi etrafında göstermiş olduğu dalgalanmalar, konjonktürel dalgalanmalar olarak ifade edilmektedir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Cari çıktı, potansiyel seviyesinin altına düşebilir. Bu durumda üretim faktörlerinin bir kısmı atıl kalmıştır. Daralma ve dip aşaması bu duruma örnek olarak verilebilir.
- Cari çıktı, potansiyel çıktı seviyesinin üstüne çıkabilir. Ekonominin genişleyip zirve yapması, örnek olarak gösterilebilir. Bu durumda akla şu soru gelebilir: "Bir ekonomi, potansiyel seviyesinin üstüne nasıl çıkabilir?". Potansiyel çıktı ile ifade edilen maksimum çıktı düzeyi değildir. Ekonominin uzun dönem dengesindeki üretim düzeyi potansiyel çıktı olarak ifade edilebilir. Mevcut üretim faktörlerinin daha fazla mesai yapması, ek vardiyalar konulması, hafta tatilinde işçilerin çalışması gibi unsurlardan dolayı kısa dönemde cari çıktı, potansiyel seviyesinin üstüne çıkabilir.

Cari çıktının, potansiyel çıktı etrafında göstermiş olduğu konjonktürel dalgalanmalar şekil yardımıyla ele alınabilir.



Şekilde dikey eksende cari çıktı ve potansiyel çıktı, yatay eksende zaman yer almaktadır. Potansiyel çıktı, aynı zamanda trend yolu olarak ifade edilmektedir. Trend yolunun pozitif eğimli bir trend izlemesinin nedeni, ekonomilerin genel olarak zaman içinde büyüme eğilimi göstermesidir. Cari çıktı, potansiyel çıktıdan daralma, dip yapma, genişleme ve zirve yapma şeklinde sapabilir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Cari çıktının potansiyel çıktıdan yüksek olması, ekonominin genişleme aşamasında olduğu anlamına gelir. Bu dönemde enflasyonist baskılarda bir artış meydana gelir.
- Cari çıktının potansiyel çıktının altında olduğu dönemler, ekonominin daralma dönemleridir. Bu dönemde, işsizlik ve ekonomik durgunluk yaşanır.
- Daralma aşamasından sonra genişlemeye geçişi yansıtan dönüş aşamasına dip denir.
- Genişlemeden tekrar daralmaya geçişi yansıtan dönüş aşamasına zirve adı verilir.

Cari çıktının potansiyel çıktı etrafında gösterdiği bu dalgalanmalar birbirini izleyen şekilde seyretmektedir. Bu dalgalanmalar bazen alışılan seviyelerden farklı da olabilir.

- Daralma aşamasında cari çıktıda gözlenen düşüş daha önce yaşanan seviyelerden daha fazla olur ve daha uzun sürerse bu duruma çöküntü adı verilir.
- Genişleme aşamasında cari çıktıda gözlenen artış daha önce yaşanan seviyelerden daha fazla olur ve daha uzun sürerse bu duruma da patlama adı verilir.

1.8. Reel Faiz-Nominal Faiz

Nominal faiz oranı, piyasada gerçekleşen faiz oranıdır. Bir tasarruf sahibinin 100 TL'lik tasarrufunu % 20'lik faiz oranından bankaya yatırdığını varsayalım.

Bu durumda dönem sonunda tasarruf sahibinin eline 120 TL geçecektir. Bu örnekte nominal faiz oranı, % 20'dir. Yani nominal faiz oranı, görünürdeki faiz oranı veya finansal varlığın işlem gördüğü faiz oranı olarak da ifade edilebilir. Reel faiz oranını bulabilmek için ilgili dönemdeki enflasyon oranını bilmek gerekir. Dolayısıyla reel faiz oranı, nominal faiz oranının enflasyon oranından arındırılmış halidir.

Reel faiz oranı iki ayrı formülle hesaplanabilir.

Fisher Denklemine göre reel faiz oranı, nominal faiz oranı ile beklenen enflasyon oranı arasındaki farka eşittir. Dolayısıyla Fisher Denklemi reel faiz oranını hesaplamaktadır. Bu durum şu şekilde gösterilebilir:

Reel faiz oranı = Nominal faiz oranı – Beklenen enflasyon oranı

Bu durumda Fisher Denklemine göre şu çıkarımlar yapılabilir:

Nominal faiz oranı = Reel faiz oranı + Beklenen enflasyon oranı

ya da

Beklenen Enflasyon Oranı = Nominal Faiz Oranı – Reel Faiz Oranı

Reel faiz oranı hesaplanırken dikkate alınacak enflasyon değeri, ***dönem başı*** ve ***dönem sonu*** olmasına göre değişir.

Dönem başında, ilgili dönem için gerçekleşen enflasyon rakamlarını bilmek mümkün olmadığı için tahmini bir değer olarak "***beklenen enflasyon oranı***" dikkate alınır. Bu durumda reel faiz oranı yukarıdaki gibi hesaplanır.

Dönem sonunda ilgili yıl için enflasyon bilindiğinden tahmini değerler yerine ***gerçekleşen enflasyon oranı*** alınır. Bu durumda reel faiz oranı şu şekilde formüle edilir:

Reel faiz oranı = Nominal Faiz Oranı – Gerçek Enflasyon Oranı

Örnek:

Fisher denklemi aşağıdakilerden hangisini gösterir?

A) Nominal faiz oranının, reel faiz oranı ve beklenen enflasyonun toplamına eşit olduğunu

B) Nominal faiz oranının reel faiz oranı ile beklenen enflasyonun farkına eşit olduğunu

C) Faiz oranlarının tahvilin fiyatı ile negatif ilişkili olduğunu

D) Kısa dönemde döviz kurunun nasıl belirlendiğini

E) Yurt içi faiz oranının yabancı faiz oranıyla yabancı paranın beklenen değer kazanma oranı toplamına eşit olduğunu

(Ziraat Bankası, 2008)

Cevap, A seçeneğidir.

Enflasyon oranının yüksek olduğu ekonomiler için "reel faiz oranı= nominal faiz oranı - beklenen enflasyon oranı" formülü sağlıklı sonuç vermemektedir. Bu formüle göre yapılan hesaplamalar düşük enflasyona sahip olan ekonomilerde yaklaşık olarak reel faiz oranını vermektedir. Reel faiz oranının tam hesaplamasında aşağıdaki formül kullanılmaktadır.

$$\text{Reel Faiz Oranı} = \frac{1 + \text{Nominal Faiz Oranı}}{1 + \text{Beklenen Enflasyon Oranı}} - 1$$

Örnek:

Bir ekonomide, nominal faiz oranı % 80 ve beklenen enflasyon oranı % 20 ise reel faiz oranı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) % 35 B) % 40 C) % 45

D) % 50 E) % 55

(Mali Hizm. Uzm., 2013)

Çözüm:

Reel faiz oranı iki ayrı formülle hesaplanabilir. Bunlardan birincisi Fisher Denklemi'dir.

Reel Faiz Oranı = Nominal Faiz Oranı – Beklenen Enflasyon Oranı

Reel Faiz Oranı = % 80 – % 20

Reel Faiz Oranı = % 60

Fisher Denklemine göre reel faiz oranı % 60'dır. Ancak seçenekler arasında bu ifade bulunmamaktadır. Enlasyon oranının yüksek olduğu ekonomiler için diğer formül kullanılmaktadır.

$$\text{Reel Faiz Oranı} = \frac{1 + \text{Nominal Faiz Oranı}}{1 + \text{Beklenen Enflasyon Oranı}} - 1$$

$$R = \frac{1 + i}{1 + p^e} - 1$$

$$R = \frac{1 + 0{,}80}{1 + 0{,}20} - 1$$

$$R = \frac{1{,}8}{1{,}2} - 1$$

$$R = 1{,}5 - 1$$

$$R = 0{,}50 = \%50$$

Cevap, D seçeneğidir.

Yukarıdaki iki formül dikkate alındığında reel faiz oranı hesaplanırken, iki yaklaşım söz konusudur. Birincisi nominal faiz oranından beklenen enflasyon oranını

çıkarmak suretiyle reel faiz oranını yaklaşık olarak hesaplayan Fisher eşitliğini kullanan yaklaşımdır.

Reel Faiz Oranı (RFO)= Nominal Faiz Oranı (N.F.O.) – Beklenen Enflasyon Oranı (B.E.O.)

Bu formüle enflasyon oranının düşük olduğu ekonomilerde tam sonuç ile yaklaşık sonuç arasındaki fark az olduğu için başvurulabilmektedir. Fisher eşitliğindeki reel faiz hesaplaması yaklaşık hesaplama olarak görülmektedir. Çünkü Fisher eşitliği kullanılarak hesaplanan reel faiz, beklenen enflasyon oranının düşük olduğu durumda yaklaşık sonuç verirken, beklenen enflasyon oranının yükseldiği durumda oldukça uzak sonuçlar sunmaktadır. Ancak enflasyon oranı yükseldikçe tam hesaplama yönteminin kullanılması, rakamların gerçekçi olması açısından bir zorunluluktur.

Yaklaşık Hesaplama	***Hassas Hesaplama (Tam Hesaplama)***
Reel Faiz Oranı: N.F.O. – B.E.O.	***Reel Faiz Oranı:*** $\frac{1 + \text{N.F.O.}}{1 + \text{B.E.O.}} - 1$ *Bu formülde gerekli işlemler yapıldığında formül şu hali alır:* ***Reel Faiz Oranı:*** $\frac{\text{N.F.O.} - \text{B.E.O.}}{1 + \text{B.E.O.}}$
Örnek 1: Beklenen enflasyon oranının % 6, nominal faiz oranının % 8 olduğu bir ekonomide reel faiz oranını hesaplayınız?	
R.F.O.= N.F.O. – B.E.O. ***R.F.O.***= % 8-%6 ***R.F.O.***= % 2	***Reel Faiz Oranı:*** $\frac{1 + \text{N.F.O.}}{1 + \text{B.E.O.}} - 1$ ***Reel Faiz Oranı:*** $\frac{1 + 0{,}08}{1 + 0{,}06} - 1$ ***Reel Faiz Oranı:*** $\frac{1{,}08}{1{,}06} - 1 = \%1{,}88$
Yorum: Görüldüğü gibi yaklaşık hesaplamaya göre reel faiz % 2 iken, tam hesaplama yönteminde % 1,88'dir. İki hesaplama yöntemi için reel faiz oranları arasındaki makas enflasyon rakamı arttıkça büyüyecektir. Örnek 2'de bu durumu görmek mümkündür.	
Örnek 2: Beklenen enflasyon oranının % 80, nominal faiz oranının % 82 olduğu bir ekonomide reel faiz oranını hesaplayınız?	
R.F.O.= N.F.O. – B.E.O. ***R.F.O.***= % 82-%80 ***R.F.O.***= % 2	***Reel Faiz Oranı:*** $\frac{1 + \text{N.F.O.}}{1 + \text{B.E.O.}} - 1$ ***Reel Faiz Oranı:*** $\frac{1 + 0{,}82}{1 + 0{,}80} - 1$ ***Reel Faiz Oranı:*** $\frac{1{,}82}{1{,}80} - 1 = \%1{,}11$
Yorum: Görüldüğü gibi yaklaşık hesaplamaya göre reel faiz yine % 2 iken, tam hesaplama yönteminde % 1,11'dir. İki hesaplama yöntemi için reel faiz oranları arasındaki makas enflasyon rakamı arttıkça büyümüştür. Örnek 2, enflasyon oranı büyüdükçe tam hesaplama yönteminin kullanmanın önemini açık biçimde göstermektedir.	

1.8.1. Fisher Etkisi

Fisher denklemi, reel faiz oranlarının değişmeyeceği varsayımına dayanmaktadır. ***Fisher Etkisi*** olarak da ifade edilen bu duruma göre, beklenen enflasyonda meydana gelen 1 puanlık değişme, nominal faiz oranlarında da aynı oranda değişmeye neden olur. Nominal faiz oranlarının, beklenen enflasyon oranına birebir ayarlandığı böyle bir durumda reel faiz oranı da değişmemiş olur. Dolayısıyla nominal faiz oranı, reel faiz oranı ile beklenen enflasyon oranının toplamına eşit olur. Nominal faiz oranları ve enflasyon oranının aynı yönlü olduğunu ifade eden ***Fisher Etkisi uzun dönemli bir ilişkidir.*** Fisher'in yapmış olduğu bu analiz, enflasyon ve faiz rakamlarının tek haneli olduğu ülkeler için anlamlıdır.

Öncelikle bir başlangıç durumu belirleyelim. Nominal faiz oranının %8, beklenen enflasyon oranının ise % 5 olduğu bir ekonomi varsayalım. Bu ekonomi için reel faiz oranı % 3'tür.

Reel Faiz Oranı = Nominal Faiz Oranı – Beklenen Enflasyon Oranı

Reel Faiz Oranı = % 8 – % 5 = % 3

Reel faiz oranının % 3 olduğu böyle bir başlangıç durumu için enflasyonun düşeceği ve artacağı beklentisi söz konusu iken reel faiz oranlarının ilk seviyesine nasıl geri döndüğü (yani ***değişmediği***) ele alınabilir.

- ✓ ***Enflasyonun Artacağı Beklentisi:*** Enflasyon oranının % 9'a yükseleceği yönünde bir beklenti oluştuğunu varsayalım. Bu durumda ilk aşamada reel faiz oranının -% 1'e düşeceği (% 8 – % 9 = -% 1) yönünde bir beklenti oluşacaktır. Reel faizlerin negatif olacağı beklentisi söz konusu iken tasarruf sahipleri, tasarruflarını finansal kesime yönlendirmeyecektir. Zira rasyonel bir karar birimi negatif getirisi olan bir alanda birikimlerini değerlendirmek istemeyecektir. Reel faizlerin negatife düşeceği yönündeki beklenti nominal faizlerin ilk reel seviyesini sağlayacak biçimde yükseltilmesini gerektirir. Diğer bir ifadeyle nominal faiz oranları % 12'ye yükseltildiğinde enflasyon beklentisi % 9 iken ilk reel faiz seviyesi olan % 3 düzeyine geri dönülür. Beklenen reel faiz oranında bir değişmenin olmadığı yeni durum için reel faiz oranına dair beklenti şu şekilde olacaktır.

  Reel Faiz Oranı = % 12 – % 9 = % 3

  Enflasyonun yükseleceği beklentisi, nominal faiz oranının artacağı yönünde bir beklentinin oluşmasına neden olacak ve beklenen reel faiz oranı değişmeyecektir. Enflasyon oranında meydana gelen % 4'lük bir yükselme, reel faizlerin değişmemesi için nominal faiz oranlarında% 4'lük bir yükselmenin olmasını gerektirir.

  $P^e \uparrow \; i \uparrow \; \bar{r}$

- ✓ ***Enflasyonun Düşeceği Beklentisi:*** Enflasyon oranının % 2'ye düşeceği yönünde bir beklenti oluştuğunu varsayalım. Bu durumda ilk aşamada reel faiz oranının % 6'ya yükseleceği (% 8 – % 2 = % 6) beklentisi oluşacaktır. Reel faizlerin artacağı yönündeki beklenti nominal faizlerin ilk reel

faiz seviyesini sağlayacak biçimde düşürülmesini gerektirir. Çünkü yüksek reel faiz seviyesinden mevduat toplamak istemeyen finansal kesim, nominal faiz oranlarını düşürmek suretiyle bir ayarlamaya gidecektir. Diğer bir ifadeyle nominal faiz oranları % 5'e düşürüldüğünde enflasyon beklentisi % 2 iken ilk reel faiz seviyesi olan % 3 düzeyine geri dönülür. Beklenen reel faiz oranında bir değişmenin olmadığı yeni durum için reel faiz oranına dair beklenti şu şekilde olacaktır.

Reel Faiz Oranı = % 5 – % 2= % 3

Enflasyonun düşeceği beklentisi, nominal faiz oranının düşeceği yönünde bir beklentinin oluşmasına neden olacak ve beklenen reel faiz oranı değişmeyecektir. Enflasyon oranında meydana gelen % 3'lük bir düşme, reel faizlerin değişmemesi için nominal faiz oranlarında % 3'lük bir düşmenin olmasını gerektirir.

$P^e \downarrow i \downarrow \bar{r}$

Sonuç olarak Fisher Etkisine göre, reel faiz oranlarının değişmemesi için nominal faiz oranındaki değişim, enflasyon oranındaki değişime uyarlanacaktır.

Nominal Faiz Oranındaki Değişim = Enflasyon Oranındaki Değişim

Fisher etkisine göre, nominal faiz oranı (i), reel faiz oranı (r) ile beklenen enflasyon oranının (P^e) toplamına eşittir.

$i = r + P^e$

Fisher etkisi reel faiz oranının değişmediği varsayımına dayandığına göre ilişki şu şekilde de ifade edilebilir:

$\Delta i = \Delta r + \Delta P^e$

Fisher etkisi reel faiz oranının değişmediğini varsaydığı için, reel faiz oranındaki değişimi ifade eden (Δr) görülen yere sıfır yazılır ve formül şu şekli alır.

$\Delta i = \underbrace{\Delta r}_{0} + \Delta P^e$

$$\boxed{\Delta i = \Delta P^e}$$

Nihai formülün söylediği şey şudur:

- ✓ Enflasyon beklentisinde meydana gelen artış, ***reel faiz oranlarının değişmemesi için*** nominal faiz oranlarının aynı düzeyde artmasını gerektirir.
- ✓ Enflasyon beklentisinde meydana gelen azalış, ***reel faiz oranlarının değişmemesi için*** nominal faiz oranlarının aynı düzeyde azalmasını gerektirir.

Örnek

Fisher etkisine göre, gelecekteki enflasyonun beklenen değerinde bir azalma olursa nominal ve beklenen reel faiz oranları nasıl değişir?

A) Nominal faiz oranı artar, beklenen reel faiz oranı değişmez.

B) Nominal faiz oranı değişmez, beklenen reel faiz oranı azalır.

C) Nominal faiz oranı değişmez, beklenen reel faiz oranı artar.

D) Nominal faiz oranı azalır, beklenen reel faiz oranı azalır.

E) Nominal faiz oranı azalır, beklenen reel faiz oranı değişmez.

(İdari Yargı, 2012)

Cevap, E seçeneğidir.

1.9. Reel Ücret-Nominal Ücret

Nominal ücret, parasal ücret olarak da adlandırılır. Nominal ücret, işçilerin çalışmaları karşılığı almış oldukları para miktarıdır. Örneğin aylık 2000 TL maaşla çalışan bir işçinin nominal ücreti 2000 TL'dir.

Reel ücret ise nominal ücret ile alınabilecek mal ve hizmet miktarını gösterir. Diğer bir ifadeyle reel ücret, nominal ücretin satın alma gücünü temsil etmektedir. Örneğin 2000 TL nominal ücretle çalışan bir işçi 2000 TL'ye bir bilgisayar alabiliyorsa, reel ücreti bir bilgisayardır.

1.10. Reel Döviz Kuru-Nominal Döviz Kuru

Nominal döviz kuru, döviz piyasasında belirlenen döviz kurudur. 1$ = 2 TL şeklindeki kur, nominal döviz kurudur. 1$ = 2 TL'den 1$ = 4 TL'ye yükselirse, nominal döviz kurunda yükselme meydana gelir. 1$ = 2 TL'den 1$ = 1 TL'ye düşerse, nominal döviz kurunda azalma meydana gelir.

Reel döviz kuru ise, nominal döviz kurunun iki ülke fiyatlarının oranı ile çarpımı suretiyle elde edilir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

$$\text{Reel Kur} = E.\frac{P_f}{P_d}$$

Bu eşitlikte "E" nominal döviz kurunu, "P_f" yurt dışı fiyat endeksini, "P_d" yurt içi fiyat endeksini göstermektedir.

Reel döviz kurunun artması, eksik değerleme olarak da ifade edilmektedir. Bu durumda yurtiçi mallar yabancı mallara göre nispeten ucuzlayacağı için net ihracatta bir artma meydana gelir. Bu durum bir örnek yardımıyla gösterilebilir:

Örnek:

2012 yılında 1$ = 2 TL iken, Türkiye'de enflasyon oranı % 15, ABD'de enflasyon oranı % 5'dir.

2013 yılında ise, 1$ = 2,45 TL olduğuna göre TL'nin reel değeri nasıl değişmiştir? (2012 yılı, baz yılıdır.)

$$\text{Reel Kur} = E. \frac{P_f}{P_d}$$

$$\text{Reel Kur} = 2{,}45. \frac{1{,}05}{1{,}15} = 2{,}2$$

Yorum: 2012 yılı baz yılı olduğu için hem nominal döviz kuru, hem de reel döviz kuru 1$ = 2 TL'dir. 2013 yılında nominal döviz kuru, 1$ = 2 TL'den 1$ = 2,45 TL'ye artmıştır. Buna göre nominal döviz kuru artmıştır. Ancak bu durum dış ticarette rekabet gücünü açıklamak açısından yeterli bir fikir vermez. Rekabet gücündeki değişmeyi görmek için reel döviz kuruna bakmak gerekir. 2012 yılında reel döviz kuru 1$ = 2 TL iken, 2013 yılında 1$ = 2,2 TL'ye yükselmiştir. Dolayısıyla ulusal paranın reel değeri azalmıştır. Bu durumda yurt içi mallar, yabancı mallara görece ucuzladığı için net ihracatta bir artma meydana gelir.

Reel döviz kurunun azalması, aşırı değerleme olarak da ifade edilmektedir. Bu durumda yurtiçi mallar, yabancı mallara görece pahalanacağı için net ihracatta bir azalma meydana gelir.

Örnek:

2012 yılında 1$ = 2 TL iken, Türkiye'de enflasyon oranı % 15, ABD'de enflasyon oranı % 5'dir.

2013 yılında ise, 1$ = 2,1 TL olduğuna göre TL'nin reel değeri nasıl değişmiştir? (2012 yılı, baz yılıdır.)

$$\text{Reel Kur} = E. \frac{P_f}{P_d}$$

$$\text{Reel Kur} = 2{,}1. \frac{1{,}05}{1{,}15} = 1{,}9$$

Yorum: 2012 yılı baz yıl olduğu için hem nominal döviz kuru, hem de reel döviz kuru 1$ = 2 TL'dir. 2013 yılında nominal döviz kuru, 1$ = 2 TL'den 1$ = 2,1 TL'ye artmıştır. Ancak bu durum dış ticarette rekabet gücünü açıklamak açısından bir fikir vermez. Rekabet gücündeki değişmeyi görmek için reel döviz kuruna bakmak gerekir. 2012 yılında reel döviz kuru 1$ = 2 TL iken, 2013 yılında 1$ = 1,9 TL'ye düşmüştür. Dolayısıyla ulusal paranın reel değeri artmıştır. Bu durumda yurt içi mallar, yabancı mallara görece pahalandığı için net ihracatta bir azalma meydana gelir.

1.11. Birinci Bölüm İle İlgili Çıkmış Sorular

1. Gayrisafi milli hasılanın (GSMH) tanımı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Bir ekonomide ülke sınırları içinde üretilen tüm nihai ve ara mallar ile hizmetlerin parasal değeridir.

B) Bir ekonomide üretilen tüm nihai ve ara mallar ile hizmetlerin reel değeridir.

C) Bir ekonomide ülke vatandaşları tarafından üretilen tüm nihai mal ve hizmetlerin enflasyondan arındırılmış değeridir.

D) Bir ekonomide ülke vatandaşları tarafından üretilen tüm nihai mallar ile hizmetlerin parasal değeridir.

E) Bir ekonomide ülke vatandaşları tarafından üretilen tüm nihai mallar ile hizmetlerin reel değeridir.

(İdari Yargı, 2005)

2. Gayri Safi Millî Hasıla (GSMH) hesaplanırken, bir ekonominin belli bir dönemde ürettiği mal ve hizmetler neye göre değerlendirilir?

A) Piyasa fiyatlarına

B) Faktör maliyetlerine

C) Sağladıkları kârlara

D) Yatırım maliyetlerine

E) Tüketilen miktarlarına

(Sayıştay, 2008)

3. Bir ülke içinde yerleşik bulunan bütün üretim faktörlerinin belirli bir dönem içinde ürettiği nihai malların ve hizmetlerin toplam piyasa değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) Gayrisafi Millî Hasıla

B) Gayrisafi Yurt İçi Hasıla

C) Net Millî Hasıla

D) Net Yurt İçi Hasıla

E) Harcanabilir Gelir

(Sayıştay, 2007)

4. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) aşağıdakilerden hangisini ölçer?

A) Ülke vatandaşları tarafından meydana getirilen katma değerin hesaplanması

B) Vatandaşların yaşam standartlarının diğer ülkelerin vatandaşlarınınki ile karşılaştırılması

C) Belli bir dönemde ülke sınırları içinde üretilmiş tüm nihai mal ve hizmetlerin toplam değeri

D) Sermaye stokundaki artış

E) İşgücü stokundaki artış

(Sayıştay, 2003)

5. Aşağıdakilerden hangisi gayri safi milli hasıla (GSMH) ile gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) arasındaki ilişkiyi gösterir?

A) GSMH = GSYİH + Net Yurt İçi Hasıla

B) GSMH = GSYİH + Net Turizm Geliri

C) GSMH = GSYİH + Net Dış Doğrudan Yatırım

D) GSMH = GSYİH + Net Dış Sermaye Girişi

E) GSMH = GSYİH + Net Dış Faktör Geliri

(KMS, 2001)

6. Safi milli hasıladan dolaylı vergiler düşüldüğünde aşağıdakilerden hangisine ulaşılır?

A) Milli gelir

B) Yatırımlar

C) Tasarruflar

D) Amortisman payı

E) Dolaysız vergiler

(Halk Bankası., 2008)

7. Net ulusal gelir aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) GSMH - yatırımlar

B) GSMH - harcanabilir gelir

C) GSMH - amortismanlar

D) GSMH - vergiler

E) GSMH - Safi milli hasıla

(Sayıştay, 2003)

8. Gayri Safi Milli Hasıla'dan Net Milli Hasılaya geçerken yapılan işlem nedir?

A) Satış vergileri düşülür.

B) Amortisman düşülür.

C) Kurumlar vergisi düşülür.

D) Transfer ödemeleri eklenir.

E) Gelir vergisi düşülür.

(Türk Telekom Tef. Kur.)

9. X ülkesinin reel kişi başına gayrisafi milli hasılası 400 milyar birim iken, Y ülkesindeki 6.000 milyar birimdir.

Her iki ülkenin reel kişi başına gayrisafi milli hasılalarında %4'lük bir büyüme gerçekleşirse mutlak reel kişi başına gayrisafi milli hasıla açığı kaç birim olur?

A) 5.600 milyar düzeyinde kalır.

B) 324 milyar birim azalır.

C) 224 milyar birim artar.

D) 324 milyar birim artar.

E) 618 milyar birim artar.

(İdari Yargı, 2002)

Çözüm:

X ülkesi GSMH = $400 \times \frac{4}{100} = 16$ birim artar.

Y ülkesi GSMH = $6.000 \times \frac{4}{100} = 240$ birim artar.

X ülkesinde milli gelir 16 milyar birim, Y ülkesinde 240 milyar birim artmıştır. Dolayısıyla mutlak reel kişi başına GSMH açığı 224 milyar birim artar.

10. Millî gelir hesaplarında kullanılan üretim sürecinin üç aşaması aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak sıralanmıştır?

A) Doğal kaynaklar, ham maddeler, ara malları

B) Ara malları, nihai mallar, tüketim malları

C) Ham maddeler, nihai mallar, sermaye malları

D) Ham maddeler, ara malları, nihai mallar

E) Üretim malları, tüketim malları, nihai mallar

(Sayıştay, 2007)

11. Gayrisafi yurt içi hasılanın toplam harcamalar yöntemi ile ölçümüne aşağıdakilerden hangisi dâhil edilmez?

A) Devlet bütçesinden yapılan transfer harcamaları
B) KİT'lerin yatırım harcamaları
C) Bakanlıkların cari harcamaları
D) Hane halkının yeni konut alımları
E) Firmaların yeni tesis alımları

(Kaymakamlık, 2012)

12. Tüketicilerin yaptığı harcamalardan hangisi millî gelir hesaplarında yatırım harcamaları içinde yer alır?

A) Konut için yapılan harcama
B) Peynir için yapılan harcama
C) Mobilya için yapılan harcama
D) Otomobil için yapılan harcama

(KOBİ, 2010)

13.

Yıl	Fiyat Düzeyi	Nominal GSYİH
1989	100	1.600
1999	150	3.000
2009	300	6.000

Yukarıdaki tabloya göre, 1989 yılı baz yılı olarak kabul edilirse 2009 yılı reel GSYİH değeri kaç TL olur?

A) 160 B) 1.500 C) 1.600 D) 2.000 E) 3.000

(Halk Bankası., 2009)

Çözüm:

Reel GSYİH = P_{1989} x Q_{2009}

Bunun için öncelikle cari yıldaki üretim düzeyini (Q_{2009}) bulmak gerekir.

$$Q_{2009} = \frac{\text{Cari Yıl Nominal GSYİH}}{\text{Cari Yıl Fiyatı}} = \frac{6000}{300} = 20$$

Bulunan değer Reel GSYİH formülünde yerine konulduğunda şu sonuç elde edilir:

Reel GSYİH = P_{1989} x Q_{2009}

Reel GSYİH = 100 x 20 = 2000

14. Türkiye'de,

GSMH = 500 milyar YTL

Dolaylı vergiler = 20 milyar YTL

Dolaysız vergiler = 30 milyar YTL

Amortismanlar = 20 milyar YTL

Fiyat endeksi = 125

ise Türkiye'nin reel milli geliri kaç milyar YTL'dir?

A) 340 B) 368 C) 400 D) 420 E) 515

(Halk Bankası Uzm. Yar., 2008)

Çözüm:

GSMH = 500

SMH = GSMH – Amortismanlar

SMH = 500 – 20

SMH= 480

MG = SMH – Vasıtalı (dolaylı) vergiler

MG = 480 – 20

MG = 460

Bulunan milli gelir rakamı nominal olarak ifade edildiğinden reel milli gelire ulaşmak için fiyat değişmelerinin arındırılması gerekir. Bu durumda reel milli gelir şu şekilde gösterilebilir:

$$\text{Reel MG} = \frac{\text{Nominal MG}}{\text{Fiyat Endeksi}} \times 100$$

$$\text{Reel MG} = \frac{460}{125} \times 100$$

Reel MG = 368

15. Cari fiyatlarla bulunmuş milli gelir rakamlarının fiyat değişmelerine göre düzeltilmesiyle elde edilen milli gelire ne ad verilir?

A) Safi mili gelir B) Nominal milli gelir

C) Reel milli gelir D) Marjinal milli gelir

E) Faktör fiyatlarıyla milli gelir

(Halk Bankası., 2008)

16.

	Üretim Miktarı		Birim Fiyatı (YTL)	
	1. Yıl	2. Yıl	1. Yıl	2. Yıl
A Malı	4	6	0,4	0,3
B Malı	5	3	0,2	0,5
C Malı	6	8	0,6	0,8

Yukarıdaki tabloya göre, baz yılı olarak 1. yıl seçilmişse, 1. yıldaki reel GSYİH miktarı kaç YTL'dir?

A) 10,3 B) 9,7 C) 8,5 D) 7,8 E) 6,2

(Kaymakamlık, 2007)

Çözüm:

Reel GSYİH = Temel Yıldaki Fiyat Düzeyi x İlgili Yıldaki Üretim Düzeyi

Reel GSYİH = $(Q_{A1} \times P_{A1}) + (Q_{B1} \times P_{B1}) + (Q_{C1} \times P_{C1})$

Reel GSYİH = (4 x 0,4) + (5 x 0,2) + (6 x 0,6)

Reel GSYİH = 1,6 + 1 + 3,6

Reel GSYİH = 6,2

17. Nominal GSYİH artıyorsa;

A) Enflasyondan söz edilebilmesi için reel GSYİH'nin de artması gerekir.

B) Enflasyon var demektir.

C) Reel GSYİH artmıyorsa, enflasyon var demektir.

D) Enflasyondan söz edilemez, çünkü çıktı artmaktadır.

E) Ekonomide daha çok mal vardır.

(Türk Telekom Tef. Kur.)

18. Aşağıdakilerden hangisi ekonomik büyümeye neden olmaz?

A) Yatırımların artması

B) İşgücü verimliliğinin artması

C) İşsizlik oranının düşmesi

D) Sermaye stokunun azalması

E) Teknolojik gelişme olması

(KPSS, 2005)

19. Gayrisafi millî hasıla (GSMH) zımni deflatörü aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) (Nominal GSMH / Reel GSMH) x 100
B) (Reel GSMH / Nominal GSMH) x 100
C) (Reel GSMH Büyümesi / Nominal GSMH Büyümesi) x 100
D) (Nominal GSMH Büyümesi / Reel GSMH Büyümesi) x 100
E) (Reel GSMH x Nominal GSMH) x 100

(KPSS, 2010)

20. I. Sermaye birikimi
II. Teknolojik gelişme
III. Para arzı

Yukarıdaki faktörlerden hangileri potansiyel GSYİH artışını belirler?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

(Halk Bankası Uzm. Yar., 2009)

21. Aşağıdakilerden hangisi bir ülkenin tam istihdam reel üretim düzeyini belirleyebilmek için gerekli olan ekonomik değişkenlerden biri değildir?

A) Reel yatırım ve tasarruf
B) İstihdam
C) Reel faiz oranı
D) Reel üretim miktarı
E) Fiyat düzeyi

(Vakıfbank, 2008)

22. Tasarruflara verilen faiz oranı %13 ve enflasyon oranı da %10 ise, reel faiz oranı % kaçtır?

A) 4 B) 0,7 C) 1,2 D) 3 E) 4,3

(Kaymakamlık 2000, Eşdeğer Soru)

23. Aşağıdakilerden hangisi Fisher denklemini ifade eder?

A) Reel faiz oranı = Nominal faiz oranı - Beklenen enflasyon
B) Reel faiz oranı = Nominal faiz oranı + Beklenen enflasyon
C) Reel faiz oranı = Nominal faiz oranı + Gerçekleşen enflasyon
D) Nominal faiz oranı = Reel faiz oranı + Gerçekleşen enflasyon
E) Nominal faiz oranı = Reel faiz oranı - Gerçekleşen enflasyon

(KPSS, 2006)

24. Fisher ilişkisine göre, faiz oranları ile enflasyon oranı arasında aşağıdaki bağıntılardan hangisi geçerlidir?

A) Reel faiz oranı, nominal faiz oranı ile gerçekleşen enflasyon oranının toplamına eşittir.

B) Nominal faiz oranı, reel faiz oranı ile beklenen enflasyon oranının farkına eşittir.

C) Reel faiz oranı, nominal faiz oranı ile gerçekleşen enflasyon oranının farkına eşittir.

D) Nominal faiz oranı, reel faiz oranının beklenen enflasyon oranına bölümüne eşittir.

E) Reel faiz oranı, nominal faiz oranının beklenen enflasyon oranına bölümüne eşittir.

25. Fisher formulü aşağıdakilerden hangisini hesaplar?

A) Beklenen enflasyonu B) Reel faiz oranını

C) Likiditeyi D) Toptan riski

E) Getiriyi

(TKB Müf. Yard., 2000

SON YILLARIN SINAV SORULARI

26. Kişisel Gelir hesaplanırken Milli Gelir'den çıkartılması gereken kalemler aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A) Transfer Ödemeleri ve Sosyal Güvenlik Katkıları

B) Kurumlar Vergisi ve Dağıtılmayan Kurum Kârları

C) Transfer Ödemeleri ve Kamu Borçlanma Faizleri

D) Sosyal Güvenlik Katkıları ve Kamu Borçlanma Faizleri

(Defterdarlık Uzm., 2016)

27.

GSMH	1000 TL
Dış alem faktör geliri	400 TL
Dış alem faktör gideri	300 TL
Dolaylı vergiler	50 TL
Amortismanlar	20 TL

Yukarıdaki veriler çerçevesinde bir ekonominin yurtiçi gelir tutarı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 800 TL B) 845 TL C) 830 TL D) 620 TL

(Defterdarlık Uzm., 2016)

Çözüm: Bu durum GSMH formülünden hareketle bulunabilir.

GSMH = GSYİH + NFG

Bu durumda GSYİH

GSYİH = GSMH – NFG

Net faktör geliri ise, dış alem faktör gelirleri ile dış alem faktör giderleri arasındaki farktır.

NFG = Dış Alem Faktör Geliri – Dış Alem Faktör Gideri

NFG = 400 – 300 = 100

Bu soru GSMH'den hareketle de, GSYİH'den hareketle de çözülebilir. Bu iki çözüm bir tablo yardımı ile ele alınacaktır.

GSMH'den Hareketle Yurtiçi Gelirin Elde Edilişi	***GSYİH'den Hareketle Yurtiçi Gelirin Elde Edilişi***
GSMH (1000) – Amortisman (20) ***Safi Milli Hasıla = 980*** – Dolaylı Vergi (50) ***Milli Hasıla = 930-*** – Net Faktör Geliri (100) ***Yurt İçi Hasıla =830***	GSYİH = GSMH – NFG ***GSYİH = 1000 – 100 = 900*** ***GSYİH (900)*** – Amortisman(20) ***Safi Yurtiçi Hasıla = 880*** – Dolaylı Vergi (50) ***Yurtiçi Hasıla =830***

	2016	2017
Reel GSYİH	100 TL	110 TL
Nominal GSYH	100 TL	121 TL

28. Bu tabloya göre 2016'dan 2017'ye GSYH deflatör artışı yüzde kaçtır?

A. 0
B. 5
C. 10
D. 15
E. 21

(Kaymakamlık 2018)

Çözüm: GSYH Deflatörü şu şekilde formüle edilmektedir:

$$\text{GSYH Deflatörü}=\frac{\text{Nominal GSYH}}{\text{Reel GSYH}}\text{x}100$$

$$\text{GSYH Deflatörü}_{2016}=\frac{\text{Nominal GSYH}_{2016}}{\text{Reel GSYH}_{2016}}\text{x}100=\frac{100}{100}\text{x}100=100$$

$$\text{GSYH Deflatörü}_{2017}=\frac{\text{Nominal GSYH}_{2017}}{\text{Reel GSYH}_{2017}}\text{x}100=\frac{121}{110}\text{x}100=110$$

Bu durumda deflatördeki yüzde artış şu şekilde gösterilebilir:

Yıllar	Deflatör	Deflatördeki % Değişim
2016	100	$\frac{\text{GSYH Deflatörü}_{2017}-\text{GSYH Deflatörü}_{2016}}{\text{GSYH Deflatörü}_{2016}}x100=\frac{110-100}{100}x100=\%10$
2017	110	

Not: Her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ve diğer çıkmış soruların bulunduğu ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

1. D	7. C	13. D	19. A	25. B
2. A	8. B	14. B	20. B	26. B
3. B	9. C	15. C	21. E	27. C
4. C	10. D	16. E	22. D	28. C
5. E	11. A	17. C	23. A	
6. A	12. A	18. D	24. C	

İkinci Bölüm
Enflasyon, Deflasyon, Stagflasyon

2.1. Enflasyon

Enflasyon, bir ekonomide ***ortalama fiyatlar genel düzeyinde*** meydana gelen ***sürekli artışlar*** olarak ifade edilmektedir. Bu tanımda iki unsur öne çıkmaktadır.

- Birincisi, fiyatlarda meydana gelen bir kerelik artışlar, enflasyon olarak kabul edilmez. Yani fiyat artışları süreklilik arz etmelidir.
- İkincisi ise, fiyatlar genel düzeyindeki değişmenin ortalamasının artması gerektiğidir. Enflasyon dönemlerinde genellikle malların tümünün fiyatlarında bir artış meydana gelmez *(Tüm malların fiyatlarının artması, olması mümkün bir uç durumdur).* Genellikle olan şudur: Ekonomide bazı malların fiyatlarında artış meydana gelirken, bazı malların fiyatları sabit kalmakta, bazı malların fiyatları ise düşmektedir. Bundan dolayı ekonomideki tüm mal ve hizmetlerin fiyatlarında meydana gelen değişimin ortalaması alınır. Fiyat değişimlerinin ortalaması artış yönünde ise, aynı miktarda mal için eskisinden daha fazla ödeme yapılacağı için enflasyon meydana gelmiştir.

Dolayısıyla enflasyon, ***ortalama fiyatlar genel düzeyi***nde meydana gelen ***sürekli*** artışlardır. Fiyat artışlarının enflasyonist kabul edilebilmesi için fiyatlardaki değişimin ortalamasının sürekli olarak artması gerekir.

Enflasyon rakamları, Türkiye'de her ayın 3'ünde, bu tarihin hafta sonuna denk gelmesi durumunda 4'ü veya 5'inde TÜİK tarafından açıklanmaktadır. Genellikle enflasyon rakamları açıklandıktan sonra haber muhabirleri bu konuyu haber yapmakta ve halka enflasyonun düşmesi ile ilgili düşüncelerini sormaktadır. Bu durumu bir ekonomi muhabiri ve pazarda alışveriş yapan yaşlı bir teyze arasında geçen diyalogla örneklendirmek mümkündür.

Örnek Olay: *Enflasyon ayın 3'ünde açıklanmış ve ekonomi muhabiri halka bu konuda ne düşündüklerini sormaktadır.*

Muhabir: – Teyzecim, enflasyonun düştüğü açıklandı. Bu konuda ne düşünüyorsunuz?

Teyze: – Her şey ateş pahası!

Muhabir: – Ama geçen yıla göre enflasyon düşmüş.

Teyze: – Madem enflasyon düşüyor, bu pazardaki sebze-meyvenin fiyatı neden düşmüyor?

Örnek ile ilgili sorular

Soru: Teyze enflasyon düşmesine rağmen neden şikayetçi?

Cevap: Teyze ve kamuoyunun büyük kısmı, enflasyon düşerken fiyatların geriye doğru azalacağını düşünmektedir. Oysaki enflasyon oranlarının düşmesi, fiyatlar genel düzeyinin düşmesi değil, eskisine nazaran daha az ***artmasıdır***. Yani enflasyonun düşmesi pahalılığın ortadan kalkması değil, ***pahalılığın azalmasıdır***.

Enflasyonun artması, enflasyonun düşmesi (dezenflasyon) ve deflasyon durumları bir örnek ile ele alınabilir. 2003 yılının baz yılı olarak belirlendiğini ve baz yılında belirlenen mal sepetinin yıldan yıla değişmediğini varsayalım. Dolayısıyla aynı mal sepeti için yıllar itibariyle yapılan harcama miktarlarına bakılır. TÜİK'in ülke genelinde de yapmış olduğu tam olarak budur. TÜİK tüketicilerin refah seviyesini hesaplayabilmek için tüketiciler tarafından en fazla tüketilen mallardan oluşan bir mal sepeti belirlemekte ve aynı mal sepetine tüketicilerin yıldan yıla yapmış olduğu harcama miktarına bakarak refah seviyesinde meydana gelen değişmeyi incelemektedir.

Yıllar	Sepetin Değeri		
2003	100 TL	% 50	***Enflasyonun artması***
2004	150 TL	% 100	
2005	300 TL		
2006	330 TL	% 10	***Enflasyonun düşmesi (dezanflasyon)***
2007	264 TL	–% 20	***Deflasyon (negatif enflasyon)***
2008	132 TL	– % 50	

Rakamlar incelendiğinde şu sonuçlara ulaşılır:

- 2003 yılı baz yılıdır. Baz yılında belirlenen sepet 100 TL'ye satın alınmıştır.
- 2004 yılında, baz yılında belirlenen sepet 150 TL'ye satın alınmıştır. Yani aynı sepetin fiyatı 50 TL artmıştır. Bu durumda bir önceki yıla göre % 50 enflasyon meydana gelmiştir.

Enflasyon oranı = $\frac{150 - 100}{100}$ x 100 = % 50 enflasyon artmıştır.

- 2005 yılında aynı mal sepeti 300 TL'ye satın alınmıştır. Yani aynı sepetin fiyatı bir önceki yıla göre 150 TL artmıştır. Bu durumda bir önceki yıla göre % 100 enflasyon meydana gelmiştir.

  $\frac{300 - 150}{150}$ x 100 = % 100 enflasyon artmıştır.

- 2006 yılında aynı mal sepeti 330 TL'ye satın alınmıştır. Yani aynı sepetin fiyatı bir önceki yıla göre 30 TL artmıştır. Bu durumda bir önceki yıla göre ***enflasyon düşerek*** % 10 olmuştur.

  $\frac{330 - 300}{300}$ x 100 = % 10 enflasyon olmuştur. Enflasyon

  % 100'den % 10'a düştüğü için enflasyon oranında bir gerileme meydana gelmiştir. Enflasyonun düşmesi, dezenflasyon olarak da ifade edilir. Enflasyon düşmüş, ancak sepete ödenen para artmıştır. Teyze, enflasyon % 10'a düşerken, sepete ödenen para miktarının düşerek 300 TL'den 270 TL'ye düşeceğini sanmaktadır. Oysaki enflasyon düşerken, sepete ödenen para azalmamakta, bir önceki yıla göre daha az artmaktadır.

- 2007 yılında aynı mal sepeti 264 TL'ye satın alınmıştır. Yani aynı sepetin fiyatı bir önceki yıla göre 66 TL ucuzlamıştır. Bu durumda bir önceki yıla göre ***enflasyon*** –% 20 olmuştur.

  $\frac{264 - 330}{330}$ x 100 = – % 20 Negatif enflasyon, deflasyon olarak ifade edil-

  mektedir. Enflasyon oranının -% 20 olması, % 20 deflasyon olması anlamına gelir.

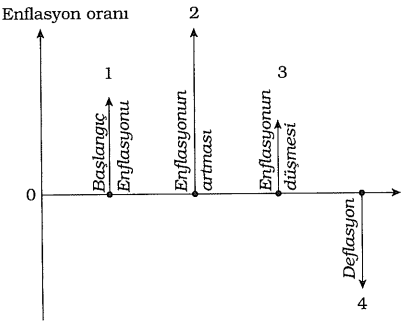
- 2008 yılında aynı mal sepeti 132 TL'ye satın alınmıştır. Yani aynı sepetin fiyatı bir önceki yıla göre 132 TL ucuzlamıştır. Bu durumda bir önceki yıla göre ***enflasyon*** –% 50 olmuştur.

  $\frac{132 - 264}{264}$ x 100 = – % 50 Enflasyon oranının -% 50 olması, % 50 deflas-

  yon olduğunu göstermektedir.

1929 Krizi, deflasyonist bir krizdir. Yukarıdaki örnekte olduğu gibi malların fiyatları geriye doğru azalmış; ancak malların fiyatlarının daha düşeceği beklendiği için mallar satılmamıştır. Yani bir talep yetersizliği meydana gelmiştir.

Enflasyonun artması, enflasyonun azalması ve deflasyon daha basit bir biçimde şekil yardımıyla gösterilebilir.



Şekil şu şekilde ele alınabilir:

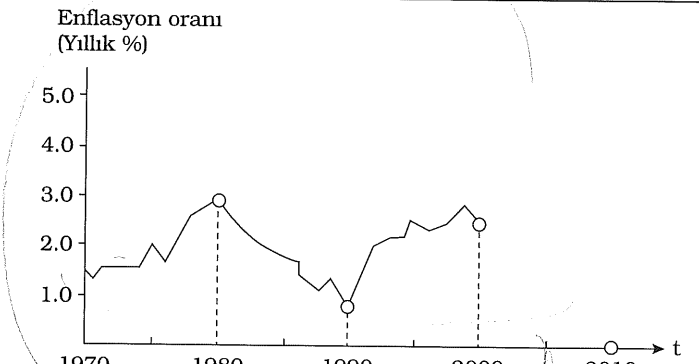
- 1 numaralı ok, bir başlangıç enflasyon düzeyini temsil etmektedir.
- 2 numaralı ok, enflasyonun artmasıdır. 2 numaralı ok, 1 numaraya göre daha yüksek fiyat artışı olduğunu göstermektedir.
- 3 numaralı ok, enflasyonun düşmesidir. Burada fiyatlar genel düzeyi yine artmış ama 2 numaraya göre daha az artmıştır.
- 4 numaralı ok, deflasyonu temsil etmektedir. 4 numarada, enflasyon negatif değerler aldığı için fiyatlar genel düzeyinde geriye doğru bir azalma meydana gelmiştir. Sonuç olarak;
- Enflasyon artarken, fiyatlar genel düzeyi artarak artmakta; enflasyon düşerken, fiyatlar genel düzeyi azalarak artmaktadır. Yani enflasyon artarken de, azalırken de fiyatlar genel düzeyi artmaktadır. Fiyatlar genel düzeyinde geriye doğru bir azalma yaşanmamaktadır.
- Fiyatlar genel düzeyinde geriye doğru meydana gelen azalma, deflasyondur. Deflasyon, ortalama fiyatlar genel düzeyinin, sürekli azalmasıdır. Deflasyon, negatif enflasyon olarak da adlandırılmaktadır.

Bir de böyle düşünün...

Enflasyon ile ilgili farklı bakışları şu şekilde ifade etmek mümkündür:

- ✓ Hükümet gizlice ve fark edilmeden, sürekli enflasyon yoluyla vatandaşların varlıklarının önemli bölümünü kamulaştırabilir. ***(John Maynard Keynes)***
- ✓ Altın standardının yokluğunda, tasarrufları enflasyon yoluyla kamulaştırmadan alıkoyacak bir yol yoktur. ***(Alan Greenspan)***
- ✓ Enflasyon, yasasız vergilendirmedir. ***(Milton Friedman)***
- ✓ Enflasyon, vergileri açıkça yükseltmeden insanların varlığını almanın bir yoludur. En evrensel vergidir. ***(Thomas Sowell)***
- ✓ Tarihin "enflasyon tarihi" olduğunu söylemek abartı olmaz. Enflasyonlar genellikle hükümet için, hükümetlerce tasarlanır. ***(August von Hayek)***
- ✓ Yanlış yönetilen bir ulusun ilk çaresi para biriminin değersizleştirilmesidir. İkinci çaresi savaştır. İkisi de geçici refah sağlar, diğer taraftan kalıcı yıkım getirir. İkisi de politik ve ekonomik fırsatçıların sığınağıdır. ***(Ernest Hemingway)***
- ✓ Amerikan halkının enflasyonla sevgi-nefret ilişkisi olduğuna inanıyorum. Enflasyondan nefret ediyorlar ama ona sebep olan her şeyi seviyorlar. ***(William E. Simon)***[2]
- ✓ Enflasyon, çok sayıda paranın az sayıda malı satın alma mücadelesidir.

Örnek:



Bir ülkedeki yıllık enflasyon oranının 1970–2000 dönemindeki seyrini gösteren yukarıdaki grafiğe göre, bu ekonomide deflasyonist süreç yaşanan dönem hangisidir?

A) Deflasyonist dönem söz konusu değildir.
B) 1970 – 1980
C) 1980 – 1990
D) 1990 – 2000
E) 1970 – 2000

(Halk Bankası., 2009)

Cevap, A seçeneğidir.

Not: Şekilde Deflasyon bölgesini çizerek gösteriniz.

2.2. Enflasyon Tanımlamaları

Enflasyon, fiyatların artış hızına göre, nedenlerine göre ve ülkenin yapısal özelliklerine göre farklı sınıflandırmalarla tanımlanabilir.

2.2.1. Fiyatların Artış Oranlarına Göre Enflasyon

Fiyatların artış hızına göre enflasyon, sürünen (rahvan) enflasyon, aşırı (dörtnala) enflasyon ve hiperenflasyon olarak üçe ayrılmaktadır.

2.2.1.1. Sürünen Enflasyon

Sürünen enflasyon, rahvan enflasyon veya sinsi enflasyon olarak da adlandırılmaktadır. Fiyat artışlarının oldukça ılımlı olduğu enflasyon türüdür. Fiyat artışlarının tek haneli rakamlarda olduğu enflasyon türü, buna örnek olarak gösterilebilir. Sürünen enflasyon durumu, enflasyonun % 0 olması anlamına gelmez. Sıfır enflasyon, bir ekonomi için arzu edilen bir enflasyon oranı değildir. Fiyatlarda hiç değişim olmaması, üreticilerin üretim yapma arzusunu negatif yönde etkileyecektir. Genellikle % 1-2'lik bir enflasyon ekonomi açısından makul kabul edilir.

1 Doğuhan Murat Yücel,"Paranın Kısa Tarihi", http://www.dmy.info/paranin-kisa-tarihi-enflasyonun-tanimi/

Bu durumda % 3'ün üzerindeki enflasyon oranları sürünen enflasyon olarak ifade edilebilir.

Ilımlı enflasyonunun yaşandığı bir ülkede para ikamesi olgusu gündeme gelmez. Zira fiyat artışları düşük oranlı olduğu için ulusal paraya olan güven sarsılmaz. İktisadi ajanlar sözleşmeleri, döviz üzerinden yapmaya yönelmezler. Benzer olarak sürünen enflasyon durumunda iktisadi ajanlar, tasarruflarını ulusal para cinsinden ve vadesiz hesaplarda tutabilirler. Tasarruflarının hızla reel olarak aşınacağı yönünde bir endişeye kapılmazlar.

2.2.1.2. Aşırı Enflasyon

Aşırı enflasyon, dört nala enflasyon veya yüksek enflasyon olarak da adlandırılabilmektedir. Burada fiyatların artış oranı sürünen enflasyondaki gibi tek haneli değil, çift haneli rakamlara ulaşmıştır. Diğer bir ifadeyle yıllık fiyat artışları iki haneli rakamlar şeklinde oluşmaktadır. İktisadi ajanlar tasarruflarını elde atıl olarak tutmak yerine enflasyon oranından daha yüksek getiri sağlayan yatırım araçlarına yönlendirmeyi tercih ederler. Zira parayı elde ya da vadesiz mevduat hesaplarında tuttuklarında paranın satın alma gücünde ciddi düzeyde bir aşınma meydana gelecektir.

2.2.1.3. Hiperenflasyon

Hiperenflasyon durumunda enflasyon oranları yıllık üç veya dört haneli rakamlara ulaşabilmektedir. Hiperenflasyon dönemlerinde fiyatlar o kadar hızlı biçimde artmaktadır ki, enflasyon rakamları yıllık hesaplanmak yerine aylık olarak hesaplanmaktadır.

Hiperenflasyonun yaşandığı ekonomilerde, ücret ve fiyat sözleşmeleri, çok kısa dönemler için yapılmaktadır. Zira enflasyon ile ilgili ciddi belirsizlik söz konusu olduğu için iktisadi ajanlar uzun dönemli sözleşme imzalamak istemezler. Hiperenflasyon döneminde fiyatlar sürekli olarak arttığı ve neredeyse aynı malı iki kez aynı fiyata alma imkanı olmadığı için para değer saklama fonksiyonunu tamamen yitirir. Zira elinde para tutanlar, tuttukları para ile kısa süre içinde, mal alamaz duruma gelirler. Paranın değişim aracı olma özelliği ise, kısmen zarar görür. Hiperenflasyonun önlenemediği bir ortamda, öncelikle para ikamesi olgusu başlar; nihayetinde ise ulusal para, değişim aracı olma rolünü yitirir. Yapılan sözleşmeler, bir fiyat endeksine veya yabancı paraya endekslenir.

Dünya tarihinde yaşanmış önemli hiperenflasyon tecrübeleri şu şekilde ifade edilebilir[2]:

- Dünya üzerinde görülen en yüksek enflasyon tecrübesi, 1946'nın ilk yarısında Macaristan'daki % 13 kentilyon 600 katrilyon'luk (% 13.600.000.000.000.000.000) aylık enflasyon artışıdır. Bu dönemde

2 fbemoodle.emu.edu.tr/mod/resource/view
*Steve H. Hanke, "Dünyanın En Büyük Bildirilmeyen Hiperenflasyonu" www.elegans.com.tr

Macaristan'da günlük enflasyon % 195 seviyesinde gerçekleşmiştir. Fiyatlar her 15.6 saatte ikiye katlanmıştır.

- Almanya'da Ekim 1923'te enflasyon % 29.500 seviyesine yaklaşmıştır. Fiyatların her 3.7 günde ikiye katlandığı Almanya'da günlük enflasyon oranı % 20.9 olarak gerçekleşmiştir.
- Ekim 1944'te Yunanistan'da fiyatlar aylık olarak % 13.800'e artış göstermiştir. Yunanistan'da fiyatlar her 4.3 günde ikiye katlanmıştır.
- Yugoslavya'da Haziran 1994'te enflasyon % 313 milyon seviyesine kadar çıkmıştır. Fiyatların her 34 saatte bir ikiye katlandığı Yugoslavya'da günlük enflasyon oranı % 64.6 olmuştur. Yugoslavya'da hiperenflasyon döneminde basılan 500 milyar dolarlık banknotlar, daha mürekkepleri kurumadan bozuk paraya dönüşmekteydiler.*
- Hiperenflasyonun son örneği, Zimbabve'de yaşanmıştır. Ülkede Kasım 2008'de enflasyon % 79 milyar 600 milyon seviyesiyle rekor kırmıştır. Fiyatlar, yaklaşık olarak her 24 saatte ikiye katlanmıştır. Zimbabve, 100 trilyon dolarlık banknotlar basmıştır. Zimbabve'nin ulusal parası 1980'de İngiliz sterlinine eşitken; 100 trilyon Zimbabve doları, 30 Amerikan dolarına eşit hale gelmiştir.

Hiperenflasyon hikayeleri

- Keynes, Avusturya'nın 2. Dünya Savaşı'nı yaşadığı yıllarda hiperenflasyon ortamında birincisini içene kadar bira fiyatlarında artış olduğu için aynı anda iki bira birden ısmarladıklarını anlatmaktadır. Dolayısıyla ilk birayı içerken ısınacak olan ikinci birayı; pahalanacak olan biraya tercih etmişlerdir.
- Değeri neredeyse kalmamış bir sepet para taşıyan kadın, parayı bir an için yere bıraktığında karşılaştığı manzara şudur: ***Paralar olduğu yerde duruyor, fakat sepet çalınmıştır.***
- Hiperenflasyon döneminde alışverişten dönen bir baba, aslında çocuklarının sipariş ettiğinden az çikolata aldığını fark etse ve eksikleri satın almak için tekrar markete dönse, karşılaştığı manzara şudur: Çikolatanın fiyatı yükselmiştir.
- Hiperenflasyon dönemlerinde taksi tutmanın otobüsle gitmekten daha ucuz olduğu söylenmektedir. Şöyle ki otobüse parayı binerken verirsiniz, taksiye ise inerken verirsiniz. Dolayısıyla taksiyle gitmek daha ucuz hale gelir[3].

Hiperenflasyonun temel nedeni olarak, bütçe açıklarını kapatmak için Merkez Bankasının kontrolsüz biçimde para basması gösterilmektedir. Bu duruma örnek olarak Alman hiperenflasyonu gösterilebilir. Öyle ki aşırı para basma öyle abartılmıştı ki; maliyetleri kurtarması için Merkez Bankasının banknotların tek yüzüne baskı yaptığı, diğer yüzünü boş bıraktığı anlatılmaktadır.

Hiperenflasyonun etkileri şu şekilde ifade edilebilir:

✓ Tasarruf sahiplerinin birikimlerinde hızlı bir biçimde erime meydana gelmektedir. Emeklilik yılları için yapılan birikimler, temel ihtiyaçları bile karşılamaya yetmemektedir.

3 Yıldırım ve Karaman, a.g.e., ss. 367-368.

- ✓ Yüksek enflasyon ortamında devlet borçlarının değerinde bir azalma meydana gelmektedir. Diğer bir ifadeyle bir çeşit vergilendirmedir. Dolayısıyla halktan, parayı basan devlete gelir transferi söz konusu olmaktadır.
- ✓ Hiperenflasyon koşullarında borç verenler, verdikleri parayı geri alana kadar paranın satın alma gücünde ciddi bir azalma meydana gelmektedir. Şöyle ki Macaristan örneğinde olduğu gibi her 15,4 saatte bir fiyatların iki katlandığı bir ortamda arkadaşına bir günlüğüne borç para veren birisi, ertesi gün parayı geri aldığında paranın reel değerinde % 50 azalma meydana gelmiş olacaktır. Dolayısıyla borç verenlerin aleyhine, borç alanların lehine bir ortam oluşmaktadır.
- ✓ Hiperenflasyon koşullarında ticaret, takas ile işlemeye başlar. Şöyle ki bir satıcı sattığı malı, tekrar o fiyattan toptancıdan alamayacağı için "malı satacak ama yerine koyamayacaktır". Bu durumda satıcıların rafları hızla boşalacaktır. Bu durum ekonomik yapının tümü için geçerli olacaktır. Dolayısıyla insanlar paranın değer kaybından korunmak için takas yoluna başvuracaklardır.

2.2.2. Gelişme Sürecine Göre Enflasyon Türleri

Gelişme süreci dikkate alındığında enflasyonu, açık enflasyon ve gizli enflasyon olarak ifade etmek mümkünür.

2.2.2.1. Açık Enflasyon

Açık enflasyon, piyasa koşulları içinde arz ve talebi etkileyen bir idari etki olmaksızın farklı nedenlerden dolayı ortaya çıkan enflasyon türüdür. İktisadi karar birimlerinin fiyatların artacağı yönünde beklentiye kapıldığı açık enflasyon, talep fazlası kaynaklı veya maliyetlerin yükselmesinden dolayı ortaya çıkabilir. Açık enflasyon koşullarında fiyatlar dikkate değer biçimde artmaktadır. Fiyatların devamlı suretle artacağı beklentisi tüketicilerin aşırı talep etmesine, satıcıların ise stoklayarak daha yüksek fiyattan satmaya çalışmasına yol açmaktadır.

2.2.2.2. Gizli Enflasyon

Örtülü veya örtük enflasyon olarak da ifade edilebilmektedir. Uygulanan önlemlerle baskı altında tutulan enflasyon, ***gizli enflasyon*** olarak adlandırılmaktadır. II. Dünya savaşı sonrası dönemde gözlenen gizli enflasyon olgusu yaşanırken, talep fazlası olmasına rağmen yüksek fiyat artışları söz konusu değildir. Çünkü enflasyon, fiyatların kontrol edilmesi veya dondurulması, karne usulü gibi uygulamalardan dolayı baskı altına alınmıştır. Gizli enflasyon yaşanırken, politika yapıcının müdahaleleri ile enflasyonun çok yükselmesi önlenmesine rağmen enflasyon yaşamaya devam etmektedir. Diğer bir ifadeyle enflasyonun fiyat indeksleri üzerindeki etkisini azaltmak isteyen devlet, fiyat artışlarını sübvansiyonlar, fiyat kontrolleri gibi uygulamalarla zamana yaymaktadır.

2.2.3. Nedenlerine Göre Enflasyon Türleri

Nedenlerine göre enflasyon türleri, temel olarak talep enflasyonu ve arz enflasyonu olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bir ekonomide enflasyon her durumda, talebin arzdan fazla olmasıdır. Bu ifade tersten ifade edilirse, arzın talebi karşılamamasıdır. Dolayısıyla enflasyon bir talep fazlası problemidir. Bu durumda enflasyonu önlemek için kalıcı çözüm, üretim seviyesini arttırmaktır. Ancak üretim seviyesini arttırmaya dayalı önlemler, kısa dönemde sonuç vermez. Bu durumda enflasyonu önlemek isteyen politika yapıcılar, kısa dönemde talebi baskı altına alan; uzun dönemde ise arzı arttıran ekonomi politikaları ile enflasyon ile mücadele etmeyi tercih ederler.

2.2.3.1. Talep Enflasyonu

Talep itişli enflasyon olarak da adlandırılır. Toplam talebin, toplam arzdan fazla olması, talep enflasyonu olarak ifade edilmektedir. Keynesyen sistemde, ekonomi eksik istihdamdayken toplam talepte meydana gelen artışı üretim artışı ile karşılamak mümkün olduğu için tam istihdama kadar enflasyon ortaya çıkmaz. Ekonomi tam istihdama ulaştıktan sonra, talepte meydana gelen artışı üretim artışı ile karşılamak mümkün olmayacağı için enflasyon meydana gelir. Dolayısıyla Keynesyen okulda enflasyon tam istihdamdan sonra meydana gelir. Enflasyon, tam istihdamda olan bir ekonomide toplam talebin toplam arzdan fazla olması olduğuna göre, toplam talebi kısıcı politikalarla enflasyon sorunu çözülebilir. Bu çerçevede kamu harcamalarının ve transfer harcamalarının kısılması, vergilerin yükseltilmesi gibi daraltıcı maliye politikası uygulamaları ile toplam talep kısılmalıdır. Ayrıca toplam talebi kısmak için daraltıcı para politikası uygulamasına da gidilebilir.

2.2.3.2. Arz Enflasyonu

Ekonomide herhangi bir nedenden dolayı arz şokları meydana gelebilir. Olumsuz arz şokları, toplam arzın azalmasına yol açar. Toplam arzda meydana gelen azalma, üretim seviyesinin düşmesini ve fiyatlar genel düzeyinin artmasını beraberinde getirir. Bu durum arz enflasyonu olarak ifade edilmektedir. Arz enflasyonu, maliyet enflasyonu, ithal enflasyon ve fiyat enflasyonu olarak sınıflandırılabilir.

2.2.3.2.1. *Maliyet Enflasyonu*

Üretim faktörlerinin fiyatında bir artış olursa, üretilen mal ve hizmetlerin maliyetlerinde bir artış meydana gelir. Mal ve hizmetlerin maliyetinin artması ise, arzın azalmasına ve fiyatlar genel düzeyinin yükselmesine yol açmaktadır. Bu durum, maliyet enflasyonu olarak adlandırılmaktadır. Maliyet enflasyonuna yol açan unsurlar şu şekilde ifade edilebilir:

- Tam rekabet koşullarının aksaması ve firmaların monopol gücü elde etmesi,
- Sendikaların monopol gücü elde etmek suretiyle üyeleri olan işçilere yüksek reel ücret sağlaması,
- Hammadde arzının ani biçimde azalması, hammadde fiyatlarının yükselmesi,
- Emeğin marjinal verimliliğinin üstünde bir ücret ile çalışması,

2.2.3.2.2. *İthal Enflasyonu*

Bazı ülkeler, üretim sürecinde yoğun biçimde ithal girdi kullanmaktadır. Bu tür ülkelerde üretimin artabilmesi, girdi ithalatı ile yakından ilgilidir. Bu durumda ithal edilen girdilerin fiyatının yükselmesi, maliyetlerin artmasına yol açar. İthal edilen girdilerin fiyatındaki artıştan dolayı maliyetlerin dış kaynaklı olarak artması ve buna bağlı olarak fiyatlar genel düzeyinin yükselmesi, ithal enflasyonu olarak adlandırılmaktadır.

İthal edilen girdilerin maliyetinin yükselmesi temelde iki nedenden dolayı olabilir:

- İthal girdilerin fiyatında bir yükselme meydana gelmiş olabilir. Bu durumu bir örnek yardımı ile ele almak mümkündür. Üretim sürecinde kullanılan ithal bir girdinin fiyatının 10$ olduğunu varsayalım. 1$ = 2 TL iken ithal girdinin maliyeti ulusal para cinsinden 20 TL'dir. Döviz kuru sabitken ithal girdinin fiyatı yükselir ve 15$ olursa, ithal girdinin maliyeti ulusal para cinsinden 30 TL'ye yükselir.
- Ulusal paranın değerinde azalma meydana gelmiş olabilir. Bu durumu bir örnek yardımı ile ele almak mümkündür. Üretim sürecinde kullanılan ithal bir girdinin fiyatının 10$ olduğunu varsayalım. 1$ = 2 TL iken ithal girdinin maliyeti ulusal para cinsinden 20 TL'dir. Döviz kuru yükselir ve 1$ = 5 TL olursa, ithal girdinin maliyeti ulusal para cinsinden 50 TL'ye yükselir.

2.2.3.2.3. *Fiyat Enflasyonu*

Klasik okul, analizlerini tam rekabet piyasası koşullarına göre yapmaktadır. Buna göre atomisite, mobilite, homojenlik ve tam bilgi varsayımlarının gerçekleşmesi durumunda üretici ve tüketici birimleri fiyatlar üzerinde etkili olamazlar. Yani üretici ve tüketici birimler fiyat belirleyici değil, fiyat alıcı durumdadırlar. Üreticiler, piyasada oluşan fiyattan dilediği kadar mal satma imkanına sahiptirler. Ancak tam rekabet koşulları ideal bir durumu yansıtmaktadır ve gerçek hayatta çeşitli nedenlerle tam rekabet koşullarından sapmalar yaşanabilmektedir.

Piyasa sistemindeki etkinliğin bozulmasından dolayı ortaya çıkan enflasyon

fiyat enflasyonu olarak adlandırılmaktadır. Bu noktada ortaya çıkan aksaklığın nedenleri şu şekilde ifade edilebilir:

- Monopol, oligopol gibi örgütlenmeler kârlarını yükseltmek için malın üretimini kısma ve fiyatları arttırma yoluna gidebilirler.
- Oligopolist firmalar, aralarında kartel, tröst gibi anlaşmalara gitmek suretiyle fiyatların yükselmesine yol açabilirler.
- Bir ülkede uygulanan gelir dağılımı politikası, sosyal politikalar ve tarımsal destekleme politikalarına bağlı olarak bazı malların fiyatları belirlenebilir. Yani bazı malların fiyatları piyasada arz ve talebe göre değil, politik karar alıcılar tarafından belirlenebilir. Örneğin tarım ürünlerinin fiyatları (çay, şeker gibi), uygulanan tarım politikasından dolayı arz ve talebe göre oluşan fiyatın üstünde belirlenebilir. Yine KİT'ler tarafından üretilen malların fiyatları, yüksek belirlenmek suretiyle enflasyona kaynaklık edebilmektedir.

Fiyatların Artış Oranına Göre Enflasyon Türleri		
Enflasyonun Türü	***Enflasyon Oranı***	***Etkileri***
Ilımlı Enflasyon (Sürünen-Rahvan-Sinsi Enflasyon)	✓ Fiyat artışları tek haneli rakamlardadır. ✓ % 3'ün üzerindeki enflasyon oranlarıdır.	✓ Para ikamesi yaşanmaz. ✓ Ulusal paraya olan güven devam etmektedir. ✓ Tasarruflar, ulusal para cinsinden tutulur. ✓ Vadesiz hesaplarda para tutmanın bir sakıncası bulunmamaktadır.
Yüksek Enflasyon (Aşırı-Dört Nala Enflasyon)	Enflasyon oranı çift haneli rakamlardadır.	✓ Tasarruflar, atıl olarak elde tutulmaz. ✓ Vadesiz mevduat hesaplarına yönelim azalır. ✓ Tasarrufların değer kaybının önlenmesi için yüksek getiri sağlayan yatırım araçlarına yönelir.
Hiper Enflasyon	✓ Aylık % 50 ve üzeri fiyat artışı olmaktadır. ✓ Yıllık üç veya dört haneli rakamları ifade eder.	✓ Taraflar, uzun dönemli sözleşme yapmaz. ✓ Para, değer saklama fonksiyonunu yitirir. ✓ Para ikamesi başlar. ✓ Ulusal para değişim aracı olma işlevini yitirir. ✓ Sözleşmeler fiyat endeksine veya yabancı paraya endekslenir. ✓ Takas koşulları gündeme gelir. ✓ Borç alanların lehine, borç verenlerin aleyhine bir ortam oluşur.

Gelişme Sürecine Göre Enflasyon Türleri	
Açık Enflasyon	Arz ve talebi etkileyen bir idari mekanizma olmaksızın farklı nedenlerden dolayı ortaya çıkan enflasyon türüdür. Talep veya maliyet kaynaklı olabilir.
Gizli Enflasyon	Fiyat artışları, hükümet tarafından baskı altında tutulur. Enflasyonun fiyat indeksleri üzerindeki etkisini azaltmak isteyen devlet, fiyat artışlarını sübvansiyonlar, fiyat kontrolleri, karne usulü gibi uygulamalarla frenlemektedir.
Nedenlerine Göre Enflasyon Türleri	
Talep Enflasyonu	Toplam talebin, toplam arzı aşması durumunda ortaya çıkan enflasyon türüdür. Keynesyenlere göre talep enflasyonu, tam istihdamdan sonra ortaya çıkar. Bu durumda enflasyonu önlemek için toplam talebi daraltıcı politikalar uygulanmalıdır.
Arz Enflasyonu	Olumsuz arz şoklarının toplam arzda meydana getirdiği azalmadan dolayı fiyatların yükselmesidir. Arz enflasyonu üçe ayrılır: ✓ ***Maliyet Enflasyonu***: Maliyetlerin artması sonucu arzın azalması ve fiyatlar genel düzeyinin artmasıdır. ✓ ***İthal Enflasyonu:*** İthal edilen girdilerin fiyatındaki artıştan dolayı maliyetlerin dış kaynaklı olarak artmasıdır. ✓ ***Fiyat Enflasyonu***: Piyasa sistemindeki etkinliğin bozulmasından dolayı ortaya çıkan enflasyondur.

2.2.4. Diğer Enflasyon Türleri

Daha önce yapılmış enflasyon tanımlarına ilave olarak kronik enflasyon, yapısal enflasyon, çekirdek enflasyon ve manşet enflasyon gibi tanımlamalar da bulunmaktadır.

2.2.4.1. *Kronik Enflasyon*

Uzun yıllar boyunca, bir ülkede aşırı enflasyonun yaşanması ve enflasyonun kontrol altına alınamaması kronik enflasyon olarak ifade edilmektedir. Kronik enflasyon durumunda enflasyonla mücadele etmek için politika yapıcı tarafından uygulanan politikalardan sonuç alınamamaktadır. Kronik enflasyon olgusunun yaşanmış olduğu ülkelerde, halk enflasyonla birlikte yaşama fikrine alışmış durumdadır. Kronik enflasyon durumunda, gelir dağılımında bozulma olması gibi sosyal problemler de meydana gelir.

2.2.4.2. *Yapısal Enflasyon*

Yapısal enflasyon olgusu, özellikle gelişmekte olan ülkelerde ortaya çıkan bir problemdir. Gelişmekte olan ülkelerin kendine has, yapısal özelliklerinden dolayı ortaya çıkan bir enflasyon türüdür. Yapısal enflasyonun ortaya çıkması için ekonominin tam istihdam seviyesine ulaşması ve ondan sonra talep düzeyinin artması gerekmez. Ekonomi henüz tam istihdama ulaşmamışken enerji, hammadde, nitelikli eleman sorunu, üretim faktörlerinin ülke içinde mobilitesinin düşük olması gibi yapısal özelliklerden dolayı üretim seviyesi arttırılamayabilir.

Bu gibi nedenlerden dolayı ortaya çıkan enflasyon, yapısal enflasyon olarak nitelendirilmektedir.

2.2.4.3. *Çekirdek Enflasyon*

Çekirdek enflasyon, bir ülkede mevsimsel dalgalanmalardan, geçici etkilerden arındırılmış olan enflasyon türüdür. Çekirdek enflasyon, geçici etkilerin arındırılması için özel kapsamlı fiyat endeksleri ile hesaplanmaktadır. TÜİK tarafından çekirdek enflasyon için 2005 yılı ocak ayından itibaren hesaplanıp yayınlanan ***"Özel Kapsamlı TÜFE Göstergeleri"*** dikkate alınmaktadır. Özel Kapsamlı TÜFE Göstergeleri, tüketici fiyatlarındaki gözlenen tüm geçici etkilerin dışlanması suretiyle hesaplanmaktadır. Bu bağlamda geçici etki niteliği taşıyan, uluslararası piyasalardaki fiyat hareketlerine bağlı enerji fiyatları, mevsimsel etkilerden dolayı fiyatı dalgalanan ürünler, devlet tarafından belirlenen ürünler, KDV, ÖTV gibi dolaylı vergiler tüketici fiyat endeksinden kademeli olarak ayrıştırılmaktadır. Geçici dalgalanmalardan arındırılmış bu göstergeler, enflasyonun kaynağını belirlemek açısından önem arz etmektedir. Özel Kapsamlı TÜFE Gös-

tergeleri hesaplanırken, 447 maddelik TÜFE sepetinden[4]

- (A) Mevsimlik ürünler,
- (B) İşlenmemiş gıda ürünleri,
- (C) Enerji,
- (D) İşlenmemiş gıda ürünleri ve enerji,
- (E) Enerji, alkollü içkiler ve tütün ürünleri,
- (F) Enerji, alkollü içkiler ve tütün ürünleri, fiyatları yönetilen/yönlendirilen diğer ürünler ve dolaylı vergiler,
- (G) Enerji, alkollü içkiler ve tütün ürünleri, fiyatları yönetilen/yönlendirilen diğer ürünler, dolaylı vergiler ve işlenmemiş gıda ürünleri,
- (H) İşlenmemiş gıda ürünleri, enerji ve alkollü içkiler, tütün ürünleri ve altın

gruplar halinde çıkarılır. Dolayısıyla burada sayılan mal gruplarının fiyatları artmamış olsaydı, enflasyon ne olurdu sorusuna cevap aranmaktadır.

Örnek: Çekirdek enflasyonun hesaplanmasında aşağıdaki endekslerden hangisinde gıda ve enerji fiyatları arındırılmaktadır?

A) Tüketici fiyat endeksi
B) Üretici fiyat endeksi
C) Toptan eşya fiyat endeksi
D) Geçinme endeksi
E) GSYH deflatörü

(KPSS 2018)

Cevap, A seçeneğidir.

2.2.4.4. *Manşet Enflasyon*

Manşet enflasyon (headline inflation), enflasyon ile ilgili yeni bir tanımlamadır. Enflasyon hesaplanırken, TÜFE, ÜFE, Çekirdek enflasyon, GSYİH Zımni deflatörü gibi çeşitli ölçüm biçimlerinden yararlanılmaktadır. Enflasyon değişimi ile ilgili konular gündeme geldiğinde genellikle TÜFE dikkate alınmaktadır. TÜFE endeksine bağlı olarak meydana gelen değişmeler, enflasyon değişimi olarak daha çok dikkate alınmaktadır. İşte GSYİH Zımni deflatörü, ÜFE gibi tanımlamalardan farklı olarak kamuoyu tarafından dikkat çekilen ***TÜFE***, manşet enflasyon olarak kabul edilir.

2.2.4.5. *Karma Enflasyon*

Yukarıda enflasyonun talepte meydana gelen artıştan (talep itişli enflasyon) veya maliyetlerde meydana gelen artıştan (maliyet itişli enflasyon) kaynaklanabileceği açıklanmıştı. Karma enflasyon ise, enflasyonu ne tam olarak talep itişli, ne de tam olarak maliyet itişli olarak görmektedir. Karma enflasyon, enflasyonist sürecin hem talep itişli, hem de maliyet itişli olduğunu ifade etmektedir. Yani enflasyon hem talep artışından hem de maliyet artışından dolayı ortaya çıkabilir.

4 TUİK, Fiyat Endeksleri ve Enflasyon, Sorularla Resmi İstatistikler Dizisi-3, Yayın No: 3129, Ankara, Şubat 2008, ss. 10-12.

Talep ve maliyet artışı, birlikte olabileceği gibi zamansal farklılıkla da olabilir.

2.2.4.6. *Mark-up Enflasyonu*

Mark-up enflasyon, ***Garney Akley*** tarafından ortaya konulmuştur. Karma enflasyonu açıklamak için geliştirilmiş bir kavramdır. Buna göre önce talep itişli bir enflasyon meydana gelir ve talep itişli bu enflasyonu, maliyet itişli bir enflasyon takip eder. ***Talepte meydana gelen artış, fiyatları arttırır. Artan fiyatlar, üretimin artmasına yol açar. Üretimin artması ise, üretim faktörlerinin talebinde aşırı bir talep meydana getirir ve üretim faktörlerinin fiyatları artar. Bu durum ise mark-up enflasyona yol açar.*** Dolayısıyla üretimi teşvik eden aşırı talep artışı fiyatları arttırdığı zaman mark-up enflasyon meydana gelir.

Enflasyon İle İlgili Tanımlar

Ilımlı Enflasyon *(Sinsi-Rahvan-Sürünen Enflasyon)*	Fiyat artışlarının oldukça ılımlı olduğu enflasyon türüdür. Bu enflasyon türünde fiyat artışları tek haneli rakamlardadır.% 3 ve üzeri enflasyon ılımlı enflasyon olarak kabul edilmektedir.
Yüksek Enflasyon *(Aşırı, Dört Nala Enflasyon)*	Fiyat artışlarının çift haneli rakamlara çıkması durumunda ortaya çıkan enflasyon türüdür.
Hiperenflasyon	Enflasyon oranlarının yıllık bazda üç veya dört haneli rakamlara ulaştığı; aylık bazda ise % 50'nin üzerinde gerçekleşen enflasyon türüdür.
Açık Enflasyon	Arz ve talebi etkileyen bir idari mekanizma olmaksızın farklı nedenlerden dolayı ortaya çıkan enflasyon türüdür.
Gizli Enflasyon *(Örtük Enflasyon)*	Enflasyonun fiyat indeksleri üzerindeki etkisini azaltmak isteyen devlet, fiyat artışlarını sübvansiyonlar, fiyat kontrolleri, karne usulü gibi uygulamalarla frenlemektedir. Bu şekildeki enflasyona gizli enflasyon denir.
Talep Enflasyonu	Toplam talebin, toplam arzı aşması durumunda ortaya çıkan enflasyon türüdür.
Arz Enflasyonu	Olumsuz arz şoklarının toplam arzda meydana getirdiği azalmadan dolayı fiyatların yükselmesidir. Arz enflasyonu üçe ayrılır: ✓ ***Maliyet Enflasyonu***: Maliyetlerin artması sonucu arzın azalması ve fiyatlar genel düzeyinin artmasıdır. ✓ ***İthal Enflasyonu:*** İthal edilen girdilerin fiyatındaki artıştan dolayı maliyetlerin dış kaynaklı olarak artmasıdır. ✓ ***Fiyat Enflasyonu***: Piyasa sistemindeki etkinliğin bozulmasından dolayı ortaya çıkan enflasyondur.
Kronik Enflasyon	Uzun yıllar boyunca, bir ülkede aşırı enflasyonun yaşanması ve enflasyonun kontrol altına alınamaması kronik enflasyondur.
Yapısal Enflasyon	Gelişmekte olan ülkelerin kendine has, yapısal özelliklerinden dolayı ortaya çıkan bir enflasyon türüdür.
Çekirdek Enflasyon	Bir ülkede mevsimsel dalgalanmalardan, geçici etkilerden arındırılmış olan enflasyon türüdür. Çekirdek enflasyonda, geçici etkilerin arındırılması için ***"Özel Kapsamlı TÜFE Göstergeleri"*** dikkate alınmaktadır.
Manşet Enflasyon	GSYİH Zımni deflatörü,TÜFE, ÜFE gibi tanımlamalardan haber, yayın ve araştırma kuruluşlarının manşete taşıdığı kamuoyu tarafından dikkat çekilen enflasyondur. Türkiye için manşete taşınan enflasyon ***TÜFE*** olarak kabul edilir.
Karma Enflasyon	Enflasyonist sürecin hem talep itişli, hem de maliyet itişli olması durumudur.
Mark-up Enflasyonu	Talepte meydana gelen artış sonucu, artan fiyatların üretim artışına yol açması; artan üretimin ise üretim faktörü talebini arttırmak suretiyle üretim faktörlerinin fiyatlarını arttırması sonucu ortaya çıkan enflasyondur.

2.3. Enflasyonun Ölçülmesi

Enflasyon ölçülürken tüketici fiyat endeksi, üretici fiyat endeksi ve GSYİH Zımni deflatörü gibi birden fazla yöntem kullanılmaktadır[5]. Bunlar şu şekilde ifade edilebilir.

2.3.1. Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE)

TÜFE, tüketicilerin refah seviyesindeki değişmeyi ölçmeyi amaçlamaktadır. Bunun için tüketicilerin en fazla tükettiği mal ve hizmetlerden bir sepet oluşturulur. Oluşan bu sepet, yıldan yıla değişkenlik göstermez. Yani, TÜFE hesaplamaları için dikkate alınan mal sepeti, sabit bir sepettir. Belirlenen sepete yıldan yıla yapılan harcamayı hesaplamak suretiyle, tüketicilerin refah seviyesinde meydana gelen değişmenin ölçülmesi amaçlanır.

TÜFE hesaplanırken 2003 yılı, baz yılı olarak alınmıştır. TÜFE hesaplamaları için daha önce alınan baz yılları tablo yardımıyla gösterilmiştir.

TÜİK'in TÜFE hesaplamasında şu hususlar dikkat çekmektedir:

- ✓ TÜFE, 12 ana grup, 43 alt grup altında toplanmış ve endeks kapsamında 407 madde bulunmaktadır.
- ✓ TÜFE kapsamında ayda 28.015 işyerinden 415.000 fiyat takip edilmektedir. Ayrıca 4274 kiracı endeks kapsamında izlenmektedir.
- ✓ Satın alış fiyatları dikkate alınmaktadır.
- ✓ Taksitli ve anlaşmalı fiyatlar dikkate alınmamakta; vergiler dahil peşin ödenmiş fiyatlar izlenmektedir.
- ✓ Her yıl aralık ayında güncelliğini yitiren mallar sepetten çıkarılmakta, yeni mallar ve yeni ağırlıklar belirlenerek sepet güncellenmektedir.
- ✓ Zincirleme Laspeyres formülü ile seri devam ettirilmektedir.
- ✓ Her ayın üçünde saat 10:00'da ilan edilmektedir.
- ✓ Baz yılı 2003 yılı olarak kabul edilmektedir.

1955 = 100 Ankara için TÜFE

1958 = 100 Ankara için TÜFE

1968 = 100 11 il, Türkiye için TÜFE

1978-1979 = 100 14 il, 5 bölge, Türkiye için Kentsel Yerler TÜFE

1987 = 100 16 il, 5 bölge, Türkiye için Kentsel Yerler TÜFE

1994 = 100 19 il, 7 bölge, Türkiye için Kentsel Yerler TÜFE

Kaynak: TUİK, a.g.e., s. 18.

5 Enflasyonun ölçülmesi başlığı altındaki alt başlıklar ele alınırken, teknik hususlarda TUİK tarafından hazırlanan **Fiyat Endeksleri ve Enflasyon, Sorularla Resmi İstatistikler Dizisi-3** adlı çalışmadan yararlanılmıştır.

TÜFE, 2003 yılında belirlenen mal sepetinin cari yıl fiyatları ile bulunan değerinin, baz yılı fiyatları ile bulunan değerine oranı şeklinde hesaplanır. Bu durum şu şekilde gösterilebilir:

$$\text{TÜFE} = \frac{\textbf{\textit{Temel Yıldaki Mal Sepetinin}} \text{ Cari Dönemdeki Değeri}}{\textbf{\textit{Temel Yıldaki Mal Sepetinin}} \text{ Temel Yıldaki Değeri}} \times 100$$

$$\text{TÜFE}_{2018} = \frac{\boxed{Q_{2003}} \times P_{2018}}{\boxed{Q_{2003}} \times P_{2003}} \times 100 = \frac{\text{Nominal}}{\text{Reel}} \times 100$$

→ sabit paket

Örnek:

Sadece ekmek ve su tüketen bir ailede baz yılı olarak kabul edilen 2007'de su için 40 YTL, ekmek için 25 YTL harcama yapılmıştır. Baz yılında su 4 YTL, ekmek ise 5 YTL'dir. 2008 yılında su fiyatı 4 YTL, ekmek fiyatı ise 6 YTL olarak gerçekleşmiştir.

Bu verilere göre söz konusu aile için 2008 yılı enflasyon oranı yüzde kaçtır?

A) 7,7 B) 10 C) 20 D) 25 E) 50

(Vakıfbank, 2008)

Çözüm: Enflasyon oranı hesaplanırken, fiyat endeksinden yararlanılır:

2007 Yılı

✓ Su fiyatı 4 YTL iken, 40 YTL su harcaması yapılmışsa, 10 birim su tüketilmiştir.

✓ Ekmek fiyatı 5 YTL iken, 25 YTL ekmek harcaması yapılmışsa, 5 birim ekmek tüketilmiştir.

$$\text{TÜFE}_{2008} = \frac{(P_{su}^{2008} \times Q^{2007}) + (P_{ekmek}^{2008} \times Q^{2007})}{(P_{su}^{2007} \times Q^{2007}) + (P_{ekmek}^{2007} \times Q^{2007})} \times 100$$

$$= \frac{(4x10) + (6x5)}{(4x10) + (5x5)} = \frac{40+30}{40+25} \times 100 = \frac{70}{65} \times 100 = 107,7$$

Temel (Baz) yıl 100 olarak alınmaktadır. 2008 yılı için bulunan fiyat endeksi yerine konulursa enflasyon oranına ulaşılabilir:

Yıl	Fiyat Endeksi	Enflasyon
2007	100	0
2008	107,7	% 7,7

II. Yol: Yüzde artış hesaplamasında ikinci yıl harcama değerinden I. yıl harcama değeri çıkartılarak I. yıl harcama değerine bölündüğünde de aynı sonuca ulaşılır:

$$\frac{\text{Harcama}_{2008} - \text{Harcama}_{2007}}{\text{Harcama}_{2007}} \times 100 = \frac{70 - 65}{65} \times 100$$

$= 0{,}0769 \times 100 = \%\ 7{,}69$

Cevap, A seçeneğidir.

2.3.2. Gayrisafi Yurtiçi Hasıla Zımni Deflatörü

Gayrisafi Yurtiçi Hasıla Zımni (Örtük) Deflatörü *(GDP Deflatörü)*, genellikle bir yılda ülke sınırları içinde üretilen mal ve hizmetlerin fiyat değişimlerini içermektedir. Ülkede üretilen mallar yıldan yıla değiştiği için GDP deflatörü, değişken bir sepeti içermektedir. Diğer bir ifadeyle, deflatör hesaplamasında ilgili yılda üretilmiş olan mal ve hizmetler hesaplamalara dahil edildiği ve bu mallar yıldan yıla değiştiği için deflatördeki mal sepeti değişken bir sepet niteliği taşımaktadır. GSYİH zımni deflatörü, bir ülkede ilgili yılda üretilmiş olan mal ve hizmetlerin reel değerini ölçmeyi amaçlamaktadır.

GSYİH Zımni Deflatörü, nominal GSYİH'nin reel GSYİH'ye oranlanması suretiyle elde edilir. Bu durum şu şekilde formüle edilebilir:

$$\text{GSYİH Zımni Deflatörü}_{2018} = \frac{\text{Nominal GSYİH}}{\text{Reel GSYİH}} \times 100$$

$$\text{Deflatör}_{2018} = \frac{\textbf{\textit{Cari Yıldaki Sepetin}}\ \text{Cari Yıl Değeri}}{\textbf{\textit{Cari Yıldaki Sepetin}}\ \text{Temel Yıl Değeri}} \times 100$$

$$= \frac{\mathbf{Q_{2018}} \times P_{2018}}{\mathbf{Q_{2018}} \times P_{2009}}$$

→ Değişken sepet

Formül incelendiğinde;

- Cari yıldaki üretim, cari yıl fiyatları ile çarpılmak suretiyle nominal GSYİH bulunmakta ve pay kısmına yazılmaktadır.
- Cari yıldaki üretim, temel yıl fiyatları ile çarpılmak suretiyle reel GSYİH bulunmakta ve payda kısmına yazılmaktadır.

Örnek:

Sadece A ve B malları üretilen bir ekonomide 2010 ve 2011 yıllarındaki fiyatlar ve üretim miktarları aşağıdaki tabloda verilmiştir:

	2010		2011	
	Üretim Miktarı	Fiyat	Üretim Miktarı	Fiyat
A	200	10	150	20
B	100	50	120	40

Buna göre;

I. 2011 yılında nominal GSYH artmıştır.

II. 2011 yılında reel GSYH artmıştır.

III. 2011 yılı GSYH deflatörü 1'den büyüktür.

ifadelerinden hangileri doğrudur? (2010, baz yıldır.)

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

(KPSS, 2013)

Nominal GSYH = Cari yıl üretim × Cari yıl fiyatları

Reel GSYH = Cari yıl üretimi × Baz yıl fiyatları

GSYH Deflatörü = $\frac{\text{Nominal GSYH}}{\text{Reel GSYH}} \times 100$

Çözüm:

Nominal GSYH = $Q_{\text{cari yıl}} \times P_{\text{cari yıl}}$

- ***Nominal GSYH 2010***

  Nominal $GSYH_{2010} = (Q_{A2010} \times P_{A2010}) + (Q_{B2010} \times P_{B2010})$

  Nominal $GSYH_{2010} = (200 \times 10) + (100 \times 50) = 7000$

- ***Nominal GSYH 2011***

  Nominal $GSYH_{2011} = (Q_{A2011} \times P_{A2011}) + (Q_{B2011} \times P_{B2011})$

  Nominal $GSYH_{2011} = (150 \times 20) + (120 \times 40) = 7800$

Reel GSYH: İlgili yıl üretiminin baz yıl fiyatları ile çarpılması suretiyle elde edilmektedir. Şu şekilde hesaplanabilir:

Reel GSYH = $Q_{\text{cari yıl}} \times P_{\text{baz yıl}}$

Reel GSYH 2010

Reel $GSYH_{2010} = (Q_{A2010} \times P_{A2010(\text{baz yıl})}) + (Q_{B2010} \times P_{B2010(\text{baz yıl})})$

Reel $GSYH_{2010} = (200 \times 10) + (100 \times 50) = 7000$

2010 yılı için baz yılı aynı zamanda cari yıl olduğu için 2010 yılının Reel GSYH'si ile Nominal GSYH'si birbirine eşittir.

Reel GSYH 2011

Reel $GSYH_{2011} = Q_{2011} \times P_{2010(\text{baz yıl})}$

Reel $GSYH_{2011} = (Q_{A2011} \times P_{A2010(\text{baz yıl})}) + (Q_{B2011} \times P_{B2010(\text{baz yıl})})$

Reel $GSYH_{2011} = (150 \times 10) + (120 \times 50) = 7500$

$$\textbf{GSYH Deflatörü} = \frac{\textbf{Nominal GSYH}}{\textbf{Reel GSYH}} \textbf{ x 100}$$

Soruda 1 üzerinden sonuç verildiği için 100 ile çarpmaya gerek yoktur.

GSYH Deflatörü 2010

$$\text{GSYH Deflatörü}_{2010} = \frac{\text{Nominal GSYH}_{2010}}{\text{Reel GSYH}_{2010}} = \frac{7000}{7000} = 1$$

Baz yılı için Nominal GSYH ve Reel GSYH değerleri birbirine eşit olduğu için deflatör 1 veya 100 değerini almaktadır.

GSYH Deflatörü 2011

$$\text{GSYH Deflatörü}_{2011} = \frac{\text{Nominal GSYH}_{2011}}{\text{Reel GSYH}_{2011}} = \frac{7800}{7500} = 1{,}04$$

Sonuçlar bir tablo yardımıyla toplulaştırılabilir.

Yıllar	Nominal GSYH	Reel GSYH	GSYH Deflatörü
2010	7000	7000	1
2011	7800	7500	1,04

I. 2011 yılında nominal GSYH artarak 7000'den 7800'e yükseldiği için I no'lu ifade doğrudur.

II. 2011 yılında reel GSYH 7000'den 7500'e çıktığı için II no'lu ifade doğrudur.

III. 2011 yılı GSYH deflatörü 1,04 olduğu için III no'lu ifade doğrudur.

Cevap, E seçeneğidir.

2.3.3. TÜFE ile GSYİH (GDP) Deflatörünün Kıyaslanması

TÜFE, tüketiciler için yaşam maliyetini ölçmeyi amaçlarken; deflatör, ülkede ilgili yılda üretilen mal ve hizmetlerin reel değerini hesaplamaktadır. Bu hesaplamaları yaparken kullanmış oldukları sepet farklı olmuş olsa da; aslında iki hesaplama yönteminde de nominal değerler, reel değerlere oranlanmaktadır. Bu durum şu şekilde gösterilebilir:

$$TÜFE_{2018} = \frac{\boxed{Q_{2003}} \times P_{2018}}{\boxed{Q_{2003}} \times P_{2003}} \times 100 = \frac{\text{Nominal}}{\text{Reel}} \times 100$$

→ Sabit paket = Laspeyres Endeksi

$$\text{Deflatör}_{2018} = \frac{\boxed{Q_{2018}} \times P_{2018}}{\boxed{Q_{2018}} \times P_{2009}} \times 100 = \frac{\text{Nominal}}{\text{Reel}} \times 100$$

→ Değişken sepet = Paasche Endeksi

TÜFE ile GDP deflatörü arasındaki farklar şu şekilde ifade edilebilir:

- TÜFE, tüketicilerin en çok kullanmış olduğu mal sepetinden oluştuğu için sadece ***tüketim mallarını*** dikkate almaktadır. Deflatör ise, ilgili yılda üretilen mal ve hizmetlerin fiyat değişimini dikkate aldığı için ***tüketim malları, yatırım malları ve kamu mallarını*** da içermektedir.
- Tüketici fiyat endeksi tüketicilerin en çok tükettiği mallardan oluşan bir mal sepeti olduğu için ***ithal mallarını da içermektedir***. GDP deflatörü ise, sadece ülke sınırları içinde ilgili yılda üretilen mal ve hizmetlerin fiyat değişimini içermektedir. O yüzden de GDP deflatörü ***ithal malları içermemektedir***.
- Tüketici fiyat endeksi, tüketicilerin yoğun biçimde kullandığı mal ve hizmetleri kapsarken, GDP deflatörü ilgili yılda üretilen mal ve hizmetlerin tümünün fiyat değişimini içerir. Bundan dolayı GDP deflatörü, TÜFE'ye göre daha geniş bir sepeti içerir.
- TÜFE mal sepeti yıldan yıla ***değişkenlik*** göstermezken, GDP deflatörü ilgili yılda üretilen malların değişmesine bağlı olarak ***değişkenlik*** gösterebilir.

- TÜFE ***sabit bir sepete*** dayandığı için hesaplamalarda ***Laspeyres Endeksi*** kullanılır. Laspeyres endeksi hesaplamalarında yıldan yıla mal sepeti değişmez. Aynı mal sepetine yıldan yıla yapılan harcama miktarları hesaplanır. Sepet, tüketicilerin tüketim kalıplarının değişmesi durumunda belli aralıklarla değişir.
- GDP deflatörü, ***değişken sepete*** dayandığı için hesaplamalarda ***Paasche Endeksi*** kullanılır. Paasche Endeksinde fiyat değişimleri için farklı mal sepetleri hesaplanır. GDP deflatöründe de ülkede yıldan yıla üretilen mallar değiştiği için Paasche Endeksi kullanılır.
- GDP deflatörü, ülkede üretilen **tüm nihai mal ve hizmetlerin** fiyat değişmelerini dikkate almaktadır. Bu anlamda GDP deflatörü kapsamında yer alan mal sayısı daha fazladır. Dolayısıyla GDP deflatörü, TÜFE'ye göre fiyatlar genel düzeyi değişmeleri için daha doğru bir değerlendirme olarak görülmektedir.

TÜFE İle GSYİH Deflatörü Arasındaki Farklar	
TÜFE	***GSYİH Zımni Deflatörü***
Tüketim mallarını içermektedir.	Tüketim, yatırım ve kamu mallarını içermektedir.
Yurtiçinde üretilen malların yanı sıra ithal malları da içermektedir.	İthal mallarını içermemektedir.
Tüketicilerin yoğun biçimde tükettiği malları kapsamaktadır.	Yurtiçinde ilgili yılda üretilen mal ve hizmetlerin fiyat değişimini içerir.
Hesaplamada kullanılan mal sepeti yıldan yıla değişkenlik göstermez, sabit bir sepettir.	Hesaplamada kullanılan mal sepeti değişkendir. Yani hesaplamalarda değişken sepet kullanılır.
Laspeyres Endeksi kullanılır.	Paasche Endeksi kullanılır.
GSYİH Deflatörü kapsamında yer alan mal sayısı daha fazla olduğu için TÜFE'ye göre daha doğru bir değerlendirme olarak görülmektedir.	

Örnek:

I. Tüketici fiyat endeksi her zaman GDP deflatörüne göre daha geniş bir mal grubunu kapsar.

II. GDP deflatörünün hesaplanmasında her yıl üretilen mal grubuna göre mal sepeti değişir.

III. Tüketici fiyat endeksi ithal mallar içerir.

Tüketici fiyat endeksi ve GDP deflatörü ile ilgili yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

(Sayıştay)

Cevap, D seçeneğidir.

2.3.4. Üretici Fiyat Endeksi (ÜFE)

Daha önce üretici fiyatları, Toptan Eşya Fiyat Endeksi (TEFE) aracılığıyla hesaplanmaktaydı. TEFE karma bir endeks niteliği taşımaktadır. Çünkü TEFE hesaplaması yapılırken yurtiçinde üretimi yapılan maddelerin fiyatları iki şekilde temin edilmektedir:

- Fiyatların bir kısmı üreticiden temin edilmekteydi ki, bu doğru bir yaklaşımdır.
- Fiyatların diğer bir kısmı ise toptan satış yapan (üretim yapmayan) aracılardan elde edilmektedir. Toptancılardan elde edilen fiyatlarda, tüketiciye yansıtılan vergiler ve toptancıların kar marjı da dahil olduğu için, hesaplamalara dahil edilen fiyatlar, üretici fiyatlarından farklı fiyatlar olmaktadır.

TEFE hesaplamasında üretici fiyatları ve toptancı fiyatları birlikte hesaplamalara dahil edildiği için karma bir endeks niteliği taşımaktadır. Bu durumda tüketicinin refah seviyesini ölçen TÜFE'ye karşılık, üretim aşamasındaki fiyat değişimlerini daha anlamlı biçimde ölçen ÜFE hesaplamasına ihtiyaç duyulmuştur. TEFE ve ÜFE arasındaki fark, bir tablo yardımıyla ele alınabilir:

TEFE	ÜFE
• Fiyatlar, üreticilerden ve toptancılardan temin edilmektedir.	• Fiyatlar özellikle, üreticilerden temin edilmektedir.
• Hesaplamalarda kullanılan fiyatlara, KDV vb. vergiler dahil edilmektedir.	• Hesaplamalarda, KDV vb. vergiler hariç tutulduktan sonra, yurtiçi peşin satış fiyatları dikkate alınmaktadır.

Üretici fiyatı, yurtiçinde üretimi yapılan ürünlerin, KDV vb. vergiler hariç tutulduğunda peşin satış fiyatıdır. ÜFE, ülke ekonomisinde üretimi yapılan ve yurtiçinde satışına konu olan ürünlerin, üretici fiyatlarındaki zaman içinde oluşan değişimi incelemektedir. ÜFE, kapsamında fiyatların üreticilerden derlenmesi önem arz etmektedir. Ürün fiyatları belirlenirken, KDV vb. vergiler hariç tutulduktan sonra ***yurtiçi peşin satış fiyatları*** dikkate alınmaktadır. Dolayısıyla ÜFE, ihraç edilen malların üretici fiyatlarını ve ithal malları içermemektedir. ÜFE kapsamında şu mallar bulunmaz:

- Kısa zaman aralıklarında sipariş usulü farklı ebat ve kalitede üretimi olan maddeler,
- Fason üretimler,
- İthal maddeler ve sadece ihraç edilen maddeler.

ÜFE kapsamında 2008 yılı itibariyle 5 ana sektör altında ***759*** madde hesaplamalara dahil edilmektedir. ÜFE kapsamında yer alan sektörler ve ÜFE kapsamında yer almayan sektörler tablo yardımıyla ele alınabilir.

ÜFE Kapsamındaki Sektörler	ÜFE Kapsamında Yer Almayan Sektörler
• Tarım, avcılık, ormancılık • Balıkçılık • Madencilik ve taş ocakçılığı • İmalat sanayi • Elektrik, gaz ve su sektörleri	• İnşaat sektörü • Toptan ve perakende ticaret • Otel ve lokantalar • Ulaştırma, depolama, haberleşme • Mali aracı kuruluşların faaliyetleri • Eğitim, sağlık işleri ve sosyal hizmetler

TEFE, ÜFE, Yİ-ÜFE, YD-ÜFE, Tarım ÜFE

Türkiye'de TÜİK tarafından üretici fiyatlarını ölçmek için geliştirilen endekslerin zaman içindeki değişimi şu şekilde özetlenebilir. ÜFE, ilk defa 2005 yılında yayınlanmaya başlamış ve referans yılı olarak 2003 alınmıştır. 2006 yılından itibaren ise 1994 baz yıllı TEFE hesaplanmasına son verilmiş; sadece üretici fiyatlarını temsil eden ÜFE kullanılmaya başlanmış ve 2006-2013 döneminde 2003 yılı referans alınarak ÜFE hesaplanmıştır. Bununla birlikte AB normlarına uyumlu ve diğer göstergelerle karşılaştırılabilir göstergelere olan ihtiyaç, 2014 yılından itibaren Yurt İçi Üretici Fiyat Endeksi (Yİ-ÜFE) hesaplamasına geçilmesine yol açmıştır. Diğer bir ifadeyle 1994 baz yıllı TEFE, 2006 yılında yerini 2003 referans yıllı ÜFE'ye bırakmış ve 2006-2013 döneminde kullanılmıştır. 2014 yılında ise 2003 referans yıllı ÜFE, yerini yine 2003 referans yıllı Yİ-ÜFE'ye bırakmıştır. Daha önce kullanılan endeksler ve baz yılları şunlardır:

- ✓ ***1981 temel yıllı TEFE***, 1982-1990 döneminde kullanılmıştır.
- ✓ ***1987 temel yıllı TEFE***, 1991-1995 döneminde kullanılmıştır.
- ✓ ***1994 temel yıllı TEFE***, 1996-2005 döneminde kullanılmıştır.
- ✓ ***2003 referans yıllı ÜFE*** (tarım dahil), 2006-2013 döneminde kullanılmıştır.

2014 ve sonrası için Yİ-ÜFE kullanılmaktadır. ÜFE, 2014 sonrasında sanayi kapsamında yurt içi ve yurt dışı şeklinde bir ayrıma gidilerek hesaplanmaktadır. Bu sayede üretimin yurt içi ve yurt dışı yönelimi oransal olarak takip edilebilmektedir. Bunlar şu şekilde ifade edilebilir:

- ✓ **Yİ-ÜFE:** Bu endeks sanayi sektöründe üretim yapanların yurt içi satışlarının fiyat değişimi ile ilgilenmektedir. Yİ-ÜFE aylık olarak hesaplanmaktadır. Referans ayı, takip eden ayın 3. Günüdür. Saat 10:00'da; resmi tatile gelmesi durumunda bir sonraki iş günü duyurulmaktadır.
- ✓ **YD-ÜFE:** Bu endeks, sanayi sektöründe üretim yapanların yurt dışı satışlarının fiyat değişimi ile ilgilenmektedir. YD-ÜFE aylık olarak hesaplanmaktadır. Referans ayı, takip eden ayın 20. günüdür. Resmi tatile gelmesi durumunda bir sonraki iş günü ayrı bir bültenle duyurulmaktadır.
- ✓ **Tarım ÜFE:** Tarım, avcılık, ormancılık ve balıkçılık faaliyetleri ÜFE kapsamında yer almakta iken, Yİ-ÜFE hesaplamasında yer almamakta; bu sektörler ***Tarım ÜFE*** olarak ayrıca hesaplanacaktır. Tarım ÜFE, tarımsal ürünlerin fiyat değişimlerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Yine aylık olarak hesaplanan Tarım ÜFE, her ayın 15. günü; resmi tatile denk gelmesi durumunda ilk iş günü yayınlanmaktadır.

Yİ-ÜFE'nin özellikleri şu şekilde ifade edilebilir:

- ✓ Yurt içi üretimde önemli paya sahip olan üreticiler kapsam dahilindedir.
- ✓ Madencilik ve taşocakçılığı, imalat, elektrik ve gaz, su temini sektörün kapsamını belirlemektedir.
- ✓ Hesaplamalarda, üretici fiyatı kullanılmaktadır. Yurtiçinde üretimi yapılan ürünlerin KDV, ÖTV vb. dolaylı vergiler hariç, peşin satış fiyatı kullanılmaktadır.
- ✓ Zincirleme Laspeyres formülü ile seri devam ettirilmektedir.
- ✓ Referans yılı 2003 yılıdır.

2.3.5. Geçinme İndeksi

Geçinme Endeksi (Cost of Living Index): Belirli bir yaşam standardının sürdürülebilmesi için gerekli olan harcama miktarını izleyen fiyat indeksidir. Geçinme indeksinin hesaplanması, TÜFE, ÜFE gibi fiyat endekslerinin mantığı ile aynıdır. Öncelikle tüketicilerin en fazla tükettiği mal ve hizmetlerden oluşan bir mal sepeti belirlenir. Bu mal sepeti belirlenirken, tüketicilerin bütçesi içinde tuttuğu yer, önemi ve ağırlığı gibi hususların dikkate alınması gerekir. Belirlenen mal sepetinin değeri bir baz yılı (temel yıl) için belirlenir. Mal sepetine baz yılında yapılan harcamaya bakarak, yıllar geçtikçe aynı mal sepetinin fiyatındaki değişme gözlenmektedir. Örneğin baz yılında belirlenen sepet 100 TL iken, aynı sepet cari yılda 122 TL oldu ise geçinme indeksine göre % 22 artış olmuştur. Aynı mal sepetini satın alabilmek için tüketicinin gelir düzeyinde % 22 artış olması gerekir.

2.3.6. Fiyat Endeksleri

Endekslerde ***karşılaştırılan ve temel alınan*** olmak üzere iki veri bulunmaktadır. Endeksin paydasına temel alınan veri (bu veri reel bir değişkeni ifade eder), pay kısmına ise, karşılaştırılan veri (bu veri nominal bir değişkeni ifade eder) konulur. Bu durumda endeksler, nominal verinin, reel veriye oranlanması ile bulunur ve bulunan değer 100 ile çarpılarak yüzde olarak ifade edilir. Fiyat endeksi hesaplanırken, genellikle Laspeyres ve Paasche fiyat endeksi kullanılmaktadır. Bu iki endeks arasındaki temel fark fiyat değişikliklerini saptamak için belirlenen mal sepetinin zaman içinde değişip değişmeyeceği ile ilgilidir. Bu durumu iki endeks için de baz yılının 1. yıl, cari yılın da 5. yıl olduğu varsayımı altında ele almak mümkündür.

a) Laspeyres Fiyat Endeksi

Laspeyres fiyat endeksi, sabit sepete dayalı hesaplamalara dayanmaktadır. Laspeyres endeksine dayalı olarak hesaplama yapılırken, temel yılda bir mal sepeti belirlenir. Temel yılda belirlenmiş olan mal sepetine cari yılda yapılan harcama miktarı ile temel yılda yapılan harcama miktarı oranlanır. TÜFE hesaplanırken, Laspeyres endeksinden yararlanılmaktadır. Laspeyres endeksi şu şekilde formüle edilebilir:

$$\text{Laspeyres Endeksi} = \frac{\begin{array}{c}\textbf{\textit{Temel Yıldaki Mal Sepetinin}}\\ \text{Cari Dönemdeki Değeri}\end{array}}{\begin{array}{c}\textbf{\textit{Temel Yıldaki Mal Sepetinin}}\\ \text{Temel Yıldaki Değeri}\end{array}}$$

$$\text{Laspeyres Endeksi} = \frac{\sum Q_1 \times P_5}{\sum Q_1 \times P_1} \times 100 = \frac{\text{Nominal}}{\text{Reel}} \times 100$$

b) Paasche Fiyat Endeksi

Paasche fiyat endeksi, değişken sepete dayalı hesaplamalara dayanmaktadır. Bu endekse dayalı hesaplamalar yapılırken, sepet sabit varsayılmaz. Sepet yıldan yıla değişir.

Değişen bu sepetin cari yıl fiyatları ile baz yılı fiyatları oranlanır. Diğer bir ifadeyle Paasche endeksine dayalı olarak hesaplama yapılırken cari yıldaki mal sepetinin cari yıldaki değeri ile temel yıldaki değeri oranlanır. GSYİH deflatörü hesaplanırken, Paasche endeksinden yararlanılmaktadır. Paasche endeksi şu şekilde formüle edilebilir:

$$\text{Paasche Endeksi} = \frac{\textbf{\textit{Cari Yıldaki Mal Sepetinin}}\ \text{Cari Dönemdeki Değeri}}{\textbf{\textit{Cari Yıldaki Mal Sepetinin}}\ \text{Temel Yıldaki Değeri}}$$

$$\text{Paasche Endeksi} = \frac{\sum Q_5 \times P_5}{\sum Q_5 \times P_1} \times 100 = \frac{\text{Nominal}}{\text{Reel}} \times 100$$

Laspeyres endeksi ve Paasche endeksi arasındaki farklar şu şekilde gösterilebilir:

- Laspeyres endeksinde yıldan yıla mal sepeti değişmemiştir. Aynı mal sepetine yıldan yıla yapılan harcama miktarı hesaplanmaktadır. TÜFE mal sepeti buna örnek gösterilebilir. Yıldan yıla değişiklik göstermez. Belli aralıklarla sepet değiştirilir.
- Paasche endeksinde yıldan yıla mal sepeti değişmektedir. Farklı mal sepetleri için fiyat değişimi hesaplandığı için bir ekonomideki değişken sepete dair fiyat değişimleri hesaplanır. Buna örnek olarak ülkede yıldan yıla üretilen malları kapsayan GSYİH Zımni Deflatörü gösterilebilir.

2.4. Enflasyonun Maliyetleri

Enflasyonun maliyetleri iki temel başlık altında ele alınabilir. Birincisi, tahmin edilen (bilinen) enflasyonun maliyetleri; ikincisi, sürpriz (beklenmeyen-şok) enflasyonun maliyetleri.

2.4.1. Beklenen (Tahmin Edilen) Enflasyonun Maliyetleri

Tahminlerin doğru olması, iktisadi ajanların karşılaştıkları/karşılaşacakları olumsuz durum için tedbir alabilmeleri açısından önemlidir. Enflasyon beklenen bir durum ise, iktisadi ajanlar karşılaşacakları olumsuzluk için önceden tedbir alma imkanına sahip olabilirler. Bununla birlikte beklenen bir enflasyonun da bir takım maliyetleri olacaktır. Bunlar şu şekilde ifade edilebilir:

Fiyat Sisteminde Parazit: Üretici, tüketici gibi iktisadi karar birimlerinin davranışları arz ve talebe bağlı olarak, fiyatlar üzerinden belirlenmektedir. Enflasyon dönemlerinde fiyatların ne olacağı ile ilgili bir belirsizlik oluşur. Enflasyon dönemlerinde karar birimlerinin fiyatlardaki değişiklikleri yanlış yorumlamaları veya sağlıklı karar alamamaları durumunda etkinlikte bir azalma meydana gelir. Diğer bir ifadeyle enflasyon ortamında piyasa mekanizmasının üretici, tüketici gibi karar birimleri ile fiyatlar aracılığıyla kurmuş olduğu ilişkide ***parazitlenme (iyi anlaşılamama)*** oluşur.

Ayakkabı-Kösele Maliyeti: Enflasyonist bir ortamda, parayı elde tutmanın fırsat maliyeti bulunmaktadır. O yüzden de iktisadi ajanlar ellerinde para bulundurmak istemezler. Enflasyonun tam olarak bilindiği bir durumda, iktisadi ajanlar parayı elde tutmanın fırsat maliyetini tam olarak öngörmüş olurlar. Bu durumda parasının enflasyon karşısında erimesini istemeyen iktisadi ajanlar parasını nakit tutmak yerine, döviz olarak tutmak, faiz getirisi elde etmek için ulusal para veya yabancı para cinsinden bankalarda tutmak seçeneklerinden birini tercih ederler. İktisadi ajanlar nakit ihtiyacı duydukça, bankalara veya döviz bürolarına giderek nakit temin ederler. Elde para tutmanın fırsat maliyetinden kurtulmak için iktisadi ajanların sürekli olarak bankalara veya döviz bürolarına uğramak zorunda kalması ***"ayakkabı-kösele maliyeti veya ayakkabı-deri maliyeti"*** olarak adlandırılmaktadır.

- ***Menü Maliyetleri:*** Menü maliyetleri, etiket maliyetleri ve liste maliyetleri olarak da adlandırılmaktadır. Enflasyon dönemlerinde, malların ve girdilerin fiyatları sürekli olarak yükselmektedir. Bu durumda satıcılar, ürettiği ve sattığı malların fiyatlarını sık sık hesaplamak ve değiştirmek zorunda kalacaklardır. Bu zorunluluktan dolayı ortaya çıkan ilave maliyet, menü maliyetleri olarak adlandırılmaktadır.

- ***Vergi Bozulması:*** Enflasyonun meydana getireceği bir diğer etki, mükellefler üzerinde vergi yükünün artması şeklindedir. Bir ekonomide vergilerin nominal gelir üzerinden alındığını varsayalım. Enflasyonist ortamda fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen artış, nominal gelirlerin de artmasına yol açar. Nominal gelirlerde meydana gelen artış ise vergi yükünün artmasını beraberinde getirir. ***Vergi bozulması*** olarak adlandırılan bu durumu bir örnekle açıklamak mümkündür.

  Bir ekonomide 0-1000 TL arası gelir için vergi oranının % 10, gelirin 1000 TL'yi aşan kısmı için vergi oranının % 20 olduğunu varsayalım. Mükellefin gelirinin 1. Yıl 1000 TL, 2. Yıl ise nominal gelirin % 20 artarak 1200 TL olduğunu ve aynı zamanda enflasyon oranın da % 20 gerçekleştiğini varsayalım. Bu durumda;

  a) 1. yıl mükellefin geliri olan 1000 TL'nin % 10'u kadar vergi alınır. Yani alınan vergi miktarı (1000 x % 10) 100 TL olur.

  b) 2. yıl mükellefin nominal geliri artarak 1200 TL olmuştur. Yani gelirinin 1000 TL'lik kısmı için alınacak vergi oranı % 10, 200 TL'lik kısmı için alınacak vergi oranı % 20'dir. Dolayısıyla toplam vergi yükü artarak (1000 x % 10 + 200 x % 20) 140 TL olmuştur. Oysaki mükellefin reel gelirinde bir artış meydana gelmemiştir. Çünkü mükellefin nominal geliri % 20 artarken, enflasyon oranı da % 20 artmıştır. Mükellefin vergi öncesi reel gelirinde bir artış olmamasına rağmen artan oranlı vergi tarifesinden dolayı vergi oranının yükselmiş olması, vergi sonrası reel gelirde bir düşmeye yol açmıştır.

Bu durumda mükelleflerin reel gelirlerinin bir kısmı, reel gelirleri artmamış olmasına rağmen vergi yükleri arttığı için hükümete transfer edilmiştir. Bu durum literatürde ***basamak kayması*** olarak nitelendirilmektedir. Basamak kayması, vergi kanunlarında bir değişiklik olmamasına rağmen, nominal gelirlerde meydana gelen artıştan dolayı reel vergi oranının yükselmesi anlamına gelmektedir.

Örnek: Aşağıdakilerden hangisi tam olarak beklenen enflasyonun maliyetleri arasında değildir?

A) Fiyat sisteminde parazit

B) Yemek listesi maliyetleri

C) Ayakkabı-deri maliyeti

D) Yeni ürün sapması

E) Vergi bozulmaları

(Kaymakamlık, 2018))

Cevap, D seçeneğidir.

2.4.2. Beklenmeyen (Sürpriz) Enflasyonun Maliyetleri

Sürpriz bir duruma karşı iktisadi ajanların tedbir alması mümkün olmadığı için tahmin hatası ortaya çıkar. Bu tahmin hatası fark edilene kadar enflasyonun olumsuz etkisine karşı tedbir almak mümkün olmayacaktır. Sürpriz enflasyonun olumsuz etkileri şu şekilde ifade edilebilir:

- ***Gelir ve Servet Dağılımını Bozması:*** Enflasyonun tam olarak tahmin edilememesi durumunda özellikle memur, işçi, emekli gibi ücretleri ve maaşları yılın belirli dönemlerinde belirlenen kesimin refah seviyesinde bir bozulma olur. Çünkü bu kesimin ücret artışları sözleşmelere veya toplu pazarlık sürecine tabiidir. Sözleşmeler ve toplu pazarlık süreçleri belirli aralıklarla gerçekleştirildiği için arada geçen dönemde satın alma güçlerinde meydana gelen azalmayı, yani reel ücretlerinde meydana gelen düşmeyi telafi edecek biçimde nominal ücretlerinin arttırılmasını talep edemezler. Bu durumda işçi kesiminden, işveren kesimine doğru bir gelir ve servet aktarımı gerçekleştirilmiş olur. Dolayısıyla enflasyon, gelir ve servet dağılımı üzerinde bozucu bir etki meydana getirir.
- ***Tasarruf ve Yatırım Kararları Üzerindeki Etkisi:*** Enflasyon ortamında iktisadi ajanlar, reel faiz oranlarının negatif olacağı yönünde bir endişeye kapılabilirler. Bu durumda tasarrufa yönelmeyi tercih etmeyebilirler. Zira tasarruf etmeleri durumunda enflasyon oranları, nominal faiz oranlarının üzerinde gerçekleşirse, tasarruflarında erime meydana gelir.

Diğer taraftan enflasyon dönemlerinde geleceğe yönelik ciddi bir belirsizlik meydana gelir.

Belirsizlik ortamında iktisadi ajanlar geleceğe yönelik sağlıklı kararlar

alamazlar. Bu da yatırım kararlarının hem sapmasına hem de ertelenmesine yol açar. Dolayısıyla enflasyon, tasarruf ve yatırım kararları üzerinde olumsuz bir etki meydana getirir.

- ***Kaynak Dağılımı Üzerindeki Etkisi:*** Enflasyonist ortamda artan belirsizlik, yatırım kararlarında sapmaya yol açar. Yani bir toplumdaki tasarruflar, uzun vadeli, ekonominin üretken gücünü arttıran reel sektöre yönelmek yerine belirsizlikten dolayı spekülatif alanlara yönelecektir. Bu durum ise istihdamı, işsizliği ve reel geliri olumsuz etkilemek suretiyle kaynak dağılımının optimal biçimde gerçekleşmesini engelleyecektir.
- ***Ödemeler Dengesi Üzerindeki Etkisi:*** Enflasyonun yükseldiği dönemlerde yurtiçi mallar, yabancı mallara göreceli olarak pahalanır. Bu durum ise, yurtiçi malların aleyhine, ithal mallarının lehine bir durum meydana getirir. Dolayısıyla ithal malları, bir rekabet avantajı elde ederler. Enflasyonun meydana geldiği ülkenin rekabet gücünde azalma olduğu için ihracat azalır, ithalat artar ve net ihracat negatif bakiye verir. Yani dış ticaret dengesi açık verir. Dış ticaret dengesinin açık vermesi ise ödemeler bilançosunun cari işlemler hesabında mal ticareti (görünen dengesi) dengesinin açık vermesine yol açar.

2.5. Enflasyonun Vergi Gelirleri Üzerine Etkisi: Olivera-Tanzi Etkisi

Enflasyon sürecinde bazı vergiler, tahakkuk ile tahsilat süresindeki zaman farkı nedeniyle değer kaybına uğrar. Özellikle gelir vergileri, kazançların oluştuğu yılı izleyen yıl tahakkuk ettirilir ve taksitlerle ödenir. Bu durumda yüksek enflasyona sahip olan bir ülkede toplanan verginin reel değerinde bir düşme meydana gelir. Bu olgu literatürde ***Olivera-Tanzi Etkisi*** olarak bilinmektedir.

2.6. Stagflasyon

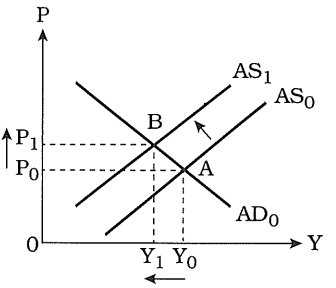
Bir ekonomide durgunluk ve enflasyonun birlikte görülmesine stagflasyon adı verilmektedir. İngilizce stagnation (durgunluk) kelimesinin ilk yarısı olan "stag" kelimesi ile inflation (enflasyon) kelimesinin ikinci yarısı "flation" kelimesinin birleşmesinden oluşan stagflasyon (stagflation), iktisadi durgunluk içinde enflasyon anlamına gelmektedir.

Stagflasyon krizi, 1970'li yıllarda yaşanan Petrol Krizi ile gündeme gelmiştir. Petrol rezervlerinde meydana gelen azalma, petrol fiyatlarında bir artışa yol açmıştır. Petrol fiyatlarında meydana gelen artış ise, girdi maliyetlerinin artmasına neden olmuştur. Girdi maliyetlerindeki artıştan dolayı ortaya çıkan arz şoku, toplam arzın azalmasına yol açmıştır.

Toplam arzın azalması ise, fiyatlar genel düzeyinin yükselmesini, istihdamın ve gelir düzeyinin düşmesini beraberinde getirmiştir.

Bu durum, ***stagflasyon*** olarak adlandırılmaktadır. Stagflasyon, durgunluk içinde enflasyon olarak adlandırılmaktadır.

Stagflasyon, işsizliğin ve enflasyonun birlikte görüldüğü durumu ifade etmektedir. Stagflasyon durumunda, toplam arzda meydana gelen bir daralmadan dolayı hem işsizliğin artması, hem de fiyatlar genel düzeyinin yükselmesi söz konusudur. Bu durumu şekil yardımıyla izah etmek mümkündür:



Başlangıçta ekonominin A noktasında tam istihdam dengesinde olduğunu varsayalım. Herhangi bir nedenle toplam arzda meydana gelen bir azalma, toplam arz eğrisinin AS_0 konumundan AS_1'e kaymasına yol açacaktır. Bu durumda, hem denge fiyat düzeyinde bir yükselme yaşanacak; hem de gelir düzeyinde bir düşüş meydana gelecektir. Yani, işsizlik ve enflasyonun bir arada görüldüğü stagflasyon durumu ortaya çıkacaktır.

2.7. Deflasyon

Deflasyon, ortalama fiyatlar genel düzeyinin sürekli olarak düşmesidir. Bir veya birkaç malın fiyatında meydana gelen bir seferlik düşme veya bütün malların fiyatında meydana gelen bir seferlik düşme deflasyon değildir. Deflasyon koşullarında ortalama fiyatlar genel düzeyinde sürekli olarak bir düşme meydana gelir. Büyük Buhran olarak adlandırılan 1929 Krizi, deflasyonist bir krizdir. 1929 Krizinde malların fiyatları sürekli olarak düşmesine rağmen talepte bir artış meydana gelmemiştir. Zira fiyatların daha da düşeceği beklentisi hakimdir. Fiyatlar daha da düşmüş ancak talep yine artmamıştır. Dolayısıyla beklentiler olumsuzken düşen fiyatlar talebi arttırmamış ve üretilen ama satılmayan mallar ortaya çıkmıştır. Üretilen malların satılmaması, işsizliği arttırmakta; artan işsizlik ise geliri azaltmak suretiyle tekrar talep yetersizliğine yol açmaktadır. Deflasyonist süreç, enflasyondan daha ciddi tehlikeler barındırır.

Deflasyonist sürecin sonucunda, üreticiler üretim yapmaktan vazgeçtiği için işsizlik gibi sosyal problemlerde artış meydana gelir. Dolayısıyla deflasyon devam ederse, ülke önce resesyon, sonra depresyon tehlikesi ile karşılaşır.

2.8. Shrinkflasyon

Bir ürünün fiyatını aynı tutarken, içeriğini nicelik olarak küçültme olgusu "***Shrinkflasyon (Shrinkflation)***" olarak adlandırılmaktadır. Shrinkflasyon ile üreticiler, malların pahalılaşmasını tüketicilere hissettirmemeye çalışmaktadır. Hem ürünü niceliksel olarak (miktar, adet, boyut) azaltma hem de fiyatların arttırılması şeklinde karşılaşılan uygulamaları da söz konusudur. Shrinkflasyon ol-

gusuna en yeni örnek olarak ramazan pidesi verilebilir. Ankara'da 2017 yılında 2 TL'den satılan 300 gram ramazan pidesi, 2018 yılında yine 2 TL'den satılmış ancak pide 25 gram azalarak 275 gram olmuştur. Yani ramazan pidesinin fiyatının arttırılması yerine içeriğinde bir azalışa gidilmiştir. Yine çikolata, deterjan, margarin ve şampuan gibi ürünlerde firmaların, fiyatı arttırmak yerine ürünün içeriğinde azalışa gidildiği günlük hayatta sık gözlenen durumlardır.

2.9. Taxflasyon (Taksflasyon)

Yüksek enflasyon ile yüksek vergi yükünün aynı anda olması, taxflasyon olarak adlandırılmaktadır. 1970'li yıllar enflasyon ile işsizliğin bir arada görüldüğü stagflasyon olgusunun yanısıra hem vergi yükünün hem de enflasyonun yüksek olduğu ***taxflasyon*** yıllarının yaşandığı yıllardır. Taxflasyon ortamından toplum, ağır bir vergi yükü ve yüksek bir enflasyona maruz kalmaktadır. Taxflasyonun ortaya çıkmasında iki temel unsurdan bahsedilebilir:

- ✓ Bütçe açıklarını finanse etmek için yüksek parasal genişleme politikası izlenmesi sonucunda enflasyonun artması
- ✓ Devletin açıkları finanse etmek için vergi yükünü arttırması

Taxflasyon, ekonomik yapı üzerinde bazı olumsuzluklara yol açabilir:

- ✓ Artan oranlı gelir vergisi uygulanan bir ülkede enflasyon oranları da yüksek olduğunda, mükellefler reel gelirlerinde bir artış olmamasına rağmen nominal gelirde meydana gelen artıştan dolayı üst vergi basamağına kayabilirler. Yani basamak kayması sorunu ile karşılaşabilirler. Dolayısıyla gelir dağılımında bir bozulma meydana gelir.
- ✓ Yüksek enflasyon ve yüksek vergi koşulları altında girişimcilerin yatırım yapma arzusunda bir azalma meydana gelir. Yatırımlarda meydana gelen azalma ise istihdamda azalmaya ve dolayısıyla işsizlik oranlarında artışa yol açacaktır.
- ✓ Yüksek vergi yükü, vergi kayıplarına; yani kayıt dışı ekonomiye yönelimin artmasına yol açmaktadır.

2.10. Resesyon

Resesyon, ekonomide meydana gelen küçülmeyi ifade etmektedir. Ekonomide üst üste iki çeyrek küçülme yaşanmışsa, ekonominin ***resesyona*** girdiği düşünülür. Diğer bir ifadeyle Türkiye'de GSYİH üst üste iki çeyrek küçülse, bu Türkiye ekonomisinin resesyona girdiği anlamına gelir. Ekonomide bir çeyreklik dönemde meydana gelen küçülme ise resesyon olarak değerlendirilmemektedir. Resesyon durumunda enflasyon, pozitif (enflasyonun artması), sıfır veya negatif (deflasyon) olabilir. Yani fiyatlarda meydana gelen dalgalanmadan ziyade üretim düzeyinin üst üste iki çeyrek düşmesi ekonominin resesyona girdiği anlamına gelir.

Resesyon durumu iki çeyrek sonrasında bitebileceği gibi bazen daha uzun sürebilir. Resesyondan çıkış sürelerine göre çıkış tipleri şu şekilde sınıflandırılabilir[6]:

- ✓ Ekonominin resesyondan iki çeyrek sonunda çıkması ***V tipi çıkış***
- ✓ Ekonominin resesyondan iki çeyrekten daha uzun sürede çıkması ***U tipi çıkış***
- ✓ Ekonomi resesyondan çıkışa geçtikten sonra tekrar küçülmeye girmişse ***W tipi resesyon veya dipli resesyon olarak*** ifade edilir.

2.11. Depresyon

Bir ekonomide reel GSYİH'nın uzun süreli olarak azalması depresyon olarak nitelendirilmektedir. Bu açıdan resesyon ile depresyon arasında fark bulunmaktadır. Resesyon, kısa süreli olarak ekonomik daralmayı ifade ederken, depresyon daha uzun dönemli olarak ekonominin daralmasını ifade etmektedir. Bu anlamda resesyon ile depresyon şu noktalarda ayrılabilir[7]:

- ✓ Resesyon, iki çeyrek ile birkaç yıl arasında ekonomik faaliyetlerin daralması durumudur. Depresyon daha uzun süreli bir çöküşü ifade eder. Örnek olarak İngiltere ve ABD'de 1873-1896 arasında yaşanan Uzun Depresyon verilebilir. Bu depresyon yaklaşık çeyrek yüzyıl sürmüştür. ABD'de Büyük Depresyon (1929 Krizi-Büyük Buhran), 5 yıl kadar sürmüştür.
- ✓ Resesyon durumunda GSYİH'da meydana gelen düşme, düşük düzeylerdedir. Depresyon durumunda bu oran daha büyük bir oran olarak kabul edilir. Bazı görüşlere göre GSYİH'da meydana gelen bir daralmanın depresyon olarak kabul edilebilmesi için % 10 düzeyinde bir küçülme gerekir.

2.12. Slumpflasyon

Resesyon durumunda enflasyon yüksek, düşük, sıfır veya deflasyon olabilir diye yukarıda ifade edildi. Yani resesyon durumunda enflasyonun durumuna bakılmıyor. Resesyon ile birlikte enflasyonun birlikte dikkate alındığı durum, ***Slumpflasyon*** olarak ifade edilmektedir. Slumpflasyon durumunda, resesyon ile birlikte enflasyon da yaşanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, bir ekonomi küçülürken aynı zamanda enflasyon sorunu mevcutsa, ilgili ekonomide ***Slumpflasyon*** yaşanmaktadır. Slumpflasyon durumunda ekonomide negatif büyüme ile birlikte enflasyon sorunu mevcuttur. Slumpflasyon Japon ekonomisinde zaman zaman yaşanan bir olgudur. Slumpflasyon olgusu bir örnek yardımıyla açıklanabilir.

Hayali bir ekonomide basitleştirilmiş bir varsayım olarak 2015 yılında sadece 50 adet sakız üretildiğini ve sakızın fiyatın 10 TL olduğunu varsayalım. Bu

6 Mahfi Eğilmez, "Ekonomik Krizleri Anlama Rehberi", ***Kendime Yazılar***, 15 Kasım 2012.

7 Eğilmez, "Ekonomik Krizleri Anlama Rehberi".

durumda bu ekonomide 2015 yılında GSYİH reel olarak 50 sakız, nominal olarak 500 TL'dir. 2016 yılının ilk çeyreğinde sakız üretiminin 45'e düştüğünü varsayalım.

Diğer taraftan sakızın fiyatının ise ilk çeyrekte değişmediğini, ikinci çeyrekte 11,5 TL, üçüncü çeyrekte 13 TL ve son çeyrekte 13,5 TL olduğunu varsayalım. Bu durumda 2016 yılında ortalama sakızın fiyatı

$$\frac{(10 + 11,5 + 13 + 13,5)}{4} = 12 \text{ TL}$$

Görüldüğü gibi yılın sonunda sakızın fiyatı 12 TL'ye yükselmiştir. Bu durumda GSYİH reel olarak 45 sakıza düşmüş; ancak fiyatlar genel düzeyindeki artıştan dolayı GSYİH nominal olarak 540 TL'ye (45 TL x 12 = 540 TL) yükselmiştir. Dolayısıyla bu ekonomi, reel olarak % 10 küçülürken, nominal olarak % 8 büyümüştür. Yani bu ekonomide negatif büyüme ile birlikte enflasyon olgusunu ifade eden ***Slumpflasyon*** yaşanmıştır.

2.13. Reflasyon

Reflasyon, deflasyon içindeki ve deflasyonist bir süreç yaşayan bir ekonominin tekrar dengeye getirilmesi çabasıdır. Bu açıdan reflasyonun daha iyi anlaşılabilmesi için deflasyonun hatırlanmasında fayda bulunmaktadır. Deflasyon, ortalama fiyatlar genel düzeyinin sürekli olarak düşmesidir. Deflasyon döneminde fiyatlar sürekli olarak düştüğü için üreticiler üretim yapmaktan vazgeçer ve işsizlikte artış meydana gelir.

Bir ekonomi, daralma, küçülme ve deflasyonist bir evreye girebilir. Hem ekonomideki daralmayı önlemek hem de makul kabul edilen bir enflasyona (% 2-3) ulaşmak ***reflasyon*** olarak ifade edilmektedir. Diğer bir ifadeyle ekonomiyi durgunluktan çıkarmak ve deflasyonist eğilimleri önlemek suretiyle yeniden makul oranlı bir enflasyona dönmek ***reflasyon*** olarak adlandırılmaktadır. Bu durumda ***reflasyon politikası*** şu şekilde ifade edilebilir.

Ekonomik durgunluk ve deflasyonist eğilimler yaşayan bir ülkede, üretimi genişletmek ve ekonomiyi yeniden makul oranlı bir enflasyona yönlendirmek için uygulanan para ve maliye politikalarına ***reflasyon politikası*** denilir. Reflasyon politikası çerçevesinde politika yapıcı, para politikası, maliye politikası veya para ve maliye politikalarının birlikte uygulanması gibi yollara başvurabilir. Bu politikalar şu mekanizma ile etkili olur[8]:

- ✓ ***Genişletici Maliye Politikası:*** Vergilerin düşürülmesi, transfer harcamalarının arttırılması, kamu harcamalarının arttırılması gibi genişletici maliye politikası uygulamaları sonucunda harcanabilir gelir ve buna bağlı olarak tüketim harcamalarında bir artış meydana gelir.

8 Mahfi Eğilmez, "Reflasyon ve Reflasyon Politikası", ***Kendime Yazılar***, 15 Kasım 2012.

Tüketim harcamalarında meydana gelen artış ise talep artışına ve üretim artışına ve buna bağlı olarak yatırım artışına yol açar. Bu durumda ise ekonomi canlanma dönemine girer. Ekonomik canlanmanın devam etmesiyle birlikte fiyatlarda artış meydana gelir ve ekonomi deflasyondan çıkarak makul oranlı bir enflasyona yönelir.

✓ ***Genişletici Para Politikası:*** Genişletici para politikası uygulaması sonucunda ekonomide para miktarı artar ve faiz oranları düşer. Faiz oranın düşmesi sonucunda bireyler tüketim harcamalarını, firmalar yatırım harcamalarını arttırırlar. Tüketim ve yatırım harcamalarında meydana gelen artış ise toplam talebin artmasına yol açar. Talep artışı sonucunda üretim artar.

Ekonominin canlanma evresine girmesi ile birlikte fiyatlarda artış meydana gelir ve ekonomi deflasyondan çıkarak makul oranlı bir enflasyona yönelir.

✓ Reflasyon politikası olarak maliye politikalarında kişilere ve reel sektör kuruluşlarına verilen destekler öne çıkarken; para politikalarında bankalara ve finans kuruluşlarına verilen destekler öne çıkmaktadır.

Örnek: **Bir ülkede, bir yandan mevcut enflasyon olgusuyla mücadele edilirken, diğer yandan reel olarak küçülen ekonomi eş zamanlı olarak canlandırılmaya çalışılıyorsa, o ülkenin aşağıdaki durumlardan hangisi ile karşı karşıya olduğu söylenebilir?**

A) Resesyon B) Slumpflasyon C) Depresyon D) Stagflasyon

(Maliye Uzmanlığı, 2015)

Cevap, B seçeneğidir.

2.14. Borç Deflasyonu

Borç deflasyonu, aşırı borç yükü altındaki bir ülkenin maruz kaldığı deflasyon sarmalı olarak ifade edilebilir. Büyük Buhran'ı açıklamak için Fisher tarafından geliştirilen "***borç deflasyonu***" kavramı örnek yardımı ile ele alınabilir:

İktisadi karar birimlerinin risk algısının düşük olduğu bir ülkede aşırı borçlanmanın olduğunu varsayalım. Kuşkusuz aşırı borçlanma birçok piyasada balonların oluşmasına yol açacaktır. Bu piyasalara örnek olarak konut piyasaları, varlık piyasaları gösterilebilir. Beklentilerin olumlu olmasına bağlı olarak tasarrufların düştüğü ve balonların oluştuğu böyle bir ortamda iktisadi karar birimleri bir süre sonra aşırı borçlandığının farkına varır ve her an krizin çıkabileceği yönünde bir korku iklimi oluşur. Beklentilerin olumsuz şekillenmesi, bir krizin oluşması için basit bir nedeni yeterli kılabilir. Krizin çıkması ile birlikte borçlarını ödemek isteyen varlık sahipleri, ellerindeki varlıkları satmak için harekete geçerler. Borçluların amacı ellerindeki varlıkları hızlı bir biçimde satmak suretiyle borçlarını ödemektir. Ancak herkes aynı şekilde davrandığında varlık fiyatlarında (ev, arsa, otomobil, tahvil, hisse senedi, vb.) bir azalma meydana gelir. Borçlular, borcunu ödemek için varlık sattıkça, varlık fiyatlarında bir

düşme meydana gelir ve borçların reel değerinde bir artış olur.

Şöyle ki başlangıçta 100 bin TL borcu olan bir bireyin 100 bin TL'lik bir arabası olduğunu varsayalım. Bu araba bireyin borcunu kapatmaya deflasyonist süreçte yetmeyecektir. Çünkü deflasyonist süreçte borcunu ödemek için kişi arabasını satışa çıkaracak, ancak çok sayıda kişi arabasını satışa çıkardığı için arabanın fiyatında düşme meydana gelecektir. Arabanın fiyatının 40 bin TL'ye düştüğü varsayımı altında borçlunun, borcunu ödeyebilmek için arabanın yanı sıra başka varlıklar da satması gerekecektir. Bu durumda borçlulardan alacaklılara bir servet aktarımı söz konusu olmaktadır. Çünkü borç deflasyonu yaşanırken, yukarıdaki örnekte olduğu gibi borçluların servetlerinin reel değeri azalırken; alacaklıkların servetinin reel değeri artmaktadır.

Kriz öncesinde 100 bin TL borç vermiş olan bir alacaklı bu para karşılığında yalnızca bir otomobil alabilecekken, deflasyonist süreçte 100 bin TL ile bir otomobilin yanı sıra başka varlıklar da alacaktır. Dolayısıyla borç deflasyonu, bataklığa düşen bir borçlunun çırpındıkça daha da derine batmasına benzetilebilir. Borçlular, borçlarını ödeyebilmek için varlıklarını satışa çıkaracak; ancak çok sayıda borçlu aynı şekilde davrandığı için varlık fiyatları azalacak ve buna bağlı olarak borcun reel değerinde bir artış meydana gelecektir. Borcun reel değerinin artması, borçluları borcunu ödeyebilmek için daha fazla varlık satışa çıkarmaya zorlayacaktır. Ancak bu durum yine varlık fiyatlarının düşmesi ile sonuçlanacaktır. Bu sarmaldan çıkmak için devletin ekonomiye müdahale etmesi gerekecektir. Aksi takdirde sarmal gittikçe derinleşecektir.

2.15. Mundell-Tobin Etkisi

Phillips eğrisinin popüler olduğu 1960'lı yıllarda enflasyon ile işsizlik arasında kısa dönemde negatif bir ilişki olduğu yönünde yaygın bir kabul söz konusuydu. Diğer bir ifadeyle işsizliği düşürmenin maliyeti yüksek enflasyon; enflasyonu düşürmenin maliyeti ise yüksek işsizlik olarak ifade edilmektedir. "Ya enflasyon, ya işsizlik" şeklindeki politika tercihinin sloganlaştığı bu dönemde politika yapıcılar, halkı enflasyon ve işsizlik arasında bir tercih yapma noktasına getirmiştir.

Enflasyon ve işsizlik arasında ters yönlü bir değiş-tokuş ilişkisi olduğu yönündeki Phillips eğrisi analizi, kısa dönemde enflasyon ile büyüme arasında pozitif ilişkinin olmasını gerektirmektedir. Zira Phillips eğrisi analizinde ifade edildiği üzere enflasyon ile işsizlik arasında negatif ilişkinin olabilmesi için enflasyon ile büyüme arasında pozitif ilişkinin olması gerekir. ***Mundell-Tobin etkisi***, temelde ***enflasyon ile büyüme arasında pozitif bir ilişki olduğu fikrine dayanmaktadır.*** Bu durum şu şekilde ifade edilebilir: Enflasyon dönemlerinde nominal faiz oranları, enflasyon oranı kadar hızlı artmadığında reel faiz oranlarında bir düşme meydana gelecektir. Reel faiz oranlarının düşmesi, enflasyondan dolayı elde para tutmanın alternatif maliyetini arttıracaktır. Paranın değer kaybetmesini istemeyen iktisadi karar birimleri, portföylerinde diğer varlıkların lehine bir değişim yapacaktır. Portföy tercihlerinde sermaye lehine yapılan değişim, tüketim harcamalarının azalmasına ve tasarrufların artmasına yol açar. Tasar-

ruflarda meydana gelen artış ise, reel faiz oranlarının düşmesine, yatırımların ve büyümenin artmasına neden olur. Yani Mundell-Tobin etkisi, enflasyonun tasarruflar üzerinde meydana getireceği pozitif etki vasıtasıyla sermaye birikiminin artacağını ve buna bağlı olarak düşen reel faizlerin yatırımları arttırmak suretiyle büyümeyi olumlu etkileyeceğini ileri sürmektedir.

Enflasyon	Ortalama fiyatlar genel düzeyinin sürekli artmasıdır.
Deflasyon	Ortalama fiyatlar genel düzeyinin sürekli azalmasıdır. Yani deflasyon ucuzlama, fiyatların düşmesi ya da negatif enflasyon olarak da ifade edilebilir.
Stagflasyon	Enflasyon ile işsizliğin bir arada görülmesidir. ***Enflasyon + İşsizlik = Stagflasyon***
Shrinkflasyon	Bir ürünün fiyatını aynı tutarken, içeriğini nicelik olarak küçültülmesi olgusudur.
Taxflasyon	Yüksek enflasyon ile yüksek vergi yükünün aynı anda bulunmasıdır.
Resesyon	Fiyatlar artabilir, azalabilir veya değişmeyebilir. Ama resesyonun olduğu bir ekonomide üretim 2 çeyrek üst üste daralmıştır. ***2 çeyrek ≤ üretimin azalması ≤ Birkaç yıl***
Depresyon	Üretimin uzun süreli azalmasını ifade eder. 2 çeyrek≤ Üretimin azalması / Küçük bir azalma (Resesyon) ≤ Birkaç yıl < Üretimin azalması (Depresyon) → % 10 civarında üretim azalışı olabilir. → Büyük Buhran 5 yıl sürmüştür. → İngiltere ve ABD'de 1873-1896 → Uzun depresyon
Slumpflasyon	Resesyon + enflasyon ***Negatif büyüme + enflasyon***
Reflasyon	Deflasyonda olan bir ekonomide enflasyonu %2-3 gibi makul bir enflasyona getirme çabası + Durgunluğu önleme ve üretimi artırma çabası
Borç Deflasyonu	Çok sayıda tekil borçlunun, borcunu ödemek için varlıklarını satışa çıkarması durumunda varlık fiyatlarının azalması ve buna bağlı olarak borcun reel değerinin artmasıdır.
Mundell-Tobin Etkisi	Enflasyonun tasarruflar üzerinde meydana getireceği pozitif etkiden dolayı faizlerin düşmesi ve bu durumdan yatırımların ve büyümenin pozitif etkilenmesidir. ***Mundell-Tobin Etkisi*** ***Enflasyon***↑ İşsizlik↓ ***Büyüme***↑ ↓ ***Phillips Eğrisi İlişkisi***

2.16. İkinci Bölüm İle İlgili Çıkmış Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi, uzun dönemde kronik yüksek enflasyonun nedenlerinden biridir?

A) Vergi oranlarındaki artış
B) Kamu harcamalarındaki artış
C) Sürekli parasal genişleme
D) Yerli paranın yabancı paralar karşısındaki değerinde yükselme
E) Toplam talepte azalma

(KPSS, 2006)

2. Enflasyonun yatırım kararlarını çarpıtmasının temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Tahminlerin zorlaşması
B) Piyasalardaki istikrarsızlık
C) Faiz oranlarının yükselmesi
D) Amortismanların vergi muafiyeti miktarının azalması
E) İşletme sermayesinin erimesi

(Ziraat Bankası Uzm. Yard., 2000)

3. Talep yönlü enflasyon aşağıdaki durumların hangisinde gerçekleşir?

A) Ters yönlü arz şokunda
B) Merkez bankası paranın artış hızını yavaşlattığında
C) Toplam talep, toplam arzdan fazla arttığında
D) Bilimsel ilerleme gerçekleştiğinde
E) Üretimde rekabet ihlal edildiğinde

(KPSS, 2003)

4. Tam istihdam üretim düzeyinde toplam talep toplam arzdan büyük olduğuna göre ekonomide hangi durum ortaya çıkar?

A) İşsizlik B) Enflasyon C) Bütçe açığı
D) Stagflasyon E) Deflasyon

(KPSS, 2005)

5. I. Tüketici fiyat endeksi

II. Üretici fiyat endeksi

III. GSYH deflatörü

Yukarıdaki fiyat endekslerinden hangileri ithal mallar içerir?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

(Mali Hizm. Uzm.)

6. Aşağıdakilerden hangisi, enflasyonun maliyetleri arasında sayılamaz?

A) Gelir ve servet dağılımını bozması

B) İşsizliği artırması

C) Yatırım kararlarının ertelenmesine yol açması

D) Kaynak dağılımını bozması

E) Nakit tutma maliyetini artırması

(KPSS, 2012)

7. Laspeyres tüketici fiyat endeksi gibi ağırlıklı bir fiyat endeksinde ağırlık aşağıdakilerden hangisine göre belirlenir?

A) Her bir malın baz yılındaki fiyatına

B) Her bir malın cari yıldaki fiyatına

C) Bazı malların baz yılında satın alınan miktarlarına

D) Her bir mal için cari yılda yapılan harcamaya

E) Her bir mal için baz yılında yapılan harcamaya

(Kamu İhale Kurumu, 2009)

8.

Yıl	Genel Fiyat Düzeyi
2001	150
2002	130
2003	110

Bu tabloya göre, fiyatlar genel düzeyi 2003 yılında nasıl değişmiştir?

A) %8 artmıştır. B) 10,4 artmıştır.

C) %8,5 azalmıştır. D) 11,5 azalmıştır.

E) 15,3 azalmıştır

(KPSS, 2005)

Çözüm: Fiyatlar genel düzeyindeki yıllık artışın % kaç olduğunu hesaplayabilmek için ikinci yıl değerinden birinci yıl değeri çıkarılıp, birinci yıl değerine bölünmelidir. Basit bir şekilde şu şekilde formüle edilebilir:

$$\frac{P_2 - P_1}{P_1} = \frac{110 - 130}{130} = \frac{-20}{130} = -15,3$$

Fiyatlar genel düzeyi %15,3 azalmıştır.

9. Gayrisafi millî hasıla (GSMH) zımni deflatörü aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) (Nominal GSMH / Reel GSMH) x 100
B) (Reel GSMH / Nominal GSMH) x 100
C) (Reel GSMH Büyümesi / Nominal GSMH Büyümesi) x 100
D) (Nominal GSMH Büyümesi / Reel GSMH Büyümesi) x 100
E) (Reel GSMH x Nominal GSMH) x 100

(KPSS, 2010)

10. Ekonomideki reel çıktı düzeyini ölçmek için aşağıdaki fiyat indekslerinden hangisi kullanılır?

A) Üretici fiyatları indeksi
B) İmalat sanayii fiyat indeksi
C) Toptan eşya fiyatları indeksi
D) Tüketici fiyatları indeksi
E) Gayrisafi millî hasıla zımni deflatörü

(Sayıştay, 2007)

11. Aşağıdakilerden hangisi, enflasyon oranı yükselirken vergilerin hesaplanması ve toplanmasının gecikmeli olmasından dolayı reel vergi gelirinin düştüğü görüşüne dayanır?

A) Tanzi-Olivera etkisi
B) Fisher etkisi
C) Keynes etkisi
D) Pigou etkisi
E) Okun yasası

(KPSS, 2004)

12. Gıda ve enerji ürünleri fiyatı, dünya piyasalarının arz ve talep koşullarında meydana gelen geçici değişmelerden etkilendiğinden, gıda ve enerji ürünlerinin enflasyon sepeti dışında bırakılması suretiyle hesaplanan enflasyon aşağıdakilerden hangisidir?

A) Manşet Enflasyonu
B) Mark-up Enflasyonu
C) Fiyat Enflasyonu
D) Çekirdek Enflasyonu

(Deftarlık Uzm., 2013)

13. GSYİH deflatörü ve tüketici fiyatları indeksi neyin ölçüsüdür?

A) Büyüme
B) Fiyatlar genel düzeyi
C) Kişi başına çıktı
D) Bütçe açığı
E) Dış ticaret açığı

(Türk Telekom Tef. Kur.)

SON YILLARIN SINAV SORULARI

14. Ayakkabı ve salça üretilen hayali bir ekonomiye ilişkin miktar ve fiyat verileri 2013 ve 2014 yılları için aşağıda gösterilmiştir:

	2013	**2014**
Ayakkabının fiyatı	100	120
Salçanın fiyatı	5	10
Üretilen ayakkabı miktarı	1.000	1.200
Üretilen salça miktarı	4.000	5.000

Bu verilere göre ilgili hesaplamalar aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Nominal GDP (2013)	**Nominal GDP (2014)**	**Reel GDP (2014)**	**Deflator**
A)	120.000	194.000	160.000	1,22
B)	120.000	194.000	145.000	1,33
C)	405.000	612.000	506.000	1.19
D)	405.000	612.000	506.000	1,09

(Maliye Uzmanlığı, 2016)

Çözüm: Nominal GDP, cari yıldaki üretim düzeyi ile cari yıl fiyatının çarpımına eşittir.

Nominal GSYH = $Q_{\text{cari yıl}} \times P_{\text{cari yıl}}$

$\textbf{\textit{Nominal GDP}}_{2013} = (Q_{A2013} \times P_{A2013}) + (Q_{S2013} \times P_{S2013})$

Nominal GDP_{2013} = (1000 x 100) + (4000 x 5) = 120000

Nominal GDP_{2014} = (1200 x 120) + (5000 x 10) = 194000

Reel GSYH, cari yıldaki üretim düzeyi ile baz yılı fiyatının çarpımına eşittir.

Reel GDP = $Q_{Cari\ yıl}$ x $P_{Baz\ yıl}$

Reel GDP $_{2013}$ = (Q_{A2014} x P_{A2013}) + (Q_{S2014} x P_{S2013})

Reel GDP_{2014} = (1200 x 100) + (5000 x 5) = 145000

$$Deflatör_{2014} = \frac{Nominal\ GDP_{2014}}{Reel\ GDP_{2014}} = \frac{194.000}{145.000} = 1{,}33$$

15. Tüketici Fiyat Endeksinin (TÜFE) baz alınan yıla göre 120 olduğu bir ekonomide nominal fiyatlarla 360 Milyar Lira olan kamu gelirleri ile 420 Milyar Lira olan kamu harcamalarının reel değerleri sırasıyla aşağıdakilerden hangisidir?

A) 400 Milyar Lira- 500 Milyar Lira

B) 300 Milyar Lira- 350 Milyar Lira

C) 480 Milyar Lira- 600 Milyar Lira

D) 120 Milyar Lira- 150 Milyar Lira

(Maliye Uzmanlığı-Maliye Grubu Sorusu, 2016)

Çözüm: Verilen nominal değerler, ilgili yılın fiyat endeksine oranlandığında reel rakamlara ulaşılabilir.

$$Reel\ Kamu\ Gelirleri = \frac{Nominal\ Kamu\ Geliri}{Fiyat\ Endeksi}\ x100$$

$$= \frac{360}{120}\ x100 = 300$$

$$Reel\ Kamu\ Harcamaları = \frac{Nominal\ Kamu\ Harcamaları}{Fiyat\ Endeksi}\ x100$$

$$= \frac{420}{120}\ x100 = 350$$

16. I. Para arzının artması

II. Döviz kurunun artması

III. Reel ücret artışı

IV. Dünya piyasalarında hammadde fiyat artışı

Yukardaki olaylardan hangileri maliyet enflasyonuna yol açar?

A) Yalnız I B) I ve II C) III ve IV

D) I, II ve IV E) II, III ve IV

(KPSS, 2014)

17. Aşağıdakilerden hangisi fiyatlar genel düzeyinde beklenmedik bir düşüşün, refahın borçlulardan borç verenlere doğru yeniden dağılması neticesiyle toplam harcamayı azaltacağını öne sürer?

A) Euler teoremi
B) Etkin ücret teorisi
C) Borç deflasyonu
D) Pigou etkisi
E) Mundell-Tobin etkisi

(KPSS 2017)

18. İktisadi büyümeyle ilgili aşağıdakilerden hangisi diğerlerine göre daha verimli bir göstergedir?

A) Tüketici fiyat endeksi
B) Nominal deflatör
C) Reel deflatör
D) Nominal GSYH
E) Reel GSYH

(KPSS 2017)

19. Türkiye ekonomisi için yapısal nedenlerden veya üretim maliyetlerinden kaynaklanan fiyat hareketlerini gözlemleyebilmek için aşağıdaki göstergelerden hangisini takip etmek gerekir?

A) Üretici fiyat endeksi
B) Reel döviz kuru
C) Çekirdek enflasyon
D) Tüketici fiyat endeksi
E) İmalat sanayi kapasite kullanım oranı

(KPSS 2017)

Not: Her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ve diğer çıkmış soruların bulunduğu ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

1. C	5. A	9. A	13. B	17. C
2. A	6. B	10. E	14. B	18. E
3. C	7. E	11. A	15. B	19. A
4. B	8. E	12. D	16. C	

Üçüncü Bölüm
İstihdam ve İşsizlik

İstihdam ve işsizlik kavramları zıt kavramlardır. Bir ekonomide istihdam artıyorsa, işsizlik azalmaktadır. Tersine istihdam azalıyorsa, işsizlik artmaktadır. Aşağıda bu kavramlar ayrıntılı biçimde incelenecektir.

3.1. İstihdam Kavramı

İstihdam ile ilgili kavramlar ele alınırken üzerinde durulması gereken kavramlardan biri, tam istihdam kavramıdır. Tam istihdam, üretim faktörlerinin tümünün üretime koşulmuş olması durumudur. Klasik okulda ekonominin daima tam istihdamda olduğu varsayılır. Tam istihdamda olan bir ekonomide makro iktisadi açıdan bir problem söz konusu değildir. Ayrıca ekonomi tam istihdamda iken çarpan mekanizması da işlemeyecektir. Bu yüzden de devletin ekonomiye müdahale etmesine gerek yoktur. Burada akla gelen soru şudur: "Ekonomi tam istihdam denge düzeyinden saparsa, devlet müdahale etmeli midir?". Klasiklere göre ekonomi tam istihdam düzeyinden saparsa, dışarıdan ekonomiye müdahale etmeye gerek yoktur. Çünkü ücretlerin, faizlerin ve fiyatların esnekliği mekanizması *(piyasa mekanizması-görünmez el)* devreye girer ve ekonomi tam istihdama kendiliğinden geri döner. Yani tam istihdamdan sapma, geçici bir durumdur. Dışarıdan ekonomiye bir müdahale olmadığı sürece ekonomi kendiliğinden tam istihdam dengesine geri dönecektir. Bu durum, görünmez elin sac ayaklarından biri olan esnek ücret mekanizması açısından ele alınabilir:

- Ekonominin tam istihdamdan saptığını ve işsizlik meydana geldiğini varsayalım. İşsizlik, emek arzının emek talebinden fazla olması durumudur. Herhangi bir piyasada emek arz fazlası varsa, o piyasada fiyatlar *(emek piyasasında fiyatlar ücretlerdir)* düşer ve arz fazlası ortadan kalkar. Bu durumda emek arz fazlası varsa, reel ücretlerde bir düşme meydana gelir. Reel ücretlerin düşmesi, işveren açısından işgücü maliyetinin azalması anlamına geldiği için emek talebinde artış meydana gelir ve emek arzı, emek talebine eşitlenir. Görüldüğü gibi esnek ücret mekanizması sayesinde dışarıdan bir müdahale olmaksızın ekonomi kendiliğinden dengeye gelmiştir.

- Ekonominin tam istihdamdan saptığını ve aşırı istihdam durumunun ortaya çıktığını varsayalım. Aşırı istihdam, emek talebinin emek arzından fazla olması durumudur. Herhangi bir piyasada emek talep fazlası varsa, o piyasada fiyatlar (emek piyasasında fiyatlar, ücretlerdir) artar ve talep fazlası ortadan kalkar. Emek talep fazlası varsa, reel ücretlerde bir artma meydana gelir. Reel ücretlerin artması, işveren açısından işgücü maliyetinin artması anlamına geldiği için emek talebinde azalma meydana gelir ve emek talebi, emek arzına eşitlenir. Görüldüğü gibi esnek ücret mekanizması sayesinde dışarıdan bir müdahale olmaksızın ekonomi kendiliğinden dengeye gelmiştir.

Eksik istihdam ise üretim faktörlerinin bir kısmının üretim sürecinde yer almaması; yani atıl kalması şeklinde ifade edilebilir. Keynesyen okulda ekonomi genellikle eksik istihdamdadır. Keynes'e göre, tam istihdam olası ama mutlu bir rastlantı sonucu ortaya çıkabilecek bir durumdur. Dolayısıyla Keynes, tam istihdama kesinlikle karşı çıkmaz. Ancak Keynes'e göre ekonomi bir defa tam istihdamdan saparsa, Klasiklerin ileri sürdüğü gibi kendi kendine işleyen mekanizmalarla *(görünmez el)* tam istihdama geri dönüş olmaz. Yeni denge, eksik istihdamda oluşur. Keynes'e göre eksik istihdam dengesi de bir dengedir. Eksik istihdamda oluşan dengenin kendiliğinden tam istihdama dönmemesinin nedeni, esnek ücret mekanizmasının işlememesidir. Keynes'e göre ücretler, Klasiklerin ileri sürdüğü gibi esnek değil, aşağı doğru rijittir (katı). Dolayısıyla işsizlik olması durumunda ücretler düşmez ve işsizlik ortadan kalkmaz. Eksik istihdamda oluşan dengeyi, tam istihdama yönlendirmek için devlet, toplam talebi genişletici politikalarla ekonomiye müdahale etmelidir. Zira Keynesyen okulda toplam talepte meydana gelen bir artış, üretim ve istihdam düzeyinin artmasına neden olur.

Eksik istihdamın söz konusu olduğu durumda devlet müdahalesinin işe yaramasının bir diğer nedeni, çarpan mekanizmasının işlediğinin varsayılmasıdır. Keynesyen okula göre, tam istihdama kadar çarpan pozitif değere sahiptir. Ekonomi tam istihdama yaklaştıkça çarpanın değeri küçülür; tam istihdama ulaştığında ise çarpan sıfır değerini alır. Keynesyen okula göre ekonomi genellikle eksik istihdamda olduğuna göre çarpan mekanizması pozitif değere sahiptir ve devlet müdahalesi etkin olacaktır. Tersine Klasik okula göre ekonomi yalnızca tam istihdamda olduğuna göre çarpan mekanizması sıfır değerine sahiptir ve devlet müdahalesi işe yaramayacaktır.

Bir ekonomide istihdam düzeyi arttığında, işsizlik düzeyinde azalma meydana gelir. İstihdam düzeyinin artması ile birlikte ekonomide daha fazla üretim faktörü üretime koşulmuş olur ve üretim düzeyinde bir artış olur. Dolayısıyla istihdam düzeyinde meydana gelen artış, reel gelirin artmasını beraberinde getirir.

3.2. İstihdam-İşsizlik İle İlgili Kavramlar ve İşsizliğin Ölçülmesi

İşsizlik ile ilgili kavramlar şu şekilde ifade edilebilir:

3.2.1. Kurumsal Olmayan Sivil Nüfus

Kurumsal olmayan sivil nüfus, TÜİK'in yaptığı tanımlamaya göre şu şekilde ifade edilmektedir: Kurumsal yerlerde değil, hanelerde ikamet eden nüfustur. Diğer bir ifadeyle, okul, yurt, otel, çocuk yuvası, huzurevi, özel nitelikli hastane, hapishane, kışla veya orduevinde ikamet edenler dışında kalan nüfus, kurumsal olmayan sivil nüfus olarak adlandırılmaktadır.

3.2.2. Çalışma Çağındaki Nüfus

Çalışma yaşındaki nüfus, kurumsal olmayan çalışma yaşındaki nüfus, faal nüfus, aktif nüfus veya yetişkin nüfus olarak da ifade edilmektedir. Çalışma çağındaki nüfus, ülkelere göre ve farklı kurumların tanımlamalarında faklılık arz etmektedir. Bu anlamda iki tanım öne çıkmaktadır. Ülkelere göre farklılık göstermekle birlikte 15-64 yaş arası nüfus veya 15 ve üzeri yaştaki nüfus, çalışma yaşındaki nüfus olarak ifade edilmektedir. Çalışma yaşındaki nüfus, kurumsal olmayan nüfus içerisindeki 15 ve üzeri yaştaki nüfus olarak ifade edilmektedir. Çalışma yaşındaki nüfus, çalışanların, işsizlerin ve iş aramayanların toplamından oluşmaktadır. 15 yaş altı nüfus, çalışma yaşındaki nüfus içinde yer almamaktadır. Kurumsal olmayan çalışma yaşındaki nüfus kapsamında;

- Kışlada veya orduevinde olanlar
- Hastanede olanlar
- Okulda, yurtta veya huzurevinde olanlar
- Hapishanede olanlar yer almazlar.

Dolayısıyla bunların dışında kalan 15 yaş üstü nüfus, yetişkin nüfus, faal nüfus, aktif nüfus, iktisaden faal nüfus ya da kurumsal olmayan çalışma yaşındaki nüfus olarak adlandırılmaktadır.

$$\text{Çalışma Yaşındaki Nüfus} = \underbrace{\text{Çalışanlar} + \text{İşsizler}}_{\text{İş gücü}} + \text{İş aramayanlar}$$

$$\textit{Çalışma Yaşındaki Nüfus} = \textit{İşgücü} + \textit{İş aramayanlar}$$

3.2.3. İşsizlik

İşsizlik, çalışmayan ve iş arayan yetişkin emeğin sayısını ifade etmektedir. Bir kimsenin işsiz sayılabilmesi için iş araması gerekir. İş aramayan kimseler, işsiz sayılmamaktadır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından belirlenen kriterlere göre bir kişinin işsiz sayılabilmesi bazı hususlara bağlıdır. Buna göre kurumsal olmayan çalışma yaşındaki nüfus (15 ve üzeri yaş) kapsamında yer alan kimselerin işsiz sayılabilmesi için şu hususlar gereklidir:

- Referans döneminde bir işi olmaması.
- İş arayan ve iş aramak ile ilgili teşebbüslerde bulunulmuş olması
- İş bulunması durumunda işbaşı yapabilecek durumda olması.

TÜİK[1] tarafından her ayın pazartesi ile başlayıp pazar ile biten ilk haftası referans dönemi olarak kabul edilmiştir. Hanehalkı işgücü anketi ile işsiz sayısı belirlenirken, kişilerin referans haftasında çalışıp çalışmadıklarına bakılır. Referans haftası içinde en az bir saat çalışan kimseler, istihdam ediliyor kabul edilmektedir. Yani referans dönemi içinde en az bir saat çalışan kimseler işsiz sayılmamaktadır. ***"Bir saat kriteri"*** Uluslararası Çalışma Örgütü'nce ölçülebilirlik ve uluslararası karşılaştırmaları sağlamak açısından belirlenmiş bir kriterdir.

3.2.4. İşgücü

İşgücü, çalışanların ve işsizlerin toplamından oluşmaktadır. Çalışma yaşında olduğu halde iş aramayanlar, işgücü kavramı içinde yer almazlar. Çalışma yaşındaki nüfus kapsamındaki çalışanlar ve işsizler, işgücü kapsamında yer almaktadır.

$$\text{İşgücü} = \text{Çalışanlar} + \text{İşsizler}$$

Çalışma yaşında olduğu halde, işgücüne dahil olmayanlar şu şekilde gruplandırılabilir[2]:

- İş aramayıp, çalışmaya hazır olanlar
- İş bulma ümidini yitirenler
- Mevsimlik çalışanlar
- Kendi evinde çalıştığı için iş aramayanlar
- Öğrenim sürecini devam ettirdiği için iş başı yapmaya hazır olmayanlar
- Emekli olanlar ve yeni bir iş aramadığı için iş başı yapmaya hazır olmayanlar
- Çalışamaz halde (engelli, hastalık, vb.) olduğu için iş aramayanlar
- Ailevi ve kişisel nedenlerden dolayı iş başı yapmaya hazır olmayanlar

3.2.5. İşsizler ve İşsizlik Oranı

İşsizler, işgücünden çalışanlar çıkarıldıktan sonra kalan kısımdır. Şu şekilde gösterilebilir.

$$\text{İşsizler} = \text{İşgücü} - \text{Çalışanlar}$$

İşsizlik oranı, bir ekonomideki toplam işsizlerin işgücüne oranlanması suretiyle elde edilir. İşsizlik oranı şu şekilde gösterilebilir:

$$\text{İşsizlik Oranı} = \frac{\text{İşsizler}}{\text{İşgücü}} \times 100 = \frac{\text{İşgücü} - \text{Çalışanlar}}{\text{Çalışan} + \text{İşsizler}} \times 100$$

1 Bu bölümdeki teknik ifadeler için bakınız, TUİK, **İşgücü, İstihdam ve İşsizlik İstatistikleri, Sorularla Resmi İstatistikleri Dizisi-1**, Yayın No: 3095, Ankara: Kasım 2007.

2 Yıldırım ve Özer, Makro İktisat, s. 180.

İşsizliğin, çalışma yaşındaki nüfus yerine işgücüne oranlanmasının nedeni, yetişkin nüfus içinde iş aramayanların da bulunmasıdır. Daha önce ifade edildiği üzere iş aramayanlar, işsiz sayılmamaktadır.

Bu yüzden de işsizlik oranı hesaplanırken işsizler, işgücüne oranlanmaktadır.

Örnek:

Bir ülkenin nüfusu 300, işgücü 200 ve 150 kişi istihdam ediliyorsa işsizlik oranı yüzde kaçtır?

A) 16,7 B) 25 C) 33,3 D) 50 E) 75

(Sayıştay, 2003)

Çözüm:

$$\text{İşsizlik Oranı} = \frac{\text{İşsizler}}{\text{Toplam işgücü}} \times 100$$

$$= \frac{200 - 150}{200} \times 100$$

$$= \frac{50}{200} \times 100$$

$$= 0{,}25$$

$$= \%\ 25$$

Cevap, B seçeneğidir.

3.2.6. İstihdam Nüfus Oranı

İstihdam nüfus oranı, bir ülkedeki yetişkin nüfusun ne kadarlık kısmının emek piyasasında yer bulabildiğini göstermektedir. Bu oran, istihdam oranı olarak da adlandırılmaktadır. Bu oranın yüksek olması, yetişkin nüfusun büyük kısmının iş bulabildiğini gösterir. İstihdam nüfus oranı şu şekilde ifade edilir:

$$\text{İ.N.O.} = \frac{\text{Çalışanlar}}{\text{Çalışma Yaşındaki Nüfus}} \times 100$$

$$\text{İ.N.O.} = \frac{\text{İşgücü} - \text{İşsizler}}{\text{Çalışan} + \text{İşsizler} + \text{İş aramayanlar}} \times 100$$

Örnek:

Bir ülkede toplam işgücü 80 milyon, işsizler 20 milyon ve kurumsal olmayan sivil nüfus 92 milyondur. Bu veriler dikkate alındığında istihdam nüfus oranı yüzde kaçtır?

Çözüm:

Çalışanlar = İşgücü – İşsizler *Çalışanlar = 80 – 20 = 60*

$$\text{İ.N.O.} = \frac{\text{Çalışanlar}}{\text{Çalışma Yaşındaki Nüfus}} \times 100 = \frac{60}{92} \times 100 = \%\ 65{,}2$$

3.2.7. İşgücüne Katılım Oranı

İşgücüne katılım oranı, işgücünün çalışma yaşındaki nüfusa oranlanması suretiyle elde edilir. Bu oran, cesareti ve ümidi kırıldığı için iş aramaktan vazgeçmiş olanları ve çalışma yaşında olduğu halde çalışmak istemeyenleri kapsamamaktadır. Oranın yüksek olması, bir toplumda çalışma yaşındaki nüfusun çalışma istek ve arzusunun yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Bununla birlikte işgücü kapsamında işsizlerin de olduğu dikkatten kaçmamalıdır. Örneğin oran çok yüksek olabilir ama işgücünün büyük kısmı işsizlerden oluşabilir. İşgücüne katılım oranı şu şekilde hesaplanmaktadır.

$$\text{İ.K.O.} = \frac{\text{İşgücü}}{\text{Çalışma Yaşındaki Nüfus}} \times 100$$

$$\text{İ.K.O.} = \frac{\text{Çalışan + İşsizler}}{\text{Çalışan + İşsizler + İş aramayanlar}} \times 100$$

Örnek:

Bir ülkede çalışanlar 60 milyon, işsizler 15 milyon ve çalışma yaşında olduğu halde iş aramayanlar 5 milyondur. Bu veriler dikkate alındığında işgücüne katılım oranı yüzde kaçtır?

Çözüm:

$$\text{İ.K.O.} = \frac{\text{İşgücü}}{\text{Çalışma Yaşındaki Nüfus}} \times 100$$

$$\text{İ.K.O.} = \frac{75}{80} \times 100 = \%\ 93{,}7$$

İşgücü = Çalışanlar + İşsizler *İşgücü = 60 + 15 = 75*

Çalışma Yaşındaki Nüfus = Çalışanlar + İşsizler + İş aramayanlar

Çalışma Yaşındaki Nüfus = 60 + 15 + 5 = 80

Bir ülkede emek piyasasının panoraması bir örnek yardımıyla ele alınabilir:

Örnek:

Bir ülkede nüfus 40 milyon, çalışanlar 25 milyon, işsizler 5 milyon ve kurumsal olmayan yetişkin nüfus 32 milyondur. Bu veriler dikkate alındığında, işgücü sayısı, çalışma yaşında olup çalışmayanların sayısı, işsizlik oranı, istihdam oranı, işgücüne katılım oranı kaçtır?

Çözüm:

İşgücü = Çalışanlar + İşsizler ***İşgücü = 25 + 5 = 30***

Kurumsal olmayan çalışma yaşındaki nüfus = Çalışanlar + İşsizler + İş aramayanlar

İş aramayanlar = Kurumsal olmayan sivil nüfus - (Çalışanlar + İşsizler)

İş aramayanlar = 32 – (25 + 5) = 2

$$\text{İşsizlik Oranı} = \frac{\text{İşsizler}}{\text{İşgücü}} \times 100 = \frac{5}{30} \times 100 = \%\ 16{,}6$$

$$\text{İ.N.O.} = \frac{\text{Çalışanlar}}{\text{Çalışma Yaşındaki Nüfus}} \times 100 = \frac{25}{32} \times 100 = \%\ 78{,}1$$

$$\text{İ.K.O.} = \frac{\text{İşgücü}}{\text{Çalışma Yaşındaki Nüfus}} \times 100 = \frac{30}{32} \times 100 = \%\ 93{,}75$$

Yukarıda örneklerle açıklanan formüller toplu biçiminde tablolaştırılabilir.

$$\text{İşsizlik Oranı} = \frac{\text{İşsizler}}{\text{İşgücü}} \times 100 = \frac{\text{İşgücü} - \text{Çalışanlar}}{\text{Çalışanlar} + \text{İşsizler}} \times 100$$

$$\text{İşgücüne Katılım Oranı} = \frac{\text{İşgücü}}{\text{Çalışma Yaşındaki Nüfus}} \times 100 = \frac{\text{Çalışan} + \text{İşsizler}}{\underbrace{\text{Çalışan} + \text{İşsizler}}_{\text{İş gücü}} + \text{İş aramayanlar}} \times 100$$

$$\text{İstihdam Oranı} = \frac{\text{Çalışanlar}}{\text{Çalışma Yaşındaki Nüfus}} \times 100 = \frac{\text{İşgücü - İşsizler}}{\underbrace{\text{Çalışan} + \text{İşsizler}}_{\text{İş gücü}} + \text{İş aramayanlar}} \times 100$$

3.3. İşsizlik Türleri

İşsizlik, değişik biçimlerde ve bakış açılarına bağlı olarak sınıflandırılabilir. Aşağıda işsizlikle ilgili mevcut tanımlar verilmiştir.

3.3.1. Açık İşsizlik ve Gizli İşsizlik

Açık işsizlik, çalışma istek ve arzusunda olduğu halde iş bulunamaması durumudur. Açık işsizlik durumunda kişiler, çalışmaya razıdırlar. Dolayısıyla istek dışı bir işsizlik söz konusudur. Bir bireyin açık işsiz sayılabilmesi için şu hususlar önemlidir:

- Bireyin çalışma yaşında olması
- Çalışmama durumunun istek dışı olması
- Aktif olarak iş araması

Gizli işsizlik durumunda ise bireyler çalışıyor görünmektedir. Ancak bazı işyerlerinde, çalışanlardan bir kısmı işe gelmediğinde veya işten çıkarıldığında üretim sürecinde bir azalma meydana gelmemektedir. Bu durum, ***gizli işsizlik*** olarak adlandırılır. Marjinal verimliliği sıfır olan kimselere, ***gizli işsiz*** denir. Gizli işsizlik, daha çok tarım sektöründe veya kamu sektöründe görülmektedir.

- 5 çocuklu bir çiftçi ailesinin sahip olduğu tarlaları ekerek hayatlarını devam ettirdiğini varsayalım. Çocuklardan 4'ü çalışmak için şehirlere göç ettiğinde, ailesinin yanında kalan çocuk, tarlaları aksama olmaksızın

ekip-biçebiliyorsa, şehre göç eden dört kardeşin köyde iken gizli işsiz olduğu ifade edilebilir.

- Kamu sektöründe, bazı kamu görevlileri işten çıkarıldığında hizmet sunumunda bir aksama olmuyorsa, işten çıkarılan kimseler gizli işsizlerdir.

3.3.2. Gayri İradi İşsizlik

Cari ücret düzeyinde çalışmak istenilmesine rağmen iş bulunamaması durumu gayri iradi işsizlik olarak tanımlanmaktadır. Bu tür işsizlere ise, gayri iradi işsiz denir. Keynesyen okulda işsizliğin tipi, gayri iradidir. Çünkü Keynesyen okulda ücretler, aşağı doğru rijittir. İşsizlik olması durumunda, sendikalar, asgari ücret yasaları, kurumsal ve örgütsel yapı ücretlerin aşağı doğru inmesine engel olur. Dolayısıyla Klasik iktisatçıların ileri sürdüğü gibi ücretlerde bir düşme meydana gelmez ve işsizlik ortadan kalkmaz. Ücretler, aşağı doğru esnek olmadığı için (rijit olduğu için) işsizlik meydana gelir ve denge eksik istihdamda oluşur. Keynesyen iktisada göre eksik istihdamda oluşan dengeyi tam istihdama ulaştırmak için devletin toplam talebi genişletici politikalarla ekonomiye müdahale etmesi gerekmektedir.

3.3.3. İradi İşsizlik

Cari ücret düzeyinde çalışma imkanı olmasına rağmen çalışılmaması durumu iradi işsizlik olarak nitelendirilmektedir. Klasik ve Yeni Klasik okulda işsizlik, iradi işsizlik şeklindedir. Çünkü Klasik gelenekte ücretler esnektir. İşsizlik olması durumunda tüm işsizler iş bulana kadar ücretler düşer ve işsizlik ortadan kalkar. Emek arzı ile emek talebinin eşit olduğu cari ücret düzeyinde hala işsiz olan kimseler var ise, onlar cari ücret düzeyini beğenmediği için çalışmayan iradi işsizlerdir. Klasik okula göre işsizler, yeterince düşük bir ücretle çalışmaya razı olduğu sürece iş bulabilirler. Kişiler işsizse bu durumun nedeni, cari ücret düzeyini beğenmemeleridir.

3.3.4 Friksiyonel İşsizlik

Emeğin normal biçimde yer değiştirmesine bağlı olarak ortaya çıkan işsizlik türüdür. ***Friksiyonel işsizlik, geçici işsizlik veya arızî işsizlik*** olarak da ifade edilmektedir. Friksiyonel işsizlere şu tür örnekler verilebilir:

- Mevcut işini beğenmediği için benzer koşullarda başka bir iş arayanların varlığı bir ekonomide her zaman var olan bir durumdur. Sekreterlik hizmeti veren bir kimsenin, daha iyi çalışma koşullarında ama başka bir sektörde benzer bir iş araması bu duruma örnek olabilir.
- Çalışma yaşına yeni girenlerin iş bulması belli bir süre gerektirir. Kişiler, çalışma yaşı olan 15 yaşına *(TÜİK, 15 ve yukarısı kabul etmekte)* girer girmez genellikle iş bulamazlar. Bu kişilerin iş bulması, belli bir zaman alır.

- Lise veya üniversiteyi bitiren kişiler de mezuniyet diplomasını aldıktan sonra genellikle hemen ertesi gün iş bulmazlar. İş bulmaları belli bir süre alır.
- Askerlik hizmetini yerine getiren biri, şayet askerden önce çalıştığı yerde devam etmeyecekse, iş bulması yine belli bir süre alacaktır.

Bir ekonomide yukarıda ifade edilen nedenlerle işsiz kalan kimseler sürekli olarak bulunacaktır. Dolayısıyla friksiyonel işsizlik, emeğin normal yer değiştirmesinden dolayı ortaya çıkan işsizlik türüdür.

3.3.5. Yapısal İşsizlik

Bir ekonomideki yapısal değişmelerden dolayı ortaya çıkan işsizlik türüdür. Bir ekonominin yapısı genellikle değişme gösterir. Örneğin bazı sektörlerde veya endüstrilerde genişleme yaşanırken, bazı sektörlerde veya endüstrilerde daralma meydana gelir. Genişleyen sektörler için işgücü talebinde artış olurken, daralan sektörlerde işgücü talebinde azalma olur. Ancak genişleyen sektörlerdeki işgücü açığı, daralan sektörlerdeki işgücü fazlası ile giderilemez. Çünkü işsizlerin niteliği, işe uygun değildir. Bu durumu bir örnek yardımıyla ele almak mümkündür: Bir ülkede bilişim sektörünün genişlediğini, buna karşılık tarım sektörünün daraldığını varsayalım. Bilişim sektöründeki genişlemeden dolayı bu alanda uzman işgücü açığı ortaya çıkacaktır. Diğer taraftan da tarım sektöründeki daralmadan dolayı ortaya bir işgücü fazlası çıkacaktır. Ancak tarım sektöründeki işgücü fazlasını, bilişim sektöründe istihdam etmek mümkün değildir. Yapısal işsizliğin nedenleri şu şekilde ifade edilebilir:

- Teknolojik gelişmeden dolayı bir ülkedeki üretim tekniği değişebilir. Teknolojik gelişmeden dolayı uzman personel açığı ortaya çıktığında mevcut işsizleri bu alanda istihdam etmek mümkün değildir.
- Ekonomik büyüme olması durumunda bazı sektörler genişleyebilir. Genişleyen sektörlerde ortaya çıkan işgücü açığını, halihazırdaki işsizleri istihdam etmek suretiyle ortadan kaldırmak her zaman mümkün değildir.
- Hükümetler tarafından izlenen, sektörel ve bölgesel politikalar da yapısal işsizliğe yol açabilir. Örneğin; Merkez Bankasının selektif kredi politikası kapsamında bilişim sektörünü desteklediğini, tarım sektörünü ise daraltmaya yönelik bir politika uyguladığını varsayalım. Bu durumda Merkez Bankası, bilişim sektörüne düşük faizli ve uzun vadeli; tarım sektörüne yüksek faizli ve kısa vadeli kredi vermeye yönelik bir politika izleyecektir. Bu politika sonucunda bilişim sektörü genişlerken, tarım sektörü daralacaktır. Ancak tarım sektöründe ortaya çıkan işgücü fazlasını, bilişim sektöründe ortaya çıkan işgücü açığı ile eşleştirmek mümkün olmayacaktır.

Yapısal işsizliği ortadan kaldırabilmek için işçinin niteliğinin yükseltilmesi gerekmektedir. İşçinin niteliğini yükseltmek açısından mesleki eğitim kurslarının rolü oldukça önemlidir. Mesleki eğitim kursları ile işçinin becerisi yükseltilebileceği gibi eksiklerinin de giderilmesi mümkün olacaktır.

3.3.6. Doğal İşsizlik Oranı

Doğal işsizlik oranı kavramı ünlü Monetarist iktisatçı Milton Friedman tarafından geliştirilen bir kavramdır. Doğal işsizlik oranı, bir ekonominin normal çalışma seviyesindeyken var olan işsizlik düzeyi olarak ifade edilmektedir. Genellikle % 5, % 5,5 gibi işsizlik oranları, doğal işsizlik oranları olarak kabul edilmektedir. Doğal işsizlik oranı sıfır olamaz. Zira doğal işsizlik oranı, friksiyonel ve yapısal işsizliğin toplamından oluşur.

Doğal işsizlik oranı iki biçimde hesaplanabilir:

Doğal İşsizlik Oranı = Friksiyonel İşsizlik Oranı + Yapısal İşsizlik Oranı (1)

Örnek: **Geçici işsizliğin % 1, yapısal işsizliğin % 3 ve konjonktürel işsizliğin % 1 olduğu bir ekonomide doğal işsizlik oranı % kaçtır?**

A) 1 B) 3 C) 4 D) 5 E) 2

(Kaymakamlık)

Cevap, C seçeneğidir.

Doğal işsizlik oranı friksiyonel ve yapısal işsizliğin toplamının işgücüne oranlanması ile de bulunabilir.

$$\text{Doğal İşsizlik Oranı} = \frac{\overbrace{\text{(Friksiyonel İşsizler+ Yapısal İşsizler)}}^{\text{Doğal İşsizler}}}{\text{İşgücü}} \times 100 \quad (2)$$

Örnek:

Bir ülkede nüfus 80 milyon, işgücü 60 milyon, friksiyonel işsizler 1 milyon, yapısal işsizler ise 3 milyondur.

Buna göre doğal işsizlik oranı % kaçtır?

A) % 5,5 B) % 6 C) % 6,6 D) % 7 E) % 7,6

Çözüm:

$$\text{Doğal İşsizlik Oranı} = \frac{\text{Friksiyonel İşsizler + Yapısal İşsizler}}{\text{İşgücü}} \times 100$$

$$\text{Doğal İşsizlik Oranı} = \frac{1+3}{60} \times 100$$

$$= \frac{4}{60} \times 100 = \% 6{,}66$$

Cevap, C seçeneğidir.

Doğal işsizlik oranının değişmesine yol açan faktörler şu şekilde ifade edilebilir:

- Doğal işsizlik oranı, friksiyonel ve yapısal işsizliğin toplamından oluştuğu için friksiyonel ve yapısal işsizliği etkileyen hususlar, doğal işsizlik oranını etkiler.

- Kadınların emek piyasasında daha aktif hale gelmesi
- Demografik yapıda meydana gelen değişmeler
- Politika yapıcının uyguladığı sektörel veya bölgesel politikalar
- Ekonominin büyümesi
- Teknolojik değişme

Burada ele alınması gereken bir diğer kavram NAIRU kavramıdır. NAIRU (Nonacceleration Inflation Rate of Unemployment), enflasyonu hızlandırmayan işsizlik oranı olarak ifade edilmektedir. Doğal işsizlik oranı ile NAIRU kavramının aynı anlamda kullanımları ile karşılaşılmakla birlikte aralarındaki şu farklılıklara dikkat çekmekte fayda bulunmaktadır. Bu farklılık şu şekilde ifade edilebilir:

Doğal İşsizlik Oranı	NAIRU
• Doğal İşsizlik Oranı'nın İngilizce karşılığı, "Naturel Rate Of Unemployment"-dir.	• NAIRU, yani "Enflasyonu Hızlandırmayan İşsizlik Oranı'nın İngilizce karşılığı, "Non Accelerating Inflation Rate Of Unemployment" dır.
• Monetarist ekolün önemli temsilcisi, Milton Friedman tarafından geliştirilmiştir.	• Yeni Keynesyenler tarafından geliştirilmiştir.
• İlk defa Friedman'ın 1968'de Amerikan Ekonomi Birliği'ne başkanlık konuşmasında kullanılmıştır.	• 1975'te Modigliani ve Papademos'un bir çalışmasında makro iktisat kavramı olarak kullanılmıştır.
• Tam rekabet piyasası varsayımları altında işsizlik oranını ele almaktadır.	• Eksik rekabet piyasası varsayımları altında işsizliği ele almaktadır.
• Sıfırdan büyük bir değerdir.	• Sıfırdan büyük bir değerdir.

3.3.7. Konjonktürel İşsizlik

Konjonktürün durumuna bağlı olarak ortaya çıkan işsizlik durumudur. Eksik talep işsizliği olarak da adlandırılmaktadır. Ekonomide tam istihdam çıktı seviyesini karşılamak için yeterli talebin olmaması durumunda ortaya çıkan işsizlik türüdür. Tam istihdam çıktı seviyesini emecek düzeyde talep olmaması durumunda bazı işçiler, işlerini kaybederler. Konjonktürel işsizlik, konjonktürün içinde bulunduğu evreye göre değişkenlik göstermektedir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Daralma dönemlerinde konjonktürel işsizlikte artış meydana gelir.
- Genişleme dönemlerinde konjonktürel işsizlikte azalma meydana gelir.

3.3.8. Teknolojik İşsizlik

Uzun süre emek yoğun üretim teknolojisi ile üretim yapılan bir sektörde teknoloji yoğun üretim teknolojisine geçilmesi ile ortaya çıkan işsizlik türüdür. Tarımda makineleşme bu durumun en güzel örneğidir. Tarlalara traktörlerin girmesi ile birlikte, her bir traktör on beş tarım işçisinin işini elinden almıştır.

3.3.9. Mevsimsel İşsizlik

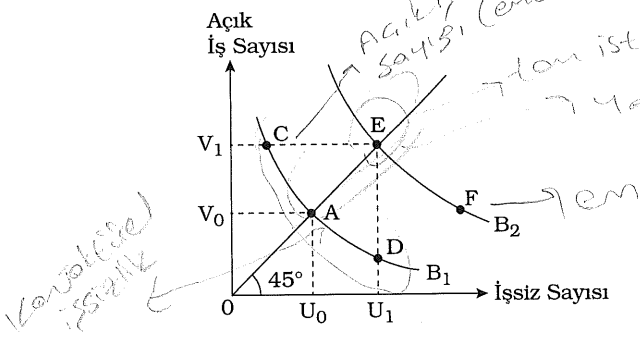
Belirli mevsimlerde ortaya çıkan işsizlik türüdür. En çok tarım sektöründe, turizm sektöründe ve inşaat sektöründe görülür. Belli mevsimlerde çalışan tarım işçileri ve yaz sezonunda çalışan turizm çalışanları bu duruma örnektir.

3.3.10. Reel Ücret İşsizliği

Reel ücretlerin yüksek olmasından dolayı ortaya çıkan işsizlik türüdür. Klasik eksik istihdam olarak da adlandırılmaktadır. Klasik iktisatçılara göre 1929 Krizi'nin nedeni reel ücretlerin yüksek olmasıdır.

3.4. Beveridge Eğrisi

Beveridge Eğrisi, açık işler ile işsizlik arasındaki ilişkiyi ele almaktadır. Beveridge Eğrisi, Sir William Beveridge'e atfen Beveridge Eğrisi olarak anılmaktadır. İşsizlik türlerini birbirinden ayırt etmekte de kullanılan Beveridge Eğrisi, şekil yardımıyla ele alınabilir.



Şekilde dikey eksende açık iş sayısı, yatay eksende işsiz sayısı yer almaktadır. 45° doğrusu, açık iş sayısının işsiz sayısına eşit olduğu noktaların geometrik yeridir. 45° doğrusu üzerindeki tüm noktalarda açık iş sayısı, işsiz sayısına eşit olduğu için 45° doğrusunun eğimi bire eşittir. 45° doğrusu üzerindeki noktalarda ekonomi tam istihdamdadır. 45° doğrusunun sol tarafında açık iş sayısı fazla olduğu için ekonomide emek talep fazlası bulunmaktadır. Tersine 45° doğrusunun sağ tarafında açık iş sayısı azalmış olduğundan emek arz fazlası bulunmaktadır. Beveridge eğrisi ise, negatif eğimli bir eğridir. Beveridge eğrisinin negatif eğimli olması, açık iş sayısı ile işsiz sayısı arasında ters yönlü ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Buna göre açık iş sayısı arttıkça işsiz sayısı azalmakta; tersine açık iş sayısı azaldıkça işsiz sayısı artmaktadır. Başlangıçta denge, 45° doğrusu ile Beveridge eğrisinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur.

A denge noktası, 45° doğrusu üzerinde bir nokta olduğu için açık iş sayısı ile işsiz sayısı birbirine eşittir. A noktasında ekonomi tam istihdamdadır ve bu durumda bile $0\text{-}U_0$ kadar işsizlik söz konusudur. B_1 eğrisi üzerinde C noktasına doğru gidilmesi durumunda açık iş sayısı artmakta, işsiz sayısı azalmaktadır. Bu durum ekonominin genişleme evresinde olduğunun göstergesidir. Tersine B_1 eğrisi üzerinde D noktasına doğru gidilmesi durumunda açık iş sayısı azalmakta, işsiz sayısı artmaktadır. Bu durum ise ekonominin daralma dönemine tekabül etmektedir. B_2 eğrisi üzerinde olan E noktası da bir tam istihdam durumudur.

Ancak E noktası, A noktasına göre daha yüksek bir açık iş sayısı ve işsiz sayısını ifade etmektedir.

İşsiz sayısındaki artışın nedenleri şu şekilde ifade edilebilir[3]:

- İşçinin niteliğinin işe uygun olmaması
- İşgücü devir hızının artmış olması
- İşsizlerin iş arama süresinin uzamış olması
- Kadınların emek piyasasına girmesi, işgücünün demografik değişimi ve göçlerden dolayı işgücünün büyüme oranının artması

Beveridge Eğrisini kullanmak suretiyle işsizliğin türlerini açıklamak mümkündür. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir[4]:

- Konjonktürel bir daralma yaşanması durumunda Beveridge Eğrisi üzerinde C noktasından D noktasına doğru bir hareket meydana gelir ve işsiz sayısı artarak, açık iş sayısı azalır. Bu durum konjonktürel işsizlik olgusuna tekabül etmektedir.
- A noktasından E noktasına geçiş ise, hem friksiyonel hem de yapısal işsizliğin artığı anlamına gelmektedir.

3.5. Okun Yasası

Amerikalı iktisatçı, Arthur Okun tarafından geliştirilmiştir. Okun Yasası, iki ayrı biçimde gösterilebilmektedir. Okun Yasası'nın iki ayrı formu aşağıdaki iktisadi değişkenler arasındaki ilişki üzerine temellenmektedir.

- Büyüme- işsizlik ilişkisini açıklayan Okun Yasası
- GSYİH açığı-işsizlik ilişkisini açıklayan Okun Yasası

a) Okun Yasası'nın Büyüme-İşsizlik Formu: Okun, ABD ekonomisi için yapmış olduğu bir araştırmada potansiyel büyüme trendinin üzerinde gerçekleşen her bir puanlık büyüme oranının işsizlik oranını yarım puan azalttığını tespit etmiştir. Çalışmada ABD ekonomisi için potansiyel büyüme trendi % 2,25 olarak hesaplanmıştır. Buna göre % 2,25'in üzerinde gerçekleşen her % 1'lik artış, işsizlik oranında yarım puan azalmaya yol açar. Şu şekilde formüle edilebilir.

$$\Delta U = -0{,}5\ (y - 2{,}25)$$

3 M. Kemal Biçerli, Çalışma Ekonomisi, İstanbul: Beta Yayınları, 2000, ss.432-433
4 Biçerli, a.g.e., ss. 433-434.

Formülde ΔU işsizlik oranındaki azalmayı, y gerçekleşen büyüme oranını, 2,25 ise potansiyel büyüme oranını ifade etmektedir. Okun Yasası'nın büyüme-işsizlik formu bir örnek yardımıyla gösterilebilir.

Örnek:

Bir ekonomide işsizlik oranı % 3 azalıyorsa, Okun Yasası'na göre gerçekleşen büyüme oranı kaçtır?

Çözüm:

$\Delta U = -0,5\ (y - 2,25)$

$-3 = -0,5\ (y - 2,25)$

$-3 = -0,5y + 1,125$

$0,5y = 3 + 1,125$

$0,5y = 4,125$

$$y = \frac{4,125}{0,5} = 8,25$$

b) Okun Yasası'nın GSYİH Açığı-İşsizlik Formu:

Okun Yasası'nın diğer bir formu, GSYİH açığı ile işsizlik oranı arasındaki ilişki üzerine temellenmiştir. Buna göre, doğal işsizlik oranından fazla olan her bir puanlık gerçekleşen işsizlik oranı, GSYİH açığının yüzde 2,5 oranında[5] artmasına yol açmaktadır. Bu durum şu şekilde formüle edilebilir:

$$\frac{\text{Reel GSYİH} - \text{Potansiyel GSYİH}}{\text{Potansiyel GSYİH}} = -2,5 \times (U - U_N)$$

Bu durum iki örnek yardımıyla ele alınabilir.

Örnek 1:

2013 yılı için doğal işsizlik oranının % 5,5 olduğu bir ekonomide, gerçekleşen işsizlik oranının % 9,5 olduğunu varsayalım. Bu durumda GSYİH açığı % kaçtır?

Çözüm:

$$\frac{\text{Reel GSYİH} - \text{Potansiyel GSYİH}}{\text{Potansiyel GSYİH}} = -2,5 \times (U - U_N)$$

$= -2,5 \times (9,5 - 5,5)$

$= -2,5 \times (4) = -$ % 10

Buna göre, reel GSYİH, potansiyel GSYİH'den % 10 daha küçük gerçekleşmiştir.

Örnek 2:

2013 yılı için doğal işsizlik oranının % 6 olduğu bir ekonomide, gerçekleşen işsizlik oranının % 4 olduğunu varsayalım. Bu durumda GSYİH açığı % kaçtır?

Çözüm:

$$\frac{\text{Reel GSYİH} - \text{Potansiyel GSYİH}}{\text{Potansiyel GSYİH}} = -2,5 \times (U - U_N)$$

$= -2,5 \times (4 - 6)$

$= -2,5 \times (-2) = +$ % 5

Buna göre, reel GSYİH, potansiyel GSYİH'den % 5 daha büyük gerçekleşmiştir.

5 Bu oran, 2 ve 3 şekilde de verilebilir. Bu durumda verilmiş olan oranı dikkate almak gerekir.

3.6. İşsizliğin İktisadi Maliyeti

İşsizliğin iktisadi maliyeti, gerçekleşen çıktı ile potansiyel çıktı arasındaki fark olarak ifade edilmektedir. GSYİH açığı, çıktı boşluğu olarak da ifade edilmektedir. GSYİH açığı, şu şekilde formüle edilebilir.

GSYİH Açığı = Reel GSYİH – Potansiyel GSYİH

Bu formülde reel GSYİH, cari dönemde meydana gelen çıktı seviyesini göstermektedir. Potansiyel GSYİH ise, gerçekleşen işsizlik oranının doğal işsizlik oranına eşit olduğu çıktı düzeyini ifade etmektedir. Reel GSYİH'nin potansiyel GSYİH'nin altında olduğu durumda (farkın negatif olduğu durum), işsizliğin doğal seviyesinden büyük olduğu anlamına gelir. Dolayısıyla ortaya çıkan işsizlikten dolayı bir çıktı boşluğu oluşur. Çıktı boşluğunun oluştuğu bu durumda konjonktürel (devrevi) işsizlikten dolayı üretimde bir azalma meydana gelmiştir. Bu durum bir örnek yardımıyla ifade edilebilir.

Örnek:

2013 yılında potansiyel GSYİH'nin 320 TL, reel GSYİH'nin ise 300 TL olduğu bir ekonomi için GSYİH açığı ne kadardır?

Çözüm:

GSYİH Açığı = Reel GSYİH – Potansiyel GSYİH

GSYİH Açığı = 300 – 320 = –20 TL

Yukarıdaki GSYİH açığı tanımlaması mutlak bir ifade olarak verilmiştir. İşsizliğin iktisadi maliyeti, yüzde değer olarak da gösterilebilir. Reel GSYİH değeri ile potansiyel GSYİH arasındaki fark, potansiyel GSYİH'ye oranlanarak GSYİH açığı yüzde değer olarak ifade edilebilir.

$$\text{GSYİH Açığı} = \frac{\text{Reel GSYİH} - \text{Potansiyel GSYİH}}{\text{Potansiyel GSYİH}} \times 100$$

Örnek:

2013 yılında potansiyel GSYİH'nin 320 TL, reel GSYİH'nin ise 300 TL olduğu bir ekonomi için GSYİH açığı yüzde kaçtır?

Çözüm:

$$\text{GSYİH Açığı} = \frac{\text{Reel GSYİH} - \text{Potansiyel GSYİH}}{\text{Potansiyel GSYİH}} \times 100$$

$$\text{GSYİH Açığı} = \frac{300 - 320}{320} \times 100 = \frac{-20}{320} \times 100 = -\%6{,}25$$

3.7. İktisadi Hoşnutsuzluk Endeksi

İktisadi Hoşnutsuzluk Endeksi, ***"Ekonomik Memnuniyetsizlik Endeksi - Rahatsızlık Endeksi - Misery İndeks"*** olarak da ifade edilir. Arthur Okun tarafından ortaya konulan bir iktisadi göstergedir.

Bir ekonomi için makro ekonomik büyüklüklerin başında enflasyon oranı ve işsizlik oranı gelmektedir. Hem enflasyon oranının hem de işsizlik oranının sosyal maliyetleri olduğu açıktır. Bu yüzden de bu iktisadi değişkenler toplumun geneli tarafından yakından izlenen değişkenlerdir. İşsizlik ve enflasyon oranlarının toplamı, ***iktisadi hoşnutsuzluk*** endeksi olarak ifade edilmektedir.

İktisadi Hoşnutsuzluk Endeksi = Enflasyon Oranı + İşsizlik Oranı

Örnek:

Enflasyon oranının % 12, işsizlik oranının % 13 olduğu bir ekonomi için iktisadi hoşnutsuzluk endeksi kaçtır?

Çözüm:

İktisadi Hoşnutsuzluk Endeksi = Enflasyon Oranı + İşsizlik Oranı

İktisadi Hoşnutsuzluk Endeksi = % 12 + % 13 = % 25

Örnek: Aşağıdakilerden hangisi işsizlik ve enflasyon oranlarının toplamını ifade eder?

A) Fiyat endeksi

B) İktisadi hoşnutsuzluk endeksi

C) Tüketici fiyat endeksi

D) Üretici fiyat endeksi

E) Döviz kuru endeksi

(KPSS 2018)

Cevap, B seçeneğidir.

İstihdam ve İşsizlik İle İlgili Kavramlar

✓ **İstihdam**, üretim faktörlerinin üretime koşulmasıdır.

✓ ***Tam istihdam***, üretim faktörlerinin tümünün üretime koşulmasıdır. ***Klasik iktisatçılara*** göre ekonomide tam istihdam koşulları geçerlidir.

✓ ***Eksik istihdam***, üretim faktörlerinden bazılarının cari dönemde üretim sürecinde yer almaması; yani atıl olmasıdır. ***Keynesyen iktisatçılara*** göre ekonomi genellikle eksik istihdamdır.

Kurumsal olmayan sivil nüfus, kurumsal yerlerde değil, hanelerde ikamet eden nüfustur.

Çalışma yaşındaki nüfus, kurumsal olmayan çalışma yaşındaki nüfus, faal nüfus, aktif nüfus veya yetişkin nüfus olarak da ifade edilmektedir. Ülkelere göre farklılık göstermekle birlikte 15-64 yaş arası nüfus veya 15 ve üzeri yaştaki nüfus, çalışma yaşındaki nüfus olarak ifade edilmektedir.

Çalışma Çağındaki Nüfus = Çalışanlar + İşsizler + İş Aramayanlar

İşgücü, çalışanlar ve işsizlerin toplamıdır. Çalışma yaşında olduğu halde iş aramayanlar, işgücü kavramı içinde yer almazlar. ***İşgücü = Çalışanlar + İşsizler***

İşsizlik, çalışmayan ve iş arayan yetişkin emeğin sayısıdır. Bir kimsenin işsiz sayılabilmesi için iş araması gerekir.

İşsizler = İşgücü – Çalışanlar

İşsizlik Oranı:	***İstihdam Oranı:***	***İşgücüne Katılım Oranı:***
$\frac{\text{İşsizler}}{\text{İşgücü}} \times 100$	$\frac{\text{Çalışanlar}}{\text{Çalışma Çağındaki Nüfus}} \times 100$	$\frac{\text{İşgücü}}{\text{Çalışma Çağındaki Nüfus}} \times 100$

Açık işsizlik, çalışma istek ve arzusunda olduğu halde iş bulunamaması durumudur.

Gizli İşsizlik, bazı işyerlerinde, çalışanlardan bir kısmı işe gelmediğinde veya işten çıkarıldığında üretim sürecinde bir azalma meydana gelmemesi durumudur. Marjinal verimliliği sıfır olan kimselere, ***gizli işsiz*** denir.

İradi İşsizlik, cari ücret düzeyinde çalışma imkanı olmasına rağmen çalışılmaması durumudur. Klasik ve Yeni Klasik okulda işsizlik, iradi işsizlik şeklindedir.

Gayri İradi işsizlik, cari ücret düzeyinde çalışmak istenilmesine rağmen iş bulunamaması durumudur. Keynesyen okulda, işsizlik gayri iradi işsizlik şeklindedir.

Friksiyonel işsizlik (geçici işsizlik veya arızî işsizlik), emeğin normal biçimde yer değiştirmesine bağlı olarak ortaya çıkan işsizlik türüdür.

Yapısal İşsizlik, bir ekonomideki yapısal değişmelerden dolayı ortaya çıkan işsizlik türüdür.

Doğal işsizlik oranı, bir ekonominin normal çalışma seviyesindeyken var olan işsizlik düzeyidir. Genellikle % 5, % 5,5 oranları ifade eden doğal işsizlik oranı, Monetarist iktisatçı Milton Friedman tarafından geliştirilmiştir.

D.İ.O = *Friksiyonel İşsizlik Oranı + Yapısal İşsizlik Oranı* ya da

$$\textbf{\textit{DİO:}} \frac{\text{Friksiyonel İşsizler + Yapısal İşsizler}}{\text{İşgücü}} \times 100$$

Konjonktürel işsizlik, konjonktürün durumuna bağlı olarak ortaya çıkan işsizlikdir. Eksik talep işsizliği olarak da adlandırılmaktadır. Ekonomide tam istihdam çıktı seviyesini karşılamak için yeterli talebin olmaması durumunda ortaya çıkan işsizlik türüdür.

Teknolojik İşsizlik, uzun süre emek yoğun üretim teknolojisi ile üretim yapılan bir sektörde teknoloji yoğun üretim teknolojisine geçilmesi ile ortaya çıkan işsizlik türüdür.

Mevsimsel İşsizlik, belirli mevsimlerde ortaya çıkan işsizlik türüdür. En çok tarım, turizm ve inşaat sektöründe görülür.

Reel Ücret İşsizliği, reel ücretlerin yüksek olmasından dolayı ortaya çıkan işsizlik türüdür. Klasik eksik istihdam olarak da adlandırılmaktadır.

Beveridge Eğrisi, açık işler ile işsizlik arasındaki ilişkiyi ele almaktadır.

- ✓ ***Okun Yasası'nın Büyüme-İşsizlik Formu:*** Potansiyel büyüme trendinin üzerinde gerçekleşen her bir puanlık büyüme oranının işsizlik oranını yarım puan azalttığı iddiasıdır. Buna göre % 2,25'in üzerinde gerçekleşen her % 1'lik büyüme artışı, işsizlik oranında yarım puan azalmaya yol açar.
- ✓ ***Okun Yasası'nın GSYİH Açığı-İşsizlik Formu:*** GSYİH açığı ile işsizlik oranı arasındaki ilişki üzerine temellenmiştir. Buna göre, doğal işsizlik oranından fazla olan her bir puanlık gerçekleşen işsizlik oranı, GSYİH açığının yüzde 2,5 oranında artmasına yol açmaktadır.

İşsizliğin iktisadi maliyeti, gerçekleşen çıktı ile potansiyel çıktı arasındaki fark olarak ifade edilmektedir. GSYİH açığı, çıktı boşluğu olarak da ifade edilmektedir. GSYİH açığı, şu şekilde formüle edilebilir.

GSYİH Açığı = Reel GSYİH – Potansiyel GSYİH

İktisadi Hoşnutsuzluk Endeksi, "Ekonomik Memnuniyetsizlik Endeksi -Rahatsızlık Endeksi - Misery İndeks" olarak da ifade edilir. İktisadi memnuniyetsizlik endeksi, enflasyon oranı ile işsizlik oranının toplamından oluşmaktadır.

İktisadi Hoşnutsuzluk Endeksi = Enflasyon Oranı + İşsizlik Oranı

3.8. İşsizlik İle İlgili Çıkmış Sorular

1. Beşeri sermaye kavramı aşağıdakilerden hangisini içerir?

A) Makine ve teçhizat
B) Para ve fonlar
C) Fiziksel ve zihinsel beceriler
D) Gayrimenkuller
E) Menkul değerler

(Sayıştay, 2007)

2. Bir ekonomide, cari ücret seviyesinde çalışmak istemeyen kişilerin bulunması nedeniyle meydana gelen işsizliğe ne denir?

A) Teknolojik işsizlik
B) İradi işsizlik
C) Konjonktürel işsizlik
D) Gizli işsizlik
E) Açık işsizlik

(Sayıştay, 2008)

3. Genellikle gelişmekte olan ülkelerde ve Türk tarım sektöründe var olan işsizliğin tanımı aşağıdakilerden hangisidir?

A) İşgücünün marjinal veriminin değişmemesi
B) İşgücünün marjinal veriminin azalması
C) İşgücünün marjinal veriminin sıfırdan büyük olması
D) İşgücünün marjinal veriminin sıfır olması
E) İşgücünün marjinal veriminin bir olması

(ÇSGB Müf. Yard., 2000)

4. Yarı-zamanlı (part-time) **olarak çalışan ancak tam zamanlı** (full-time) **çalışmak isteyen bir kişinin resmi işsizlik istatistiklerindeki durumu aşağıdakilerden hangisidir?**

A) İşsizlere dahildir.
B) Yarı işsiz - yarı istihdam edilenlere dahildir.
C) İşinden memnunsa istihdam edilenlere, memnun değilse işsizlere dahildir.
D) İstihdama dahildir.
E) Yarı işsiz olarak kabul edilir.

(Halk Bankası., 2009)

5. Aşağıdaki durumların hangisinde yapısal işsizlik ortaya çıkar?

A) Ekonomide bir genişleme olduğunda
B) Ekonomide bir daralma olduğunda
C) Ekonomide bir durgunluk olduğunda
D) İşgücü, talep ve teknolojideki değişikliklere anında uyum sağlayamadığında
E) Enflasyon durumunda

(İdari Yargı, 2006)

6. Yapısal işsizlik hangi durumda ortaya çıkar?

A) İşsizlerin sayısı, kullanılabilir mevcut iş olanaklarının sayısını aştığında
B) İnsanlar yeni işler aradıklarında
C) Bir GSMH açığı söz konusu olduğunda
D) Bir enflasyonist açık söz konusu olduğunda
E) Kullanılabilir iş olanaklarının sayısı ile işsizlerin sayısının birbirine eşit olduğu ancak aralarında uygun eşleşme olamadığında

(UBTKB-TCDDTKB Müf. Yar., 2000)

7. Ekonomide herhangi bir dengesizlik (resesyon ya da enflasyon) **olmadığında ortaya çıkan işsizlik, aşağıdaki işsizlik türlerinden hangilerinin birleşiminden oluşur?**

A) Devrevi ve mevsimlik işsizlik
B) Devrevi ve doğal işsizlik
C) Devrevi ve yapısal işsizlik
D) Mevsimlik ve doğal işsizlik
E) Friksiyonel ve yapısal işsizlik

(Sayıştay, 2006)

8. Doğal işsizlik oranını düşürmeyi amaçlayan politikalara ne ad verilir?

A) İstikrar politikaları
B) Makroekonomik politikalar
C) İstihdam politikaları
D) Kur politikaları
E) Yapısal politikalar

(Kaymakamlık, 2007)

9. Aşağıdakilerden hangisi bir ekonomideki işsizlik oranının hesaplanmasında kullanılır?

A) (İşsiz sayısı / Toplam nüfus) x 100
B) (Çalışanlar – İşsizler) / İş gücü x 100
C) (İş gücü – Çalışanlar) / İş gücü x 100
D) (Çalışanlar – İş gücü) / Çalışanlar x 100
E) (Çalışanlar / Toplam nüfus) x 1 00

(KPSS, 2007)

10. İşsizlik oranının tanımı aşağıdakilerden hangisidir?

A) İşsiz sayısının toplam nüfusa oranı
B) Çalışmayan insan sayısının toplam işgücü sayısına oranı
C) Toplam nüfus ile toplam çalışan sayısı farkının toplam çalışan sayısına oranı
D) İradi işsizlerin iş bulamayanlara oranı
E) Toplam işgücü içinde iş bulamayanların oranı

(KMS, 2001)

11. İşsizlik oranı aşağıdakilerden hangisini gösterir?

A) Toplam nüfus içerisindeki bir işte çalışmayan insanların sayısını
B) Nüfusun bir işte çalışmayan bölümünün toplam nüfus içindeki payını
C) İş gücünün bir işte çalışmayan bölümünün toplam iş gücü içerisindeki payını
D) Çalışma yaşında olan ancak iş aramayan nüfusun toplam nüfusa oranını
E) Nüfusun çalışmayan bölümünün iş gücüne oranını

(Mali Hizmet Uzm. Yard.)

12. Bir ülkenin nüfusu 300, işgücü 200 ve 150 kişi istihdam ediliyorsa işsizlik oranı yüzde kaçtır?

A 16,7 B) 25 C) 33.3 D) 50 E) 75

(Sayıştay, 2003)

13. Bir ülkede toplam nüfus 100 milyon, işsizlerin sayısı 15 milyon ve istihdam edilen kişi sayısı 45 milyon ise bu ülkedeki işsizlik oranı yüzde kaçtır?

A 10 B) 15 C) 20 D) 25 E) 30

(Sayıştay, 2006)

14. Bir ülkede toplam nüfus 100 milyon, sivil işgücü 50 milyon iken 47 milyon işçi istihdam ediliyorsa, bu ülkedeki işsizlik oranı kaçtır?

A) 3 B) 6 C) 7 D) 9 E) 10

(KPSS, 2002)

15. Bir ülkede derlenen mevcut verilere göre toplam işgücü 40 milyon, istihdam 35 milyon, çalışma yaşındaki nüfus ise 50 milyon kişidir.

Bu veriler çerçevesinde söz konusu ülkede işgücüne katılım oranı yüzde kaçtır?

A) 10 B) 30 C) 70 D) 80 E) 87,5

(Vakıfbank, 2008)

16. I. İstihdam edilenlerin sayısı

II. İşsiz sayısı

III. Nüfus

IV. Çalışma çağındaki nüfus

Yukarıdakilerden hangileri işgücüne katılım oranını hesaplayabilmek için gereklidir?

A) I ve II B) II ve III C) I, II ve IV

D) I, III ve IV E) I, II, III ve IV

(Halk Bankası Uzm. Yar., 2009)

17. Okun Yasası ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) İşsizlik oranı ile dış denge arasındaki ilişkiyi inceler.

B) Nominal GSMH ile reel GSMH arasındaki ilişkiyi inceler.

C) İşsizlik oranı ile GSMH açığı arasındaki ilişkiyi inceler.

D) İşsizlik oranı ile enflasyon oranı arasındaki değiş tokuş ilişkisini inceler.

(KOBİ, 2010)

18. Bir ekonomide büyüme %2,25 üzerine çıktığında işsizlik azalmaktadır. Bunun üzerindeki her 1 puanlık büyüme, işsizlik oranını 0,5 puan azaltmaktadır.

Okun Yasası olarak bilinen bu ilişkiye göre, işsizlik % 2 azalırsa büyüme ne kadar değişir?

A) % 2 azalır. B) % 5 azalır. C) % 2,25 artar.

D) % 6,25 artar. E) Değişmez.

(Kamu İhale Kurumu, 2006)

SON YILLARIN SINAV SORULARI

19. I. Enflasyonu hızlandırmayan işsizlik
II. Potansiyel çıktı düzeyine karşı gelen işsizlik
III. Gayri iradi işsizlik oranı

"Doğal işsizlik oranı" kavramı yukarıdakilerden hangilerini ifade etmektedir?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

(KPSS, 2015)

I. Yarı zamanlı çalışanlar
II. Çalışmak isteyip iş bulma ümidini kestiği için iş aramaktan vazgeçenler
III. İş arayıp iş bulamayan yeni mezunlar

20. Yukarıdakilerden hangileri işsizlik haddinin, resmî verilerin yansıttığından daha büyük olabilmesine sebep olarak gösterilebilir?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

(KPSS 2017)

21. Aşağıdakilerden hangisi üretim faktörlerinin fiilî olarak üretime katılmasını ifade eder?

A) Emek B) İşgücü C) İşsizlik
D) İşgücü oranı E) İstihdam

(KPSS 2017)

Not: Her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ve diğer çıkmış soruların bulunduğu ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

1. C	6. E	11. C	16. C	21. E
2. B	7. E	12. B	17. C	
3. D	8. E	13. D	18. D	
4. D	9. C	14. B	19. C	
5. D	10. E	15. D	20. B	

Dördüncü Bölüm
Milli Gelir Hesaplamaları ve Bazı Önemli Özdeşlikler

Bu bölümde basitleştirici bir varsayım olarak öncelikle basit ekonomi modeli ile denge gelir seviyesi belirlenecektir. Daha sonra biraz daha gerçekçi bir varsayım olması açısından modele devlet dahil edilecektir. Devletin ve özel kesimin bulunduğu ekonomi modeli, kapalı ekonomi modelidir. Sonrasında ise, gerçekçi bir ekonomi modelinden hareket edilecek ve modele dış ticaret kesimi de dahil edilecektir. Özel kesimin, devletin ve dış ticaretin bulunduğu ekonomi modeli açık ekonomi modelidir.

4.1. Basit Ekonomi Modeli

Basit ekonomi modelinde, devlet ve dış ticaret kesimi bulunmamaktadır. Sadece özel kesim bulunmaktadır. Basit ekonomi modelinde denge gelir düzeyi, üretim açısından ve gelir açısından olmak üzere iki ayrı özdeşlikle belirlenebilir.

Üretim açısından gelir düzeyi (Y), tüketim harcamaları (C) ve yatırım harcamalarının (I) toplamından oluşur. Üretilen çıktının, satılan çıktıya eşit olduğu varsayımı halinde gelir düzeyi 1 numaralı özdeşlikle gösterilebilir.

$$Y \equiv C + I \qquad (1)$$

Gelir düzeyi harcama cinsinden de ele alınabilir. Harcama cinsinden gelir düzeyi, özel tüketim harcamaları ile özel tasarruf (S) düzeyinin toplamından oluşmaktadır. Bu durum iki numaralı denklem yardımıyla gösterilebilir.

$$Y \equiv C + S \qquad (2)$$

1 ve 2 numaralı özdeşlikler eşitlenmek suretiyle toplam harcama, toplam gelir eşitliği elde edilebilir. Bu durum 3 numaralı özdeşlik yardımıyla ele alınacaktır.

$$C + I \equiv C + S \qquad (3)$$

Basit ekonomi dengede iken, yatırımlar, tasarruflara eşittir. 3numaralı özdeşlikte sadeleştirme yapıldığında bu durum 4 numaralı özdeşlik yardımıyla görülebilir.

$$I \equiv S \qquad (4)$$

Yatırım bir ekonomiye yapılan ilavedir. Tasarruf ise, bir ekonomiden yapılan sızıntılardır. Bu durumda şırınga, sızıntıya eşitken basit ekonomide denge oluşmuştur.

Basit ekonomi modelinde devlet olmadığı için, vergi (T) ve transfer harcaması (Tr) söz konusu değildir. Dolayısıyla gelirin tümü, harcanabilir gelirdir (Y_D). Bu durum harcanabilir gelir denklemi ile gösterilebilir.

$$Y_D \equiv Y + Tr - T$$

Basit ekonomi modelinde devlet olmadığı için, transfer harcaması yapmak ve vergi almak mümkün değildir. Yani gelirin tümü harcanabilir gelirdir.

$Y_D \equiv Y$

Örnek:

Hükümet harcamalarının hesaba katılmadığı kapalı bir ekonomide C = 60 + 0,6 Y ve I = 30 ise, denge gelir düzeyinde tasarruflar ne kadar olur?

A) 60 B) 30 C) 26 D) 22 E) 20

(Kaymakamlık)

Çözüm:

Basit ekonomi koşullarında denge şu şekildedir.

$Y = C + I$

$Y = C + S$

$C + I = C + S$

$I = S$

$30 = 30$

Cevap, B seçeneğidir.

4.2. Kapalı Ekonomi Modeli

Kapalı ekonomi modelinde, özel kesime ilaveten modele kamu kesimi de dahil edilmiş; ancak dış ticaret kesimi bulunmamaktadır. Kapalı ekonomi modelinde denge gelir düzeyi, üretim açısından ve gelir açısından olmak üzere iki ayrı özdeşlikle belirlenebilir.

Üretim açısından gelir düzeyi (Y), özel kesimin tüketim harcamaları (C), özel kesimin yatırım harcamaları (I) ve kamu harcamalarının (G) toplamından oluşur.

$Y \equiv C + I + G$ (5)

Gelir düzeyi harcama cinsinden de ele alınabilir. Harcama cinsinden gelir düzeyi, özel tüketim harcamaları (C), özel kesim tasarrufu (S) ve vergilerin (T) toplamından oluşmaktadır. Yani gelir, tüketim, tasarruf ve vergi arasında pay edilmektedir.

$Y \equiv C + S + T$ (6)

5 ve 6 numaralı özdeşlikler eşitlenmek suretiyle toplam harcama, toplam gelir eşitliği elde edilebilir. 7 numaralı özdeşlik bu durumu göstermektedir.

$C + I + G \equiv C + S + T$ (7)

Kapalı ekonomi dengede iken, yatırım ve kamu harcamalarının toplamı, tasarruf ve vergilerin toplamına eşittir. 7 numaralı özdeşlikte sadeleştirme yapıldığında 8 numaralı özdeşlik bu durumu göstermektedir.

$I + G \equiv S + T$ (8)

Yatırım ve kamu harcamaları bir ekonomiye yapılan ilavedir. Tasarruf ve vergi ise, bir ekonomiden yapılan sızıntılardır. Dolayısıyla şırıngalar, sızıntılara

eşitken kapalı ekonomi modelinde denge oluşmuştur. Burada önemli olan sıringalar ve sızıntılarda yer alan kalemlerin birebir eşit olması değil, toplamlarının eşit olmasıdır.

Not: Kapalı ekonomi modelinde, devlet yer aldığı için gelirin tümü, harcanabilir gelir değildir. Zira devlet var olduğu için vergi (T) kesin olarak bulunmakta, uygulanan politikaya bağlı olarak transfer harcaması da (Tr) söz konusu olabilmektedir. Hem transfer harcamasının hem de verginin bulunduğu durumda harcanabilir gelir 9 numaralı özdeşlikle ifade edilmektedir.

$$Y_D \equiv Y + Tr - T \qquad (9)$$

Transfer harcamasının olmadığı durumda harcanabilir gelire, gelirden vergilerin çıkarılması suretiyle ulaşılır. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

$$Y_D \equiv Y - T \qquad (10)$$

Örnek:

Bütçenin dengede olduğu bir ekonomide, C = 1000 TL, S = 100 TL ve G = 300 TL ise GSMH'nin değeri kaçtır?

A) 1000 B) 1100 C) 1200 D) 1300 E) 1400

(Kaymakamlık, 2000)

Çözüm:

$Y = C + I + G$ (1)

Bütçenin dengede olması, kamu harcamalarının tamamının vergi gelirleri ile finanse edildiği anlamına gelmektedir. Kapalı bir ekonomi modeli için bütçe dengesi söz konusu iken tasarruflar yatırımlara eşittir. Bu durumda eşitlik şu şekilde de ifade edilebilir:

$Y = C + S + T$ (2)

1 no'lu eşitlik ile 2 no'lu eşitlik eşitlenirse,

$C + I + G = C + S + T$

$I + G = S + T$

G = T ise, I = S'dir.

I, 1 no'lu eşitlikte yerine yazılırsa,

$Y = C + I + G$

$Y = 1000 + 100 + 300$

$Y = 1400$

Cevap, E seçeneğidir.

4.3. Açık Ekonomi Modeli

Açık ekonomi modelinde, özel kesim, kamu kesimi ve dış ticaret kesimleri bulunmaktadır. Dolayısıyla açık ekonomi modeli, gerçekçi bir ekonomi modelidir. Açık ekonomi modelinde denge gelir düzeyi, üretim açısından ve gelir açısından iki ayrı özdeşlikle belirlenebilir.

Üretim açısından gelir düzeyi (Y), özel kesimin tüketim harcamaları (C), özel kesimin yatırım harcamaları (I), kamu harcamaları (G) ve ihracatın (X) toplamından oluşur.

$$Y \equiv C + I + G + X \quad (11)$$

Gelir düzeyi harcama cinsinden de ele alınabilir. Harcama cinsinden gelir düzeyi, özel tüketim harcamaları (C), özel kesim tasarrufu (S), vergiler (T) ve ithalatın (M) toplamından oluşmaktadır. Yani gelir, tüketim, tasarruf, vergi ve ithalat arasında pay edilmektedir.

$$Y \equiv C + S + T + M \quad (12)$$

11 ve 12 numaralı özdeşlikler eşitlenmek suretiyle toplam harcama, toplam gelir eşitliği elde edilebilir. Bu durum 13 numaralı özdeşlik yardımıyla ele alınacaktır.

$$C + I + G + X \equiv C + S + T + M \quad (13)$$

Açık ekonomi dengede iken, yatırım, kamu harcamaları ve ihracatın toplamı, tasarruf, vergi ve ithalatın toplamına eşittir. 13 numaralı özdeşlikte sadeleştirme yapıldığında 14 numaralı özdeşlik bu durumu göstermektedir.

$$I + G + X \equiv S + T + M \quad (14)$$

Yatırım, kamu harcamaları ve ihracat bir ekonomiye yapılan ilavedir. Tasarruf, vergi ve ithalat ise, bir ekonomiden yapılan sızıntılardır. Bu durumda şırıngalar, sızıntılara eşitken açık ekonomi modelinde denge oluşmuştur. Burada önemli olan şırıngalar ve sızıntılarda yer alan kalemlerin birebir eşit olması değil, toplamlarının eşit olmasıdır.

Örnek:

Aşağıdakilerden hangisi gelir-harcama akımından sızıntı niteliği taşıyan değişkenlerden biridir?

A) Yatırım
B) Para arzı
C) Kamu harcamaları
D) İhracat
E) İthalat

(Halk Bankası Uzm. Yar., 2009)

Cevap, E seçeneğidir.

Basit, kapalı ve açık ekonomi modeli için oluşturulan varsayımlar, tablo yardımı ile gösterilebilir.

Basit Ekonomi Modeli	**Kapalı Ekonomi Modeli**	**Açık Ekonomi Modeli**
• Kamu kesimi yoktur. • Dış ticaret kesimi yoktur. • Sadece özel kesim bulunmaktadır.	• Kamu kesimi ve özel kesim bulunmaktadır. • Dış ticaret kesimi bulunmamaktadır.	• Kamu kesimi, dış ticaret kesimi ve özel kesim bulunmaktadır.
1) Üretim cinsinden gelir $Y = C + I$ 2) Harcama cinsinden gelir $Y = C + S$ 3) Üretim-harcama eşitliği $C + I = C + S$ 4) Basit ekonomide denge koşulu $I = S$	1) Üretim cinsinden gelir $Y = C + I + G$ 2) Harcama cinsinden gelir $Y = C + S + T$ 3) Üretim-harcama eşitliği $C + I + G = C + S + T$ 4) Kapalı ekonomide denge koşulu $I + G = S + T$	1) Üretim cinsinden gelir $Y = C + I + G + X$ 2) Harcama cinsinden gelir $Y = C + S + T + M$ 3) Üretim-harcama eşitliği $C + I + G + X = C + S + T + M$ 4) Açık ekonomide denge koşulu $I + G + X = S + T + M$
• Yatırım bir şırıngadır. • Tasarruf bir sızıntıdır. • Şırıngalar, sızıntılara eşitken ekonomi dengededir.	• Yatırım ve kamu harcaması şırıngadır. • Tasarruf ve vergi, sızıntıdır. • Şırıngalar, sızıntılara eşitken ekonomi dengededir.	• Yatırım, kamu harcaması ve ihracat, şırıngadır. • Tasarruf, vergi ve ithalat, sızıntıdır. • Şırıngalar, sızıntılara eşitken ekonomi dengededir.
Sızıntı, şırınga eşitliği sağlanırken, her bir kalemin bir diğerine eşit olması gerekmez. Önemli olan, toplam şırıngaların, toplam sızıntılara eşit olmasıdır.		
Olası Durumlar	**Olası Durumlar**	**Olası Durumlar**
• Yatırım artarsa, dengenin sağlanması için tasarrufların da artması gerekir. $I + \Delta I = S + \Delta S$	• Bütçe dengesi varken, yatırımlar tasarruflara eşittir. $G = T$ ise, $I = S$ • $G = T$ iken, yatırımlar artarsa, dengenin devamı için tasarruflar da artar. $G = T$ ise, $I + \Delta I = S + \Delta S$	• Bütçe dengesi varken $(G = T)$ ise, $I + X = S + M$ • Dış ticaret dengesi varken $(X = M)$ ise, $I + G = S + T$ • Bütçe ve dış ticaret dengesi birlikte varken yatırımlar artarsa, dengenin devamı için tasarruflar da artar. $(G = T)$ ve $(X = M)$ ise, $I + \Delta I = S + \Delta S$

4.4. Açık Ekonomi Koşullarında Milli Gelir Özdeşlikleri

Açık ekonomi koşullarında özel kesim, kamu kesimi ve dış ticaret kesimi bulunmaktadır. Açık ekonomi koşullarında milli gelir 1 numaralı özdeşlik ile ifade edilebilir.

$$Y \equiv C + I + G + \underbrace{(X - M)}_{NX} \qquad (1)$$

Açık ekonomi koşullarında devlet modele dahil olduğu için, vergi (T) ve transfer harcaması (Tr) söz konusudur. Harcanabilir gelir, gelir ve transfer harcamalarının toplamından vergilerin çıkarılması suretiyle de elde edilebilir. Harcanabilir gelir 2 numaralı özdeşlik ile gösterilebilir.

$$Y_D \equiv Y + Tr - T \qquad (2)$$

Bir ekonomide transfer harcamasının olmadığı durumda, harcanabilir gelir, gelirden vergilerin çıkarılması ile elde edilir. 2a numaralı özdeşlik bu durumu göstermektedir.

$$Y_D \equiv Y - T \qquad (2a)$$

Harcanabilir gelir, tüketim ve tasarrufa gitmektedir. Dolayısıyla tüketim ve tasarruf toplanmak suretiyle harcanabilir gelire diğer bir biçimde ulaşılabilir. Harcanabilir gelir 3 numaralı özdeşlik ile de gösterilebilir.

$$Y_D \equiv C + S \qquad (3)$$

2 ve 3 numaralı özdeşlik, 4 numaralı özdeşlikte bir araya getirilebilir.

$$C + S \equiv Y_D \equiv Y + Tr - T \qquad (4)$$

4 numaralı özdeşlik, tüketimin yalnız bırakılması suretiyle 5 numaralı özdeşlikte yeniden ifade edilebilir.

$$C \equiv \underbrace{Y_D - S}_{C} \equiv \underbrace{\underbrace{Y + Tr - T}_{Y_D} - S}_{C} \qquad (5)$$

5 numaralı özdeşlik, tüketimin harcanabilir gelir ve tasarruf arasındaki farka eşit olduğunu ifade etmektedir. 5 numaralı özdeşliğin sağ tarafı tüketimi vermektedir. 5 numaralı özdeşliğin sağ tarafı 1 numaralı eşitlikte tüketim görülen yere konulduğunda 6 numaralı özdeşlik elde edilir.

$$Y \equiv \underbrace{Y + Tr - T - S}_{C} + I + G + (X - M) \qquad (6)$$

6 numaralı özdeşliğin, özel kesim, kamu kesimi ve dış ticaret kesimi dikkate alınmak suretiyle düzenlenmesi durumunda 7 numaralı özdeşlik elde edilir.

$$\underbrace{S - I}_{\text{Tasarruf-Yatırım Farkı}} \equiv \left(\underbrace{(G + Tr - T)}_{\text{Bütçe dengesi}} \right) + \left(\underbrace{(X - M)}_{\text{Dış Ticaret Dengesi}} \right) \qquad (7)$$

7 numaralı özdeşlik şu durumu ifade etmektedir. Özel kesimin tasarruf yatırım farkı, bütçe dengesi ile dış ticaret dengesinin toplamına eşittir.

7 numaralı özdeşliğin sağ tarafında yer alan dış ticaret dengesi ile ilgili şunlar ifade edilebilir:

- (X – M) pozitif bakiye verirse, dış ticaret fazlası vardır. Zira bu parantezin pozitif bakiye vermesi için ihracatın, ithalattan büyük olması gerekir (X > M).
- (X – M) negatif bakiye verirse, dış ticaret açığı vardır. Zira bu parantezin negatif bakiye vermesi için ithalatın, ihracattan büyük olması gerekir (X < M).
- (X – M) sıfır bakiye verirse, dış ticaret dengesi söz konusudur. Zira bu parantezin sıfır bakiye vermesi, ithalatın, ihracata eşit olduğu anlamına gelir (X = M).

7 numaralı özdeşliğin sağ tarafında yer alan bütçe dengesi ile ilgili şunlar ifade edilebilir:

- (G + Tr – T) pozitif bakiye verirse bütçe açığı vardır. Zira bu parantezin pozitif bakiye vermesi harcamaların (G + Tr), devletin geliri olan vergilerden (T) büyük olması anlamına gelir. (G + Tr > T).
- (G + Tr – T) negatif bakiye verirse, bütçe fazlası vardır. Zira bu parantezin negatif bakiye vermesi, vergilerin (T), harcamalardan (G + Tr) büyük olduğu anlamına gelir (G + Tr < T).
- (G + Tr – T) sıfır bakiye verirse bütçe dengesi vardır. Zira bu parantezin sıfır bakiye vermesi, harcamaların (G + Tr), devletin geliri olan vergilere (T) eşit olduğu anlamına gelir (G + Tr = T).

Örnek:

Bir ekonomide S (tasarruf) 95; I (yatırım) 50; G (kamu harcamaları) 80; X (ihracat) 40; M (İthalat) 60; T (vergiler) 35 olduğuna göre, transfer ödemeleri kaçtır?

A) 10 B) 20 C) 30 D) 60 E) 50

(KPSS, 2004)

Çözüm:

Veriler incelendiğinde aşağıdaki eşitlik yardımıyla çözüme ulaşılabileceği görülecektir.

$S - I = (G + T_R - T_A) + NX$

$95 - 50 = (80 + T_R - 35) + (40 - 60)$

$45 = (45 + T_R) - 20$

$45 = 25 + T_R$

$T_R = 45 - 25$

$T_R = 20$

Cevap, B seçeneğidir.

4.5. İkiz ve Üçüz Açık

Bütçe açığı ile dış ticaret açığının birlikte olması ***"ikiz açık"*** olarak ifade edilmektedir. Bu durum makro ekonomik denge denklemi yardımı ile gösterilebilir.

$(S - I) + (T - G) = (X - M)$

Denklemin sol tarafında (S – I) ifadesi özel kesimin dengesini, (T – G) ifadesi ise bütçe dengesini ifade etmektedir. Dolayısıyla denklemin sol tarafında yer alan (S – I) + (T – G) ifadesi ***iç dengeyi*** ifade etmektedir.

Denklemin sağ tarafında yer alan (X – M) ifadesi ise ***dış ticaret dengesini*** ifade etmektedir.

Bu denklemde;

- Bütçe dengesi ile dış ticaret dengesinin birlikte açık vermesi ***"ikiz açık"*** olarak ifade edilmektedir.
- Bütçe dengesi, özel kesim dengesi ve dış ticaret dengesinin üçünün birden açık vermesi ise, literatürde ***"üçüz açık"*** olarak ifade edilmektedir.

4.6. Milli Gelir Hesaplamaları İle İlgili Çıkmış Sorular

1. Kapalı bir ekonomide, ekonomi dengedeyken planlanmış yatırımlarda bir artış olduğunda, dengenin yeniden sağlanması için aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmelidir?

A) Tasarruflar artmalıdır.
B) Tasarruflar düşmelidir.
C) Tüketim artmalıdır.
D) Çoğaltan değeri yükselmelidir.
E) Çoğaltan değeri düşmelidir.

(Kaymakamlık)

2. Devlet harcamalarının olmadığı ve doğrusal bir tüketim fonksiyonunun geçerli olduğu kapalı bir ekonomi için aşağıdaki bilgiler verilmiştir:

GSYİH	Tüketim	Yatırım
1100	780	170
1000	730	170
900	680	170
800	630	170
700	580	170

Buna göre, basit Keynesyen çoğaltan modelinde denge GSYİH değeri kaçtır?

A) 1100 B) 1000 C) 900 D) 800 E) 700

(Kaymakamlık)

Çözüm: Kamu harcamalarının olmadığı kapalı bir ekonomide denge koşulu

$Y = C + I$'dır.

$800 = 630 + 170$

$800 = 800$

3. Kamu harcamasının olmadığı bir kapalı ekonomide, tüketim ve yatırım fonksiyonları sırasıyla şöyledir:

C = 20 + 0,7Y

I = 30 + 0,2Y

(C = Tüketim düzeyi, Y = Gelir düzeyi, I = Yatırım miktarı)

Bu ekonomide denge gelir düzeyi ve yatırım miktarı kaçtır?

	Y	I
A)	500	130
B)	500	100
C)	500	90
D)	200	115
E)	250	100

(KPSS, 2004)

Çözüm: Kamu harcamasının olmadığı kapalı bir ekonomi için denge şu şekildedir:

Y = C + I

Y = 20 + 0,7Y + 30 + 0,2Y

Y = 50 + 0,9Y

Y – 0,9Y = 50

0,1Y = 50

Y = 500

I = 30 + 0,2Y

I = 30 + 0,2(500)

I = 30 + 100

I = 130

4. **Toplam tüketim fonksiyonunun C = 100 + 0,5Yd olduğu bir ekonomide hükümet harcamaları 500, planlanmış yatırımlar 150 ve vergiler 500 birim ise denge milli gelir düzeyi kaç birimdir?** (C:tüketim harcamaları Yd: harcanabilir gelir)

A) 700 B) 900 C) 1000 D) 1100 E) 1200

(İdari Yargı, 2005)

Çözüm:

Y = C + I + G

Y = Co + c (Yd) + I + G

Y = Co + c (Y – T) + I + G

Y = 100 + 0,5 (Y – 500) +150 + 500

Y = 100 + 0,5 Y – 250 + 150 + 500

Y – 0,5Y = 500

0,5Y = 500

Y = 1000

5. Devlet harcamalarının olmadığı kapalı bir ekonomide tüketim fonksiyonu C = 150 + 0,9Y ise planlanmış yatırımlar 50 birimden 75 birime çıktığında yeni denge milli gelir düzeyi (Y) kaç olur?

A) 4000 B) 3000 C) 2500 D) 2250 E) 2000

(Kaymakamlık)

Çözüm:

Kamu harcamalarının olmadığı kapalı bir ekonomide denge koşulu

Y = C + I'dır.

Y = 150 + 0,9Y + 50

Y – 0,9Y = 200

0,1Y = 200

Y = 2000 (Planlanmış yatırımların 50 olduğu durumdaki denge gelir düzeyi)

Y = C + I'dır.

Y = 150 + 0,9Y + 75

Y – 0,9Y = 225

0,1Y = 225

Y = 2250 (Planlanmış yatırımların 75 olduğu durumdaki denge gelir düzeyi)

6. Kapalı bir ekonomide tüketim harcamaları 1000, tasarruflar 100 ve kamu harcamaları 300 birimdir.

Denk bütçe varsayımı altında bu ekonomideki GSYİH değeri kaç birimdir?

A) 800 B) 1100 C) 1200 D) 1300 E) 1400

(KPSS, 2006)

Çözüm:

Y = C + I + G

Y = C + S + T ise,

C + I + G = C + S + T

I + G = S + T

Kapalı ekonomi modeli için denge koşulunu veren bu eşitlikte denk bütçe varsayımından dolayı kamu harcaması (G), vergiye (T) eşittir. Dolayısıyla tasarruflar da yatırımlara eşittir. Verileri toplam harcama eşitliğinde yerine koyduğumuzda,

Y = 1000 + 100 + 300

Y = 1400

7. Tüketim miktarı C = 100 + 0,7Y_D fonksiyonu ile verilen bir ekonomide, yatırımlar ile kamu alımlarının toplamı 400 TL'ye ve vergiler 200 TL'ye eşitse denge hasıla düzeyi kaç TL'dir? (Y_D, Harcanabilir Gelir)

A) 1.000 B) 1.200 C) 1.400 D) 1.600 E) 1.800

(Mali Hizm. Uzm.)

Çözüm: Soruda tanımlanan ekonomi kapalı bir ekonomi modelidir. Kapalı ekonomi modeli için denge şu şekilde ifade edilebilir.

$Y = C + I + G_0$

Bu eşitlikte verilen değerler, veriler de dikkate alındığında biraz daha açılabilir.

$Y = C_0 + c[Y - T] + I + G_0$

$Y = 100 + 0,7[Y - 200] + 400$

$Y = 500 + 0,7Y - 140$

$Y - 0,7Y = 360$

$0,3Y = 360$

$$Y = \frac{360}{0,3} = 1200$$

9. ve 10. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

Bir ekonomide gayri safi yurtiçi hasıla 6000 birim, gayri safi yatırım 800 birim, net yatırım 200 birim, tüketim 4000 birim, hükümet harcamaları 1100 birim ve bütçe fazlası 30 birimdir.

8. Bu bilgilere göre net yurtiçi hasıla kaç birimdir?

A) 5200 B) 5370 C) 5400 D) 5430 E) 5800

(Kaymakamlık)

Çözüm: Net (safi) yurtiçi hasılayı bulabilmek için gayri safi yurt içi hasıladan amortismanları çıkarmak gerekir. Amortismanlar ise, sermaye mallarının yıpranma ve aşınması için ayrılan paydır. Net yatırım mevcut sermeye stokuna yapılan net ilaveler olduğuna göre, gayri safi yatırımlardan net yatırımlar çıkarıldığında amortismanlar bulunacaktır.

Amortismanlar = Gayri safi yatırım – Net yatırım

= 800 – 200

= 600

Net yurt içi hasıla = Gayri safi yurt içi hasıla – Amortismanlar

= 6000 – 600

= 5400

9. Yukarıdaki bilgilere göre, vergiler kaç birimdir?

A) 1200 B) 1130 C) 1100 D) 1070 E) 1000

(Kaymakamlık)

Çözüm: Bütçe açığı/fazlası formülünden hareketle vergilerin ne kadar olduğunu bulmak mümkündür.

$(G + T_R - T_A) = -30$

$1100 + 0 - T_A = -30$

$T_A = 1100 + 30$

$T_A = 1130$

10. Bir ekonomide gayri safi yurtiçi hasıla 6000 birim, harcanabilir gelir 5100 birim ve bütçe açığı 200 birimdir. Tüketim 3800 birim ve dış ticaret açığı 100 birim ise yatırım kaç birimdir?

A) 1300 B) 1200 C) 1100 D) 1000 E) 900

(Kaymakamlık)

Çözüm: Öncelikle GSYİH denklemini yazalım ve soruda verilen rakamları yerine koyalım.

$Y = C + I + G + (X - M)$

$6000 = 3800 + I + G + (-100)$ **(1)**

Denklemde yatırım ve kamu harcamaları bilinmemektedir. Yatırımları bulabilmek için kamu harcamalarının bulunması gerekmektedir. Bunun için de harcanabilir gelir vasıtasıyla vergi gelirlerine ulaşılıp, daha sonra vergi gelirleri bütçe açığı formülünde yerine konulduğunda kamu harcamalarına ulaşılabilir. Formülde transfer harcamaları da bulunmaktadır. Ancak transfer harcamaları ile ilgili herhangi bir bilgi olmadığı için sıfır olduğu kabul edilerek çözüm yapılmıştır.

$Y_D = (Y + T_R - T_A)$

$5100 = 6000 - T_A$

$T_A = 6000 - 5100$

$T_A = 900$

Bütçe açığı $= (G + T_R - T_A) = 200$

$G - 900 = 200$

$G = 1100$

Bulunan kamu harcaması değeri 1 no'lu eşitlikte yerine konulursa

$Y = C + I + G + (X - M)$

$6000 = 3800 + I + G + (-100)$ **(1)**

$6000 = 3800 + I + 1100 + (-100)$

$6000 = 4800 + I$

$I = 1200$

11. Bir ekonomiyle ilgili olarak aşağıdaki bilgiler verilmiştir:

Y net milli geliri, Ca tüketimi, In net yatırımı, Xn net ihracatı, G hükümet harcamalarını ve T net vergileri göstermektedir. (Rakamlar milyar TL'dir.)

$Ca = 25 + 0{,}75(Y - T)$

$In = Ino = 50$

$Xn = Xno = 10$

$G = Go = 70$

$T = 0{,}2Y$

Bu ekonomi için denge net milli gelir düzeyi kaç milyar TL'dir?

A) 387,5 B) 390 C) 405,5 D) 412 E) 512,5

(KMS- 2001)

Çözüm:

$Y = Ca + Io + Go + Xn$

$Y = 25 + 0{,}75\ (Y - T) + 50 + 70 + 10$

$Y = 155 + 0{,}75\ (Y - 0{,}2Y)$

$Y = 155 + 0{,}75(0{,}8Y)$

$Y = 155 + 0{,}6Y$

$Y - 0{,}6Y = 155$

$0{,}4Y = 155$

$Y = 387{,}5$

12. Bir ekonomide gayri safi yurtiçi hasıla 6.000 TL, harcanabilir gelir 5.100 TL ve bütçe açığı 200 TL'dir.

Tüketim 3.800 TL ve dış ticaret açığı 100 TL ise tasarruf kaç TL olur?

A) 900 B) 1000 C) 1100 D) 1200 E) 1300

(KPSS, 2002)

Çözüm: Tasarruflara şu formülden ulaşılabilir:

$C + S = Y_D = Y + T_R - T_A$

$3800 + S = 5100$

$S = 5100 - 3800$

$S = 1300$

13. Bir ekonomide tasarruflar 200, bütçe açığı 50 ve ticaret açığı da 10'a eşitse, yatırım düzeyi kaçtır?

A) 140 B) 150 C) 160 D) 190 E) 240

(UBTKB-TCDDTKB Müf. Yar., 2000)

Çözüm: Aşağıdaki eşitlik yardımıyla bu soru çözülebilir:

$S - I = (G + T_R - T_A) + NX$

$200 - I = 50 - 10$

$I = 200 - 40$

$I = 160$

14. Dışa açık ekonomide, özel sektör tasarrufları ile yatırımları arasındaki fark (S – I) aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) Net ihracata

B) Dış dengeye

C) Bütçe dengesi ile dış dengenin toplamına

D) Toplam (kamu + özel) net yatırıma

E) Birincil bütçe dengesine

(KPSS, 2006)

15. İkiz açıklar kavramı, aşağıdakilerden hangisini ifade eder?

A) Bütçe açığı ile tasarruf açığı

B) Bütçe açığı ile dış ticaret açığı

C) Dış ticaret açığı ile tasarruf açığı

D) Bütçe açığı ile enflasyonist açık

E) Tasarruf açığı ile enflasyonist açık

(KPSS, 2012)

SON YILLARIN SINAV SORULARI

16. Dışa açık bir ekonomide, Gelir (Y) = 2.000, tüketim (C) = 800, yatırım (I) = 700, devlet harcamaları (G) = 200 ise net ihracat miktarı kaç olacaktır?

A) 200 B) 300 C) 400 D) 500

(Maliye Uzmanlığı, 2016)

Çözüm: GSYİH, harcama cinsinden şu şekilde ifade edilebilir:

$Y = C + I + G + (X - M)$

Soruda verilen veriler, yerine konulduğunda net ihracat (X – M) bulunabilir.

$2000 = 800 + 700 + 200 + (X - M)$

$2000 = 1700 + NX$

$NX = 2000 - 1700$

$NX = 300$

17. Devlet harcamalarının olmadığı kapalı bir ekonomide tüketim fonksiyonu C = 10 + 0,9Y olarak hesaplanmıştır. Yatırım harcamaları toplamı 200 TL olarak hesaplanmışsa, milli gelir (Y) ve tüketim (C) düzeyi kaç TL olacaktır?

A) Y = 2.100, C = 1.900 B) Y = 2.000,0 = 1.900

C) Y = 2.100, C = 190 D) Y = 2.000, C = 190

(Maliye Uzmanlığı, 2016)

Çözüm: Devlet harcamalarının olmadığı kapalı ekonomi, basit ekonomi modelidir. Basit ekonomi modelinde, sadece özel kesim yer almaktadır. Bu durumda milli gelir, tüketim ve yatırımın toplamından oluşmaktadır.

$Y = C + I$

$Y = 10 + 0,9Y + 200$

$Y - 0,9Y = 210$

$0,1Y = 210$

Y = 2100

Bulunan milli gelir değeri, tüketim fonksiyonunda yerine konulduğunda tüketim değeri bulunabilir.

C = 10 + 0,9Y

C = 10 + 0,9(2100)

C = 10 + 1890

C = 1900

18 ve 19. soruları aşağıdaki tabloya göre cevaplandırınız.

Bir ülke ekonomisinin sahip olduğu veriler şöyledir:

Tüketim harcamaları	**6000 TL**
Hükümet harcamaları	**2500 TL**
Brüt Yatırımlar	**2000 TL**
İthalat	**3000 TL**
İhracat	**2000 TL**
Vergiler	**1500 TL**
Sermaye Stoku	**1800 TL**

18. Bu ekonomide kişisel tasarrufların düzeyi ne kadardır?

A) 4500 TL B) 2000 TL C) 3500 TL D) 4000 TL

(Defterdarlık Uzm., 2015)

Çözüm: Bu soru özel kesimin, kamu kesimin ve dış ticaret kesiminin var olduğu bir ekonomi modeli için oluşan denklem yardımı ile çözülebilir.

$$S - I \equiv (G + Tr - T) + (X - M)$$

Bu denklemin ifade ettiği anlam şudur: Özel kesimin tasarruf yatırım farkı, bütçe dengesi ile dış ticaret dengesinin toplamına eşittir. Soruda transfer harcaması ile ilgili bir bilgi verilmediği için olmadığı varsayılır. Bu durumda denklem şu hali alır.

$$S - I \equiv (G - T) + (X - M)$$

Soruda verilenler denklemde yerine konulduğunda özel kesim tasarruflarına ulaşılır.

$$S - 2000 = (2500 - 1500) + (2000 - 3000)$$

$$S = 1000 - 1000 + 2000$$

$$S = 2000 \text{ TL}$$

19. Bu ekonomideki bütçe açığının GSMH'ye oranı aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

A) % 10,5 B) % 12,9 C) % 15,9 D) % 9,5

(Defterdarlık Uzm., 2015)

Çözüm: Soruda bütçe açığının GSMH'ye oranı sorulduğuna göre bütçe açığı ve GSMH rakamlarının bulunup, oranlanması gerekmektedir.

Bütçe Açığının Bulunması: Bütçe açığı, geniş anlamda kamu gelirleri ile kamu giderleri arasındaki fark; dar anlamda ise bütçe gelirleri ile bütçe giderleri arasındaki farktır.

BD = G + Tr – T

Transfer harcamalarının olmadığı durumda bütçe açığı şu şekilde ifade edilir.

BD = 2500 – 1500

BD = 1000

Bu ülkede kamu harcamaları, vergi gelirlerinden fazla olduğu için bütçe 1000 TL açık vermiştir.

GSMH'nin Bulunması: Verilen veriler incelendiğinde harcama yöntemi ile GSMH'nin bulunabileceği anlaşılmaktadır.

AE = Y = C + I + G + (X – M)

Y = 6000 + 2000 + 2500 + (2000 – 3000)

Y = 9500

Bütçe açığının GSMH'ye oranının bulunması:

$$\frac{BD}{GSMH} = \frac{1000}{9500} = 0{,}105$$

Bütçe açığının GSMH'ye oranı % 10,5'dir.

20. Bir ülkede, bir yılda dış ticaret fazlası meydana gelmişse aşağıdakilerden hangisi kesinlikle gerçekleşmektedir?

A) Toplam tasarruf, toplam yatırımı aşmış; ihracat ithalatı aşmıştır.

B) Toplam yatırım, toplam tasarrufu aşmış; ihracat ithalatı aşmıştır.

C) Toplam yatırım, ihracatı aşmış; toplam tasarruf, ithalatı aşmıştır.

D) Toplam yatırımla ithalatın toplamı, toplam tasarrufla ihracatın toplamını aşmıştır.

E) Toplam tasarruf, ihracatı aşmış; toplam yatırım, ithalatı aşmıştır.

(KPSS, 2014)

Çözüm: Dış ticaret fazlası, ihracatın ithalattan büyük olması anlamına gelmektedir. Bu durum şu özdeşlikle ifade edilebilir:

(S – I) = (G –T) + (X – M) (1)

Kamu harcaması ve vergi ile ilgili bilgi verilmediğine göre bütçenin denk olduğu varsayılabilir. G = T olduğuna göre 1 numaralı eşitlik şu hali alır.

(S – I) = (X – M) (2)

Dış ticaret fazlasının olabilmesi için eşitliğin sağ tarafının pozitif bakiye vermesi gerekir. Yani S – I farkı, pozitif olmalıdır. Tasarrufun (S) pozitif işaretli, yatırımın (I) negatif işaretli olduğu dikkate alındığında dış ticaret fazlası olabilmesi için tasarrufun yatırımdan büyük olması gerekir.

Yani X – M farkı pozitif iken, tasarrufun yatırımdan büyük olması gerekir.

(S – I) pozitif olması için, tasarruf büyük olmalıdır.

(X – M) pozitif olursa, dış ticaret fazlası meydana gelir.

Not: Her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ve diğer çıkmış soruların bulunduğu ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

1. A	6. E	12. E	18. B
2. D	7. B	13. C	19. A
3. A	8. C	14. C	20. A
4. C	9. B	15. B	
5. D	10. B	16. B	
	11. A	17. A	

Beşinci Bölüm
Tüketim ve Tasarruf

5.1. Tüketim

Tüketim, harcanabilir gelirin tasarrufa gitmeyen kısmıdır.

Keynesyen analizde tüketim fonksiyonu şu şekilde ifade edilir:

$$C = \underbrace{C_0}_{\text{Otonom tüketim}} + \underbrace{cY_D}_{\text{Uyarılmış tüketim}}$$

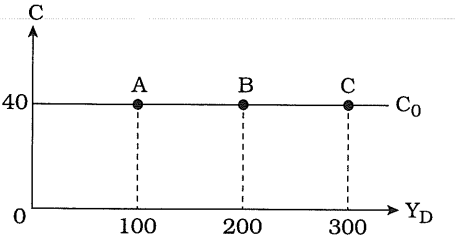
Fonksiyonda "C_0" ifadesi, otonom tüketimi; c Y_D ise, uyarılmış tüketimi ifade etmektedir. Burda "c" marjinal tüketim eğilimini, Y_D harcanabilir geliri ifade etmektedir.

a) Otonom Tüketim: Otonom tüketim, gelire bağlı olmayan tüketimdir. Gelir sıfırken dahi gerçekleştirilen tüketime, otonom tüketim denir. İktisadi karar birimleri gelirleri sıfırken tüketim yapabilmek için iki yola başvurabilirler. Bunlardan birincisi önceki tasarruflarını çözmek; ikincisi ise borçlanmaktır. Bu sayede gelirleri sıfır olsa dahi, otonom tüketim kadar tüketim gerçekleştirebilirler.

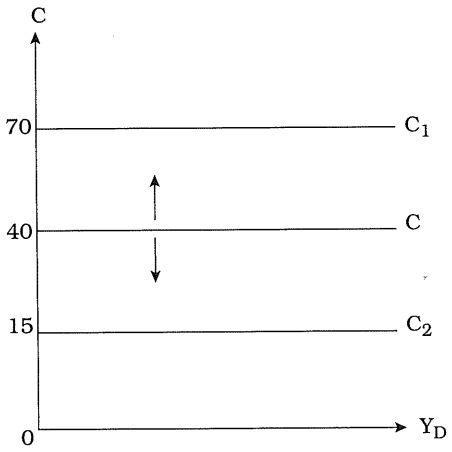
Tüketimin sadece otonom olması durumunda, tüketim fonksiyonu şu şekilde olur.

$C = C_0$

Bu durum grafik yardımıyla da ele alınabilir.



Şekil incelendiğinde değişik milli gelir seviyeleri için tüketim düzeyinin değişmediği görülmektedir. Yani, otonom tüketim, milli gelir düzeyindeki değişmelerden bağımsızdır. Şekilde milli gelir sırasıyla 100, 200, 300 şeklinde değişirken tüketim düzeyi (40 birim) değişmemiştir. Bu durum akla şu soruyu getirmektedir. Otonom tüketimde değişmeye yol açan unsur nedir? Bu sorunun cevabı basittir. Harcanabilir gelirin dışında tüketimi etkileyen diğer unsurlar. Otonom tüketimin artması ve azalması şekil yardımıyla gösterilebilir.



Şekilde otonom tüketim milli gelir seviyesinden etkilenmediği için yatay eksene paralel bir görünüm arz etmiştir. Harcanabilir gelir dışındaki bir unsurun değişmesinden dolayı tüketimin arttığını varsayalım. Bu durumda tüketim fonksiyonu C_1 şeklinde bir bütün olarak yukarıya kayar ve otonom tüketim düzeyi 70 birime yükselir. Tersine harcanabilir gelir dışındaki bir unsurun değişmesinden dolayı otonom tüketimin azalması durumunda tüketim fonksiyonu C_2 şeklinde bir bütün olarak aşağıya kayar ve otonom tüketim düzeyi 15 birime düşer. Otonom tüketimde meydana gelen değişmenin tüketim fonksiyonunda paralel bir kaymaya yol açtığı dikkatten kaçmamalıdır. Otonom tüketimde değişmeye yol açan unsurlar bir tablo yardımıyla gösterilebilir.

Otonom Tüketimi Arttıran Unsurlar	**Otonom Tüketimi Azaltan Unsurlar**
Faiz oranlarının düşmesi	Faiz oranlarının artması
İyimser beklentiler	Kötümser beklentiler
Gelirin artacağı beklentisi	Gelirin azalacağı beklentisi
Servet düzeyinin artması	Servet düzeyinin azalması
Nüfusun artması	Nüfusun azalması

Örnek: **Aşağıdakilerden hangisi harcanabilir reel gelir dışındaki unsurlar tarafından belirlenen tüketim büyüklüğünü ifade etmektedir?**

A) Otonom Tüketim

B) Uyarılmış Tüketim

C) Lüks Tüketim

D) Ortalama Tüketim

E) Marjinal Tüketim

(Sayıştay 2018)

Cevap, A seçeneğidir.

b) Uyarılmış Tüketim: Harcanabilir gelirde meydana gelen artışın tüketimi etkilemesi durumu, uyarılmış tüketim olarak ifade edilmektedir.

Tüketimin uyarılmış olması durumunda;

- harcanabilir gelir artarsa, tüketim artmakta,
- harcanabilir gelir azalırsa, tüketim azalmaktadır.

Harcanabilir gelirdeki değişmenin ne kadarlık kısmının tüketime gideceği ise, marjinal tüketim eğilimine bağlıdır.

Marjinal tüketim eğilimi, harcanabilir gelirde meydana gelen bir birimlik artışın ne kadarlık kısmının tüketime gittiğini gösteren katsayıdır.

Marjinal tüketim eğilimi şu şekilde hesaplanır:

$$c = \frac{\Delta C}{\Delta Y_D}$$

Bu durumu bir örnek yardımıyla açıklamak mümkündür.

Örnek: Harcanabilir gelir seviyesinin 1000 TL olduğu bir durumda tüketim harcamaları 800 TL'dir. Harcanabilir gelirin 1100 TL'ye çıkması durumunda tüketim harcamaları 880 TL'ye yükselmektedir.

Buna göre marjinal tüketim eğilimi kaçtır?

Çözüm:

$$c = \frac{C_2 - C_1}{Y_{D2} - Y_{D1}} = \frac{\Delta C}{\Delta Y_D}$$

$$c = \frac{80}{100} = 0{,}8$$

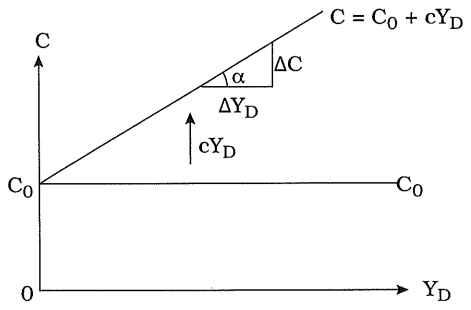
Yorum: Böyle bir durumda harcanabilir gelirde meydana gelen her 1 birimlik artışın 0,8'lik kısmı tüketim harcamalarına gitmektedir. Kalan kısmı ise tasarrufa gitmektedir. Bundan dolayı marjinal tüketim eğilimi ile marjinal tasarruf eğiliminin toplamı bire eşittir.

Marjinal tüketim eğilimi	**+**	**Marjinal tasarruf eğilimi**	**= 1**
c	**+**	**s**	**= 1**

Tüketim fonksiyonununa uyarılmış tüketim ilave edildiğinde tüketim fonksiyonu şu şekli alır.

$$C = \underbrace{C_0}_{\text{Otonom tüketim}} + \underbrace{cY_D}_{\text{Uyarılmış tüketim}}$$

Tüketim fonksiyonunda, C_0 otonom tüketimi, "c", marjinal tüketim eğilimini ve "Y_D" harcanabilir gelir düzeyini temsil etmektedir. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir.



Şekilde tüketim fonksiyonu dikey eksenle C_0 düzeyinde kesişmektedir. Zira gelir sıfır dahi olsa C_0 kadar tüketim yapılmaktadır. C_0 düzeyi ile temsil edilen otonom tüketime, uyarılmış tüketim ilave edildiğinde tüketim fonksiyonu $C = C_0 + cY_D$ şeklini alır. Bu tüketim fonksiyonunun eğimi, marjinal tüketim eğilimi olarak da ifade edilen "c" tarafından belirlenir.

c) Ortalama Tüketim Eğilimi: Harcanabilir gelirin ne kadarlık kısmının tüketim harcamalarına ayrıldığını göstermektedir.

Ortalama tüketim eğilimi şu şekilde hesaplanır.

$$APC = \frac{C}{Y_D}$$

Bu durumu bir örnek yardımıyla ele almak mümkündür:

***Örnek:* Harcanabilir gelir seviyesi 1000 TL iken tüketim harcamaları 700 TL olan bir ülke için ortalama tüketim eğilimi kaçtır?**

Çözüm:

$$APC = \frac{700}{1000} = 0,7$$

Yorum: Böyle bir durumda harcanabilir gelirin her 1 biriminin 0,7 birimlik kısmı tüketim harcamalarına gitmektedir. Kalan 0,3 birimlik kısım ise tasarruf edilmektedir. Bundan dolayı ortalama tüketim eğilimi ile ortalama tasarruf eğiliminin toplamı bire eşittir.

$APC + APS = 1$

$APC = 1 - APS$

5.1.1. Tüketim Fonksiyonunun Elde Edilişi

$C = C_0 + cY_D$ şeklindeki bir tüketim fonksiyonunu elde edebilmek için değişik harcanabilir gelir seviyeleri için yapılmış olan tüketim miktarlarını bulmak gerekir. Bu durum örnek yardımıyla ele alınabilir.

$C = 20 + 0{,}8\ Y_D$ şeklindeki bir tüketim fonksiyonu için harcanabilir gelir değerlerinin sırasıyla 0, 100, 200 ve 300 olduğunu varsayalım. Bu harcanabilir gelir değerleri tüketim fonksiyonunda yerine yazıldığında, her bir harcanabilir gelir değeri için tüketim rakamları elde edilecektir.

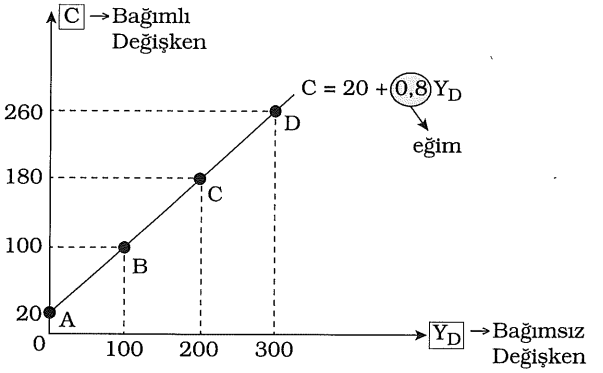
$$C = 20 + 0{,}8\ Y_D$$

Y_D = ***0*** iken ⟶ $C = 20 + 0{,}8\ (0) = 20$

Y_D = ***100*** iken ⟶ $C = 20 + 0{,}8\ (100) = 100$

Y_D = ***200*** iken ⟶ $C = 20 + 0{,}8\ (200) = 180$

Y_D = ***300*** iken ⟶ $C = 20 + 0{,}8\ (300) = 260$



Görüldüğü gibi farklı harcanabilir gelir değerleri için tüketim değerleri hesaplanmıştır. Harcanabilir gelir sıfır iken, tüketim 20 birimdir. 20 birimlik tüketim, otonom tüketimdir. Harcanabilir gelir sıfır iken yapılan bu tüketim, ya borçlanılarak ya da önceki tasarruflar çözülerek finanse edilmiştir.

Bulunan tüketim değerleri, dikey eksende tüketimin, yatay eksende harcanabilir gelirin bulunduğu bir diyagrama aktarılır ve geometrik yeri alınırsa tüketim fonksiyonu elde edilir.

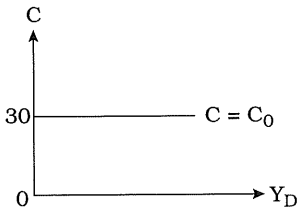
Tüketim fonksiyonunun eğimini marjinal tüketim eğilimi belirlemektedir. Buna göre tüketim fonksiyonunun eğimi 0,8'dir.

5.1.2. Tüketim Fonksiyonunun Değişik Gösterimleri

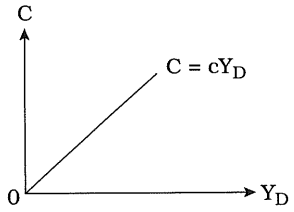
Tüketim fonksiyonu daha önce de ifade edildiği üzere otonom ve uyarılmış tüketimin toplamından oluşur. Bu durumlar farklı biçimde gösterilebilir.

a) Tüketimin Sadece Otonom Olduğu Durum:

Tüketimin sadece otonom olduğu durumda, tüketim fonksiyonu yatay eksene paraleldir.



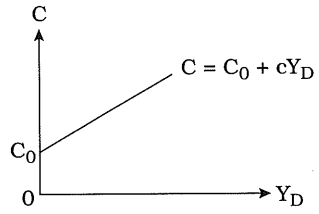
b) Tüketimin Sadece Uyarılmış Olduğu Durum:

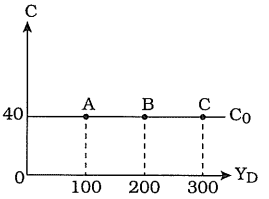


Tüketimin, sadece harcanabilir gelire bağlı olduğu yani uyarılmış olduğu durumda tüketim fonksiyonu orjinden çıkan bir yönseme gösterir.

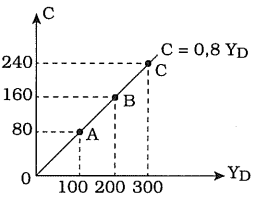
c) Tüketimin Hem Otonom Hem de Uyarılmış Olduğu Durum:

Tüketim hem otonom, hem de uyarılmışken şu şekilde gösterilir.

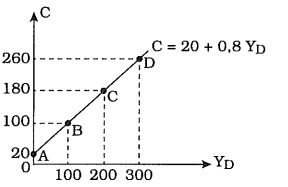




Tüketimin sadece otonom olduğu durum



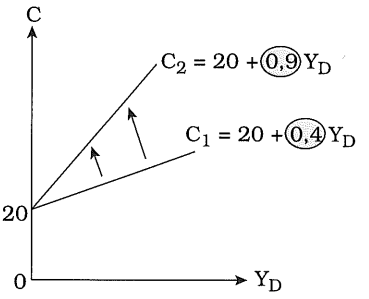
Tüketimin sadece uyarılmış olduğu durum



Tüketimin hem otonom hem uyarılmış olduğu durum

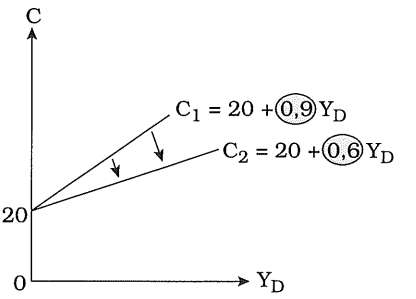
5.1.3. Tüketim Fonksiyonunun Eğiminin Değişmesi

Tüketim fonksiyonunun eğimini marjinal tüketim eğilimindeki bir değişme belirlemektedir. Tüketim fonksiyonunun bir bütün olarak yer değiştirmesine yol açan unsur ise, otonom tüketimdeki değişmedir. Bununla ilgili olasılıkların tümüne aşağıda yer verilecektir.



Tüketim Fonksiyonunun Eğiminin Artması

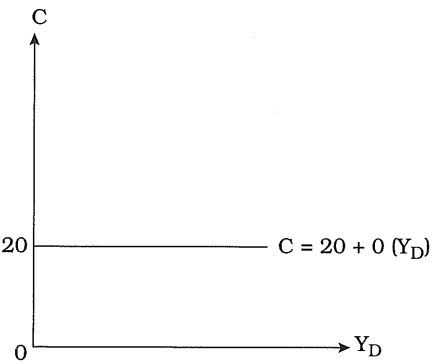
- Marjinal tüketim eğilimi artarsa, tüketim fonksiyonunun eğimi artar.
- Tüketim fonksiyonu dikleşir.



Tüketim Fonksiyonunun Eğiminin Azalması

- Marjinal tüketim eğilimi azalırsa, tüketim fonksiyonunun eğimi azalır.
- Tüketim fonksiyonu yatıklaşır.

Marjinal tüketim eğiliminin sıfır olması



$C = 20 + 0\ (Y_D)$

$C = 20 + 0$

$C = 20$

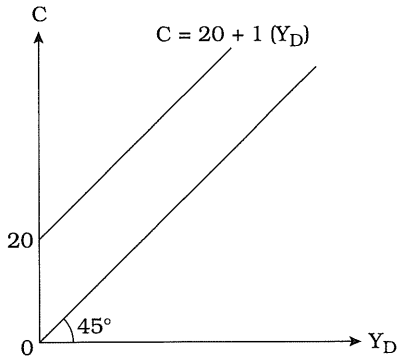
$\boxed{20 = C_0}$

- Marjinal tüketim eğilimi sıfır ise, tüketim fonksiyonu yatay eksene paraleldir.
- Tüketim fonksiyonunun eğimi sıfırdır.
- Tüketim harcamaları, otonom tüketimlere eşittir.

  $C = 20$

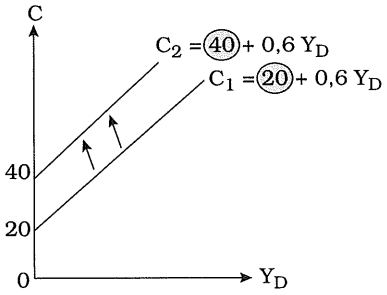
  $C_0 = 20$

Marjinal tüketim eğiliminin "bir" olması

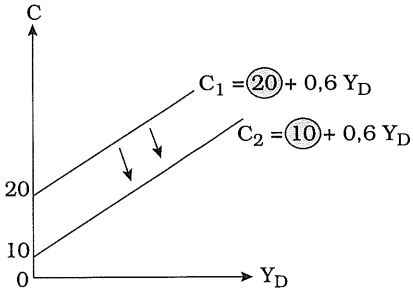


- Marjinal tüketim eğilimi "1" ise, tüketim fonksiyonunun eğimi 1'dir.
- Tüketim eğrisi 45° doğrusuna paraleldir. Yani 45° doğrusunun eğimi ile aynı eğime sahiptir.
- Harcanabilir gelirde meydana gelen artışın tümü harcanmıştır.

5.1.4. Tüketim Fonksiyonunun Bir Bütün Olarak Yer Değiştirmesi



- Marjinal tüketim eğilimi sabitken otonom tüketim artarsa; tüketim fonksiyonu bir bütün olarak yukarı kayar.
- Tüketim fonksiyonunun eğimi değişmez.

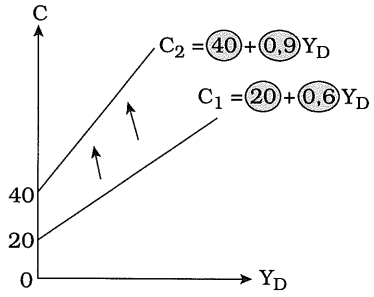


- Marjinal tüketim eğilimi sabitken otonom tüketim azalırsa; fonksiyon bir bütün olarak aşağı kayar.
- Tüketim fonksiyonunun eğimi değişmez.

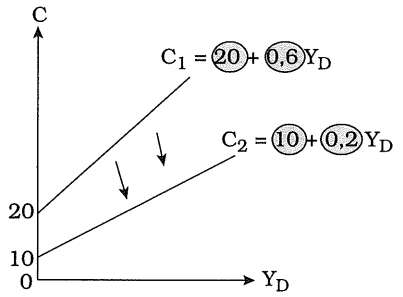
Sonuç: Marjinallerdeki değişmeler eğimi; otonom kalemlerdeki değişmeler konumu değiştirir.

5.1.5. Tüketim Fonksiyonunun Eğiminin ve Konumunun Birlikte Değişmesi

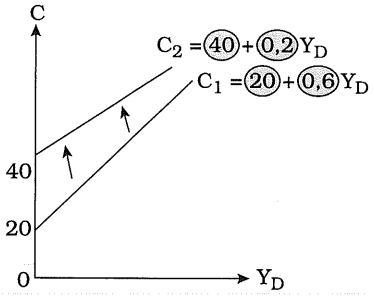
Marjinal tüketim eğilimi ve otonom tüketimin birlikte değişmesi durumunda hem eğim hem de konumda değişim meydana gelecektir.



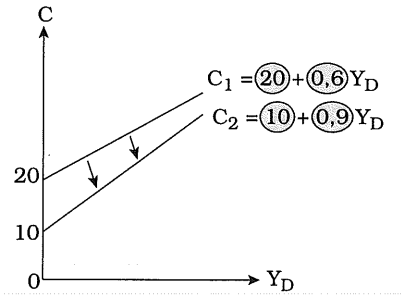
- Hem otonom tüketim hem de marjinal tüketim eğilimi artarsa, eğri dikleşerek yukarı kayar.



- Hem otonom tüketim hem de marjinal tüketim eğilimi azalırsa, eğri yatıklaşarak aşağı kayar.



- Otonom tüketim artar, marjinal tüketim eğilimi azalır ise, tüketim fonksiyonu yatıklaşarak yukarı kayar.



- Otonom tüketim azalır, marjinal tüketim eğilimi artar ise, tüketim fonksiyonu dikleşerek aşağı kayar.

5.1.6. Tüketim ile İlgili Çıkmış Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi tüketim ile hane halkı geliri ve faiz oranı arasındaki ilişkiyi ifade eder?

A) Tüketim, hane halkı geliri ile aynı yönde; faiz oranı ile ters yönde ilişkilidir.
B) Tüketim, hane halkı geliri ile ters yönde; faiz oranı ile aynı yönde ilişkilidir.
C) Tüketim, hem hane halkı geliri ile hem de faiz oranı ile aynı yönde ilişkilidir.
D) Tüketim, hem hane halkı geliri ile hem de faiz oranı ile ters yönde ilişkilidir.
E) Tüketim, hane halkı geliri ile ilişkili değildir; ancak faiz oranı ile aynı yönde ilişkilidir.

(Sayıştay, 2007)

2. Aşağıdakilerden hangisi tüketim fonksiyonunun bir bütün olarak yer değiştirmesine neden olmaz?

A) Servetteki değişme
B) Faiz oranındaki değişme
C) Beklenen gelirde değişme
D) Nüfustaki değişme
E) Harcanabilir gelirdeki değişme

(Halk Bankası., 2009)

3. Hane halkının tasarruflarını artırdığı durumda aşağıdakilerden hangisinde bir kayma gözlenir?

A) İthalat fonksiyonunda
B) Tüketim fonksiyonunda
C) Toplam arz fonksiyonunda
D) İhracat fonksiyonunda
E) İş gücü talebi fonksiyonunda

(Kaymakamlık, 2007)

4. Diğer koşullar sabitken, otonom tüketim harcamalarında meydana gelecek bir artış tüketim fonksiyonu üzerinde nasıl bir etki yaratır?

A) Daha dik hale gelir.
B) Konumunda bir değişiklik olmaz.
C) Yukarıya kayar.
D) Daha yatık hale gelir.
E) Aşağıya kayar.

(Halk Bankası Uzm. Yar., 2009)

5. Harcanabilir gelir sabitken otonom tüketimde meydana gelen artış sonucunda aşağıdakilerden hangisinin gerçekleşmesi beklenir?

A) Tüketim fonksiyonunun yukarı doğru kayması

B) Tüketim fonksiyonunun aşağıya doğru kayması

C) Denge milli gelir düzeyinin azalması

D) Tüketim fonksiyonu üzerinde yukarıya doğru hareket edilmesi

E) Tüketim fonksiyonu üzerinde aşağıya doğru hareket edilmesi

(Kaymakamlık, 2007)

6. Tüketim fonksiyonunun yer aldığı grafikte, tüketim doğrusunun bir bütün olarak yukarı kayması, tüketici kararları açısından ne anlama gelir?

A) Marjinal tüketim eğilimlerini değiştirdikleri

B) Gelirleri azaldığından tasarruflarını azalttıkları

C) Gelirleri arttığından tasarruflarını artırdıkları

D) Gelir dışında başka bir faktördeki değişme sonucunda aynı gelir düzeyinde tasarruflarını azalttıkları

E) Gelir dışında başka bir faktördeki değişme sonucunda aynı gelir düzeyinde tasarruflarını artırdıkları

(KPSS, 2007)

7. Tüketicilerin ekonomik yaşamda kendilerini güvende hissetmeleri sonucunda aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?

A) Yatırımlar artar.

B) Yatırımlar azalır.

C) Marjinal tüketim eğilimi azalır.

D) Otonom tüketim artar.

E) Otonom tüketim azalır.

(Sayıştay, 2006)

8. Bir ekonomide vergi oranı % 50 ve kullanılabilir gelir üzerinden marjinal tasarruf eğilimi 0,2 ise marjinal tüketim eğilimi kaçtır?

A) 0,5 B) 0,2 C) 0,4 D) 0,8 E) 1,0

(İdari Yargı, 2001)

Çözüm: Marjinal tüketim eğilimi ile marjinal tasarruf eğiliminin toplamı bire eşittir.

$mpc + mps = 1$

$c + s = 1$

$c = 1 - s$

$c = 1 - 0,2$

$c = 0,8$

9. Hane halkının servetlerinde gerçekleşen her 5 milyar birimlik artışın % 5'ini tüketim için harcadığı bir ekonomide, yakın gelecekte aşağıdaki etkilerden hangisinin ortaya çıkması beklenir?

A) Tüketim harcamaları 5 milyar birim artar.

B) Tasarruflar 5 milyar birim artar.

C) Tüketim harcamaları 250 milyon birim artar.

D) Tasarruflar 250 milyon birim artar.

E) Tüketim harcamalarında bir değişme olmaz.

(Kamu İhale Kurumu, 2009)

10. Toplam tüketim fonksiyonu C = 100 + 0,6 (Y – T) ve T = 50 + 0,4Y ise, gelir 1000 birim olduğunda toplam tüketim harcamaları kaçtır? (C: tüketim miktarı, Y: gelir, T: vergiler)

A) 450 B) 430 C) 350 D) 330 E) 225

(Sayıştay, 2007)

Çözüm:

C = 100 + 0,6 (Y – T)

C = 100 + 0,6 (Y – 50 – 0,4Y)

C = 100 + 0,6 9(1000 – 50 – 0,4(1000)C

C = 100 + 0,6 (1000 – 50 – 400)

C = 100 + 0,6 (550)

C = 100 + 330

C = 430

11. Gelir düzeyi 100, tasarruf fonksiyonu da S = –25 + 0,7Y ise, gerçekleşen tüketim harcaması miktarı kaçtır?

A) 35 B) 45 C) 55 D) 70 E) 110

(KPSS, 2005)

Çözüm: Tasarruf fonksiyonundaki –25'lik negatif tasarruf, tüketim fonksiyonunda otonom tüketime tekabül etmektedir. Diğer taraftan marjinal tasarruf eğilimi (s), 0,7 ise, marjinal tüketim eğilimi (0,3) olur. Buna göre,

S = –25 + 0,7Y ise, C = 25 + 0,3Y olarak gerçekleştir.

Y = 100 olduğuna göre,

C = 25 + 0,3(100)

C = 25 + 30

C = 55

12. Hükümet harcamalarının hesaba katılmadığı kapalı bir ekonomide C = 60 + 0,6Y ve I = 30 ise, denge gelir düzeyindeki tüketim harcamalarının düzeyi kaçtır?

A) 165 B) 170 C) 195 D) 215 E) 270

(İdari Yargı, 2002)

Çözüm:

$Y = C + I$

$Y = 60 + 0,6Y + 30$

$Y = 90 + 0,6Y$

$Y - 0,6Y = 90$

$0,4Y = 90$

$Y = 225$

$C = 60 + 0,6Y$

$C = 60 + 0,6(225)$

$C = 60 + 135$

$C = 195$

13. Hane halkı gelirleri ile tüketim harcamaları arasındaki ilişkiyi gösteren bir fonksiyona göre, hane halkı gelirindeki her 1 birimlik artış, hane halkı harcamalarında 0,80 birimlik bir artışa yol açmaktadır.

Bu durumda, harcamalarda 500 birimlik artışın ortaya çıkabilmesi için hane halkı gelirlerinde kaç birimlik artış olmalıdır?

A) 400 B) 425 C) 500 D) 575 E) 625

(KPSS, 2007)

Çözüm: Hane halkı gelirleri ile tüketim harcamaları arasındaki ilişki marjinal tüketim eğilimi ile gösterilmektedir. Marjinal tüketim eğilimi, gelirde meydana gelen bir birimlik değişmenin ne kadarlık kısmının tüketime gittiğini gösteren katsayıdır. Şu şekilde hesaplanır:

$$c = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

$$c = \frac{0,80}{1} = 0,8$$

Buna göre marjinal tüketim eğilimi 0,8'dir. Harcamalarda 500 birimlik artışın ne kadar gelir artışı ile karşılandığını bulabilmek için ilgili değerler marjinal tüketim eğilimi formülünde yerine konulmalıdır.

$$c = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

$$0,8 = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

$0,8\Delta Y = 500$

$Y = 625$

Not: Diğer çıkmış sorular ve her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

1. A	5. A	9. C	13. E
2. E	6. D	10. B	
3. B	7. D	11. C	
4. C	8. D	12. C	

TASARRUF

5.2.Tasarruf

Tasarruf, harcanabilir gelirin tüketime gitmeyen kısmı olarak ifade edilebilir. Keynesyen analizde tasarruf fonksiyonu şu şekilde gösterilir.

$$S = \underbrace{-C_0}_{\textit{Otonom tasarruf}} + \underbrace{sY_D}_{\textit{Uyarılmış tasarruf}}$$

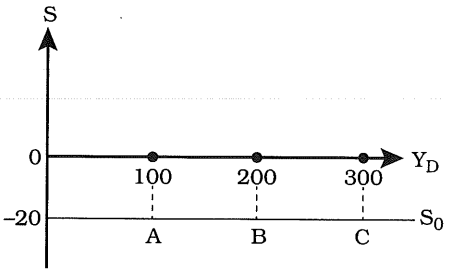
Fonksiyonda $-C_0$ ifadesi, otonom tasarrufu; "sY_D"ise uyarılmış tasarrufu ifade etmektedir. Burda "s" marjinal tasarruf eğilimini, Y_D ise harcanabilir geliri ifade etmektedir.

a) Otonom Tasarruf: Otonom tasarrufun negatif işaretli olmasının nedeni, harcanabilir gelir sıfırken yapılan tüketimin ya borçlanmak ya da önceki tasarrufların çözülmesi suretiyle finanse edilmiş olmasıdır. Otonom tasarruf, harcanabilir gelir sıfırken gerçekleştirilen tasarruf düzeyidir.

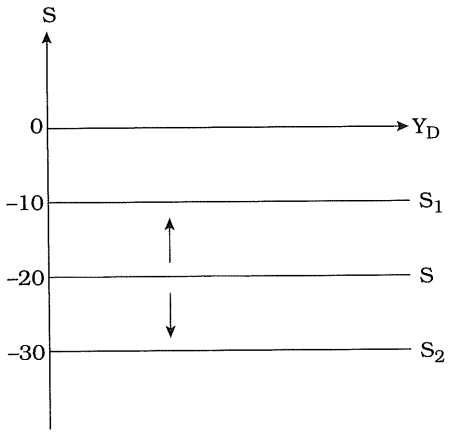
Tasarrufun sadece otonom olması durumunda, tasarruf fonksiyonu şu şekilde olur:

$S = -C_0$

Bu durum grafik yardımıyla da ele alınabilir.



Şekil incelendiğinde değişik milli gelir seviyeleri için tasarruf düzeyinin değişmediği görülmektedir. Yani, otonom tasarruf, milli gelir düzeyindeki değişmelerden bağımsızdır. Şekilde milli gelir sırasıyla 100, 200, 300 şeklinde değişirken tasarruf düzeyi (–20 birim) değişmemiştir. Bu durum akla şu soruyu getirmektedir. Otonom tasarrufta değişmeye yol açan unsur nedir? Bu sorunun cevabı basittir. Harcanabilir gelir dışında tasarrufu etkileyen diğer unsurlar. Otonom tasarrufun artması ve azalması şekil yardımıyla gösterilebilir.



Şekilde otonom tasarruf milli gelir seviyesinden etkilenmediği için yatay eksene paralel bir görünüm arz etmiştir. Harcanabilir gelir dışındaki bir unsurun değişmesinden dolayı tasarrufun arttığını varsayalım. Bu durumda tasarruf fonksiyonu S_1 şeklinde bir bütün olarak yukarıya kayar ve otonom tasarruf düzeyi -10 birime yükselir. Tersine harcanabilir gelir dışındaki bir unsurun değişmesinden dolayı otonom tasarrufun azalması durumunda tasarruf fonksiyonu S_2 şeklinde bir bütün olarak aşağıya kayar ve otonom tasarruf düzeyi -30 birime düşer. Otonom tasarrufta meydana gelen değişmenin tasarruf fonksiyonunda paralel bir kaymaya yol açtığı dikkatten kaçmamalıdır. Otonom tasarruflarda değişmeye yol açan unsurlar bir tablo yardımı ile gösterilebilir.

Otonom Tasarrufu Arttıran Unsurlar	**Otonom Tasarrufu Azaltan Unsurlar**
Beklentilerin olumsuz olması	Beklentilerin olumlu olması
Faizlerin artması	Faizlerin azalması

b) Uyarılmış Tasarruf: Harcanabilir gelirde meydana gelen artışın tasarrufu etkilemesi durumu, uyarılmış tasarruf olarak ifade edilmektedir. Tasarrufların uyarılmış olması durumunda;

- harcanabilir gelir arttığında, tasarruf artmakta,
- harcanabilir gelir azaldığında tasarruf azalmaktadır.

Harcanabilir gelirdeki değişmenin ne kadarlık kısmının tasarrufa gideceği ise, marjinal tasarruf eğilimine bağlıdır. Tasarruf fonksiyonundaki "s" ifadesi, marjinal tasarruf eğilimini ifade etmektedir. Marjinal tasarruf eğilimi, harcanabilir gelirdeki bir birimlik artışın ne kadarlık kısmının tasarrufa gittiğini gösteren katsayıdır. Marjinal tasarruf eğilimi şu şekilde hesaplanır:

$$s = \frac{\Delta S}{\Delta Y_D}$$

Bu durumu bir örnek yardımıyla açıklamak mümkündür.

Örnek: Harcanabilir gelir seviyesinin 1000 TL olduğu bir durumda tasarruf düzeyi 200 TL'dir. Harcanabilir gelir seviyesi 1100 TL'ye çıktığında, tasarruf düzeyi 220 TL olmaktadır.

Buna göre marjinal tasarruf eğilimini hesaplayınız.

Çözüm:

$$s = \frac{S_2 - S_1}{Y_{D2} - Y_{D1}} = \frac{\Delta S}{\Delta Y_D} = \frac{20}{100} = 0{,}2$$

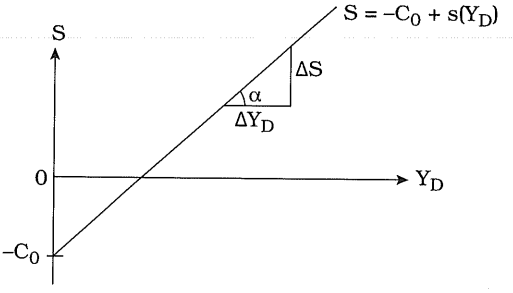
Yorum: Böyle bir durumda harcanabilir gelirde meydana gelen her 1 birimlik artışın 0,2'lik kısmı tasarrufa gitmektedir. Kalan kısmı ise, tüketime gitmektedir. Bundan dolayı, marjinal tasarruf eğilimi ile marjinal tüketim eğiliminin toplamı bire eşittir.

$s + c = 1 \rightarrow \boxed{s = 1 - c}$

Tasarruf fonksiyonununa uyarılmış tasarruf ilave edildiğinde tasarruf fonksiyonu şu şekli alır.

$$S = \underbrace{-C_0}_{\textit{Otonom tasarruf}} + \underbrace{s(Y_D)}_{\textit{Uyarılmış tasarruf}}$$

Tasarruf fonksiyonunda, $-C_0$ otonom tasarrufu, "s", marjinal tasarruf eğilimini ve "Y_D" harcanabilir gelir düzeyini temsil etmektedir. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir.



Şekilde tasarruf fonksiyonu dikey eksenle $-C_0$ düzeyinde kesişmektedir. Zira gelir sıfır dahi olsa $-C_0$ kadar tasarruf yapılmaktadır. $-C_0$ düzeyi ile temsil edilen otonom tasarrufa, uyarılmış tasarruf ilave edildiğinde tasarruf fonksiyonu $S = -C_0 + s(Y_D)$ şeklini alır. Bu tasarruf fonksiyonunun eğimi, marjinal tasarruf eğilimi olarak da ifade edilen "s" tarafından belirlenir.

$$s = \frac{\Delta S}{\Delta Y_D}$$

c) Ortalama Tasarruf Eğilimi: Harcanabilir gelirin ne kadarlık kısmının tasarrufa ayrıldığını gösterir. Ortalama tasarruf eğilimi şu şekilde gösterilir:

$$APS = \frac{S}{Y_D}$$

Bu durumu bir örnek yardımıyla ele almak mümkündür:

***Örnek:* Harcanabilir gelir seviyesi 1000 TL iken tasarruf düzeyinin 300 TL olduğu bir durum için ortalama tasarruf eğilimi kaçtır?**

Çözüm:

$$APS = \frac{S}{Y_D} = \frac{300}{1000} = 0,3$$

Yorum: Böyle bir durumda harcanabilir gelirin her 1 biriminin 0,3'lük kısmı tasarrufa gitmektedir. Kalan 0,7'lik kısım ise, tüketime gitmektedir. Bundan dolayı ortalama tasarruf eğilimi ile ortalama tüketim eğiliminin toplamı bire eşittir.

APS + APC = 1

APS = 1 – APC

5.2.1. Tasarruf Fonksiyonunun Elde Edilişi

$S = -C_0 + sY_D$ şeklindeki bir tasarruf fonksiyonunu elde edebilmek için değişik harcanabilir gelir seviyeleri için gerçekleştirilen tasarruf miktarını bulmak gerekir. Bu durum örnek yardımıyla ele alınabilir.

Tüketim fonksiyonundan hareketle tasarruf fonksiyonu elde edilebilir.

$$C = 20 + 0,8\ Y_D$$
$$S = -20 + 0,2\ Y_D$$

$S = -20 + 0,2\ Y_D$ şeklindeki bir tasarruf fonksiyonu için harcanabilir gelir değerleri şu şekildedir.

Y_D = ***0*** iken ⟶ $S = -20 + 0,2$ ***(0)*** $= -20$

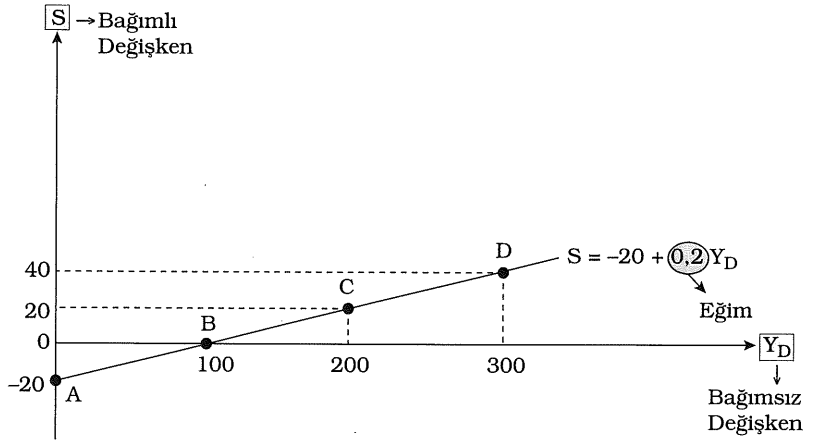
Y_D = ***100*** iken ⟶ $S = -20 + 0,2$ ***(100)*** $= 0$

Y_D = ***200*** iken ⟶ $s = -20 + 0,2$ ***(200)*** $= 20$

Y_D = ***300*** iken ⟶ $S = -20 + 0,2$ ***(300)*** $= 40$

Görüldüğü gibi farklı harcanabilir gelir değerleri için tasarruf değerleri hesaplanmıştır. Harcanabilir gelir sıfır iken, 20 birimlik negatif tasarruf söz konusudur. Yani harcamalar borçlanılarak veya tasarruflar çözülerek gerçekleşmiştir. Bulunan tasarruf değerleri, dikey eksende, tasarrufun, yatay eksende harcanabilir gelirin bulunduğu bir diyagrama aktarılır ve geometrik yeri alınırsa, tasarruf fonksiyonu elde edilir.

Tasarruf fonksiyonunun eğimini, marjinal tasarruf eğilimi belirlemektedir. Buna göre, tasarruf fonksiyonunun eğimi, 0,2 birimdir.

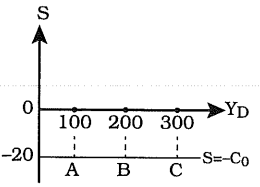


5.2.2. Tasarruf Fonksiyonunun Değişik Gösterimleri

Tasarruf fonksiyonu daha önce de ifade edildiği üzere otonom ve uyarılmış tasarrufun toplamından oluşur. Bu durumlar farklı biçimde gösterilebilir.

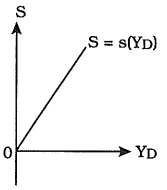
a) Tasarrufun Sadece Otonom Olduğu Durum:

Tasarufun sadece otonom olduğu durumda, tasarruf fonksiyonu yatay eksene paraleldir.



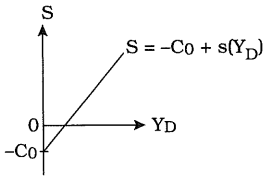
b) Tasarrufun Sadece Uyarılmış Olduğu Durum:

Tasarrufun sadece harcanabilir gelire bağlı olduğu; yani uyarılmış olduğu durumda tasarruf fonksiyonu orjinden çıkan bir yönseme gösterir.

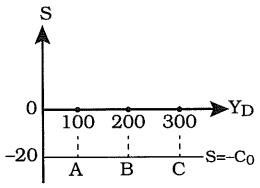
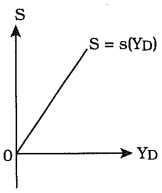
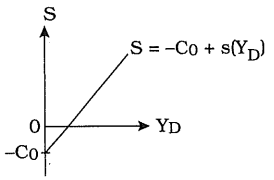


c) Tasarufun Hem Otonom Hem de Uyarılmış Olduğu Durum:

Tasarruf hem otonom, hem de uyarılmışken şu şekilde gösterilir.

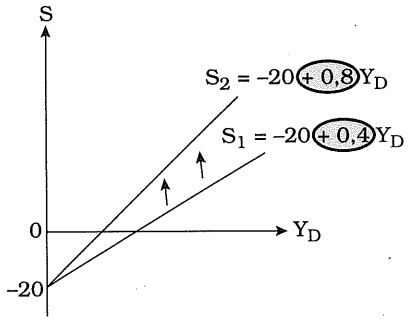


Yukarıda anlatılanlar aşağıdaki tablo ile özetlenebilir.

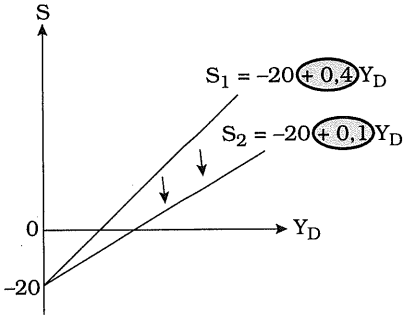
 Tasarrufun sadece otonom olduğu durum	 Tasarrufun sadece uyarılmış olduğu durum	 Tasarrufun hem otonom hem uyarılmış olduğu durum

5.2.3. Tasarruf Fonksiyonunun Eğiminin Değişmesi

Tasarruf fonksiyonunun eğimini, marjinal tasarruf eğilimi belirlemektedir. Buna göre marjinal tasarruf eğilimi artarsa, tasarruf fonksiyonu dikleşmekte; marjinal tasarruf eğilimi azalırsa tasarruf fonksiyonu yatıklaşmaktadır. Bu durumlar şekil yardımıyla gösterilebilir.

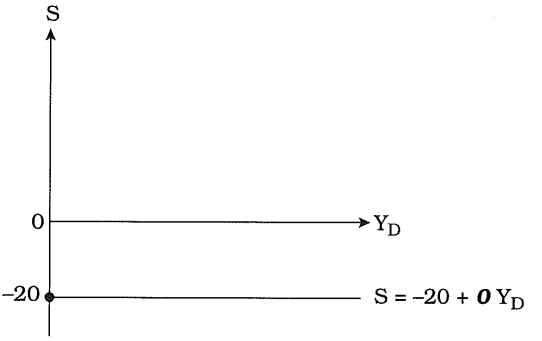


- Otonom tasarruf sabitken marjinal tasarruf eğilimi artarsa; tasarruf fonksiyonu dikleşir.
- Tasarruf fonksiyonunun eğimi artar.



- Otonom tasarruf sabitken marjinal tasarruf eğilimi azalırsa; tasarruf fonksiyonu yatıklaşır.
- Tasarruf fonksiyonunun eğimi azalır.

Marjinal tasarruf eğiliminin sıfır olması

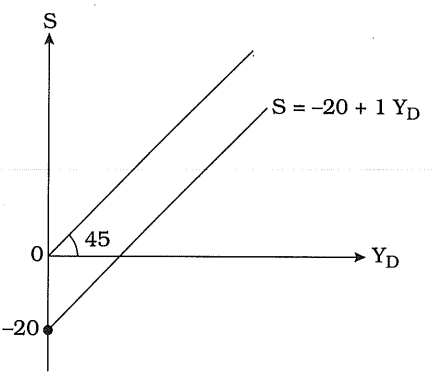


- Marjinal tasarruf eğilimi sıfır ise, tasarruf fonksiyonu yatay eksene paraleldir.
- Tasarruf fonksiyonunun eğimi sıfırdır.
- Tasarruflar otonom tasarrufa eşittir. $\Rightarrow S = -20 + 0\ (Y_D)$

$$S = -20 + 0.(Y_D) = -20$$

$$\boxed{S_0 = -20}$$

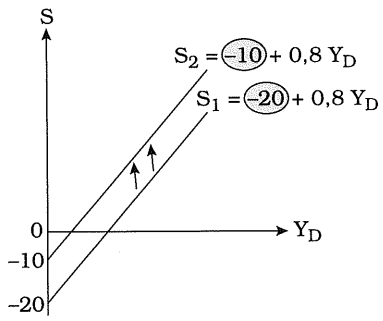
Marjinal tasarruf eğiliminin "1" olması



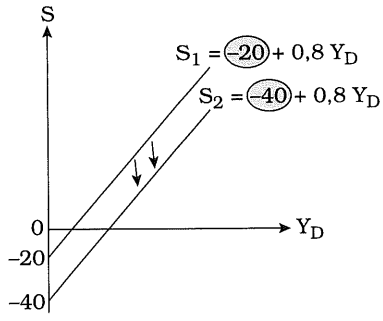
- Marjinal tasarruf eğilimi "1" ise, tasarruf fonksiyonunun eğimi 1'dir.
- Tasarruf fonksiyonu 45° doğrusuna paraleldir. Yani eğimleri aynıdır.
- Gelirde meydana gelen 1 birimlik artışın tamamı tasarrufa gitmiştir.

5.2.4. Tasarruf Fonksiyonunun Bir Bütün Olarak Yer Değiştirmesi

Tasarruf fonksiyonunun bir bütün olarak yer değiştirmesine yol açan unsur, otonom tasarruflardır. Otonom tasarruflar artarsa, tasarruf fonksiyonu bir bütün olarak yukarı; otonom tasarruflar azalırsa aşağı doğru kayar. Bu durumlar şekil yardımıyla görülebilir.

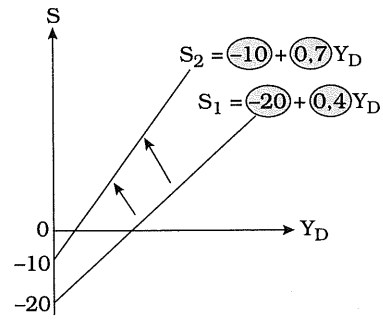


- Marjinal tasarruf eğilimi sabitken otonom tasarruflar artarsa; tasarruf fonksiyonu bir bütün olarak yukarı kayar.
- Tasarruf fonksiyonunun eğimi değişmez.

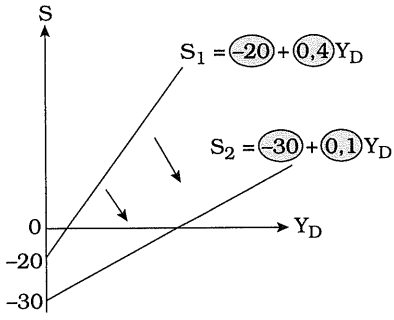


- Marjinal tasarruf eğilimi sabitken otonom tasarruflar azalırsa; tasarruf fonksiyonu bir bütün olarak aşağı kayar.
- Tasarruf fonksiyonunun eğimi değişmez.

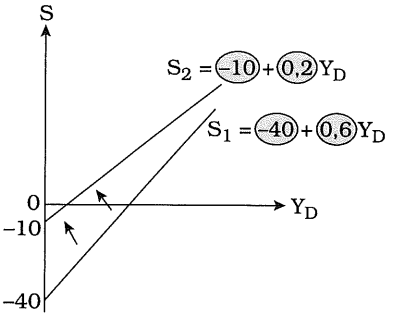
5.2.5. Tasarruf Fonksiyonunun Hem Konumunun Hem Eğiminin Değişmesi

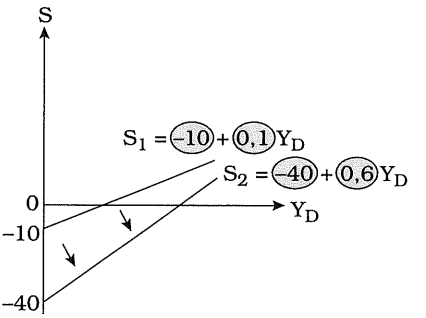


- Hem otonom tasarruf hem de marjinal tasarruf eğilimi artarsa; tasarruf fonksiyonu dikleşerek yukarı kayar.



- Hem otonom tasarruf hem de marjinal tasarruf eğilimi azalırsa; tasarruf fonksiyonu yatıklaşarak aşağıya kayar.





- Otonom tasarruf artar marjinal tasarruf eğilimi azalırsa; tasarruf fonksiyonu yatıklaşarak yukarı kayar.
- Otonom tasarruf azalır marjinal tasarruf eğilimi artarsa; tasarruf fonksiyonu dikleşerek aşağıya kayar.

5.3. Tüketim ve Tasarruf Fonksiyonunun Birlikte Türetilişi

Tüketim fonksiyonu verilmişken tasarruf fonksiyonu elde edilebilir. Bunu aşağıdaki örnek yardımı ile görmek mümkündür.

$C = 50 + 0{,}6\,Y_D$

Y_D = ***0*** iken ⟶ $C = 50 + 0{,}6\,(0) = 50$

Y_D = ***100*** iken ⟶ $C = 50 + 0{,}6\,(100) = 110$

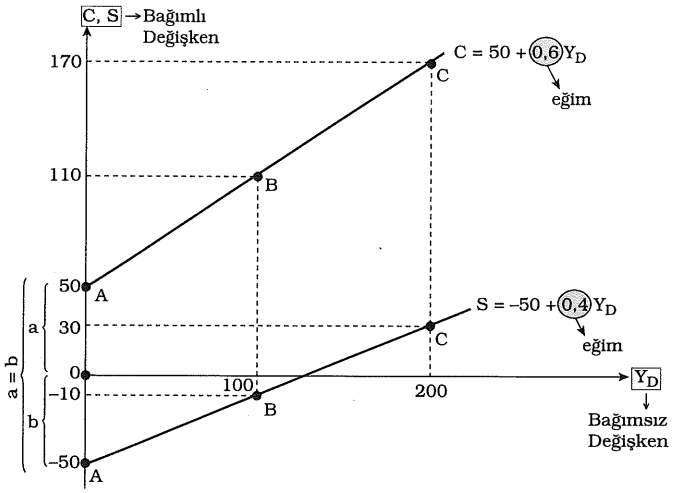
Y_D = ***200*** iken ⟶ $C = 50 + 0{,}6\,(200) = 170$

$S = -50 + 0{,}4\,Y_D$

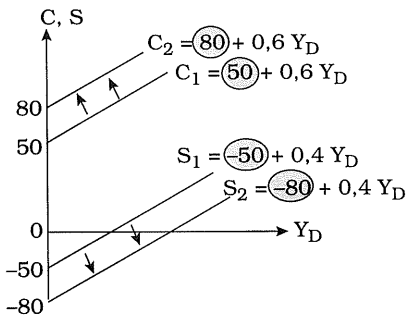
Y_D = ***0*** iken ⟶ $S = -50 + 0{,}4\,(0) = -50$

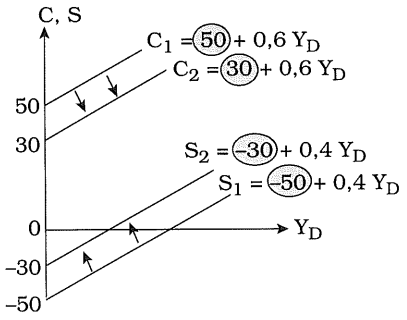
Y_D = ***100*** iken ⟶ $S = -50 + 0{,}4\,(100) = -10$

Y_D = ***200*** iken ⟶ $S = -50 + 0{,}4\,(200) = 30$



5.3.1. Tüketim ve Tasarruf Fonksiyonunun Birlikte Değişme Durumu



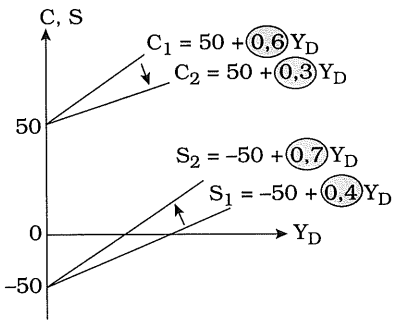


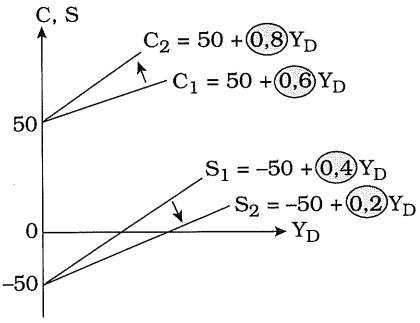
Marjinal tüketim eğilimi sabitken otonom tüketim artarsa;

- Tüketim fonksiyonu bir bütün olarak yukarı kayar ve eğimi değişmez.
- Tasarruf fonksiyonu paralel olarak aşağıya kayar ve eğimi değişmez.

Marjinal tüketim eğilimi sabitken otonom tüketim azalırsa;

- Tüketim fonksiyonu bir bütün olarak aşağı kayar ve eğimi değişmez.
- Tasarruf fonksiyonu paralel olarak yukarıya kayar ve eğimi değişmez.



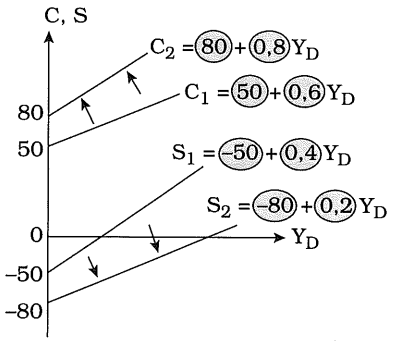


Otonom tüketim sabitken marjinal tasarruf eğilimi artarsa;

- Tasarruf fonksiyonu dikleşir, ancak kayma göstermez. Yani eğimi artar.
- Tüketim fonksiyonu yatıklaşır, yani eğimi azalır. Ama kayma göstermez.

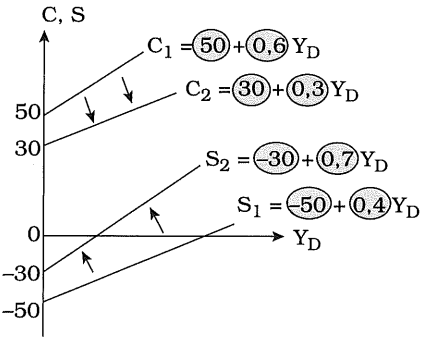
Otonom tüketim sabitken marjinal tasarruf eğilimi azalırsa;

- Tasarruf fonksiyonu yatıklaşır, ancak kayma göstermez. Yani eğimi azalır.
- Tüketim fonksiyonu dikleşir, yani eğimi artar. Ancak kayma göstermez.



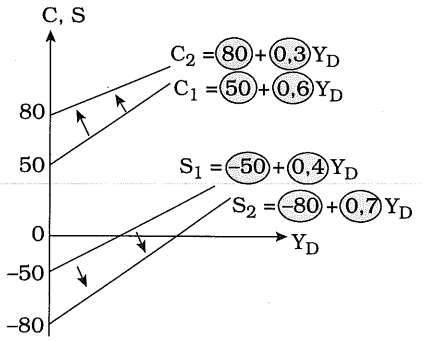
Hem otonom tüketim hem de marjinal tüketim eğilimi artarsa;

- Tüketim fonksiyonu dikleşerek yukarı kayar.
- Tasarruf fonksiyonu yatıklaşarak aşağıya kayar.



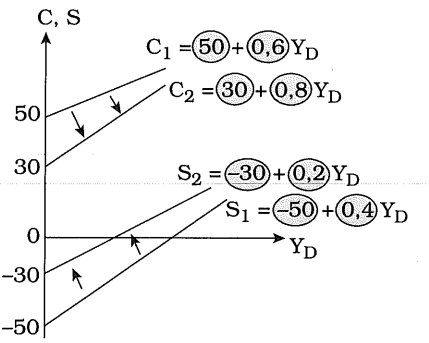
Hem otonom tüketim hem de marjinal tüketim eğilimi azalırsa;

- Tüketim fonksiyonu yatıklaşarak aşağı kayar.
- Tasarruf fonksiyonu dikleşerek yukarı kayar.



Otonom tüketim artar, marjinal tüketim azalırsa;

- Tüketim fonksiyonu yatıklaşarak yukarı kayar.
- Tasarruf fonksiyonu dikleşerek aşağıya kayar.



Otonom tüketim azalır marjinal tüketim artarsa;

- Tüketim fonksiyonu dikleşerek aşağıya kayar.
- Tasarruf fonksiyonu yatıklaşarak yukarıya kayar.

	Tüketim Fonksiyonu	Tasarruf Fonksiyonu
Otonom tüketimin artması	✓ Paralel olarak yukarı kayar. ✓ Eğimi değişmez.	✓ Paralel olarak aşağı kayar. ✓ Eğimi değişmez.
Otonom tüketimin azalması	✓ Paralel olarak aşağı kayar. ✓ Eğimi değişmez.	✓ Paralel olarak yukarı kayar. ✓ Eğimi değişmez.
Otonom tasarrufun azalması	✓ Paralel olarak yukarı kayar. ✓ Eğimi değişmez.	✓ Paralel olarak aşağı kayar. ✓ Eğimi değişmez.
Otonom tasarrufun artması	✓ Paralel olarak aşağı kayar. ✓ Eğimi değişmez.	✓ Paralel olarak yukarı kayar. ✓ Eğimi değişmez.
mpc'nin artması	Eğimi artar. Dikleşir.	Eğimi azalır. Yatıklaşır.
mpc'nin azalması	Eğimi azalır. Yatıklaşır.	Eğimi artar. Dikleşir.
mps'nin artması	Eğimi azalır. Yatıklaşır.	Eğimi artar. Dikleşir.
mps'nin azalması	Eğimi artar. Dikleşir.	Eğimi azalır. Yatıklaşır.

Otonom tüketim artarken;

✓ marjinal tüketim eğilimi artarsa, tüketim fonksiyonu yukarı kayar ve eğimi artar. Tasarruf fonksiyonu aşağı kayar ve eğimi azalır.

✓ marjinal tüketim eğilimi azalırsa, tüketim fonksiyonu yukarı kayar ve eğimi azalır. Tasarruf fonksiyonu aşağı kayar ve eğimi artar.

Otonom tüketim azalırken;

✓ marjinal tüketim eğilimi artarsa, tüketim fonksiyonu aşağı kayar ve eğimi artar. Tasarruf fonksiyonu yukarı kayar ve eğimi azalır.

✓ marjinal tüketim eğilimi azalırsa, tüketim fonksiyonu aşağı kayar ve eğimi azalır. Tasarruf fonksiyonu yukarı kayar ve eğimi artar.

Otonom tasarruf azalırken;

✓ marjinal tasarruf eğilimi artarsa, tasarruf fonksiyonu aşağı kayar ve eğimi artar. Tüketim fonksiyonu yukarı kayar ve eğimi azalır.

✓ marjinal tasarruf eğilimi azalırsa, tasarruf fonksiyonu aşağı kayar ve eğimi azalır. Tüketim fonksiyonu yukarı kayar ve eğimi artar.

Otonom tasarruf artarken;

✓ marjinal tasarruf eğilimi artarsa, tasarruf fonksiyonu yukarı kayar ve eğimi artar. Tüketim fonksiyonu aşağı kayar ve eğimi azalır.

✓ marjinal tasarruf eğilimi azalırsa, tasarruf fonksiyonu yukarı kayar ve eğimi azalır. Tüketim fonksiyonu aşağı kayar ve eğimi artar.

5.3.2. Tasarruf ile İlgili Çıkmış Sorular

1. Hanehalkı tasarruflarını arttırdığında aşağıdaki fonksiyonlardan hangisinde bir kayma gerçekleşir?

A) Yatırım fonksiyonunda
B) Tüketim fonksiyonunda
C) Toplam arz fonksiyonunda
D) İhracat fonksiyonunda
E) İşgücü talebi fonksiyonunda

(ÇSGB Müf. Yar., 2000)

2. Ortalama tasarruf eğilimi aşağıdakilerden hangisini ifade eder?

A) Toplam tüketimin toplam gelire bölümünü
B) Toplam tüketimdeki değişmenin toplam gelirdeki değişmeye bölümünü
C) Toplam tasarrufun toplam gelire bölümünü
D) Toplam tasarruftaki değişmenin toplam gelirdeki değişmeye bölümünü
E) Toplam tasarruftaki değişmenin toplam tasarrufa bölümünü

(Sayıştay, 2006)

3.

Harcanabilir gelir (TL)	Tasarruf (TL)
0	-20
100	5
200	30

Bu verilere göre marjinal tüketim eğilimi kaçtır?

A) 0,25 B) 0,45 C) 0,65 D) 0,75 E) 0,80

(KMS, 2001)

Çözüm:

$$s = \frac{\Delta S}{\Delta Y_D} = \frac{25}{100} = 0{,}25$$

Marinal tüketim eğilimi ile marjinal tasarruf eğiliminin toplamı bire eşit olduğu için marjinal tasarruf eğilimi 0,25 iken, marjinal tüketim eğilimi 0,75'dir.

4.

GSMH	Tüketim	Yatırım
1100	780	170
1000	730	170
900	680	170
800	630	170
700	580	170

Bu tabloya göre basit Keynesyen çoğaltan modelinde marjinal tasarruf eğilimi kaçtır?

A) 0,3 B) 0,4 C) 0,5 D) 0,6 E) 0,8

(KPSS, 2005)

Çözüm:

Öncelikle marjinal tüketim eğiliminin bulunması gerekmektedir.

$$c = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{50}{100} = 0,5$$

c + s = 1 ise,

0,5 + s = 1

s = 1 – 0,5

s = 0,5

5. Bir ülkede gelir 700 milyar TL iken planlanmış tüketim harcamaları 340 milyar TL'dir ve gelir 860 milyar TL'ye çıktığında planlanmış tüketim harcamaları 460 milyar TL olmaktadır.

Bu ülkede marjinal tasarruf eğilimi kaçtır?

A) 0,20 B) 0,25 C) 0,64 D) 0,75 E) 0,80

(Kaymakamlık, 2011)

Çözüm: Marjinal tasarruf eğilimi, harcanabilir gelirde meydana gelen bir birimlik artışın ne kadarlık kısmının tasarrufa gittiğini gösteren katsayıdır. Diğer taraftan marjinal tüketim eğilimi ile marjinal tasarruf eğiliminin toplamı bire eşittir. Marjinal tasarruf eğilimini bulmak için marjinal tüketim eğiliminin bulunarak birden çıkartılması gerekir.

Harcanabilir Gelir	Tüketim
700	340
860	460

$$mpc = \frac{\Delta C}{\Delta Y_D} = \frac{120}{160} = 0,75$$

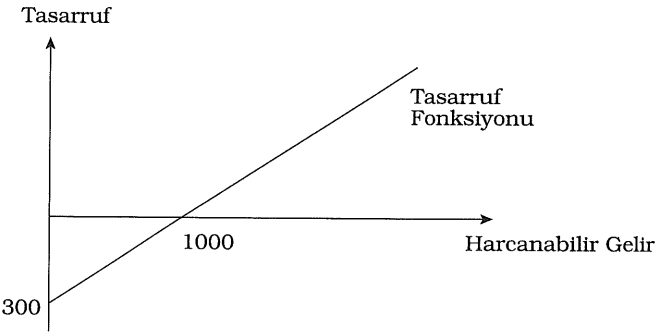
mpc + mps = 1

mps = 1 – mpc

mps = 1 – 0,75

mps = 0,25

6. ve 7. soruları aşağıdaki şekle göre cevaplayınız.



6. Bu şekle göre, marjinal tüketim eğiliminde bir artış meydana geldiğinde tasarruf fonksiyonu nasıl değişir?

A) Yukarıya doğru kayar.

B) Aşağıya doğru kayar.

C) Daha yatık duruma gelir.

D) Daha dik duruma gelir.

E) Dikey eksene paralel hâle gelir.

(KPSS, 2008)

7. Yukarıdaki şekle göre, harcanabilir kişisel gelir 1200 olduğunda aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?

A) Tasarruf pozitiftir ve tüketim, harcanabilir gelirden küçük olur.

B) Tasarruf pozitiftir ve tüketim, harcanabilir gelirden büyük olur.

C) Tasarruf negatiftir ve tüketim, harcanabilir gelirden büyük olur.

D) Tasarruf negatiftir ve harcanabilir gelir, tüketimden büyük olur.

E) Tasarruf değişmezken, harcanabilir gelir tüketimden küçük olur.

(KPSS, 2008))

8. Çizilecek bir grafikte tüketim fonksiyonu ile 45° doğrusu arasındaki dikey uzaklık aşağıdakilerden hangisidir?

A) Yatırımlar

B) Tasarruflar

C) Dayanıklı tüketim malı harcamaları

D) Tüketim ve yatırım harcamaları arasındaki fark

E) Kamu harcamaları

(Halk Bankası., 2009)

9. Otonom tüketim harcamaları sıfır iken harcanabilir gelir 800 TL olduğunda, planlanmış tüketim harcamaları 600 TL; harcanabilir gelir 600 TL olduğunda da planlanmış tüketim harcamaları 450 TL ise harcanabilir gelir 1.000 TL olduğunda planlanmış tasarruflar kaç TL olur?

A) 250 B) 360 C) 560 D) 1.400 E) 1.500

(KPSS, 2010)

Çözüm: Harcanabilir gelir, tüketim ve tasarrufların toplamına eşittir.

$Y_D = C + S$

$S = Y_D - C$

Tüketim fonksiyonu şu şekilde ifade edilebilir.

$C = C_0 + cY_D$

C_0 = Gelir sıfırken var olan tüketimi, yani otonom tüketimi ifade etmektedir.

c = marjinal tüketim eğilimidir.

Marjinal tüketim eğilimi harcanabilir gelirde meydana gelen bir birimlik değişmenin ne kadarlık kısmının tüketime gittiğini gösteren katsayıdır. Şu şekilde formüle edilir.

$$c = \frac{\Delta C}{\Delta Y_D}$$

Verilen veriler tüketim fonksiyonunda harcanabilir gelir düzeylerinden herhangi biri için yerine konulduğunda marjinal tüketim eğilimi elde edilir.

$C = C_0 + cY_D$

$450 = 0 + c.600$

$$c = \frac{450}{600} = 0,75$$

Marjinal tüketim eğilimi ile marjinal tasarruf eğiliminin toplamı bire eşittir.

$c + s = 1$

$s = 1 - c$

$s = 1 - 0,75$

$s = 0,25$

Tüketim fonksiyonundan tasarruf fonksiyonunun türetilebileceği hatırlandığında tasarruf rakamları elde edilebilir.

Harcanabilir Gelir = C + S	**Tüketim** ($C = Y_D - S$) $C = C_0 + cY_D$	**Tasarruf** ($S = Y_D - C$) $S = -C_0 + sY_D$
600	450 = 0 + 0,75.(600)	150 = 0 + 0,25.(600)
800	600 = 0 + 0,75.(800)	200 = 0 + 0,25.(800)
1000	750 = 0 + 0,75.(1000)	250 = 0 + 0,25.(1000)

10. C = 20 + 0,9(Y – T) ilişkisinde C tüketim, Y gelir, T vergidir.

800 TL'lik harcanabilir gelir düzeyinde, tasarruf kaç TL olur?

A) 18 B) 60 C) 80 D) 180 E) 740

(KPSS, 2002)

Çözüm: Tasarrufları bulmak için aşağıdaki ilişkiden yararlanmak mümkündür:

$C + S = Y_D = Y + T_R - T_A \Rightarrow$ ya da $S = -C_0 + (1 - c)Yd$

$S = -C_0 + sYd$

$S = -20 + 0,1(800)$

$S = -20 + 80$

$S = 60$

Buna göre,

$C = C_0 + cYd$

$C = 20 + 0,9\ (800)$

$C = 20 + 720$

$C = 740$

$C + S = Y_D$

$740 + S = 800$

$S = 800 - 740$

$S = 60$

11. Harcanabilir gelirde 100 birimlik bir artış olduğunda tüketim ve tasarruf nasıl etkilenir?

A) Tüketim artar ancak tüketim artışı 100 birimden daha az olur.

B) Tasarruf artar ancak tasarruf artışı 100 birimden daha fazla olur.

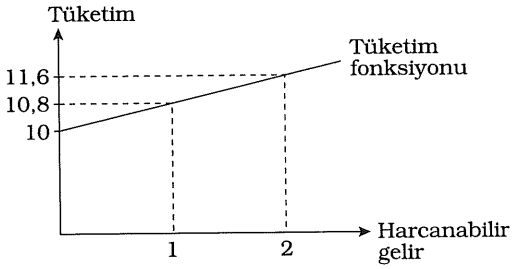
C) Tüketim artışı ile tasarruf artışı toplamı 100 birimden daha az olur.

D) Tüketim artışı ile tasarruf artışı toplamı 100 birimden daha fazla olur.

E) Gelirdeki artışla vergilerdeki artış aynı olduğundan tüketim ve tasarruf miktarları değişmez.

(Sayıştay, 2008)

12.



Şekilde verilen doğrusal tüketim fonksiyonuna göre,

I. Otonom tüketim 10'dur.

II. Marjinal tüketim eğilimi 0,8'dir.

III. Harcanabilir gelir 3 olsaydı tüketim 12,4 olurdu.

IV. Harcanabilir gelir 100 olsaydı tasarruflar 10 olurdu.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) I ve II B) II ve III C) III ve IV

D) I, II ve III E) I, II, III ve IV

(KPSS, 2012)

13.

Harcanabilir gelir (TL)	Tasarruf (TL)
0	-10
50	0
100	10
150	20
200	30

Bu verilere göre, marjinal tüketim eğilimi kaçtır?

A) 0,80 B) 0,75 C) 0,25 D) 0,20 E) 0,10

(KPSS, 2002)

Çözüm:

$$s = \frac{\Delta S}{\Delta Y} \Rightarrow s = \frac{30 - 20}{200 - 150} = \frac{10}{50} = 0{,}20$$

Marinal tüketim eğilimi ile marjinal tasarruf eğiliminin toplamı bire eşit olduğu için marjinal tasarruf eğilimi 0,20 iken, marjinal tüketim eğilimi 0,80'dir.

14. Harcanabilir kişisel gelirin artması aşağıdakilerden hangisine sebep olur?

A) Uyarılmış tüketimin azalmasına

B) Uyarılmış tasarrufun artmasına

C) Otonom tüketimin artmasına

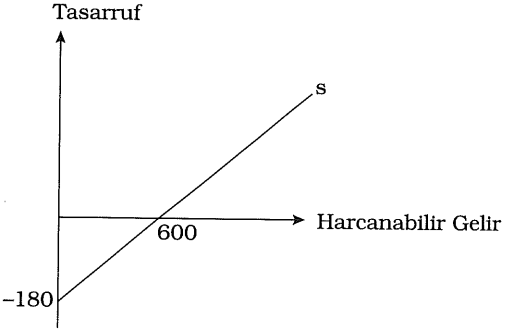
D) Otonom tasarrufun artmasına

E) Marjinal tüketim eğiliminin artmasına

(KPSS, 2012)

SON YILLARIN SINAV SORULARI

15.



Tasarruf fonksiyonu (S) yukarıdaki şekilde gösterilen bir kişinin harcanabilir geliri 1.000 TL artarsa tüketim miktarı kaç TL artar?

A) 200 B) 500 C) 600 D) 700 E) 800

(KPSS, 2016)

Çözüm: Bir tasarruf fonksiyonu biliniyorsa, tüketim fonksiyonu da bilinebilir.

$S = -C_0 + sY_D$ ise, tüketim fonksiyonu $C = C_0 + cY_D$ şeklinde ifade edilir.

Tasarruf fonksiyonunun elde edilişi: Soruda otonom tasarruf ***($-C_0$),*** –180 olarak verilmiştir. Marjinal tasarruf eğilimi bilinmemektedir. Şekil incelendiğinde harcanabilir gelir sıfırken, tasarrufun –180 olduğu; harcanabilir gelire 600 olduğunda tasarrufun sıfır olduğu görülmektedir.

Y_D	S
0	–180
600	0

$$s = \frac{\Delta S}{\Delta Y_D} = \frac{180}{600} = 0,3$$

$S = -C_0 + sY_D$ şeklindeki tasarruf fonksiyonu yerine konulduğunda $\boldsymbol{S = -180 + 0,3Y_D}$ elde edilir.

Tüketim fonksiyonunun elde edilişi: Otonom tasarruf –180 ise, otonom tüketim 180'dir. Ayrıca marjinal tüketim eğilimi ile marjinal tasarruf eğiliminin toplamı bire eşittir. Bu durumda marjinal tüketim eğilimi 0,7'dir.

$c + s = 1$

$c + 0,3 = 1$

$c = 0,7$

Tasarruf fonksiyonu $\boldsymbol{S = -180 + 0,3Y_D}$ ise, tüketim fonksiyonu $\boldsymbol{C = 180 + 0,7Y_D}$ olacaktır. Harcanabilir gelirin sırasıyla 0, 600 ve 1600 olduğu durumlar için tüketim ve tasarruf değerleri hesaplanabilir.

Harcanabilir Gelir	Tasarruf $S = -180 + 0{,}3Y_D$	Tüketim $C = 180 + 0{,}7Y_D$
0	S = –180+ 0,3 ***(0) = –180***	C = 180+ 0,7***(0) = 180***
600	S = –180+ 0,3 ***(600) = 0***	C =180+ 0,7***(600) = 600***
1600	S =–180+ 0,3 ***(1600) = 300***	C=180+0,7***(1600) = 1300***

Harcanabilir gelirin 600 olduğu ilk tüketim fonksiyonu için tüketim 600 birimken, harcanabilir gelirin 1600 olduğu durumda tüketim 1300 birimdir. Bu durumda tüketimde meydana gelen artış 700 birimdir.

$\Delta C = C_2 - C_1$

$\Delta C = 1300 - 600 = 700$

16. Marjinal tüketim eğilimi ve otonom tüketim pozitif birer sabit olan bir hanehalkının sıfırdan büyük olan harcanabilir geliri iki katına çıkarsa aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?

A) Tasarruf miktarı da iki katına çıkar

B) Tasarruf miktarı, iki katından daha yüksek bir düzeye çıkar

C) Tasarruf miktarı, iki katından daha düşük bir düzeye çıkar

D) Uyarılmış tasarruf miktarı, iki katından daha yüksek bir düzeye çıkar

E) Uyarılmış tasarruf miktarı, iki katından daha düşük bir düzeye çıkar

(KPSS, 2015)

Not: Diğer çıkmış sorular ve her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

1. B	5. B	9. A	13. A
2. C	6. C	10. B	14. B
3. D	7. A	11. A	15. D
4. C	8. B	12. E	16. B

5.4. Tüketim Teorileri

Tüketim kararlarının nasıl verildiği sorusu, iktisat okullarına göre farklılık arz etmektedir. Tüketim teorileri şu şekilde ifade edilebilir.

5.4.1. Mutlak Gelir Hipotezi

"Mutlak Gelir Hipotezi", Keynes tarafından ortaya konmuştur. Keynes'e göre tüketim, ilgili dönemin cari harcanabilir gelirine bağlıdır. Yani, cari dönemdeki harcanabilir gelirde bir artış meydana gelirse tüketim artmakta; cari harcanabilir gelir azalırsa, tüketim azalmaktadır.

Keynesci tüketim fonksiyonunun dört önemli özelliği bulunmaktadır.

a) Reel tüketim harcamaları, reel cari gelirin kısa dönemde istikrarlı bir fonksiyonudur.

b) Marjinal tüketim eğilimi, sıfırdan büyük, birden küçük bir değerdir. Marjinal tüketim eğilimin sıfır olması gibi bir uç durum, harcanabilir gelirdeki değişmenin tamamıyla tasarrufa gideceği anlamına gelir. Tersine marjinal tüketim eğiliminin 1 olması gibi bir diğer uç durum, harcanabilir gelirdeki artışın tümünün harcandığı, tasarrufa hiç gitmediği anlamına gelir. Doğal olarak bu iki uç durum, pek akla yatkın gelmemektedir. Bu yüzden de Keynesci analiz, marjinal tüketim eğilimini pozitif ama 1'den küçük bir değer olarak varsaymaktadır.

c) Otonom tüketimlerin varlığı, marjinal tüketim eğiliminin ortalama tüketim eğiliminden küçük olmasına yol açar. Bu durum şu şekilde de gösterilebilir.

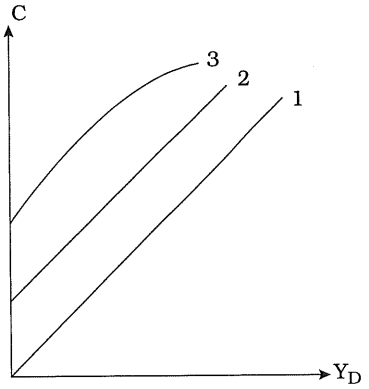
$$APC = \frac{C}{Y_D} \text{ iken } c = \frac{\Delta C}{\Delta Y_D}\text{'dir. Yani}$$

$$\underbrace{\frac{C_0}{Y_D} + c}_{APC} > \underbrace{\frac{\Delta C}{\Delta Y_D}}_{MPC}$$

d) Marjinal tüketim eğilimi, muhtemelen gelir arttıkça azalacaktır. Burada gelir arttıkça, gelirdeki artışın büyük kısmının tasarrufa, küçük kısmının tüketime gideceği mantığından hareket edilmektedir.

Keynes, gelir arttıkça tasarrufun artmasını, tüketimin ise azalmasını ***"temel psikolojik yasa"*** olarak ifade etmektedir. Zira Keynes'in tüketim fonksiyonu ile ilgili öngörüleri, istatistiki araştırmalardan ziyade herkesçe bilinir kabul ettiği ***"temel psikolojik yasaya"*** dayanmaktadır. Keynes tarafından önerilen tüketim fonksiyonu aşağıdaki grafiklerden 2 ve 3 numaralı olana benzeyebilir. Keynes, en muhtemel şeklin 3 numara olduğunu ifade etmektedir. Ancak iktisadi tahlilde sağladığı kolaylık açısından genellikle doğrusal fonksiyonun kullanıldığı görülmektedir[1].

1 Uluatam, Makro İktisat, s. 128-132.



Keynes'in tüketim üzerine görüşleri; Kuznets'in zaman serileri analizi ile yaptığı uzun dönemli çalışmaya kadar oldukça kabul görmüştür. Ancak Kuznets, 1869-1940 dönemi için yaptığı çalışmada, gelirdeki büyük artışlara rağmen, tüketimin gelirle ilişkisinin oldukça istikrarlı olduğunu bulmuştur. Yani Keynes'in ileri sürdüğü gibi gelir arttıkça, ortalama tüketim eğiliminde bir azalma olmamıştır. Kuznets'e göre uzun dönemde ortalama ve marjinal tüketim eğilimi birbirine eşit olacaktır. Bu yüzden de tüketim ve gelir doğrularında çakışma meydana gelecektir[2].

Not: Kısa dönemli analizlerde gelir arttıkça ortalama tüketim eğiliminin azalması, uzun dönemli analizlerde ise gelir arttıkça ortalama tüketim eğiliminin sabit kalmasına ***tüketim bulmacası*** denir.

Gelir arttıkça;

- ✓ Kısa dönemde marjinal tüketim eğilimin azalması
- ✓ Uzun dönemde marjinal tüketim eğilimin sabit kalması ***tüketim bulmacasıdır.***

5.4.2. Nispi Gelir Hipotezi

Nispi gelir hipotezi, ***"tüketim bulmacası"*** ve ***"mutlak gelir hipotezi"*** tarafından uyarılan bir çalışmadır. James Duesenberry tarafından 1949 yılında geliştirilmiştir. Duesenberry, tüketici tercihlerinin psikolojik ve sosyal temellerini ele alarak incelemeye çalışmıştır. Nispi gelir hipotezi, mutlak gelir hipotezinden iki temel noktada ayrılmaktadır[3]:

- Nispi gelir hipotezi, bireylerin tüketim kararlarının birbirine bağlı olduğunu varsaymaktadır. Oysaki, Mutlak gelir hipotezinde, bireylerin tüketim kararları birbirinden bağımsızdır. Nispi gelir hipotezine göre, bireyin gelirinin ne kadarlık kısmını tüketime ayıracağı ait olduğu meslek grubu, sosyal çevre, mahalle gibi alt unsurlardan etkilenir. Örneğin kişinin geliri % 50 artarken, ait olduğu grubun gelir seviyesi de % 50 düzeyinde artı-

2 Yıldırım, İktisat Teorisi, s. 245.
3 Ünsal, Makro İktisat, ss. 453-454; Parasız, Makro Ekonomi Teori ve Politika, ss. 84-85

yorsa, kişinin nispi olarak gelirinde bir artış olmaz.

Bu yüzden de gelirden tüketime ayrılan kısımda, yani ortalama tüketim eğiliminde bir değişme meydana gelmez. Bu haliyle Nispi gelir hipotezi, Kuznets'in uzun dönemde ortalama tüketim eğiliminin sabit olduğu yönündeki görüşünü desteklemektedir.

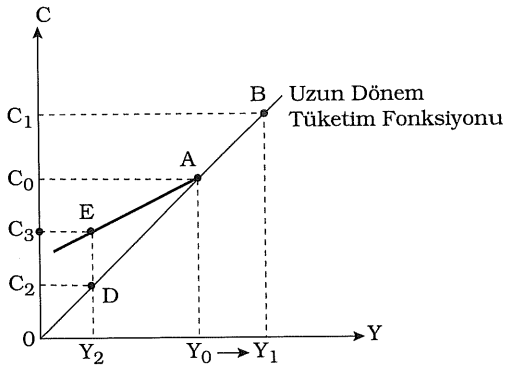
- Mutlak gelir hipotezinden ayrıldığı bir diğer temel nokta ise tüketim üzerinde etkili olduğu varsayılan gelire ait dönemdir. Mutlak gelir hipotezinde tüketim, cari dönemdeki gelirin fonksiyonu olarak ele alınırken, Nispi gelir hipotezinde tüketim sadece cari dönemdeki gelire bağlı değildir. ***Nispi gelir hipotezi, tüketimi cari dönem gelirinin yanısıra önceki dönem gelirlerinin en yükseğine bağlı olarak görmektedir.*** Bu varsayım, gelirde meydana gelen bir düşme olması durumunda tüketicilerin ulaştıkları refah seviyesinden feragat etmek yerine tasarruflarını azaltacaklarını ifade etmektedir. Yani geçmişte gelir arttığında tüketim artmakta, ancak gelir azaldığında tüketim miktarında aynı oranda azalmaya gitmek yerine tasarrufların azaltılması yoluna gidilmektedir.
- Nispi gelir hipotezi, ait olduğu grubun ortalamasının üstünde gelir elde eden bir kimsenin C/Y oranının düşük olacağını ileri sürmektedir. Zira içinde bulunduğu grubun tüketim standardını muhafaza etmek için gelirinin daha az kısmını tüketime yönlendirecektir. Tersine içinde bulunduğu gruptan ortalama olarak daha az gelir elde eden bir kimsenin C/Y oranı yüksek olacaktır. Çünkü içinde bulunduğu grubun tüketim kalıplarını sağlayabilmek için daha fazla harcama yapması gerekecektir.
- Yine ***Nispi gelir hipotezi, tüketim ilişkilerinin tersine döndürülemez olduğunu içermektedir.*** Nispi gelir hipotezinde gelir arttığında tüketim artmakta, gelir azaldığında ise aynı hızla azalmamaktadır. Oysa ki Keynes'in tüketim fonksiyonu tersine dönebilir bir fonksiyondur. Keynes'in tüketim fonksiyonunda gelirdeki artış ve azalış ile tüketim eşit düzeyde değişmektedir.

Nispi gelir hipotezine göre tüketim, cari dönem gelirine (Yt) ve geçmiş dönem gelirlerinin en büyüğüne (Y_{t-n}) bağlıdır. Bu durumda tüketim fonksiyonu şu şekilde ifade edilebilir:

$$C = f(Y_t, Y_{t-n})$$

Bu fonksiyon şunu ifade eder: Cari dönem geliri, geçmişte elde edilmiş olan en yüksek gelir düzeyini aşarsa, bireyin tüketimi içinde bulunduğu grubun nispi gelir düzeyine göre değişecektir. Diğer taraftan, cari dönem geliri, geçmişte elde edilmiş en yüksek gelir düzeyinin altına inerse, tüketimi cari dönem geliri değil, geçmişte elde edilmiş en yüksek gelir düzeyi belirleyecektir.

Bu durum grafik yardımıyla ele alınabilir[4]:



Tüketicinin gelirinin herhangi bir dönemde Y_0 ve buna bağlı olarak tüketim seviyesinin C_0 olduğunu varsayalım. Tüketicinin geliri Y_1 seviyesine yükseldiğinde tüketim miktarı da C_1'e yükselmektedir. Diğer taraftan tüketicinin geliri Y_0 seviyesindeyken, Y_1'e yükselmeden, doğrudan Y_2'ye düşerse, tüketim C_2'ye düşmemektedir. Tüketim, gelirdeki düşmeye göre daha az düşerek C_3 seviyesinde gerçekleşmektedir. Bunun nedeni tüketicinin daha önceki yüksek gelir düzeyinin sağlamış olduğu refah düzeyini korumak için tüketimden feragat etmek yerine tasarruflarını azaltmasıdır.

Sonuç olarak Nispi gelir hipotezi tüketimin iki temel unsurdan beslendiğini ileri sürmektedir. Bunlardan birincisi, tüketimin cari gelirin yanısıra geçmiş gelirlerinin en büyüğüne bağlı olduğu; ikincisi ise, içinde bulunduğu gruptaki bireylerin tüketim düzeyidir. Gerçekten de Nispi gelir hipotezi, tüketimi tüketicilerin bulundukları çevresel faktörlere, gösteriş ve üstünlük arzusu gibi psikolojik ve sosyolojik faktörlere bağlayarak önemli bir açıklama yapmıştır. Yani bir bireyin yüksek gelir düzeyine sahip olan bir sosyal grup içindeyken yapmış olduğu harcama düzeyi, düşük bir sosyal grubun içinde iken yapmış olduğu tüketim düzeyinden fazladır. Nispi gelir hipotezi, gelir arttıkça tüketimin artacağını; fakat gelir azaldığında tüketimin aynı hızla azalmayacağını ileri sürmüştür. Bu durum, ***"Mandal Etkisi (Takoz Etkisi-Ratchet Etkisi-Zemberek Dişlisi Etkisi)"*** olarak ifade edilmektedir.

Örnek: **Bir bireyin tüketim kararının, o bireyin ait olduğu toplumsal gruptaki nispi gelir düzeyine bağlı olduğunu ileri süren nispi gelir hipotezini, aşağıdakilerden hangisi geliştirmiştir?**

A) John M. Keynes

B) Milton Friedman

C) James S. Duesenberry

D) Irving Fisher

E) Franco Modiglian

(Sayıştay 2018)

Cevap, C seçeneğidir.

4 Yıldırım, "Tüketim, Tasarruf, Yatırım", (İçinde: **Makro İktisat**), ss. 69-70.

5.4.3. Tüketimi Sürükleme Hipotezi

Arthur Smithies tarafından ortaya atılmıştır. Smithies'e göre ceteris paribus koşullarında reel milli gelir yükseldiğinde ortalama tüketim eğilimi, Keynes'in ifade ettiği gibi düşecektir. Ancak diğer şeyler (ceteris paribus) sabit değildir ve tüketimi sürükleyen unsurlar bulunmaktadır.

Tüketimi sürükleyen bu unsurları, şehirleşme etkisi, yaşam standardı etkisi ve servet etkisi olarak ifade etmek mümkündür:

- ***Şehirleşme Etkisi:*** Tarım toplumlarından sanayi toplumlarına doğru gerçekleşen yöneliş, çiftçilerin tarlalarını bırakıp, şehirlere yerleşmesine yol açmaktadır. Tarımla uğraşanların gelirleri değişkenlik arz ettiği için ortalama tüketim eğilimleri düşük, tersine ortalama tasarruf eğilimleri yüksektir. Şehirleşme ile birlikte bu olgu tersine dönmektedir.
- ***Yaşam Standardı Etkisi:*** Zaman içerisinde değişen ve yenilenen tüketim mallarının da etkisi ile yaşam standardı değişmektedir. Tüketiciler daha fazla mal ve hizmete ihtiyaç duymaktadırlar. Geçmişte lüks olan bazı mallar, zorunlu mal haline dönüşebilmektedir. Örneğin, 1980'lerde otomobil lüks bir olgu iken, şimdilerde her aileye bir otomobil zorunluluğa dönüşmüştür. Yine 20 yıl öncesine kadar her aile iletişim ihtiyacını eve almış oldukları bir sabit telefonla giderirken, bugün mobil telefonlar bir zorunluluk halini almıştır. Yine, internet lüks bir ihtiyaç gibi görünürken, akıllı telefonların üretilmesi ile birlikte bir zorunluluk haline dönüşmeye başlamıştır. Dolayısıyla yaşam standardı etkisi, tüketimi sürüklemektedir.
- ***Servet Etkisi:*** Zaman içinde toplumların zenginliği artmakta ve zenginliği artan toplumlar diğer kuşaklara artan bir servet bırakmaktadır. Servet düzeyinde artış meydana gelen kuşakların ise tüketim seviyesinde artış meydana gelmektedir.

5.4.4. Dönemlerarası (Zamanlararası) Tüketim Hipotezi

Keynesyen analizde tüketim sadece cari dönem harcanabilir gelirine bağlı kabul edilmiştir. Buna göre cari dönemdeki harcanabilir gelir arttığında, tüketim artmakta, cari dönemdeki harcanabilir gelir azaldığında ise, tüketim azalmaktadır. ***Fisher ise, Keynesyen analizden farklı olarak cari dönemdeki tüketimi, sadece cari dönemdeki harcanabilir gelire bağlı değil, gelecekteki gelire de bağlı olduğunu kabul etmiştir. Fisher'in bu kabulü, aynı zamanda Keynes'in Mutlak Gelir Hipotezi'nin bir eleştirisi niteliğindedir.*** Dolayısıyla Fisher, tüketimin ömür boyu gelire bağlı olduğunu varsaymaktadır. Ancak burada Fisher, bireylerin yalnızca iki dönem yaşadığını varsaydığı için ikinci dönem tasarruf yapılmayacaktır.

Bu teoriye göre bireyler tüketim kararlarını alırken, bütçe kısıtı ile karşı karşıyadırlar. Yine bireyler bugünkü tüketim ile gelecekteki tüketim arasında tercih yapmak zorundadırlar. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Bireyler bugün tüketmeyi seçerlerse, gelecekte daha fazla tüketmek için tasarruf yapmaktan vazgeçmiş olurlar.
- Bireyler bugün tüketmek yerine tasarruf etmeyi tercih ederlerse, yapmış oldukları tasarruf sayesinde gelecekteki tüketimi tercih etmiş olurlar.

Zamanlararası tüketim hipotezi, iki dönem yaşadığı varsayılan bireyler için ele alınabilir. Örnekte birinci dönem tüketicinin gençliğini, ikinci dönem ise yaşlılığını temsil ediyor olsun. Yine, tüketicinin birinci dönemde Y_1 kadar reel gelir elde edip C_1 kadar, ikinci dönemde ise Y_2 kadar reel gelir elde edip C_2 kadar tükettiği varsayılmıştır. Tüketicinin borç alma veya tasarruf yapma olanakları olduğu için dönemlerin herhangi birindeki tüketimi, ilgili dönemin gelirinden fazla veya düşük olabilir. Bu model şu şekilde işlemektedir[5]:

Tüketicinin birinci dönemde yapmış olduğu tasarruf (S), gelirden tüketimin çıkarılması suretiyle elde edilebilir.

$$S = Y_1 - C_1 \qquad (1)$$

Burada "S", tüketimin aldığı değere göre, tasarruf veya borçlanma miktarını gösterebilir. Şöyle ki, birinci dönem yapılan tüketim, birinci dönem gelirinin altında ise, "S" tasarrufu ifade etmekte ve pozitif bir değer almaktadır. Diğer taraftan birinci dönem tüketimi, birinci dönem gelirinin üstünde ise, "S" borçlanmayı ifade etmekte ve negatif bir değer almaktadır.

İkinci dönem tüketimi, birinci dönem yapılmış olan tasarrufun getirisi ile ikinci dönem gelirinin (Y_2) toplamı tarafından belirlenir.

$$C_2 = (1 + r)\, S + Y_2 \qquad (2)$$

Formülde yer alan "r", reel faiz oranını ifade etmektedir. Reel faiz oranının, % 6 olduğu varsayımı altında tüketici, ilk dönem yapmış olduğu her 1 birimlik tasarruf için ikinci dönemde 1,06'lık tüketim yapma imkanına kavuşacaktır.

Tüketicinin ömrünün iki dönemle sınırlı olduğu varsayımından dolayı tüketici ikinci dönemde tasarruf yapmayacaktır.

Tüketicinin bütçe kısıtı, 1 ve 2 no'lu denklemler eşitlendiğinde elde edilebilir. Bunun için 2 no'lu denklemde "S" görülen yere, 1 no'lu denklem yazılmalıdır.

$$C_2 = (1 + r)(Y_1 - C_1) + Y_2 \qquad (3)$$

$$C_2 = (1 + r)Y_1 - (1 + r)C_1 + Y_2 \qquad (4)$$

4 no'lu denklemde basitlik sağlanması açısından tüketimi eşitliğin sol tarafına atacak şekilde bir düzenleme yapılabilir.

$$(1 + r)C_1 + C_2 = (1 + r)Y_1 + Y_2 \qquad (5)$$

5 no'lu denklemde eşitliğin her iki tarafı 1 + r'ye bölündüğünde aşağıdaki eşitlik elde edilir.

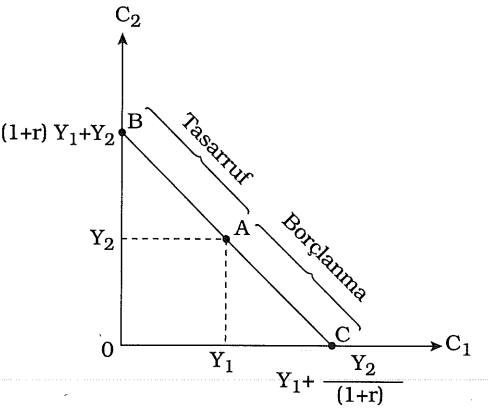
5 Mankiw, a.g.e., ss. 517-526.

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Y_1 + \frac{Y_2}{1+r}$$

Bu denklem yardımıyla tüketicinin bütçe kısıtı yorumlanabilir:

- Faiz oranı sıfır ise, iki dönem için toplam tüketim, toplam gelire eşit olacaktır.
- Faiz oranı pozitif bir değer ise, gelecekteki tüketim ve gelecekteki gelir, 1 + r faktörü ile iskonto edilecektir. Bu iskonto, tasarruf üzerinden elde edilen faizden kaynaklanmaktadır.
- Cari gelirin bir kısmı tasarrufa ayrıldığında, faiz geliri elde edilecektir. Bu durumda, gelecekteki gelir, cari gelire göre daha az değerli olacaktır.
- Gelecekte yapılmış olan tüketimin faiz geliri ile karşılanması mümkün olduğu için gelecekteki tüketim, cari tüketime göre daha ucuzdur.
- 1/1 + r, bir birim ikinci dönem tüketimi elde edebilmek için tüketicinin vazgeçmesi gereken birinci dönem tüketim miktarıdır.

Tüketicinin bütçe kısıtı şekil yardımıyla ele alınabilir[6]:



Şekilde dikey eksende ikinci dönem tüketim miktarı, yatay eksende birinci dönem tüketim miktarı yer almaktadır. Şekil üzerinde üç nokta belirlenmiştir. Bunlar şu şekilde ifade edilebilir:

- A noktasında tüketici, her iki dönem için de geliri kadar tüketim yapmaktadır. Yani, A noktasında birinci dönem tüketimi Y_1 kadar, ikinci dönem tüketimi Y_2 kadar olduğu için tasarruf veya borçlanma söz konusu değildir.
- B noktasında tüketici, birinci dönem hiç tüketim yapmamaktadır. Tüketici birinci dönem gelirinin tümünü tasarruf etmek suretiyle ikinci dönem, $(1 + r)Y_1 + Y_2$ kadar tüketim yapmaktadır.
- C noktasında tüketici ikinci dönem hiç tüketim yapmamayı planlamaktadır. Dolayısıyla ikinci dönem geliri karşılığında borçlanmakta ve birinci

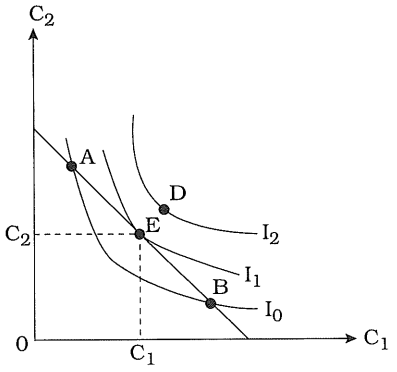
6 Mankiw, a.g.e., ss. 517-526.

dönem tüketimi $Y_1 + \frac{Y_2}{(1 + r)}$ olmaktadır.

- Bütçe kısıtı üzerindeki B ve C gibi noktaların uç durumlar olduğu açıktır. Tüketici için bütçe doğrusu üzerindeki herhangi bir nokta tercih edilebilir durumdadır.

Tüketicinin iki dönem tüketimi arasındaki tercihleri, farksızlık eğrileri yardımıyla gösterilebilir. Farksızlık eğrisi, tüketiciye aynı tatmin düzeyini sağlayan birinci ve ikinci dönem tüketim bileşimlerinin geometrik yeri olarak ifade edilebilir.

Tüketicinin faydasını optimum yaptığı nokta, farksızlık eğrisinin bütçe doğrusuna teğet olduğu noktadır. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir:



Şekildeki farksızlık paftasına göre tüketici dilerse, A ve B noktalarındaki tüketim bileşimlerini seçebilir. Ancak bu durum rasyonel bir davranış olmayacaktır. Bilindiği üzere bir farksızlık paftasında, orijine göre daha uzak olan farksızlık eğrisi daha yüksek fayda düzeyini temsil etmektedir. A ve B noktaları I_0 farksızlık eğrisi üzerinde olduğu için aynı fayda düzeyini temsil etmektedir. Bu durumda birinci ve ikinci dönem tüketimleri için I_0 farksızlık eğrisi üzerindeki A veya B noktası zamanlar arası bütçe kısıt koşulunu sağlıyor olmasına rağmen rasyonel değildir.

Farksızlık paftasında en yüksek fayda düzeyini sağlayan kayıtsızlık eğrisi I_2'dir. Peki bu durumda tüketici neden I_2 farksızlık eğrisi üzerindeki D gibi bir tüketim bileşimini seçmemektedir? Bu sorunun cevabı açıktır: D noktası, tüketicinin bütçe kısıtını aşmaktadır. Veri bütçesi ile D noktasındaki tüketim bileşimlerini gerçekleştirmesi mümkün değildir. Tüketici, mevcut bütçe olanakları ile E noktasındaki tüketim bileşimini tercih etmek suretiyle fayda düzeyini maksimize etmek imkanına sahip olacaktır. E noktasında I_1 farksızlık eğrisi ile zamanlar arası bütçe doğrusu teğettir. Bu noktada tüketici birinci dönem için C_1 kadar; ikinci dönem için C_2 kadar tüketim yapmak suretiyle faydasını maksimize edecektir.

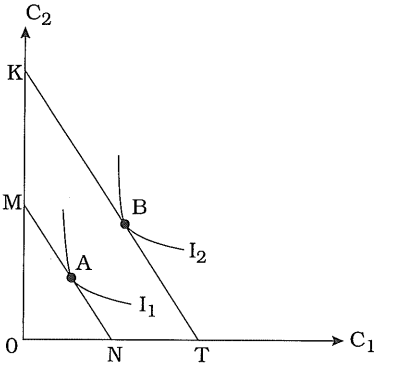
Farksızlık eğrisi şekilde görüldüğü gibi orijine dış bükeydir. Bu durumun nedeni azalan marjinal ikame oranıdır.

Marjinal ikame oranı, tüketicinin birinci dönem tüketimini bir birim arttırdığında, aynı fayda düzeyinde kalabilmek için ikinci dönem tüketimini ne kadar azaltması gerektiğini gösteren orandır. Marjinal ikame oranı (MRS), aynı zamanda kayıtsızlık eğrisinin eğimini göstermektedir. Bütçe doğrusunun eğimini ise, 1 + r ifadesi vermektedir. Bu durumda tüketici dengesi şu şekilde gösterilebilir:

$MRS_{C2,C1} = (1 + r)$

Dönemlerarası Bütçe Kısıtı analizine göre, gelirde meydana gelen değişme tüketicinin tüketim kararlarını etkileyecek ve daha yüksek bir fayda düzeyini gösteren kayıtsızlık eğrisi üzerinde dengenin oluşmasına yol açacaktır.

Tüketicinin birinci dönem veya ikinci dönem gelirinde bir artış meydana gelmesi durumunda bütçe kısıtı kayma gösterecektir. Bu durum grafik yardımıyla gösterilebilir[7]:



Şekilde modelin tek başına mantığından çıkmamakla birlikte, bütçe kısıtında meydana gelen artış, her iki malın normal mal olduğu varsayımı altında her iki dönem tüketiminde artışa yol açar. Birinci dönem bütçe kısıtı MN ile temsil edilmiştir. MN bütçe kısıtı için tüketicinin her iki dönem için tükettiği miktar A denge noktası ile gösterilmiştir. Tüketicinin gelir düzeyinin artması durumunda, bütçe kısıtı doğrusu sağa doğru kayar ve yeni dengenin oluştuğu B noktasında tüketici her iki dönem için de tüketim miktarını arttırır. Şekilden çıkartılacak önemli bir sonuç, gelirdeki artışın birinci veya ikinci dönemde olmasına bakılmaksızın, tüketicinin gelirini her iki dönem arasında paylaştırarak ***tüketimini düzleştirmesidir***. Bu durumun ifade ettiği unsur, gelirin hangi dönem tüketildiğinin önemli olmadığıdır. Fisher'in modeli; tüketimi, cari ve gelecekteki gelirin bugünkü değerine bağlamak suretiyle yaşam boyu gelire bağlamıştır. Oysaki Keynes'e göre, tüketim cari harcanabilir gelire bağlıdır.

Birey, 1. dönem ve 2. dönem gelirinde değişme olduğunda, tüketim tercihlerini de değiştirir. Tüketim tercihlerinin değişmesi ile birlikte kayıtsızlık eğrisinde kayma meydana gelir. Bireyin gelirinde meydana gelen değişmeyi her iki döneme dağıtarak, gelir değişiminin tüketim üzerindeki etkilerini azaltmasına ***"tüketim***

7 Mankiw, a.g.e., s. 523-526.

düzleştirmesi" denir. Tüketim düzleştirmesi ile kişilerin gelirlerinde meydana gelen dalgalanmanın tüketim üzerindeki etkisi giderilmiş olmaktadır. Kişilerin yaşamları boyunca aynı düzeyde tüketim yapması ise, ***"tam tüketim düzleştirmesi"*** olarak adlandırılmaktadır[8].

5.4.5. Ömür Boyu Gelir Hipotezi

F. Modigliani, A. Ando ve R. Brumberg tarafından 1950'lerde Fisher'in zamanlararası tüketim hipotezi kullanılarak geliştirilmiştir. Zamanlararası tüketim hipotezinde iki dönem için yapılan analiz, burada tüketicinin ömrüne yayılmıştır.

Ömür boyu gelir hipotezi (Yaşam boyu gelir hipotezi, Yaşam döngüsü hipotezi), Keynesci tüketim fonksiyonunun yetersizliklerini gidermeyi amaçlamaktadır. Keynesci tüketim analizinde cari dönemdeki tüketim, cari dönemdeki gelire bağlı iken, ömür boyu gelir hipotezinde tüketim yaşam boyu gelire bağlı olarak belirlenmektedir[9].

Ömür boyu gelir hipotezi, bireylerin tüketim ve tasarruf kararlarını uzun dönemli planladıkları varsayımından hareketle analizini gerçekleştirmektedir. Ömür boyu gelir hipotezinde, bireylerin ömürleri evrelere ayrılmaktadır. Dolayısıyla bireyler, gelirlerinin arttığı dönemlerde tasarrufa yönelmekte; gelirleri azaldığında ise tasarruflarının artması sonucunda oluşan servetlerini çözmek suretiyle tüketim harcamalarına devam etmektedirler.

Bir tüketicinin yaşam beklentisinin T yıl, servetinin W ve bu günden itibaren R yıl sonra emekliye ayrılıncaya kadar Y kadar gelir elde etmeyi umduğunu varsayalım. Yaşamı boyunca istikrarlı bir tüketim gerçekleştirmek isteyen tüketici bu durumda nasıl davranacaktır? Basitleştirici bir varsayım olarak faizin sıfır olduğunu varsayalım. Bu durumda tüketicinin yaşam boyu elde edeceği gelir başlangıç serveti olan W ile R yıl çalışarak elde edeceği Y gelirinin toplamına eşittir. Bu durum şu şekilde gösterilebilir[10]:

$$W + RY$$

Tüketim düzleştirmesi yapmak isteyen tüketicinin tüketim miktarını, yaşam boyu gelirini yaşam beklentisine oranlayarak bulmak mümkündür.

$$C = \frac{(W + RY)}{T}$$

Bu durum şu şekilde de ifade edilebilir:

$$C = \frac{1}{T} W + \frac{R}{T} Y$$

Bir tüketicinin 40 yıl daha yaşamayı beklediğini ve bunun 25 yılında çalışacağını varsayalım. T = 40 ve R = 25 olacağı bu durumda tüketim fonksiyonu şu şekilde olacaktır:

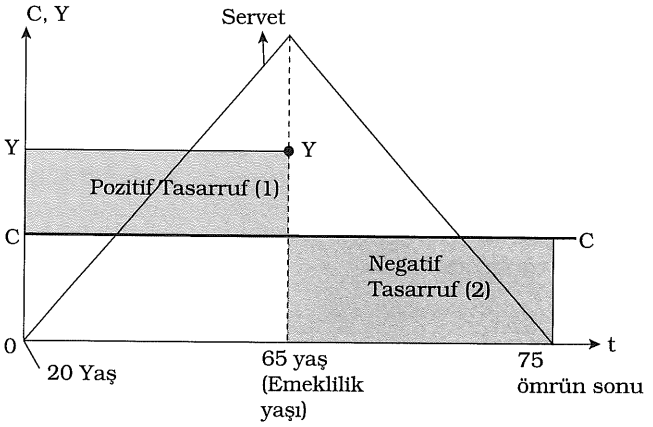
8 Mankiw, a.g.e., ss. 524-526.
9 Yıldırım, "Tüketim, Tasarruf, Yatırım", (İçinde: **İktisat Teorisi**), ss. 249-251.
10 Mankiw, a.g.e., ss. 529-530.

$C = 0{,}025W + 0{,}625Y$

Bu denklem, tüketimin hem servete hem de gelire bağlı olduğunu göstermektedir. Buna göre, yıllık gelirde meydana gelen 1 birimlik artış, tüketimi 0,625 birim artıracaktır. Ayrıca servette meydana gelen 1 birimlik artış, tüketimi, 0,025 birim artıracaktır. Bireylerin tümünün tüketimi bu şekilde planladığı varsayımı altında, tüketim fonksiyonu şu şekilde olacaktır:

$C = \alpha W + \beta y$

Bu denklemde, α katsayısı servet için marjinal tüketim eğilimini, β katsayısı ise gelir için marjinal tüketim eğilimini ifade etmektedir. Bu teoriye göre, değişken olan gelirdir. Tüketim istikrarlı olarak seyretmektedir. Bu durumu şekil yardımıyla açıklamak mümkündür:



Şeklin dikey ekseninde tüketim (C) ve gelir (Y), yatay ekseninde zaman yer almaktadır. İnsanların yaşamlarının evrelere ayrıldığı bu şekle göre, ilk gençlik dönemlerinde tüketim harcamaları, gelir düzeyinden fazladır.

- Şekilde bir kişinin hiç serveti olmadan 20 yaşına bastığı, kişinin 20 yaşından 65 yaşına kadar çalıştığı ve emekli olduğu, 75 yaşında ise ömrünün sona erdiği varsayılmaktadır.
- Tüketicinin tüketim düzleştirmesi yaptığı varsayımı altında, tüketim eğrisi C noktasından yatay eksene paralel olacaktır. Yani tüketici yaşamının çalıştığı yıllar ve emekli olduğu yılların tümünde aynı miktarda tüketim gerçekleştirerek tüketim düzleştirmesi yapmaktadır.
- Tüketicinin çalıştığı orta yaş döneminde geliri, harcamalarının üstünde olduğu için pozitif tasarruf söz konusudur. Şekilde 1 no'lu bölge bu durumu göstermektedir. Emeklilik döneminde ise geliri ortadan kalktığı için negatif tasarruf söz konusudur. Şekilde 2 no'lu bölge, bu durumu göstermektedir. Dolayısıyla kişinin tasarrufu yaşamı boyunca değişmektedir.

- Kişinin çalıştığı yıllardaki pozitif tasarrufunu ifade eden 1 no'lu bölge ile emeklilik yıllarındaki negatif tasarrufu ifade eden 2 no'lu bölge birbirine eşittir. Diğer bir ifadeyle, tüketim düzleştirmesi yapmak isteyen bireyler, gençlik yıllarında çalışarak pozitif tasarruf yaparken, emekliye ayrılan yaşlılar negatif tasarrufta bulunacaklardır.
- Gelirlerin harcamaların üstüne çıktığı bu evrede, tasarruflarda bir artış meydana gelmekte ve birikmiş olan tasarruflar servetin artmasına neden olmaktadır.
- Şekil incelendiğinde gelir arttıkça, uzun dönemde servetin de arttığı görülmektedir. Servet emeklilik yılının başlangıç yılı olan 65 yaşında maksimum seviyesine yükselmektedir.

Ömür boyu gelir hipotezinin varsayımları ve sonuçları şu şekilde ifade edilebilir[11]:

Varsayımları;

- Faiz oranlarının sıfır olduğu
- Bireylerin tüm tasarruflarını hayatta iken harcadıkları, yani miras bırakmadığı
- Kişilerin tam tüketim düzleştirmesi yaptığı
- Cari dönemdeki tüketimin, cari dönemdeki servete ve ömür boyu gelire bağlı olduğu varsayılmaktadır.

Sonuçları;

- ***Kısa dönemde*** gelir arttığında, tüketimin artış hızı azaldığı için ortalama tüketim eğilimi düşmektedir. Servetin sabit varsayıldığı kısa dönem analizi, Keynes'in mutlak gelir hipotezi ile uyumludur.
- ***Uzun dönemde*** gelir arttıkça, tüketim de arttığı için ortalama tüketim eğilimi değişmemektedir. Servetin değiştiğinin varsayıldığı uzun dönem analizi, Kuznets'in tüketim bulmacası görüşü ile uyumludur.
- Ülkelerarasında, yaşam beklentisi farkları, nüfusun yaş yapısındaki farklar ve sosyal güvenlik sistemindeki farklılıklardan dolayı tasarruf farklılıkları oluşabilir.

Örnek:

I. Beklenen yaşam süresindeki farklılıklar

II. Nüfusun yaş yapısındaki farklılıklar

III. Sosyal güvenlik sistemindeki farklılıklar

Ömür boyu gelir hipotezine göre yukarıdakilerden hangileri ülkeler arası tasarruf farklarını açıklayabilir?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III

D) II ve III E) I, II , III

(KPSS, 2018 ve Sayıştay 2018)

Cevap, E seçeneğidir.

11 Aslan; a.g.e., ss. 46-47

Örnek: **Servet üzerinden marjinal tüketim eğilimi 0,05 ve ömür boyu emek geliri üzerinden marjinal tüketim eğilimi 0,8 iken; serveti 1.000 lira, emek geliri 2.000 lira artan kişinin ömür boyu gelir hipotezine göre tüketiminde ne tür bir değişiklik olur?**

A) 1.650 lira artar.
B) 1.600 lira artar.
C) 1.550 lira artar.
D) 50 lira artar.

(Gelir Uzmanlığı, Kasım 2012)

Çözüm:

Servet üzerinden marjinal tüketim eğilimi 0,05 olduğuna göre ve bireyin serveti 1.000 lira arttığına göre, servette meydana gelen artışın tüketimde yol açacağı artış

1.000 x 0,05 = 50 lira olur.

Emek geliri üzerinden marjinal tüketim eğilimi 0,8 olduğuna göre, emek gelirinde meydana gelen artışın tüketimde yol açacağı artış

2000 x 0,8 = 1.600 lira olur.

Ömür boyu gelir hipotezine göre bireyin tüketiminde meydana gelen toplam artış

1.600 + 50 = 1.650 lira olur.

Cevap, A seçeneğidir.

5.4.6. Sürekli Gelir Hipotezi

Sürekli gelir hipotezi, Milton Friedman tarafından ortaya atılmıştır. Sürekli gelir hipotezi de Fisher'in zamanlararası tüketim analizine dayanarak geliştirilmiş ve yaşam boyu gelir hipotezini tamamlar niteliktedir. Bu analizde tüketim ve gelir, sürekli ve geçici olmak üzere ikiye ayrılmıştır.

Friedman'a göre cari gelir (Y), sürekli gelir (Y_P) ve geçici gelirin (Y_T) toplamına eşittir. Yani cari gelirin, sürekli gelir ve geçici gelir olmak üzere iki bileşeni bulunmaktadır.

$$Y = Y_P + Y_T$$

Sürekli gelir, kişinin yaşı, kariyeri gibi unsurlar dikkate alındığında elde etmeyi umduğu normal gelirleri olarak ifade edilebilir. Geçici gelir ise, gelirin devamlılığı olmayan kısmıdır. Sürekli gelir ile geçici gelir arasındaki fark bir örnek yardımıyla ifade edilebilir:

- Ekonomi alanında doktora derecesi olan Yücel'in, lise mezunu olan Cemal'den yüksek gelir elde etmiş olması, yüksek sürekli geliri ile ilgili bir durumdur. Doğal olarak Yücel'in doktora derecesi, onun yüksek gelir elde etmesini yıllar itibariyle sağlayacaktır.
- Amasya'daki bir elma üreticisinin soğuk hava koşullarından dolayı ürün kalitesi düşerse, gelirinde bir azalma meydana gelecektir. Diğer taraftan Ankara'daki bir elma üreticisinin, iklim koşullarının olumlu olmasından dolayı ürün kalitesi yükselirse, gelirinde bir artış meydana gelir.

Ankara'daki elma üreticisinin gelirinin artması, yüksek geçici gelirden dolayı ortaya çıkmıştır. Zira, bir sonraki yıl için iklim koşulları ile ilgili net bir durum söz konusu değildir.

Friedman'a göre bireyler tüketim kararlarını verirken, geçici gelirden ziyade sürekli geliri dikkate alırlar. Bu durumu bir örnek yardımıyla ele almak mümkündür. Bir kişinin gelirinin, yıllık 50000 TL arttığını varsayalım. Bu durumda bu kişinin tüketiminde, gelirindeki artışa yakın bir artış meydana gelecektir. Zira, bu kişinin gelirinde sürekli bir artış meydana gelmiştir. Diğer taraftan bir kişinin piyangodan 50000 TL'lik ikramiye kazandığını varsayalım. Friedman'a göre ikramiyeyi kazanan kişi, kazandığı ödülün tümünü bir yılda harcamak yerine, ilave tüketimi yaşamının geri kalan kısmına yaymayı tercih edecektir. Faiz oranının sıfır olduğu ve kişinin geriye kalan ömrünün 25 yıl olduğu varsayımı altında, tüketim yıllık olarak 2000 TL artacaktır. Yani, bireyler sürekli gelirlerini harcamakta; geçici gelirlerinin büyük kısmını ise tüketim düzleştirmesi yapmak için tasarruf etmeyi tercih ederler[12].

Friedman'a göre, tüketim fonksiyonu şu şekilde ifade edilebilir:

$C = \alpha(Y_P)$

Bu denklemde yer alan "C" tüketimi, "Y_P" sürekli geliri, "α" sürekli gelirin tüketime giden kısmını ölçen bir sabit katsayıdır. Buna göre, sürekli gelir arttığında tüketim artmakta; sürekli gelir azaldığında ise, tüketim azalmaktadır. Friedman'ın sürekli gelir teorisi, ortalama tüketim eğilimi açısından ele alındığında şu sonuçlara ulaşılır[13]:

Ortalama tüketim eğilimi, $APC = \frac{C}{Y}$ şeklinde ifade edilir.

Friedman'ın teorisinde tüketim, $C = \alpha(Y_P)$ şeklinde ifade edildiği için bu formül şu şekilde de ortaya konabilir:

$$APC = \frac{C}{Y} = \frac{\alpha Y_p}{Y}$$

Bu formüle göre, ortalama tüketim eğilimi, sürekli gelirin cari dönemdeki gelire oranıdır. Cari gelir ise, geçici gelir ile sürekli gelirin toplamına eşittir. Bu durumda ortalama tüketim eğilimi şu şekilde ifade edilebilir:

$$APC = \frac{C}{Y} = \frac{\alpha Y_p}{Y} = \frac{\alpha Y_p}{Y_P + Y_T}$$

Bu durumda ele alınan son formülden şu çıkarımlar yapılabilir:

- Geçici gelir arttığı için cari gelir artarsa, formülün paydası büyüyecektir. Bu durumda ortalama tüketim eğiliminde geçici olarak bir azalma meydana gelir.
- Geçici gelir azaldığı için cari gelir azalırsa, formülün paydası küçülecektir.

12 Mankiw, a.g.e., ss. 533-535.
13 Mankiw, a.g.e., s. 535.

Bu durumda ortalama tüketim eğiliminde geçici olarak bir artma meydana gelir.

- Yüksek sürekli gelire sahip tüketiciler için ortalama tüketim eğilimi yüksek olacaktır.
- Cari gelirdeki değişmenin kaynağı sürekli gelir ise, ortalama tüketim eğilimi aynıdır.
- Cari gelirdeki değişmenin bir kısmı yüksek geçici gelirden kaynaklanıyorsa, ortalama tüketim eğilimi düşük olacaktır.
- Gelirde yıldan yıla meydana gelen değişmelerin kaynağında büyük oranda geçici gelir yatmaktadır. Bu yüzden de yüksek gelirli yıllarda geçici gelirin etkisinden dolayı ortalama tüketim eğilimi düşük çıkmaktadır. Diğer taraftan daha uzun dönem için, örneğin on yıllık periyotlarda gelirdeki değişme büyük ölçüde sürekli gelirdeki değişmeden kaynaklanmaktadır. Bu durumda uzun zaman serileri açısından Kuznets'in çıkarımına benzer olarak sabit bir ortalama tüketim eğilimi söz konusudur.

Sürekli gelir hipotezi ile ömür boyu gelir ve nispi gelir arasındaki ilişki şu şekilde kurulabilir[14]:

- Ömür boyu gelir hipotezi ile sürekli gelir hipotezinin ortak özelliği, cari dönemdeki tüketimin sadece cari dönem gelirine değil, gelecek dönem gelirine de bağlı olduğu yönündeki argümanıdır. Ayrıca her iki teori de ***tüketim düzleştirmesi*** yapmaktadır.
- Ömür boyu gelir hipotezi ve sürekli gelir hipotezi, Fisher'in zamanlararası tüketim analizine dayalı olarak geliştirilmiştir.
- Sürekli gelir hipotezinde, yaşam boyu gelir hipotezinde olduğu gibi bireylerin her dönemde aynı miktarda tüketim yaptığını içermez.
- Sürekli gelir hipotezi, bireylerin yıldan yıla gelirlerinde rassal ve geçici değişiklikler olabileceğine dikkat çekmektedir.
- Hem sürekli gelir hipotezi, hem de nispi gelir hipotezi kısa ve uzun dönem tüketim fonksiyonları arasındaki bir ayrıma dayanmaktadır. Sürekli gelir hipotezinde kısa ve uzun dönem davranışını değiştiren unsur ***beklentilerin ayarlanması*** (adaptif beklenti varsayımı) iken; nispi gelir hipotezinde ***alışkanlıklar ve çevrenin etkisidir***.
- Sürekli gelir hipotezinde tüketim için hem yukarıya, hem de aşağıya doğru bir ayarlama gecikmesi söz konusu iken; nispi gelir hipotezinde tüketimin yapışkanlığı veya katılığı aşağıya doğru söz konusudur.

14 Ünsal, a.g.e., s. 454; Yıldırım, "Tüketim, Tasarruf, Yatırım", (İçinde: **İktisat Teorisi**), s. 255; Mankiw, a.g.e., s. 534.

5.4.7. Rassal Yürüme

Rassal Yürüme Hipotezi, Robert Hall tarafından geliştirilmiştir. Hipotezin temel çatısı, rasyonel beklentilerden beslenir. Diğer bir ifadeyle, rasyonel beklentiler hipotezinin tüketim teorisine uyarlanması şeklinde ifade edilebilir. Bu noktada, Monetaristler tarafından ortaya atılan sürekli gelir hipotezinin adaptif beklentiler varsayımının eksikliğini giderme amacı taşıdığı ifade edilebilir.

Monetaristler tarafından geliştirilen sürekli gelir hipotezine göre, tüketim sürekli gelirin artan fonksiyonudur. Sürekli gelir ise, geçmiş ve cari dönem gelirlerinin yanısıra gelecekte elde etmeyi umduğu normal gelirleri de içermektedir. Dolayısıyla ileriye dönük bir yaklaşım içermektedir. Diğer taraftan ileriye dönük bu yaklaşım, tahminlerin geçmiş dönem verilerinden hareketle gerçekleştiğini kabul eden adaptif beklentiler varsayımını esas almaktadır. Rasyonel beklentiler hipotezi ise, adaptif beklentilerden farklı olarak geçmiş dönem verilerinin yanısıra cari dönemdeki bilginin tümünü ve geçmiş tecrübeleri de tahminlere dahil ederek geleceğe yönelik varsayım yapılmasını içermektedir. Rassal Yürüme hipotezi, tüketimi rasyonel beklentilerden hareketle açıklama amacını taşımaktadır.

Rasyonel beklentiler hipotezine göre, geçmiş dönem verilerinin yanısıra cari dönemdeki bilginin tümü iktisadi ajanlar tarafından değerlendirildiği için tahmin hatası oluşmaz. Bu durum, hiç hata yapmayacakları anlamına gelmemektedir. Hata yapmaları tesadüfidir. İktisadi ajanlar, ***şok-sürpriz-beklenmeyen*** bir politika ile karşılaştıklarında tahmin hatası yaparlar. Ancak uzun dönemde tahmin hatası yaptıklarını fark ettiklerinde tahminlerini yeni duruma göre düzelttikleri gibi, yapmış oldukları hatadan ders çıkarırlar, öğrenirler ve öğrendikleri yeni bilgileri tahminlerine dahil ederler. Dolayısıyla aynı türden hatayı tekrarlamazlar. Rasyonel beklentiler altında iktisadi ajanları davranışlarını sürpriz ve beklenen politikaya göre ayrı ayrı değerlendirmek mümkündür.

- Sürpriz bir politikanın iktisadi ajanlar tarafından öngörülmesi ve tahmin seti içinde yer alması mümkün değildir. Bu yüzden de politika yapıcının sürprizine maruz kalan iktisadi ajanlar kısa dönemde yanılırlar. Ancak rasyonel beklentilere sahip olan bireyler uzun dönemde tahmin hatası yaptıklarını fark etmeleri ile birlikte tahminlerini maruz kaldıkları sürprizin kendileri üzerindeki olumsuz etkisini bertaraf edecek biçimde düzeltirler. Ayrıca bu tecrübelerini de geleceğe yönelik yapacakları tahminler için veri setine dahil ederler ve benzer bir hataya tekrar düşmezler.
- İlan edilen-beklenen bir politika ise, iktisadi ajanlar açısından tahmin hatasına yol açmayacaktır. Bu yüzden de uygulanacak olan politikanın kendileri üzerindeki etkisini ortadan kaldırmak için hemen tedbir alma yoluna gideceklerdir.

Hall, sürekli geliri, rasyonel beklentilerden hareketle tahmin etme yoluna gitmiştir. Yani Friedman'ın analizinde sürekli gelir, adaptif beklentilerden hareketle tahmin edilirken, Hall'ın analizinde rasyonel beklentilerden hareketle tahmin edilmektedir.

Buna göre sürpriz bir politika uygulanmadığı sürece rasyonel beklentiler altında iktisadi ajanlar ortalama olarak sürekli geliri doğru tahmin edeceklerdir. Bu durumda tüketim düzeyinde değişme meydana gelmeyecektir. Ancak sürpriz bir politika uygulanması durumunda sürekli gelire yönelik tahminlerde sapma meydana gelecektir. Sürekli gelir tahminlerinde meydana gelen sapma ise, tüketimin değişmesine yol açacaktır. Bu noktada sürprizleri tahmin etmek mümkün olmadığına göre sürekli geliri ve buna bağlı olarak tüketim düzeyini de doğru tahmin etmek mümkün değildir. İşte bir iktisadi değişkenin değerinde meydana gelen değişmeyi tahmin etmenin mümkün olmadığı duruma, ***tüketimin rassal yürümesi*** denmektedir.

Tüketimin rassal yürümesi açısından iki hipotez ortaya konabilir[15]:

- Sürpriz bir politika uygulandığında, sürekli gelir bu durumdan etkilenmekte; ve buna bağlı olarak tüketimde değişme meydana gelmektedir.
- Beklenen politikalar, sürekli gelir üzerinde beklenen etkilere yol açtığı için tüketim kararlarında değişikliğe yol açmaz.

Uygulamalı çalışmalar yukarıda bahsi geçen iki durumu desteklememiştir. Uygulamalı çalışmaların bu noktadaki sonuçları şu şekilde ifade edilebilir:

- Gelirde meydana gelen beklenmeyen değişmeler, tüketimi etkilememiştir. Bu durum ***aşırı düzleştirme*** olarak ifade edilir.
- Gelirde meydana gelen değişmeler, tüketimi etkilemiştir. Bu durum ise, ***aşırı duyarlılık*** olarak nitelendirilmiştir.

Örnek: **Sürekli gelir hipotezinin rasyonel beklentilerle birlikte ele alınması sonucunda ortaya çıkan ve "tüketimdeki değişmeleri öngörmenin mümkün olmadığı" şeklinde tanımlanan durum aşağıdakilerden hangisidir?**

A) Tüketim Düzleştirmesi

B) Tüketimin Rastsal Yürüyüşü

C) Tüketimde Aşırı Duyarlılık

D) Tüketimde Aşırı Düzleştirme

E) Tüketimin Mandal/Takoz Etkisi

(Sayıştay 2018)

Cevap, B seçeneğidir.

5.4.8. Anlık Hazzın Cazibesi

Keynes, "Temel Psikolojik Yasa" ile tüketim üzerindeki psikolojik faktörlere dikkat çekerken, tüketim ile ilgili sonraki çözümlemeler aynı çizgiyi takip etmemiştir. Diğer taraftan, David Laibson'un öncülüğünde ***davranışsal iktisatçılar***, tüketim konusunu psikoloji ile ilişkilendirerek ele almışlardır. Bu analizde tüketim kararlarının aşırı derecede akılcı homoeconomicus tarafından alınmadığı; aksine hiç akılcı davranışlara sahip olmayan gerçek insanlar tarafından alındı-

15 Ünsal, Makro İktisat, 9. Baskı, ss. 469-471

ğı ileri sürülmüştür. Nitekim Amerikan halkı ile ilgili yapılan bir araştırmanın sonuçları, % 76'lık bir kesimin emeklilik için yeterli birikime sahip olmadığını ortaya koymuştur. Laibson'a göre tasarruf yetersizliğinin nedeni; ***anlık hazzın cazibesidir***. Bu durum, iki soru yardımıyla şu şekilde gösterilebilir[16]:

Soru 1: Bugün bir elma mı (A), yoksa yarın iki elma mı (B) tercih edersiniz?

Soru 2: 100 gün sonra bir elma mı (A), yoksa 101 gün sonra iki elma mı (B) tercih edersiniz?

Birinci soruya birçok insan A, ikinci soruya B cevabını verecektir. Diğer bir ifadeyle insanlar, uzun dönemde kısa dönemde olduğundan daha sabırlıdır.

Bu durumdan çıkarılacak sonuç, tüketicilerin tercihlerinde zaman zaman tutarsız davranabileceği ihtimalidir. 2. soruda B'yi seçen biri, ilave bir gün bekleyerek iki elmayı seçebilir. Diğer taraftan 100. gün olduğunda, kişi kendini yeni bir kısa dönemde hissederek 1. soruya cevap veriyorken kendini bulabilir. Dolayısıyla **anlık hazzın cazibesi**, kişiyi fikrini değiştirmeye itebilir. Bu duruma birçok örnek verilebilir. Örneğin içkiyi bırakmak için biri, kendi kendine söz verirken, son bir kadeh içebilir. Zayıflamak için yemeklerden sonra tatlı yememe kararı alan biri, bir dilim daha baklava yiyebilir. Sonuç olarak anlık hazzın cazibesi, tüketicilerin kararları üzerinde belirleyici olabilir.

Tüketim teorileri şu şekilde ifade edilebilir:

Tüketim Teorileri	Öncüleri	Tüketim Teorisinin Temel Özellikleri
Mutlak Gelir Hipotezi	**J. M. Keynes**	***Tüketim, cari harcanabilir gelirin artan fonksiyonudur.*** ✓ Harcanabilir gelir artarsa, tüketim artar. ✓ Harcanabilir gelir azalırsa, tüketim azalır. ***Harcanabilir gelir arttıkça, ortalama tüketim eğilimi (APC) azalır.*** Gelir arttıkça ortalama tüketim eğiliminin azalması; harcanabilir gelir içinde tasarrufun payının artmasına Keynes, ***Temel Psikolojik Yasa*** adını vermiştir.
Tüketim Bulmacası	**S. Kuznets**	✓ Kuznets, Keynes'in tüketim teorisinin kısa dönemde geçerli olduğunu, uzun dönemde ise böyle bir ilişkinin olmadığını ileri sürmüştür. ✓ Kuznets'e göre uzun dönemde ortalama ve marjinal tüketim eğilimi birbirine eşit olacaktır. ✓ Kısa dönemli analizlerde gelir arttıkça ortalama tüketim eğiliminin azalması, uzun dönemli analizlerde ise gelir arttıkça ortalama tüketim eğiliminin sabit kalmasına ***tüketim bulmacası*** denir.
Nispi Gelir Hipotezi	**J. Duesenberry**	✓ Tüketim üzerindeki psikolojik ve sosyolojik faktörler incelenmiştir. ✓ Tüketim sadece cari harcanabilir gelire değil, geçmiş dönem gelirlerinin en büyüğüne de bağlıdır. ✓ Nispi gelir hipotezi, bireylerin tüketim kararlarının birbirine bağlı olduğunu varsaymaktadır. ✓ Nispi gelir hipotezi, gelir arttıkça tüketimin artacağını; fakat gelir azaldığında tüketimin aynı hızla azalmayacağını ileri sürmüştür. Bu durum, "***Mandal Etkisi (Takoz Etkisi-Zemberek Dişlisi Etkisi)***" olarak ifade edilmektedir.

16 Ünsal, Makro İktisat, 9. Baskı, ss. 469-471

Tüketimi Sürükleme Hipotezi	**A. Smithies**	Smithies'e göre Keynes'in ileri sürdüğü gibi ortalama tüketim eğilimi düşmeyecektir. Çünkü tüketimi sürükleyen unsurlar bulunmaktadır. Bunlar şunlardır: ✓ Şehirleşme etkisi ✓ Yaşam standardı etkisi ✓ Servet etkisi
Zamanlar arası Tüketim Hipotezi	**I. Fisher**	✓ Fisher ise Keynesyen analizden farklı olarak cari dönemdeki tüketimi, sadece cari dönemdeki harcanabilir gelire bağlı değil, gelecekteki gelire de bağlı kabul etmiştir. ✓ Fisher'in analizi paranın zaman değerini dikkate alan dinamik bir analizdir. Buna göre faiz arttığında birey bugünkü tüketimini, gelecekteki tüketimi ile ikame edecektir. ✓ Fisher'in modeli; tüketimi, cari ve gelecekteki gelirin bugünkü değerine bağlamak suretiyle yaşam boyu gelire bağlamıştır.
Yaşam Boyu Gelir Hipotezi (Ömür Boyu Gelir Hipotezi)	**F. Modigliani, A. Ando R. Brumberg**	✓ Zamanlar arası tüketim hipotezinde iki dönem için yapılan analiz, burada tüketicinin ömrüne yayılmıştır. ✓ Yaşam boyu gelir hipotezinde, bireylerin ömürleri çalışma ve emeklilik dönemi gibi evrelere ayrılmaktadır. ✓ Bireyler, gelirlerinin arttığı dönemlerde tasarrufa yönelmekte; gelirleri azaldığında ise tasarruflarının artması sonucunda oluşan servetlerini çözmek suretiyle tüketim harcamalarına devam etmektedirler.
Sürekli Gelir Hipotezi	**M. Friedman**	***Tüketim sürekli gelirin artan fonksiyonudur.*** ✓ Sürekli gelir arttığında tüketim artmaktadır. ✓ Sürekli gelir azaldığında tüketim azalmaktadır. ✓ Sürekli gelir, adaptif beklentiler temelinde hesaplanmaktadır.
Rassal Yürüme Hipotezi	**R. Hall**	✓ Friedman'ın analizinde sürekli gelir, ***adaptif beklentilerden*** hareketle tahmin edilirken, Hall'ın analizinde ***rasyonel beklentilerden*** hareketle tahmin edilmektedir. ✓ Beklenen politikalar, sürekli gelir üzerinde beklenen etkilere yol açtığı için tüketim kararlarında değişikliğe yol açmaz. ✓ Sürpriz bir politika uygulandığında, sürekli gelir bu durumdan etkilenmekte ve buna bağlı olarak tüketimde değişme meydana gelmektedir.
Anlık Hazzın Cazibesi	**D. Laibson**	✓ Laibson'un öncülüğünde ***davranışsal iktisatçılar,*** tüketim konusunu psikoloji ile ilişkilendirerek ele almışlardır. ✓ Laibson'a göre tasarruf yetersizliğinin nedeni; ***anlık hazzın cazibesidir.*** ✓ Anlık hazzın cazibesi, tüketicilerin kararları üzerinde belirleyici olabilir.

✓ Ömür boyu gelir hipotezi ile sürekli gelir hipotezinin ortak özelliği, cari dönemdeki tüketimin sadece cari dönem gelirine değil, gelecek dönem gelirine de bağlı olduğu yönündeki argümanıdır. Ayrıca her iki teori de ***tüketim düzleştirmesi*** yapmaktadır.

✓ Ömür boyu gelir hipotezi ve sürekli gelir hipotezi, Fisher'in zamanlararası tüketim analizine dayalı olarak geliştirilmiştir.

✓ Sürekli gelir hipotezinde, yaşam boyu gelir hipotezinde olduğu gibi bireylerin her dönemde aynı miktarda tüketim yaptığını içermez.

✓ Sürekli gelir hipotezi, bireylerin yıldan yıla gelirlerinde rassal ve geçici değişiklikler olabileceğine dikkat çekmektedir.

✓ Hem sürekli gelir hipotezi, hem de nispi gelir hipotezi kısa ve uzun dönem tüketim fonksiyonları arasındaki bir ayrıma dayanmaktadır.

✓ Sürekli gelir hipotezinde kısa ve uzun dönem davranışını değiştiren unsur ***beklentilerin ayarlanması*** (adaptif beklenti varsayımı) iken; nispi gelir hipotezinde ***alışkanlıklar ve çevrenin etkisidir.***

✓ Sürekli gelir hipotezinde tüketim için hem yukarıya, hem de aşağıya doğru bir ayarlama gecikmesi söz konusu iken; nispi gelir hipotezinde tüketimin yapışkanlığı veya katılığı aşağıya doğru söz konusudur.

5.5. Tüketim Teorileri ile İlgili Çıkmış Sorular

1. Tüketimin; gelir arttığı durumda göstereceği artışa göre, gelir azaldığında daha az gerilemesine ne ad verilir?

A) Mandal (ratchet) etkisi
B) Çarpan etkisi
C) Likidite etkisi
D) Hızlandıran etkisi
E) Stok etkisi

(Kaymakamlık, 2007)

2. Mutlak gelir hipotezi aşağıdakilerden hangisine aittir?

A) Keynes B) Ricardo C) Say D) Hirschman E) Tobin

(KPSS, 2008)

3. Keynes'e göre, tüketim harcamaları aşağıdakilerden hangisinin istikrarlı bir fonksiyonudur?

A) Harcanabilir gelir B) Net gelir C) Şirket gelirleri
D) Gayrisafi gelir E) Millî gelir

(KPSS, 2008)

4. Keynesyen modelde, aşağıdakilerden hangisi planlanan tüketimde bir artışa neden olur?

A) Faiz oranlarındaki bir artış
B) Gelir vergisinde bir azalma
C) Harcanabilir gelirde bir azalma
D) Genel fiyatlar düzeyinde bir artış
E) Servet düzeyinde bir artış

(Kaymakamlık)

5. Keynes'e göre toplam harcamaların en az değişkenlik gösteren unsuru aşağıdakilerden hangisidir?

A) İthalat
B) Stoklar
C) Devlet harcamaları
D) Toplam yatırımlar
E) Tüketim

(Mali Hizmet Uzm. Yard., 2008)

6. Yaşam Boyu Gelir Hipotezine göre, çalışılan yıllar boyunca servet nasıl değişir?

A) Artışı ve azalışı marjinal tüketim eğilimine bağlıdır.

B) Önce artar sonra azalır.

C) Sabit kalır.

D) Zaman içinde artar.

E) Zaman içinde azalır.

(KPSS, 2002)

7. Keynesyen tüketim yaklaşımı ile yaşam boyu tüketim teorisi arasındaki en önemli fark aşağıdakilerden hangisidir?

A) Keynesyen teoride cari tüketimin cari gelire bağlı olduğu kabul edilirken yaşam boyu gelir teorisinde cari tüketimin yaşam boyu elde edilecek gelir beklentisine bağlı olduğu varsayılır.

B) Keynesyen teoride cari tüketimin cari gelire bağlı olduğu kabul edilirken yaşam boyu gelir teorisinde cari tüketimin hane halkının yaşamı boyunca edindiği servetine bağlı olduğu varsayılır.

C) Keynesyen teoride para arzındaki artışların gelir düzeyi artışı yoluyla cari tüketimi arttıracağı varsayılırken yaşam boyu gelir teorisinde para arzındaki artış yaşam boyu serveti etkilemediğinden cari tüketimi değiştiremeyeceği varsayılır

D) Keynesyen teoride fiyat düzeyi artışının cari tüketimi azaltacağı varsayılırken yaşam boyu gelir teorisinde fiyat düzeyi artışının servet artışı yoluyla cari tüketimi artıracağı varsayılır.

E) Keynesyen teoride fiyat düzeyi artışının servet artışı yoluyla cari tüketimi artıracağı varsayılırken, yaşam boyu gelir teorisinde fiyat düzeyi artışının cari tüketimi azaltacağı varsayılır.

(Kaymakamlık)

8. Sürekli gelir hipotezine göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Ortalama tüketim eğilimi geçici gelirin cari gelire oranıdır.

B) Tüketim, geçici gelire ve sürekli gelire eşit derecede bağımlıdır.

C) Tüketim uzun dönemde her zaman sürekli gelire eşittir.

D) Tüketim cari gelirin bir fonksiyonudur.

E) Tüketim sürekli gelirin bir fonksiyonudur.

(Kaymakamlık, 2007)

9. Aşağıdakilerden hangisi sürekli gelir ve yaşam boyu gelir hipotezlerinin savundukları görüş ile ilgili doğru bir ifadedir?

A) Tüketicilerin şimdiki tüketimlerini gelecekteki tüketimlerine tercih etme eğilimi içinde oldukları

B) Cari tüketimin sadece harcanabilir gelire bağlı olmadığı

C) Cari tüketimin temel belirleyicisinin harcanabilir gelir olduğu

D) Belirsizliğin tüketicilerin tasarruf eğilimini arttırdığı

E) Gelecekteki gelirin tüketimden ziyade tasarrufları etkilediği

10. Modigliani'nin Yaşam Devresi ile Friedman'ın Sürekli Gelir modelleri aşağıdakilerden hangisi ile ilgilidir?

A) Hükûmet harcamaları çoğaltanıyla

B) Dengeli bütçe çoğaltanıyla

C) İş gücü arzıyla

D) Yatırım harcamalarıyla

E) Tüketim harcamalarıyla

(KPSS, 2009)

11. Yaşam Döngüsü-Sürekli Gelir Hipotezine göre aşağıdaki durumlardan hangisi geçerlidir?

A) Sürekli gelir üzerinden marjinal tüketim eğilimi 1'den büyükken geçici gelir üzerinden marjinal tüketim eğilimi 1'den küçüktür.

B) Sürekli gelir üzerinden marjinal tüketim eğilimi 0'a yakın derecede küçükken geçici gelir üzerinden marjinal tüketim eğilimi 1'den büyüktür.

C) Sürekli gelir üzerinden marjinal tüketim eğilimi 0'a yakın derecede küçükken geçici gelir üzerinden marjinal tüketim eğilimi 1'e eşittir.

D) Sürekli gelir üzerinden marjinal tüketim eğilimi büyük ancak 1'den küçükken geçici gelir üzerinden marjinal tüketim eğilimi 0'a yakın ölçüde küçüktür.

E) Sürekli gelir üzerinden marjinal tüketim eğilimi 1'e eşitken geçici gelir üzerinden marjinal tüketim eğilimi 0'a eşittir.

(Kaymakamlık 2011)

SON YILLARIN SINAV SORULARI

12. Kişilerin tüketim davranışlarını cari gelir seviyelerine göre değil sürekli veya uzun dönem tüketim olanaklarına göre ayarlamaları olarak tanımlanan sürekli gelir hipotezi aşağıdaki iktisatçılardan hangisi tarafından savunulmuştur?

A) M.Friedman

B) D.Ricardo

C) J.R.Hicks

D) J.M.Keynes

(Maliye Uzmanlığı, 2016)

13. İktisatta, gelir azaldığında tüketimde meydana gelen azalışın, gelir arttıkça tüketimde meydana gelen artıştan daha küçük olmasına ne ad verilir?

A) Tüketim Bulmacası (Consumption Puzzle)

B) Mandal Etkisi- Takoz Etkisi (Ratchet Effect)

C) Likidite Tuzağı (Liquidity Trap)

D) Dışlama Etkisi (Crowdingout effect)

(Defterdarlık Uzm., 2015)

14. Tüketiciler akılcı beklentilere sahipken zaman içinde tüketimde meydana gelen değişikliklerin öngörülemez olması, aşağıdakilerden hangisi ile ifade edilir?

A) Tüketimin rassal yürüyüşü

B) Tüketimin sürekli gelire bağlı olması

C) Tüketimin değişkenliği

D) Tüketimin düzleştirilmesi

E) Tüketimin cari gelire bağlı olması

(İdari Yargı, 2018)

Not: Her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ve diğer çıkmış soruların bulunduğu ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

1. A	4. B	7. A	10. E	13. B
2. A	5. E	8. E	11. D	14. A
3. A	6. D	9. B	12. A	

Altıncı Bölüm
Yatırım-Kamu Harcaması - Vergi Fonksiyonu - Net İhracat

6.1. Yatırım

Yatırım, fiziksel sermaye stokuna yapılan net ilavelerdir.

Açık bir ekonomide makine ve teçhizat stokundaki yıpranma (amortisman) payı dikkate alınmaksızın yurt içinde yapılmış olan ***özel kesim yatırımları***, Gayri Safi Yurtiçi Yatırımları (Brüt yatırımları) ifade etmektedir.

$Y = C + I + G + NX$

Yukarıdaki eşitliğin GSYİH olduğu kabul edildiğinde ***özel kesim yatırımlarını gösteren I, aynı zamanda gayri safi yurtiçi yatırımları*** ifade etmektedir. Net yurtiçi yatırım ise, makine ve teçhizat stokuna yapılan net ilaveleri ifade etmektedir. Yani ekonominin üretken gücünde meydana gelen artışı ifade etmektedir.

Net yurtiçi yatırımlar ile gayri safi yatırımlar arasındaki fark amortismanı vermektedir.

Net Yurtiçi Yatırım = Gayri Safi Yurtiçi Yatırım – Amortisman

Bu durum bir örnekle açıklanabilir.

Gayri safi yurtiçi yatırımların 500 birim olduğu bir ekonomide amortismanların sırasıyla 400, 500 ve 800 olduğu üç ayrı durum olduğunu varsayalım.

Birinci Durum: Bu durumda net yurtiçi yatırım 100 birimdir. Ekonominin üretken gücünde 100 birimlik artış olmuştur. Yapılan yatırımlar (brüt), makine ve teçhizat stokunun yıpranma payından daha büyüktür.

Net Yurtiçi Yatırım = Gayri Safi Yurtiçi Yatırım – Amortisman

Net Yurtiçi Yatırım = 500 – 400 = 100

İkinci Durum: Bu durumda net yurtiçi yatırım sıfır birimdir.

Ekonominin üretken gücünde artış olmamıştır. Yapılan yatırımlar (brüt), makine ve teçhizat stokunun yıpranma payına eşittir.

Net Yurtiçi Yatırım = Gayri Safi Yurtiçi Yatırım – Amortisman

Net Yurtiçi Yatırım = 500 – 500 = 0

Üçüncü Durum: Bu durumda net yurtiçi yatırım –300 birimdir. Ekonominin üretken gücünde 300 birimlik azalma olmuştur. Yapılan yatırımlar (brüt), makine ve teçhizat stokunun yıpranma payından daha küçüktür.

Net Yurtiçi Yatırım = Gayri Safi Yurtiçi Yatırım – Amortisman

Net Yurtiçi Yatırım = 500 – 800 = –300

Gayri safi yurtiçi yatırım özel kesimin makine ve teçhizat stoklarına yapmış olduğu ilaveleri ifade etmektedir. Özel kesimin yatırım harcamaları üç ana gruba ayrılmaktadır.

- ✓ ***Sabit Sermaye Yatırımları:*** Bina, makine, teçhizat gibi üretim sürecinde kullanılan dayanıklı malları ifade etmektedir.
- ✓ ***Konut Yatırımları:*** Yeni konut inşası için yapılan yatırımlar ise, konut yatırımlarıdır.
- ✓ ***Stok Yatırımları:*** Firmaların stoklarında bulundurdukları mamul mal, yarı mamul mal ve hammaddeler de stok yatırımlarını ifade etmektedir.

Örnek: Aşağıdakilerden hangisi firmaların sahip oldukları ham madde, ara mal ve nihai mal artışlarını ifade eder?

A) Otonom yatırım
B) Uyarılmış yatırım
C) Net yatırım
D) Brüt yatırım
E) Stok yatırım

(KPSS, 2018)

Cevap, E seçeneğidir.

Bu durumda Gayri safi yurtiçi yatırım şu şekilde ifade edilebilir:

Gayrı Safi Yurtiçi Yatırım = Sabit Sermaye Yatırımları + Konut Yatırımları + Stok Yatırımları

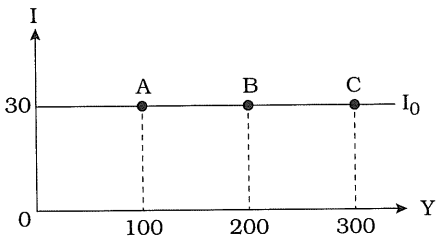
6.1.1. Otonom ve Uyarılmış Yatırım

Yatırım harcamaları toplam harcamalar içerisinde en fazla değişkenlik gösteren kalemdir. Yatırımlar otonom ve uyarılmış olarak sınıflandırılabilir. Genellikle analizde basitlik sağlaması açısından yatırımlar otonom kabul edilir. Ancak milli gelir düzeyi yatırımlar üzerinde önemli bir değişkendir. Dolayısıyla yatırımlar hem otonom, hem de uyarılmış yatırım olarak ele alınacaktır.

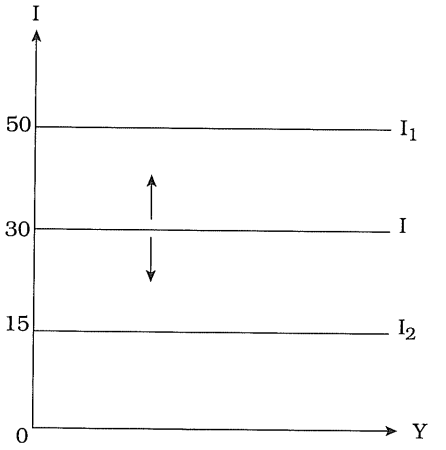
a) Otonom Yatırım: Milli gelir düzeyinden bağımsız olan yatırımlar, otonom yatırımlardır. Milli gelir düzeyindeki artış veya azalış yatırım düzeyini etkilememektedir. Yatırımların sadece otonom varsayıldığı durumda yatırım fonksiyonu şu şekilde olur:

$I = I_0$

Bu durum grafik yardımıyla da ele alınabilir.



Şekil incelendiğinde değişik milli gelir seviyeleri için yatırım düzeyinin değişmediği görülmektedir. Yani, otonom yatırımlar, milli gelir düzeyindeki değişmelerden bağımsızdır. Şekilde milli gelir sırasıyla 100, 200, 300 şeklinde değişirken yatırım düzeyi (30 birim) değişmemiştir. Bu durum akla şu soruyu getirmektedir. Otonom yatırımlarda değişmeye yol açan unsur nedir? Bu sorunun cevabı basittir. Gelir dışında yatırımı etkileyen diğer unsurlar. Otonom yatırımların artması ve azalması şekil yardımıyla gösterilebilir.

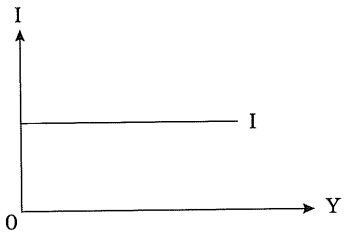


Şekilde otonom yatırımlar milli gelir seviyesinden etkilenmediği için yatay eksene paralel bir görünüm arz etmiştir. Gelir dışındaki bir unsurun değişmesinden dolayı yatırımların arttığını varsayalım. Bu durumda yatırım fonksiyonu I_1 şeklinde bir bütün olarak yukarıya kayar ve otonom yatırım düzeyi 50 birime yükselir. Tersine gelir dışındaki bir unsurun değişmesinden dolayı otonom yatırımların azalması durumunda yatırım fonksiyonu I_2 şeklinde bir bütün olarak aşağıya kayar ve otonom yatırım düzeyi 15 birime düşer. Otonom yatırımlarda meydana gelen değişmenin yatırım fonksiyonunda paralel bir kaymaya yol açtığı dikkatten kaçmamalıdır. Otonom yatırımlarda değişmeye yol açan unsurlar bir tablo yardımıyla gösterilebilir.

Otonom Yatırımları Arttıran Unsurlar	**Otonom Yatırımları Azaltan Unsurlar**
Faiz oranlarının düşmesi	Faiz oranlarının artması
İyimser beklentiler	Kötümser beklentiler
Beklenen kârlılığın artması	Beklenen kârlılığın azalması
Teknolojik gelişme	Teknolojik verimsizlik
Sermaye mallarının fiyatının düşmesi	Sermaye mallarının fiyatının artması

Kapasite kullanım oranının yüksek olması	Kapasite kullanım oranının düşük olması
Vergi avantajlarının artması	Vergi avantajlarının azalması
Vergilerin azalması	Vergilerin artması
Politik istikrar	Politik istikrarsızlık

Örnek:



Yukarıdaki şekilde yer alan yatırım fonksiyonunun gelir eksenine paralel çizilmesinin anlamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Yatırım harcamaları gelir değişikliklerinden etkilenmemektedir.

B) Yatırım harcamaları gelirle aynı yönde değişmektedir.

C) Yatırım harcamaları gelirle ters yönde değişmektedir.

D) Yatırım harcamalarının faiz esnekliği negatiftir.

E) Yatırım harcamalarının gelir esnekliği bire eşittir.

(Halk Bankası Uzm. Yar., 2008)

Cevap, A seçeneğidir.

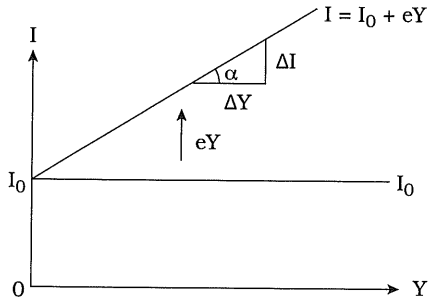
b) Uyarılmış Yatırım: Milli gelirdeki artışa bağlı olarak tüketimde meydana gelen artışı karşılamak amacıyla yatırım düzeyinde meydana gelen artış, "uyarılmış yatırım" olarak adlandırılmaktadır. Yatırımlar uyarılmış varsayıldığında, milli gelirin bir fonksiyonu olarak kabul edilmektedir.

Yatırım fonksiyonununa uyarılmış yatırımlar ilave edildiğinde yatırım fonksiyonu şu şekli alır.

$$I = I_0 + eY$$

Otonom yatırım ***Uyarılmış yatırım***

Yatırım fonksiyonunda, I_0 otonom yatırımı "e", marjinal yatırım eğilimini ve "Y" milli gelir düzeyini temsil etmektedir. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir.



Şekilde yatırım fonksiyonu dikey eksenle I_0 düzeyinde kesişmektedir. Zira gelir sıfır dahi olsa I_0 kadar yatırım yapılmaktadır. I_0 düzeyi ile temsil edilen otonom yatırımlara, uyarılmış yatırımlar ilave edildiğinde yatırım fonksiyonu $I = I_0 + eY$ şeklini alır. Bu yatırım fonksiyonunun eğimi, marjinal yatırım eğilimi olarak da ifade edilen "e" tarafından belirlenir. Marjinal yatırım eğilimi, milli gelirde meydana gelen 1 birimlik değişmenin, ne kadarlık kısmının yatırım harcamalarına gittiğini gösteren katsayıdır. Marjinal yatırım eğilimi şu şekilde formüle edilir.

$$e = \frac{\Delta I}{\Delta Y}$$

Marjinal yatırım eğilimi bir örnek yardımıyla ele alınabilir.

Örnek: Milli gelir seviyesinin 1500 birimden 1800 birime yükseldiği bir ekonomide özel kesimin yatırım düzeyi 400 birimden 460 birime yükselmektedir. Bu durumda marjinal yatırım eğilimi kaçtır?

Çözüm: $e = \frac{\Delta I}{\Delta Y} = \frac{460 - 400}{1800 - 1500} = \frac{60}{300} = 0,2$

Yorum: Gelirde meydana gelen her bir birimlik artışın 0,2'lik kısmı yatırıma gitmektedir.

6.1.2. Yatırım Fonksiyonunun Türetilmesi

$I = I_0 + eY$ şeklindeki bir yatırım fonksiyonu elde edebilmek için değişik gelir seviyelerine denk gelen yatırım miktarlarını bulmak gerekir. Bu durum örnek yardımıyla gösterilebilir.

$I = 50 + 0,4\ Y$ şeklindeki bir yatırım fonksiyonu için milli gelir değerleri şu şekildedir.

$Y = \mathbf{0} \rightarrow I = 50 + 0,4\ \mathbf{(0)} = 50$

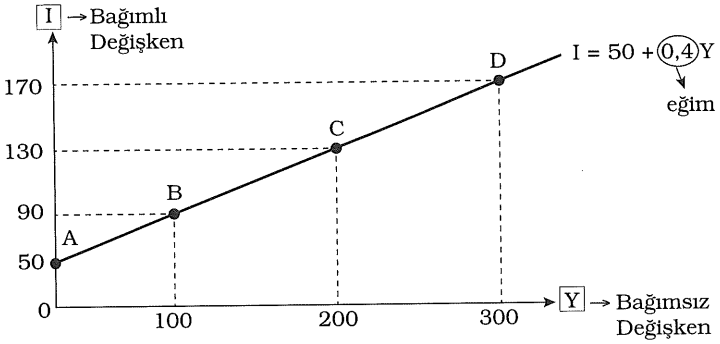
$Y = \mathbf{100} \rightarrow I = 50 + 0,4\ \mathbf{(100)} = 90$

$Y = \mathbf{200} \rightarrow I = 50 + 0,4\ \mathbf{(200)} = 130$

$Y = \mathbf{300} \rightarrow I = 50 + 0,4\ \mathbf{(300)} = 170$

Fonksiyondan da görüldüğü gibi milli gelir sıfır iken, yatırım düzeyi otonom yatırımlara eşittir. Yani, milli gelir sıfır iken 50 birimlik yatırım söz konusudur.

Bulunan yatırım değerleri, dikey eksende yatırımın, yatay eksende milli gelirin bulunduğu bir diyagrama aktarılır ve geometrik yeri alınırsa, yatırım fonksiyonu elde edilir. Yatırım fonksiyonunun eğimini, marjinal yatırım eğilimi belirlemektedir. Buna göre yatırım fonksiyonunun eğimi, 0,4'dür.

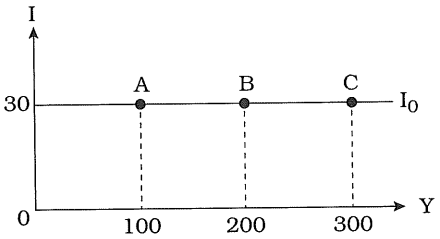


6.1.3. Yatırım Fonksiyonunun Değişik Gösterimleri

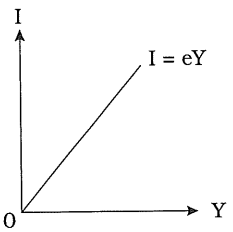
Yatırım fonksiyonu daha önce de ifade edildiği üzere otonom ve uyarılmış yatırımın toplamından oluşur. Bu durumlar farklı biçimde gösterilebilir.

a) Yatırımın Sadece Otonom Olduğu Durum:

Yatırımın sadece otonom olduğu durumda, yatırım fonksiyonu yatay eksene paraleldir.



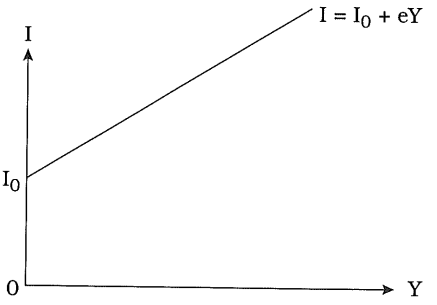
b) Yatırımın Sadece Uyarılmış Olduğu Durum:



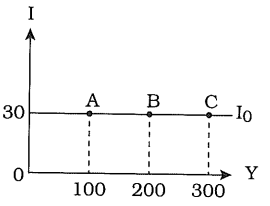
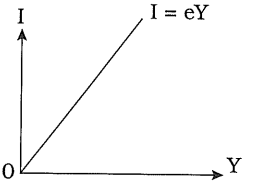
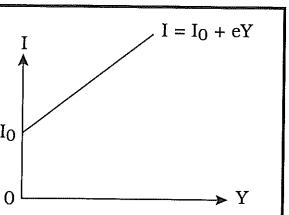
Yatırımın sadece gelire bağlı olduğu; yani uyarılmış olduğu durumda yatırım fonksiyonu orjinden çıkan bir yönseme gösterir.

c) Yatırımın Hem Otonom Hem de Uyarılmış Olduğu Durum:

Yatırım hem otonom, hem de uyarılmışken şu şekilde gösterilir.



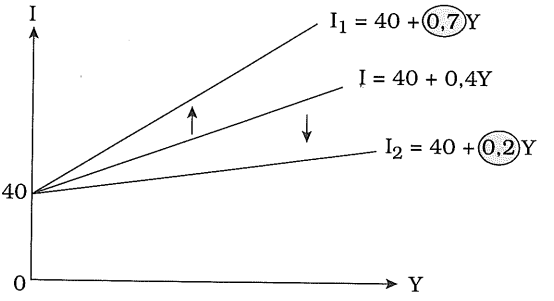
Yukarıda anlatılanlar aşağıdaki tablo ile özetlenebilir.

 Yatırımın sadece otonom olduğu durum	 Yatırımın sadece uyarılmış olduğu durum	 Yatırımın hem otonom hem uyarılmış olduğu durum

6.1.4. Yatırım Fonksiyonunun Eğiminin ve Konumunun Değişmesi

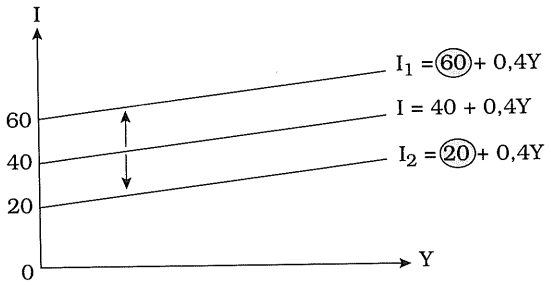
Marjinal yatırım eğilimindeki değişme yatırım fonksiyonunun eğimini değiştirirken, otonom yatırımlarda meydana gelen bir değişme yatırım fonksiyonunun bir bütün olarak yer değiştirmesine neden olur. Bu durum I = 40 + 0,4Y şeklindeki bir yatırım fonksiyonu için ele alınabilir.

a) Yatırım Fonksiyonunun Eğiminin Değişmesi



Şekilde görüldüğü gibi I = 40 + 0,4Y biçimindeki bir yatırım fonksiyonu için otonom yatırım düzeyi sabitken marjinal yatırım eğilimi artarsa (e = 0,7), yatırım fonksiyonu dikleşir. Yani eğimi artar. Tersine, marjinal yatırım eğilimi azalırsa (e = 0,2), yatırım fonksiyonu yatıklaşır. Yani eğimi azalır.

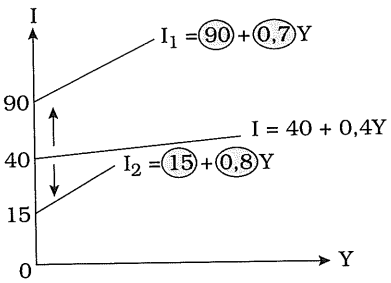
b) Yatırım Fonksiyonunun Konumunun Değişmesi

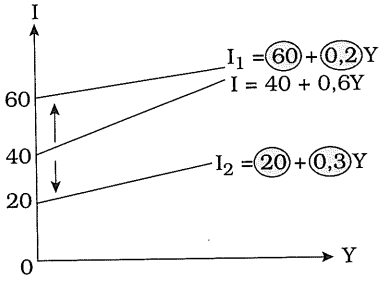


I = 40 + 0,4Y biçimindeki bir yatırım fonksiyonu için;

- Marjinal yatırım eğilimi sabitken otonom yatırım düzeyi artarsa (60), yatırım fonksiyonu paralel biçimde yukarı kayar. Yatırım fonksiyonunun eğiminde değişme olmaz.
- Marjinal yatırım eğilimi sabitken otonom yatırım düzeyi azalırsa (20), yatırım fonksiyonu paralel biçimde aşağı kayar. Yatırım fonksiyonunun eğiminde değişme olmaz.

c) Yatırım Fonksiyonunun Eğiminin ve Konumunun Değişmesi





I = 40 + 0,4Y şeklindeki bir yatırım fonksiyonu için;

- Marjinal yatırım eğilimi ve otonom yatırım artarsa, yatırım fonksiyonu dikleşerek yukarı kayar. Fonksiyon,

  I_1 = 90 + 0,7Y biçimini alır.

- Otonom yatırım azalırken marjinal yatırım eğilimi artarsa, yatırım fonksiyonu dikleşerek aşağıya doğru kayar. Fonksiyon I_2 = 15 + 0,8Y biçimini alır.

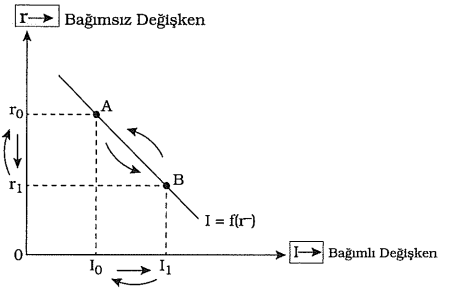
- Otonom yatırım artarken, marjinal yatırım eğilimi azalırsa, yatırım fonksiyonu yatıklaşarak yukarı kayar. Fonksiyon I_1 = 60 + 0,2Y biçimini alır.

- Otonom yatırım ve marjinal yatırım eğilimi azalırsa, yatırım fonksiyonu yatıklaşarak aşağı kayar. Fonksiyon

  I_2 = 20 + 0,3Y biçimini alır.

6.1.5. Yatırımın Faizin Fonksiyonu Olduğu Durum

Klasik okulda yatırımlar, faizin azalan fonksiyonu olarak ele alınmaktadır. Faiz oranı düştüğünde, borçlanma maliyeti azaldığı için yatırımlar artar. Tersine, faiz oranı yükseldiğinde, borçlanma maliyeti arttığı için yatırım azalır. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir.



Şekilde görüldüğü gibi faiz oranı r_0 düzeyindeyken yatırım I_0 düzeyindedir. Faiz oranının r_1'e düşmesiyle birlikte yatırım düzeyi I_1'e yükselir.

6.1.6. Sermayenin Marjinal Etkinliği ve Faiz

Keynesyen okulda yatırım faizin değil, beklentilerin fonksiyonu olarak kabul edilir. Keynes'e göre firmalar geleceğe yönelik olumlu beklentilere sahipse, yatırım harcamalarında artış meydana gelir. Tersine Keynes'e göre faiz oranları çok düşük olsa bile, iktisadi karar birimleri geleceğe yönelik olumsuz beklentilere sahipse yatırım kararı almazlar. Firmaların içinde bulunduğu bu ruh hali Keynes tarafından ***"Hayvani içgüdü"*** olarak ifade edilmektedir. Dolayısıyla iktisadi ajanlar yatırım kararı alırken kâr beklentisi olan sermayenin marjinal etkinliği ile faiz oranını kıyaslarlar. İktisadi karar birimleri yatırım kararını şu şekilde alır.

- Sermayenin marjinal etkinliği faiz oranından büyükse, yatırım yapmak daha kârlı olduğu için yatırım eğrisi sağa doğru kayar.
- Sermayenin marjinal etkinliği faiz oranından küçükse, yatırım yapmak avantajlı olmayacağı için yatırım eğrisi sola doğru kayar.

Sermayenin Marjinal Etkinliği: Bir yatırımdan sermayenin ekonomik ömrü boyunca beklenen getirinin bugünkü değerini, sermayenin maliyetine eşitleyen iskonto oranıdır. Sermayenin marjinal etkinliği basit bir biçimde bugünkü değer hesaplanmasıdır. Sermayenin marjinal etkinliği kâr beklentisine bağlıdır.

$$BD = \frac{R_1\left(\begin{array}{c}\text{1. yıldaki}\\ \text{değer}\end{array}\right)}{(1+r)^1} + \frac{R_2}{(1+r)^2} + \frac{R_3}{(1+r)^3} + \frac{F\left(\begin{array}{c}\text{hurda}\\ \text{değeri}\end{array}\right)}{(1+n)^n}$$

6.1.7. Tobin'in Q Teorisi

Tobin'in Q Teorisi yatırımlarla sermaye piyasasını ilişkilendirmektedir ve buna göre yatırım kararı için firmanın piyasa değerinin yenileme maliyetine oranlanması gerekir. Q değeri şu şekilde formüle edilir:

$$Q = \frac{\text{Firmanın piyasa değeri}}{\text{Varlıkları Yenileme Maliyeti}}$$

Q >1 ise, yatırım yapılır.

Q < 1 ise, yatırım yapılmaz.

Firmanın kurulu sermayesinin piyasa değeri, yenileme maliyetinden daha yüksekse, Q değeri 1'den büyük olacaktır. Bu durumda firma, sermaye stokunu arttırarak yatırım yapmalıdır.

Tobin Q' sunu etkileyen unsurlar şunlardır:

Kurumlar vergisi: Kurumlar vergisi, karlılık düzeyini etkilemek suretiyle firmanın borsa değerini etkileyebilir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Kurumlar vergisi artarsa, kârlılık düşer, firmanın piyasa değeri düşer. Dolayısıyla Q değeri düşer ve yatırım yapılmaz.
- Kurumlar vergisi düşerse, kârlılık artar, firmanın piyasa değeri artar. Dolayısıyla Q değeri artar ve yatırım yapılır.

Para Arzı: Para arzı, ekonomideki portföy yatırımları üzerinden Q değerini etkilemektedir.

- Para arzı artarsa, elde tutulmak istenenden fazla paranın bir kısmı portföy yatırımlarına yönelir. Portföy yatırımlarında meydana gelen artış, firmanın piyasa değerinin artmasına yol açar. Dolayısıyla Q değeri artar ve yatırım yapma kararı alınır.
- Para arzı azalırsa, elde tutulmak istenenden fazla para olmayacağı için portföy yatırımları azalır. Portföy yatırımlarında meydana gelen azalma, firmanın piyasa değerinin azalmasına yol açar. Dolayısıyla Q değeri azalır ve yatırım yapma kararı alınmaz.

Faiz Oranı: Faiz oranındaki değişme, hisse senedi talebini etkilemek suretiyle Q değerini etkileyecektir.

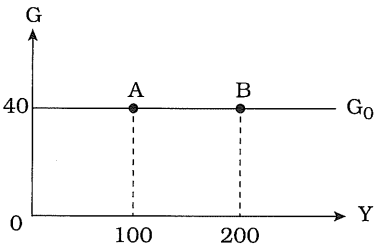
- Faiz oranı düşerse, hisse senedinin talebinde bir artma meydana gelir ve firmanın piyasa değerinde bir artış olur. Dolayısıyla Q değeri arttığı için yatırım yapma kararı alınır.

- Faiz oranı artarsa, hisse senedinin talebinde bir azalma meydana gelir. Hisse senedinin talebinin azalması, fiyatının düşmesine yol açar. Dolayısıyla firmanın piyasa değerinde bir azalma olur. Q değeri azaldığı için yatırım yapma kararı alınmaz.

6.2. Kamu Harcamaları

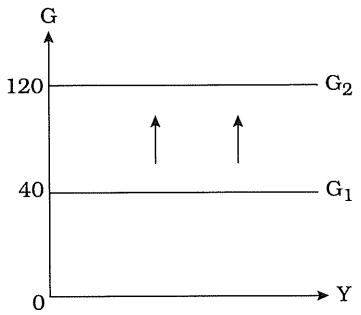
Gayri safi yurtiçi hasılanın en önemli bileşeni tüketim harcamalarıdır. Tüketim harcamalarından sonra GSYİH içinde en fazla yer tutan değişken kamu (devlet) harcamalarıdır. Kamu harcamaları, otonom bir değişken olarak kabul edilmektedir. Yani, kamu harcamaları cari gelir düzeyinden bağımsızdır. Gelir sıfır dahi olsa, belli düzeyde devlet harcaması yapılmaktadır.

Kamu harcamaları grafik yardımıyla gösterilebilir.



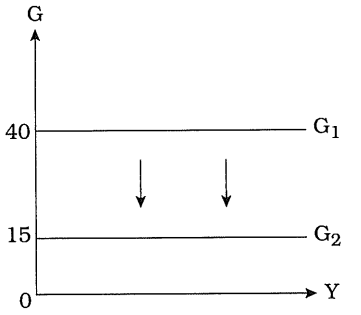
Grafik incelendiğinde gelir sıfırken 40 birimlik kamu harcaması yapıldığı görülmektedir. Daha sonra sırasıyla gelir düzeyi 100 birim ve 200 birim şeklinde artmakta; ancak kamu harcaması düzeyinde bir değişme olmamaktadır. Kamu harcaması, otonom bir değişken olduğu için yatay eksene paralel bir görünüm arz eder.

Bu durumda kamu harcamalarının artışına yol açan unsurların neler olduğu akla gelmektedir. Bu sorunun cevabı, devletin izlemiş olduğu harcama politikalarıdır. Devlet, toplam talebi canlandırmak için kamu harcamalarını arttırabilir. Tersine, toplam talebi daraltmak isteyen bir politika yapıcı ise kamu harcamalarını azaltabilir. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir. Her iki fonksiyon için de G_1 kamu harcama fonksiyonu, gelir düzeyi sıfırken 40 birimlik harcama yapıldığını göstermektedir.



Kamu Harcamasının Artması

Toplam harcamaları arttırıcı bir politika uygulandığında, kamu harcama fonksiyonu G_2 şeklinde bir bütün olarak yukarı kaymakta, fonksiyonun eğimi değişmemektedir. Yeni durumda gelir düzeyi sıfırken yapılan kamu harcama düzeyi 120 birime yükselmektedir.



Kamu Harcamasının Azalması

Toplam harcamaları azaltıcı bir politika uygulandığında, kamu harcama fonksiyonu G_2 şeklinde bir bütün olarak aşağı kaymaktadır. Fonksiyonun eğiminde ise bir değişme olmamaktadır. Yeni durumda gelir düzeyi sıfırken yapılan kamu harcama düzeyi 15 birime düşmüştür.

6.3. Vergi Fonksiyonu

Vergi fonksiyonu otonom vergi ve uyarılmış vergilerin toplamından oluşur. Bu durum fonksiyon yardımıyla gösterilebilir.

Vergi fonksiyonu genellikle doğrusal bir biçimde ifade edilebilir.

$$T = \underbrace{T_0}_{\textit{otonom vergi}} + \underbrace{tY}_{\textit{uyarılmış vergi}}$$

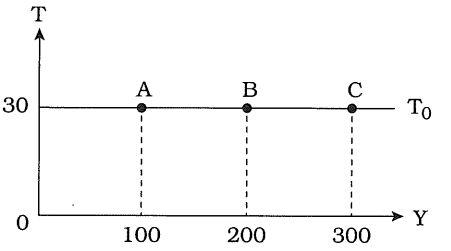
a) Otonom Vergi

Fonksiyonda "T_0", otonom vergiyi ifade etmektedir. Yani gelir sıfır dahi olsa, alınan vergi düzeyini ifade etmektedir.

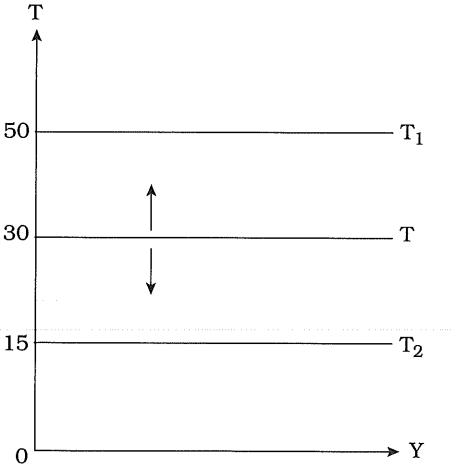
Otonom vergi, milli gelir düzeyindeki artış veya azalış düzeyinden etkilenmemektedir. Verginin sadece otonom varsayıldığı durumda vergi fonksiyonu şu şekilde olur.

$$T = T_0$$

Bu durum grafik yardımıyla da ele alınabilir.



Şekil incelendiğinde değişik milli gelir seviyeleri için alınan vergi düzeyinin değişmediği görülmektedir. Yani, otonom vergiler, milli gelir düzeyindeki değişmelerden bağımsızdır. Şekilde milli gelir sırasıyla 100, 200, 300 şeklinde değişirken alınan vergi düzeyi (30 birim) değişmemiştir. Bu durum akla şu soruyu getirmektedir. Otonom vergilerde değişmeye yol açan unsur nedir? Bu sorunun cevabı basittir. Gelir dışında vergiyi etkileyen diğer unsurlar. Otonom vergilerin artması ve azalması şekil yardımıyla gösterilebilir.



Şekilde otonom vergiler milli gelir seviyesinden etkilenmediği için yatay eksene paralel bir görünüm arz etmiştir.

Şekil incelendiğinde otonom vergilerin gelir düzeyinden bağımsız olduğu görülmektedir. Ancak gelir dışındaki bir değişken değiştiğinde otonom vergiler değişebilir. Bu duruma örnek olarak vergi koyucunun (devletin), vergileri değiştirmek yönündeki uygulaması gösterilebilir.

- ✓ Otonom vergiler artarsa, otonom vergi fonksiyonu paralel yukarı kayar.
- ✓ Otonom vergiler azalırsa, otonom vergi fonksiyonu paralel aşağı kayar.

b) Uyarılmış Vergiler

Uyarılmış vergiyi ifade eden "tY" şeklindeki ifadede "t", marjinal vergi eğilimini göstermektedir. Marjinal vergi eğilimi, gelirde meydana gelen bir birimlik değişmenin ne kadarlık kısmının vergiye gittiğini gösteren katsayıdır. Marjinal vergi eğilimi şu şekilde hesaplanır.

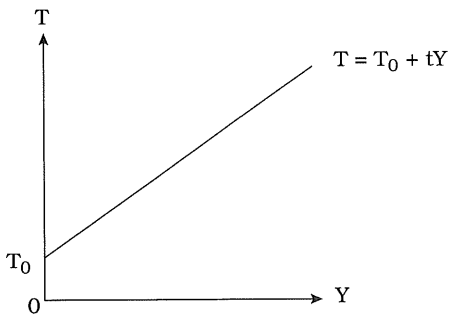
$$t = \frac{\Delta T}{\Delta Y}$$

Örnek: Gelir 100 birimden 200 birime yükseldiğinde, vergi düzeyi 20 birimden 40 birime yükselmektedir. Bu durumda marjinal vergi eğilimi kaçtır?

Çözüm: $t = \frac{\Delta T}{\Delta Y} = \frac{40 - 20}{200 - 100} = \frac{20}{100} = 0{,}2$

Yorum: Böyle bir durumda, gelirde meydana gelen her 1 birimlik artışın 0,2'lik kısmı vergiye gitmektedir.

Marjinal vergi eğilimi, aynı zamanda vergi fonksiyonunun eğimini vermektedir. Vergi fonksiyonu grafik yardımıyla gösterilebilir.



Grafik incelendiğinde gelir düzeyi sıfırken T_0 kadar vergi alınmaktadır. Bu kısım otonom vergidir. Gelir düzeyi arttıkça alınan vergi düzeyinde de bir artış meydana gelmiştir. Dolayısıyla verginin bir kısmı otonom, bir kısmı uyarılmıştır. Vergi fonksiyonunda "T_0" otonom vergiyi; tY ise uyarılmış vergiyi ifade etmektedir.

Vergi fonksiyonu ($T = T_0 + tY$), değişik gelir seviyeleri için ele alınmak suretiyle bulunabilir. Bu durum bir örnek yardımıyla ele alınabilir. $T = 10 + 0{,}2Y$ şeklindeki bir vergi fonksiyonu için milli gelir değerleri şu şekildedir.

$T = 10 + 0{,}2Y$

$Y = \mathbf{0} \rightarrow T = 10 + 0{,}2\ \mathbf{(0)} = 10$

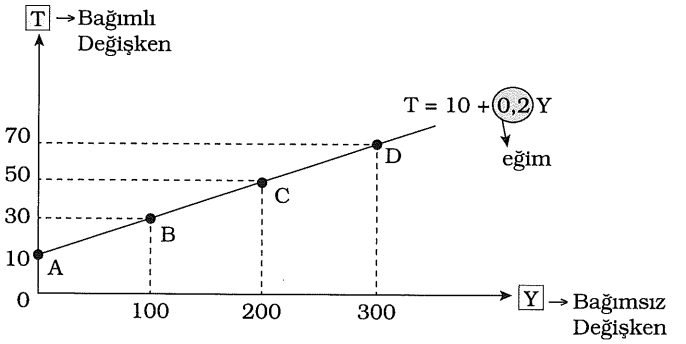
$Y = \mathbf{100} \rightarrow T = 10 + 0{,}2\ \mathbf{(100)} = 30$

$Y = \mathbf{200} \rightarrow T = 10 + 0{,}2\ \mathbf{(200)} = 50$

$Y = \mathbf{300} \rightarrow T = 10 + 0{,}2\ \mathbf{(300)} = 70$

Görüldüğü gibi farklı milli gelir değerleri için vergi değerleri hesaplanmıştır. Gelir sıfır iken, vergi 10 birimdir. 10 birimlik vergi, otonom vergidir. Bulunan vergi değerleri, dikey eksende verginin yatay eksende gelirin bulunduğu bir diyagrama aktarılır ve geometrik yeri alınırsa vergi fonksiyonu elde edilebilir.

Vergi fonksiyonunun eğimini marjinal vergi eğilimi belirlemektedir. Buna göre vergi fonksiyonunun eğimi 0,2'dir.



Örnek:

Kapalı bir ekonomide toplam vergilerin, otonom vergiler ve reel gayrisafi yurt içi hasılaya bağlı vergiler olarak ikiye ayrıldığı kabul edilmiştir. Toplam vergiler 100, otonom vergiler 50 ve reel gayrisafi yurt içi hasıla 200 birimdir.

Buna göre, bu ekonomideki marjinal vergi haddi kaçtır?

A) $\frac{1}{10}$ B) $\frac{1}{8}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{2}$ E) 1

(KPSS, 2012)

Çözüm: Vergilerin otonom ve gelire bağlı olduğu durumda vergi fonksiyonu şu şekilde ifade edilir:

$T = To + tY$

Bu fonksiyonda, T toplam vergi düzeyini (100 birim), T_0 otonom vergileri (50 birim) ve Y reel GSYİH'yı (200 birim) temsil etmektedir. Bu durumda fonksiyon şu hali alacaktır.

$T = To + tY$

$100 = 50 + t(200)$

$100 - 50 = 200t$

$50 = 200t$

$t = 50 / 200$

$t = \frac{1}{4}$

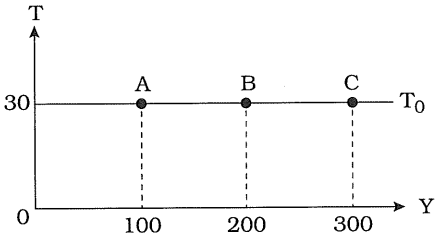
Cevap, C seçeneğidir.

6.3.1. Vergi Fonksiyonunun Değişik Gösterimleri

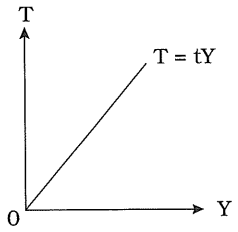
Vergi fonksiyonu daha önce de ifade edildiği üzere otonom ve uyarılmış vergi toplamından oluşur. Bu durumlar farklı biçimde gösterilebilir.

a) Verginin Sadece Otonom Olduğu Durum:

Verginin sadece otonom olduğu durumda, vergi fonksiyonu yatay eksene paraleldir.



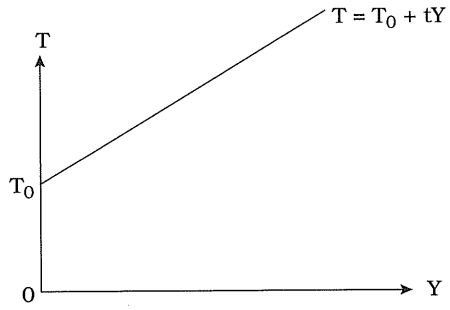
b) Verginin Sadece Uyarılmış Olduğu Durum:



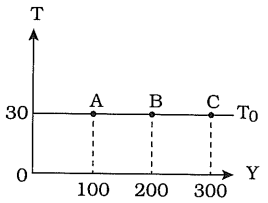
Verginin sadece gelire bağlı olduğu; yani uyarılmış olduğu durumda vergi fonksiyonu orijinden çıkan bir yönseme gösterir.

c) Verginin Hem Otonom Hem de Uyarılmış Olduğu Durum:

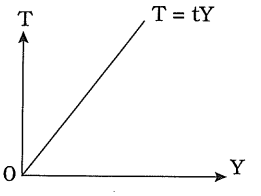
Vergi hem otonom, hem de uyarılmışken şu şekilde gösterilir.



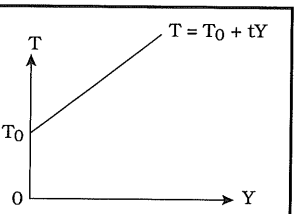
Yukarıda anlatılanlar aşağıdaki tablo ile özetlenebilir.



Verginin sadece otonom olduğu durum



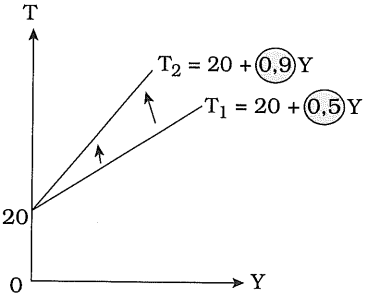
Verginin sadece uyarılmış olduğu durum



Verginin hem otonom hem uyarılmış olduğu durum

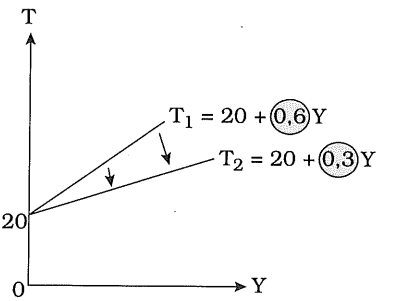
6.3.2. Vergi Fonksiyonunun Eğiminin Değişmesi

Vergi fonksiyonunun eğimini marjinal vergi eğilimindeki bir değişme belirlemektedir. Vergi fonksiyonunun bir bütün olarak yer değiştirmesine yol açan unsur ise, otonom değişimlerdir.



Vergi Fonksiyonunun Eğiminin Artması

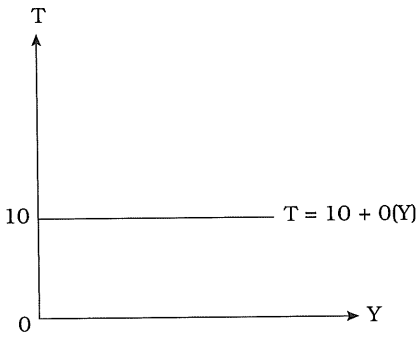
- Marjinal vergi eğilimi artarsa, vergi fonksiyonunun eğimi artar.
- Vergi fonksiyonu dikleşir.



Vergi Fonksiyonunun Eğiminin Azalması

- Marjinal vergi eğimi azalırsa, vergi fonksiyonunun eğimi azalır.
- Vergi fonksiyonu yatıklaşır.

Marjinal vergi eğiliminin "sıfır" olması



$T = 10 + 0(Y)$

$T = 10 + 0$

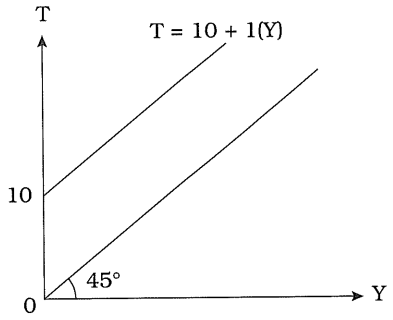
$T = 10$

$10 = T_0$

- Marjinal vergi eğilimi "sıfır" ise, vergi fonksiyonu yatay eksene paraleldir.
- Vergi fonksiyonunun eğimi sıfırdır.
- Vergi harcamaları, otonom vergiye eşittir.

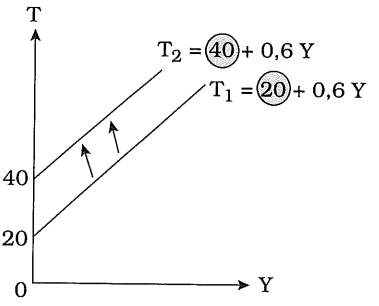
$\longrightarrow T = 10 \quad 10 = T_0$

Marjinal vergi eğiliminin "1" olması

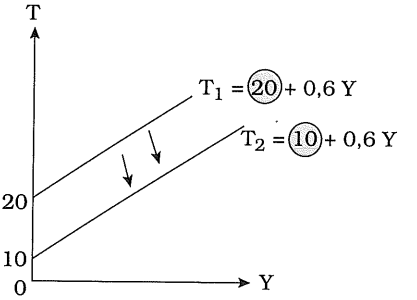


- Marjinal vergi eğilimi "1" ise, vergi fonksiyonunun eğimi 1'dir.
- Vergi fonksiyonu 45° doğrusuna paraleldir. Yani 45° doğrusunun eğimi ile aynı eğime sahiptir.
- Gelirde meydana gelen artışın tümü vergi olarak alınmıştır. Doğal olarak uç bir durumdur.

6.3.3. Vergi Fonksiyonunun Bir Bütün Olarak Yer Değiştirmesi



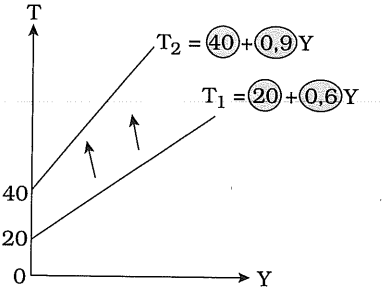
- Marjinal vergi eğilimi sabitken otonom vergi artarsa; vergi fonksiyonu bir bütün olarak yukarı kayar.
- Vergi fonksiyonunun eğimi değişmez.



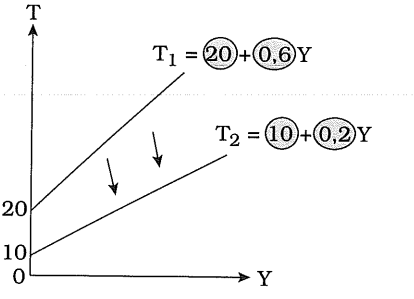
- Marjinal vergi eğilimi sabitken otonom vergi azalırsa; fonksiyon bir bütün olarak aşağı kayar.
- Vergi fonksiyonunun eğimi değişmez.

6.3.4. Vergi Fonksiyonunda Eğim ve Konumun Birlikte Değişmesi

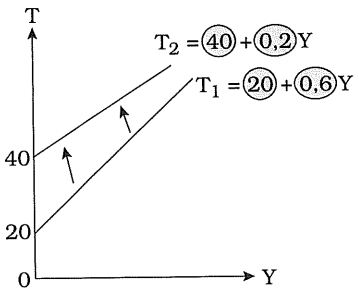
Marjinal vergi eğilimi ve otonom verginin birlikte değişmesi durumunda hem eğim hem de konumda değişim meydana gelecektir.



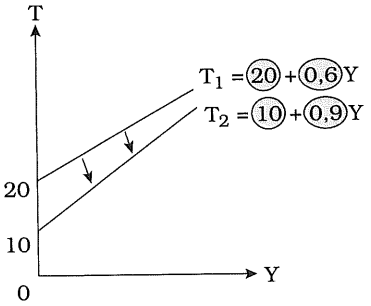
- Hem otonom hem de marjinal vergi eğilimi artarsa; eğri dikleşerek yukarı kayar.



- Hem otonom hem de marjinal vergi eğilimi azalırsa; eğri yatıklaşarak aşağı kayar.



- Otonom vergi artar, marjinal vergi eğilimi azalır ise; vergi fonksiyonu yatıklaşarak yukarı kayar.



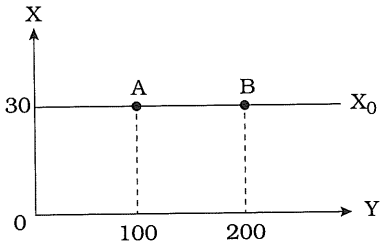
- Otonom vergi azalır, marjinal vergi eğilimi artar ise; vergi fonksiyonu dikleşerek aşağı kayar.

6.4. Net İhracat

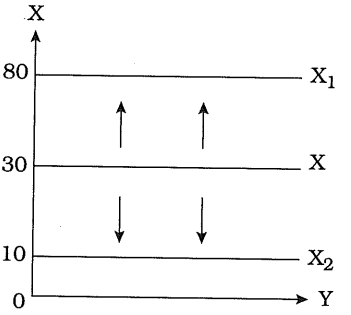
Dış ticarete açık bir ekonomi için ihracat ve ithalat şeklinde iki ekonomik durum söz konusu olacaktır.

6.4.1. İhracat Fonksiyonu

İhracat ile ithalat arasındaki fark, net ihracat olarak ifade edilmektedir. İhracat bir ülkede üretilen mal ve hizmetlerin başka ülkelere satılmasıdır. İhracatı, reel döviz kuru, diğer ülkenin geliri, diğer ülkenin zevk ve tercihleri, uluslararası ticaretin önündeki engeller gibi unsurlar belirlemektedir. Örneğin reel döviz kurundaki bir artış, ulusal rekabet gücünü arttırdığı için ihracatta artma meydana gelir. Yine, diğer ülkenin gelirinde meydana gelen artış, ihracatın artmasına yol açar. Dikkat edilirse ihracat, yurtiçi gelirden bağımsız kabul edilmektedir. Bu durumda ihracat otonom bir kalem olarak varsayılmaktadır.



Şekil incelendiğinde ihracatın gelir düzeyindeki değişmelerden bağımsız olduğu görülmektedir. Gelir dışındaki bir değişken değiştiğinde, ihracat fonksiyonu değişebilir.



Örneğin reel döviz kuru artarsa, görece rekabet gücü arttığı için X ihracat fonksiyonu bir bütün olarak yukarı kayar ve X_1 şeklini alır. Ya da diğer ülkenin geliri azalır veya zevk ve tercihler aleyhte değişirse ihracat fonksiyonu bir bütün olarak aşağı kayar ve X_2 şeklini alır.

İhracat fonksiyonunun kaymasına yol açan unsurlar tablo yardımıyla gösterilebilir.

Otonom İhracatı Arttıran Unsurlar	**Otonom İhracatı Azaltan Unsurlar**
Reel döviz kurunun yükselmesi	Reel döviz kurunun düşmesi
Diğer ülkenin gelirinin artması	Diğer ülkenin gelirinin azalması
Diğer ülkelerin zevk ve tercihlerinin ilgili ülke mallarına kayması	Diğer ülkelerin zevk ve tercihlerinin ilgili ülke mallarının aleyhine değişmesi
Uluslararası ticaretin önündeki engellerin azalması	Uluslararası ticaretin önündeki engellerin artması

6.4.2. İthalat Fonksiyonu

İthalat, diğer ülkelerden satın alınan mal ve hizmet miktarını göstermektedir. İthalat üzerinde, reel döviz kuru, zevk ve tercihler, yurtiçi gelir düzeyi, uluslararası ticaretin önündeki engeller gibi faktörler etkilidir.

İthalat fonksiyonu otonom ithalat ve uyarılmış ithalatın toplamından oluşur. Bu durum fonksiyon yardımıyla gösterilebilir.

İthalat fonksiyonu genellikle doğrusal bir biçimde ifade edilebilir.

$$M = \underbrace{M_0}_{\textit{otonom ithalat}} + \underbrace{mY}_{\textit{uyarılmış ithalat}}$$

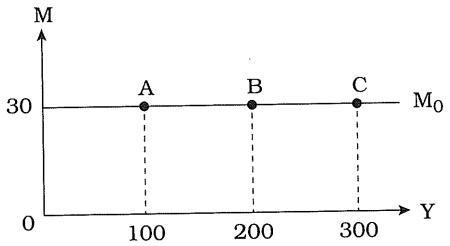
a) Otonom İthalat

Fonksiyonda "M_0", otonom ithalatı ifade etmektedir. Yani gelir sıfır dahi olsa, yapılan ithalat düzeyini ifade etmektedir.

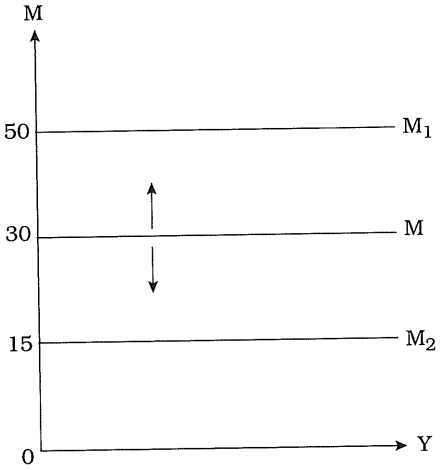
Milli gelir düzeyindeki artış veya azalış ithalat düzeyini etkilememektedir. İthalatın sadece otonom varsayıldığı durumda ithalat fonksiyonu şu şekilde olur.

$M = M_0$

Bu durum grafik yardımıyla da ele alınabilir.



Şekil incelendiğinde değişik milli gelir seviyeleri için ithalat düzeyinin değişmediği görülmektedir. Yani, otonom ithalatlar, milli gelir düzeyindeki değişmelerden bağımsızdır. Şekilde milli gelir sırasıyla 100, 200, 300 şeklinde değişirken ithalat düzeyi (30 birim) değişmemiştir. Bu durum akla şu soruyu getirmektedir. Otonom ithalatta değişmeye yol açan unsur nedir? Bu sorunun cevabı basittir. Gelir dışında ithalatı etkileyen diğer unsurlar. Otonom ithalatın artması ve azalması şekil yardımıyla gösterilebilir.



Şekilde otonom ithalat milli gelir seviyesinden etkilenmediği için yatay eksene paralel bir görünüm arz etmiştir.

Şekil incelendiğinde otonom ithalatın gelir düzeyinden bağımsız olduğu görülmektedir. Ancak gelir dışındaki bir değişken değiştiğinde otonom ithalat değişebilir. Bu duruma örnek olarak reel döviz kurları gösterilebilir:

- ✓ Reel döviz kuru artarsa, ulusal paranın değeri azalır. Ulusal paranın değerinde meydana gelen azalma ise, otonom ithalatların azalarak aşağı doğru kaymasına yol açar.
- ✓ Reel döviz kuru azalırsa, ulusal paranın değeri artar. Ulusal paranın değerinde meydana gelen artış, otonom ithalatın artarak yukarı doğru kaymasına yol açar.

Otonom ithalatı etkileyebilecek unsurlar, tablo yardımıyla gösterilebilir.

Otonom İthalatı Arttıran Unsurlar	Otonom İthalatı Azaltan Unsurlar
Reel döviz kurunun düşmesi	Reel döviz kurunun artması
Zevk ve tercihlerin ithal mallara kayması	Zevk ve tercihlerin ithal mallar aleyhine değişmesi
Uluslararası ticaretin önündeki engellerin azalması	Uluslararası ticaretin önündeki engellerin artması

b) Uyarılmış İthalat

Uyarılmış ithalatı ifade eden "mY" şeklindeki ifadede "m", marjinal ithalat eğilimini göstermektedir. Marjinal ithalat eğilimi, gelirde meydana gelen bir birimlik değişmenin ne kadarlık kısmının ithalata gittiğini gösteren katsayıdır. Marjinal ithalat eğilimi şu şekilde hesaplanır.

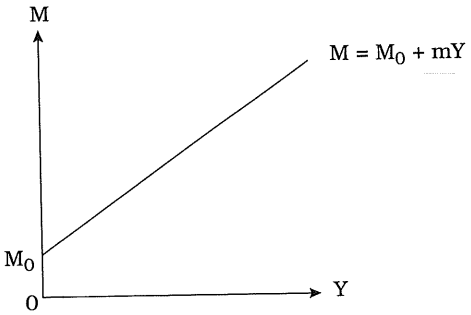
$$m = \frac{\Delta M}{\Delta Y}$$

Örnek: Gelir 100 birimden 200 birime yükseldiğinde, ithalat düzeyi 20 birimden 40 birime yükselmektedir. Bu durumda marjinal ithalat eğilimi kaçtır?

Çözüm: $m = \frac{\Delta M}{\Delta Y} = \frac{40 - 20}{200 - 100} = \frac{20}{100} = 0{,}2$

Yorum: Böyle bir durumda, gelirde meydana gelen her 1 birimlik artışın 0,2'lik kısmı ithalata gitmektedir.

Marjinal ithalat eğilimi, aynı zamanda ithalat fonksiyonunun eğimini vermektedir. İthalat fonksiyonu grafik yardımıyla gösterilebilir.



Grafik incelendiğinde gelir düzeyi sıfırken M_0 kadar ithalat yapılmaktadır. Bu kısım otonom ithalattır. Gelir düzeyi arttıkça ithalat düzeyinde de bir artış meydana gelmiştir. Dolayısıyla ithalatın bir kısmı otonom, bir kısmı uyarılmıştır. İthalat fonksiyonunda "M_0" otonom ithalatı; mY ise uyarılmış ithalatı ifade etmektedir.

İthalat fonksiyonu ($M = M_0 + mY$), değişik gelir seviyeleri için ele alınmak suretiyle bulunabilir. Bu durum bir örnek yardımıyla ele alınabilir. $M = 20 + 0{,}2Y$ şeklindeki bir ithalat fonksiyonu için milli gelir değerleri şu şekildedir.

$M = 20 + 0{,}2Y$

$Y = \mathbf{0} \rightarrow M = 20 + 0{,}2\ \mathbf{(0)} = 20$

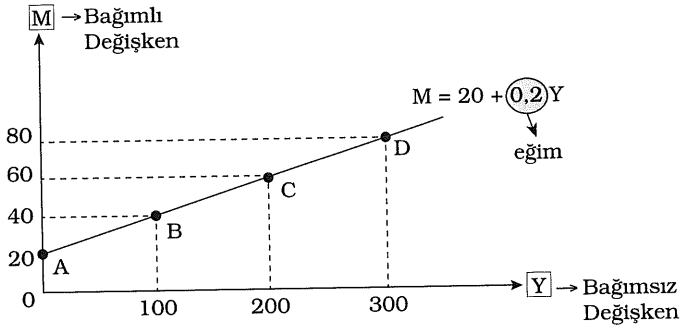
$Y = \mathbf{100} \rightarrow M = 20 + 0{,}2\ \mathbf{(100)} = 40$

$Y = \mathbf{200} \rightarrow M = 20 + 0{,}2\ \mathbf{(200)} = 60$

$Y = \mathbf{300} \rightarrow M = 20 + 0{,}2\ \mathbf{(300)} = 80$

Görüldüğü gibi farklı gelir değerleri için ithalat değerleri hesaplanmıştır. Gelir sıfır iken, ithalat 20 birimdir. 20 birimlik ithalat, otonom ithalattır. Bulunan ithalat değerleri, dikey eksende ithalatın yatay eksende gelirin bulunduğu bir diyagrama aktarılır ve geometrik yeri alınırsa ithalat fonksiyonu elde edilebilir.

İthalat fonksiyonunun eğimini marjinal ithalat eğilimi belirlemektedir. Buna göre ithalat fonksiyonunun eğimi 0,2'dir.

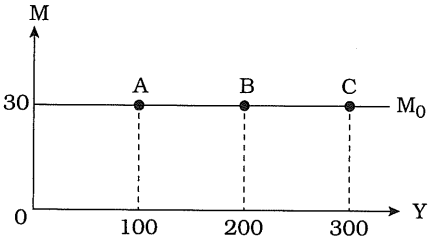


6.4.3. İthalat Fonksiyonunun Değişik Gösterimleri

İthalat fonksiyonu daha önce de ifade edildiği üzere otonom ve uyarılmış ithalat toplamından oluşur. Bu durumlar farklı biçimde gösterilebilir.

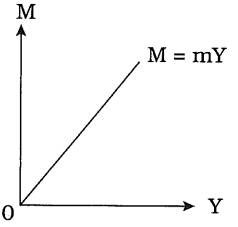
a) İthalatın Sadece Otonom Olduğu Durum:

İthalatın sadece otonom olduğu durumda, ithalat fonksiyonu yatay eksene paraleldir.



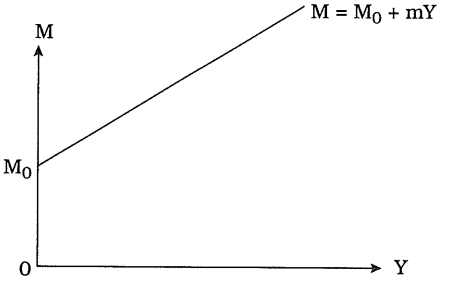
b) İthalatın Sadece Uyarılmış Olduğu Durum:

İthalatın sadece gelire bağlı olduğu; yani uyarılmış olduğu durumda ithalat fonksiyonu orijinden çıkan bir yönseme gösterir.

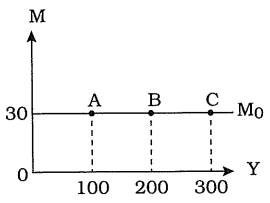
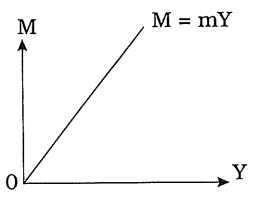
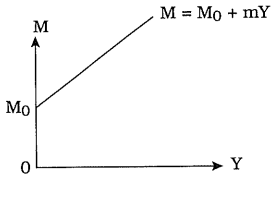


c) İthalatın Hem Otonom Hem de Uyarılmış Olduğu Durum:

İthalat hem otonom, hem de uyarılmışken şu şekilde gösterilir.

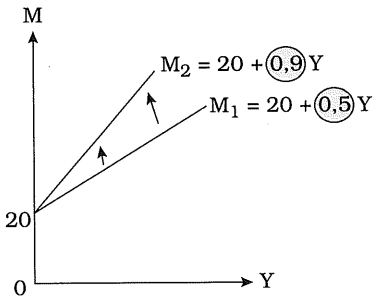


Yukarıda anlatılanlar aşağıdaki tablo ile özetlenebilir.

		
İthalatın sadece otonom olduğu durum	İthalatın sadece uyarılmış olduğu durum	İthalatın hem otonom hem uyarılmış olduğu durum

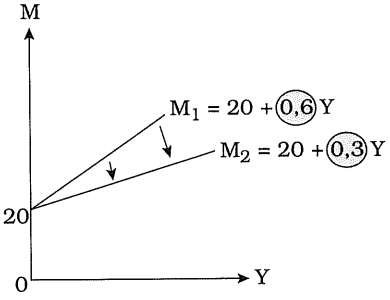
6.4.4. İthalat Fonksiyonunun Eğiminin Değişmesi

İthalat fonksiyonunun eğimini marjinal ithalat eğilimindeki bir değişme belirlemektedir. İthalat fonksiyonunun bir bütün olarak yer değiştirmesine yol açan unsur ise, otonom değişimlerdir.



İthalat Fonksiyonunun Eğiminin Artması

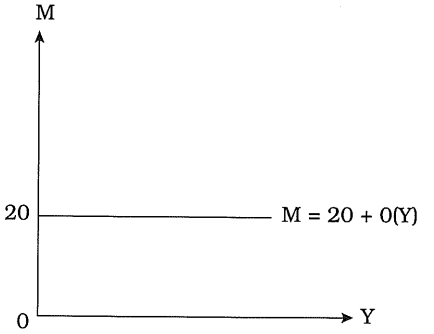
- Marjinal ithalat eğilimi artarsa, ithalat fonksiyonunun eğimi artar.
- İthalat fonksiyonu dikleşir.



İthalat Fonksiyonunun Eğiminin Azalması

- Marjinal ithalat eğimi azalırsa, ithalat fonksiyonunun eğimi azalır.
- İthalat fonksiyonu yatıklaşır.

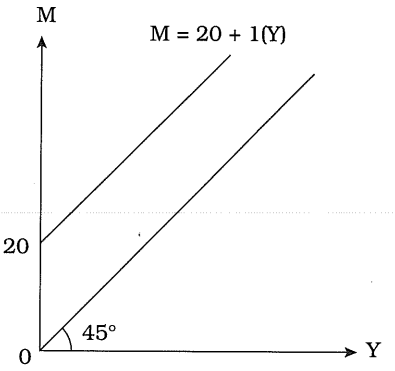
Marjinal ithalat eğiliminin "sıfır" olması



$M = 20 + 0(Y)$
$M = 20 + 0$
$M = 20$
$20 = M_0$

- Marjinal ithalat eğilimi "sıfır" ise, ithalat fonksiyonu yatay eksene paraleldir.
- İthalat fonksiyonunun eğimi sıfırdır.
- İthalat harcamaları, otonom ithalata eşittir.
  $M = 20$ $20 = M_0$

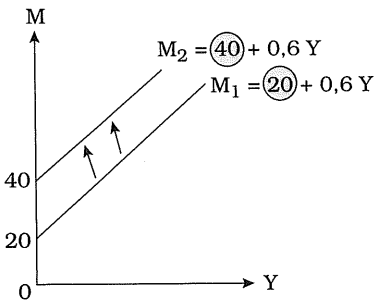
Marjinal ithalat eğiliminin "1" olması



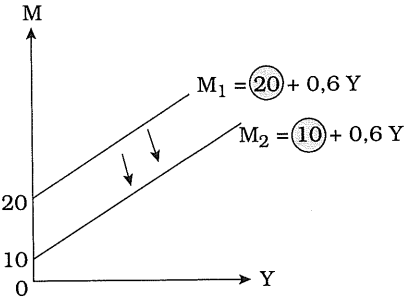
- Marjinal ithalat eğilimi "1" ise, ithalat fonksiyonunun eğimi 1'dir.
- İthalat fonksiyonu 45° doğrusuna paraleldir. Yani 45° doğrusunun eğimi ile aynı eğime sahiptir.
- Gelirde meydana gelen artışın tümü ithalata gitmiştir.

Not: Marjinal tüketim eğiliminin (c), marjinal tasarruf eğiliminin (s), marjinal yatırım eğiliminin (e), marjinal vergi eğiliminin (t) ve marjinal ithalat eğiliminin (m) "1" olması, teorik olarak uç bir durumdur. Buna rağmen kitapta gösteriminin yapılma nedeni; okuyucuya teknik donanım kazandırmaktır.

6.4.5. İthalat Fonksiyonunun Bir Bütün Olarak Yer Değiştirmesi



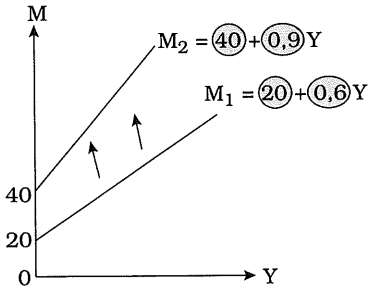
- Marjinal ithalat eğilimi sabitken otonom ithalat artarsa; ithalat fonksiyonu bir bütün olarak yukarı kayar.
- İthalat fonksiyonunun eğimi değişmez.



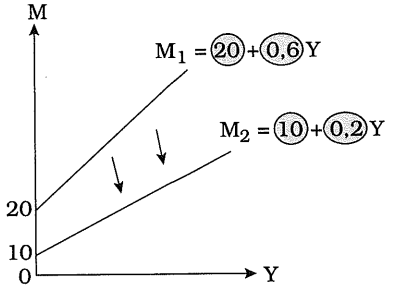
- Marjinal ithalat eğilimi sabitken otonom ithalat azalırsa; ithalat fonksiyonu bir bütün olarak aşağı kayar.
- İthalat fonksiyonunun eğimi değişmez.

6.4.6. İthalat Fonksiyonunda Eğim ve Konumun Birlikte Değişmesi

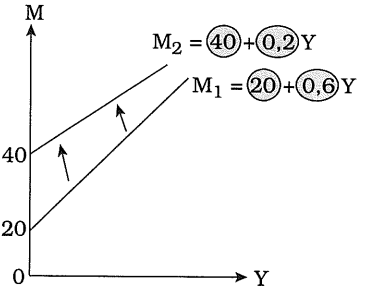
Marjinal ithalat eğilimi ve otonom ithalatın birlikte değişmesi durumunda hem eğim hem de konumda değişim meydana gelecektir.

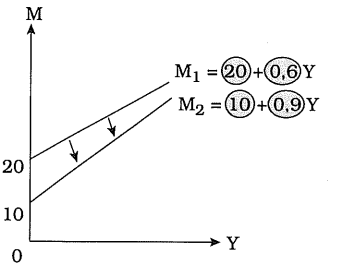


- Hem otonom ithalat hem de marjinal ithalat eğilimi artarsa; eğri dikleşerek yukarı kayar.



- Hem otonom ithalat hem de marjinal ithalat eğilimi azalırsa; eğri yatıklaşarak aşağı kayar.





- Otonom ithalat artar, marjinal ithalat eğilimi azalır ise; ithalat fonksiyonu yatıklaşarak yukarı kayar.
- Otonom ithalat azalır, marjinal ithalat eğilimi artar ise; ithalat fonksiyonu dikleşerek aşağı kayar.

6.4.7. Net İhracat (NX)

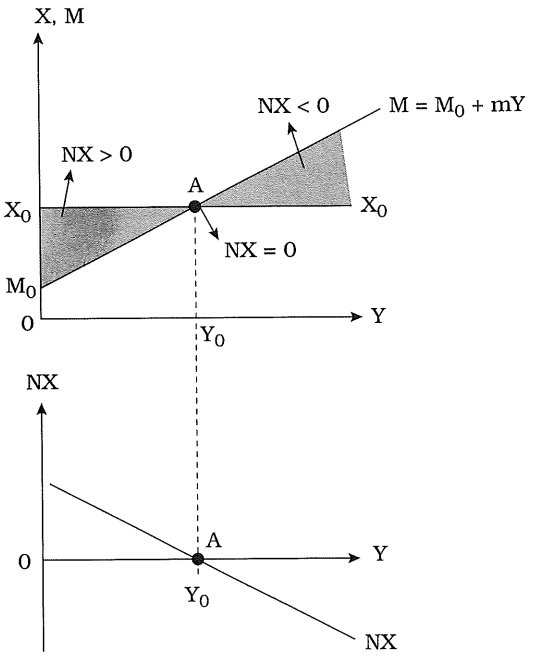
Net ihracat, ihracat ile ithalat arasındaki farktır. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir.

NX = X – M

- İhracat, ithalattan büyükse net ihracat pozitif bakiye verir. Bunun anlamı dış ticaret fazlasıdır.
- İhracat, ithalattan küçükse, net ihracat negatif bakiye verir. Bunun anlamı dış ticaret açığıdır.
- İhracat, ithalata eşitse net ihracat sıfır bakiye verir ve bunun anlamı dış ticaret dengesidir.

X – M	Net İhracat	Dış Ticaret Dengesi
X > M	NX > 0	Dış Ticaret Fazlası
X < M	NX < 0	Dış Ticaret Açığı
X = M	NX = 0	Dış Ticaret Dengesi

Net ihracat grafik yardımıyla da gösterilebilir.



Üstteki şekilde dış ticaret dengesi ihracat ve ithalat fonksiyonu ile, alttaki şekilde net ihracat fonksiyonu ile gösterilmektedir. Üstteki şekilde ihracat otonom bir kalem olduğu için yatay eksene paralel çizilmiştir. İthalat fonksiyonu hem otonom hem de gelire duyarlı olduğu için pozitif eğimlidir.

- A denge noktasının sol tarafında ihracat, ithalattan büyük olduğu için net ihracat pozitif değerler almıştır. Yani dış ticaret fazlası bulunmaktadır. Bu durumu alttaki grafikten gözlemek mümkündür.
- A noktasında ihracat, ithalata eşit olduğu için net ihracat sıfır bakiye vermiştir. Üstteki grafikte görülen böyle bir durumda dış ticaret dengesi vardır.
- A noktasının sağ tarafında ithalat, ihracattan büyük olduğu için net ihracat negatif bakiye vermiştir. Üstteki grafikte görülen böyle bir durumda, dış ticaret açığı söz konusudur.

Grafikten de görüleceği üzere net ihracat fonksiyonu negatif eğimlidir. Net ihracat fonksiyonunun eğimini veren marjinal ithalat eğilimidir.

$$NX = X - M$$
$$NX = X_0 - (M_0 + mY)$$
$$NX = X_0 - M_0 \underbrace{(-m)}_{\text{eğim}} Y$$

Net ihracat, grafikten de açık biçimde görüleceği gibi gelir düzeyi arttıkça azalmaktadır. Bu durumun nedeni, ihracatın gelir düzeyinden bağımsız olan otonom bir kalem olması; diğer taraftan ithalatın gelir düzeyi arttıkça artmasıdır.

Net ihracatın diğer bir özelliği ise, toplam harcamalar [(AE = C + I + G + (NX)] içinde negatif değere sahip olma olasılığı olan tek değişken olmasıdır. Gerçekten de özel tüketim harcamaları (C), özel yatırım harcamaları (I), kamu harcamaları (G), pozitif değere sahipken net ihracat (NX), ihracat (X) ile ithalat arasındaki farka bağlı olarak negatif değer alabilir.

6.5. Yatırım-Kamu Harcaması-Vergi ve Net İhracat İle İlgili Çıkmış Sorular

1. Sermaye mallarına yapılan harcamalara ne denir?

A) Tüketim
B) Yatırım
C) Cari harcama
D) Transfer harcaması
E) Verimsiz harcamalar

(Kaymakamlık)

2. Bir ekonomideki toplam sermaye stoku aşağıdaki durumların hangisinde azalır?

A) Tüketim yatırımı aştığında
B) Amortismanlar gayrisafi yatırımlardan büyük olduğunda
C) Net yatırım sıfır olduğunda
D) Amortismanlar net yatırımlardan büyük olduğunda
E) Hükûmetin mal ve hizmet harcamaları, topladığı vergilerden fazla olduğunda

(KPSS, 2008)

3. Gayrisafi yurt içi yatırımlar hesaplanırken yeni üretilen sermaye malları ile binaların satışının toplamına ek olarak aşağıdaki işlemlerden hangisi yapılmalıdır?

A) Firmaların stoklarındaki değişme çıkarılmalıdır.
B) Özel kesim ile hane halklarının yeni konutlar için yaptığı harcamalar çıkarılmalıdır.
C) Sabit sermaye yatırımları eklenmeli, firmaların stok yatırımları çıkarılmalıdır.
D) Firmaların stoklarındaki değişme eklenmeli, konut inşaatları çıkarılmalıdır.
E) Sermaye amortismanı için daha önceki dönemlerde üretilen sermaye mallarının yerine konacak mallara yapılan harcamalar çıkarılmalıdır.

(Kaymakamlık, 2010)

4. Aşağıdakilerden hangisi sermayenin marjinal verimliliğindeki düşmenin bir sonucudur?

A) Sermayenin yıpranma oranının artması
B) Reel faiz oranlarının düşmesi
C) Sermayenin reel maliyetinin yükselmesi
D) Yatırım fonksiyonunun sağa kayması
E) Yatırım fonksiyonunun sola kayması

(KPSS, 2009)

5. Aşağıdakilerden hangisi yatırım talebinin artmasına neden olur?

A) Reel faiz oranı artarken yatırımın beklenen kârlılığının düşmesi
B) Reel faiz oranı artarken yatırımın marjinal etkinliğinin düşmesi
C) Yatırımın beklenen kârlılığı verilmişken reel faiz oranının düşmesi
D) Yatırımın beklenen kârlılığı sabitken tasarruf arzının düşmesi
E) Sermayenin marjinal etkinliği sabitken yatırım malları arzının düşmesi

6. Keynes'e göre kısa dönemde yatırım harcamalarının temel belirleyicileri aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?

A) Ücretler ve faiz oranları
B) Milli gelir düzeyi ve ücretler
C) Ekonomiye ilişkin beklentiler ve faiz oranları
D) Ekonomiye ilişkin beklentiler ve işsizlik oranı
E) İstihdam ve ücretler

(Kaymakamlık)

7. Faiz oranlarında meydana gelen bir artış aşağıdakilerden hangisine neden olur?

A) Firmalar yatırımlarını azaltır.
B) Bireyler daha az tasarruf eder.
C) Firmalar daha fazla borçlanır.
D) Enflasyon yükselir.
E) Toplam arz artar.

(KMS, 2001)

8. Özel sektör açısından, yeni bir yatırım projesinin gerçekleştirilmeye değer olduğuna karar verilebilmesi için aşağıdakilerden hangisi gereklidir?

A) Düşük kredi faizleri
B) Yatırımın, reel GSYİH'yi artıracağı beklentisi
C) Yatırımın, reel SYİH'yi artıracağı beklentisi
D) Yatırımın yeni bir teknoloji kullanıyor olması
E) Yatırımdan elde edilmesi beklenen getirinin piyasa faiz oranından yüksek olması

9. Aşağıdakilerden hangisi yatırım talep eğrisinin dışa doğru kaymasına neden olur?

A) Ekonomide toplam çıktının azalması
B) İşletme vergilerindeki artış
C) Yatırım beklentilerinin olumsuz yönde değişmesi
D) Borçlanma maliyetinin azalması
E) İşletme vergilerindeki artış ve borçlanma maliyetinin azalması

(ÇSGB Müf. Yar., 2000)

10. Stokları beklemediği biçimde artan bir firma hakkında aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Planlanan yatırımı artmıştır.

B) Planlanan yatırımı azalmıştır.

C) Gerçekleşen yatırım, planlanan yatırıma eşittir.

D) Gerçekleşen yatırım, planlanan yatırımdan küçüktür.

E) Gerçekleşen yatırım, planlanan yatırımdan büyüktür.

(KPSS, 2013)

11. Tasarruf ve yatırım fonksiyonları sırasıyla S = –10 + 0.6Y ve I = 20 + 0.4Y olarak verilen bir ekonomide, denge gelir düzeyi, yatırım ve tasarruf miktarları kaçtır?

	Gelir düzeyi (Y)	Yatırım (I)	Tasarruf (S)
A)	150	80	80
B)	50	80	50
C)	150	50	50
D)	15	20	20
E)	30	60	30

(TEDAŞTKB, 2000)

Çözüm:

Basit Keynesyen modelde şu ilişki geçerlidir:

$Y = C + I$

$Y = C + S$

$S = I$

$-10 + 0{,}6Y = 20 + 0{,}4Y$

$0{,}6Y - 0{,}4Y = 20 + 10$

$0{,}2Y = 30$

$Y = 150$

$S = -10 + 0{,}6Y$

$S = -10 + 0{,}6\ (150)$

$S = -10 + 90$

$S = 80$

$I = 20 + 0{,}4Y$

$I = 20 + 0{,}4(150)$

$I = 20 + 60$

$I = 80$

12. Tobin'in q teorisine göre firmalar, q hangi değerdeyken yatırım yapmak ister?

A) Sıfıra eşitken
B) Sıfırdan küçükken
C) Yarım ile bir arasındayken
D) Bire eşitken
E) Birden büyükken

(KPSS, 2004)

13. Tobin'in q teorisine göre, firmanın sermayesini yenileme maliyeti piyasa değerinden yüksek ise, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) q değeri düşüktür.
B) q değeri yüksektir.
C) q değeri değişmez.
D) Yatırımlar artar.
E) Çıktı artar.

(KPSS, 2003)

SON YILLARIN SINAV SORULARI

14. Tobin'in q teorisine göre, para politikasının üretim hacmi üzerindeki etkisi aşağıdakilerden hangisi aracılığı ile ortaya çıkmaktadır?

A) Hisse senedi fiyatları
B) Beklenen enflasyon
C) Sermayenin marjinal verimliliği
D) Eksik bilgilenme maliyetleri
E) Banka kredilerinin azalması

(KPSS, 2016)

15. Tobin'in yatırımla ilişkin "q" teorisine göre aşağıdaki önermelerden hangisi yanlıştır?

A) Kurumlar vergisi artırıldığında yatırımlar azalır.
B) Hisse senedi fiyatları yükseldiğinde, yatırımlar artar.
C) q değeri kurulu sermayeyi yenileme maliyetinin, kurulu sermayenin piyasa değerine oranıdır.
D) Faiz haddindeki azalma q değerini artırır.
E) q değeri birden büyükse firma kurulu sermaye stokunu artırır.

(KPSS, 2014)

Not: Her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ve diğer çıkmış soruların bulunduğu ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

1. B	5. C	9. D	13. A
2. B	6. C	10. E	14. A
3. D	7. A	11. A	15. C
4. E	8. E	12. E	

Yedinci Bölüm
Denge Gelir - Harcama Düzeyi ve Çarpan

7.1 Denge Gelir - Harcama Düzeyi

Toplam harcama, iktisadi karar birimlerinin değişik milli gelir seviyelerinde beklenen harcama düzeyini göstermektedir. Toplam harcamayı, basit ekonomi, kapalı ekonomi ve açık ekonomi koşulları için ele almak mümkündür:

Basit ekonomi modelinde toplam harcama, özel tüketim ve yatırım harcamalarının toplamından oluşmaktadır. Bu durumu 1 numaralı denklem yardımıyla görmek mümkündür:

Toplam Harcama: $C + I$ (1)

Kapalı ekonomi modelinde toplam harcama, özel tüketim, yatırım ve kamu harcamalarının toplamından oluşmaktadır. Bu durumu 2 numaralı denklem yardımıyla görmek mümkündür:

Toplam Harcama: $C + I + G$ (2)

Açık ekonomi modelinde toplam harcama, özel tüketim, yatırım, kamu harcamaları ve net ihracatın toplamından oluşmaktadır. Bu durumu 3 numaralı denklem yardımıyla görmek mümkündür:

Toplam Harcama: $C + I + G + (X - M)$ (3)

Analizde kolaylık olması amacıyla 1 numaralı denklemin ifade ettiği basit ekonomi modeli kullanılacaktır.

Toplam Harcama: $C + I$ (1)

1 numaralı denklemde yatırımlar otonom kabul edilmektedir. Tüketim ise, otonom tüketim ve gelire bağlı tüketimden oluşmaktadır. Denklem 1, bu duruma göre yeniden düzenlenirse, 4 numaralı denkleme ulaşılır.

Toplam Harcama: $C_0 + cY_D + I_0$ (4)

4 Numaralı denklemde I_0 otonom yatırımı, C_0 gelire bağlı olmayan otonom tüketimi, c gelirde meydana gelen bir birimlik değişmenin ne kadarlık kısmının tüketime gittiğini gösteren marjinal tüketim eğilimini ve Y_D harcanabilir geliri ifade etmektedir.

4 Numaralı denklem, otonom kalemler bir araya getirilecek şekilde yeniden organize edilirse, 5 numaralı denkleme ulaşılır.

Toplam Harcama = $C_0 + I_0 + cY_D$ (5)

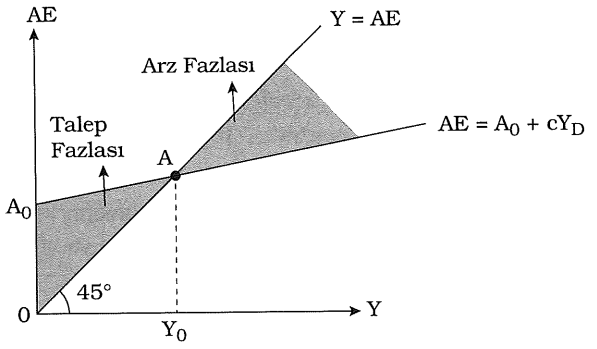
5 numaralı denklemde otonom kalemler A_0 şeklinde bir araya getirilirse, 6 numaralı denkleme ulaşılır.

$AE = A_0 + cY_D$ (6)

Denge milli gelir seviyesi, toplam harcama-toplam arz yaklaşımı veya tasarruf-yatırım yaklaşımı ile ele alınabilir.

7.1.1. Toplam Harcama-Toplam Arz Yaklaşımı

Basit ekonomi modeli için denge, 45° doğrusu ve toplam harcama aracılığıyla gösterilebilir.



Dikey eksende beklenen hasılatın parasal değerinin, yatay eksende milli gelirin yer aldığı bir grafikte 45°'lik doğru, toplam arzı ifade etmektedir. 45°'lik doğru üzerindeki tüm noktalarda eğim 1'e eşittir. Zira 45°'lik doğru, gelirin tümünün harcandığı noktaların geometrik yeridir. Başlangıçta denge 45° doğrusu ile AE eğrisinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında, toplam harcamalar, gelire eşit olduğu için ekonomi dengededir. A noktasının sol tarafında toplam harcamalar, 45°'lik doğrunun üzerinde (toplam arz) olduğu için talep fazlası söz konusudur. A noktasının sağ tarafında ise, toplam harcamalar, toplam arzdan küçük olduğu için arz fazlası bulunmaktadır.

7.1.2. Tasarruf- Yatırım Eşitliği Yaklaşımı

Basit ekonomi modelinde denge, tasarruf-yatırım eşitliği ile de gösterilebilir. Basit ekonomi modelinde denge gelir düzeyi, üretim açısından ve gelir açısından olmak üzere iki ayrı özdeşlikle daha önce ele alınmıştı.

Üretim açısından gelir düzeyi (Y), tüketim harcamaları (C) ve yatırım harcamalarının (I) toplamından oluşur.

$$Y \equiv C + I \qquad (1)$$

Harcama cinsinden gelir düzeyi, özel tüketim harcamaları ile özel tasarruf (S) düzeyinin toplamından oluşmaktadır.

$$Y \equiv C + S \qquad (2)$$

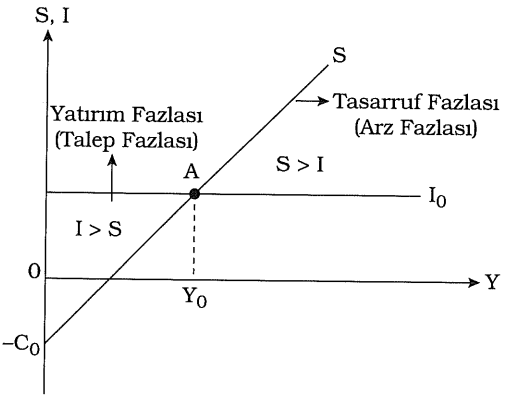
1 ve 2 numaralı özdeşlikler eşitlenmek suretiyle toplam harcama, toplam gelir eşitliği elde edilebilir. Bu durum 3 numaralı özdeşlik yardımıyla ele alınacaktır.

$$C + I \equiv C + S \qquad (3)$$

Basit ekonomi dengede iken, yatırımlar, tasarruflara eşittir. 3 numaralı özdeşlikte sadeleştirme yapıldığında 4 numaralı özdeşlik elde edilebilir.

$$I \equiv S \qquad (4)$$

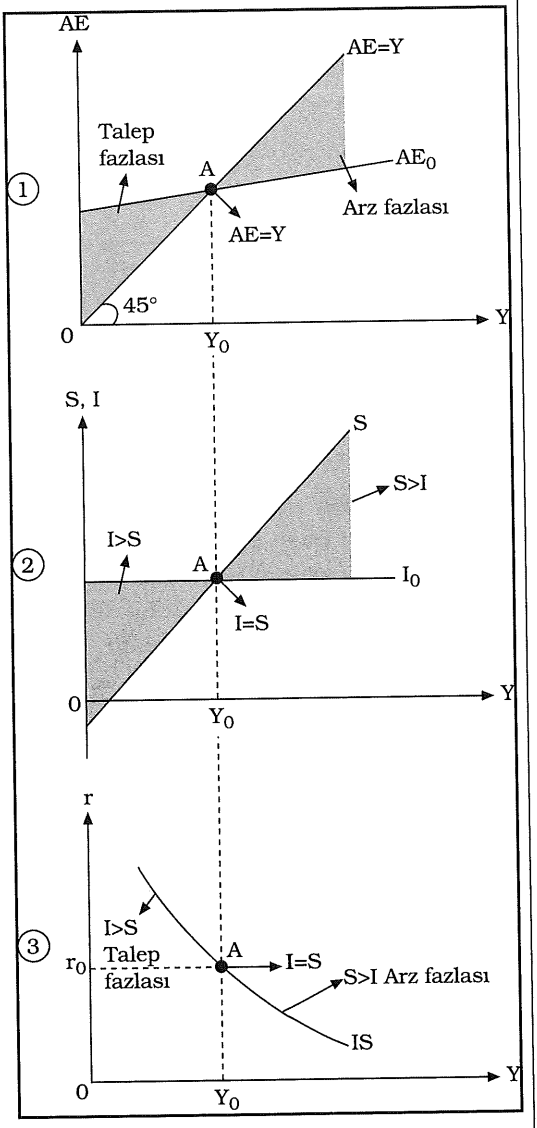
Yatırım bir ekonomiye yapılan ilavedir. Tasarruf ise, bir ekonomiden yapılan sızıntılardır. Dolayısıyla şırıngalar, sızıntıya eşitken basit ekonomide denge oluşmuştur. Bu durum şekil yardımıyla ele alınabilir.



Şekilde, dikey eksende yatırım ve tasarruf düzeyi; yatay eksende gelir düzeyi bulunmaktadır. Basit ekonomi modelinde devletin olmadığı varsayıldığı için gelirin tümü, aynı zamanda harcanabilir gelirdir. Şekilde yatırımlar otonom varsayıldığı için yatay eksene paraleldir. Tasarruf ise, harcanabilir gelirin artan fonksiyonu olduğu için pozitif eğimlidir. Daha önce tasarruf ve yatırım eğrilerinin türetilişi gösterilmişti. Başlangıçta denge, yatırımların tasarruflara eşit olduğu A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında, yatırımlar, tasarruflara eşit olduğu için ekonomi dengededir. A noktasının sol tarafında yatırımlar, tasarruflardan büyük olduğu için yatırım fazlası söz konusudur. A noktasının sağ tarafında ise, tasarruflar, yatırımlardan büyük olduğu için tasarruf fazlası bulunmaktadır.

İleriye Bakış: Hem toplam harcama toplam arz yaklaşımı, hem de yatırım-tasarruf yaklaşımı için şu sonuçlar çıkarılabilir.

- A noktasında, toplam harcama, toplam arza eşit ve yatırım tasarrufa eşittir. Yani A noktasında mal piyasası dengededir. İleride görülecek olan IS eğrisi mal piyasası dengesini vermektedir. Bu durumda IS eğrisi, A ve A benzeri denge noktalarının geometrik yeridir. Dolayısıyla IS eğrisi üzerindeki tüm noktalarda, toplam harcama, toplam arza eşit ve yatırım-tasarrufa eşit olacaktır.
- A noktasının solunda, talep fazlası ve yatırım fazlası söz konusudur. Yani A noktasının solunda mal piyasası dengesi oluşmamıştır. Bu durumda A noktasının solu, IS eğrisinin de sol tarafına tekabül etmektedir. Dolayısıyla IS eğrisinin sol tarafında, talep fazlası ve yatırım fazlası söz konusu olacaktır.
- A noktasının sağında, arz fazlası ve tasarruf fazlası söz konusudur. Yani A noktasının sağında mal piyasası dengesi oluşmamıştır. Bu durumda A noktasının sağı, IS eğrisinin de sağ tarafına tekabül etmektedir. Dolayısıyla IS eğrisinin sağ tarafında, arz fazlası ve tasarruf fazlası söz konusu olacaktır.



7.1.3. Toplam Harcama Eğrisinin Konumunun Değişmesi

Toplam harcama eğrisinin konumunu değiştiren unsurlar, otonom kalemlerdir. Açık ekonomi koşullarında toplam harcama denklemi şu şekilde yazılabilir.

$$AE = C + I + G + (X - M)$$

$$AE = C_0 + c[Y + T_{R0} - (T_0 + tY)] + I_0 + eY + G_0 + [X_0 - (M_0 + mY)]$$

$$AE = C_0 + \underbrace{c[Y + T_{R0} - T_0 - tY]}_{Y_D} + (I_0 + eY) + G_0 + [X_0 - (M_0 + mY)]$$

$$AE = C_0 + cY + cT_{R0} - cT_0 - ctY + I_0 + eY + G_0 + X_0 - M_0 - mY$$

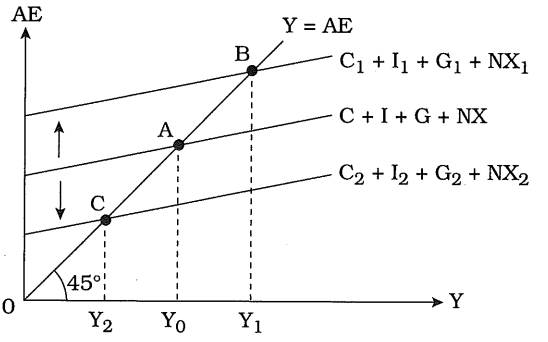
$$AE = \underbrace{C_0 + cT_{R0} - cT_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}_{\textbf{Konumu Değiştiren Unsurlar (Otonom Kalemler)}} + \underbrace{cY - ctY + eY - mY}_{\textbf{Eğimi Etkileyen Unsurlar (Marjinal Kalemler)}}$$

Bu denklemde, otonom tüketim harcamaları, otonom transfer harcamaları, otonom vergiler, otonom yatırımlar, otonom kamu harcamaları, otonom ihracat, otonom ithalat gibi unsurlar toplam harcama eğrisinin bir bütün olarak yer değiştirmesine yol açmaktadır.

45 derece diyagramında otonom kalemlerde meydana gelen değişme toplam harcama doğrusunun yer değiştirmesine neden olurken, marjinal tüketim eğilimi, marjinal tasarruf eğilimi, marjinal yatırım eğilimi, marjinal vergi eğilimi ve marjinal ithalat eğilimi toplam harcama doğrusunun eğimini etkilemektedir.

- ✓ Otonom harcamalarda meydana gelen artış, dengenin A noktasından B noktasına gelecek biçimde yukarı doğru kaymasına neden olur.
- ✓ Otonom harcamalarda meydana gelen azalış, dengenin A noktasından C noktasına gelecek biçimde aşağı doğru kaymasına neden olur.

Bu durumu şekil yardımıyla görmek mümkündür:



Toplam Harcama Doğrusunu Kaydıran Nedenler

Yukarı Kaydıran Nedenler	Aşağı Kaydıran Nedenler
Otonom tüketim harcaması artışı	Otonom tüketim harcaması azalışı
Otonom yatırım harcaması artışı	Otonom yatırım harcaması azalışı
Otonom kamu harcaması artışı	Otonom kamu harcaması azalışı
Otonom vergi azalışı	Otonom vergi artışı
Otonom net ihracat artışı	Otonom net ihracat azalışı
Otonom transfer harcaması artışı	Otonom transfer harcaması azalışı
Otonom ithalat azalışı	Otonom ithalat artışı

Örnek: **Aşağıdakilerden hangisi açık bir ekonomide planlanan toplam harcama kalemleri içinde yer almaz?**

A) Tüketim

B) Yatırım

C) Tasarruf

D) Devlet Harcamaları

E) Net İhracat

(Sayıştay 2018)

Cevap, C seçeneğidir.

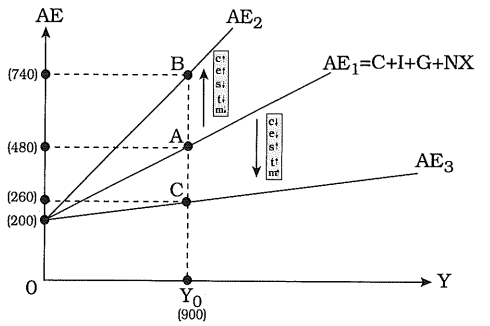
7.1.4. Toplam Harcama Eğrisinin Eğiminin Değişmesi

Toplam harcama eğrisinin eğiminde değişmeye yol açan unsurlar, marjinal kalemlerdir. Bunlar şu şekilde ifade edilebilir:

- Marjinal tüketim eğilimi (c)
- Marjinal tasarruf eğilimi (s)
- Marjinal vergi eğilimi (t)
- Marjinal yatırım eğilimi (e)
- Marjinal ithalat eğilimi (m)

Yukarıda sayılan marjinal unsurlar, aynı zamanda harcama çarpanını da etkilemektedir. Bu durumda toplam harcama eğrisinin eğimi, çarpandan etkilenmektedir.

Toplam harcama doğrusunun eğimindeki değişmeyi şekil yardımıyla görmek mümkündür. Otonom kalemler sabitken, A denge noktasından B denge noktasına gidilmesinin nedeni eğimin artması; C noktasına gidilmesinin nedeni eğimin azalmasıdır.



Toplam Harcama Doğrusunun Eğimini Etkileyen Nedenler

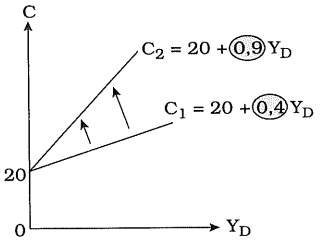
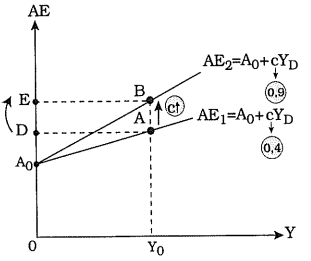
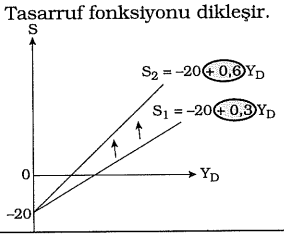
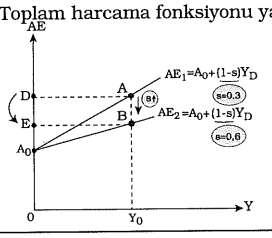
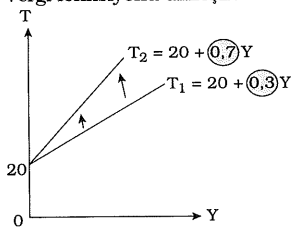
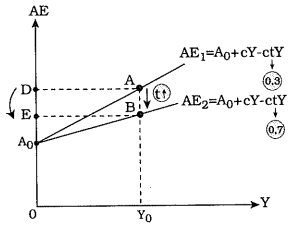
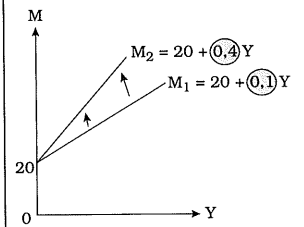
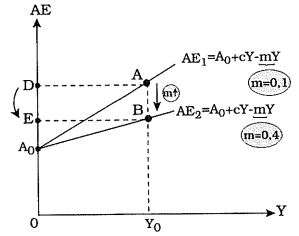
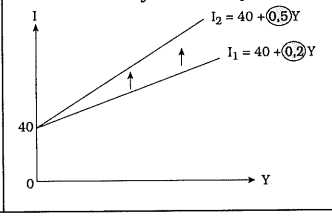
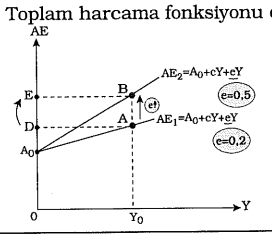
Eğimi Arttıran Nedenler (Çarpanı Arttıran Nedenler)	**Eğimi Azaltan Nedenler (Çarpanı Azaltan Nedenler)**
Marjinal tüketim eğiliminin artması	Marjinal tüketim eğiliminin azalması
Marjinal tasarruf eğiliminin azalması	Marjinal tasarruf eğiliminin artması
Marjinal yatırım eğiliminin artması	Marjinal yatırım eğiliminin azalması
Marjinal vergi eğiliminin azalması	Marjinal vergi eğiliminin artması
Marjinal ithalat eğiliminin azalması	Marjinal ithalat eğiliminin artması
Not: Eğimi belirleyen unsurlar, yani marjinal kalemler aynı zamanda çarpanı (çoğaltanı) etkiler.	

Not: Devletin ve dış ticaretin olduğu, vergilerin ve yatırımların gelire duyarlı olduğu bir ekonomide çarpan şu şekilde hesaplanır:

$$k = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m - e}$$

Buna göre formülde yer alan kalemlerde meydana gelen değişmeler çarpanı; çarpandaki değişmeler de toplam harcama eğrisinin eğimini etkilemektedir.

Tüketim, tasarruf, yatırım, vergi ithalat fonksiyonunun eğimi ve toplam harcama eğrisinin eğimi arasındaki ilişki tablo yardımıyla gösterilebilir.

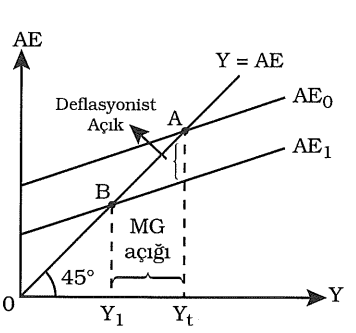
Marjinaller	Ana Fonksiyon	Toplam Harcama (AE) Fonksiyonu
Marjinal tüketim eğilimi artarsa (c↑)	Tüketim fonksiyonu dikleşir. 	Toplam harcama fonksiyonu dikleşir. 
Marjinal tasarruf eğilimi artarsa (s↑)	Tasarruf fonksiyonu dikleşir. 	Toplam harcama fonksiyonu yatıklaşır. 
Marjinal vergi eğilimi artarsa (t↑)	Vergi fonksiyonu dikleşir. 	Toplam harcama fonksiyonu yatıklaşır. 
Marjinal ithalat eğilimi artarsa (m↑)	İthalat fonksiyonu dikleşir. 	Toplam harcama fonksiyonu yatıklaşır. 
Marjinal yatırım eğilimi artarsa (e↑)	Yatırım fonksiyonu dikleşir. 	Toplam harcama fonksiyonu dikleşir. 

Yan sayfadaki tablo şu şekilde özet bir tablo haline dönüştürülebilir:

Marjinaller	Ana Fonksiyon	Toplam Harcama (AE) Fonksiyonu
Marjinal tüketim eğilimi artarsa (c↑)	Tüketim fonksiyonu dikleşir.	Toplam harcama fonksiyonu dikleşir.
Marjinal tasarruf eğilimi artarsa (s↑)	Tasarruf fonksiyonu dikleşir.	Toplam harcama fonksiyonu yatıklaşır.
Marjinal vergi eğilimi artarsa (t↑)	Vergi fonksiyonu dikleşir.	Toplam harcama fonksiyonu yatıklaşır.
Marjinal ithalat eğilimi artarsa (m↑)	İthalat fonksiyonu dikleşir.	Toplam harcama fonksiyonu yatıklaşır.
Marjinal yatırım eğilimi artarsa (e↑)	Yatırım fonksiyonu dikleşir.	Toplam harcama fonksiyonu dikleşir.

7.1.5. Tam İstihdam Denge Gelir Düzeyi ve Deflasyonist Açık

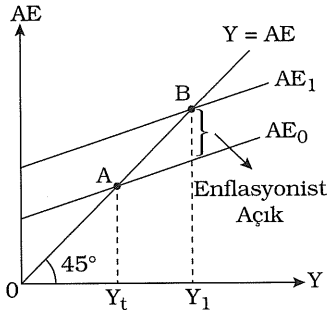
Ekonomik denge tam istihdam gelir düzeyinin altında bir noktada oluşmuş ise ***deflasyonist açık*** söz konusudur. Fiili gelir düzeyi ile tam istihdam milli gelir düzeyi arasındaki fark, ***milli gelir açığı*** olarak adlandırılır. Deflasyonist açığı ortadan kaldırmak için toplam talebi genişletici harcama politikalarının uygulanması gerekir. Bu durumu şekil yardımıyla ele almak mümkündür: Şekilde A noktası tam istihdam denge düzeyini ifade etmektedir. Başlangıçta ekonomi A noktasında dengedeyken herhangi bir nedenle toplam harcamalarının azaldığını ve toplam harcama eğrisinin aşağı doğru kayarak yeni dengenin B noktasında oluştuğunu varsayalım. B noktasındaki denge, tam istihdam denge gelir düzeyinin altındaki bir denge olduğu için ***eksik istihdam dengesidir***. Yeni denge noktasında A kadar üretilen mala B kadar talep olduğu için bir talep yetersizliği ya da A-B kadar deflasyonist açık söz konusudur. B noktasında oluşan talep yetersizliğini ortadan kaldırmak ve ekonomiyi eksik istihdamdan kurtarmak için toplam talebi genişletici politikalar uygulayarak ekonomi tam istihdama yönlendirilebilir. Toplam talebi genişletici politikalar sonucunda AE_1, AE_0 şeklinde yukarı doğru kayacak ve denge tam istihdamı temsil eden A noktasına geri dönecektir.



7.1.6. Tam İstihdam Denge Gelir Düzeyi ve Enflasyonist Açık

Ekonomik denge, tam istihdam gelir düzeyinin üstünde bir noktada oluşmuş ise ***enflasyonist açık*** söz konusudur. Enflasyonist açığı ortadan kaldırmak için toplam talebi daraltıcı harcama politikalarının uygulanması gerekir. Bu durumu şekil yardımıyla ele almak mümkündür. Şekilde A noktası tam istihdam denge düzeyini ifade etmektedir. Başlangıçta ekonomi A noktasında dengedeyken herhangi bir nedenle toplam harcamalarının arttığını ve toplam harcama eğrisinin yukarı doğru kayarak yeni dengenin B noktasında oluştuğunu varsayalım. B noktasındaki dengede, tam istihdam denge gelir düzeyinin üstüne geliri çıkarmak mümkün olmadığı için enflasyonist bir açık söz konusudur. Yeni denge noktasında A kadar üretilen mala B kadar talep olduğu için bir ***talep fazlası*** ya da A-B kadar ***enflasyonist açık*** söz konusudur. B noktasında oluşan talep fazlasını ortadan kaldırmak ve ekonomiyi aşırı talep probleminden kurtarmak için toplam talebi daraltıcı politikalar uygulanarak ekonomi tam istihdama yönlendirilebilir.

Toplam talebi daraltıcı politikalar sonucunda AE_0, AE_1 şeklinde aşağı doğru kayacak ve denge tam istihdamı temsil eden A noktasında oluşacaktır.



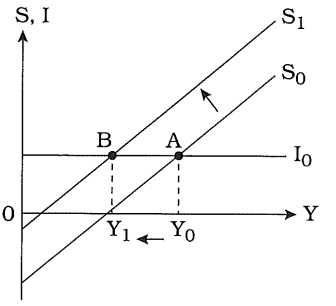
7.1.7. Tasarruf Paradoksu

Tasarruf yapmak bir birey için erdemli bir davranış olarak kabul edilirken, toplumun tamamı tasarrufa gittiğinde milli gelirde azalma meydana gelir. Çünkü tek başına bir birey, tüketimini kısma, hizmetçisini işten çıkarma gibi yollara başvurarak başkaları aleyhine olmak koşuluyla servetini arttırabilir. Fakat, herkes aynı şekilde davrandığında, birisinin masrafı diğerinin geliri olduğu için genel gelir düzeyinde; yani efektif talep düzeyinde düşme meydana gelecektir[1]. Normalde artan tasarrufların milli geliri arttırması gerekirken, tasarrufların *gömülemeye (iddihar)* gitmesi durumunda milli geliri azaltıcı bir etki meydana gelir. Buna ***tasarruf paradoksu*** denir.

1 Aren, **İstihdam Para ve İktisadi Politika**, s. 52.

Tasarruf paradoksu şu şekilde ortaya çıkar: Gelirde meydana gelen artış, tasarrufları arttırır. Fakat tasarruflardaki artış, tüketimi, yatırımı ve milli geliri azaltır. Tasarruf Paradoksunu şekil yardımıyla ele almak mümkündür:

Şekilde yatırımlar otonom olarak ele alındığı için yatay eksene paraleldir. Başlangıçta denge A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında gelir Y_0'dır. Tasarruflarda artış meydana geldiğinde S_0 tasarruf eğrisi, S_1 şeklinde sola doğru kaymakta ve yeni denge B noktasında oluşmaktadır. B denge noktasında gelir Y_1'e düşmektedir. Dolayısıyla şekilde de görüldüğü gibi tasarruflardaki artış, milli gelirin azalmasına yol açmıştır.



Klasik iktisatçılara göre tasarruflarda meydana gelen artış, faiz oranlarını düşürmek suretiyle yatırımları arttırır. Yatırımlarda meydana gelen artış ise milli gelirin artmasına yol açar. Ancak Keynesyenlere göre harcanmayan gelir, gömüleme yoluyla harcama akımının dışına çıktığında bu mekanizma ortaya çıkmaz. Yani gelirde meydana gelen artış, tasarrufları arttırır. Tasarruflar gömülemeye gittiğinde, tüketim harcamaları azalır. Tüketim harcamalarında meydana gelen azalma ise, yatırımı ve milli geliri azaltır. Dolayısıyla tasarruf paradoksu, bir "***genelleme (terkip) hatası***" olarak görülür. ***Terkip hatası***, tek tek bireyler için düşünüldüğünde doğru olan bir olgunun toplumun geneline uyarlandığında farklı sonuç vermesidir. Tasarruf paradoksu, terkip hatasına güzel bir örnektir.

7.2. Çarpan Analizi

Çarpan ilk kez Kahn tarafından ortaya atılmış, Keynes tarafından geliştirilmiştir. Keynesyen iktisatta çarpan, son derece önemli bir kavramdır. Eksik istihdamda olan bir ekonomide çarpan etkin olacağı için (pozitif değerlere sahip olacağı için) toplam talebi genişletici müdahaleler ekonomiyi tam istihdama yönlendirecektir. Ekonomi tam istihdama yaklaştıkça çarpanın etkinliği azalacaktır. Dolayısı ile toplam talebi genişletici politikaların fiyatları arttırıcı etkisi, çıktıyı (hasılayı – geliri) arttırıcı etkisinden büyük olacaktır.

Ekonomi tam istihdamda iken çarpan etkin olmayacağı için, (tam istihdamda etki "sıfır") genişletici politikaların çıktı üzerinde herhangi bir etkisi olmaya-

cak, sadece fiyatlar genel düzeyini arttıracaktır. Yani çarpanın işlemediği tam istihdam durumunda genişletici politikalar enflasyonist olacaktır.

Çarpan otonom harcamalarda meydana gelen 1 birimlik artışın milli geliri ne kadar arttırdığını gösteren katsayıdır.

7.2.1. Çarpan Mekanizmasının İşleyişi

Çarpan sürecinin işleyişi bir örnek yardımıyla açıklanabilir. Bir ekonomide marjinal tüketim eğilimi 0,8 iken kamu harcamalarının 100 birim arttığını varsayalım. Bu durumda çoğaltan sürecinin işleyişi şu şekilde olacaktır.

Otonom harcamalarda meydana gelen artış üretimin artmasına neden olurken, üretimde meydana gelen artış ise marjinal tüketim eğilimi nispetinde tüketim artışına neden olmaktadır. Aynı miktarda bir gelir artışı da meydana gelecektir. Gelirde meydana gelen artış (tüketimin gelire bağlı olması durumuna uyarılmış tüketim denilmektedir) tüketimi uyaracak ve toplam harcamalarda artış meydana gelecektir. Toplam harcamalardaki artış, üretimi tekrar arttıracaktır. Sonuçta otonom harcamalarda meydana gelen bir birimlik artış, denge üretim ve gelir düzeyini bir birimden daha fazla arttıracaktır. Artışın ne kadar olacağı marjinal tüketim eğilimine bağlı olarak değişecektir.

Marjinal tüketim eğilimi büyük ise, çarpan büyük ve dolayısıyla gelirde meydana gelen artış büyük olacaktır. Marjinal tüketim eğilimi küçük ise, çarpan ve gelirde meydana gelen artış küçük olacaktır.

Bu durumu çoğaltan mekanizmasının işleyişini yansıtan bir tablo yardımıyla ele almak mümkündür.

Aşamalar	Toplam Harcamadaki Artış Miktarı	Üretim ve Gelirdeki Artış Miktarı	Gelirdeki Toplam Artış
1. Aşama	100	100	$\Delta G_0 \times 1 = 100$
2. Aşama	$c.\Delta G_0 = 80$ $0,8 \times 100 = 80$	80	$(1 + c) \times \Delta G_0 = 180$ $(1 + 0,8) \times 100 = 180$
3. Aşama	$0,8 \times 80 = 64$ $0,8^2 \times 100 = 64$	64	$(1 + c + c^2) \times \Delta G_0 = 244$ $(1 + 0,8 + 0,8^2) \times 100 = 244$
4. Aşama	$0,8 \times 64 = 51,2$ $0,8^3 \times 100 = 51,2$	51,2	$(1 + c + c^2 + c^3) \times 100 = 295,2$ $(1+0,8+0,8^2+0,8^3) \times 100 = 295,2$

1. aşamada, otonom harcamaların ΔG_0 kadar arttığını varsayalım. Bu durumda üretim, harcamalardaki bu artışı karşılamak için ΔG_0 kadar artacak ve

aynı düzeyde bir gelir artışı meydana gelecektir. Tablonun 1. aşaması bu durumu göstermektedir. Otonom harcamalarda meydana gelen bir artış, üretimi ve geliri, kendisi kadar arttırmaktadır. Yani kamu harcamalarındaki 100 birimlik artış, 1. aşamada geliri 100 birim arttırmıştır.

2. aşamada, 1. aşamada gelirde meydana gelen artışa bağlı olarak tüketimde bir artış olacaktır. Tüketimin harcanabilir gelirin fonksiyonu olduğu dikkate alınırsa, gelirde meydana gelen artış marjinal tüketim eğilimi nispetinde tüketim artışına neden olacaktır. Diğer bir ifadeyle toplam harcamalar $c\Delta G_0$ kadar artacaktır. Yani 1. aşamada meydana gelen 100 birimlik gelir artışı, 2. aşamada marjinal tüketim eğilimi kadar (0,8 x 100 = 80) 80 birim harcama ve gelir artışına yol açmıştır. Bu durumda sadece 2. aşamada meydana gelen gelir artışı 80 birimken; 1. ve 2. aşamanın sonucundaki toplam gelir artışı 180 birimdir.

3. aşamada, 2. aşamada gelirde meydana gelen artışa bağlı olarak tüketimde bir artış meydana gelecektir. Yani toplam harcamalar $c(c\Delta G_0)$ kadar artacaktır. Yani sadece 2. aşamada meydana gelen 80 birimlik gelir artışı, 3. aşamada marjinal tüketim eğilimi kadar (0,8 x 80 = 64) 64 birim, harcama ve gelir artışına yol açmıştır. Bu durumda sadece 3. aşamada meydana gelen gelir artışı 64 birimken; 1., 2. ve 3. aşamanın sonucundaki toplam gelir artışı, 244 birimdir. Bu süreç devam ederse, her aşamadaki gelir artışı, bir sonraki aşamada marjinal tüketim eğilimi kadar harcama artışına yol açmak suretiyle milli geliri misli katı arttıracaktır.

Dikkat edilirse, her aşamada tüketimde meydana gelen artış önceki aşamadan daha küçüktür. Zira $c < 1$'den küçük olduğu için $c^2 < 1$ durumu söz konusudur. Bu sürecin sonucunda gelir, otonom harcamaların $(1/1 - c)\Delta G_0$ katı kadar artacaktır. Dolayısıyla otonom harcamalarda meydana gelen artış, gelir düzeyini misli katı arttıracaktır. Marjinal tüketim eğilimi 0,8 iken, otonom harcamalarda meydana gelen 100 birimlik artış, milli geliri 500 birim $\left(\frac{1}{1 - 0,8} \text{ x } 100 = 500\right)$ arttıracaktır.

Örnek: **Bir ekonomide marjinal tüketim eğilimi 0,7 iken net ihracat** (ihracat ithalat farkı) **100 birim azalırsa çoğaltan sürecinin ikinci aşamasında aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?**

A) Toplam harcamalardaki 100 birimlik bir düşüş, gelirde 70 birimlik bir düşüşe yol açar.

B) Gelirdeki 100 birimlik bir düşüş, toplam harcamalarda 70 birimlik bir düşüşe yol açar.

C) Toplam harcamalardaki 70 birimlik bir düşüş, gelirde 49 birimlik bir düşüşe yol açar.

D) Gelirdeki 100 birimlik bir düşüş, toplam harcamalarda 100 birimlik bir düşüşe yol açar.

E) Gelirdeki 70 birimlik bir düşüş, toplam harcamalarda 70 birimlik bir düşüşe yol açar.

(KPSS, 2007)

Çözüm:

Net ihracatın azalmasının ortaya çıkaracağı etki, yatırım ve kamu harcamalarının azalmasının ortaya çıkaracağı etkiye benzerdir. Yani, gelir düzeyinde düşüşle sonuçlanacaktır. Soruda çoğaltan sürecinin ikinci aşamasındaki etki sorulduğu için çoğaltan sürecinin işleyişinin ele alınması gerekmektedir. Bu durum bir tablo yardımı ile gösterilebilir.

Aşamalar	**Toplam Harcamadaki Azalış Miktarı**	**Üretim ve Gelirdeki Azalış Miktarı**	**Gelirdeki Toplam Azalış**
1. Aşama	–100	–100	–100
2. Aşama	0,7(–100) = -70	0,7(–100) =-70	(1+0,7)x-100=-170
.... Aşama	....	....	(1/(1-0,7)x-100=-333

Dolayısıyla tablo incelendiğinde ikinci aşamada gelirdeki 100 birimlik bir düşüş, toplam harcamalarda 70 birimlik bir düşüşe yol açmıştır. İkinci aşamanın son sütunu incelendiğinde ise, gelirde 1. aşamada ve 2. aşamada meydana gelen azalmanın toplamının 170 olduğu görülecektir.

✓ A seçeneği, toplam harcamalardaki 100 birimlik düşüş, gelirde 100 birimlik düşüşe yol açar. (Birinci aşama)

✓ C seçeneği, toplam harcamalardaki 70 birimlik düşüş (ikinci aşama), gelirde 70 birimlik bir düşüşe yol açar.

✓ D seçeneği gelirdeki 100 birimlik düşüş (birinci aşama), toplam harcamalarda 70 birimlik düşüşe (ikinci aşama) yol açar.

✓ E seçeneği, gelirdeki 70 birimlik düşüş (ikinci aşama), toplam harcamalarda (c . (cΔA) = c^2ΔA kadar – üçüncü aşama) 49 birimlik bir düşüşe yol açar.

Cevap, B seçeneğidir.

7.2.2. Dinamik Çarpan

Çarpan analizinde statik bir yaklaşım izlenmektedir. Örneğin, devlet kamu harcamalarını artırdığında ekonomik birimlerin gelirinde ve harcamalarda meydana gelen artışın aynı dönemde gerçekleşeceği varsayımı ile hareket edilmektedir. Burada zamanın etkisi analize dahil edilmemiştir.

Kamu harcamaları arttığında, bu artış harcamayı alan ekonomik birimlerin gelirlerini aynı oranda arttıracaktır. Gelirdeki artış ekonomik birimlerin, marjinal tüketim eğilimleri kadar tüketim harcamalarının artmasına yol açacaktır. Tüketim harcamalarının artması, bu malları üreten firmaların gelirinin artmasına yol açar. Bu durumda bu gelir artışını elde eden ekonomik birimler de yine bu artışın, marjinal tüketim eğilimi kadarlık kısmını harcamalara yönlendirmektedirler. Görüldüğü gibi gelir-harcama mekanizması ile ekonomi etkilenmektedir.

Yukarıda gerçekleşen mekanizmada belli bir zaman süreci söz konusudur. Zamanın çarpan mekanizmasına dahil edildiği duruma ***dinamik çarpan*** adı verilir. Bu zaman sürecinde bazı gecikmeler bulunmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

1. Lundberg Gecikmesi: Mala yapılan talep ile bu talebi karşılamak için yapılacak üretimdeki artış arasında geçen zamanı ifade eden gecikmedir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir: $\Delta D\uparrow \xrightarrow[\text{Lundberg Gecikmesi}]{} \Delta Q\uparrow$

2. Meltzler Gecikmesi: Üretimin yapılması ile üretilen malın satışından sağlanan gelirin elde edilmesi arasında geçen zamanı ifade eden gecikmedir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir: $\Delta Q\uparrow \xrightarrow[\text{Meltzler Gecikmesi}]{} \Delta Y\uparrow$

3. Robertson Gecikmesi: Ekonomik birimlerin gelirlerini elde ettikleri zaman ile bu geliri harcadıkları zaman arasında yaşanan gecikmedir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir: $\Delta Y\uparrow \xrightarrow[\text{Robertson Gecikmesi}]{} \Delta C\uparrow$

$$\Delta D\uparrow \xrightarrow[\text{Lundberg Gecikmesi}]{} \Delta Q\uparrow \xrightarrow[\text{Meltzer Gecikmesi}]{} \Delta Y\uparrow \xrightarrow[\text{Robertson Gecikmesi}]{} \Delta C\uparrow$$

7.2.3. Basit Çarpanın Elde Edilişi

Basit ekonomi modelinde, devlet ve dış ticaret kesimi bulunmamaktadır. Sadece özel kesim bulunmaktadır. Basit ekonomi modelinde denge gelir düzeyi (Y), tüketim harcamaları (C) ve yatırım harcamalarının (I) toplamından oluşur. Bu durum bir numaralı eşitlikte gösterilebilir.

$$Y = C + I \quad (1)$$

1 numaralı eşitlik açıldığında 2 numaralı eşitlik elde edilir.

$$Y = C_0 + cY_d + I_0 \quad (2)$$

2 numaralı eşitlik, tüketimin harcanabilir gelire bağlı olduğunu, yatırımların ise otonom olduğunu göstermektedir. 2 numaralı eşitlikte uyarılmış tüketim, eşitliğin sol tarafına atılırsa, 3 numaralı eşitlik elde edilir.

$$Y - cY_d = C_0 + I_0 \quad (3)$$

3 numaralı eşitlikte gelir ve harcanabilir gelir, Y parantezine alınırsa, 4 numaralı eşitlik elde edilir. Basit ekonomi modelinde devlet olmadığı için, vergi (T) ve transfer harcaması (Tr) yoktur.

Dolayısıyla gelir (Y), harcanabilir gelire (Y_d) eşittir. Bu durumda gelir ve harcanabilir gelir aynı paranteze alınabilir.

$$Y(1 - c) = C_0 + I_0 \quad (4)$$

4 numaralı eşitlikte her iki taraf (1 – c) ifadesine bölünürse, 5 numaralı eşitlik elde edilir.

$$Y = \frac{C_0 + I_0}{1 - c} \quad (5)$$

$$Y = \underbrace{\frac{1}{1 - c}}_{\text{çarpan, } k_e} x\ (C_0 + I_0) \quad (6)$$

6 numaralı eşitlikte $\frac{1}{1 - c}$ ifadesi, basit çarpanı ifade etmektedir.

7.2.4. Çarpan Türleri

Çarpan içinde bulunulan ekonominin özelliklerini yansıtmaktadır. Dolayısıyla çarpan;

- Kamu harcaması yapılması
- Otonom yatırım yapılması
- Uyarılmış yatırımların varlığı
- Transfer harcaması yapılması
- Otonom vergi alınması
- Gelir vergisi alınması
- Dış ticaretin gelire duyarlı olması gibi

özelliklere göre değişkenlik gösterecektir. Buna göre çarpan türleri şu şekilde ifade edilebilir:

a) Basit Çarpan

Basit çarpan daha önce de ifade edildiği üzere aşağıdaki gibidir:

$$k_e = \frac{1}{1-c} = \frac{1}{s}$$

Basit çarpan kamu harcamaları ile çarpılırsa, kamu harcaması çarpanı olarak ifade edilir. Bu durum şu şekilde gösterilir.

$$\Delta Y = \underbrace{\left[\frac{1}{1-c}\right]}_{k_{G0}} x\ \Delta G_0 \quad \text{veya} \quad \underbrace{\left[\frac{1}{s}\right]}_{k_{G0}} x\ \Delta G_0$$

Basit çarpan, otonom yatırım harcamaları ile çarpılırsa, otonom yatırım çarpanı olarak ifade edilir. Bu durum da şu şekilde gösterilir.

$$\Delta Y = \underbrace{\left[\frac{1}{1-c}\right]}_{k_I} x\ \Delta I_0 \quad \text{veya} \quad \underbrace{\left[\frac{1}{s}\right]}_{k_I} x\ \Delta I_0$$

Örnek: Bir ekonomide tüketim fonksiyonu C = 100 + 0,5Y'dir.

Buna göre bu ekonomide basit harcama çarpanının değeri nedir?

A) 9 B) 6 C) 5 D) 2

(KOSGEB Uzm.Yrd., 2008)

Çözüm:

C = 100 + 0,5Y şeklindeki bir tüketim fonksiyonunda otonom tüketim 100 birimdir. Yani gelir sıfır olsa dahi 100 birimlik tüketim gerçekleştirilmektedir.

Marjinal tüketim eğilimi ise (c), 0,5'dir. Gelirde meydana gelen her bir birimlik artışın 0,5'i tüketime gitmektedir.

Basit çarpan şu şekilde ifade edilmektedir:

$$k = \frac{1}{1-c} = \frac{1}{1-0,5} = \frac{1}{0,5} = 2$$

b) Transfer Harcaması Çarpanı

Transfer harcamaları otonom bir kalemdir. Transfer harcaması, devletin ihtiyaç sahiplerine karşılıksız olarak yapmış oldukları yardımlardır. Transfer harcaması çarpanının değeri, basit çarpanın değerinden düşüktür. Örneğin devletin 100 birimlik bir kamu harcaması yaptığını varsayalım. Devlet 100 birimin tümünü harcadığı için bu para harcama akımına girmiştir. Diğer taraftan devletin 100 birimlik transfer harcaması yaptığını ve transfer harcaması yapmış olduğu kesimin marjinal tüketim eğiliminin 0,8 olduğunu varsayalım. Bu durumda devlet yoksullara 100 birim para vermiş olsa bile, yoksullar ellerine geçen 100 birimin

tamamını değil, marjinal tüketim eğilimi kadarlık kısmına denk düşen (0,8 x 100 = 80), 80 birimini harcayacaklardır. Geriye kalan kısmını ise tasarruf edeceklerdir (0,2 x 100 = 20). Bu durumda transfer harcaması çarpanı şu şekilde olacaktır.

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c}\, c.\Delta TR_0 \text{ ise } \frac{c}{1-c}\,\Delta TR_0$$

Bu denklemdeki $\frac{c}{1-c}$ ifadesi transfer harcaması çarpanıdır.Transfer harcaması çarpanı şu şekilde de ifade edilebilir.

$$k_{Tr} = \frac{c}{1-c} = \frac{c}{s}$$

Transfer harcaması çarpanı bir örnek yardımıyla ele alınabilir:

Örnek: Kapalı bir ekonomide tüketim fonksiyonu $C = 100 + 0{,}8Y_D$, transfer harcamaları 200, yatırımlar 150 ve vergi 250 birimdir.

Buna göre transfer harcaması çarpanı kaçtır?

Çözüm:

Soruya göre marjinal tüketim eğilimi 0,8'dir.

$$k_{TR} = \frac{c}{1-c} = \frac{0{,}8}{1-0{,}8} = \frac{0{,}8}{0{,}2} = 4$$

c) Otonom Vergi Çarpanı

Otonom vergi çarpanı, transfer harcaması çarpanının negatif işaretlisidir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir.

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c}\, c.-\Delta T_0 \text{ ise } \frac{-c}{1-c}\,\Delta T_0$$

Bu denklemdeki $\frac{-c}{1-c}$ ifadesi otonom vergi çarpanıdır. Otonom vergi fonksiyonunun önünde eksi işareti olmasının nedeni, otonom vergiler yükseldiğinde harcanabilir gelirin azalması ve buna bağlı olarak sırasıyla tüketimin ve gelirin azalmasıdır. Dolayısıyla eksi işareti, otonom vergi değişimi ile gelir arasında ters yönlü ilişkinin varlığını açıklamaktadır.

Otonom vergi çarpanı şu şekilde de ifade edilebilir.

$$k_{TO} = \frac{-c}{1-c} = \frac{-c}{s}$$

Bu durumun nedeni şu şekilde açıklanabilir.

Devletin 100 birimlik bir vergi aldığını varsayalım.

Bu durumda iktisadi karar birimlerinin harcanabilir gelirinde 100 birimlik bir azalma meydana gelir. Ancak alınan verginin harcamalar üzerindeki daraltıcı etkisi daha küçük olacaktır. Yani daraltıcı etki 100 birim değil, marjinal tüketim eğilimine tekabül eden daha az bir miktar olacaktır. Çünkü 100 birimlik vergi alınmamış olsaydı tüketiciler bu meblağın marjinal tüketim eğilimi (c = 0,8) kadarlık kısmı olan 80 birim harcayacaklardı. Dolayısıyla 100 birim vergi alınmış olması, tüketimden ilk aşamada marjinal tüketim eğilimi kadarlık (0,8 x –100 = –80) bir azalışa yol açacaktır.

Otonom vergi çarpanı örnek yardımıyla ele alınabilir:

Örnek: Kapalı bir ekonomi için tüketim fonksiyonu C = 200 + 0,5(Y – T) ve 10 birim vergi alınmaktadır.

Buna göre çarpan kaçtır?

Çözüm:

10 birimlik vergi otonom vergi alındığını göstermektedir. Otonom vergi çarpanı, transfer harcaması çarpanının eksilisidir.

$$k_{TO} = \frac{-c}{1-c} = \frac{-0,5}{1-0,5} = \frac{-0,5}{0,5} = -1$$

d) Gelir Vergisi Çarpanı

Bir vergi fonksiyonu, otonom vergi ve uyarılmış vergilerden oluşmaktadır. Bu durumda vergi fonksiyonu şu şekilde ifade edilir.

$$T = T_0 + tY$$

Vergilerin sadece otonom olduğu [$T = T_0$] durumdaki çarpanı $\frac{-c}{1-c}$ olarak yukarıda ifade ettik. Burada vergilerin sadece gelire duyarlı olduğu varsayılacaktır.

Bu durumda vergi fonksiyonu şu şekilde olacaktır.

$$T = tY$$

Formülde "t" marjinal vergi eğilimini vermekte ve gelirde meydana gelen bir birimlik değişmenin vergi miktarını ne kadar etkilediğini göstermektedir. Vergilerin gelire bağlı olduğu durumda çarpan şu şekilde olacaktır:

$$k_t = \frac{1}{1-c(1-t)} = \frac{1}{\underbrace{1-c+ct}_{s}} = \frac{1}{s+ct}$$

Not: • Vergilerle ilgili (örneğin %2) oransal bir ifade sözkonusu ise, gelir vergisi çarpanından yararlanılır.

• Vergilerle ilgili birim/tutar ifadesi (örneğin 50 birim) mevcutsa, otonom vergi çarpanından yararlanılır.

Gelir vergisi çarpanı bir örnek yardımıyla ele alınabilir:

Örnek: Kapalı ekonomide marjinal tüketim eğilimi 0,9 ve vergi oranı 0,33 ise çarpan kaçtır?

A) 1,5 B) 5 C) 2,5 D) 3 E) 0,5

(KMS, 2001)

Çözüm:

$$k = \frac{1}{1-c(1-t)} = \frac{1}{1-0,9(1-0,33)} = \frac{1}{1-0,9(0,67)} = \frac{1}{1-0,603} = \frac{1}{0,397}$$

$= 2,5$

e) Dış Ticaret Çarpanı

Bir ithalat fonksiyonu, otonom ithalat ve uyarılmış ithalattan oluşmaktadır. Bu durumda ithalat fonksiyonu şu şekilde ifade edilir.

$M = M_0 + mY$

Formülde "m" marjinal ithalat eğilimini vermekte ve gelirde meydana gelen bir birimlik değişmenin ne kadarlık kısmının ithalata gittiğini göstermektedir. İthalatın gelire bağlı olduğu durumda çarpan şu şekilde olacaktır.

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c + m} = \frac{1}{s + m}$$

Dış ticaret çarpanı örnek yardımıyla ele alınabilir:

Örnek: Bir ekonomide marjinal tüketim eğilimi (MPC) 0,6 ve marjinal ithalat eğilimi (MPM) 0,1 ise devlet harcamalarında 1000 TL'lik bir artış olduğunda gelir kaç TL artar?

A) 1250 B) 1550 C) 2000 D) 2250 E) 2750

(KPSS, 2010)

Çözüm: Marjinal tüketim eğilimi ile marjinal ithalat eğilimi verildiğine göre dış ticaret çarpanı ile sorunun çözülmesi gerekmektedir. Milli gelirdeki değişme kamu harcamalarındaki artış ile dış ticaret çarpanın toplamına eşittir.

$\Delta Y = k_m \times \Delta G$

Dış ticaret çarpanı şu şekilde bulunabilir:

$$k_m = \frac{1}{1 - c + m} = \frac{1}{1 - 0,6 + 0,1} = \frac{1}{0,5} = 2$$

Bulunan çarpan değeri ile kamu harcamalarındaki artış çarpıldığında milli gelirdeki değişme bulunabilir.

$\Delta Y = k_m \times \Delta G$

$\Delta Y = 2 \times 1000$

$\Delta Y = 2000$

f) Süper Çarpan

Bir yatırım fonksiyonu, otonom yatırım ve uyarılmış yatırımlardan oluşmaktadır. Bu durumda yatırım fonksiyonu şu şekilde ifade edilir.

$I = I_0 + eY$

Yatırımların sadece otonom olduğu [$I = I_0$] durumdaki çarpanı $\frac{1}{1-c}$ olarak yukarıda ifade ettik. Burada yatırımların sadece gelire duyarlı olduğu varsayılacaktır. Yatırımların gelire bağlı olduğu durumdaki çarpana aynı zamanda süper çarpan denilmektedir. Bu durumda yatırım fonksiyonu şu şekilde olacaktır.

$I = eY$

Formülde "e" marjinal yatırım eğilimini vermekte ve gelirde meydana gelen bir birimlik değişmenin yatırım miktarını ne kadar etkilediğini göstermektedir. Yatırımların gelire bağlı olduğu durumda çarpan şu şekilde olacaktır.

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c-e} = \frac{1}{s-e}$$

Süper çarpan bir örnek yardımıyla ele alınabilir:

Örnek: Bir ekonomide marjinal tüketim eğilimi (c) 0,4 ve marjinal yatırım eğilimi (e) 0,1'dir.

Buna göre uyarılmış yatırım çarpanı kaçtır?

Çözüm:

$$k_e = \frac{1}{1-c-e} = \frac{1}{1-0,4-0,1} = \frac{1}{0,5} = 2$$

✓ Harcanabilir gelirde meydana gelen bir birimlik artışın tüketimde meydana getirdiği artışa marjinal tüketim eğilimi denir.

$$c = \frac{\Delta C}{\Delta Y_D} \qquad C = C_0 + cY_D \quad (\text{c: eğim})$$

✓ Harcanabilir gelirde meydana gelen bir birimlik artışın tasarrufta meydana getirdiği artışa marjinal tasarruf eğilimi denir.

$$s = \frac{\Delta S}{\Delta Y_D} \qquad S = -C_0 + sY_D \quad (\text{s: eğim})$$

✓ Gelirde meydana gelen bir birimlik artışın ithalatta meydana getirdiği artışa marjinal ithalat eğilimi denir.

$$m = \frac{\Delta M}{\Delta Y} \qquad M = M_0 + mY \quad (\text{m: eğim})$$

✓ Gelirde meydana gelen bir birimlik artışın vergi gelirlerinde meydana getirdiği artışa marjinal vergi eğilimi denir.

$$t = \frac{\Delta T}{\Delta Y} \qquad T = T_0 + tY \quad (\text{t: eğim})$$

✓ Gelirde meydana gelen bir birimlik artışın yatırımlarda meydana getirdiği artışa marjinal yatırım eğilimi denir.

$$e = \frac{\Delta I}{\Delta Y} \qquad I = I_0 + eY \quad (\text{e: eğim})$$

7.2.5. Açık Ekonomide Çarpanın Elde Edilişi

Açık ekonomi koşullarında toplam harcamalar, özel tüketim harcamaları, özel yatırım harcamaları, kamu harcamaları ve net ihracatın toplamından oluşmaktadır. Bu durum 1 numaralı denklem yardımıyla gösterilebilir.

$$Y = C + I + G_0 + (X_0 - M) \qquad (1)$$

1 numaralı denklemde kamu harcaması ve yatırımlar otonom kalemlerdir. Ancak tüketim, yatırım ve ithalat fonksiyonunun açılması gerekir. 2 numaralı denklem bu durumu göstermektedir.

$$Y = C_0 + c[Y + Tr_0 - (T_0 + tY)] + (I_0 + eY) + G_0 + [X_0 - (M_0 + mY)] \qquad (2)$$

2 numaralı denklem açıldığında 3 numaralı denklem elde edilir.

$$Y = C_0 + cY + cTr_0 - cT_0 - ctY + I_0 + eY + G_0 + X_0 - M_0 - mY \qquad (3)$$

3 numaralı eşitlikte gelirin fonksiyonu olan kalemler, eşitliğin sol tarafına

atılırsa 4 numaralı eşitlik elde edilir.

$$Y - cY + ctY + mY - eY = C_0 + cTR_0 - cT_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 \qquad (4)$$

4 numaralı eşitlikte, eşitliğin sol tarafındaki kalemler Y parantezine alınır; eşitliğin sağ tarafında yer alan kalemler ise toplam otonom harcamaları ifade edecek biçimde "A_0" olarak sadeleştirilirse 5 numaralı eşitlik elde edilir.

$$Y(1 - c + c\,t - e + m) = \underbrace{C_0 + cTR_0 - cT_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}_{A_0} \qquad (5)$$

$$Y\,(1 - c + c\,t - e + m) = A_0 \qquad (5a)$$

5a numaralı eşitliğin her iki tarafı (1 – c + ct – e + m) ifadesine bölündüğünde 6 numaralı eşitlik elde edilir.

$$Y = \frac{A_0}{1 - c + ct - e + m} \qquad (6)$$

6 numaralı eşitlikte gerekli düzenlemeler yapıldığında açık ekonomi koşullarında çarpan elde edilir.

$$Y = \frac{1}{1 - c + ct - e + m} A_0 = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m - e} A_0 \qquad (7)$$

7 numaralı eşitlikte $\left[\frac{1}{1 - c\,(1 - t) + m - e}\right]$ ifadesi açık ekonomide çarpanı ifade etmektedir.

7.2.6. Çarpan Oluşturulması ile İlgili Uygulamalar

Yukarıda da açıklandığı üzere birden fazla çarpan söz konusudur. Çarpan sayısının fazla olması, hangi çarpan formülünün kullanılması gerektiği ile ilgili belirsizliklere yol açmaktadır. Aslında çarpan, ilgili ekonominin içinde bulunduğu koşulları yansıtmaktadır. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir.

- Pay kısmında marjinal tüketim eğiliminin (c) bulunması, bu ekonomide transfer harcaması yapıldığını ifade etmektedir $\left[\frac{c}{1 - c}\right]$.
- Pay kısmında negatif işaretli olarak marjinal tüketim eğiliminin (–c) bulunması bu ekonomide otonom vergi alındığını ifade etmektedir $\left[\frac{-c}{1 - c}\right]$.
- Payda kısmında marjinal vergi eğiliminin (t) bulunması, gelire duyarlı vergi (gelir vergisi) alındığını ifade etmektedir

$$\left[\frac{1}{1 - c(1 - t)}\right] = \frac{1}{1 - c + ct} = \frac{1}{s + ct}$$

- Payda kısmında marjinal ithalat eğiliminin (m) bulunması, dış ticaretin modele dahil olduğu ve ithalatın gelire bağlı olduğu anlamına gelmektedir $\left[\frac{1}{1 - c + m}\right]$.
- Payda kısmında marjinal yatırım eğiliminin bulunması (e), uyarılmış yatırımların modele dahil olduğu anlamına gelir $\left[\frac{1}{1 - c - e}\right]$

Bu açıklamalar ışığında çeşitli varsayımlar altında değişik örnekler oluşturulabilir.

a) Vergilerin otonom ve gelire duyarlı olduğu durum

$$k = \frac{(-c) \rightarrow \text{otonom vergi}}{1 - c(1 - (t)) \rightarrow \text{gelir vergisi}}$$

b) Vergilerin otonom olduğu, gelir vergisinin olmadığı, dış ticaretin olduğu ekonomide çarpan

$$k = \frac{(-c) \rightarrow \text{otonom vergi}}{1 - c + (m) \rightarrow \text{ithalat}}$$

c) Vergilerin otonom olduğu ve uyarılmış yatırımların bulunduğu ekonomi modeli

$$k = \frac{(-c) \rightarrow \text{otonom vergi}}{1 - c - (e) \rightarrow \text{uyarılmış yatırım}}$$

d) Otonom vergilerin bulunduğu ve transfer harcamasının yapıldığı ekonomi modeli

$$k = \frac{1}{1 - c}\left(\underbrace{(c \Delta TR_0)}_{\text{transfer harcaması}} - \underbrace{(c \Delta T_0)}_{\text{otonom vergi}}\right) \text{ veya } k = (\Delta_{TR} - \Delta_{T0})$$

e) Transfer harcamasının yapıldığı ve gelire duyarlı vergi alınan ekonomi modeli

$$k = \frac{(c) \rightarrow \text{transfer harcaması}}{1 - c(1 - (t)) \rightarrow \text{gelire duyarlı vergi}}$$

f) Transfer harcamasının ve dış ticaretin bulunduğu ekonomi modeli

$$k = \frac{(c) \rightarrow \text{transfer harcaması}}{1 - c + (m) \rightarrow \text{gelire duyarlı ithalat}}$$

g) Transfer harcamasının bulunduğu ve yatırımların uyarılmış olduğu ekonomi modeli

$$k = \frac{\textcircled{c}}{1 - c - \textcircled{e}}$$

c → transfer harcaması
e → uyarılmış yatırım

h) Vergilerin gelire duyarlı olduğu ve dış ticaretin bulunduğu ekonomi modeli

$$k = \frac{1}{1 - c(1 - \textcircled{t}) \; \textcircled{+ m}}$$

t → gelire duyarlı vergi
+m → gelire duyarlı ithalat

ı) Vergilerin ve yatırımların gelire duyarlı olduğu ekonomi modeli

$$k = \frac{1}{1 - c(1 - \textcircled{t}) \; \textcircled{-e}}$$

t → gelire duyarlı vergi
−e → gelire duyarlı yatırım

i) Otonom verginin alındığı, vergilerin ve dış ticaretin gelire duyarlı olduğu ekonomi modeli

$$k = \frac{\textcircled{-c}}{1 - c(1 - \textcircled{t}) \; \textcircled{+m}}$$

−c → otonom vergi
t → gelire duyarlı vergi
+m → gelire duyarlı ithalat

j) Transfer harcamasının yapıldığı, vergilerin ve yatırımın gelire duyarlı olduğu ekonomi modeli

$$k = \frac{\textcircled{c}}{1 - c(1 - \textcircled{t}) \; \textcircled{-e}}$$

c → transfer harcaması
t → gelire duyarlı vergi
−e → uyarılmış yatırım

k) Vergilerin otonom ve gelire duyarlı olduğu, dış ticaretin yapıldığı, yatırımların uyarılmış olduğu ekonomi modeli

$$k = \frac{-c}{1 - c(1 - t) + m - e}$$

-c → otonom vergi

-e → gelire duyarlı yatırım

t: gelire duyarlı vergi

+m: gelire duyarlı ithalat

l) - Vergilerin otonom ve gelire duyarlı olduğu,

- Transfer harcamasının yapıldığı,

- Dış ticaretin olduğu,

- Yatırımların uyarılmış olduğu ekonomi modeli

$$k = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m - e}\left(c\,\Delta T_{R0} - c\,\Delta T_0\right)$$

$c\,\Delta T_{R0}$: Transfer harcaması

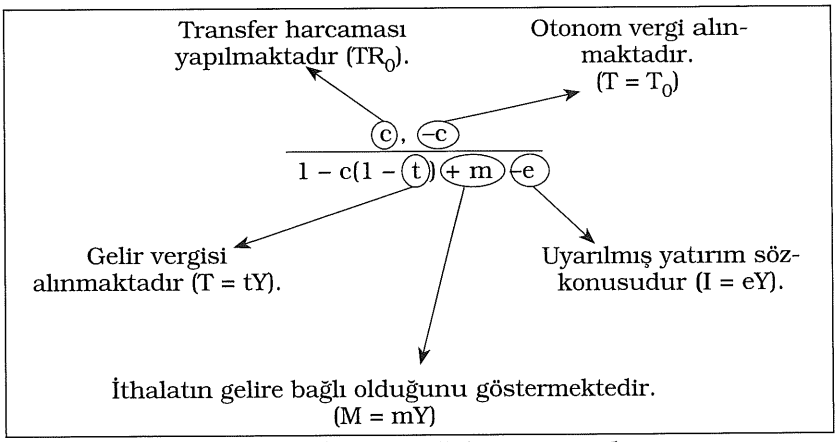
$c\,\Delta T_0$: Otonom vergi

t: gelire duyarlı vergi

+m: gelire duyarlı ithalat

-e: gelire duyarlı yatırım

Görüldüğü gibi varsayılan ekonominin koşulları değiştiğinde çarpan da değişmektedir. Bu durum topluca şu şekilde gösterilebilir.



7.2.7. Çarpanların Değerini Belirleyen Unsurlar

Çarpan otonom harcamalarda meydana gelen bir birimlik artışın milli geliri ne kadar arttıracağını gösteren katsayıdır. Açık ekonomi koşullarında çarpan şu şekilde ifade edilir:

$$k = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m - e}$$

Formülden de görüldüğü üzere çarpan, payın paydaya oranı biçiminde ifade edilmektedir. Bu durumda;

- Payda büyürse, oran küçüleceğinden çarpan değeri düşecektir.
- Payda küçülürse, oran büyüyeceği için çarpan değeri büyüyecektir.

Bu durum değişkenler için ayrı ayrı ele alınabilir:

a) Marjinal tüketim eğilimi (c):

Marjinal tüketim eğilimi arttığında, oran büyüyeceği için çarpan artacaktır. Tersine marjinal tüketim eğilimi küçüldüğünde çarpan değeri küçülecektir. Bu durumu marjinal tüketim eğiliminin 0,5 ve 0,8 olduğu bir örnek yardımıyla göstermek mümkündür.

$\boxed{c = 0,5}$ ise $\rightarrow k = \frac{1}{1-c} = \frac{1}{1-0,5} = \boxed{\frac{1}{0,5}} = 2$

$\boxed{c = 0,8}$ ise $\rightarrow k = \frac{1}{1-c} = \frac{1}{1-0,8} = \boxed{\frac{1}{0,2}} = 5$

b) Marjinal vergi eğilimi (t):

Marjinal vergi oranı büyüdükçe çarpan küçülür. Tersine marjinal vergi oranı küçüldükçe çarpan büyür. Bu durumu gelir vergisi çarpanı formülünden yola çıkarak örneklendirmek mümkündür.

Marjinal tüketim eğilimi 0,8 iken marjinal vergi oranının 0,1 ve 0,4 olduğu iki ayrı çarpan hesaplayalım.

$\boxed{t=0,1}$ ise$\rightarrow k = \frac{1}{1-c(1-t)} = \frac{1}{1-0,8(1-0,1)} = \frac{1}{1-0,8(0,9)} = \frac{1}{1-0,72} = \boxed{\frac{1}{0,28}} = 3,57$

$\boxed{t=0,4}$ ise$\rightarrow k = \frac{1}{1-c(1-t)} = \frac{1}{1-0,8(1-0,4)} = \frac{1}{1-0,8(0,6)} = \frac{1}{1-0,48} = \boxed{\frac{1}{0,52}} = 1,92$

Örnek: Gelir vergisi oranları arttırıldığında aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?

A) Gelir çarpanı büyür.

B) Gelir çarpanı küçülür.

C) Denge gelir düzeyi artar.

D) Kamu açığı büyür.

E) Ödemeler dengesi açığı büyür.

(KPSS, 2002)

Cevap, B seçeneğidir.

c) Marjinal ithalat eğilimi (m):

Marjinal ithalat eğilimi artarsa çarpan küçülür. Tersine marjinal ithalat eğilimi azalırsa, çarpan büyür. Bu durum dış ticaret çarpanı formülü ile örneklendirilebilir.

Marjinal tüketim eğilimi 0,5 iken, marjinal ithalat eğiliminin 0,1 ve 0,4 olduğu iki ayrı çarpan hesaplayalım.

$\boxed{m = 0,1}$ ise $\rightarrow k = \frac{1}{1 - c + m} = \frac{1}{1 - 0,5 + 0,1} = \frac{1}{1 - 0,4} = \boxed{\frac{1}{0,6}} = 1,66$

$\boxed{m = 0,4}$ ise $\rightarrow k = \frac{1}{1 - c + m} = \frac{1}{1 - 0,5 + 0,4} = \frac{1}{1 - 0,1} = \boxed{\frac{1}{0,9}} = 1,11$

d) Marjinal yatırım eğilimi (e):

Marjinal yatırım eğilimi artarsa çarpan büyür. Tersine marjinal yatırım eğilimi azalırsa çarpan küçülür. Bu durum süper çarpan formülü ile örneklendirilebilir.

Marjinal tüketim eğilimi 0,5 iken, marjinal yatırım eğiliminin 0,1 ve 0,3 olduğu iki ayrı çarpan hesaplayalım.

$\boxed{e = 0,1}$ ise $\rightarrow k = \frac{1}{1 - c - e} = \frac{1}{1 - 0,5 - 0,1} = \boxed{\frac{1}{0,4}} = 2,5$

$\boxed{e = 0,3}$ ise $\rightarrow k = \frac{1}{1 - c - e} = \frac{1}{1 - 0,5 - 0,3} = \boxed{\frac{1}{0,2}} = 5$

e) Marjinal tasarruf eğilimi (s):

Marjinal tasarruf eğilimi arttıkça çarpan küçülür. Tersine marjinal tasarruf eğilimi azaldıkça çarpan büyümektedir. Marjinal tüketim eğilimi ile marjinal tasarruf eğiliminin toplamının bire eşit olduğu hatırlanırsa basit çarpan yardımıyla bu ilişki açıklanabilir.

$c + s = 1$

$s = 1 - c$ veya $c = 1 - s$ şeklinde ifade edilebilir.

Marjinal tasarruf eğiliminin 0,2 ve 0,5 olduğu iki ayrı çarpan hesaplayalım.

$\boxed{s = 0,2}$ ise $\rightarrow k = \underbrace{\frac{1}{1 - c}}_{s} = \frac{1}{s} = \boxed{\frac{1}{0,2}} = 5$

$\boxed{s = 0,5}$ ise $\rightarrow k = \underbrace{\frac{1}{1 - c}}_{s} = \frac{1}{s} = \boxed{\frac{1}{0,5}} = 2$

Çarpan formülünde yer alan kalemlerin çarpanı nasıl etkileyeceği tablo yardımıyla gösterilebilir.

Çarpanın Küçük Olduğu Durumlar	Çarpanın Büyük Olduğu Durumlar
✓ c nispeten düşüktür.	✓ c nispeten yüksektir.
✓ s nispeten yüksektir.	✓ s nispeten düşüktür.
✓ t nispeten yüksektir.	✓ t nispeten düşüktür.
✓ m nispeten yüksektir.	✓ m nispeten düşüktür.
✓ e nispeten düşüktür.	✓ e nispeten yüksektir.

$$k = \frac{1}{1 - c(1 - t) + m - e}$$

$c\downarrow, s\uparrow, t\uparrow, m\uparrow, e\downarrow \rightarrow$ Çarpan küçülür.

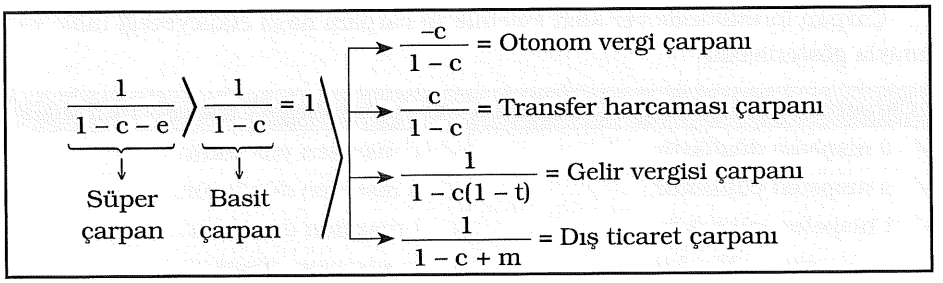
$c\uparrow, s\downarrow, t\downarrow, m\downarrow, e\uparrow \rightarrow$ Çarpan büyür.

7.2.8. Çarpanların Sıralanması

Süper çarpanın genişletici etkisi, basit çarpanın genişletici etkisinden büyüktür. Çünkü $\frac{1}{1 - c - e}$ şeklindeki süper çarpan formülünde hem marjinal tüketim eğilimi hem de yatırımların uyarılmış kabul edilmesi çarpanın büyük değer almasını sağlar.

Basit çarpan ise $\left(\frac{1}{1 - c}\right)$, süper çarpandan küçük, transfer harcaması çarpanından büyüktür. Basit çarpan, transfer harcaması çarpanından her aşamada bir puan büyüktür. Bu durum şu şekilde formüle edilebilir.

$$\underbrace{\frac{1}{1 - c}}_{\text{Basit çarpan}} - \underbrace{\frac{c}{1 - c}}_{\text{Transfer harcaması çarpanı}} = 1$$



Bu durum bir soru yardımıyla gösterilebilir:

***Örnek:* Gelir vergisinin olduğu kapalı bir ekonomide, gelir vergisinin olmadığı bir kapalı ekonomiye göre hükümet harcamalarının GSMH'ya etkisi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

A) Etki daha fazladır.

B) Etki daha azdır.

C) Etki belirsizdir.

D) Etki marjinal tüketim eğilimine bağlıdır.

E) Etki farksızdır.

(UBTKB-TCDDTKB Müf. Yar., 2000)

Çözüm: Gelir vergisinin olduğu kapalı ekonomide çarpan $k = \frac{1}{1 - c(1 - t)}$ şeklinde ifade edilir. Gelir vergisinin olmadığı kapalı ekonomide çarpan $k = \frac{1}{1 - c}$' dir. $\frac{1}{1 - c} > \frac{1}{1 - c(1 - t)}$ olduğu için hükümet harcamalarının GSMH'ya etkisi daha az olacaktır. Bu durum bir örnek yardımıyla ele alınabilir.

Kapalı bir ekonomi için marjinal tüketim eğilimin (c)0,8, marjinal vergi eğilimin (t) 0,1 olduğu ve devlet harcamalarının 100 birim arttırıldığını varsayalım. Bu ekonomi için gelir vergisinin olduğu ve olmadığı durum için kamu harcamalarının GSMH'ya etkisi farklı olacaktır.

Gelir Vergisinin Olmadığı Durum:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c} \times \Delta G_0 = \frac{1}{1-0,8} \times 100 = \frac{1}{0,2} \times 100 = 5 \times 100 = 500$$

Gelir Vergisinin Olduğu Durum:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c(1-t)} \times \Delta G_0 = \frac{1}{1-0,8(1-0,1)} \times 100 = \frac{1}{1-0,8(0,9)} \times 100$$

$$= \frac{1}{1-0,72} \times 100 = \frac{1}{0,28} \times 100$$

$= 3,57 \times 100 = 357$

Görüldüğü gibi 100 birimlik kamu harcaması artışı gelir vergisinin olmadığı durumda çarpan "5" olduğu için milli geliri 500 birim arttırmıştır. Diğer taraftan gelir vergisinin olduğu durumda çarpan "3,57" olduğu için milli gelir 357 birim artmıştır.

Cevap, B seçeneğidir.

7.2.9. Bütçe Fazlası Çarpanı

Bütçe fazlası çarpanı, şu şekilde ifade edilir.

$$\Delta BS = \frac{(1-c).(1-t)}{1-c(1-t)} .\Delta G$$

Örnek: Bir ekonomide marjinal tüketim eğilimi 0.9 ve vergi oranı % 33,33'tür.

Kamu harcamalarında 30 birimlik bir artışın bütçe fazlasında meydana getireceği değişiklik kaç birim olur?

A) –30 B) –5 C) 5 D) 30 E) 35

(TBMM, 2002)

Çözüm: Bütçe fazlası çarpanı şu şekilde ifade edilmektedir:

$$\Delta BS = \frac{(1-c).(1-t)}{1-c.(1-t)} .\Delta G$$

$$\Delta BS = \frac{(1-0,9).(1-0,33)}{1-0,9.(1-0,33)} .30$$

$$\Delta BS = \frac{(0,1).(0,67)}{1-0,9.(0,67)} .30$$

$$\Delta BS = \frac{0,067}{1-0,603} .30$$

$\Delta BS = 0,167 \times 30$

$\Delta BS = 5,06$

7.2.10. Denk Bütçe Çarpanı

Denk bütçe çoğaltanı, Haavelmo Teoremi olarak da ifade edilir. Denk bütçe çarpanı bire eşittir. Buna göre kamu harcamalarında meydana gelen bir artış, eşit miktarda vergi artışıyla finanse edilse bile milli gelir, kamu harcaması artışı kadar artar. Bu durum teorik olarak şu şekilde açıklanabilir:

$\Delta G\uparrow = \Delta T\uparrow$

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c}\Delta G - \frac{c}{1-c}\Delta T \qquad (\Delta G = \Delta T)$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c}\Delta G - \frac{c}{1-c}\Delta G$$

$$\Delta Y = \Delta G\left(\frac{1}{1-c} - \frac{c}{1-c}\right)$$

$$\Delta Y = \left(\frac{1-c}{1-c}\right) \times \Delta G_0 = 1 \times \Delta G_0$$

$$\boxed{\Delta Y = \Delta G}$$

Görüldüğü gibi milli gelir kamu harcamalarındaki artış kadar artmıştır. Teorik olarak ifade edilen bu ilişki bir örnek yardımıyla gösterilebilir.

Örnek: c = 0,8 iken kamu harcamalarının 100 birim arttığını ve kamu harcamasını arttırmak için vergilerin 100 birim arttırıldığını varsayalım. Buna göre milli gelirdeki değişme nedir?

$$\Delta Y = \frac{1}{1-0,8} \times 100 - \frac{0,8}{1-0,8} \times 100$$

$\Delta Y = 5 \times 100 - 4 \times 100$

$\Delta Y = 500 - 400$

$\Delta Y = 100 \rightarrow = \Delta G$

7.2.11. Hızlandıran İlkesi

Daha önce ifade edilen harcama çarpanı, otonom harcamalarda meydana gelen bir değişmenin, milli gelir üzerinde nasıl bir etki meydana getireceğini ortaya koymaktaydı. Hızlandıran ilkesi, ***Albert Aftalion*** tarafından açıklanmıştır. Hızlandıran ilkesi, ***tüketim harcamalarının*** yatırım üzerindeki etkisini ele almaktadır. Hızlandıran ilkesi, ***tam kapasite*** çalışan bir ekonomide, tüketim malları talebinde meydana gelen bir artışın, ***yatırım malları*** talebinde meydana getireceği artışı ele almaktadır. Buna göre tüketim malları talebi arttığında, artan talebi karşılamak için üretimin artması gerekir.

Ancak tam istihdam koşullarında üretimin artması mümkün değildir. Tam istihdamda olduğu varsayılan bir ekonomide üretimin artması için, yatırım harcamalarının artması gerekir. Dolayısıyla tüketim harcamalarındaki artışlar, bir sonraki dönem için net yatırımların artmasına yol açar.

Tüketim harcamalarında meydana gelen artışlar, yatırım harcamalarını uyararak çarpan mekanizması sürecinde gelir artışına yol açmakta ve birbirini tetikleyen hızlandırıcı bir etkiye yol açmaktadır. Diğer bir ifadeyle tüketim harcamalarında meydana gelen bir artışın, yatırım harcamaları üzerinde kendisinden daha büyük bir oranda artışa yol açması, tüketim harcamalarının yatırım harcamalarını hızlandırıcı etkisi manasında ***hızlandıran ilkesi*** olarak ifade edilmektedir. Dolayısıyla hızlandıran etkisinin geçerli olması durumunda harcama çarpanının değerinde artış meydana gelir.

Hızlandıran ilkesinin temel varsayımları şu şekilde ifade edilebilir:

- ✓ Üretim faktörleri, yatırım stoku ve üretim düzeyi arasında sabit bir ilişki söz konusudur.
- ✓ Ekonomi tam kapasite ile çalışmaktadır. Yani boş kapasite bulunmamaktadır.
- ✓ Mevcut kapasitenin her yıl belirli bir oranı amortismanlara ayrılmaktadır.
- ✓ Net yatırım yapılması gerekir. İstihdam düzeyini arttırarak üretimi arttırmak mümkün değildir.
- ✓ Talep artışının sürekli olacağı varsayılır. Geleceğe dayalı tahminler dikkate alınmaz.
- ✓ Finansman temininde güçlük bulunmamaktadır.

7. 3. Bölüm İle İlgili Çıkmış Sorular

1. Millî gelirin belirlenişini gösteren 45 derece doğrusunda, otonom tüketim harcamalarındaki azalma toplam harcama doğrusunu nasıl etkiler?

A) Eğimi artar.

B) Eğimi azalır.

C) Doğru, 45 derece doğrusu boyunca yukarıya kayar.

D) Doğru, 45 derece doğrusu boyunca aşağıya kayar.

E) Doğru değişmezken, 45 derece doğrusu aşağıya kayar.

(Kaymakamlık, 2008)

2. 45 derece diyagramında, marjinal tüketim eğilimindeki bir değişme aşağıdakilerden hangisine neden olur?

A) Yalnızca toplam harcama doğrusundaki kaymanın büyüklüğünü etkiler.

B) Yalnızca çoğaltanın değerini etkiler.

C) Yalnızca toplam harcama doğrusunun eğimini etkiler.

D) Hem toplam harcama doğrusunun eğimini hem de çoğaltanın büyüklüğünü etkiler.

E) Hem çoğaltanın büyüklüğünü hem de toplam harcama doğrusundaki kaymanın büyüklüğünü etkiler.

(Kaymakamlık, 2009)

3. Toplam talep doğrusu ve 45 derece doğrusu ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Her iki doğrunun eğimleri de aynıdır.

B) Toplam talep doğrusu negatif eğimlidir.

C) 45 derece doğrusunun eğimi toplam talep doğrusunun eğiminden yüksektir.

D) Toplam talep doğrusunun eğimi 45 derece doğrusunun eğiminden yüksektir.

E) Toplam talep doğrusunun eğimi 1'den büyüktür.

(Sayıştay, 2008)

4. Aşağıdakilerden hangisi dışa açık bir ekonomide toplam harcama eğrisinin yukarıya doğru kaymasına neden olmaz?

A) Transfer harcamalarındaki bir azalma

B) Devlet harcamalarındaki bir artış

C) Otonom yatırımlardaki bir artış

D) İthalatta meydana gelen bir azalma

E) Vergi oranlarındaki bir azalma

(İdari Yargı, 2006)

5. Tam istihdam düzeyinde olan bir ekonomide aşağıdakilerden hangisi bir deflasyonist açık yaratır?

A) Dış alem gelirlerindeki bir artış
B) Gelir vergisi oranındaki bir artış
C) Sermaye miktarındaki bir artış
D) Parasal ücretlerdeki bir artış
E) Para arzındaki bir artış

(Mali Hizmet Uzm. Yard., 2008)

6. Millî gelirin tam istihdama karşılık gelen düzeyden daha yüksek olması aşağıdakilerden hangisini ifade eder?

A) Kısa ya da uzun dönem toplam arz fonksiyonu değişmezken toplam talep fonksiyonunun değişmesini
B) Kısa ya da uzun dönem toplam talep fonksiyonu değişmezken kısa dönem toplam arz fonksiyonunun değişmesini
C) Millî gelirin denge düzeyinin potansiyel millî gelire eşit olmasını
D) Millî gelirin denge düzeyinin potansiyel millî gelirin üzerinde olmasını
E) Millî gelirin denge düzeyinin doğal işsizlik oranına karşılık gelen düzeyin altında olmasını

(KPSS, 2011)

7. Basit Keynesyen Modelde, marjinal tasarruf eğiliminin 0,4 olduğu bir durumda devlet harcamalarındaki 10 birimlik artış üretimde kaç birimlik artışa yol açar?

A) 40 B) 25 C) 15 D) 10 E) 5

(Kaymakamlık, 2009)

Çözüm: Marjinal tasarruf eğilimi ile marjinal tüketim eğiliminin toplamı bire eşittir.

$c + s = 1$

$c + 0,4 = 1$

$c = 0,6$

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c} \times \Delta G$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - 0,6} \times 10$$

$\Delta Y = 2,5 \times 10 = 25$

8. Milli gelirde kamu harcamalarındaki artış miktarından daha fazla artış yaratan faktöre ne ad verilir?

A) Otomatik stabilizatör
B) Enflasyonist açık
C) Deflasyonist açık
D) Çarpan etkisi
E) Denk bütçe

(İdari Yargı, 2002)

9. Hükümet harcamaları ve uluslararası ticaretin ihmal edildiği bir ekonomide, olası milli gelir düzeylerine karşılık gelen tüketim harcamaları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Olası Milli Gelir	Tüketim Harcamaları
320	320
330	327
340	334
350	341

Yukarıdaki verilere göre, çarpan kaçtır?

A) 3 B) 3,33 C) 4 D) 7,5 E) 30

(Kaymakamlık)

Çözüm:

$$mpc = \frac{\text{Tüketimdeki değişme}}{\text{Gelirdeki değişme}} = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$$

$$mpc = \frac{341 - 334}{350 - 340} = \frac{7}{10}$$

mpc = 0,7

Çarpanın formülü şu şekildedir:

$$k = \frac{1}{1 - c} = \frac{1}{1 - 0,7} = \frac{1}{0,3} = 3,33$$

10. Kapalı bir ekonomide tüketim fonksiyonu C = 100 + 0,8 (Y – T) ise devlet harcamaları çarpanı kaçtır? (C: tüketim, Y: gelir, T: vergiler)

A) 0,8 B) 1,25 C) 4 D) 5 E) 8

(KPSS, 2007)

Çözüm: Kamu harcamaları çarpanı şu şekilde hesaplanır:

$$k = \frac{1}{1 - c} = \frac{1}{1 - 0,8} = \frac{1}{0,2} = 5$$

11. Basit Keynesyen modele göre, marjinal tüketim eğiliminin 0,75 olduğu bir durumda yatırım harcamalarındaki 200 milyon YTL'lik otonom artış denge üretim düzeyini kaç milyon YTL artırır?

A) 150 B) 200 C) 350 D) 550 E) 800

(Kamu İhale Kurumu, 2006)

Çözüm:

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c} \cdot \Delta I$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - 0,75} \cdot 200$$

$$\Delta Y = \frac{1}{0,25} \cdot 200$$

$$\Delta Y = 4 \times 200$$

$$\Delta Y = 800$$

12. Kapalı bir ekonomide tüketim fonksiyonu C = 100 + 0,5Yd, hükümet harcamaları 500, yatırımlar 150 ve vergiler de 500 birim ise, hükümet harcamalarındaki 100 birimlik bir artış sonucu denge gelir düzeyi nasıl değişir? (Yd harcanabilir geliri göstermektedir.)

A) 200 birim artar.

B) 100 birim artar.

C) 200 birim azalır.

D) 100 birim azalır.

E) Değişmez.

(Sayıştay, 2006)

Çözüm: Kamu harcamalarında meydana gelen bir artışın milli gelirde meydana getirdiği değişikliği şu şekilde bulabiliriz:

$\Delta Y = k \cdot \Delta G$

İlave kamu harcaması bilindiğine göre, çarpanı bulmak suretiyle kamu harcamasında meydana gelen artışın milli gelirde meydana getirdiği değişikliği bulabiliriz.

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c} \times \Delta G$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - 0,5} \times 100$$

$$\Delta Y = \frac{1}{0,5} \times 100$$

$$\Delta Y = 2 \times 100$$

$$\Delta Y = 200$$

13. Hükümetin ve dış alemin olmadığı basit bir ekonomi modelinde yatırım harcamalarındaki 10 dolarlık bir azalışın gelirde 50 dolarlık bir azalış yaratması için aşağıdakilerden hangisi geçerli olmalıdır?

A) Tasarruftaki değişim/gelirdeki değişim = 0.8

B) Marjinal tüketim eğilimi = 0.8

C) Toplam tüketim / toplam gelir = 0.8

D) Tüketimdeki değişim / gelirdeki değişim = 0.5

E) Marjinal tasarruf eğilimi = 0.5

(Türkiye İş Kurumu, 2000)

Çözüm: Yatırım harcamalarında 10 Dolarlık bir azalmanın gelirde 50 Dolarlık bir azalışa neden olabilmesi için çarpanın 5 olması gerekmektedir. Ancak seçeneklerde çarpan verilmediği için öncelikle çarpanı sağlayan marjinal tüketim eğiliminin bulunması gerekmektedir.

$$k = \frac{1}{1-c}$$

$$\frac{1}{1-c} = 5$$

$1 = 5 - 5c$ $\qquad 5c = 5 - 1$ $\qquad 5c = 4$

$$c = \frac{4}{5} = 0{,}8$$

14. Hane halkının, firmaların ve devletin olduğu dışa kapalı bir ekonomide harcama çarpanı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

(MPS: marjinal tasarruf eğilimi, MPC: marjinal tüketim eğilimi, MPT: marjinal vergi oranı)

A) 1 / 1 – (MPC – MPS) B) 1 / MPS

C) 1 / (1 – MPS) D) 1 / 1 – MPC(1 – MPT)

E) 1 / MPC(1 – MPT)

(Kaymakamlık, 2007)

15. Marjinal tasarruf eğiliminin 0,25 ve vergi oranının 0,2 olduğu kapalı bir ekonomide yatırım çoğaltanı kaçtır?

A) 1,25 B) 0,50 C) 2 D) 2,5 E) 4

(KPSS, 2004)

Çözüm: Marjinal tasarruf eğilimi ile marjinal tüketim eğiliminin toplamı bire eşittir. Dolayısıyla,

$c + s = 1$

$c + 0,25 = 1$

$c = 1 - 0,25$

$c = 0,75$

$$k = \frac{1}{1 - 0,75(1 - 0,2)} = \frac{1}{1 - 0,75(0,8)} = \frac{1}{0,4} = 2,5$$

16. Toplam gelirdeki her bir birimlik artışın vergilerde 0,5 birimlik artış yarattığı durumda, marjinal tüketim eğilimi 0,8 ise vergilerdeki 12 birimlik bir artış denge gelir düzeyini nasıl etkiler?

A) 24 birim artırır. B) 20 birim azaltır. C) 20 birim artırır.
D) 16 birim artırır. E) 16 birim azaltır.

(KPSS, 2009)

Çözüm: Toplam gelirdeki her bir birimlik artışın vergilerde 0,5 birim artış meydana getirdiği durumda marjinal vergi oranı (t), 0,5'dir. Marjinal vergi oranı şu şekilde hesaplanabilir:

$$t = \frac{\Delta T}{\Delta Y} = \frac{0,5}{1} = 0,5$$

t marjinal vergi oranını, vergilerdeki 12 birimlik artış ise otonom vergi miktarını ifade etmektedir. Dolayısıyla vergilerde meydana gelen artışın milli geliri ne kadar azaltacağını tespit etmek için yararlanılacak çarpan, vergilerin hem otonom hem de gelire bağlı olduğu durumdaki çarpan yardımıyla bulunabilir:

$\Delta Y = k \times \Delta T\uparrow$

$\Delta Y = k \times \Delta T\uparrow$

$$\Delta Y = \frac{-c}{1 - c(1 - t)} \times \Delta T\uparrow$$

$$\Delta Y = \frac{0,8}{1 - 0,8(1 - 0,5)} \times 12$$

$$\Delta Y = \frac{-0,8}{1 - 0,8(0,5)} \times 12$$

$$\Delta Y = \frac{-0,8}{1 - 0,4} \times 12$$

$$\Delta Y = \frac{-0,8}{0,6} \times 12$$

$\Delta Y = -1,33 \times 12$

$\Delta Y = -16$

17. Marjinal tasarruf eğilimi 0,20, çoğaltan katsayısı 2 ise marjinal ithalat eğilimi kaçtır?

A) 0,10 B) 0,30 C) ,040 D) 0,50 E) 1

(KPSS, 2008)

Çözüm: Verilerde marjinal ithalat eğilimi de verildiği için dış ticaret çarpanına göre çözüm yapılacaktır.

$$k = \frac{1}{1 - c + m} = \frac{1}{s + m}$$

$$2 = \frac{1}{0{,}2 + m}$$

$$0{,}4 + 2m = 1$$

$$2m = 1 - 0{,}4$$

$$2m = 0{,}6$$

$$m = 0{,}3$$

18. Keynesyen modelde, yatırım harcamalarının ve devlet harcamalarının egzojen olarak belirlendiği ve vergilerin olmadığı varsayımı altında, kapalı ekonomi çoğaltan katsayısı 5'e eşitken ekonomi dışa açıldığında çoğaltan katsayısı 2'ye düşüyorsa marjinal ithalat eğilimi kaçtır?

A) 0.2 B) 0.3 C) 0.7 D) 0.8 E) 3

(BAĞKUR Müf. Yar., 2000)

Çözüm:

Basit çoğaltan

$$k = \frac{1}{1 - c}$$

$$\frac{1}{1 - c} = 5$$

$$5 - 5c = 1$$

$$5 - 1 = 5c$$

$$4 = 5c$$

$$c = \frac{4}{5}$$

$$c = 0{,}8$$

Dış ticaret çoğaltanı

$$k = \frac{1}{1 - c + m}$$

$$= \frac{1}{1 - 0{,}8 + m} = 2$$

$$= \frac{1}{0{,}2 + m} = 2$$

$$0{,}4 + 2m = 1$$

$$2m = 0{,}6$$

$$m = 0{,}3$$

19. Tüketim fonksiyonu C = 100 + 0,5Yd olan kapalı bir ekonomide hükümet harcamaları 500, planlanmış yatırımlar 150 ve vergiler de 500 birim ise, bu ekonomiye ilişkin dengeli bütçe çoğaltanı kaçtır? (Yd = Harcanabilir gelir)

A) –10 B) –5 C) –1 D) 0 E) 1

(Kamu İhale Kurumu, 2006)

20. Denk bütçe çarpanının değeri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Birden büyüktür. B) Bire eşittir. C) Bir ile sıfır arasındadır.
D) Sıfıra eşittir. E) Sıfırdan küçüktür.

(SSK, 2000)

21. Diğer koşullar sabitken, Keynesçi çarpan analizine göre, marjinal tüketim eğiliminin 0,75 olduğu bir durumda hem devlet harcamalarında hem de vergilerde ortaya çıkacak 5 birimlik bir düşüşün millî gelir üzerindeki net etkisi nasıl olur?

A) 20 birim artar. B) 20 birim düşer. C) 5 birim artar.

D) 5 birim düşer. E) Eski düzeyinde kalır.

(KPSS, 2007)

Çözüm: Kamu harcamalarında ve vergilerde meydana gelen azalmanın milli gelir üzerinde meydana getirdiği etkiyi bulabilmek için kamu harcamalarında meydana gelen 5 birimlik azalmanın milli gelir üzerindeki azaltıcı etkisini, vergilerde meydana gelen 5 birimlik azalmanın milli gelir üzerindeki arttırıcı etkisinden çıkartmak gerekmektedir.

$$\Delta Y_1 = \frac{1}{1-c}\Delta G = \frac{1}{1-0,75} \cdot -5$$

$$\Delta Y_1 = 4.\ (-5) = -20$$

$$\Delta Y_2 = \frac{-c}{1-c}\Delta T = \frac{-0,75}{1-0,75} \cdot 5$$

$$\Delta Y_2 = 3x5 = 15$$

$$\Delta Y = (-20) + 15$$

$$\Delta Y = -5$$

22. Hızlandıran ilkesinin geçerli olması durumunda harcama çarpanının büyüklüğü nasıl etkilenir?

A) Artar. B) Azalır. C) 1'den küçük olur.

D) 1'e eşit olur. E) 1'den büyük olur.

(KPSS, 2008)

23. Denk bütçe çoğaltanı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Harcamaların çoğaltan etkisi, vergilerin çoğaltan etkisinden büyük olduğu için denk bütçenin daraltıcı etkisi vardır.

B) Transferlerin çoğaltan etkisinin diğer harcamaların çoğaltan etkisinden küçük olması, transferlerin daha az olmasını gerektirir.

C) Yatırım harcamalarının çoğaltan etkisi daha büyük olduğundan yatırımları artırmak amacıyla bütçe denkliği bozulabilir.

D) Harcamaların çoğaltan etkisi, vergilerin çoğaltan etkisinden büyük olduğu için bütçe denk olsa da genişletici etki yaratır.

E) Harcama çoğaltanı vergi çoğaltanından daha büyük olduğundan denk bütçe ekonomi üzerinde etkisizdir.

(Ziraat Bankası Müfettiş Yard., 2007)

24. Denk bütçe çoğaltanının tanımı aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

A) Devlet bütçesinde gelirleri ve giderleri aynı oranda artıran özel yatırım harcamalarının gayrisafi yurt içi hasılaya etkisini gösteren çoğaltandır.

B) Devlet bütçesinde gelirler ve giderler sabitken otonom tüketim harcamalarının gayrisafi yurt içi hasılaya etkisini gösteren çoğaltandır.

C) Devlet bütçesinde giderler sabitken bütçede gelirleri artırmanın gayrisafi yurt içi hasılaya etkisini gösteren çoğaltandır.

D) Devlet bütçesinde gelir ve giderleri aynı miktarda artırmanın gayrisafi yurt içi hasılaya etkisini gösteren çoğaltandır.

E) Devlet bütçesinde giderler sabitken bütçede gelirleri artırmanın dış ticaret dengesine etkisini gösteren çoğaltandır.

(KPSS, 2013)

25. Basit hızlandıran hipoteziyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Gerçekleşen satışlardaki artışlar her zaman aynı dönemde yatırım artışına yol açar.

B) Gerçekleşen çıktıdaki bir artış bir dönem sonra beklenen satışlarda artışa yol açmaz.

C) Gerçekleşen satışlardaki artışlar aynı dönemde yapılacak yenileme yatırımlarında bir artış yaratır.

D) Gerçekleşen satışlardaki artışlar bir dönem sonraki net yatırımları artırır.

E) Gerçekleşen çıktıdaki bir artış bir dönem sonraki yenileme yatırımlarının artmasına yol açar.

(Sayıştay)

26. Aşağıdakilerden hangisi hızlandıran prensibinin temel varsayımlarından <u>değildir</u>?

A) Üretim faktörleri arasındaki bileşim oranı değişkendir.

B) Ekonomi tam kapasite ile çalışmaktadır.

C) Üretimi arttırmak için mutlaka yatırım yapılmalıdır.

D) Mevcut kapitalin her yıl belli bir oranı amortismanlara ayrılmaktadır.

(Defterdarlık Uzman Yardımcılığı 2013)

SON YILLARIN SINAV SORULARI

27. Basit Keynesyen modelde "çarpan" değeri hakkında aşağıda yer verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Marjinal tüketim eğiliminin değeri yükseldikçe harcama çarpanının değeri yükselir.

B) Marjinal vergi haddi ile harcama çarpanı değeri arasında ilişki yoktur.

C) Kamu harcamaları çarpanı transfer ödemeleri çarpanından daha küçüktür.

D) Transfer ödemeleri çarpanı, marjinal tüketim eğilimi ile harcama çoğaltanının aritmetik ortalamasına bağlıdır.

(Defterdarlık Uzm., 2016)

28. Marjinal tasarruf eğiliminin 0,2 ve marjinal vergi haddinin 0,25 olduğu bir ekonomide hükümet alımlarındaki 1000 TL'lik bir artış, denge reel gayrisafi milli hasıla düzeyini kaç TL artırır?

A) 1000 B) 1250 C) 1500 D) 2000 E) 2500

(KPSS, 2014)

Çözüm: Kamu harcamalarında meydana gelen artış, çarpan kadar milli gelirde artışa yol açacaktır. Bu durum şu şekilde gösterilebilir:

$\Delta Y = K_T \, X \, \Delta G_0$

Soruda verilen ekonomi için gelir vergisi alındığı belirtilmiştir. Gelir vergisi çarpanı şu şekilde ifade edilebilir:

$$k_T = \frac{1}{1 - c(1 - t)} = \frac{1}{1 - c + ct} = \frac{1}{s + ct}$$

Sadeleştirilen formülde veriler yerine konulduğunda çarpan elde edilir. Ayrıca marjinal tasarruf eğilimi ile marjinal tüketim eğiliminin toplamının bire eşit olduğu unutulmamalıdır. Yani marjinal tasarruf eğilimi 0,2 ise, marjinal tüketim eğilimi 0,8 olacaktır.

$$k_T = \frac{1}{s + ct} = \frac{1}{0,2 + (0,8 \times 0,25)} = \frac{1}{0,2 + 0,2} = \frac{1}{0,4} = 2,5$$

Çarpan 2,5 olarak bulunduğuna göre, kamu harcamalarında meydana gelen artış ile çarpılmak suretiyle milli gelirdeki değişim bulunabilir:

$\Delta Y = k_T \times \Delta G_0$

$\Delta Y = 2,5 \times 1.000 = 2.500$

Cevap, E seçeneğidir.

29. Basit Keynesyen modeli çerçevesinde harcama çarpanı, transfer ödemeleri çarpanının 2 katı ve marjinal vergi oranı da 0,2 ise harcama çarpanı kaçtır?

A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{5}{3}$ C) $\frac{6}{3}$ D) $\frac{7}{3}$ E) $\frac{8}{3}$

(KPSS 2017)

Çözüm: Basit Keynesyen modelde harcama çarpanı şu şekilde ifade edilir:

$$k = \frac{1}{1 - c}$$

Transer harcaması çarpanı ise şu şekilde ifade edilir:

$$k_{TR} = \frac{c}{1 - c}$$

Ancak soruda marjinal vergi eğilimi de verilmiştir. Dolayısıyla standart bir çarpan sorusu değildir. Soruda verilen bilgiler dikkate alınarak çarpan dizayn edilmelidir. Her iki çarpana da marjinal vergi eğilimini eklemek gerekir. Bu durumda yeni harcama çarpanı şu şekilde olacaktır:

$$k = \frac{1}{1 - c\,(1 - t)}$$

Bu çarpan, devletin gelir vergisi aldığı durumdaki çarpanı ifade etmektedir. Gelir vergisinin alındığı ve transfer harcamasının yapıldığı durumda ise çarpan şu şekilde olacaktır:

$$k_{TR} = \frac{c}{1 - c\,(1 - t)}$$

Soruda harcama çarpanı, transfer harcaması çarpanın iki katı şeklinde ifade edilmiştir. Bu durum yerine yazılır ve gerekli işlemler yapılırsa sonuca ulaşılabilir:

$$\frac{1}{1 - c\,(1 - t)} = 2\left[\frac{c}{1 - c\,(1 - t)}\right]$$

$$\frac{1}{1 - c\,(1 - 0{,}2)} = 2\left[\frac{c}{1 - c\,(1 - 0{,}2)}\right]$$

$$\frac{1}{1 - 0{,}8c} = 2\left[\frac{c}{1 - 0{,}8c}\right]$$

$$\frac{1}{1 - 0{,}8c} = \frac{2c}{1 - 0{,}8c}$$

$$1 = 2c$$

$$c = \frac{1}{2} = 0{,}5$$

Marjinal tüketim eğilimi 0,5'dir. Soruda harcama çarpanın değeri sorulmaktadır. Bulunan marjinal tüketim eğilimi, harcama çarpanı formülünde yerine konulursa cevaba ulaşılacaktır.

$$k = \frac{1}{1 - c\,(1 - t)}$$

$$k = \frac{1}{1 - 0{,}5(1 - 0{,}2)}$$

$$k = \frac{1}{1 - 0{,}5(0{,}8)}$$

$$k = \frac{1}{1 - 0{,}4}$$

$$k = \frac{1}{0{,}6} = \frac{1}{\frac{6}{10}}$$

$$k = 1 \text{ x } \frac{10}{6} = \frac{10}{6} = \frac{5}{3}$$

30. Kapalı bir ekonomide reel kamu harcamalarındaki artışın talep üzerinde oluşturduğu çarpan etkisinin değeri aşağıdakilerden hangisi ile gösterilir? (c: marjinal tüketim eğilimi)

A) $\frac{c}{1-c}$ B) $\frac{-1}{1-c}$ C) $\frac{1}{1+c}$ D) $\frac{-c}{1-c}$ E) $\frac{1}{1-c}$

31. Marjinal tüketim eğilimi(c) 0,75 marjinal vergi oranı (t) 0,20 iken otonom kamu harcaması (Go) 200 TL arttırılırsa milli gelir nasıl değişir?

A) 100 birim artar.

B) 250 birim artar.

C) 400 birim artar.

D) 500 birim artar.

(GUY 2018)

Çözüm: Kamu harcamalarında meydana gelen artış, çarpan kadar milli geliri arttıracaktır. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir.

$$\Delta Y = \frac{1}{1\text{-}c(1\text{-}t)} \text{ x} \Delta G_0$$

c=0,75 t=0,2 ve G_0=200 birim değerleri formülde yerine koyularak milli gelirdeki artış bulunur.

$$\Delta Y = \frac{1}{1\text{-}0{,}75(1\text{-}0{,}2)} \text{ x200}$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1\text{-}0{,}75(0{,}8)} \text{ x200}$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1\text{-}0{,}6} \text{ x200}$$

$$\Delta Y = \frac{1}{0,4} x200$$

$\Delta Y = 2,5x200=500$

32. Ekonomide marjinal tüketim eğilimi 0.8 iken otonom kamu harcamaları ve otonom vergiler 100'er birim artarsa, hasıladaki değişim ne olur?

A) Değişmez.

B) 500 birim artar.

C) 100 birim artar.

D) 500 birim azalar.

E) 100 birim azalır.

(KPSS 2018)

33. Denk bütçe çarpanıyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Kamu harcamalarının genişletici etkisi vergilerin daraltıcı etkisine eşit olduğundan harcama artışı millî geliri değiştirmez.

B) Kamu harcamalarının tamamının reel harcama olması durumunda, harcama artışı millî gelir üzerinde kendisinden daha büyük bir genişletici etki meydana gelir.

C) Kamu harcamalarının reel veya transfer olduğuna bakılmaksızın harcama artışı millî geliri kendisi kadar artırır.

D) Kamu harcamalarının tamamının reel harcama olması durumunda harcama artışı millî geliri kendisi kadar artırır.

E) Kamu harcamaları artsa dahi bütçe denk olduğundan millî gelir üzerinde herhangi bir etki meydana getirmez.

(Sayıştay 2018)

34. Marjinal ithalat eğiliminin 0,4 olduğu bir ekonomide ithalat 100 birimden 300 birime çıkmış ise reel GSYH 1000 birimden kaç birime çıkmıştır?

A) 1100 B) 1200 C) 1300 D) 1400 E) 1500

(Sayıştay 2018)

Çözüm: Marjinal ithalat eğilimi, gelirde meydana gelen bir birimlik değişmenin ne kadarlık kısmının ithalata gittiğini gösteren katsayıdır. Şu şekilde hesaplanır:

$$m = \frac{\Delta M}{\Delta Y}$$

Veriler ışığında çözüm yapılabilir.

$$0,4 = \frac{200}{\Delta Y}$$

$$0,4 \times \Delta Y = 200$$

$$\Delta Y = \frac{200}{0,4} = 500$$

Milli gelirdeki değişim 500 birim olduğuna göre, reel GSYH 1000 birimden 1500 birime çıkmıştır.

35. Otonom karakterli kamu harcamalarının yapıldığı ve vergilerin olmadığı bir ekonomide milli gelir artışı, bu harcamaların 4 katı olmaktadır.

Bu ekonomide %20 oranında gelir vergisi konulduğunda milli gelir artışı, kamu harcamalarının kaç katı olur?

A) 1 B) 1,5 C) 2 D) 2,5 E) 4

(Sayıştay 2018)

Çözüm: Sorunun iki aşamadan oluştuğu dikkatten kaçmamalıdır. Öncelikle basit ekonomi koşulları tanımlanmış ve buna dayalı bir çarpan değeri $\left[k_e=\frac{1}{1-c}\right]$ verilmiş; sonrasında ise ekonomiye gelir vergisi dahil edilip, yeni çarpanın alacağı değer sorulmuş. Gelir vergisinin modele dahil edildiği durumdaki çarpanı $\left[k_e=\frac{1}{1-c(1-t)}\right]$ bulabilmek için öncelikle basit çarpan formülünde, soruda verilmediği için marjinal tüketim eğiliminin bulunması gerekir.

Milli gelir artışının yapılan otonom kamu harcamasının 4 katı olabilmesi için çarpanın 4 olması gerekir. Çünkü milli gelirdeki değişim, otonom kamu harcamalarındaki değişim ile çarpanın çarpımından elde edilir.

$$\Delta Y = k_e \times \Delta G_0$$

Bu durumda;

$\left[k_e=\frac{1}{1-c}\right]$ formülde verilenler yerine konulduğunda marjinal tüketim eğilimi bulunabilir.

$$4 = \frac{1}{1-c}$$

$$4 - 4c = 1$$

$$4c = 3$$

$$c = \frac{4}{4} = 0,75$$

Gelir vergisinin modele dahil edildiği durumdaki çarpan şu formülle bulunabilir:

$$k_e = \frac{1}{1-c(1-t)}$$

$$k_e = \frac{1}{1-0,75\,(1-0,2)} = \frac{1}{1-0,75(0,8)} \quad \frac{1}{1-0,6} \quad \frac{1}{0,4} = 2,5$$

Sonuç olarak %20 oranında gelir vergisi konulduğunda milli gelir artışı, kamu harcamalarının 2,5 katı olur.

36. Denk bütçe çarpanıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Kamu harcamalarının genişletici etkisi vergilerin daraltıcı etkisine eşit olduğundan harcama artışı milli geliri değiştirmez.

B) Kamu harcamalarının tamamının reel harcama olması durumunda, harcama artışı milli gelir üzerinde kendisinden daha büyük bir genişletici etki meydana getirir.

C) Kamu harcamalarının reel veya transfer olduğuna bakılmaksızın harcama artışı milli geliri kendisi kadar arttırır.

D) Kamu harcamalarının tamamının reel harcama olması durumunda harcama artışı milli geliri kendisi kadar arttırır.

E) Kamu harcamaları artsa dahi, bütçe denk olduğundan milli gelir üzerinde herhangi bir etki meydana getirmez.

(Sayıştay 2018)

37. Kamu harcamalarının çoğaltan katsayısının 5 olduğu bir ekonomide marjinal tüketim eğilimi ne olur?

A) 0,20 B) 0,25 C) 0,40 D) 0,75 E) 0,80

(İdari Yargı Hakimliği 2018)

Çözüm: Çarpan formülü şu şekilde ifade edilebilir;

$$k_e = \frac{1}{1-c}$$

Formülde verilenler yerine konulduğunda marjinal tüketim eğilimi bulunabilir.

$$5 = \frac{1}{1-c}$$

$$5-5c = 1$$

$$5c = 4$$

$$c = \frac{4}{5} = 0,80$$

Not: Her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ve diğer çıkmış soruların bulunduğu ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

1. D	2. D	3. C	4. A	5. B	6. D	7. B	8. D	9. B	10. D
11. E	12. A	13. B	14. D	15. D	16. E	17. B	18. B	19. E	20. B
21. D	22. A	23. D	24. D	25. D	26. A	27. A	28. E	29. B	30. E
31. D	32. C	33. D	34. E	35. D	36. D	37. E			

Sekizinci Bölüm
Paranın Gelişimi ve Para Arzının Belirlenmesi

8.1. Para

Para değişime aracılık eden her türlü şeydir. Dolayısıyla ödemelerde kullanılan ve değişimi kolaylaştıran unsurlar para olarak kabul görmektedir. Geçmişte tuz, deniz kabuğu, metal külçe ve sikkeler, altın ve gümüş sertifikaları para olarak kullanılmıştır. Günümüzde para olarak banknot (kağıt para) kullanılmaktadır. Ancak çek ve kredi kartları da para gibi kullanılabilmektedir. Paranın mübadele fonksiyonu, servet biriktirme fonksiyonu, hesap birimi olma fonksiyonu ve gelecekteki ödemelere standart olma gibi fonksiyonları bulunmaktadır. Paranın fonksiyonları (işlevleri) şu şekilde ifade edilebilir:

- ***Mübadele aracı olma fonksiyonu:*** Paranın olmadığı ekonomilerde mallar, birbiri ile değiştirilmektedir. Mal ile malın değiştirildiği ekonomilere takas (trampa) ekonomileri denilmektedir. Takasa dayalı ekonomilerde işlem sayısı son derece azdır. Zira, sizdeki malı almaya razı, sizin istediğiniz malı da satmaya razı birini bulmak gerekecektir. Takas ekonomisinden parasal ekonomilere geçiş ile birlikte işlem sayısında artış meydana gelmiştir. Parasal ekonomilerde elma üreten çiftçi, elmalarını para cinsinden satacak ve elde ettiği para ile saati satın alabilecektir. Paranın bir mübadele aracı olması, ekonomik etkinliği arttıracaktır. İnsanlar, karşılıklı olarak ihtiyaçları eşleşen birini bulmak gibi bir işlem maliyetine katlanmak zorunda kalmayacaklardır.

Takasın (trampanın) sakıncaları şu şekilde ortaya konabilir:

- Trampada bir alış, bir de satış aşaması bulunmaktadır. Örneğin patates satmak isteyip gömlek almak isteyen kimse, gömlek satmak isteyip patates almak isteyen bir kişiyi bulmak zorundadır. İsteklerin bu şekilde karşılıklı olarak çakışmasının zorluğu trampa ekonomilerinde işlem sayısının az olmasına yol açar.
- Mal ve hizmet sayısı arttıkça, mübadele oranlarının artması güçleşmektedir. Piyasadaki n sayıda malın trampa yoluyla diğer mallarla ne oranda değiştirileceği $\frac{n(n-1)}{2}$ formülü ile bulunmaktadır. Yani 10 adet malın mübadele oranı $\frac{n(n-1)}{2} = \frac{10(10-1)}{2} = 45$'tir.
- Malların piyasa değeri hakkında yeterli bilgiye sahip olunmaması durumunda aldatılma tehlikesi ortaya çıkabilir.
- Malların bölünebilir cinsten olmaması durumunda mübadelede güçlük yaşanacaktır.
- Malın kalitesini belirlemek zordur.
- Vadeli ödemelerde zorluklar meydana gelir.
- Malların taşınması oldukça zordur, oysaki paranın taşınması kolaydır.
- Malların depolanması zordur. Örneğin mallar saklanma aşamasında bozulabilir. Oysaki para için böyle bir durum söz konusu değildir.

- ***Servet biriktirme fonksiyonu:*** Para, aynı zamanda bir servet biriktirme aracıdır. Paranın olmadığı ekonomilerde insanlar, servetlerini mal cinsinden tutarken, parasal ekonomilerde insanlar servetlerini para cinsinden tutmaktadırlar.
- ***Hesap birimi olma fonksiyonu:*** Para, işlemleri kolaylaştırması açısından hesap birimi olarak da kullanılır. Paranın ***likit olma özelliği***, paraya istenildiği anda iktisadi işlemlerde kullanılabilme özelliği kazandırır. Bu durum ise paranın değişim aracı olması ve ölçü birimi olarak hesaplarda kullanılması anlamına gelmektedir.
- ***Gelecekteki ödemelere standart olma fonksiyonu:*** Gelecekte ödenecek olan ödemeler için para bir standart olma fonksiyonuna sahiptir. Örneğin 6 ay sonra ödenecek olan bir kredi ile ilgili olarak para birimi esas alınacaktır.

Paranın fonksiyonlarını sıraladıktan sonra bir unsurun para olarak kabul edilebilmesi için gereken özellikler sıralanabilir:

- ***Genel kabul görmesi:*** Bir varlığın para olarak kabul görmesi için toplumun geneli tarafından değişime aracılık etme konusunda kabul görmesi gerekir.

- ***Taşınabilir olması:*** Bir varlığın para olarak kabul görmesi için taşınabilir olması gerekir. Aksi takdirde bulunduğu yerden farklı bir yerde bir şeyler almak isteyen kişi parayı transfer ederken zorluk yaşayacaktır.
- ***Bölünebilir olması:*** Paranın işlemlere kolaylıkla aracılık edebilmesi için ve farklı miktarlarda alımı kolay biçimde yapabilmesi için bölünebilir olması gerekir. Örneğin bir kg peynir almak isteyen kişi 10 TL verirken, 100 gr peynir almak isteyen kişi 1 TL verecek, yanı sıra bir sakız almak isteyen kişi 25 kuruş verecektir. Paranın farklı miktarlarda alıma konu olabilmesi için bölünebilir olması gerekir.
- ***Taklit edilmesinin güç olması:*** Bir varlığın para olarak değerini koruyabilmesi için taklit edilmesi güç olmalıdır. Aksi takdirde herkes sahte para basma yoluna gidecektir ve para değerini yitirecektir.
- ***Homojen olması:*** Bir varlığın para olarak kabul görmesi için homojen olması gerekmektedir. Bir varlığın para olarak kabul görebilmesi için kalite farkının olmaması gerekir. Tuzun para olarak kullanıldığı durumda, bir malın değerinin belirlenmesi güçleşecektir. Zira farklı kalitede tuzlar bulunduğu için bir mala karşılık gelen tuz miktarını belirlemek oldukça güç olacaktır.
- ***Dayanıklı olması:*** Bir varlığın para olarak kabul görebilmesi için fiziksel olarak dayanıklı olması gerekir. Örneğin patatesin para olarak kullanılması düşünülemez, bir süre sonra patates çürüyecek ve para olma özelliğini yitirecektir.

8.2. Paranın Tarihsel Gelişimi

Geçmişten günümüze gelinceye kadar para yerine birçok unsur kullanılmıştır. Geçmişte para yerine pirinç, mısır, buğday, deniz kabuğu, tuz, balina dişi, tütün gibi ürünler; sonrasında ise, altın ve gümüş gibi metaller kullanılmıştır. Günümüzde ise, para olarak üzerinde yazılı değere eşit miktarda mal ve hizmet satın alabilen kağıt parçaları kullanılmaktadır. Paranın geçirmiş olduğu bu evrim, mal para ve itibari para olmak üzere iki temel parçada incelenebilir.

a) Mal Para

Altın ve gümüşün para yerine geçtiği dönemlere, **"mal para veya metal para sistemi"** denir. Altın ve gümüş hem mal olarak kullanıldığında bir değere sahiptir hem de başka malları satın almak için değişim aracı olarak kullanılabilmektedir. Altın ve gümüşün birlikte değişime konu olduğu dönemler olmuştur.

b) İtibari Para

Sanayi devrimi ile birlikte, üretim yapısının değişmesi ve ticari hayatın canlanması sonucunda altın ve gümüşün taşınma güçlüğü, çalınma ve kaybolma

riski gibi nedenlerle üzerinde itibari değeri yazan kağıt para sistemine geçilmiştir. İtibari paranın (temsili-kağıt) geçirdiği evrim şu şekilde ifade edilebilir[1]:

- ***Altın ve Gümüş Sertifikaları:*** Altın ve gümüşten oluşan madeni paraların taşınması ve saklanmasında yaşanan güçlükler, değişimde kullanılmasını zorlaştırmıştır. Bu zorluğu ortadan kaldırmak isteyen tasarruf sahipleri, sahip oldukları madeni paraları bankerlere (zamanla bankerlerin yerini bankalar almıştır) emanet etmiş ve karşılığında altın ve gümüş sertifikaları almıştır. Alınan bu altın ve gümüş sertifikaları, madeni paraları temsil ettiği için ticari işlemlerde kabul görmüştür. Zira bu altın ve gümüş sertifikalarının % 100 karşılığı bulunmaktaydı. Örneğin bir ev satın almak isteyen kişi, elindeki sertifikayı bankere verip, madeni paraları ile evi almak yerine, evin satıcısına doğrudan sahip olduğu sertifikayı vermiştir. Böylelikle ilk itibari para ortaya çıkmıştır.
- ***Banka Notu (Banknot):*** Altın ve gümüş sertifikası veren bankalar, % 100 karşılık esasına bağlı olarak çalışmaktaydılar. Yani istenildiğinde, sertifikalar getirilip, karşılığındaki altın ve gümüşler alınabilmekteydi. Ancak bankalar, elinde sertifika bulunduranların küçük bir kısmının bankalara sertifikaları verip, altın ve gümüş karşılığını geri aldığını fark etmişlerdir. Bunun üzerine bankalar, % 100 altın karşılığı olmayan ama istenildiğinde altın ve gümüşe çevrilme garantisi verilen sertifikaları (banka notları) piyasaya sürmüşlerdir. Dolayısıyla bankaların ellerinde bulundurdukları altın ve gümüş karşılıklardan çok daha fazla banknot piyasada dolaşmaya başlamıştır. Bir olumsuzluk durumunda herkes elindeki banknotların altın ve gümüş karşılığını almak için bankalara hücum edecektir. Kuşkusuz böyle bir durumda şanslı bazı banknot sahipleri banknotların altın ve gümüş karşılığını alabilecektir. Bu tür olumsuzluklar, başlangıçta tüm bankalarda olan banknot basma yetkisinin, tek bir bankaya verilmesine yol açmıştır. Dolayısıyla banknot basma yetkisi, bankaların bankası olan, son ödünç verme mercii olarak görev yapan merkez bankasına verilmiştir.
- ***Kağıt Para (İtibari Para):*** Merkez Bankaları, basmış oldukları banknotların belli bir kısmı kadar altın ve gümüş karşılık ayırmak durumundaydılar. Ayrıca piyasaya sürülen banknotları, istenildiğinde altına çevirmek gibi bir yükümlülükleri de bulunmaktaydı. Ancak bu uygulamadan bir süre sonra vazgeçildi ve gücünü, karşılığı olan kıymetli madenden alan paradan, kağıt paraya geçildi. Kağıt para, gücünü devlet tarafından yasal ödeme aracı olarak kabul görmesinden ve halkın da bu durumu kabul etmesinden almaktadır. Kağıt paraların itibari bir değere sahip olması, yani mutlaka altın ve gümüş karşılığı çıkartılmak zorunda olmamaları, devlete bir ***"senyoraj geliri"*** imkanı sağlamıştır.

1 Dinler, a.g.e., ss. 410-411.

Senyoraj geliri: Kağıt para, gücünü yasalardan alan itibari bir değere sahiptir. Yoksa kendisinin kağıt biçiminde piyasa değeri sıfıra yakındır. Dolayısıyla hükümetler kağıt para bastıklarında, bu kağıt parayı üretmenin maliyeti ile kağıt paranın üzerinde yazılan değer (nominal değeri) arasındaki fark kadar bir kâr elde etmektedirler. Buna senyoraj geliri denir. 200 liralık bir banknotu üretmenin maliyetinin 20 kuruş olduğunu varsayalım. Bu durumda merkez bankası basmış olduğu 200 liralık bir banknottan 199,80 liralık bir senyoraj geliri elde etmektedir.

- ***Bozukluk Para:*** Bozukluk paranın toplam para içindeki payı binde birden daha düşüktür. Bozukluk paralar, küçük ve küsuratlı işlemleri gerçekleştirmek için basılan madeni paralardır. Kağıt para, ***merkez bankası tarafından basılırken,*** bozukluk para ***Hazine ve Maliye Bakanlığı***'na bağlı olarak faaliyetlerini yürüten ***darphane*** tarafından basılmaktadır.

8.3. Para Benzerleri

Bir finansal varlığın paraya dönüşebilme hızına, ***likidite*** denilmektedir. En likit finansal varlık, kuşkusuz paranın kendisidir. Paraya kolaylıkla çevrilebilen finansal varlıklar ise, para benzerleridir. Para benzerleri, genellikle mübadeleye aracılık etmezler. Ancak istenildiğinde kolaylıkla paraya çevrilebilmeleri mümkündür. Bu kapsamda ele alınabilecek olan finansal varlıklara örnek olarak, vadeli mevduat hesapları, tahvil ve hazine bonosu gibi kıymetli kağıtlar, yatırım fonları, hisse senetleri gösterilebilir.

- Vadeli mevduatlar, vadesiz mevduatlar gibi her istenildiğinde bankadan çekilemezler. Bir iktisadi karar biriminin sahip olduğu tasarrufları üç ay vadeli olarak bankaya yatırdığını varsayalım. Bu durumda sahip olduğu paranın satın alma gücünü üç aylığına devrederek, karşılığında bir faiz geliri elde etmeyi kabul etmiştir. Dolayısıyla bu mevduatı üç ay sonra bankadan çekmesi mümkün olacaktır. Yani kişiler, sahip oldukları vadeli mevduatla mübadele yapma imkanına sahip değillerdir. Günümüzde vadeli mevduat hesapları vadesinden önce faiz gelirinden vazgeçmek koşuluyla paraya dönüştürülebilir.
- Tahvil veya hazine bonoları da tasarruf sahiplerinin faiz geliri elde etmek için satın aldıkları finansal yatırım araçlarıdır. Bunların da değişime aracılık etmeleri mümkün değildir. Ancak tahvil veya hazine bonosu, ikincil piyasada satılmak suretiyle vadesinden önce paraya dönüştürülebilir.
- Hisse senedi satın alan tasarruf sahipleri, ikincil piyasada sahip olduğu hisse senetlerini satmak suretiyle paraya kolaylıkla dönüştürebilir.
- Yatırım fonları, yukarıda bahsedilen araçlara göre daha likit olarak düşünülebilir. Yatırım fonlarına yatırılmış olan tasarruflar istenildiğinde kolaylıkla paraya dönüştürülebilir.

8.4. Para Sistemleri

Geçmişten günümüze gelinceye kadar para sistemleri sınıflandırılmak istenildiğinde iki temel sınıflandırma söz konusudur. Bunlar, maden para sistemi ve kağıt para sistemidir.

8.4.1. Maden Para Sistemi

Maden para sistemi, paranın birim değerinin madenlere bağlı olarak belirlendiği para sistemidir. Paranın birim değerinin tek bir madene bağlı olarak belirlenmesine, *tek maden sistemi (monometalizm)* denilmektedir. Örneğin paranın değeri yalnızca altına veya gümüşe göre belirlenebilir. Paranın değeri yalnızca altına göre belirlenmişse altın standardı; sadece gümüş olarak tanımlanmışsa, gümüş standardı olarak adlandırılmaktadır. Paranın birim değeri belirlenirken iki maden dikkate alınmasına *çift maden sistemi (bimetalizm)* denilmektedir. Çift maden sisteminde paranın birim değeri belirlenirken, altın ve gümüş birlikte dikkate alınmaktadır. Tek maden sistemi ve çift maden sistemi şu şekilde ele alınabilir.

8.4.1.1. Tek Maden Sistemi

Tek maden sistemi, altın sikke standardı, altın külçe standardı ve altın döviz standardı olmak üzere üç başlık altında ele alınabilir[2]:

- ***Altın Sikke Standardı:*** Altın standardının ilk şeklidir. Bu sistemde altın, darphaneye götürülmekte ve önemsiz bir ücret karşılığında sikkeye çevrilmektedir. Dolayısıyla dolaşımda doğrudan basılan altın sikkeler dolaşmaktadır. Uygulamada altın sikkelerin taşınmasındaki güçlüklerden dolayı bu sikkeleri temsil eden kağıt paralar da kullanılabilmiştir. Ancak bu sertifikaların % 100 karşılığı bulunmakta ve istenildiğinde altına çevrilebilmektedir. Altın sikke standardı % 100 karşılık esasına göre çalıştığı için ülkedeki para miktarı, altın miktarı ile sınırlıydı. Bu durum dolaşıma fazla para sürülmesini engellediği için başlangıçta bir avantaj olarak görülmüştür. Ancak bir süre sonra ticaret hacmi genişlemiş ve daha fazla paraya ihtiyaç duyulmuştur. Daha fazla altın sikkenin piyasaya sürülmesinde yaşanan zorluklar, bu sistemin olumsuz yönü olarak öne çıkmıştır. Para arzının istenildiği kadar arttırılmasına imkan vermeyen altın sikke standardı, yerini altın külçe standardına bırakmıştır.
- ***Altın Külçe Standardı:*** Bu sistemde altın sikkelerin dolaşımda olmasına izin verilmemekte; altın sikkelerin yerini külçe altına kolaylıkla çevrilebilecek olan kağıt paralar (banknot) almıştır. Sistem şu şekilde işlemektedir: Altına sahip olanlar, verdikleri altın karşılığında üzerinde değeri altın olarak yazılmış olan banknotları almışlardır. Ellerindeki banknotları altına çevirmek istediklerinde ise, karşılığı altın külçe olarak ödenmiştir.

2 Parasız, İktisada Giriş, ss. 359-360; Dinler, a.g.e., ss. 416-417.

- ***Altın Döviz Standardı:*** Altın para standardının son aşaması, altın döviz standardıdır (altın kambiyo standardı). Bu sistemde altın, doğrudan ulusal paraya bağlanmamakta; altına çevrilmesi mümkün olan konvertibl bir yabancı paraya bağlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle elinde para olanlar, parayı altın sikkeye veya altın külçeye çevirememektedir. Ellerindeki parayı öncelikle bağlanmış olduğu yabancı ülke parasına çevirmekte; daha sonra altına konvertibl olan yabancı ülke parasını altına çevirmektedir. Bu sistemde ulusal para, sabit bir kur üzerinden yabancı ülke parasına bağlanmaktadır.

8.4.1.2. Çift Maden Sistemi

Çift maden sisteminde ülkenin para birimi altın ve gümüşe birlikte bağlanmaktadır. Çift maden sisteminin uygulanmasının nedeni, tek maden sisteminin uygulanmasında yaşanan sorunlardır. Zira tek maden sistemi uygulandığında, artan ticaret hacmi ile birlikte piyasanın ihtiyaç duyduğu kadar paranın piyasadan karşılanmasında güçlük yaşanmıştır. Altın stokları sınırlı olduğundan ilave olarak gümüş de para esası olarak alınmış ve para arzını ihtiyaç duyulan seviyeye yükseltmek mümkün olmuştur. Çift maden sisteminde altın ve gümüş arasında belirlenen sabit oran 16 kat kadardır. Yani 1 gram altın sikke, 16 gram gümüş sikke değerindedir. Bu oran, altının bir ünitesine harcanan emeğin gümüşün bir ünitesine harcanan emekten 16 kat fazla olması ile açıklanmıştır. Çift maden sistemi, tek maden sisteminin sakıncalarını ortadan kaldırmak için önerilmiştir. Çift maden sisteminin paraşüt rolü göreceği ***(Paraşüt Teorisi)*** ortaya konmuştur. Bununla birlikte çift maden sistemi ***Gresham Kanunu*** ve ***Topal Ökçek*** gibi iki sonuca yol açmıştır. Aşağıda bunlar ele alınacaktır[3].

a) Paraşüt Teorisi

Maden sisteminde fiyatlar genel düzeyinde meydana gelecek dalgalanmalar, kıymetli madenlerin arzına bağlı olacaktır. Tek maden sisteminin uygulandığı bir ülkede, altın arzında bir daralma meydana gelirse, altının fiyatı artacaktır. Bu durum ise, enflasyonun yükselmesine yol açacaktır. Çift maden sistemi bu açıdan bir paraşüt rolü görecektir. Neoklasik iktisatçılardan Leon Walras, çift maden sisteminin fiyat istikrarını sağlamak için daha iyi bir sistem olduğunu ileri sürmüştür. Örneğin; altın arzında bir daralma, gümüş arzında bir artış olduğunu varsayalım. Altının üretiminin azalmasından dolayı fiyatlar genel düzeyi yükselir. Diğer taraftan gümüş arzındaki artıştan dolayı fiyatlarda düşme meydana gelir. Dolayısıyla altının daralmasından dolayı fiyatlarda meydana gelen dalgalanmanın şiddeti gümüş arzındaki artışla dengelenir. Örnekte gümüş fiyat dalgalanmalarının şiddetini düşürmek suretiyle bir paraşüt vazifesi görmüştür.

3 Ülgen, a.g.e., s. 273; Parasız, a.g.e., ss. 360-361; Dinler, a.g.e., ss. 418-419; Özgüven, a.g.e., s. 321.

b) Gresham Kanunu

Altın ve gümüşün birlikte değişime aracılık ettiği çift metal sisteminde altın rezervleri, gümüş rezervlerinden daha az olduğu için altın gümüşten daha değerli olmuştur. Bu nedenle insanlar altını ticari hayatta değişim için kullanmak yerine tasarruf etmek için kullanmışlardır. Yani bir mal satın alırken, değeri daha yüksek olan altını kullanmak yerine daha düşük değere sahip olan gümüşü kullanmayı tercih etmişlerdir. Bu durumda altın tasarruf aracı olarak gömüye gitmiş; daha az değerli olan gümüş ise, değişim işlemlerinde kullanılmıştır. Dolayısıyla değeri yüksek olan ve iyi para gibi nitelendirilebilecek olan altın piyasadan çekilmiş; ticari işlemlere kötü para olarak nitelendirilebilecek olan gümüş aracılık etmiştir. **"Kötü para iyi parayı kovar"** şeklinde nitelendirilen bu durum, İngiliz maliyeci Sir Thomas Gresham'a atfen, ***Gresham Yasası*** olarak adlandırılmaktadır.

c) Topal Ökçek

Çift maden sisteminde altın ve gümüş arasında belirlenen sabit bir oran söz konusudur. Bu oran 1 gram altın sikke, 16 gram gümüş sikke şeklindeydi. Altın veya gümüşten birinin arzı arttığında, belirlenmiş oran arzı artan madenin aleyhine bozulmaktadır. Yeni altın madenlerinin bulunduğunu ve altın arzının arttığını varsayalım. Bu durumda arzı artan altının değerinde azalma meydana gelmektedir. Değeri azalan ve kötü para niteliği kazanan, değişime aracılık etmektedir. Diğer taraftan değeri artan ve iyi para niteliği kazanan gümüş ise, dolaşımdan çekilmektedir. Bu durum ***topal ökçek*** olarak adlandırılmıştır. Çünkü altın ve gümüş şeklinde iki para kullanılmasına rağmen altın dolaşımdan çekildiği için kendinden beklenen görevi yerine getirememiştir. Bu ikili yapıda paralardan biri görevini yerine getirebilmiştir.

8.5. Para Arzı Tanımları

Bir ekonomide zamanın belirli bir anı için dolaşımda bulunan toplam para miktarı, para arzı olarak ifade edilmektedir. Para arzı dolaşımda olan her türlü para miktarını ifade ettiği için ***stok bir değişkendir***. Para arzı ile ilgili çeşitli tanımlara başvurulabilmektedir. Bu tanımlar şu şekilde ifade edilebilir[4]:

- ***Dolaşımdaki Para:*** Halkın elinde tuttuğu madeni ve kağıt paraların toplamı, dolaşımdaki para olarak ifade edilmektedir. Dolaşımdaki nakit, emisyon – banka kasaları şeklinde de ifade edilebilir.
- ***M1:*** Dar anlamlı para arzı tanımı olarak ifade edilir. En çok kullanılan para arzı tanımıdır. M1 para arzı tanımı, ***muamele (değişim) yaklaşımını*** yansıtmaktadır. M1 para arzı tanımı, dolaşımdaki nakit ve vadesiz mevduatların toplamından oluşur. M1 para arzı tanımı, paranın değişim aracı olma özelliğini içermektedir.

4 Muharrem Afşar, "Para Arzının Belirlenme Mekanizması", (Edit: Muharrem Afşar, Bengül Gülümser Arslan), **Para Politikası**, s. 22, Eskişehir, 2013

M1 = Dolaşımdaki Nakit + Vadesiz Mevduatlar

Buradaki vadesiz mevduat kavramı ticari bankalar, katılım bankaları ve merkez bankasındaki TL ve yabancı para mevduatlarını içermektedir.

- ***M2:*** Geniş anlamda para arzı tanımı olarak da ifade edilir. M2 ***likidite yaklaşımını*** yansıtan bir para arzı tanımıdır. M1, TL ve yabancı para cinsinden vadeli mevduatların eklenmesi suretiyle elde edilir.

  M2 = M1 + Vadeli Mevduatlar

- ***M3:*** En geniş anlamlı para arzı tanımı M3'dür. M3, M2'ye repo, B tipi likit fonlar ve ihraç edilen menkul kıymetlerin eklenmesi suretiyle elde edilir.

M3 = M2 + Repo + B Tipi Likit Fonlar + İhraç Edilen Menkul Kıymetler

M3 para arzı tanımı içinde yer alan *"İhraç Edilen Menkul Kıymetler"* kalemi, 31.10.2010 tarihinden itibaren M3 içinde yer almaya başlamıştır.

8.6. Para Arzının Kaynak ve Kullanım Açısından Belirlenmesi

Temel olarak para arzının belirleyicisi merkez bankası olmakla birlikte bu süreçte üç aktör rol oynamaktadır. Bunlar şu şekilde ifade edilebilir[5]:

- ***Merkez Bankası:*** Bankacılık sistemini kontrol eden ve para politikasını yöneten kurumdur.
- ***Bankacılık Kesimi:*** Mevduat toplayan ve ödünç veren, banka ve diğer finansal kurumları içermektedir.
- ***Banka Dışı Özel Sektör:*** Bankalarda mevduatlarını tutan ve bankalardan ödünç alan hanehalkı ve firmaları içermektedir.

Yukarıda da ifade edildiği gibi para politikasının temel yürütücüsü merkez bankasıdır. Parasal taban (B), ***baz para*** veya ***gücü yüksek para*** olarak da ifade edilmektedir. Parasal tabana gücü yüksek para denilmesinin nedeni, para çarpanının değerinin birden büyük olmasıdır. Merkez Bankası tarafından meydana getirilen parasal taban, kaynağına göre ve kullanımına göre olmak üzere iki ayrı biçimde ele alınabilmektedir. Bunlar şu şekilde ifade edilebilir[6]:

Kaynağına göre parasal taban oluşturulurken, merkez bankaları genellikle dört yoldan para meydana getirirler.

- ***Altın ve Döviz Rezervleri Karşılığı:*** Altın ve döviz rezervleri merkez bankalarının aktifleri arasında yer almaktadır. Merkez bankaları döviz ve altın satın aldığında, karşılığında para vermiş olur. Dolayısıyla parasal tabanda bir genişleme olur. Tersine piyasaya altın ve döviz sattıklarında karşılığında para almaktadırlar ve parasal tabanda bir daralma meydana gelir. Bununla birlikte bu yöntem, daha çok döviz kurunu kontrol etmekte kullanılmaktadır.

5 Kemal Yıldırım, "Para, Para Arzı, Para Talebi", (Edit: İlyas Işıklar, Burhan Doğan), **Makro İktisat**, s. 92, Ankara, 2013

6 Afşar, "Para Arzının Belirlenme Mekanizması", s. 25.

- ***Kamu Kesimine Verilen Kredilerin Karşılığı:*** Merkez bankaları nakit ihtiyaçlarını karşılamak için devlet iç borçlanma senetleri karşılığında kamu kesimine kredi verebilmektedir. Yani devlet iç borçlanma senedi almakta, karşılığında para vererek parasal tabanda bir genişlemeye yol açmaktadır. Türkiye'de bu yöntem uzun süre kullanılmıştır. Ancak 2001 yılında yürürlüğe giren 4651 Sayılı Yasa ile T.C. Merkez Bankasının hazineye kısa vadeli avans kullanma yetkisi kaldırılmıştır. Bu durum merkez bankasının bağımsızlığı açısından olumlu bir adımdır.
- ***Bankacılık Sistemine Açılan Kredilerin Karşılığı:*** Bankalar, iskonto etmiş oldukları senetleri Merkez Bankasına iskonto ettirmek suretiyle parasal tabanda bir artışa yol açabilirler.
- ***Açık Piyasa İşlemleri Karşılığı:*** Merkez bankalarının kıymetli kağıt almak ve satmak suretiyle parasal tabanı ayarlayabilir. Merkez bankası kıymetli kağıt aldığında karşılığında piyasaya para vermiş olacağı için parasal tabanda bir genişleme meydana gelir. Diğer taraftan kıymetli kağıt sattığında, karşılığında para alacağı için parasal tabanda bir daralma meydana gelir.

Yukarıda ifade edilen dört kaynak karşılığında meydana getirilen para miktarı, ***kaynağına göre parasal tabanı*** oluşturmaktadır.

Kaynağına göre parasal taban ifadesi, para arzı sürecinin arz cephesi ile ilgilidir. Para arzı cephesinin talep cephesinden ele alınması ise, ***kullanımına göre parasal taban*** olarak ifade edilmektedir. Zira merkez bankaları tarafından piyasaya sürülen paraları talep eden bir kesim olmak zorundadır. Merkez bankası tarafından piyasaya sürülen para, temelde iki kesim tarafından kullanılır. Bunlar şu şekilde ifade edilebilir:

- Parasal tabanın bir kısmını, halk elinde nakit (C) olarak tutmaktadır. Halkın elindeki nakitler, dolaşımdaki para olarak da ifade edilir. Yani nakitler, dolaşımdaki kağıt ve madeni paraların toplamıdır.
- Parasal tabanın bir diğer kısmı ise, bankaların rezervlerinde (R) tutulur. Banka rezervleri ise zorunlu rezervler (RR) ve serbest rezervler (ER) veya atıl rezervler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Serbest rezervler, bankaların ani mevduat çıkışlarını karşılayabilmek veya kârlı fırsatları değerlendirmek için ellerinde atıl olarak tuttukları rezervlerdir. Zorunlu rezervler ise, merkez bankaları tarafından ticari bankaların toplamış oldukları mevduatın karşılık olarak ayırmakla yükümlü oldukları kısmını kapsamaktadır.

Bu durumda parasal taban şu şekilde ifade edilebilir:

Parasal Taban = Nakitler + Rezervler

$$B = C + R$$

Parasal taban ister kullanımına göre, isterse kaynağına göre hesaplansın, bilanço özdeşliğinden dolayı her iki değerin de eşit olması gerekir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir[7]:

Varlıklar	**PARASAL TABAN**	Yükümlülükler (Kaynak) (Kullanım)
A. Merkez Bankası Kredileri (İç Varlıklar) 1. Kamu sektörüne açılan krediler 2. Özel sektöre açılan krediler B. Dış Varlıklar 1. Altın ve döviz varlıkları C. Hazine'nin ihraç ettiği ufaklık para D. Diğer kaynaklar		• Halkın elindeki nakitler (C) • Bankaların ayırdığı karşılıklar

Kolay ifade edilmesinden dolayı parasal taban genellikle ***kullanım*** cinsinden ifade edilmektedir. Diğer bir ifadeyle, pratik olması açısından B = C + R şeklinde ifade edilmektedir.

8.7. Parasal Taban – Para Arzı İlişkisi

Parasal taban (baz para), merkez bankası tarafından meydana getirilen bir büyüklüktür. Para arzını kontrol etmek isteyen bir merkez bankası, parasal tabanı kontrol etmek durumundadır. Parasal tabanın bir kısmı halkın elinde nakit olarak (C), bir kısmı bankalar tarafından serbest rezerv olarak ve diğer bir kısmı ise merkez bankaları tarafından zorunlu rezerv olarak tutulmaktadır.

Parasal Taban = Nakitler + Rezervler

$$B = C + R$$

Banka rezervleri ise zorunlu rezervler (RR) ve serbest rezervler (ER) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Zorunlu rezervler ise, vadesiz mevduatlar için ayrılan rezervler ve vadeli mevduat için ayrılan zorunlu rezervler olmak üzere ikiye ayrılır.

Dar anlamda para arzı tanımı olan M1 içinde vadesiz mevduatlar yer almakta; diğer taraftan geniş anlamda para arzı tanımı olan M2 içinde vadeli mevduatlar da yer almaktadır. Buna göre dar ve geniş anlamda para arzı ve para çarpanları farklı olacaktır.

8.8. Para Arzı ve Para Çarpanın Elde Edilişi

M1 para arzı, parasal taban ile para çarpanın çarpımından oluşmaktadır. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

$M1 = m_1 \times B$

7 Aslan, a.g.e., s. 325.

Bu eşitlikte M1 dar anlamda para arzını, m1 para çarpanını ve B parasal tabanı ifade etmektedir. Para çarpanı, parasal tabanda meydana gelen bir değişme karşılığında para arzının ne kadar değişeceğini gösteren katsayıdır. Para çarpanının değeri birden büyüktür. Bu durumda parasal tabanda meydana gelen 1 TL'lik artış, para arzında 1 TL'den daha fazla artışa yol açacaktır.

Parasal taban ise halkın tutmuş olduğu nakit ve rezervlerin toplamından oluşmaktadır.

$B = C + R$

Mevduatların bir kısmı hanehalkı tarafından nakit olarak tutulmakta, diğer bir kısmı ise bankalara yatırılmaktadır. Hanehalkı tarafından mevduatların ne kadarlık kısmının nakit olarak tutulacağını gösteren oran, ***nakit tutma oranıdır***. Bankalar mevduatlarının belirli bir oranı kadar rezerv tutmak zorundadırlar. Rezervler kendi içinde zorunlu rezervler ve serbest rezervler olmak üzere ikiye ayrılır. Bankaların kendi arzuları ile ellerinde tutmak istedikleri mevduat miktarı ***serbest rezerv oranı***, merkez bankası tarafından belirlenen oran kadar merkez bankası bünyesinde tutmak zorunda oldukları miktar ise zorunlu rezerv oranı olarak adlandırılmaktadır. Nakit tutma oranı (r_C), ***zorunlu rezerv oranı*** (r_D) ve serbest rezerv oranı (r_E) şu şekilde ifade edilebilir:

- ***Nakit tutma oranı:*** Hanehalkı eline geçen paranın tümünü bankalara yatırmamakta; bir kısmını olası harcamalar için ellerinde nakit olarak (C) tutmaktadır. Hanehalkı tarafından elde tutulmak istenen nakitler, mevduatların (D) belirli bir oranına (r_C) eşit olacaktır. Bu durumda nakit tutma oranı şu şekilde ifade edilebilir:

  $r_C = \frac{C}{D}$ ise, nakit miktarı (C) şu şekilde gösterilebilir.

  $C = r_C \times D$ (1)

Rezervler ise zorunlu rezervler ve serbest rezervler olarak ikiye ayrılmaktadır. Hem zorunlu rezervlerden hem de serbest rezervlerden mevduatın belli bir oranı kadar karşılık ayrılmaktadır. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- ***Zorunlu rezervlerden ayrılan karşılıklar:*** Mevduatların belirli bir oranı kadar zorunlu rezervlerden karşılık ayrılmaktadır. Formülde r_D zorunlu rezerv oranını, D mevduatları, RR ise zorunlu rezervleri göstermektedir.

  $r_D = \frac{RR}{D}$ ise, zorunlu rezerv miktarı (RR) şu şekilde gösterilebilir.

  $RR = r_D \times D$ (2)

- ***Serbest rezervlerden ayrılan karşılıklar:*** Bankalar, mevduatların belirli bir oranı kadar serbest rezerv de tutmaktadırlar. Formülde r_E serbest rezerv oranını, D mevduatları, ER ise serbest rezervleri göstermektedir. Bu durumda mevduatların belirli bir oranı kadar serbest rezerv ayrılmaktadır.

$r_E = \frac{ER}{D}$ ise, serbest rezerv miktarı (ER) şu şekilde gösterilebilir.

$$ER = r_E \times D \quad (3)$$

Nakit tutma oranı (r_C), zorunlu rezerv oranı (r_D) ve serbest rezerv oranı (r_E) açıklandıktan sonra parasal taban yeniden yazılabilir. 4 numaralı eşitlik parasal tabanı ifade etmektedir.

$$B = C + R \quad (4)$$

1 numaralı eşitlikte rezervler, zorunlu ve serbest rezervler olarak ikiye ayrılırsa, 5 numaralı eşitliğe ulaşılır.

$$B = C + RR + ER \quad (5)$$

5 numaralı eşitlikte, nakit, zorunlu rezerv ve serbest rezervlerin yerine daha önce 1, 2 ve 3 numaralı eşitlikte elde edilenler yazılırsa 6 numaralı eşitlik elde edilir.

$$B = (r_C \times D) + (r_D \times D) + (r_E \times D) \quad (6)$$

6 numaralı eşitlik D parantezine alındığında 7 numaralı eşitlik elde edilir.

$$B = (r_C + r_D + r_E) \times D \quad (7)$$

7 numaralı eşitliğin her iki tarafı da $(r_C + r_D + r_E)$ ifadesine bölündüğünde 8 numaralı eşitlik elde edilir.

$$D = \frac{1}{r_C + r_D + r_E} \times B \quad (8)$$

Dar anlamda para arzının dolaşımdaki nakit miktarı ve mevduatların toplamı olduğu hatırlandığında 9 numaralı eşitliğe ulaşılır.

$$M1 = C + D \quad (9)$$

9 numaralı eşitlikte, 1 numaralı eşitlik yerine yazıldığında 10 numaralı eşitlik elde edilir.

$$M1 = r_c D + D \quad (10)$$

10 numaralı eşitlik D parantezine alındığında 11 numaralı eşitlik elde edilir.

$$M1 = (1 + r_C).\ D \quad (11)$$

11 numaralı eşitlikte D görülen yere daha önce 8 numaralı eşitlik yazıldığında 12 numaralı eşitlik elde edilir.

$$M1 = \left[\frac{1 + r_C}{r_C + r_D + r_E}\right] \times B \quad (12)$$

12 numaralı eşitlikte $\left[\frac{1 + r_C}{r_C + r_D + r_E}\right]$ ifadesi m_1 para çarpanını ifade etmektedir. Bu durumda M1 para arzı, para çarpanı ile parasal tabanın çarpımına eşit olacaktır.

$$M1 = m_1 \times B$$

Para arzı bir örnek yardımıyla ele alınabilir.

Örnek:

Dolaşımdaki nakit paranın 1000 TL, para arzının 3000 TL, parasal tabanın 1000 TL olduğu bir ekonomide para çarpanının değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 4 B) 3 C) 2 D) 1

(KOBİ, 2010)

Çözüm: Para Arzı = Para Çarpanı x Parasal Taban

Para Çarpanı = Para Arzı / Parasal Taban

Para Çarpanı = 3000 TL / 1000 TL = 3

M1 para arzı, para çarpanı ile parasal tabanın çarpımına ($M1 = m_1 \times B$) eşit olacaktır. Para çarpanı bir örnek yardımıyla ele alınabilir:

Örnek: Serbest rezervlerin 2 milyar, zorunlu rezervlerin 50 milyar, vadesiz mevduatların 500 milyar ve dolaşımdaki para miktarının 300 milyar olduğu bir ekonomide para çarpanını hesaplayınız.

Çözüm: D = 500 milyar, C = 300 milyar, ER = 2 milyar ve RR = 50 milyar ise, para çarpanı şu şekilde formüle edilmektedir:

$$m_1 = \frac{1 + r_C}{r_C + r_D + r_E}$$

Bu durumda nakit tutma oranı (r_C), zorunlu rezerv oranı (r_D) ve serbest rezerv oranının (r_E) hesaplanması gerekir:

$$r_C = \frac{C}{D} = \frac{300}{500} = 0,6$$

$$r_D = \frac{RR}{D} = \frac{50}{500} = 0,1$$

$$r_E = \frac{ER}{D} = \frac{2}{500} = 0,004$$

Bulunan değerler para çoğaltanı formülünde yerine yazılır.

$$m_1 = \frac{1 + r_C}{r_C + r_D + r_E} = \frac{1 + 0,6}{0,6 + 0,1 + 0,004} = \frac{1,6}{0,704} = 2,27$$

Dar anlamda para arzı tanımına vadeli mevduatlar eklendiğinde geniş anlamda para arzı tanımı olan M2 elde edilir. Bu durum dikkate alındığında para çarpanına vadeli mevduat tercih oranının eklenmesi gerekir.

8.9. Para Çarpanını Belirleyen Faktörler

Para çarpanı formülü şu şekilde ifade edilmektedir.

$$m_1 = \frac{1 + r_C}{r_C + r_D + r_E}$$

Para çarpanı formülü dikkate alındığında para çarpanını belirleyen değişkenlerin, nakit tutma oranı (r_C), zorunlu rezerv oranı (r_D) ve serbest rezerv oranının (r_E) olduğu görülecektir. Bunlar şu şekilde ifade edilebilir[8].

a) Nakit Tercih Oranı

Para çarpanını belirleyen unsurlar arasında en önemlisi, ***nakit tercih oranıdır***. Nakit tercih oranı, dolaşımdaki para oranı olarak da ifade edilmektedir. Nakit tercih oranı, dolaşımdaki nakit miktarının vadesiz mevduatlara oranı $=r_C = \frac{C}{D}G$ şeklinde ifade edilmektedir.

Nakit tercih oranı, para çarpanı ve buna bağlı olarak para arzı üzerinde etkilidir. Nakit tercih oranı ile para çarpanı arasında ters yönlü ilişki bulunmaktadır. Buna göre;

- Nakit tutma oranı (r_C) azalırsa, para çarpanında (m_1) artış meydana gelir.
- Nakit tutma oranı (r_C) artarsa, para çarpanında (m_1) azalma meydana gelir.

Bu durumu sayısal olarak görmek mümkündür:

Önceki örnekte nakit tercih oranı 0,6, zorunlu rezerv oranı 0,1 ve serbest rezerv oranı 0,004 iken, para çarpanı 2,27 olarak bulunmuştu.

$$m_1 = \frac{1 + r_C}{r_C + r_D + r_E} = \frac{1 + 0{,}6}{0{,}6 + 0{,}1 + 0{,}004} = \frac{1{,}6}{0{,}704} = 2{,}27$$

- ***Diğer şeyler sabitken nakit tercih oranının 0,8'e yükselmesi;***

$$m_1 = \frac{1 + r_C}{r_C + r_D + r_E} = \frac{1 + 0{,}8}{0{,}8 + 0{,}1 + 0{,}004} = \frac{1{,}8}{0{,}904} = 1{,}99$$

Nakit tercih oranı yükselince para çarpanı 2,27'den 1,99'a düşmektedir.

- ***Diğer şeyler sabitken nakit tercih oranının 0,4'e düşmesi***

$$m_1 = \frac{1 + r_C}{r_C + r_D + r_E} = \frac{1 + 0{,}4}{0{,}4 + 0{,}1 + 0{,}004} = \frac{1{,}4}{0{,}504} = 2{,}77$$

Nakit tercih oranı düşünce para çarpanı 2,27'den 2,77'ye yükselmektedir.

8 Mishkin, **Para, Bankacılık ve Finansal Piyasalar İktisadı**, ss. 351-371; Işıklar, **Para Teorisi ve Politikası**, ss. 51-58.

Nakit tercih oranını etkileyen faktörler şu şekilde ifade edilebilir:

- ***Gelir Düzeyi:*** Gelir düzeyinin yüksek olduğu gelişmiş ekonomilerde bankacılık sistemi ile çalışma kültüründe bir artış meydana gelir. Bireyler işlemlerini ellerinde nakit tutarak yapmak yerine bankacılık sistemi aracılığıyla gerçekleştirirler. Bu durum ise, bireylerin nakit tercihlerinin düşmesine yol açar. Dolayısıyla gelir düzeyi arttığında (Ceteris Paribus), nakit tercih oranı azalır ve buna bağlı olarak para çarpanı büyür.
- ***Enflasyon Oranı:*** Enflasyonun sürekli yükseldiği ülkelerde bireyler malların ve hizmetlerin fiyatlarında artış olmadan bu mal ve hizmetleri satın almak için harcamalarını arttırırlar. Bu durum ise nakit tercihlerinin artmasına yol açar. Dolayısıyla enflasyon düzeyi arttığında (Ceteris Paribus), nakit tercih oranı artar ve buna bağlı olarak para çarpanı küçülür.
- ***Vadesiz Mevduat Faiz Oranı:*** Parayı elde tutmanın fırsat maliyeti, vazgeçilen faiz geliridir. Vadesiz mevduat faiz oranı yükseldiğinde parayı elde tutmanın fırsat maliyetinde bir artış meydana gelir. Bu durumda yüksek faiz geliri elde etmek isteyen iktisadi karar birimleri nakit tercihlerini azaltacaklardır. Dolayısıyla vadesiz mevduat faiz oranı arttığında (Ceteris Paribus), nakit tercih oranı azalır ve buna bağlı olarak para çarpanı büyür.
- ***Kredi Kartı Kullanma Oranı:*** Kredi kartı kullanma oranı yükseldiğinde, halkın nakit tercihlerinde azalma meydana gelir. Kredi kartı kullanımının arttığı durumda günlük işlemlerinin büyük kısmı, kredi kartı ile gerçekleştirilecektir. Dolayısıyla nakit tutma oranı düşecek ve buna bağlı olarak para çarpanı yükselecektir.
- ***Finansal İstikrarsızlıklar:*** Finansal kesimde istikrarsızlık yaşanması, bankaların iflas olasılığının yükselmesi, finansal panik havasının oluşması gibi durumlarda iktisadi karar birimleri finansal sistemde tuttukları mevduatları çözme eğilimine girerler. Dolayısıyla finansal panikler, iktisadi karar birimlerinin nakit tercihlerini arttırmasına yol açar. Dolayısıyla finansal panik havası yaygınlaştığında (Ceteris Paribus), nakit tercih oranı artar ve buna bağlı olarak para çarpanı küçülür.
- ***Yasadışı İşlemler:*** Yasalara aykırı olarak yürütülen işlemler, bankacılık sisteminde tutulmak istenmez. Zira yasal olmayan işlemlerle elde edilen gelir, bankacılık sistemine girdiğinde kayda geçmiş olacaktır. Bu durumdan kaçınmak isteyen bireyler nakit tutmayı tercih ederler. Dolayısıyla bir ekonomide yasa dışı işlemlerin varlığı arttıkça nakit tercih oranı yükselir ve buna bağlı olarak para çarpanı küçülür.
- ***Kayıt Dışı Ekonomi:*** Kayıt dışı olarak yürütülen faaliyetler, bireylerin nakit tercihlerini arttırmasına yol açar. Dolayısıyla kayıt dışı ekonominin varlığı büyüdükçe, nakit tercih oranı yükselir ve buna bağlı olarak para çarpanı küçülür.

b) Serbest Rezerv Oranı

Bankalar, merkez bankaları tarafından belirlenen zorunlu karşılık oranlarından farklı olarak ani para çıkışlarını karşılamak ve likidite ihtiyaçlarını gidermek için bir miktar serbest rezerv tutarlar. Para çarpanını belirleyen unsurlar arasında, ***serbest rezerv oranı da*** bulunmaktadır. Serbest rezerv oranı, bankacılık sisteminin serbest rezervlerinin vadesiz mevduatlara oranı $\left[r_E = \frac{ER}{D}\right]$ şeklinde ifade edilmektedir. Serbest rezerv oranı, para çarpanı ve buna bağlı olarak para arzı üzerinde etkilidir. Serbest rezerv oranı ile para çarpanı arasında ters yönlü ilişki bulunmaktadır. Buna göre;

- Serbest rezerv oranı (r_E) azalırsa, para çarpanında (m_1) artış meydana gelir.
- Serbest rezerv oranı (r_E) artarsa, para çarpanında (m_1) azalma meydana gelir.

Bu durumu sayısal olarak görmek mümkündür:

Önceki örnekte nakit tercih oranı 0,6, zorunlu rezerv oranı 0,1 ve serbest rezerv oranı 0,004 iken, para çarpanı 2,27 olarak bulunmuştu.

$$m_1 = \frac{1 + r_C}{r_C + r_D + r_E} = \frac{1 + 0{,}6}{0{,}6 + 0{,}1 + 0{,}004} = \frac{1{,}6}{0{,}704} = 2{,}27$$

- ***Diğer şeyler sabitken serbest rezerv oranının 0,010'a yükselmesi;***

$$m_1 = \frac{1 + r_C}{r_C + r_D + r_E} = \frac{1 + 0{,}6}{0{,}6 + 0{,}1 + 0{,}010} = \frac{1{,}6}{0{,}710} = 2{,}25$$

Serbest rezerv oranı yükselince para çarpanı 2,27'den 2,25'e düşmektedir.

- ***Diğer şeyler sabitken serbest rezerv oranının 0,001'e düşmesi;***

$$m_1 = \frac{1 + r_C}{r_C + r_D + r_E} = \frac{1 + 0{,}6}{0{,}6 + 0{,}1 + 0{,}001} = \frac{1{,}6}{0{,}701} = 2{,}28$$

Serbest rezerv oranı düşünce para çarpanı 2,27'den 2,28'e yükselmektedir.

Serbest rezerv oranını etkileyen faktörler şu şekilde ifade edilebilir:

- ***Finansal Panikler:*** Finansal bir istikrarsızlık olması durumunda, bankalara olan güven azalır ve bankalardan mevduat çıkışı meydana gelir. Bu durumda bankalar mevduat çıkışlarını karşılayabilmek için serbest rezervlerini arttırma yoluna giderler. Dolayısıyla finansal istikrarsızlık olduğunda (Ceteris Paribus), serbest rezerv oranı artar ve buna bağlı olarak para çarpanı küçülür.
- ***Piyasa Faiz Oranları:*** Bankalar, atıl biçimde serbest rezerv bulundurmak yerine bu fonları kredi olarak verip, belli bir faiz geliri elde edebilir.

Bu durumda elde serbest rezerv tutmanın fırsat maliyeti, vazgeçilen faiz geliridir. Faiz oranlarında bir artış meydana geldiğinde elde serbest rezerv bulundurmanın fırsat maliyeti artar ve bankalar ellerinde tuttukları serbest rezerv miktarını azaltırlar. Dolayısıyla piyasa faiz oranları yükseldiğinde (Ceteris Paribus), serbest rezerv oranı azalır ve buna bağlı olarak para çarpanı artar.

- ***Mevduat Çıkış Beklentisi:*** Mevduat çıkışlarının yüksek olduğu bir dönemde bir banka yeterli serbest rezerve sahipse mevduat çıkışlarını kolaylıkla karşılayabilir. Bununla birlikte banka yeterli rezerve sahip değilse, likidite ihtiyacını karşılamak zorunda olan bankaya elindeki menkul kıymetleri satmak ya da diğer bankalardan veya merkez bankasından borçlanmak durumunda kalacaktır. Bu maliyetlere katlanmak istemeyen bankalar, mevduat çıkışı bekledikleri dönemler için serbest rezerv miktarlarını ve buna bağlı olarak serbest rezerv oranlarını yükseltecektir. Serbest rezerv oranları yükselirse (Ceteris Paribus), para çarpanında azalma meydana gelir.

- ***Diğer Kaynaklardan Borçlanma Maliyeti:*** Bankalar, ani para işlemlerini karşılamak için serbest rezerv bulundurmak ile bankalararası piyasadan gecelik faiz oranları ile borçlanmak ya da merkez bankasından reeskont kredisi almak arasında bir tercih yaparlar. Yani diğer kaynaklardan borçlanma ile serbest rezervleri ikame olarak görürler. Bu durumda bankalar arası piyasada gecelik faiz oranları yükselir veya merkez bankası reeskont oranlarını arttırırsa, bankalar serbest rezerv tutmayı tercih edeceklerdir. Dolayısıyla serbest rezerv oranı artış gösterecektir. Serbest rezerv oranı yükselirse (Ceteris Paribus), para çarpanında azalma meydana gelir.

c) Zorunlu Rezerv Oranı

Zorunlu rezerv oranı, merkez bankası tarafından belirlenir. Vadeli ve vadesiz mevduatlar için ayrı ayrı zorunlu rezerv oranları belirlenebilir. Merkez bankası, para çarpanını ve buna bağlı olarak para arzını etkilemek istiyorsa, zorunlu rezerv oranını etkileyebilir.

- Merkez bankası toplam talebi arttırmak istiyorsa, zorunlu rezerv oranını düşürerek para çarpanını arttırabilir. Para çarpanında meydana gelen artış ise, para arzının artmasına yol açacaktır.

- Merkez bankası toplam talebi azaltmak istiyorsa, zorunlu rezerv oranını yükselterek para çarpanını düşürebilir. Para çarpanında meydana gelen azalma ise, para arzının azalmasına yol açacaktır.

Zorunlu rezerv oranı ile para çarpanı arasında ters yönlü ilişki bulunmaktadır. Buna göre;

- Zorunlu rezerv oranı (r_D) azalırsa, para çarpanında (m_1) artış meydana gelir.
- Zorunlu rezerv oranı (r_D) artarsa, para çarpanında (m_1) azalma meydana gelir.

Bu durumu sayısal olarak görmek mümkündür:

Önceki örnekte nakit tercih oranı 0,6, zorunlu rezerv oranı 0,1 ve serbest rezerv oranı 0,004 iken, para çarpanı 2,27 olarak bulunmuştu.

$$m_1 = \frac{1 + r_C}{r_C + r_D + r_E} = \frac{1 + 0,6}{0,6 + 0,1 + 0,004} = \frac{1,6}{0,704} = 2,27$$

- ***Diğer şeyler sabitken zorunlu rezerv oranının 0,25'e yükselmesi;***

$$m_1 = \frac{1 + r_C}{r_C + r_D + r_E} = \frac{1 + 0,6}{0,6 + 0,25 + 0,004} = \frac{1,6}{0,854} = 1,87$$

Zorunlu rezerv oranı yükselince para çarpanı 2,27'den 1,87'ye düşmektedir.

- ***Diğer şeyler sabitken zorunlu rezerv oranının 0,05'e düşmesi;***

$$m_1 = \frac{1 + r_C}{r_C + r_D + r_E} = \frac{1 + 0,6}{0,6 + 0,05 + 0,004} = \frac{1,6}{0,654} = 2,44$$

Zorunlu rezerv oranı düşünce para çarpanı 2,27'den 2,44'e yükselmektedir.

Nakit tutma oranı (r_C), zorunlu rezerv oranı (r_D) ve serbest rezerv oranı (r_E) ile para çarpanı ve para arzı arasındaki ilişki tablo yardımıyla gösterilebilir.

Değişken	Para Çarpanı (m_1)	Para Arzı ($M1 = m_1 \times B$)
Nakit tercih oranı artarsa	Küçülür	Parasal genişleme küçük olur.
Zorunlu rezerv oranı artarsa	Küçülür	Parasal genişleme küçük olur.
Serbest rezerv oranı düşerse	Yükselir	Parasal genişleme büyük olur.

8.10. Para Arzına İlişkin Yaklaşımlar

Para arzı ile ilgili olarak farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bunlar şu şekilde ifade edilebilir[9]:

- ***Klasik Yaklaşım:*** Paranın sadece mübadele aracı olma rolüne vurgu yapmaktadır. Bu yaklaşımda sadece ödeme aracı olabilecek unsurlar dikkate alınır. Para arzı tanımı olarak dolaşımdaki para miktarı ve çek yazılabilir mevduatı içeren ***dar anlamda para arzı olan M_1*** kabul edilir.
- ***Chicago Yaklaşımı:*** Friedman ve Meiselman tarafından kabul gören bu yaklaşım, dar anlamlı para arzı tanımı olan M_1'e vadeli mevduatları da dahil ederek geniş anlamda para arzını kabul eder.

9 Aslan, a.g.e., s. 331.

- ***Gurley ve Shaw Yaklaşımı:*** Bu yaklaşım daha geniş bir para arzı tanımını içerir. Buna göre halkın likit değer olarak kabul edebileceği tüm unsurlar, para arzı tanımı içinde yer almaktadır. Bu bağlamda, katılma belgeleri, yatırım fonu, menkul kıymetler gibi likit değerler de para tanımı içinde yer alır.
- ***Krediyi İçeren Geniş Görüş:*** Bu görüş, kredi ile parayı eş anlamlı olarak kabul etmektedir. Dolayısıyla gerek mevduat bankaları, gerekse ödünç verme işlemlerine aracılık eden tüm kurumların verdiği krediler para olarak kabul görmektedir.

8.11. Para ve Para Arzı İle İlgili Çıkmış Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi paranın özelliklerinden biri değildir?

A) Değişim aracı olması

B) Taşınmaya elverişli olması

C) Bölünebilir olması

D) Heterojen olması

E) Değer saklama aracı olması

(KPSS, 2008)

2. Paranın likit olma özelliğinin sonuçları aşağıdakilerin hangisinde birlikte verilmiştir?

A) Paranın değişim aracı ve ölçü birimi olması

B) Paranın değer saklama aracı ve ölçü birimi olması

C) Paranın değer saklama aracı olması ve gecikmiş ödemelerin yapılmasını sağlaması

D) Paranın hesap birimi ve iktisat politikası aracı olması

E) Paranın gecikmiş ödemelerin yapılmasını sağlaması ve ölçü birimi olması

(KPSS, 2005)

3. Paranın kullanılmadığı, malların mallarla değiştirildiği bir takas ekonomisinde 20 tane mal vardır.

Buna göre, bu ekonomideki göreli fiyat sayısı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) 19 B) 20 C) 45 D) 190 E) 450

(KPSS, 2013)

4. Aşağıdakilerden hangisi paranın kullanıldığı değiş tokuş sistemleriyle karşılaştırıldığında, takas sisteminin dezavantajlarından biridir?

A) İsteklerin karşılıklı olarak çakışma zorunluluğunu karşılayamaması

B) Malların değiş tokuş maliyetlerinin zaman içerisinde azalmasını sağlayamaması

C) Değiş tokuşta uzmanlaşmış birimlerin değişim maliyetlerinin azalmasını sağlayamaması

D) İş bölümünün gelişmesini engellemesi

E) İşlem maliyetlerinin ortadan kaldırılmasını sağlayamaması

(KPSS, 2011)

5. Aşağıdaki para arzı tanımlarından hangisi bileşenleri gereği sadece paranın değişim aracı olma özelliğini taşır?

A) M1 B) M2 C) M2Y D) M3 E) M3Y

(KPSS, 2009)

6. Aşağıdakilerden hangisi parasal taban (baz para) ile tedavüldeki paranın farkına eşittir?

A) Rezervler

B) Ödünç alınmış taban

C) Ödünç alınmamış taban

D) İskonto kredileri

E) Vadeli mevduat

(KPSS, 2011)

7. Parasal taban ile para arzı aşağıdakilerden hangisini belirler?

A) Parasal taban çarpanını

B) Zorunlu karşılık oranını

C) Dolaşım hızını

D) Parasal taban denge miktarını

E) Nominal faiz oranını

(KPSS, 2005)

8. M = Para arzı; C = Dolaşımdaki para miktarı; R = Bankaların toplam rezervleri; B = Parasal taban olduğuna göre aşağıdaki tanımlamalardan hangisi doğrudur?

A) M = C + B

B) M = C + R

C) B = C + R

D) B = C + M

(KOSGEB Uzman Yard, 2008)

9. Zorunlu karşılık oranının 0,25, vadesiz mevduat tutarının 400 milyon YTL, toplam rezervlerin de 150 milyon YTL olduğu bir durumda kullanılabilir (atıl) rezervler kaç milyon YTL'dir?

A) 25 B) 50 C) 75 D) 85 E) 125

(KPSS, 2005)

Çözüm: Toplam rezervler, zorunlu rezervler ile atıl rezervlerin toplamından oluşmaktadır.

Zorunlu rezervler ise, vadesiz mevduat miktarı ile zorunlu karşılık oranının çarpımından meydana gelir. Bu durumda zorunlu rezervler şu şekilde hesaplanır:

Zorunlu Rezervler = Zorunlu karşılık oranı x Vadesiz mevduat miktarı

= 0,25 x 400

= 100

Toplam rezervler = Zorunlu rezervler + Atıl rezervler

150 = 100 + Atıl rezervler

Atıl rezervler = 50

10. Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğru <u>değildir</u>?

A) Bir ekonomideki para arzının, parasal tabandan ne kadar fazla olduğunu ölçen katsayıya para çoğaltanı denir

B) Para çoğaltanı, para arzının parasal tabana oranına eşittir

C) Para arzı, dolaşımdaki para ile mevduatların toplamına eşittir

D) Nakit-mevduat oranı, bir ülkede halkın parasının ne kadarını bankalardaki mevduat hesaplarında, ne kadarını da nakit olarak tutmak istediklerini gösteren bir orandır.

E) Merkez Bankasının uyguladığı politikaların rezerv mevduat oranına, dolayısıyla para arzı üzerine etkisi yoktur.

(SGK, 2008)

11. Para çoğaltanı kavramının tanımı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Para miktarındaki değişmenin, parasal tabanda kendisinden daha büyük miktarda bir değişme yaratması

B) Parasal tabandaki değişmenin para miktarında kendisinden daha büyük miktarda bir değişme yaratması

C) Bankaların toplam atıl rezervlerinin parasal taban büyüklüğüne oranı

D) Bankaların toplam atıl rezervlerinin para miktarındaki değişmeye oranı

E) Para miktarındaki değişmenin parasal taban büyüklüğüne oranı

Çözüm: Parasal tabandaki değişmenin para miktarında meydana getirdiği değişime para çarpanı adı verilmektedir.

12. Para çoğaltanı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Zorunlu rezerv oranı (zorunlu rezervler/vadesiz mevduat) M1 para çoğaltanı ile negatif ilişkilidir.

B) Bankaların tuttukları serbest rezervlerin oranı (serbest rezerv/vadesiz mevduat) M1 para çoğaltanı ile negatif ilişkilidir.

C) Para çoğaltanı, rezerv para miktarındaki bir birimlik artışın para arzını kaç birim artıracağını gösterir.

D) Para çoğaltanı, dolaşımdaki paranın oranı (dolaşımdaki para/vadesiz mevduat) ile pozitif ilişkilidir.

E) Para çoğaltanı, dolaşımdaki paranın oranı (dolaşımdaki para/vadesiz mevduat) ile negatif ilişkilidir.

(Ziraat Bankası Müfettiş Yard., 2008)

13. I. Para çarpanı küçülür.

II. Kredi faiz oranları yükselir.

III. Para stoku azalır.

Parasal taban değişmiyorken, zorunlu karşılık oranlarının artırılması durumunda yukarıdakilerden hangileri gerçekleşebilir?

A) Yalnız II B) Yalnız III C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

(Ziraat Bankası Müfettiş Yard., 2008)

14. Aşağıdakilerden hangisi para çarpanını arttırır?

A) Ekonomideki belirsizlik

B) Reeskont faiz oranındaki düşüş

C) Reeskont faiz oranındaki artış

D) Piyasa faiz oranındaki artış

E) Döviz kurundaki artış

(KPSS, 2002)

15. Para çarpanı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Belirsizliklerin çarpan üzerinde etkisi yoktur.

B) Piyasa faiz oranlarındaki artış çarpanı arttırır.

C) Reeskont faiz oranlarındaki artış çarpanı arttırır.

D) Belirsizlikler çarpanı arttırır.

E) Kanuni karşılık oranı azalırsa, çarpan azalır.

(KPSS, 2003)

16. Zorunlu mevduat oranlarının düştüğü, kredi kartı kullanımının arttığı bir ekonomide M1/GSMH oranı ve para çarpanı nasıl değişir?

	M1/GSMH	Para Çarpanı
A)	Yükselir	Değişmez
B)	Yükselir	Düşer
C)	Değişmez	Yükselir
D)	Düşer	Düşer
E)	Yükselir	Yükselir

(KPSS, 2004)

17. Para çoğaltanı, para stoku ve parasal taban arasındaki ilişkiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Para çoğaltanı, para stoku ile parasal tabanın farkına eşittir.

B) Para çoğaltanı, para stokunun parasal tabana bölümüne eşittir.

C) Parasal taban, para stoku ile para çoğaltanının toplamına eşittir.

D) Para stoku, parasal tabanın para çoğaltanına bölümüne eşittir.

E) Parasal taban, para çoğaltanının para stokuna bölümüne eşittir.

(Sayıştay)

18. Bir ekonomide halkın nakit tercih oranı 0,2; bankaların rezerv mevduat oranı 0,2 ise bu ekonomide merkez bankası parasal tabanı 100 TL arttırdığında para arzı ne kadar artar?

A) 300 B) 250 C) 40 D) 20

(KOSGEB Uzman Yard, 2008)

Çözüm: Para arzı şu şekilde ifade edilmektedir:

M_1 para arzı büyüklüğü = Para Çarpanı x Parasal Taban

$M_1 = m_1 \times B$

Formülde m_1 para çarpanını, B parasal tabanı ifade etmektedir. Para çarpanı m_1 ise şu şekilde formül edilebilir:

$$m_1 = \frac{1 + c}{c + r_D + r_T \cdot t + e}$$

Formülde,

c nakit tercih oranını,

r_D vadesiz mevduat zorunlu rezerv oranını,

r_r vadeli mevduat zorunlu rezerv oranı,

t vadeli mevduat tercih oranını ve

e serbest rezerv oranı ifade etmektedir.

m_1 para çarpanı formülünde verilenler yerine yazıldığında para çarpanı hesaplanabilir.

$$m_1 = \frac{1 + c}{c + r_D + r_T \cdot t + e} = \frac{1 + 0,2}{0,2 + 0,2} = \frac{1,2}{0,4} = 3$$

Bulunan para çarpanı değeri, M_1 para arzı tanımında yerine konduğunda para arzında meydana gelen değişme bulunabilir.

M_1 para arzı büyüklüğü = Para Çarpanı x Parasal Taban

$M_1 = m_1 \times B$

$M_1 = 3 \times 100$

$M_1 = 300$

19. Para stokunun parasal tabana oranı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) Nominal para talebi B) Rezerv para

C) Reel para talebi D) Para çarpanı

E) Reeskont faiz oranı

(İdari Yargı, 2012)

Çözüm:

Para Arzı = Para Çarpanı x Parasal Taban ise,

Para Çarpanı = Para Arzı / Parasal Taban

20. Bir ekonomide merkez bankasının yanı sıra bir tek banka vardır ve merkez bankası zorunlu karşılık oranını % 10 düzeyinde belirlemiştir. Bu banka zorunlu rezervlerinin yanı sıra sahip olduğu rezervlerin de % 5'ini karşılık olarak ayırma eğilimindedir.

Buna göre, para çoğaltanının değeri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) 15'e eşittir. B) 10'a eşittir.

C) 10'dan büyük, 15'ten küçüktür. D) 5'ten büyük, 10'dan küçüktür.

E) 5'ten küçüktür.

(KPSS, 2010)

Çözüm:

M_1 para arzı büyüklüğü = Para Çarpanı x Parasal Taban

$M_1 = m_1 \times B$

Formülde m_1 para çarpanını, B parasal tabanı ifade etmektedir. Para çarpanı m_1 ise şu şekilde formül edilebilir:

$$m_1 = \frac{1 + c}{c + r_D + r_T \,.\, t + e}$$

Formülde, c nakit tercih oranını, r_D vadesiz mevduat zorunlu rezerv oranını, r_T vadeli mevduat zorunlu rezerv oranını, t vadeli mevduat tercih oranını ve e serbest rezerv oranını ifade etmektedir. m_1 para çarpanı formülünde yer alan vadeli mevduat tercih oranı ve nakit tercih oranı verilmediğine göre sıfır kabul edilerek para çarpanı hesaplanabilir.

$$m_1 = \frac{1 + c}{c + r_D + r_T \,.\, t + e} = \frac{1 + 0}{0 + 0{,}10 + 0{,}0 + 0{,}05} = \frac{1}{0{,}15} = 6{,}66$$

21. Para arzının kişilerin alternatif likit değer olarak kabul edileceği tüm değerleri içerdiğini ileri süren yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

A) Klasik yaklaşım B) Chicago yaklaşım

C) Gurley ve Shaw yaklaşımı D) Hoş olmayan Monetarist Aritmatik

E) Dışsal para yaklaşımı

(KPSS, 2004)

SON YILLARIN SINAV SORULARI

22. Para basma tekeline sahip olunması nedeniyle elde edilen gelire ne ad verilir?

A) Senyoraj B) Parasal Genişleme C) Emisyon

D) Dolaşımdaki Nakit E) Marjinal parasal gelir

(KPSS, 2015)

23. Ceteris Paribus, para arzı artış hızı ve senyoraj geliri arasındaki ilişkiyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Para arzı artış hızı ile senyoraj geliri arasında ilişki yoktur.

B) Para arzı artış hızı arttıkça senyoraj geliri sürekli azalır.

C) Para arzı artış hızı arttıkça senyoraj geliri önce artar, sonra azalır.

D) Para arzı artış hızı arttıkça, senyoraj geliri sürekli artar.

E) Para arzı artış hızı arttıkça, senyoraj geliri önce azalır, sonra artar.

(KPSS, 2014)

24. T.C. Merkez Bankasının para tanımında M_2 ile ifade edilen tanım hakkında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Toplam para arzına para benzerlerinin eklenmesi ve bu toplamdan kaydi paranın çıkartılması ile tanımlanır.

B) M_1 ile Merkez Bankasındaki diğer mevduatların toplamı ile tanımlanır.

C) Vadeli mevduat, kaydi para ve merkez bankasındaki diğer mevduatların toplamı ile tanımlanır.

D) Dolaşımdaki paraya vadeli ve vadesiz mevduatların eklenmesi ile tanımlanır.

(Defterdarlık Uzm., 2016)

25. Bir ekonomide para piyasasının ana gösterge iktisadi değişkeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Döviz kurları B) Borsa endeksi C) Tahvil fiyatları

D) Enflasyon oranı E) Faiz oranı

(KPSS, 2017)

Not: Her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ve diğer çıkmış soruların bulunduğu ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

1. D	6. A	11. B	16. E	21. C
2. A	7. A	12. D	17. B	22. A
3. D	8. C	13. E	18. A	23. C
4. A	9. B	14. B	19. D	24. D
5. A	10. E	15. B	20. D	25. E

Dokuzuncu Bölüm
Para Talebi Teorileri, Para ve Tahvil Piyasası Dengesi

9.1. Para Talebi

Para talebi, iktisadi karar birimlerinin ellerinde tutmak istedikleri para miktarını ifade etmektedir. İktisadi karar birimleri ellerinde niçin para tutmak ister; para talebinin belirleyicileri nelerdir? Bu sorulara verilecek cevap, iktisat okullarına göre değişkenlik gösterir.

- ✓ Klasiklere göre para, yalnızca işlem amacıyla talep edilir.
- ✓ Keynesyenlere göre para işlem, ihtiyat ve spekülasyon amacıyla talep edilir.
- ✓ Monetaristlere göre para talebinin belirleyicileri daha farklıdır. Monetaristlere göre, elde tutulacak para miktarını "sürekli gelir, beşeri servetin toplam servet içindeki payı, beşeri olmayan servetin getirisi ve beklenen enflasyon oranı" belirlemektedir.

9.2. Paranın Miktar Teorisi

Miktar teorisi, para teorilerinin en eskisidir. Miktar Teorisi üç temel varsayıma dayanmaktadır:

- ✓ Para yalnızca işlem amacıyla talep edilmektedir.
- ✓ Ekonomi daima tam istihdamdadır.
- ✓ Para, yansızdır. Diğer bir ifadeyle para, ekonomideki nispi fiyatları etkilememektedir[1].

9.2.1. Fisher Tipi Miktar Teorisi (Mübadele Yaklaşımı)

Irwing Fisher tarafından geliştirilmiştir.

MV = PT şeklinde ifade edilen mübadele denkleminden Miktar Teorisi'ne ulaşmak için bazı varsayımlar yapmak gerekir.

M: Para miktarını

V: Paranın bir yılda kaç kez el değiştirdiğini ifade eden "paranın dolanım hızını"

P: Fiyatlar genel düzeyini

T: Ekonomideki işlem miktarını göstermektedir.

Fisher, Miktar Teorisi'ni mübadele denklemi aracılığıyla açıklamaktadır. Bu denklem daha sonra ***Fisher Denklemi*** olarak da ifade edilmiştir.

1 Parasız, "Para Arzı ve Para Talebi", s. 281.

Fisher, paranın değerini açıklarken, ***para arzını*** ön plana çıkarmıştır. Para miktarında meydana gelen bir artışın fiyatlar genel düzeyini etkilemesi, denklemde yer alan V ve T değişkeninin sabit kabul edilmesine bağlıdır.

- ✓ Klasiklere göre paranın dolanım hızı kısa dönemde sabittir. Çünkü, fiyatlarla ilgili beklentiler, halkın alışkanlıkları, tüketim eğilimi, ücretlerin ödenme sıklığı ve kurumsal düzenlemeler kısa dönemde değişmez[2].
- ✓ Klasiklere göre ekonomide üretilen mal miktarını gösteren "T" kısa dönemde değişmez. Çünkü Klasikler ekonominin daima tam istihdamda olduğunu ileri sürmektedir. Tam istihdamda olan bir ekonomide üretim faktörlerinin tamamı üretim sürecine dahil olduğu için kısa dönemde üretilen mal ve hizmet miktarını arttırmak mümkün değildir. Üretimi ancak uzun dönemde arttırmak mümkündür. Uzun dönemde teknolojik gelişme, nüfus artışı, emeğin ve sermayenin verimliğinin artışı gibi nedenlerden dolayı üretilen mal miktarı arttırılabilir.
- ✓ Klasiklere göre bu eşitlikte "V" ve "T" sabit olduğuna göre, para arzında (M) meydana gelecek bir değişiklik, fiyatlar genel düzeyinde (P) bir değişiklikle dengelenir. Diğer bir ifadeyle, para arzında meydana gelen bir değişiklik aynı yönde ve aynı oranda fiyatlar genel düzeyini arttırır. Örneğin Klasiklere göre, para arzında meydana gelen %10'luk bir artış/azalış, fiyatlar genel düzeyini %10 arttırır / azaltır.
- ✓ Modern miktar teorisine göre (Monetaristler tarafından geliştirilen), para arzında meydana gelen bir artış aynı yönde fakat daha yüksek oranda fiyatlar genel düzeyini arttırır. Örneğin, para arzında meydana gelen %10'luk bir artış, fiyatlar genel düzeyini %10'dan daha fazla arttırır.

Miktar Teorisi'ni gelirle çalışacak biçimde ele almak da mümkündür. İşlemler yaklaşımının işlem hacmi ve buna bağlı olarak fiyatların belirsizliği konusunda karşılaştığı güçlük, Miktar Teorisi'nin gelir yaklaşımı ile ele alınması yönünde bir eğilimin oluşmasına neden olmuştur. Bu durumda Miktar Teorisi; MV = Py şeklinde ifade edilmektedir. Bu denklemde T yerine, "y" kullanılmıştır. "y" reel geliri ifade etmektedir[3].

9.2.2. Cambridge Tipi Miktar Teorisi (Para Tutumu Yaklaşımı):

Cambridge Tipi Miktar Teorisi, Marshall, Pigou gibi Cambridge Üniversitesi kökenli bazı iktisatçılar tarafından geliştirilmiştir. Cambridge Tipi Miktar Teorisi'nde paranın değeri belirlenirken **para talebi** ön plana çıkarılmıştır. Paranın mübadele aracı olmaktan ziyade bir servet aracı olma özelliği vurgulanmıştır. Dolayısıyla hem Modern Miktar Teorisi ile Klasik Miktar Teorisi arasında, hem de Klasik Miktar Teorisi ile Keynesyen Para Talebi Teorisi arasındaki bağı kurmuştur. Şöyle ki; Cambridge Tipi Miktar Teorisinde elde para tutmanın nedeni, Fisher Tipi Miktar Teorisi'nden farklıdır.

2 Zeynel Dinler, **İktisada Giriş**, Bursa: Ekin Kitapevi, 2001, ss. 417-419.
3 Parasız, **Para Teorisi ve Politikası**, s. 108. 39

Buna göre, karar birimleri işlem ve servet saklama amacı ile ellerinde para tutmaktadırlar. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir[4]:

- ✓ İşlem amaçlı para talebi, gelir düzeyi arttıkça artmakta, azaldıkça azalmaktadır.
- ✓ Servet amaçlı para talebi, servet düzeyi arttıkça artmakta, azaldıkça azalmaktadır.

Miktar Teorisi'nin Cambridge yorumu, ***Cambridge Denklemi*** olarak da ifade edilen aşağıdaki denklemle gösterilmektedir.

M = k.PT

M : Ekonomideki para arzını

T : Ekonomideki reel iş hacmini ifade etmektedir. Ekonomi, tam istihdamda varsayıldığı için kısa dönemde T sabit olarak kabul edilmektedir.

k : Bu oran, **Marshall k**'sı olarak da ifade edilmektedir. T kadar reel iş hacmini gerçekleştirmek için iktisadi karar birimlerinin elde tutmak istedikleri para miktarı ile iş hacmi arasındaki oranı ifade etmektedir. Bir yılda gerçekleştirilmek istenen işlem hacminin 50 olduğunu varsayalım. İktisadi karar birimleri ellerinde 10 birim para tutuyorlarsa, 50 birimlik işlem hacmini gerçekleştirmek için paranın 5 kez el değiştirmesi gerekir. Dolayısıyla ***"k"***, paranın dolanım hızının tersine eşittir. ***"k"***, kısa dönemde sabit kabul edilmektedir.

$$k = \frac{10}{50} = \frac{1}{5} = \frac{1}{V}$$

Cambridge Denkleminde eşitliğin sol tarafı para arzını; sağ tarafı ise nominal para talebini ifade etmektedir. Denklemin sağ tarafındaki k.PT ifadesi, kT şeklinde ayrılırsa reel para talebine ulaşılır.

M = k.PT denkleminde fiyatlar yalnız bırakılırsa şu denklem elde edilir:

$$\frac{M}{kT} = P$$

Bu denklemde k ve T sabit varsayıldığı için para arzında meydana gelen bir artış aynı yönde ve aynı oranda fiyatlar genel düzeyini arttıracaktır[5]. Bu mekanizma şu şekilde işleyecektir: Para arzı arttırıldığında bireylerin ellerindeki para miktarında artış olur. Bu yüzden ellerindeki fazla parayı, ellerinde tutmaya alışık oldukları seviyeye indirmek için harcamalarını genişletirler[6].

Cambridge Denklemi, Fisher Denklemi ile aynı sonuçlara ulaşır. Bu denklemde "k" görülen yere paranın dolanım hızının tersi konulduğunda Fisher Denklemine ulaşılacaktır.

4 Orhan ve Erdoğan, **Para Politikası**, 2007, s. 139
5 Dinler, a.g.e., ss. 419-420.
6 Parasız, "Para Arzı ve Para Talebi", s. 282.

$$M = kPT$$

$$M = \frac{1}{V} PT$$

$$MV = PT$$

Cambridge Tipi Miktar Teorisi'ni Pigou, reel gelir kavramı yerine servet (w) kavramını ele alacak biçimde geliştirmiştir. Pigou'nun yorumuyla Cambridge Tipi Miktar Teorisi şu şekilde ifade edilebilir:

$$M = kPw$$

Bu durumda w ekonomideki reel servet düzeyini, Pw ise reel servetin parasal düzeyini (nominal servet düzeyini) ifade etmektedir. Servetin bir değişken olarak dahil edilmesi, para talebinin işlem amacının yanı sıra servet saklama amacıyla da tutulabileceği sonucuna yol açmaktadır. Bu durum ise Keynes'in paranın spekülasyon amacıyla da tutulabileceği yönündeki görüşlerini öncelemiştir[7].

Fisher Tipi Miktar Teorisi	**Cambridge Tipi Miktar Teorisi**
Irving Fisher tarafından geliştirilmiştir.	Cambridge kökenli iktisatçılardan Marshall ve Pigou tarafından geliştirilmiştir.
• ***MV = PT*** şeklindeki ***Mübadele Denklemi***nden yararlanır. • Bu yüzden ***Mübadele Yaklaşımı*** olarak da ifade edilir.	***M = kPT*** şeklindeki ***Cambridge Denklemi*** kullanılır. Cambridge Denklemi, ***para talebini*** öne çıkardığı için ***Para Tutumu Yaklaşımı*** da denir.
Fisher tipi miktar teorisi, para arzını öne çıkarır.	Cambridge tipi miktar teorisi, ***para talebini*** öne çıkarır. Cambridge denklemindeki **"k"**, **Marshall "k"** sı veya **paranın gelir dolaşım hızı** olarak bilinir. Marshall "k"sı, T kadarlık işlem yapmak için ***elde tutulmak istenen (para talebi)*** paranın, işlem sayısına oranıdır.
Mübadele denkleminde, • Ekonomi tam istihdamda varsayıldığı için ekonomideki işlem sayısı olan T kısa dönemde sabittir. • Paranın dolaşım hızı kısa dönemde sabit kabul edilmiştir.	Cambridge denkleminde, • Ekonomi tam istihdamda varsayıldığı için ekonomideki işlem sayısı olan T kısa dönemde sabittir. • Paranın dolaşım hızı kısa dönemde sabit kabul edildiği için Marshall "k" sı sabit kabul edilmiştir.

7 Orhan ve Erdoğan, Para Politikası, 2007, s. 139.

Bu yüzden de para arzındaki bir artış aynı yönde ve aynı oranda fiyatlar genel seviyesini arttırmıştır. $M \uparrow \bar{V} = P \uparrow \bar{T}$	Bu yüzden de para arzındaki bir artış aynı yönde ve aynı oranda fiyatlar genel seviyesini arttırmıştır. $\frac{M\uparrow}{\bar{k}\ \bar{T}} = P \uparrow$
Her iki denklemde de para arzındaki bir artış aynı yönde ve aynı oranda fiyatlar genel seviyesini arttırmıştır. Yani her iki denklem için de para arzındaki % 10'luk bir artış, fiyatlar genel seviyesini % 10 arttırmıştır. Ancak bu durumda öne çıkardıkları iktisadi olgu farklıdır.	
• Para arzı % 10 artarsa, fiyatlar genel seviyesi % 10 artar. (Ms % 10↑ → P %10↑) • Fisher tipi miktar kuramı ***para arzını*** öne çıkararak bu olguyu tanımlar.	• Para arzı % 10 artarsa, fiyatlar genel seviyesi % 10 artar. (Ms % 10↑ → P↑ %10↑) • Cambridge tipi miktar kuramı ***para talebini*** öne çıkararak bu olguyu tanımlar.
MV = PT → Mübadele denkleminin **işlem cinsinden** ifadesidir. MV = Py → Mübadele denkleminin **reel gelir cinsinden** ifadesidir.	M = kPT → Cambridge denkleminin işlem cinsinden ifadesidir. M = kPy → Cambridge denkleminin reel gelir cinsinden ifadesidir.
Para yalnızca **işlem amacıyla** tutulmaktadır.	Pigou, paranın işlem amacı dışında başka bir amaçla da ***(servet amacı)*** tutulabileceğini ileriye sürerek modele çok önemli bir yenilik katmıştır. M = kPw → Cambridge denkleminin **servet cinsinden** ifadesidir.

9.2.3. Mübadele Denklemi ile İlgili Çıkarımlar

MV = Py şeklindeki mübadele denklemi ile ilgili şu çıkarımlar yapılabilir:

1. Denklemin sol tarafı nominal para arzı ve paranın dolaşım hızının çarpımından oluştuğu için toplam talebi ifade ederken; sağ tarafı, reel milli gelir (üretim miktarı) ile fiyatlar genel seviyesinin çarpımından oluştuğu için toplam arzı ifade etmektedir.

$$\underbrace{MV}_{\text{Toplam Talep}} = \underbrace{Py}_{\text{Toplam Arz}}$$

2. Reel milli gelirin (reel GSYİH'nin, y) fiyatlar genel seviyesi ile çarpımı nominal GSYİH'yi vermektedir. Bu durumda;

   MV = Nominal GSYİH

   Toplam talep = Nominal GSYİH

3. MV = Py şeklindeki eşitlikte para arzı (M), nominal GSYİH'nin paranın dolaşım hızına bölünmesi ile bulunur.

$$M = \frac{Py}{V} = \frac{\text{Nominal GSYİH}}{\text{Paranın Dolaşım Hızı}} = \frac{\text{Toplam Arz}}{\text{Paranın Dolaşım Hızı}}$$

$$= \frac{\text{Toplam Talep}}{\text{Paranın Dolaşım Hızı}} = \frac{MV}{V} = M$$

4. MV = Py şeklindeki eşitlikte paranın dolaşım hızı (V), nominal GSYİH'nin, nominal para arzına bölünmesi ile bulunur.

$$V = \frac{Py}{M} = \frac{\text{Nominal GSYİH}}{\text{Nominal Para Arzı}} = \frac{\text{Toplam Arz}}{\text{Nominal Para Arzı}}$$

$$= \frac{\text{Toplam Talep}}{\text{Nominal Para Arzı}} = \frac{MV}{M} = V$$

5. MV = Py şeklindeki eşitlikte fiyatlar genel seviyesi (P), toplam talebin (MV), reel GSYİH'ye bölünmesi ile bulunur.

$$P = \frac{MV}{y} = \frac{\text{Toplam Talep}}{\text{Reel GSYİH}} = \frac{\text{Toplam Arz}}{\text{Reel GSYİH}} = \frac{Py}{y} = P$$

6. MV = Py şeklindeki eşitlikte, reel GSYİH (y), toplam talebin fiyatlar genel seviyesine bölünmesi ile bulunur.

$$y = \frac{MV}{P} = \frac{\text{Toplam Talep}}{\text{Fiyatlar Genel Seviyesi}}$$

$$= \frac{\text{Toplam Arz}}{\text{Fiyatlar Genel Seviyesi}} = \frac{Py}{P} = y$$

9.2.4. Cambridge Denklemi ile İlgili Çıkarımlar

M = kPy (M = kPT), şeklindeki Cambridge denklemi ile ilgili şu çıkarımlar yapılabilir.

1. kT = Reel para talebi
2. Reel para talebi olan "kT" fiyatlar genel seviyesi ile çarpıldığında nominal para talebine (kPT) ulaşılır.

   kPT = Nominal para talebi

3. $\underbrace{M}_{\text{Nominal para arzı}} = \underbrace{kPT}_{\text{Nominal para talebi}}$

4. M = kPT şeklindeki eşitlikte nominal para arzı ve nominal para talebi reelleştirilirse, reel para arzı ve reel para talebi eşitliğine ulaşılır.

$$\underbrace{\frac{M}{P}}_{\text{Reel para arzı}} = \underbrace{kT}_{\text{Reel para talebi}}$$

5. Marshall "k"sı, paranın dolanım hızının tersine eşittir.

$$k = \frac{1}{V}$$

6. M = kPT şeklindeki eşitlikte, fiyatlar genel seviyesini bulmak için nominal para arzı, reel para talebine oranlanır.

$$P = \frac{\text{Nominal Para Arzı}}{\text{Reel Para Talebi}} = \frac{M}{kT} = \frac{M}{\frac{1}{V} \cdot T}$$

7. $T = \frac{M}{kP} = \frac{M}{\frac{1}{V} \cdot P}$

8. $k = \frac{M}{PT} = \frac{1}{V}$

Paranın dolaşım hızının gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYİH) deflatörüne oranı, aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) Reel GSYİH / Para arzı
B) Nominal GSYİH / Para arzı
C) Para arzı / Reel GSYİH
D) Para arzı / Nominal GSYİH
E) Nominal GSYİH / Reel GSYİH

(KPSS, 2012)

Cevap, A seçeneğidir.

Reel millî gelirin paranın dolaşım hızına oranı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) Nominal millî gelir
B) Nominal para stoku
C) Reel para stoku
D) Para çoğaltanı
E) Satın alma gücü paritesi

(Sayıştay, 2012)

Cevap, C seçeneğidir.

9.2.5. "V"yi ve "k"yı Etkileyen Unsurlar

Mübadele yaklaşımına göre, kısa dönemde paranın dolaşım hızı (V); Cambridge yaklaşımına göre elde tutulan paranın işlem sayısına oranı (k) kısa dönemde sabittir. Marshall "k"sı olarak da bilinen elde tutulan paranın işlem sayısına oranı, paranın dolaşım hızının tersine eşittir.

$$k = \frac{1}{V}$$

Bu eşitlik açık biçimde göstermektedir ki paranın dolaşım hızındaki artış (V↑), "k" değerini düşürür. Bu durum örnek yardımıyla ele alınabilir:

- Paranın dolaşım hızının 2 olduğunu varsayalım.

$$k = \frac{1}{V} = \frac{1}{2} = 0{,}50$$

- Paranın dolaşım hızının 4'e yükseldiğini varsayalım.

$$k = \frac{1}{V} = \frac{1}{4} = 0{,}25$$

Uzun dönemde V'yi ve k'yı etkileyen unsurlar şu şekilde ifade edilebilir:

✓ Para, kredi ve finansal sistem genişledikçe, V artar, k azalır.

✓ Telefon bankacılığı, internet bankacılığı, bankamatik sayısı, şube sayısı, kredi kartı kullanma alışkanlığı arttıkça V artar, k azalır.

✓ Borç alma ve verme işlemlerinin kolaylaşması durumunda, V artar, k azalır.

✓ İktisadi karar birimlerinin tüketim eğilimi artarsa V artar, k azalır.

✓ İktisadi karar birimlerinin tasarruf eğilimi arttıkça, artan tasarruflar finansal sistemde tutulursa, kredi olanakları artarsa V artar, k azalır. Tasarruflar, atıl (iddihar, gömü) biçimde tutulursa, V azalır, k artar. Ancak Klasik okulda atıl para talebi söz konusu değildir.

✓ Ücretlerin ödenme sıklığı "V"yi ve "k"yı etkiler. Örneğin maaş veya ücret ödemeleri aylık ödenmek yerine, haftalık veya günlük ödenirse V artar, "k" düşer.

✓ Gelirin elde edilişi ile harcamaların yapılışının uyumu da önemlidir. Örneğin ayın birinci günü ücretini alan bir işçinin ödemeleri büyük ölçüde ayın 20. gününe toplanmışsa, para talebi artar, dolayısıyla V düşer, k artar.

✓ Gelirin düzenli elde edilmesi durumunda belirsizlik azaldığı için para talebi azalır; dolayısıyla V artar, k azalır.

✓ Fiyatların artacağı yönünde bir beklenti varsa, iktisadi karar birimleri ellerindeki paranın reel değerinin azalacağını gözönüne alarak harcamalarını arttırırlar. Bu durumda para talebi azalır, dolayısıyla V artar, "k" azalır.

- ✓ İktisadi karar birimleri gelirlerinin gelecekte artacağı yönünde bir beklentiye sahip iseler harcamalarını arttırırlar. Harcamaları artarsa para talebi azalır ve dolayısıyla V artar, "k" düşer. Tersine gelirin azalacağı yönünde bir beklenti var ise iktisadi karar birimleri harcamalarını kısarlar. Harcamalar azaldığında ise para talebi artar ve dolayısıyla V azalır "k" artar.
- ✓ Faizlerin artacağı yönünde bir beklenti söz konusu ise, iktisadi karar birimleri ellerinde tuttukları tahvillerin değeri düşmeden satarlar. Dolayısıyla tahvil talebi azalır, para talebi artar ve buna bağlı olarak V düşer, "k" artar.
- ✓ Tersine iktisadi karar birimleri faizlerin düşeceğini bekliyorlarsa, tahviller pahalılaşmadan tahvil alımına yönelirler. Bu durumda tahvil talebi artar, para talebi azalır. Para talebi azaldığında ise V artar, "k" azalır.

9.3. Keynesyen Para Talebi: Likidite Tercihi Teorisi

Keynesin para talebi teorisi likidite tercihi teorisi olarak da ifade edilmektedir. Keynesyen iktisatçılara göre para; işlem, ihtiyat ve spekülasyon amacıyla talep edilmektedir.

Keynes, 1936 yılında yayınlanan "***İstihdamın, Faizin ve Paranın Genel Teorisi***" isimli meşhur eserinde paranın dolaşım hızının sabit olduğunu ve para talebi ile faiz arasında ilişki olmadığını kabul eden Klasik görüşü eleştirmiştir. Keynes, faiz oranlarının da para talebini etkilediğini ortaya koyan bir para talebi teorisi geliştirmiştir.

a) İşlem Güdüsüyle Para Talebi

İşlem amaçlı para talebi, gelirin ve fiyatın doğru yönlü bir fonksiyonudur. İşlem güdüsüyle para talebi tüketicilerin harcamalarını, üreticilerin üretim giderlerini karşılamak amacıyla ellerinde tuttukları para miktarıdır. İşlem güdüsüyle para talebi;

- ✓ Gelir düzeyi arttıkça artmakta; gelir düzeyi azaldıkça düşmektedir.
- ✓ Fiyatlar genel seviyesi arttığında aynı miktarda işlemi gerçekleştirmek için daha çok paraya ihtiyaç duyulacağı için işlem güdüsüyle para talebi artar. Tersine fiyatlar genel seviyesi düştüğünde aynı miktarda işlem için daha az paraya ihtiyaç duyulacağı için işlem güdüsüyle para talebi azalır.

İşlem güdüsüyle para talebi faiz değişmelerinden etkilenmez. Yani faiz oranı arttığında işlem güdüsüyle para talebi düşmez; faiz oranı azaldığında ise işlem güdüsüyle para talebi artmaz.

Not: Klasik okulda para talebi sadece işlem güdüsüyle yapılmaktadır. Bu yüzden de Klasik okulda para talebi ile faiz arasında ilişki yoktur.

b) İhtiyat Güdüsüyle Para Talebi

İhtiyat amacıyla para talebi, öngörülmeyen olaylar için karar birimlerinin talep ettikleri para miktarını ifade eder. İhtiyat güdüsüyle para talebi, genellikle gelirle doğru orantılı olarak ele alınmaktadır. Esasen ihtiyat güdüsüyle para talebinin iki yönü bulunmaktadır. Birincisi beklenmedik fırsatlardan yararlanmak, ikincisi beklenmedik olumsuzluklara karşı tedbir almak. Bunları sırasıyla ele alalım.

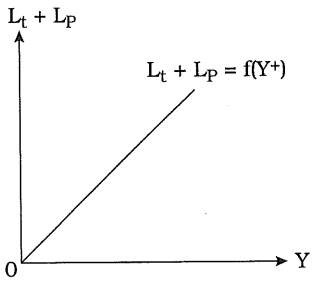
İktisadi karar birimleri, halk arasında "kelepir" olarak nitelendirilen ev, otomobil, cep telefonu veya bilgisayar almak için elde para tutabilir. Örneğin bir bilgisayar firmasının kuruluş yıl dönümü nedeniyle %50 indirimli bilgisayar sattığını varsayalım. Böyle bir durumdan yararlanmak için ihtiyat güdüsüyle elde para tutmak gerekir.

İkincisi, iktisadi karar birimleri sağlık sorunları, otomobillerinin bozulması gibi önceden öngöremedikleri durumlar için de ellerinde para tutabilirler. Aksi takdirde bu tür durumlarla karşılaştıklarında zor duruma düşerler.

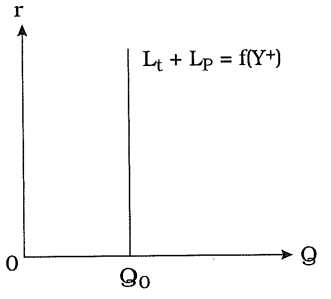
Kuşkusuz günümüzdeki bazı gelişmeler ihtiyat güdüsüyle para talebini azaltacaktır. Bu duruma şunlar örnek olarak gösterilebilir:

- ✓ Finansal sistemin gelişmiş olması ve anlık kredi alabilme imkanının artması
- ✓ Bankamatiklerden nakit avans çekme imkanı oluşması
- ✓ Kredi kartı kullanma olanaklarının artması
- ✓ Kredi kartı kullanma alışkanlıklarının artması
- ✓ Kredi kartının limitinin artması
- ✓ Sigorta sisteminin gelişmesi. Örneğin sağlık, kaza, deprem ve felaket sigortaları gibi uygulamaların artmış olması.

İhtiyat güdüsüyle para talebi, genellikle gelirin artan fonksiyonudur. Dolayısıyla işlem ve ihtiyat güdüsüyle para talebi gelirin artan fonksiyonudur. Bu durum şekil yardımıyla görülebilir.



Şekilde görüldüğü gibi gelir düzeyi arttıkça işlem ve ihtiyat güdüsüyle para talebi artmaktadır.



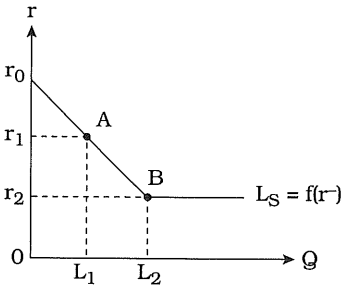
Şekilde görüldüğü gibi işlem ve ihtiyat güdüsüyle para talebi ile faiz arasında ilişki yoktur.

c) Spekülasyon Güdüsüyle Para Talebi

Spekülatif amaçlı para talebi ise faizin ters yönlü bir fonksiyonudur. Faiz oranı artarsa, parayı elde tutmanın alternatif maliyeti ya da paranın getirisi arttığı için spekülatif güdüyle para talebi azalmaktadır. Tersine faiz oranı azalırsa, parayı elde tutmanın alternatif maliyeti ya da paranın getirisi azaldığı için para talebi artar. Bu durumu faiz oranı ve tahvil fiyatı arasındaki ilişki yardımıyla açıklamak mümkündür. *Faiz oranı ve tahvilin fiyatı arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Faiz oranı yüksekken tahvil fiyatları düşmekte; dolayısıyla para talebinde azalma, tahvil talebinde artış meydana gelmektedir. Tersine, faiz oranları düşükken tahvil fiyatları artmakta; dolayısıyla para talebi artmakta, tahvil talebi azalmaktadır.*

Keynesyen okulda, para talebi sıfır opsiyonludur. Yani karar birimleri servetlerinin hepsini para olarak ya da tahvil olarak (mübadele için gerekli olan hariç) tutmaktadır. Keynes, Konsol adı verilen bir tahvil (üzerinde vade yazmayan) türünden hareketle analizini geliştirmiştir. Keynes'e göre karar birimlerinin ***normal*** olarak kabul ettiği bir faiz düzeyi ve buna bağlı olarak tahvilin normal olarak algılanan bir fiyatı vardır. Piyasada oluşan faizler, normal olarak algılanan faiz düzeyinin altına düştüğünde, tahvilin fiyatı normal düzeyinin üstüne çıkmaktadır. Tahvil pahalandığı için tahvil talebi azalmakta, para talebi artmaktadır. Çünkü faizin normal olarak kabul edilen seviyesinin altına düşmesi ile birlikte beklentiler faizin normal seviyesine geri döneceği; yani tahvilin fiyatının tekrar normal seviyesine düşeceği yönünde oluşacaktır. Tersine, piyasa faiz oranları normal olarak kabul edilen düzeyin üstüne çıktığında, tahvilin fiyatı normal olarak kabul edilenin altına düşmektedir. Tahvil ucuzladığı için tahvil talebi artmakta, para talebi azalmaktadır. Çünkü piyasa faiz oranlarının normal olarak kabul edilen seviyenin üstüne çıkması ile birlikte beklentiler, faizin normal seviyesine geri döneceği; yani tahvil fiyatının normal seviyesine geri yükseleceği yönündedir.

Şekilde dikey eksende faiz oranı, yatay eksende spekülatif güdüyle para miktarı bulunmaktadır.



Şekilde faiz oranı r_0 iken elde hiç para tutulmak istenmemektedir. Faiz oranı r_1'e düştüğünde, parayı elde tutmanın fırsat maliyeti azaldığı için para talebi L_1'e yükselir.

Faiz oranı r_2 seviyesine düştüğünde faizin tekrar normal seviyesine yükseleceğini düşünen iktisadi karar birimleri para taleplerini L_2'ye yükseltirler. Keynes'e göre faizlerin düşeceği asgari bir düzey vardır. Faizler bu asgari seviyesine düştüğünde, parayı elde tutmanın fırsat maliyeti çok düşüktür. Dolayısıyla faizler r_2 gibi bir asgari seviyeye düştüğünde faizlerin normal seviyesine geri döneceği yönünde bir beklentiye sahip olan iktisadi karar birimleri, tahvil almak yerine parayı ellerinde tutmayı tercih ederler. Faizlerin asgari seviyesine düştüğü bu durumda, ekonomi likidite tuzağındadır. Likidite tuzağı koşullarında para, spekülatif güdüyle elde tutulmaktadır.

Not: Klasik modele göre paranın dolaşım hızı sabittir. Ancak spekülatif güdüyle para talebi, paranın dolaşım hızının sabit olmadığı yönünde çıkarımlar yapmaktadır. Buna göre, faiz oranı (ki bu değişken dalgalanma gösteren bir değişkendir) ile paranın dolaşım hızı arasında pozitif ilişki vardır.

✓ Faiz oranı artarsa parayı elde tutmanın fırsat maliyeti artacağı için para talebi azalır. Para talebi azaldığında ise paranın dolaşım hızı artar.

$r\uparrow\ L\downarrow\ V\uparrow$

✓ Faiz oranı düşerse, parayı elde tutmanın fırsat maliyeti azalacağı için para talebi artar. Para talebi arttığında ise paranın dolaşım hızı azalır.

$r\downarrow\ L\uparrow\ V\downarrow$

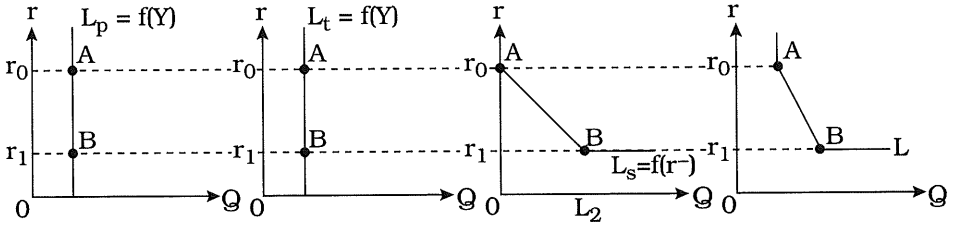
9.3.1. Toplam Para Talebi

Toplam para talebi işlem, ihtiyat ve spekülasyon güdüsüyle para talebinin toplamıdır. İşlem ve ihtiyat güdüsüyle para talebi gelirin artan; spekülasyon güdüsüyle para talebi faizin azalan fonksiyonudur.

$L = L_t + (Y^+) + L_p + (Y^+) + L_s + (r^-)$

$L = f\,(Y^+, r^-)$

Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir. Ancak bunun için Keynesyen okulda nominal gelirin sabit olduğu varsayılır. Nominal gelir, reel gelirin ve fiyatların çarpımından oluşmaktadır. Bu durumda reel gelir ve fiyatlar genel seviyesi de sabit kabul edilmiştir. Nominal gelirin sabit olduğu varsayımı altında para talebi, faizin azalan fonksiyonudur.



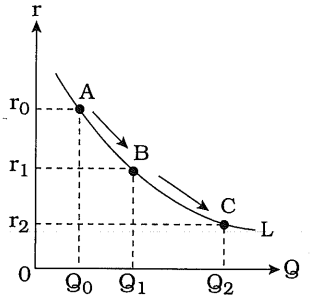
İşlem güdüsüyle para talebi — *İhtiyat güdüsüyle para talebi* — *Spekülatif güdüyle para talebi* — *Toplam para talebi*

Keynesyen iktisatta para, işlem, ihtiyat ve spekülasyon güdüsüyle talep edilmektedir. Bu durum tablo yardımıyla gösterilebilir.

KEYNESYEN PARA TALEBİ		
İşlem Güdüsü	$L = f(P^+, Y^+)$	$P\uparrow \Rightarrow L\uparrow$ $P\downarrow \Rightarrow L\downarrow$ $Y\uparrow \Rightarrow L\uparrow$ $Y\downarrow \Rightarrow L\downarrow$
İhtiyat Güdüsü	$L = f(Y^+, \underbrace{\text{Belirsizlik}^+}_{\text{Risk}\quad\text{Fırsat}})$	Belirsizlik $\uparrow \Rightarrow L\uparrow$ Belirsizlik $\downarrow \Rightarrow L\downarrow$
Spekülasyon Güdüsü	$L = f(r^-)$	$r\uparrow \Rightarrow L\downarrow, T_D\uparrow$ $r\downarrow \Rightarrow L\uparrow, T_D\downarrow$

9.3.2. Faiz Değişiminin Para Talebi Üzerindeki Etkisi

Toplam para talep eğrisi negatif eğimli (likidite tuzağına kadar) bir eğridir. Bu durum nominal gelir seviyesi sabitken, faiz ile ters yönlü bir ilişki olduğunu gösterir. Zira, faiz parayı elde tutmanın fırsat maliyetidir.



Şekilde faizler r_0 gibi yüksek bir seviyedeyken parayı elde tutmanın fırsat maliyeti yüsek olduğu için para talebi Q_0 gibi düşük bir seviyededir. Faiz oranı r_2 seviyesine düştüğünde parayı elde tutmanın fırsat maliyeti oldukça düşük olduğu için para talebi Q_2'ye yükselmiştir.

- ✓ Faiz oranı düştüğünde, para talebi eğrisi üzerinde (A'dan C'ye doğru) bir hareket meydana gelir.
- ✓ Faiz oranı yükseldiğinde para talep eğrisi üzerinde (C'den A'ya) doğru bir hareket meydana gelir.
- ✓ Sonuç olarak faiz oranı para talep eğrisinin bir bütün olarak yer değiştirmesine yol açmaz. Para talep eğrisi üzerinde bir harekete neden olur.

9.3.3. Nominal Gelir Değişiminin Para Talebi Üzerindeki Etkisi

Hatırlanacağı üzere para talebi nominal gelirin artan, faizin azalan fonksiyonudur.

$L = f(Y^+, r^-)$

Yukarıda nominal gelirin sabit olduğu varsayılmıştı. Dolayısıyla nominal gelir değiştiğinde para talebi değişecektir. Nominal gelirin iki bileşeni vardır: Reel gelir ve fiyatlar genel seviyesi.

$$\underbrace{Y}_{\text{Nominal gelir}} = \underbrace{P}_{\text{Fiyatlar genel seviyesi}} \times \underbrace{y}_{\text{Reel gelir}}$$

Bu durumda fiyatlar genel seviyesi ve reel gelir değiştiğinde nominal gelir değişecektir. Nominal gelir değiştiğinde ise para talebi değişecektir. Bu iki durum aynı sonuçları verir.

a) Fiyatlar genel seviyesinin değişmesi: Fiyatlar genel seviyesi arttığında, nominal gelir artar. Nominal gelir arttığında ise para talebi artar.

$$P\uparrow \times \bar{y} = Y\uparrow \rightarrow L\uparrow$$

Çünkü fiyatlar genel seviyesi arttığında, aynı miktarda işlemi gerçekleştirmek için para talebinin artması gerekir. Tersine fiyatlar genel seviyesi düşerse, nominal gelir düşer. Nominal gelir düştüğünde ise para talebi düşer. Zira fiyatlar genel seviyesinin düştüğü bir durumda aynı miktarda işlemi gerçekleştirebilmek için elde tutulması gereken para miktarı azalır.

$$P\downarrow \times \bar{y} = Y\downarrow \rightarrow L\downarrow$$

b) Reel gelir düzeyinin değişmesi:

- Reel gelirin artması durumunda, nominal gelirde artış meydana gelir. Reel gelirin artması, ekonomide üretilen mal ve hizmet miktarının artması anlamına gelir. Artan mal ve hizmet üretiminin satışı için daha fazla paraya ihtiyaç olacağı için para talebi artar.

$$\bar{P} \times y\uparrow = Y\uparrow \rightarrow L\uparrow$$

- Reel gelirin azalması durumunda, nominal gelirde azalma meydana gelir. Nominal gelir azaldığında ise para talebi azalır. Zira reel gelirin azalması, üretilen mal ve hizmet miktarının azalması anlamına gelir. Azalan mal ve hizmet üretiminin satışı için daha az paraya ihtiyaç duyulacağından para talebi azalır.

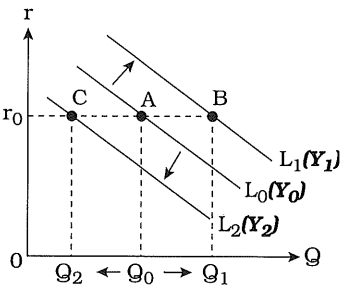
$$\bar{P}\ x\ y\downarrow = Y\downarrow \rightarrow L\downarrow$$

Sonuç olarak nominal gelirdeki değişme para talep eğrisini değiştirecektir.

✓ Reel gelir artarsa para talep eğrisi yukarı kayar.

✓ Nominal gelir artarsa para talep eğrisi yukarı doğru kayar.

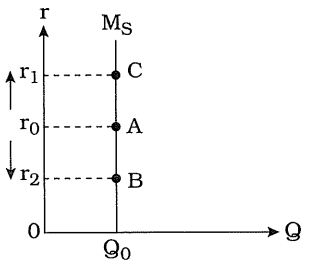
Şekilde dikey eksende faiz oranı, yatay eksende miktar bulunmaktadır. Başlangıçtaki faiz oranı, r_0'dır. r_0 faiz oranından talep edilen para miktarı Q_0'dır. Para talebi Q_0 seviyesindeyken gelir düzeyi Y_0'dır.



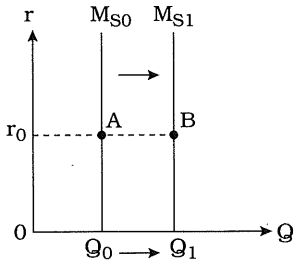
Nominal gelirin Y_0'dan Y_1'e yükseldiğini varsayalım. Nominal gelirin Y_1'e yükselmesiyle para talep eğrisi L_1 şeklinde sağa doğru kayar ve aynı faiz oranından para talebi Q_1'e yükselir. Tersine nominal gelirin Y_2'ye düştüğünü varsayarsak, para talep eğrisi L_2 şeklinde sola doğru kayar ve aynı faiz oranından para talebi Q_2'ye (C noktası) düşer.

9.3.4. Para Arzı

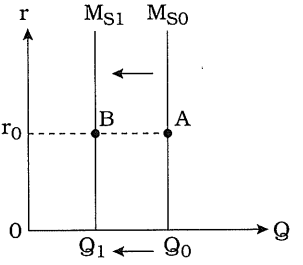
Keynesyen okulda para arzı, dışsal bir değişkendir. Yani ekonomideki para hacmi modelin dışındaki bir güç tarafından (devlet) belirlenmektedir. Bu durumda para arzı, faiz oranından bağımsızdır. Faiz oranındaki değişmeler para arzını etkilemeyecektir. Örneğin faiz oranı arttığı için para arzı artmayacak veya faiz oranı azaldığı için para arzı azalmayacaktır. Para arzının faiz oranlarındaki değişmelerden bağımsız olduğu durumda, para arz eğrisi dikey eksene paralel olacaktır.



Şekilde para arz eğrisi dışsal olarak Merkez Bankası tarafından belirlendiği için dikey eksene paraleldir. Merkez Bankası tarafından arz edilen para miktarı Q_0'dır. Bu durumda faiz oranının r_0'dan r_1'e yükselmesi veya r_0'dan r_2'ye düşmesi durumunda arz edilen para miktarı değişmeyecektir. Arz edilen para miktarının artması veya azalması Merkez Bankası'nın kararına bağlıdır. Merkez Bankası para arzını arttırırsa para arz eğrisi sağa; azaltırsa sola doğru kayacaktır.



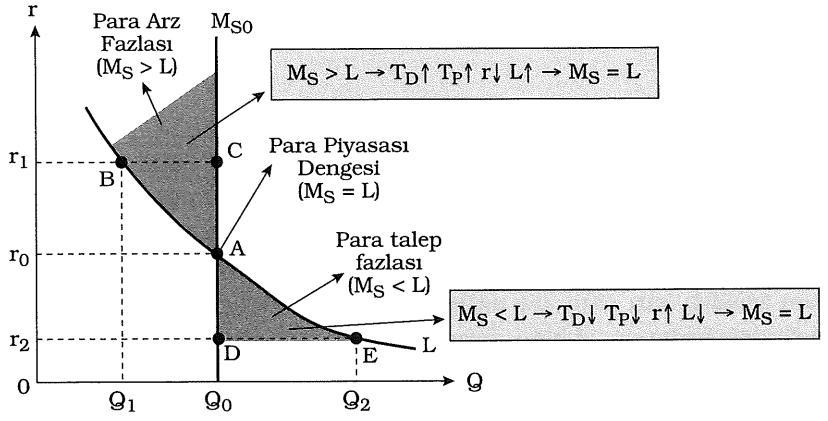
Para arzının artması
(Genişletici para politikası)



Para arzının azalması
(Daraltıcı para politikası)

9.3.5. Para Piyasası Dengesi

Keynesyen okulda para arzı ile para talebinin eşitlendiği noktada para piyasası dengesi meydana gelir. Para piyasasında dengenin oluştuğu noktada, denge faiz oranları belirlenir. Bu durum şekil yardımıyla açıklanabilir.



Şekilde para arzı ile para talebinin eşitlendiği A noktasında para piyasası dengededir. A denge noktasında faiz oranı r_0'dır. r_0 faiz düzeyinden arz edilen ve talep edilen para miktarı Q_0'dır.

***Örnek:* Para talebi Md = 5000 – 5000r + Y olarak verilen bir ekonomide, millî gelir 2500 birim, merkez bankasının belirlediği para arzı da 5000 birim ise, denge faiz oranı (r) yüzde kaçtır?**

A) 10 B) 20 C) 30 D) 40 E) 50

(KPSS, 2007)

Çözüm: Denge faiz oranı, para arzı ile para talebinin eşitlendiği noktada belirlenmektedir. Buna göre para arzı ve para talebi denklemleri birbirine eşitlenirse denge faiz oranı bulunacaktır.

$M_S = M_D$

$5000 - 5000r + Y = 5000$

$5000 - 5000r + 2500 = 5000$

$7500 - 5000 = 5000r$

$2500 = 5000r$

$r = \%\ 50$

Cevap, E seçeneğidir.

Faiz oranları denge seviyesinin üstünde veya altında ise para piyasasında arz veya talep fazlası olacaktır. Bu durumda dengeye gidiş süreci şu şekilde gerçekleşecektir:

a) Faiz oranlarının denge seviyesinin üstünde olduğu durum: Faiz oranlarının r_1 gibi denge seviyesinin üstünde bir seviyede olduğunu varsayalım. r_1 faiz seviyesinden parayı elde etmenin fırsat maliyeti yüksek olduğu için para talebi Q_1'e düşer. Yani talep edilen para miktarı Q_1, arz edilen para miktarı Q_0'dır. Piyasada $Q_0 - Q_1$ kadar para arzı fazlası vardır. İktisadi karar birimleri ellerinde tutmak istediklerinden daha fazla miktarda olan parayı, tahvil alımına yönlendireceklerdir.

Tahvil talebinin artmasıyla birlikte tahvilin fiyatı artacaktır. Tahvil fiyatı arttığında ise tahvilin getirisi olan faiz oranı düşecektir. Bu süreç faiz oranı denge faiz oranı olan r_0 seviyesine düşene kadar devam edecektir.

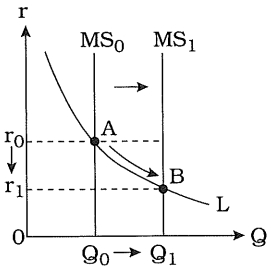
$M_S > L \rightarrow T_D\uparrow\ T_P\uparrow\ r\downarrow\ L\uparrow\rightarrow$ $\boxed{M_S = L}$

b) Faiz oranlarının denge seviyesinin altında olduğu durum: Faiz oranlarının r_2 gibi denge seviyesinin altında bir seviyede olduğunu varsayalım. r_2 faiz seviyesinden parayı elde tutmanın fırsat maliyeti düşük olduğundan para talebi Q_2'ye yükselir. Yani talep edilen para miktarı Q_2, arz edilen para miktarı Q_0'dır.

Piyasada $Q_0 - Q_2$ kadar para talebi fazlası bulunmaktadır. Piyasada para arzı Q_0 iken, para talebi Q_2 olduğunda iktisadi karar birimlerinin $Q_0 - Q_2$ kadar ilave parayı ellerinde tutabilmeleri için tahvillerini satmaları gerekir. Tahvil satışı artınca, tahvil talebi ve dolayısıyla tahvillerin fiyatı azalır. Tahvilin fiyatı azalınca ise tahvilin getirisi olan faiz oranı yükselir. Bu süreç, faiz oranı denge faiz oranı r_0 seviyesine yükselene kadar devam edecektir.

$M_S < L \rightarrow T_D\downarrow\ T_P\downarrow\ r\uparrow\ L\downarrow \rightarrow$ $\boxed{M_S = L}$

Para arzında meydana gelen bir değişim faiz üzerinde şu şekilde etkili olur.



Şekil, para piyasası dengesini göstermektedir. Başlangıçta para piyasası dengede iken faiz oranı r_0'dır. Para arzının MS_1 şeklinde artarak sağa kaydığını varsayalım. Para arzının artmasıyla birlikte iktisadi karar birimlerinin ellerinde tutmak istediklerinden daha fazla para oluşacaktır. Bu fazla para, tahvil alımına yönelir. Tahvil talebinin artmasıyla tahvillerin fiyatları artar ve faiz oranı r_1'e düşene kadar bu süreç devam eder.

Örnek:

Para piyasasının dengede olduğu durumda para arzında gerçekleşen bir artışın sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) Para talep fonksiyonu sağa kayar, faiz oranı düşer.

B) Para talep fonksiyonu sola kayar, faiz oranı yükselir.

C) Para talep fonksiyonu üzerinde aşağı doğru hareket gerçekleşir, faiz oranı düşer.

D) Para talep fonksiyonu üzerinde yukarı doğru hareket gerçekleşir, faiz oranı yükselir.

E) Para arz fonksiyonu sola, para talep fonksiyonu sağa kayar; faiz oranı yükselir.

(Sayıştay)

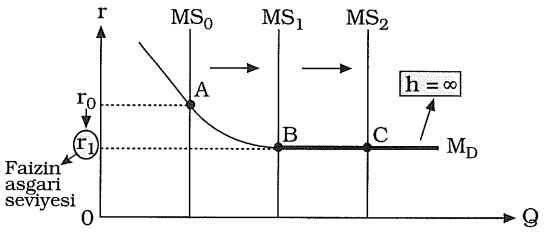
Cevap, C seçeneğidir.

9.3.6. Para Arzı Artışının Faiz Oranını Etkilemediği Durum: Likidite Tuzağı

Keynes'e göre para arzını arttırmak suretiyle faiz oranlarının düşebileceği asgari bir düzey bulunmaktadır. Faiz oranları bu asgari seviyesine düştüğünde para arzı artışı faiz oranını düşürmeyecektir. Faiz oranlarının asgari seviyesinde olduğu durumda para talebinin faiz esnekliği sonsuzdur. Yani para talep eğrisinin yatay eksene paralel olduğu bu durumda ekonomi likidite tuzağındadır.

Likidite tuzağında olan bir ekonomide para arzı arttırılırsa, faiz oranları değişmeyeceği için para arzı artışı spekülasyon güdüsüyle atıl ankeslere (gömülemeye) gidecektir. Zira faiz oranları asgari seviyesindeyken, tahvillerin getirisi düşük olduğu için fiyatları yüksektir. Faiz oranları asgari seviyesindeyken iktisadi karar birimleri faizlerin normal düzeyine döneceği yönündeki beklentiye bağlı olarak spekülasyon güdüsüyle para taleplerini arttıracaklardır. Likidite tuzağı olgusunu şekil yardımıyla göstermek mümkündür:

Para arzı dışsal bir değişken olarak kabul edildiği için dik olarak çizilmiştir. Şekilde para piyasası dengesi, para arz ve talebinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A noktasında denge faiz oranı r_0'dır. Ekonomi A noktasında dengede iken, para arzının arttırıldığını varsayalım. Para arz eğrisi MS_0, MS_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge B noktasında oluşurken, faiz oranı r_1'e düşecektir. r_1 faiz oranı, asgari faiz düzeyini temsil etmektedir. Para talebinin faiz esnekliğinin sonsuz ***(h: ∞)*** olduğu; yani para talep eğrisinin yatay eksene paralel olduğu B noktasından itibaren ekonomi likidite tuzağına girmiştir. Bu noktadan sonra para arzı arttırılmaya devam edilirse, faiz oranında herhangi bir düşme meydana gelmeyecektir. Gerçekten de para arzı MS_2 şeklinde sağa doğru kaydırıldığında, faiz oranının r_1 seviyesinin altına düşmediği açıkça görülmektedir.



Örnek: **Ekonominin likidite tuzağı içinde olduğu bir durumda ekonomiyi canlandırmak için aşağıdakilerden hangisi uygulanabilir?**

A) Para arzının arttırılması

B) Para arzının azaltılması

C) Devlet harcamalarının arttırılması

D) Devlet harcamalarının düşürülmesi

E) Hem para arzının hem de devlet harcamalarının düşürülmesi

(ÇSGB, Müf. Yar., 2000)

Cevap, C seçeneğidir.

9.3.7. Tahvilin Fiyatı ile Faiz Oranı Arasındaki İlişki

Bu durumu tahvil talebi ve tahvil arzı için ayrı olarak ele alalım.

Tahvil Talebi: Tahvil talebi (ödünç verilebilir fon arzı), servet ve gelir düzeyi, fiyatlara ilişkin beklentiler, faizlere ilişkin beklentiler, vergi politikaları başta olmak üzere pek çok faktörün bir fonksiyonudur.

- Tahvil talebinde bulunanlar, tasarruf sahipleridir.

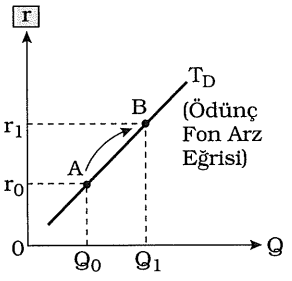
- Tahvil talebinin azalması, borç vermek isteyenlerin sayısının azaldığı anlamına gelir. Yani ödünç verilebilir fon arzı azalmaktadır.
- Tahvil talebinin artması, ise borç vermek isteyenlerin sayısının arttığı anlamına gelir. Yani ödünç verilebilir fon arzının arttığı anlamına gelir.
- Faiz oranı yükseldiğinde borç vermek isteyenler açısından getiri arttığı için tahvil talebi (ödünç verilebilir fon arzı) artar.
- Faiz oranı düştüğünde borç vermek isteyenler açısından getiri azaldığı için tahvil talebi (ödünç verilebilir fon arzı) azalır.

Talep kanunu gereğince,

✓ Tahvil talebi artarsa, tahvil fiyatı artar. Bu durumda faiz oranı düşer.

✓ Tahvil talebi düşerse tahvil fiyatı düşer. Bu durum da faiz oranı yükselir.

Bu durumda tahvil talebi faizin artan, tahvil fiyatının azalan fonksiyonudur.



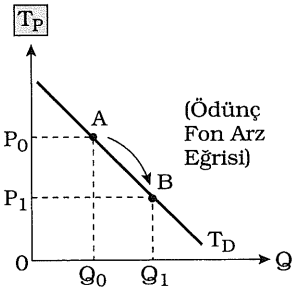
Faize Göre Çizilen Tahvil Talep Eğrisi

Grafiğe göre tahvil talebi faizin artan fonksiyonudur. Tahvilin getirisi olan faiz r_0 seviyesindeyken tahvil talebi Q_0'dır. Faiz oranı r_1 seviyesine yükseldiğinde tahvilin talep edilen miktarı Q_1 seviyesine yükselmiştir.

$T_D = f(r^+)$

$r\uparrow\ T_D\uparrow$

$r\downarrow\ T_D\downarrow$



Tahvilin Fiyatına Göre Çizilen Tahvil Talep Eğrisi

Grafiğe göre tahvil talebi tahvilin fiyatının azalan fonksiyonudur. Tahvil P_0 gibi pahalı bir fiyattan satılırken, tahvilin talep edilen miktarı Q_0'dır. Tahvilin fiyatı ucuzlayarak P_1 seviyesine düştüğünde tahvilin talep edilen miktarı Q_1'e yükselmiştir.

$T_D = f(T_P^-)$

$T_P\uparrow\ T_D\downarrow$

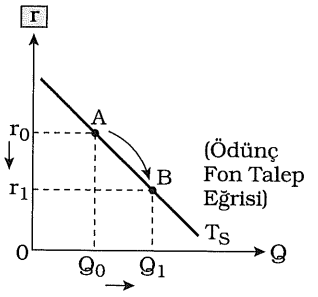
$T_P\downarrow\ T_D\uparrow$

Arz kanunu gereğince,

✓ Tahvil arzı artarsa, tahvil fiyatı düşer. Bu durumda faiz oranı yükselir.

✓ Tahvil arzı azalırsa, tahvil fiyatı yükselir. Bu durumda faiz oranı düşer.

Faiz oranının yüksek olduğu (Tahvilin fiyatının düşük olduğu) durumda tahvil arzı faizin azalan, tahvil fiyatının artan fonksiyonudur.



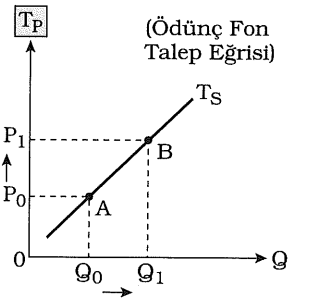
Faize Göre Çizilen Tahvil Arz Eğrisi

Şekilde tahvil arzının faizin azalan fonksiyonu olduğu görülmektedir. Faiz oranı r_0 gibi yüksek bir seviyedeyken, borçlanmak yüksek maliyetli olduğu için tahvilin arz edilen miktarı Q_0'dır. Faiz oranı r_1'e düştüğünde borçlanma maliyeti düştüğü için tahvilin arz edilen miktarı Q_1'e yükselir.

$T_S = f(r^-)$

$r\downarrow\ T_S\uparrow$

$r\uparrow\ T_S\downarrow$



Tahvilin Fiyatına Göre Çizilen Tahvil Arz Eğrisi

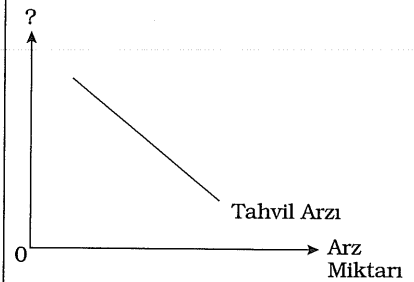
Şekilde tahvil arzı, tahvil fiyatının artan fonksiyonu olarak ele alınmıştır. Tahvilin fiyatı P_0 iken borçlanma maliyeti yüksek olduğu için arz edilen tahvil miktarı Q_0'dır. Tahvilin fiyatı P_1'e yükseldiğinde borçlanma maliyeti düştüğü için arz edilen tahvil miktarı Q_1'e yükselir.

$T_S = f(T_P^+)$

$T_P\uparrow\ T_S\uparrow$

$T_P\downarrow\ T_S\downarrow$

Örnek:



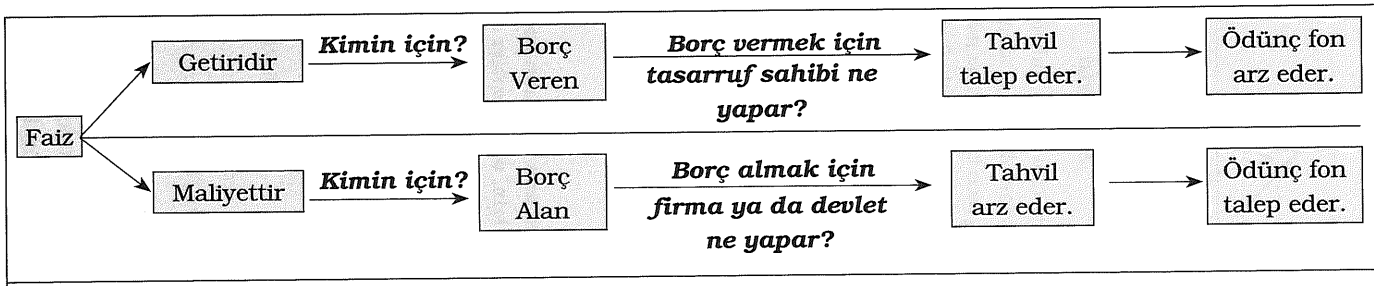
Yandaki tahvil arzı eğrisinin negatif eğimli çizilebilmesi için, diğer şartlar sabitken dikey eksende hangi değişken yer almalıdır?

A) Enflasyon oranı
B) Tahvil fiyatı
C) Faiz oranı
D) Risk
E) Beklenen enflasyon oranı

(Halk Bankası Uzman Yar., 2008)

Cevap, C seçeneğidir.

Ödünç verilebilir fonlar piyasasında fon arz eden ve talep edenler ile tahvil arz ve talep edenler arasındaki ilişki aşağıdaki tablo yardımı ile gösterebiliriz.



Borç veren = Ödünç Fon Arz Eden = Tahvil Talep Eden

Örnek: Tasarruf sahibi Nazmi Koca, ***faiz getirisi*** elde etmek için Arslan Firmasının ***tahvillerini talep etmiş***; yani Arslan Firmasına ***borç vermek*** suretiyle ***ödünç fon arz etmiştir***.

Borç alan = Ödünç Fon Talep Eden = Tahvil Arz Eden

Örnek: Ödünç fon talep eden Arslan Firması ***borç almak*** istediği için piyasaya ***tahvil arz etmiştir***. Dolayısıyla Arslan firması için, ***tahvilin faizi bir maliyettir***.

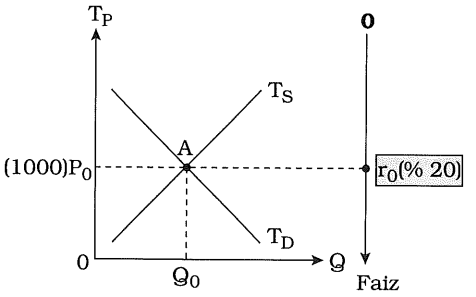
9.3.8. Tahvil Piyasasında Denge

Tahvil piyasasında denge, tahvil arzı ile tahvil talebinin kesiştiği noktada oluşur. Tahvil piyasasında denge oluştuğunda tahvilin fiyatını ve faizini görmek mümkündür. Bu durumu bir örnek yardımıyla açıklayalım:

Yıllık 200 TL faiz ödemesi olan tahvilin piyasada 1000 TL'den satıldığını varsayalım. Bu durumda tahvilin fiyatı 1000 TL'dir. Faiz oranı ise şu şekilde hesaplanır.

$$\text{Faiz oranı} = \frac{\text{Yıllık Faiz Ödemesi}}{\text{Tahvilin Fiyatı}} = \frac{200}{1000} = 0{,}20$$

Bu durum şekil yardımıyla ele alınabilir.

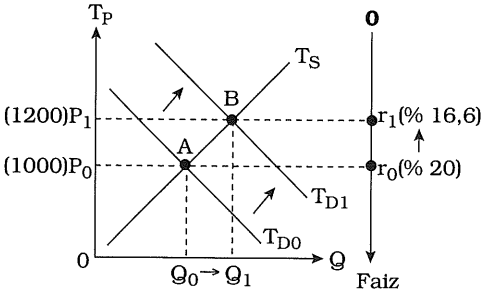


Şekilde görüldüğü gibi pozitif eğimli tahvil arz eğrisi ile negatif eğimli tahvil talep eğrisinin kesiştiği A noktasında denge oluşmuştur. A denge noktasında tahvilin fiyatının P_0 (1000 TL) faiz oranı r_0 (% 20)'dir.

9.3.9. Tahvil Piyasasında Dengenin Değişmesi Durumu

Dengenin değişmesi durumu yukarıdaki denge durumundan hareketle ele alınabilir.

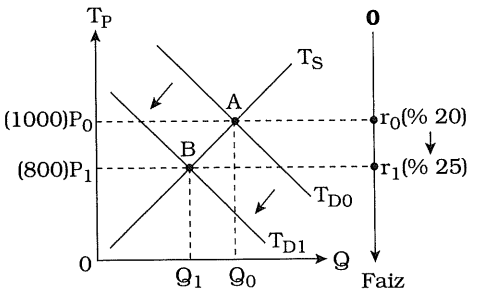
a) Tahvil Talebinin Artması Durumu



Tahvil talebinin artması durumunda tahvil talep eğrisi sağa doğru kayacak ve yeni denge B noktasında oluşacaktır. B denge noktasında tahvilin fiyatının P_1'e yükselmesi ile birlikte faiz oranı

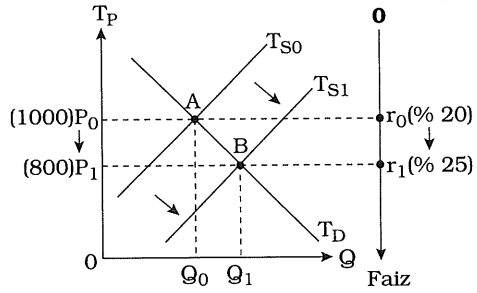
$\left[r = \frac{200}{1200} = \%16{,}6\right]$ r_1'e (% 16,6) düşmüştür.

b) Tahvil Talebinin Azalması Durumu



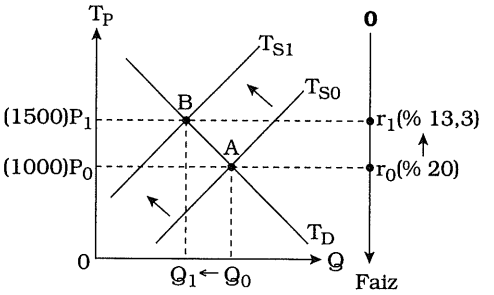
Tahvil talebinin azalması durumunda tahvil talep eğrisi sola doğru kayar ve yeni denge D_1 tahvil talep eğrisi ile tahvil arz eğrisinin kesiştiği B noktasında oluşur. B denge noktasında tahvilin fiyatı P_1'e (örneğin 800 TL'ye düşmüştür. Tahvilin fiyatının P_1'e düşmesiyle birlikte faiz oranı r_1'e $\left[r = \frac{200}{800} = \%\ 25\right]$ yükselmiştir.

c) Tahvil Arzının Artması Durumu



Tahvil arzının artması durumunda tahvil arz eğrisi T_{S1} şeklinde sağa doğru kayar ve yeni denge B noktasında oluşur. B denge noktasında tahvilin fiyatı P_1'e (örneğin 800 TL) düşer. Tahvilin fiyatının P_1'e düşmesiyle birlikte tahvilin faiz oranı r_1'e $\left[r = \frac{200}{800} = \%\ 25\right]$ yükselir.

d) Tahvil Arzının Azalması Durumu



Tahvil arzının azalması durumunda tahvil arz eğrisi T_{S1} şeklinde sola doğru kayar ve yeni denge B noktasında oluşur. B denge noktasında tahvilin fiyatı P_1'e (örneğin 1500 TL) yükselir. Tahvilin fiyatının P_1'e yükselmesi ile birlikte tahvilin faiz oranı r_1'e $\left[r = \frac{200}{1500} = \% 13,3\right]$ düşer.

Not: Tahvilin faiz oranını hesaplamak için kullanılan

$$\text{Faiz oranı} = \frac{\text{Yıllık Faiz Ödemesi}}{\text{Tahvilin Fiyatı}}$$

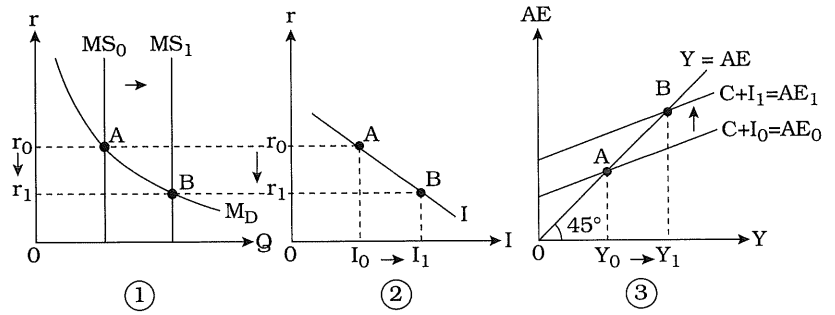
şeklindeki formülün payda kısmında yer alan tahvilin fiyatı talep ve arzdaki değişmelere bağlı olarak değişmektedir. Pay kısmında yer alan yıllık faiz ödemesi ise vade süresince sabittir.

9.3.10. Keynesci Okulda Para Piyasasının İşleyişi

Keynesyen okulda para arzı ile para talebinin kesiştiği noktada para piyasası dengeye gelir ve para arzı, para talebi eşitliğinin sağlandığı noktada denge faiz oranları oluşur.

a) Para Arzındaki Değişmenin Etkileri

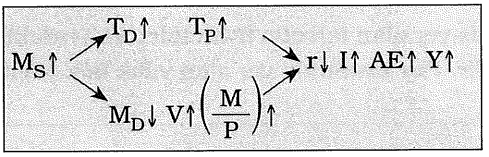
Genişletici (Gevşek) para politikası uygulanması durumunda, para arz eğrisi sağa doğru kayar ve faiz oranları düşer. Düşük faiz oranlarından dolayı yatırımlar, toplam harcamalar ve milli gelir seviyesi artar. Bu durumu şekil yardımıyla görmek mümkündür.



Şekil 1, para piyasası dengesini göstermektedir. Başlangıçta para piyasası dengede iken faiz oranı r_0'dır. Para arzının M_{S1} şeklinde artarak sağa kaydığını varsayalım. Para arzının artmasıyla birlikte iktisadi karar birimlerinin ellerinde tutmak istediklerinden daha fazla para oluşacaktır. Bu fazla para, tahvil alımına yönelir. Tahvil talebinin artmasıyla tahvillerin fiyatları artar ve faiz oranı r_1'e düşene kadar bu süreç devam eder.

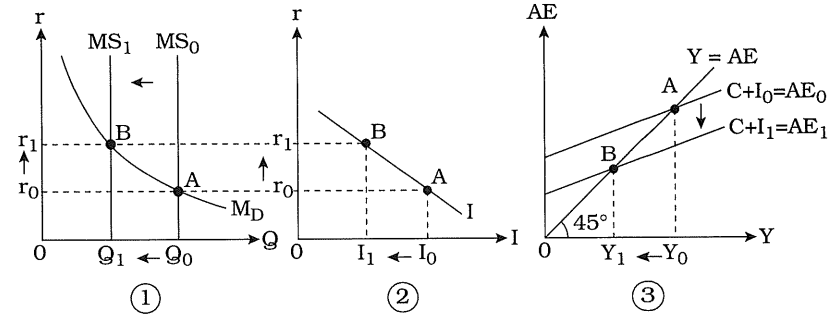
Şekil 2'de faiz oranının r_0'dan r_1'e düşmesiyle birlikte yatırım harcamalarının I_0'dan I_1'e yükseldiği görülmektedir.

Şekil 3'de I_0 kadarlık yatırım harcamalarının I_1'e yükselmesiyle birlikte toplam harcamaların AE_0'dan AE_1'e yükseldiği görülmektedir. Toplam harcamalardaki artışla birlikte milli gelir Y_0'dan da Y_1'e yükselmiştir.

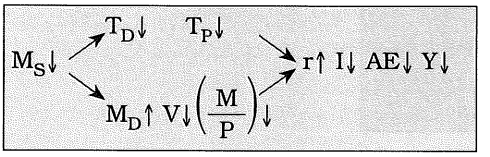


Daraltıcı (sıkı) para politikası uygulandığında ise para arz eğrisi M_{S0}, M_{S1} şeklinde sola doğru kayar.

Para arzı azaldığında faizler yükselir, yatırımlar, toplam harcamalar ve milli gelir azalır.



Bu durum şu şekilde ifade edilebilir: Para arzının azalmasıyla birlikte iktisadi karar birimlerinin ellerinde tutmak istediklerinden daha az para oluşur. Bu durumda karar birimleri ellerindeki tahvilleri satmaya yönelirler. Tahvil talebinin azalmasıyla birlikte tahvil fiyatı azalır. Bu süreç 1 numaralı şekilde faiz oranlarının r_1 olduğu B noktasına kadar devam eder. Faiz oranının r_0'dan r_1'e yükselmesiyle birlikte yatırım düzeyi I_0'dan I_1'e düşer (2 numaralı şekil). Yatırım harcamalarının I_0'dan I_1'e düşmesiyle birlikte toplam harcamalar AE_0'dan AE_1'e geriler ve buna bağlı olarak milli gelir Y_0'dan Y_1'e geriler.

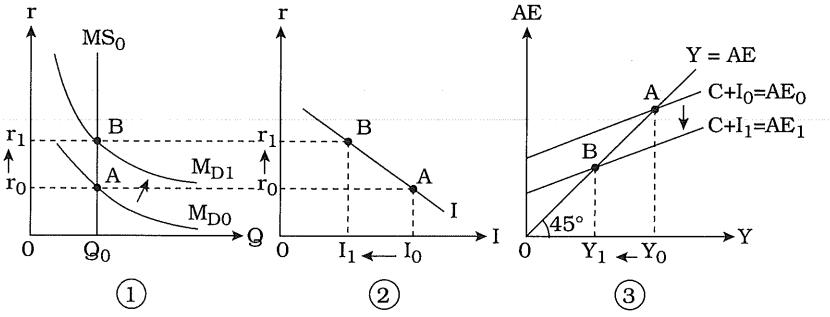


b) Gelir Düzeyindeki Değişmenin Etkileri

Yukarıda dışsal bir değişken olarak kabul edilen para arzının para ve mal piyasasını nasıl etkilediği ele alındı. Kuşkusuz aynı mekanizma faizin azalan, gelirin artan bir fonksiyonu olan para talebinin değişmesi için de işletilebilir. Para talebi, gelirin artan, faizin azalan fonksiyonudur. Bu durumda;

- Gelir düzeyi artarsa, para talep eğrisi yukarı doğru kayar.
- Gelir düzeyi azalırsa, para talep eğrisi aşağı doğru kayar.

Gelir düzeyi arttığında para talep eğrisi yukarı doğru kayar, faizler artar. Faizler arttığında ise yatırımlar, toplam harcamalar ve milli gelir azalır.



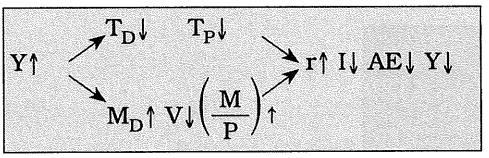
Başlangıçta para piyasasında denge para arzı ile para talebinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında faiz oranı r_0'dır (1. şekil). r_0 faiz oranı için yatırım düzeyi I_0'dır (2. şekil). I_0 yatırım harcaması için gelir seviyesi Y_0'dır.

Nominal gelirin arttığını varsayalım. Bu durumda para talep eğrisi bir bütün olarak yukarı doğru kayar ve yeni denge noktası olan B'de faiz oranı r_1'e yükselir. Bu süreç şu şekilde işler: Gelir düzeyinin artmasıyla birlikte, para talebi gelirin artan fonksiyonu olduğu için para talebi artar. Para talebinin artması, tahvil talebinin azalması anlamına gelir. Zira para arzı sabitken, para taleplerini arttırmak isteyen karar birimleri tahvil satışına yönelecektir.

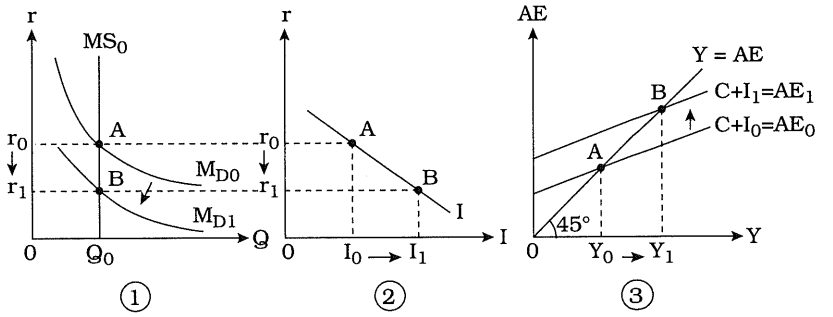
Tahvil talebinin azalmasıyla birlikte tahvilin fiyatı düşecektir. Bu süreç faiz oranı r_1 seviyesine ulaşana kadar devam edecektir (1. şekil).

Faiz oranının r_0'dan r_1'e yükselmesiyle birlikte yatırım düzeyi I_0'dan I_1'e düşecektir (2. şekil).

Yatırım harcamalarının I_0'dan I_1'e düşmesiyle toplam harcamalar AE_0'dan AE_1'e gerileyecektir. Toplam harcamalardaki azalmaya bağlı olarak milli gelir Y_0'dan Y_1'e gerileyecektir.



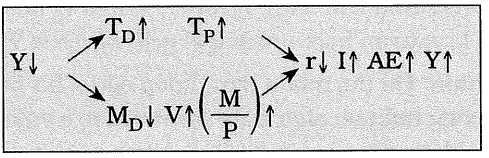
Nominal gelirin azaldığını varsayalım. Gelir düzeyi azaldığında para talep eğrisi aşağı doğru kayar, faizler düşer. Faizler düştüğünde ise yatırımlar, toplam harcamalar ve milli gelir artar. Bu süreç şu şekilde işler:



Nominal gelirin azalmasıyla birlikte, gelirin artan fonksiyonu olan para talebi de azalır. Para arzı sabitken karar birimlerinin ellerinde tutmak istediği para miktarının azalması durumunda fazla para tahvil alımına yönelir. Tahvil talebinin artması ise tahvilin fiyatını yükseltir, faiz oranını düşürür. 1. şekildeki r_1 faiz oranı bu durumu göstermektedir.

Faiz oranının r_0'dan r_1'e düşmesiyle yatırım harcamaları I_0'dan I_1'e yükselir (2. şekil).

Yatırım harcamalarının I_0'dan I_1'e yükselmesiyle birlikte toplam harcamalar AE_0'dan AE_1'e ve buna bağlı olarak milli gelir Y_0'dan Y_1'e yükselir (3. şekil).



9.4. Monetarist Para Talebi Teorisi

Monetarist para talebi teorisi, Friedman'ın miktar teorisini yeniden yorumlaması ile ortaya çıkmıştır. Sonradan "Modern Miktar Teorisi" olarak nitelendirilen bu yaklaşım, parayı aktif bir değer ve servet edinme yöntemlerinden birisi olarak ele almıştır[8]. Modern Miktar Teorisi'ni açıklamak için Cambridge Denklemi'nden yola çıkılabilir:

M = kPT şeklindeki Cambridge Denkleminde kT yalnız bırakıldığında reel para arzının, reel para talebine eşit olduğu eşitliğe ulaşılır.

$$\frac{M}{P} = kT$$

Yukarıdaki eşitliğin sol yanı reel para arzını, sağ yanı reel para talebini ifade etmektedir. Monetaristlere göre, reel para talebi, sürekli gelire (Y_P), beşeri servet miktarına (w), beşeri olmayan servetin getirisine (r) ve enflasyon ile ilgili beklentilere (E) bağlıdır. Yukarıdaki eşitlikte denklemin sağ tarafında reel para talebini ifade eden kT teriminin yerine reel para talebi fonksiyonu yazılabilir.

$$\frac{M}{P} = f(Y_P, w, r, E)$$

Para talebini belirleyen bu etkenlerin özellikleri şu şekilde ifade edilebilir:

- ✓ Para talebini belirleyen en önemli faktör, sürekli gelirdir. Sürekli gelir, geçmiş, cari ve gelecek dönemde elde edilmesi umulan gelirin bir ortalamasıdır. Tüketim kararları sürekli gelire bağlı olarak belirlenir. Sürekli gelir istikrarlı olduğu ve iktisadi karar birimleri sürekli gelirlerini bildiği için para talebi konjonktürel hareketlerden fazla etkilenmez[9].
- ✓ Friedman, para talebi fonksiyonunda serveti ele almıştır. Bu fonksiyonda servet, beşeri servet ve beşeri olmayan servet diye ikiye ayrılmıştır. Beşeri serveti sürekli olarak gelire dönüştürmek mümkün değildir. Örneğin işsizlik dönemlerinde beşeri serveti gelire dönüştürmek mümkün olmadığı için likit değildir. Dolayısıyla toplam servet içinde beşeri servetin payı arttıkça para talebi artacak; azaldıkça, azalacaktır. Çünkü bu şekilde davranmakla beşeri servetin gelire dönüştürülemediği dönemler için güvence oluşturulur.
- ✓ Beşeri olmayan servet, hisse senedi, tahvil, bina, arsa, dayanıklı tüketim malları gibi unsurları içerebilir. Beşeri olmayan servetin bu servet unsurları arasında nasıl paylaştırılacağı getirilerine bağlıdır. Bu yüzden de tahvilin getirisi olan faiz ve hisse senedinin getirisi olan temettü ile para talebi arasında ters yönlü ilişki bulunmaktadır. Beşeri olmayan servetin getirisi arttıkça (azaldıkça), para talebi azalmaktadır (artmaktadır).
- ✓ Para talebi fonksiyonunda yer alacak bir diğer değişken, enflasyon ile ilgili beklentilerdir[10]. Enflasyonun artacağı yönünde bir beklenti varsa, para talebi azalacaktır. Diğer taraftan, enflasyonun düşeceği yönünde bir beklenti varsa, para talebi artacaktır.

8 Savaş, Politik İktisat, s. 217.
9 Dinler, a.g.e., s.422.
10 Savaş, **Politik İktisat**, s.217.

***Örnek:* Friedman'ın Para Talebi teorisine göre, aşağıdakilerden hangisi reel para talebinin artmasına yol açar? (Ceteris Paribus)**

A) Paranın beklenen getirisinin artması

B) Tahvillerin beklenen getiri oranının artması

C) Hisse senetlerinin beklenen getiri oranının artması

D) Beklenen enflasyon oranının artması

E) Sürekli gelirin azalması

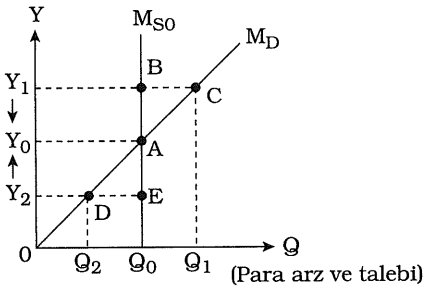
(Sayıştay 2018)

Cevap, A seçeneğidir.

9.4.1. Monetarist Görüşte Para Piyasası Dengesi

Modern miktar kuramcılarına göre para, kısa dönemde çıktı düzeyini etkileyebilmektedir. Ancak çıktı üzerindeki etkisi küçük, fiyatlar genel seviyesi üzerindeki etkisi büyüktür. Hatırlanacağı üzere Keynesci okulda para arzı ile para talep eşitliği denge faiz oranını vermekteydi.

Para arzını yine dışsal bir değişken olarak kabul eden Monetarist okulda para arz-talep eşitliği milli gelir düzeyini belirlemektedir. Monetarist okulda para piyasası dengesi şekil yardımıyla gösterilebilir.



(Para arz ve talebi)

Şekilde milli gelir seviyesi dikey eksende, paranın arz ve talep edilen miktarı yatay eksende yer almaktadır. Para arz eğrisi Keynesci okulda olduğu gibi dışsal bir değişken olarak kabul edildiği için dikey eksene paraleldir. Para talep eğrisi ise orijinden çıkan bir doğru ile ifade edilmektedir. Bu doğru her bir gelir seviyesine tekabül eden para talebini göstermektedir. Bu durumda iktisadi karar birimleri gelirin "k" oranı kadarlık kısmını ellerinde tutmaktadırlar. Şekilde para arzı ile para talebinin eşitlendiği A denge noktasında arz edilen ve talep edilen para miktarı Q_0, denge milli gelir seviyesi Y_0'dır. Para piyasasında dengenin bozulduğu durumda süreç şu şekilde işleyecektir.

✓ İktisadi karar birimlerinin Y_1'de olduğu gibi, elinde tutmak istediği para miktarının (C noktası, Q_1), para arzından (B noktası, Q_0) daha fazla olduğunu varsayalım. Bu durumda iktisadi karar birimleri harcamalarını kısacaktır. Harcamaların kısılması ile birlikte Y_0 gelir seviyesine geri dönülecektir.

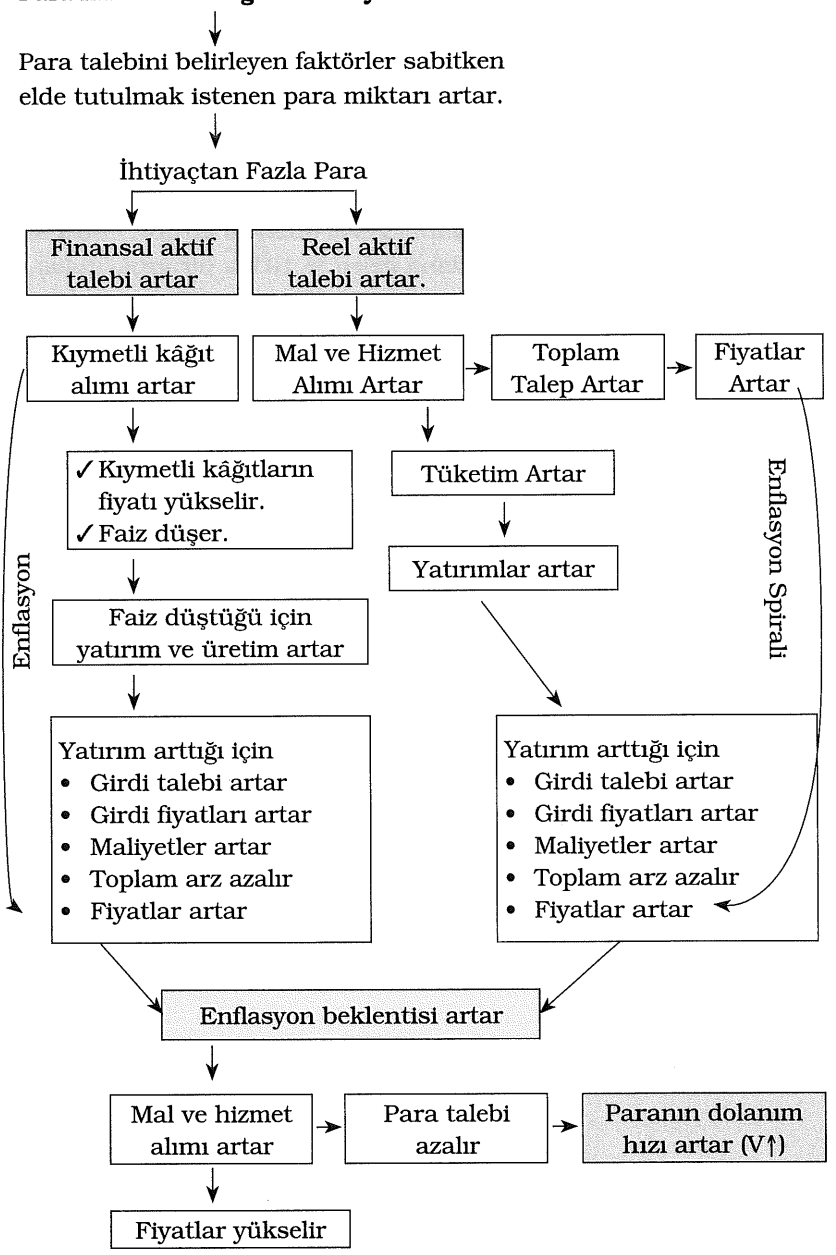
✓ İktisadi karar birimlerinin Y_2'de olduğu gibi, para arzının (E noktası, Q_0) elinde tutmak istediğinden (D noktası, Q_2), daha fazla olduğunu varsayalım. Bu durumda iktisadi karar birimleri harcamalarını arttıracak ve milli gelir Y_0 seviyesine ulaşacaktır.

9.4.2. Modern Miktar Teorisinin İşleyişi

✓ Klasik miktar teorisine göre, para arzında meydana gelen bir değişiklik aynı yönde ve aynı oranda fiyatlar genel düzeyini arttırır. Örneğin Klasiklere göre, para arzında meydana gelen % 10'luk bir artış/azalış, fiyatlar genel düzeyini % 10 arttırır / azaltır.

✓ Modern miktar teorisine göre, para arzında meydana gelen bir artış aynı yönde fakat daha yüksek oranda fiyatlar genel düzeyini arttırır. Örneğin, para arzında meydana gelen %10'luk bir artış fiyatlar genel düzeyini %10'dan daha fazla arttırır. Bu durumun ortaya çıkışını şu şekilde ifade etmek mümkündür[11]:

11 Dinler, a.g.e., ss.419-420.


Para Arzının Arttığını Varsayalım
Para talebini belirleyen faktörler sabitken elde tutulmak istenen para miktarı artar.
İhtiyaçtan Fazla Para
Finansal aktif talebi artar
Reel aktif talebi artar.
Kıymetli kâğıt alımı artar
Mal ve Hizmet Alımı Artar
Toplam Talep Artar
Fiyatlar Artar
✓ Kıymetli kâğıtların fiyatı yükselir.
✓ Faiz düşer.
Tüketim Artar
Yatırımlar artar
Faiz düştüğü için yatırım ve üretim artar
Enflasyon
Enflasyon Spirali
Yatırım arttığı için
• Girdi talebi artar
• Girdi fiyatları artar
• Maliyetler artar
• Toplam arz azalır
• Fiyatlar artar
Yatırım arttığı için
• Girdi talebi artar
• Girdi fiyatları artar
• Maliyetler artar
• Toplam arz azalır
• Fiyatlar artar
Enflasyon beklentisi artar
Mal ve hizmet alımı artar
Para talebi azalır
Paranın dolanım hızı artar (V↑)
Fiyatlar yükselir

9.5. Bölüm ile İligili Çıkmış Sorular

1. Para talebini etkileyen temel değişkenler aşağıdakilerden hangisinde birlikte verilmiştir?

A) Faiz, reel gelir, yatırımlar
B) İşsizlik, stoklar, yurtiçi tasarruflar
C) Tüketim, tasarruf, faiz oranı, iç borçlar
D) Fiyatlar genel düzeyi, enflasyon oranı, iç borçlar
E) Gelir düzeyi, faiz oranı, fiyatlar genel düzeyi

(KPSS, 2005)

2. Paranın miktar eşitliği aşağıdakilerden hangisidir?

A) MV = P/T B) VT = M/P C) MT = PV D) MP = VT E) MV = PT

(Sayıştay, 2008)

3. Aşağıdakilerden hangisi, Klasik Miktar Teorisindeki MV=PY ilişkisinin geçerli olması için gerekli varsayımlardan biridir?

A) Reel çıktı düzeyi her zaman sabit bir oranda artar.
B) Paranın dolaşım hızı sabittir.
C) Para arzı sabittir.
D) Paranın dolaşım hızı her zaman sabit bir oranda artar.
E) Para arzı her zaman sabit bir oranda artar.

4. Aşağıdakilerden hangisi, Miktar Teorisi'nde öne sürülen para stokundaki değişmenin doğrudan fiyatlara yansıyacağı öngörüsünün gerçekleşmesini zorlaştırır?

A) Devletin, maliye politikasını para politikası kadar kolay değiştirememesi
B) İşçi ücretlerinin yapışkan olması
C) Tarımda hasadın, dolayısıyla tarımsal fiyatların belirsizliği
D) Reel faiz haddinin istikrarlı olması
E) Fiyatların esnek olması

(Sayıştay)

5. Aşağıdaki yaklaşımlardan hangisi, paranın sadece değişim aracı olma işlevi üzerinde durur?

A) Gurley-Shaw yaklaşımı
B) Chicago yaklaşımı
C) Klasik yaklaşım
D) Krediyi içeren geniş görüş
E) Monetarist yaklaşım

(Kaymakamlık)

6. Aşağıdakilerden hangisi Klasik Dikotomi Yaklaşımına yol açan temel varsayımlardan biridir?

A) Para talebinin faiz esnekliği sonsuzdur.
B) Para yalnızca bir değişim aracıdır.
C) Para servetin en likit biçimidir.
D) Para talebi faizin azalan bir fonksiyonudur.
E) Para yalnızca spekülasyon güdüsüyle talep edilir.

(İdari Yargı 2011)

7. Aşağıdakilerden hangisine göre paranın dolaşım hızı sabittir?

A) Cambridge iktisatçıları B) Marshall ve Pigou C) Keynes
D) Klasik iktisatçılar E) Freidman

(KPSS, 2008)

8. Paranın Miktar Teorisine göre, paranın dolaşım hızıyla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Para miktarından etkilenmez.
B) Resesyon dönemlerinde artma eğilimi gösterir.
C) Resesyon dönemlerinde azalma eğilimi gösterir.
D) Enflasyon dönemlerinde artma eğilimi gösterir.
E) Enflasyon dönemlerinde azalma eğilimi gösterir.

(Kaymakamlık, 2010)

9. GSYİH = 1000 ve para arzı 250 ise paranın dolaşım hızı kaçtır?

A) 12 B) 1000 C) 750 D) 4 E) 1/4

(Sayıştay, 2003)

Çözüm: Paranın dolanım hızı, bir ekonomide bir yıl içerisinde paranın insanlar arasında ortalama el değiştirme sıklığını veya hızını ifade etmek için kullanılan bir kavramdır ve klasik miktar teorisinden hareketle Gayri Safi Yurt İçi Hasılanın Toplam Para Miktarına oranlanması ile bulunur.

$MV = PT = Y$

$$V = \frac{Py}{M}$$

$$V = \frac{1000}{250}$$

$V = 4$

10. Klasik iktisatçılara göre para arzı iki katına çıkarıldığında aşağıdakilerden hangisi meydana gelir?

A) Üretim iki katına çıkar.

B) Fiyatlar düşer.

C) Fiyatlar iki katına çıkar.

D) Üretim iki katına çıkarken fiyatlar sabit kalır.

E) Üretim düşer.

(TKB Müf. Yard., 2000)

11. Paranın miktar teorisine göre para talebi aşağıdakilerin hangisinde verilenlere bağlıdır?

A) Reel gelir, fiyatlar genel düzeyi, faiz oranı

B) Nominal gelir, faiz oranı

C) Reel gelir, faiz oranı

D) Reel gelir, fiyatlar genel düzeyi

E) Fiyatlar genel düzeyi, faiz oranı

(KPSS, 2007)

12. Paranın miktar teorisine göre aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Paranın dolaşım hızı faiz oranındaki değişikliklerden etkilenir.

B) Para talebi faiz oranı ile negatif ilişkilidir.

C) İşlem amaçlı para talebi faiz oranının fonksiyonudur.

D) Fiyatlar genel düzeyindeki değişikliğin tek nedeni para arzındaki değişikliktir.

E) Para spekülatif amaçlı talep edilir.

(Ziraat Bankası Müfettiş Yard., 2008)

13. Nominal GSMH'nin para stokuna bölümü aşağıdakilerdenden hangisini verir?

A) Para çoğaltanı

B) Paranın dolaşım hızı

C) Paranın elde tutulma süresi

D) Reel GSMH

E) GSMH zımni deflatörü

(Ziraat Bankası Müfettiş Yard., 2007)

14. Gayri Safi Milli Hasılanın, para büyüklüğü M_1'e oranına (GSMH/M_1) ne ad verilir?

A) Paranın çarpan etkisi

B) Paranın hızlandıran etkisi

C) Parasal aktarım mekanizması

D) Para talebinin gelir esnekliği

E) Paranın dolanım hızı

(KPSS, 2003)

15. Fiyatlar genel düzeyi (P), reel gelir (y), para arzı (M) ve paranın dolanım hızı (V) arasında bir ilişki kuran mübadele denklemine göre, paranın dolanım hızı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) Py-M B) Py C) Py / M D) MPy E) M / Py

(KPSS, 2007)

16. Sadece kalem üretilen ve tüketilen bir ekonomide bir yılda 1 TL'den 100 tane kalem satılıyor.

Her 1 TL yılda 5 kere el değiştirmiş ise bu ekonomide miktar denklemine göre para stoku ne kadardır?

A) 10 B) 20 C) 30 D)40 E) 50

(Sayıştay)

Çözüm: Soruda verilen ifadelerden Miktar Teorisi yardımıyla sorunun çözüleceği anlaşılmaktadır. Miktar Teorisi'nin mübadele denklemi ile ifadesi şu şekildedir:

MV = PT

Denklemde, "M" para stokunu, "V" paranın dolanım hızını, "P" fiyatlar genel düzeyini ve "T" ekonomideki işlem sayısını göstermektedir.

Soruda verilen ifadelerden anlaşıldığına göre;

- işlem sayısı 100
- fiyatlar genel düzeyi 1 TL
- paranın dolaşım hızı 5'tir.

Bu durumda;

MV = PT

M x 5 = 1 x 100

5M = 100

M = 20

17. Miktar teorisini ilk kez bir para talebi olarak yazan yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

A) Patinkin yaklaşımı
B) Keynesgil para talebi fonksiyonu
C) Tobin'in portföy dengesi
D) Say Yasası
E) Cambridge nakit dengesi yaklaşımı

(KPSS, 2008)

18. Miktar Teorisinin Cambridge ve Fisher versiyonlarını birbiriyle özdeş hale getiren eşitlik aşağıdakilerden hangisidir?

A) $V = 1/k$ B) $V = k$ C) $V = k^2$
D) $V = k^{1/2}$ E) $k - 1 = V$

(KPSS, 2005)

19. Bir ekonomide para çarpanı 4 ise, para talebi denklemi nasıldır?

A) 0,20 Y B) 0,25 Y C) 0,40 Y D) 0,50 Y E) 4 Y

(KPSS, 2008)

Çözüm: Para çoğaltanı, parasal tabanda meydana gelen değişikliğin, para arzını ne miktarda değiştirdiğini gösteren bir orandır. Merkez Bankası parasal tabanı arttırdığında, ekonomideki para miktarı para çoğaltanı kadar artar. Dar anlamda para çoğaltanı m_1 şu şekilde formüle edilir:

$$m_1 = \frac{1 + c}{r + e + c}$$

Para çoğaltanı (m_1), nakit mevduat oranı (c), fazla (serbest) rezerv mevduat oranı (e) ve zorunlu rezerv oranına (r) bağlı olarak değişmektedir. Ancak soruda para çoğaltanı ifadesi, paranın dolaşım hızı anlamında kullanılmıştır. Bu durumda veriler Cambridge denkleminde para talebini ifade edecek şekilde yazıldığında cevap bulunacaktır.

$$M_D = k.P.y \quad (1)$$

Denklem 1, nominal gelir cinsinden de ifade edilebilir.

$$M_D = k.Y \quad (2)$$

k, paranın dolanım hızının tersine (1/V) eşittir. Bu ilişki, denklem 2'de yerine konulduğunda şu sonuca ulaşılır.

$$M_D = \frac{1}{V} Y$$

$$M_D = \frac{1}{4} Y$$

$$M_D = 0{,}25Y$$

20. Bir ekonomide paranın ortalama elde tutulma hızı k=1/4 ve para stoku 100 milyar dolarken milli gelir düzeyi kaç milyar dolardır?

A) 25 B) 125 C) 250 D) 400 E) 2500

(SSK, 2000)

Çözüm: M.V = P.T

$k = \frac{1}{V}$ olduğuna göre V = 4'tür.

Verilenler miktar denkleminde yerine konulursa

MV = PT → 100 x 4 = PT → PT = 400

PT, nominal GSMH ya eşit olduğu için milli gelir düzeyi 400 Milyar Dolardır.

21. Halkın nominal gelirinin para olarak tutulan oranı (k) 0,5, halkın sabit fiyatlarla gelirinin değeri 50 milyon YTL ve para arzı 100 milyon YTL ise klasik miktar teorisinin Cambridge yaklaşımına göre genel fiyat düzeyi kaç milyon YTL'dir?

A) 0,5 B) 2 C) 4 D) 6 E) 10

(KPSS, 2005)

Çözüm: Cambridge yaklaşımına göre, para talebi M = kPT olarak ifade edilmiştir. Bu denklemde k'nin aynı zamanda Fisher tipi miktar kuramındaki paranın dolanım hızı olan V'nin tersi olduğu unutulmamalıdır.

$k = \frac{1}{V}$ ise

$M = \frac{1}{V}.PT$

100 = 0,5.50.P

100 = 25P

$P = \frac{100}{25} \Rightarrow P = 4$

22. Halkın elindeki para miktarı 500 milyar YTL ve halkın elde tutmak istediği paranın mevduatlarına oranı da 0,4 ise para arzı kaç milyar YTL'dir?

A) 500 B) 600 C) 700 D) 750 E) 800

(KPSS, 2007)

Çözüm: Para talebi halkın elindeki para miktarı ile mevduatlarının toplamına eşittir. Elindeki para miktarı 500 milyar YTL'nin 0,4'ü alındığında mevduatı bulunmuş olur.

Ms = C + D

500 x 0,40 = 200

500 + 200 = 700

23. Bireylerin, faiz oranlarındaki değişmelerden yararlanmak amacıyla servetlerinin bir bölümünü para olarak tutmalarına ne ad verilir?

A) İhtiyat güdüsüyle para talebi
B) Tüketim güdüsüyle para talebi
C) Spekülasyon güdüsüyle para talebi
D) Üretim güdüsüyle para talebi
E) İşlem güdüsüyle para talebi

(Halk Bankası., 2008)

24. Bir tahvilin faiz oranının denge faiz oranının üzerinde olduğu durumla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Tahvil piyasasında talep fazlası vardır, faiz oranı artar.
B) Tahvil piyasasında arz fazlası vardır, faiz oranı düşer.
C) Tahvil piyasasında talep fazlası vardır, faiz oranı düşer.
D) Tahvil piyasasında arz fazlası vardır, faiz oranı artar.
E) Tahvil piyasasında talep fazlası vardır, ancak faiz oranı değişmez.

(KPSS 2011)

25. Keynes'in Likidite Tercihi Teorisine göre, faiz oranındaki değişme aşağıdakilerden hangisine yol açar?

A) Faiz oranı arttığında, tahvillerin beklenen getirisi paranın beklenen getirisine kıyasla yükselir; bu da para talebinin artmasına yol açar.
B) Faiz oranı düştüğünde, paranın beklenen getirisi tahvillerin beklenen getirisine kıyasla artar; bu da para talebinin artmasına yol açar.
C) Faiz oranı arttığında, tahvillerin beklenen getirisi paranın beklenen getirisine kıyasla düşer; bu da para talebinin artmasına yol açar.
D) Faiz oranı düştüğünde, paranın beklenen getirisi tahvillerin beklenen getirisine kıyasla artar; bu da para talebinin azalmasına yol açar.
E) Faiz oranı düştüğünde, paranın beklenen getirisi sıfır olduğundan tahvillerin beklenen getirisi artar; bu da para talebinin artmasına yol açar.

(KPSS 2011)

26. Beklenen enflasyon oranının artması tahvil talebini, tahvil arzını ve faiz oranını nasıl etkiler?

	Tahvil Talebi	Tahvil Arzı	Faiz Oranı
A)	Artar	Artar	Artar
B)	Azalır	Azalır	Azalır
C)	Artar	Azalır	Azalır
D)	Artar	Artar	Azalır
E)	Azalır	Artar	Artar

(KPSS 2011)

27. Piyasa faiz oranı bireylerin normal kabul ettikleri düzeyin altında ise bireylerin davranışı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) İhtiyat amacı ile para talebi azalır.
B) Spekülasyon amacı ile para talebi artar.
C) Spekülasyon amacı ile para talebi azalır.
D) İşlem amacı ile para talebi artar.
E) İhtiyaç amacı ile para talebi artar.

(KPSS, 2005)

28. Keynesyen Model'de aşağıdakilerden hangisi para talebi ile ters yönlü bir ilişki içerisindedir?

A) Gelir B) Tasarruf C) Yatırım
D) Tüketim E) Faiz oranı

(TKB Müf. Yard., 2000)

29. Keynesyen teoriye göre elde para tutmanın fırsat maliyeti yüksekse aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

A) Faiz oranları yüksektir ve spekülatif para talebi düşer.
B) Faiz oranları yüksektir ve spekülatif para talebi yükselir.
C) Talep edilen tahvil miktarı azalır.
D) Faiz oranları düşüktür ve spekülatif para talebi düşer.
E) Faiz oranları düşüktür ve spekülatif para talebi yükselir.

(Ziraat Bankası Müfettiş Yard., 2007)

30. Nominal faiz oranı artarsa, reel para talebi nasıl değişir?

A) Artar, çünkü bireyler gelirlerinin daha büyük bir kısmını ödünç vermek ister.
B) Artar, çünkü reel paranın enflasyona göre düzeltilmiş fırsat maliyeti azalır.
C) Azalır, çünkü gelirin nominal değeri düşer.
D) Azalır, çünkü nakit tutmanın fırsat maliyeti artar.
E) Azalır, çünkü para arzı azalır.

(KPSS, 2006)

31. Keynesyen görüşün para talebi teorisi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi <u>yanlıştır</u>?

A) Kişiler ihtiyat amacıyla para talep ederler.
B) Kişiler spekülatif amaçla para talep ederler.
C) Para talebi ve dolayısıyla paranın dolanım hızı değişkendir.
D) Para kişilere fayda sağlayan bir lüks maldır.
E) Kişiler işlem amacıyla para talep ederler.

(KPSS, 2008)

32. Modern Keynesyen teoriye göre, paranın dolanım hızıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Sabittir.

B) Sadece kısa dönemde değişken olup uzun dönemde sabittir.

C) Hem faiz oranıyla hem de gelirle pozitif yönlü bir ilişki içindedir.

D) Faiz oranıyla pozitif yönlü bir ilişki içindedir ancak gelirle böyle bir ilişkisi yoktur.

E) Faiz oranı ve gelirden bağımsızdır.

(Kaymakamlık, 2007)

33. Likidite tercihi teorisine göre, para arzının azalması sonucu aşağıdakilerden hangisi meydana gelir?

A) Faiz oranları düşer.

B) Faiz oranları yükselir.

C) Faiz oranları değişmez.

D) Likidite tercihi artar.

E) İşlem amaçlı para talebi artar.

(Sayıştay 2003)

34. Para arzı eğrisi, faiz oranını gösteren dikey eksene paralel olduğunda, para talebi para arzından düşükse para piyasası dengesinin sağlanması için nasıl bir değişmenin olması gerekir?

A) Faiz oranının düşmesi, para talebi miktarının artması

B) Faiz oranının düşmesi, para arzı miktarının artması

C) Faiz oranının artması, para arzı miktarının düşmesi

D) Faiz oranının artması, para talebi miktarının düşmesi

E) Faiz oranının artması, hem para arzı miktarının hem de para talebi miktarının aynı anda düşmesi

(KPSS, 2007)

35. Ekonomide toplam çıktı düzeyinde bir azalma olduğunda, diğer şartlar sabitken para talebi ve faiz oranı nasıl değişir?

	Para Talebi	Faiz Oranı
A)	Artar	Yükselir
B)	Artar	Düşer
C)	Azalır	Düşer
D)	Azalır	Yükselir
E)	Değişmez	Düşer

(KPSS, 2009)

36. Reel millî gelirde bir artış olduğunda para talebi ile faiz oranı nasıl değişir?

	Para Talebi	Faiz Oranı
A)	Artar	Azalır
B)	Artar	Artar
C)	Azalır	Artar
D)	Azalır	Değişmez
E)	Değişmez	Değişmez

(KPSS, 2010)

37. Basit Keynesçi Modele göre, gelir düzeyinin artması nihai olarak yatırımı ve para talebini nasıl etkiler?

	Yatırım	Para Talebi
A)	Azalır	Artar
B)	Artar	Artar
C)	Azalır	Azalır
D)	Artar	Azalır
E)	Değişmez	Değişmez

(KPSS, 2011)

38. Ekonomistler tarafından sıkı para politikası olarak nitelenen durum aşağıdakilerden hangisini ifade eder?

A) Merkez bankasının ekonomideki para talebini artırmasını
B) Merkez bankasının ekonomideki para talebini azaltmasını
C) Merkez bankasının para arzını artırmasını
D) Merkez bankasının para arzını azaltmasını
E) Merkez bankasının para arzını artırırken para talebini azaltmasını

SON YILLARIN SINAV SORULARI

39. Aşağıdakilerden hangisi Fisher'in "Klasik Miktar Teorisinin" dayandığı varsayımlardan biri değildir?

A) Para talebinin gelir esnekliği sıfıra eşittir.
B) Paranın gelir dolanım hızı sabittir.
C) Gelir ve harcamalar arasında eş anlılık mevcuttur
D) Fiyatlar esnektir.
E) Para talebinin faiz esnekliği sıfıra eşittir.

(KPSS, 2014)

40. Harcama çarpanının 2 olduğu bir ekonomide, para arzı %10 artarsa klasik modele göre fiyat düzeyi ve hasıladaki artış yüzdeleri aşağıdakilerden hangilerinde birlikte verilmiştir?

	Fiyat Düzeyi	Hasıla
A)	0	0
B)	5	0
C)	5	5
D)	10	0
E)	10	10

(KPSS, 2015)

41. Aşağıdakilerden hangisi, Milton Friedman'ın para talebi fonksiyonunda yer alan değişkenlerden biri <u>değildir</u>?

A) Reel servet
B) Fiyat düzeyi
C) Beşerî olmayan servet
D) Beklenen enflasyon oranı
E) Paranın likidite derecesi

(KPSS, 2016)

Not: Her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ve diğer çıkmış soruların bulunduğu ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

1. E	10. C	19. B	28. E	36. B
2. E	11. D	20. D	29. A	37. A
3. B	12. D	21. C	30. D	38. D
4. B	13. B	22. C	31. D	39. A
5. C	14. E	23. C	32. D	40. D
6. B	15. C	24. C	33. B	41. E
7. D	16. B	25. B	34. A	
8. A	17. E	26. E	35. C	
9. D	18. A	27. B		

Onuncu Bölüm
Para Politikası Araçları

Para politikalarını yürütmekle görevli olan kurumlar, merkez bankalarıdır. Merkez bankalarının ekonomideki para hacmini ayarlamaya dayalı olarak yürütmüş olduğu faaliyetler para politikası olarak adlandırılmaktadır. Ekonomideki para hacmini arttırmaya dayalı politikalara, ***genişletici veya gevşek para politikası*** denir. Ekonomideki para hacmini azaltmaya dayalı politikalara, ***daraltıcı veya sıkı para politikası*** adı verilmektedir. Burada sorulması gereken soru şudur: Merkez Bankası, ekonomideki para hacmini nasıl ayarlamaktadır? Bu sorunun cevabı aslında basittir. Merkez Bankaları, para politikası araçlarını kullanmak suretiyle ekonomideki para hacmini ayarlamaktadır. Bu çerçevede para politikasının araçları şu şekilde ortaya konabilir.

Açık piyasa işlemleri, reeskont politikası ve zorunlu rezerv politikası, ***para politikasının genel araçları*** olarak ifade edilmektedir. Para politikasının genel araçları, ***dolaylı para politikası araçları*** olarak da ifade edilmektedir.

10.1. Açık Piyasa İşlemleri (APİ)

Açık piyasa işlemleri, para politikasının ***en yaygın*** biçimde kullanılan aracıdır. Çünkü açık piyasa işlemleri aracılığıyla, ekonomideki para hacmini dolaysız biçimde etkilemek mümkündür. Merkez Bankası açık piyasa işlemleri ile ekonomiye müdahale ederek, bankaların rezervlerini, parasal tabanı, para arzını ve faiz oranlarını belirleyebilmektedir. Bu durum bir örnek yardımıyla açıklanabilir:

Merkez Bankasının, bankalararası piyasadan 10 Milyon TL'lik alış yaptığını varsayalım. Bu durumda Merkez Bankasının aktifinde kamu kesimi menkul kıymetlerinde 10 Milyon TL'lik artış meydana gelir. Diğer taraftan bu durum pasif kısımda, bankacılık sisteminin Merkez Bankasında bulunan mevduatları arttırılarak muhasebeleştirilir. Bu durum Merkez Bankası açısından şu şekilde gösterilir:

Merkez Bankası

Aktif	**(Milyon TL)**		**Pasif**
Kamu Menkul Kıymetler	+10	Bankalar Mevduat	+10

Yapılan açık piyasa işlemi ise bankacılık sistemi açısından şu şekilde muhasebeleştirilir. Açık piyasa işlemi çerçevesinde yapılan alış sonucunda bankacılık sisteminin portföyünde tuttuğu kamu kesimi menkul kıymetlerinde 10 Milyon TL'lik azalma meydana gelir. Diğer taraftan bu kamu kesimi menkul kıymetlerine karşılık olarak Merkez Bankasında bulunan bankacılık sistemine ait mevduatlarda 10 Milyon TL'lik artış meydana gelir. Bu durum bankacılık kesimi bilançosunda şu şekilde gösterilir:

Bankacılık Sistemi

Aktif	**(Milyon TL)**	**Pasif**
Kamu Menkul Kıymetler	−10	
Merkez Bankasındaki Mevduat	+10	

Bilançodan da görüldüğü üzere bankacılık sistemine ait olarak Merkez Bankasında bir mevduat artışı meydana gelmiştir. Bu çerçevede açık piyasa alış – satışlarının etkileri şu şekilde ifade edilebilir:

Açık piyasa alışları:

- Doğrudan alış yapılması durumunda, Merkez Bankasında bulunan ve bankacılık sistemine ait olan mevduatlarda artış meydana gelir.
- Bankacılık sisteminin rezervlerinde meydana gelen artış, parasal tabanın artmasına yol açar.
- Yukarıdaki örnek çerçevesinde düşünüldüğünde Merkez Bankasının 10 Milyon TL'lik açık piyasa alışı yapması, bankacılık sisteminin rezervlerinin ve parasal tabanın 10 Milyon TL artmasına yol açar.

Açık piyasa satışları:

- Doğrudan satış yapılması durumunda, Merkez Bankasında bulunan ve bankacılık sistemine ait olan mevduatlarda azalma meydana gelir.
- Bankacılık sisteminin rezervlerinde meydana gelen azalma, parasal tabanın azalmasına yol açar.
- Yukarıdaki örnek çerçevesinde düşünüldüğünde Merkez Bankasının 10 Milyon TL'lik açık piyasa satışı yapması, bankacılık sisteminin rezervlerinin ve parasal tabanın 10 Milyon TL azalmasına yol açar.

Para arzının, para çarpanı ile parasal tabanın çarpımına eşit olduğu hatırlandığında bu mekanizmanın para arzı üzerindeki etkilerine de bakılabilir.

$$\text{Para Arzı } (M1) = \text{Parasal Çarpan } (m_1) \times \text{Parasal Taban } (B)$$

Yukarıdaki örnek için parasal çarpanın 3 olduğu varsayımı altında açık piyasa alış ve satışlarının (10 milyon TL) para arzı üzerindeki etkisine bakılabilir.

$\Delta M1 = m_1 \times B$

$\Delta M1 = 3 \times (10) = 30$

Açık piyasa alışları durumunda, 30 Milyon TL'lik para arzı artışı meydana gelir (gevşek para politikası).

$\Delta M1 = 3 \times (-10) = -30$

Açık piyasa satışları durumunda, 30 Milyon TL'lik para arzı azalışı meydana gelir (sıkı para politikası).

Açık piyasa işlemleri ile ekonomideki para politikasını kısa vadeli veya uzun vadeli olarak kontrol etmek mümkündür. Açık piyasa işlemleri çerçevesinde merkez bankası, doğrudan alış-doğrudan satış veya repo-ters repo araçlarına başvurabilir.

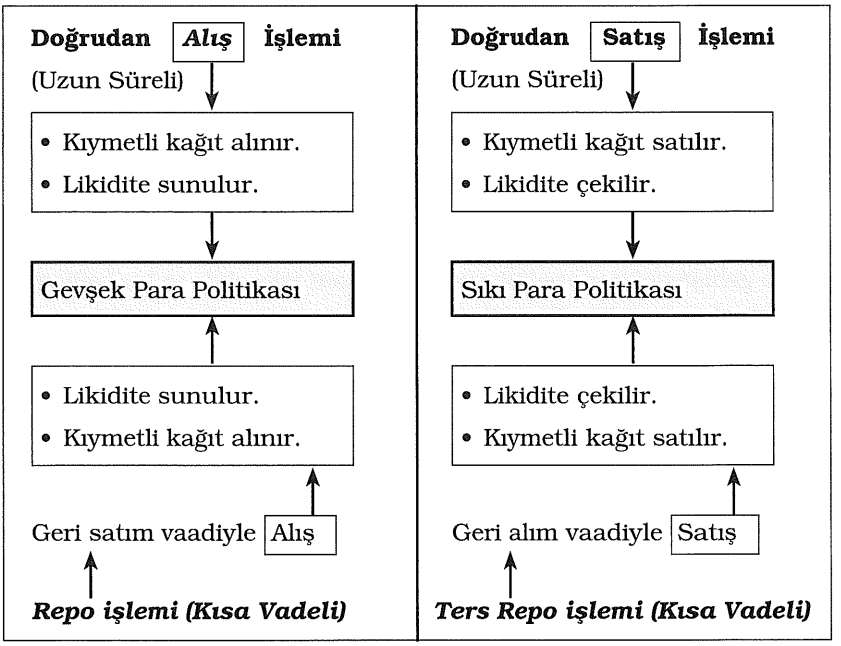
Doğrudan alış-doğrudan satış politikası, merkez bankasının parasal taban ve para arzını daha uzun süreli ve kalıcı olarak kontrol etmek amacıyla başvurduğu araçlardandır. Bu bağlamda bu araç şu şekilde kullanılabilir:

- ***Doğrudan Alış (Kesin Alım):*** Merkez bankasının, kıymetli kağıt (tahvil, bono gibi) satın alması, doğrudan alış politikası olarak adlandırılır. Merkez bankası, piyasadan kıymetli kağıt satın aldığında karşılığında piyasaya para verecektir. Örneğin Merkez Bankasının 2 Milyon TL'lik hazine bonosunu veya devlet tahvilini aldığını varsayalım. Bu durumda parasal tabanda 2 milyon TL'lik bir artış meydana gelecektir. Dolayısıyla ekonomideki para hacminde genişleme meydana gelecektir. Eğer ekonomide deflasyonist bir eğilim varsa, toplam talebi genişletmek isteyen merkez bankası genişletici para politikasına müracaat edecektir ve bu bağlamda doğrudan alış stratejisi izleyebilecektir.
- ***Doğrudan Satış (Kesin Satım):*** Merkez bankasının, kıymetli kağıt satması, doğrudan satış politikası olarak adlandırılır. Merkez bankası piyasaya kıymetli kağıt sattığında, karşılığında piyasadan para alacaktır. Örneğin Merkez Bankasının 2 Milyon TL'lik hazine bonosunu veya devlet tahvilini sattığını varsayalım. Bu durumda parasal tabanda 2 milyon TL'lik bir azalma meydana gelecektir. Bu durumda ekonomideki para hacmi daralmış olacaktır. Ekonomide enflasyonist bir eğilim söz konusu ise, toplam talebi kısmak isteyen merkez bankası, daraltıcı para politikasına müracaat edecektir. Bu bağlamda doğrudan satış stratejisi izlenebilir.

Repo-ters repo politikası, Merkez Bankasının para arzını daha kısa vadeli olarak kontrol etmek için uygulamış olduğu araçlardır. Repo ve ters repo, merkez bankasının kontrolü dışındaki nedenlerden dolayı parasal taban ve banka rezervlerinde meydana gelen geçici değişmeleri dengelemek amacıyla başvurduğu araçlardır. Repo ve ters repo işlemleri için Türkiye'de maksimum süre 91 gündür. Repo ve ters repo işlemlerinde işleme konu olan menkul kıymetler, adeta teminat niteliğindedir. Repo ve ters repo işlemleri, şu şekilde ifade edilebilir:

- ***Repo İşlemi:*** Geri satım vaadiyle ***alım*** olarak da ifade edilmektedir. Diğer bir ifadeyle bir menkul kıymetin, belirli bir tarihte, belirli bir orandan geri satım vaadiyle ***alışını*** ifade eder. Repo ile ilk yapılan işlem, ***alış işlemi*** olduğu için likidite hacminde artış olur. Repo işlemi ile kıymetli kağıt karşılığında likidite enjekte edilir. Repo işlemi, daha çok geçici likidite sıkışıklıklarını çözmek için uygulanır.
- ***Ters Repo İşlemi:*** Geri alım vaadiyle ***satış*** olarak da ifade edilmektedir. Diğer bir ifadeyle bir menkul kıymetin, belirli bir tarihte, belirli bir orandan geri alım vaadiyle ***satışını*** ifade eder. Ters repo ile ilk yapılan işlem, ***satış işlemi*** olduğu için likidite hacminde bir daralma meydana gelir. Ters repo işlemi ile kıymetli kağıt satılır ve ekonomiden likidite çekilir. Ters repo işlemi, daha çok geçici likidite fazlasını ortadan kaldırmak için uygulanan kısa vadeli bir açık piyasa işlemidir.

Doğrudan alış ve repo işlemleri, genişletici *(gevşek)* para politikası uygulamaları iken; doğrudan satış ve ters repo, daraltıcı *(sıkı)* para politikası uygulamalarıdır. Bu durum şu şekilde basitleştirilebilir:



Sonuç olarak bir ekonomide deflasyonist bir eğilim varsa, toplam talebin genişletilmesi gerekir. Bunun için ise, genişletici para politikası uygulanır. Açık piyasa işlemleri çerçevesinde doğrudan alış ve repo işlemleri ile ekonomiye müdahale edilir. Tersine bir ekonomide enflasyonist eğilimler varsa, toplam talebin daraltılması gerekir. Bunun için ise, sıkı para politikası tedbirleri alınır. Bu çerçevede doğrudan satış ve ters repo işlemleri ile ekonomiye müdahale edilir. Bu durum şu şekilde tablolaştırılabilir:

	Deflasyonist Açık	Enflasyonist Açık
	• Toplam talebi genişletmek amaçlanır. • Genişletici (gevşek) para politikası uygulanır.	• Toplam talebi daraltmak amaçlanır. • Daraltıcı (Sıkı) para politikası uygulanır.
Açık Piyasa İşlemleri	• **Doğrudan alış** veya **repo** yöntemi ile kıymetli kağıt satın alınır. • Karşılığında para verilir. • Parasal taban ve para arzı artar. • Faiz oranları düşer, yatırımlar, istihdam ve toplam talep artar.	• **Doğrudan satış** veya **ters repo** yöntemi ile kıymetli kağıt satılır. • Karşılığında para alınır. • Parasal taban ve para arzı daralır. • Faiz oranları yükselir, yatırımlar, istihdam ve toplam talep azalır.

10.2. Reeskont Politikası

Bir diğer para politikası aracı, reeskont politikasıdır. Reeskont işlemleri, reeskont kredileri ve avanslar olmak üzere iki biçimde uygulanmaktadır.

- Reeskont kredileri işlemi, ticari bankaların daha önce iskonto etmiş olduğu kıymetli kağıtları, Merkez Bankasına iskonto ettirmek suretiyle likidite sağlamasıdır. Menkul kıymetler iskonto edilirken, Merkez Bankasının cari faiz oranları uygulanmaktadır.
- Avans işleminde ise, menkul kıymetlerin iskonto edilmesine gerek yoktur. Bankalara, belirli bir faiz oranı karşılığında kredi verilir. Bu durum bir varlığın rehin veya ipotek verilmesi durumu için de geçerlidir. Bankalar, likidite sıkışıklığı içine düştüklerinde Merkez Bankasına müracaat ederek borç alırlar. Merkez Bankası tarafından bankalara verilen kredi için uygulanan faiz oranına ***reeskont oranı*** denilir.

"Reeskont", tekrar iskonto, ikinci kez iskonto anlamına gelmektedir. Ticari işlemlerle uğraşan tüccarlar, mallarını sürekli olarak nakit satamayabilirler. Tüccarlar, bazen belirli bir vadeye bağlı senet karşılığında da mal satabilirler. Senedin vadesi geldiğinde ise, o senet karşılığında senedin üzerinde yazılı değeri parasal olarak tahsil ederler. Senetle mal satan tüccarlar, likidite sıkışıklığına düşebilir. Bu durumda ellerinde bulundurdukları ama henüz vadesi gelmemiş olan senetleri, bankalara (ya da factoring şirketlerine) iskonto ettirirler. Bu işleme halk arasında ***"senet kırdırma"*** denir. Ticari bankalar vadesi henüz gelmemiş olan bir senedi belli bir iskonto oranı ile alır. Yani senet için tüccara, senedin nominal değerinden daha az bir ödeme yaparlar. Diyelim ki senedin nominal değeri 100 TL ve vadesine henüz 180 gün var. Likidite sıkışıklığı içine giren tüccar, senedi vadesinden önce paraya çevirmek isteyecektir. Vadesi henüz gelmemiş senedi, finansal sistemde % 6 iskonto oranı ile paraya çevirdiğini varsayalım. Bu durumda 100 TL nominal değerli senede bankalar tarafından 94 TL verilecektir.

Senedin vadesi geldiğinde ise, 100 TL olarak tahsil edilecektir. Banka bu işlemden iskonto oranı ve masraflar kadar getiri elde edecektir.

Tüccarların likiditeye sıkışması örneğinde olduğu gibi bankalar da likiditeye sıkışabilir. Likidite sıkışıklığına düşen bankalar ise, bankaların bankası olan ***(son ödünç verme mercii)*** Merkez Bankasına müracaat ederek ellerindeki senetleri belli bir reeskont oranından işleme tabii tutarlar. Merkez Bankasının reeskont oranları, genellikle bankaların iskonto oranının biraz altındadır. Dolayısıyla bankalar ellerindeki senetleri likiditeye dönüştürürken, Merkez Bankasının reeskont oranı ile bankaların iskonto oranı arasındaki fark ve komisyon giderleri kadar bir gelir elde ederler.

Merkez Bankasının reeskont oranlarını değiştirerek, para hacmini nasıl ayarladığını bir örnek yardımıyla görmek mümkündür. Bankaların iskonto oranının % 6, Merkez Bankasının reeskont oranının % 5 olduğunu varsayalım. Bankalar, müşterilerinden iskonto ettikleri senetleri, Merkez Bankasında tekrar iskonto ederlerse % 1 düzeyinde bir kazanç elde ederler.

- ***Reeskont oranlarının düşürülmesi:*** Reeskont oranının Merkez Bankası tarafından % 2,5'a düşürüldüğünü varsayalım. Reeskont oranlarındaki düşme Merkez Bankasından borçlanmak isteyen bankalar için borçlanma maliyetinin düşmesine yol açar. Bu durumda bankalar ellerindeki senetleri reeskont işlemine tabii tutacak veya düşük reeskont faiz oranlarından borçlanma yoluna gideceklerdir. Bu ise, kredi olarak verilebilir mevduat hacminde artışa yol açar. Reeskont oranlarının % 2,5'a düşmesi sonrasında bankalar da iskonto oranlarını düşürürler (örneğin % 6'dan % 3'e). Bu durumda elinde senet bulunduran tüzel veya gerçek kişiler vadeyi beklemek yerine, düşük iskonto oranları ile ellerindeki senetleri paraya dönüştürmeyi tercih ederler. Yine reeskont faiz oranlarının düşmesine mukabil bankaların da faiz oranlarında düşme meydana gelir. Faiz oranlarındaki düşme, borçlanma maliyetlerini düşürdüğü için kredi hacminde genişleme meydana gelir ve ekonomideki para hacmi artar.
- ***Reeskont oranlarının yükseltilmesi:*** Reeskont oranının Merkez Bankası tarafından % 9'a yükseldiğini varsayalım. Reeskont oranlarındaki yükselme Merkez Bankasından borçlanmak isteyen bankalar için borçlanma maliyetinin artmasına yol açar. Bu durumda bankaların ellerindeki senetleri reeskont işlemine tabii tutmak veya yüksek reeskont faiz oranlarından borçlanma yoluna gitmek pek cazip olmayacaktır. Bu ise, kredi olarak verilebilir mevduat hacminde daralmaya yol açar. Reeskont oranlarının % 9'a yükselmesi, sonrasında bankalar da iskonto oranlarını yükseltirler (örneğin % 6'dan % 11'e). Bu durumda elinde senet bulunduran tüzel veya gerçek kişiler için yüksek iskonto oranlarından ellerindeki senetleri paraya dönüştürmek cazibesini yitirecektir. Yine reeskont faiz oranlarının yükselmesine mukabil bankaların da faiz oranlarında yükselme meydana gelir. Faiz oranlarındaki yükselme, borçlanma maliyetlerini yükselttiği için kredi hacminde daralma meydana gelir ve ekonomideki para hacmi azalır.

Sonuç olarak bir ekonomide deflasyonist bir eğilim varsa, toplam talebin genişletilmesi gerekir. Bunun için ise, genişletici para politikası uygulanır. Reeskont politikası çerçevesinde reeskont oranı düşürülür. Tersine bir ekonomide enflasyonist eğilimler varsa, toplam talebin daraltılması gerekir. Bunun için ise, sıkı para politikası tedbirleri alınır. Bu çerçevede reeskont oranı yükseltilir. Bu durum şu şekilde tablolaştırılabilir:

	Deflasyonist Açık	**Enflasyonist Açık**
	• Toplam talebi genişletmek amaçlanır. • Genişletici (gevşek) para politikası uygulanır.	• Toplam talebi daraltmak amaçlanır. • Daraltıcı (Sıkı) para politikası uygulanır.
Reeskont Politikası	• Reeskont oranları düşürülür. • İskonto oranlarında düşme meydana gelir. • Senetler, iskonto ve reeskont işlemine tabii tutulur. • Borçlanma maliyeti düşer. • Kredi hacmi genişler. • Faiz oranları düşer, yatırımlar, istihdam ve toplam talep artar.	• Reeskont oranları yükseltilir. • İskonto oranlarında artış meydana gelir. • Senetler, iskonto ve reeskont işlemine tabii tutulmaz. • Borçlanma maliyeti artar. • Kredi hacmi daralır. • Faiz oranları yükselir, yatırımlar, istihdam ve toplam talep azalır.

Reeskont politikasının gücü zayıftır. Merkez Bankası, oranı belirlemekte; ancak politikanın başarı düzeyi, bankaların ve menkul kıymete sahip olan gerçek ve tüzel kişilerin kararlarına bağlı olarak değişmektedir. Bu durum şu şekilde açıklanabilir:

- Reeskont oranları düşürüldüğünde, iskonto oranlarında da bir düşme meydana gelir. İskonto oranlarının düşmesi ile birlikte elinde senet bulunduran gerçek veya tüzel kişiler sahip oldukları senetleri iskonto ettirmesi beklenir. Ancak yerine, vadeyi beklemeyi tercih edebilirler. Yine reeskont oranlarında düşme olduğunda, bankaların sahip oldukları menkul kıymetleri reeskonta tabii tutması beklenir. Ancak buna zorlayacak bir mekanizma yoktur.
- Reeskont oranları yükseltildiğinde, iskonto oranlarında da bir artış meydana gelir. İskonto oranlarının artması ile birlikte elinde senet bulunduran gerçek veya tüzel kişilerin vadeyi beklemesi beklenir. Ancak bunun yerine sahip oldukları senetleri iskonto ettirmeyi tercih edebilirler. Yine reeskont oranlarında artma olduğunda, bankalar vadeyi beklemek yerine sahip oldukları menkul kıymetleri reeskonta tabii tutmaya karar verebilirler.

Merkez Bankası'nın reeskont politikası uygulaması, karar alıcıları motive etmekte, ancak zorlayamamaktadır. Ellerinde senet bulunduranlar, iskonto veya reeskont işlemi yapma noktasında insiyatif sahibidirler. Bu durum şu ifadeyle anlamlı bir karşılık bulacaktır. *"Bir atı, su içmeye götürebilirsiniz. Ancak ona, zorla su içiremezsiniz."*

Reeskont politikasının günümüzde öne çıktığı en önemli unsur, bu politika sayesinde merkez bankasının ***"son ödünç verme mercii"*** olma görevini yerine getirmesidir. Finansal kurumların likidite problemini tetiklediği finansal krizlerle mücadelede, son ödünç verme mercii rolünün önemli bir üstünlüğü bulunmaktadır.

10.3. Kanuni Karşılık Politikası

Bankalar, mudilerden topladıkları mevduatların belli bir kısmını Merkez Bankası bünyesinde karşılık olarak tutmak zorundadırlar. Bankalara yatırılan mevduatın ne kadarlık kısmının, Merkez Bankasında tutulması gerektiğini gösteren oran, ***Kanuni Karşılık Oranı*** *(Mevduat Munzam Karşılık Oranı, Zorunlu Rezerv Oranı, Zorunlu Karşılık Oranı)* olarak ifade edilmektedir. Kanuni karşılık oranını belirleyen kurum, para politikasının yürütücüsü olan Merkez Bankasıdır. Böyle bir oran belirlemenin temelde iki mantığı vardır:

- Mevduat sahipleri açısından belli bir güvence oluşturmak,
- Ekonomideki para hacmini ve kaydi para miktarını kontrol etmektir.

Merkez Bankaları, kanuni karşılık oranını değiştirmek suretiyle ticari bankaların kredi hacmini ve buna bağlı olarak para arzını ayarlayabilir. Kanuni karşılık oranındaki bir artış, mevduat miktarının azalmasına yol açtığı için para arzında bir daralma meydana gelir. Tersine, kanuni karşılık oranındaki bir azalış, mevduat miktarında bir artışa yol açtığı için para arzında bir genişleme meydana gelir. Bu durumu bir örnek yardımıyla açıklamak mümkündür.

- Bankaların sahip olduğu toplam mevduatın 100 TL olduğunu varsayalım. Kanuni karşılık oranı ise % 10 olsun. Bu durumda Merkez Bankasında karşılık olarak tutulacak miktar 10 TL, kredi verilebilir mevduat 90 TL'dir.
- Kanuni karşılık oranının % 45'e yükseldiğini varsayalım. Bu durumda Merkez Bankası bünyesinde karşılık olarak tutulması gereken miktar 45 TL, kredi olarak verilebilir mevduat 55 TL'dir. Kredi verilebilir mevduatta bir daralma olduğuna göre, sıkı para politikası uygulanmıştır.
- Kanuni karşılık oranının % 5'e düştüğünü varsayalım. Bu durumda Merkez Bankası bünyesinde karşılık olarak tutulması gereken miktar 5 TL, kredi olarak verilebilir mevduat 95 TL'dir. Kredi verilebilir mevduatta bir genişleme olduğuna göre, gevşek para politikası uygulanmıştır.

Kanuni karşılık oranındaki değişimin para arzı üzerindeki etkisi tablo yardımıyla daha açık biçimde gösterilebilir:

Kanuni Karşılık Oranı	MB'de Karşılık Olarak Tutulan Miktar	Kredi Verilebilir Mevduat	Para Politikasının Niteliği
Başlangıç Durumu% 10	10 TL	90 TL	-
KKO'nun yükseltilmesi % 45	45 TL	55 TL	Sıkı (Daraltıcı) Para Politikası
KKO'nun düşürülmesi % 5	5 TL	95 TL	Gevşek (Genişletici) Para Politikası

Merkez Bankası para politikasının genel araçları ile banka rezervlerini etkilemeyi amaçlamaktadır. Ancak bu üç aracın banka rezervlerini etkilemek açısından güçleri birbirinden farklıdır.

- Açık piyasa işlemleri en yaygın kullanılan para politikası aracıdır. Açık piyasa işlemleri, tamamıyla merkez bankasının insiyatifinde uygulanması, esnek olması, hemen uygulanabilmesi, kolay bir biçimde tersine çevrilebilmesi gibi üstünlükleri içinde barındırmaktadır.
- Açık piyasa işlemleri, zorunlu rezerv oranına göre daha fazla esnekliğe sahip bir para politikası aracıdır. En esnek para politikası aracı, açık piyasa işlemleridir. Örneğin deflasyonist eğilimi önlemek amacıyla doğrudan alış uygulayan bir Merkez Bankasının uyguladığı politikanın gereğinden büyük olduğunu varsayalım. Bu durumu dengelemek için doğrudan satış politikası ile ekonomiye müdahale edilir.
- Kanuni karşılık oranı ve açık piyasa işlemleri merkez bankasının insiyatifinde yürütülürken, reeskont politikasının gücü zayıftır. Reeskont politikasında Merkez Bankası motive etmekte, ancak zorlayamamaktadır. Yani insiyatif tam olarak Merkez Bankasında değildir. Reeskont politikasında, merkez bankası kredi hacmini tam olarak belirleyebilme gücüne sahip değildir.
- Açık piyasa işlemleri, banka rezervlerini doğrudan etkileme gücüne sahiptir.

Para politikasının genel araçlarının, banka rezervleri, parasal taban ve para çarpanı üzerindeki etkileri aşağıdaki tablo yardımıyla ele alınabilir:

	Banka Rezervleri	Parasal Taban	Para Çarpanı	Para Arzı
Açık Piyasa İşlemleri	Etkiler (Doğrudan)	Etkiler (Doğrudan)	Etkilemez	Etkiler
Reeskont Politikası	Etkiler (Doğrudan)	Etkiler (Doğrudan)	Etkilemez	Etkiler
Kanuni Karşılık Politikası	Etkiler	Etkilemez	Etkiler	Etkiler

10.3.1. Kanuni Karşılık Oranı ve Kaydi Para Meydana Getirme Süreci

Merkez Bankaları, kanuni karşılık oranını etkilemek suretiyle aynı zamanda ekonomideki ***kaydi para (banka parası)*** meydana getirme sürecini de etkileyebilirler. Kaydi para, gerçekte olmayan, ticari bankaların kredi verme işlemlerinden dolayı bankacılık sisteminde meydana gelen bir değişimi ifade etmektedir. Kaydi para sürecini ele almadan önce ele alınması gereken bazı ifadeler söz konusudur:

- ***Geri Dönüş Oranı:*** Kredi olarak verilen mevduatın bankacılık sistemine geri dönen kısmına ***"geri dönüş oranı"*** denir. Herhangi bir ticari bankanın Yusuf Eşref'e 100 TL kredi verdiğini varsayalım. Krediyi çeken Yusuf Eşref ise, bu para ile Metin Yüksel'den otomobil satın almış olsun. Metin Yüksel, eline geçen 100 TL'nin tamamını bankacılık sistemine geri yatırırsa, geri dönüş oranı 1'dir. 90 TL'sini yatırırsa, geri dönüş oranı 0,9; 20 TL'sini yatırırsa, geri dönüş oranı 0,2'dir.

- ***Sızıntı Oranı:*** Kredi olarak verilen mevduatın, bankacılık sistemine geri dönmeyen kısmına, ***"sızıntı oranı"*** denilmektedir. Yukarıdaki örnek için otomobili satan Metin Yüksel, eline geçen paranın tamamını bankacılık sistemine geri yatırırsa, geri dönüş oranı 1, sızıntı oranı sıfır olur. 90 TL'sini bankacılık sistemine geri yatırırsa, geri dönüş oranı 0,9, sızıntı oranı 0,1'dir. Şayet, 20 TL'sini bankacılık sistemine geri yatırırsa, geri dönüş oranı 0,2, sızıntı oranı 0,8'dir.

Kaydi Para Çarpanı (Kredi Çarpanı): Kaydi para çarpanı, ticari bankalara yatırılmış olan bir başlangıç mevduatının ne kadarlık kaydi para meydana getireceğini belirler. Kaydi para çarpanın büyük olması için geri dönüş oranının yüksek, sızıntı oranının düşük olması gerekir. Kaydi para çarpanı şu şekilde ifade edilebilir:

$$\textbf{Kaydi Para Çarpanı} = \frac{1}{1 - g(1 - r_r)}$$

Formülde, ***"g"*** geri dönüş oranını, ***"r_r"*** ise kanuni karşılık oranını vermektedir. Formülde yer alan geri dönüş oranı, sıfır ile bir arasında değerler almaktadır. Bu iki değer için kaydi para çarpanı şu şekilde olacaktır:

- ***g = 1 olması durumunda kaydi para çarpanı şu şekilde ifade edilir:***

$$\text{Kaydi Para Çarpanı} = \frac{1}{1 - g(1 - r_r)} = \frac{1}{1 - 1(1 - r_r)} = \frac{1}{1 - 1 + r_r}$$

$$= \frac{1}{r_r}$$

- ***g = 0 olması durumunda kaydi para çarpanı 1 değerine eşit olur:***

$$\text{Kaydi Para Çarpanı} = \frac{1}{1 - g(1 - r_r)} = \frac{1}{1 - 0(1 - r_r)} = \frac{1}{1} = 1$$

Geri dönüş oranı sıfır iken, kaydi para çarpanı 1 değerine eşit olduğuna göre, bankalara yatırılan 100 TL'lik mevduat kendisi kadar kaydi para meydana getirmiş olur. Yani geri dönüş oranı sıfır iken kaydi para miktarı, başlangıç mevduat düzeyine eşittir.

- ***Geri dönüş oranının sıfır ile bir arasında herhangi bir değer olduğu durumda kaydi para çarpanı:*** Geri dönüş oranının 0,8, kanuni karşılık oranının ise 0,1 olduğu bir ekonomi için kaydi para çarpanı şu şekilde olacaktır.

$$k = \frac{1}{1 - g(1 - r_r)} = \frac{1}{1 - 0{,}8(1 - 0{,}1)} = \frac{1}{1 - 0{,}8(0{,}9)}$$

$$k = \frac{1}{1 - 0{,}72} = \frac{1}{0{,}28} = 3{,}57$$

Ticari bankalar tarafından verilen kredi işlemleri sonucunda meydana gelen kaydi para miktarı şu şekilde formüle edilebilir:

$$M_B = \frac{1}{1 - g(1 - r_r)} \times D_p$$

Bu formülde M_B toplam kaydi para miktarını, D_P ise bankaya yatırılan ilk mevduat düzeyini göstermektedir. Ekonomik işlemlerin yoğun biçimde çek ile yapıldığı durumda geri dönüş oranı yüksektir. Genellikle çekin yaygın kullanıldığı varsayımı altında, geri dönüş oranının 1 olduğu durum için kaydi para hesaplaması yapılır. Bu durumda toplam kaydi para miktarı şu şekilde bulunur:

$$M_B = \frac{1}{r_r} \times D_p$$

Kaydi para miktarı bir örnek yardımıyla ele alınabilir. Bankaya yatırılan başlangıç mevduatının 100 TL ve kanuni karşılık oranın % 10 olduğu varsayımı altında toplam kaydi para miktarı şu şekilde hesaplanır:

$$M_B = \frac{1}{r_r} \times Dp$$

$$M_B = \frac{1}{0{,}10} \times 100 = 10 \times 100 = 1000$$

Bu ekonomi için kaydi para çarpanı 10'dur. Bu yüzden de 100 TL'lik bir başlangıç mevduatı, kredi verme işlemleri sonucunda 1000 TL'lik kaydi para meydana getirmiştir. Bu mekanizmanın işleyişini bir tablo yardımıyla görmek mümkündür:

	Bankaya Yatan Mevduat (Fon Kaynağı)	Ayrılan Karşılık Miktarı (kko = %10)	Kredi Olarak Verilen Mevduat
1. Aşama	100	10	90
2. Aşama	90	90 x (0,10) = 9	81
3. Aşama	81	81 x (0,10) = 8,1	72,9
4. Aşama	72,9	72,9 x (0,10) = 7,29	65,61
5. Aşama	65,61	65,61 x (0,10) = 6,56	59,05

- ***1. Aşama:*** Bankaya yatırılan 100 TL'lik başlangıç mevduatı üzerinden 10 TL karşılık olarak ayrılmış, kalan 90 TL kredi olarak verilmiştir. Krediyi çeken kişi, bunu bir ticari işlemde kullanmıştır. Ticari işlem sonucunda para bir başkasının eline geçmiştir. Çekin yoğun olarak kullanıldığı bir ekonomide kişilerin parayı yoğun olarak ellerinde tutmayacağı varsayımı altında paranın (90 TL'nin) tümü bankaya yatırılmıştır. Burada yatırılan paranın A Bankası'ndan B Bankası'na geçmiş olmasının bir önemi yoktur. Önemli olan bankacılık sistemine girmiş olmasıdır.
- ***2. Aşama:*** Bankaya geri dönen 90 TL'lik mevduat üzerinden 9 TL karşılık ayrılmış, kalan 81 TL kredi olarak verilmiştir. Çekilen kredi bir ticari işlemde kullanılmış ve nihayetinde 81 TL tekrar bankaya geri yatırılmıştır.
- ***3. Aşama:*** Bankaya geri dönen 81 TL'lik mevduat üzerinden 8,1 TL karşılık ayrılmış, kalan 72,9 TL kredi olarak verilmiştir. Çekilen kredi bir ticari işlemde kullanılmış ve nihayetinde 72,9 TL tekrar bankaya geri dönmüştür.
- ***4. Aşama:*** Bankaya geri dönen 72,9 TL'lik mevduat üzerinden 7,29 TL karşılık ayrılmış, kalan 65,61 TL kredi olarak verilmiştir. Çekilen kredi bir ticari işlemde kullanılmış ve nihayetinde 65,61 TL tekrar bankaya geri yatırılmıştır.

Görüldüğü gibi bankaya yatırılan 100 TL'lik bir başlangıç mevduatı, ticari bankaların karşılık olarak ayırdıkları kısmı kredi vermeleri sonucunda kendisinin misli katı kaydi para meydana getirmiştir. Bu süreç, örnekte kanuni karşılık oranı olarak belirlenen % 10'un mutlak karşılığı sıfır olana kadar devam edecektir. Diğer bir ifadeyle bankacılık sistemi, zorunlu karşılık oranını karşılayabildiği sürece kaydi para meydana getirmeye devam edecektir. Buna kredi piramidi adı da verilmektedir. Yukarıda bahsedilen sürecin sonunda 1000 TL kaydi para üretilmiş olunacaktır.

Merkez Bankaları, kanuni karşılık oranını değiştirmek suretiyle kaydi para çarpanını; kaydi para çarpanını değiştirmek suretiyle de ticari bankaların üreteceği kaydi para miktarını ve buna bağlı olarak para arzını ayarlayabilir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Kanuni karşılık oranındaki bir artış, kaydi para çarpanının küçülmesine yol açar. Kaydi para çarpanı küçüldüğünde ise, üretilen kaydi para miktarı azalır. Dolayısıyla sıkı para politikası uygulanmış olunur.
- Kanuni karşılık oranındaki bir azalış, kaydi para çarpanının büyümesine yol açar. Kaydi para çarpanı büyüdüğünde ise, üretilen kaydi para miktarı artar. Dolayısıyla gevşek para politikası uygulanmış olunur.

Kanuni karşılık oranındaki değişimin, kaydi para çarpanı, kaydi para miktarı ve para arzı üzerindeki etkisi bir tablo yardımıyla daha açık biçimde gösterilebilir:

Kanuni Karşılık Oranı	**Kaydi Para Çarpanı**	**Kaydi Para Miktarı** $M_B = k \times D_P$	**Para Politikasının Niteliği**
Başlangıç Durumu % 10	$k = \frac{1}{0,10} = 10$	$M_B = 10 \times 100 = 1000$	–
KKO'nun düşürülmesi % 5	$k = \frac{1}{0,05} = 20$	$M_B = 20 \times 100 = 2000$	**Gevşek (Genişletici) Para Politikası**
KKO'nun yükseltilmesi % 45	$k = \frac{1}{0,45} = 2,2$	$M_B = 2,2 \times 100 = 220$	**Sıkı (Daraltıcı) Para Politikası**
KKO'nun sıfır olması durumu	$k = \frac{1}{0} = \infty$	$M_B = \infty \times 100 = \infty$	

- Bankaların sahip olduğu toplam mevduatın 100 TL olduğunu varsayalım. Başlangıç durumu için kanuni karşılık oranı % 10 olsun. Kaydi para çarpanı, 10'dur. Bu durumda ticari bankalar tarafından meydana getirilebilecek kaydi para miktarı 1000 TL'dir.
- Kanuni karşılık oranının % 5'e düşürüldüğünü varsayalım. Bu durumda kaydi para çarpanı 20 olacaktır. Kaydi para çarpanı 20 iken, ticari bankalar tarafından üretilen kaydi para miktarı 2000 TL olacaktır. Dolayısıyla kanuni karşılık oranı düşürüldüğünde gevşek para politikası uygulanmış olunur.
- Kanuni karşılık oranının % 45'e yükseltildiğini varsayalım. Bu durumda kaydi para çarpanı, 2,2 olacaktır. Kaydi para çarpanı 2,2 iken, ticari bankalar tarafından üretilen kaydi para miktarı 220 TL olacaktır. Dolayısıyla kanuni karşılık oranı yükseltildiğinde sıkı para politikası uygulanmış olur.

- Kanuni karşılık oranının sıfır olduğunu varsayalım. Bu durumda kaydi para çarpanı sonsuz değerini alacaktır. Bankaya yatırılacak 100 TL'lik bir mevduat, karşılık ayrılmadığı için hemen ilk aşamada 100 TL'lik kredi meydana getirecektir. Kredi çekilen 100 TL, bir ticari işlemde kullanılacaktır. Ticari işlem sonucunda 100 TL'ye sahip olan kişi (geri dönüş oranının 1 olduğu varsayımı altında), paranın tümünü bankaya geri yatıracaktır. Bankaya geri yatırılan 100 TL, yeniden kredi işlemine konu olacaktır. Dolayısıyla 100 TL'lik bir başlangıç mevduatı, sonsuz miktarda kaydi para üretimine neden olacaktır.

Sonuç olarak bir ekonomide deflasyonist bir eğilim varsa, toplam talebin genişletilmesi gerekir. Bunun için ise, genişletici para politikası uygulanır. Kanuni karşılık politikası çerçevesinde, kanuni karşılık oranı düşürülür. Tersine bir ekonomide enflasyonist eğilimler varsa, toplam talebin daraltılması gerekir. Bunun için ise, sıkı para politikası tedbirleri alınır. Bu çerçevede kanuni karşılık oranı yükseltilir. Bu durum şu şekilde tablolaştırılabilir:

	Deflasyonist Açık	**Enflasyonist Açık**
	• Toplam talebi genişletmek amaçlanır. • Genişletici (gevşek) para politikası uygulanır.	• Toplam talebi daraltmak amaçlanır. • Daraltıcı (sıkı) para politikası uygulanır.
Kanuni Karşılık Politikası	• Kanuni karşılık oranı düşürülür. • Kredi olarak verilebilir fon miktarı artar. • Kaydi para çarpanı artar. • Kaydi para miktarı artar. • Faiz oranları düşer, yatırımlar, istihdam ve toplam talep artar.	• Kanuni karşılık oranı yükseltilir. • Kredi olarak verilebilir fon miktarı azalır. • Kaydi para çarpanı küçülür. • Kaydi para miktarı azalır. • Faiz oranları yükselir, yatırımlar, istihdam ve toplam talep azalır.

10.4. Disponibilite Oranı

Bankalar, mudilerden topladıkları mevduatların belli bir kısmını Merkez Bankası bünyesinde karşılık olarak tutmak zorundadırlar. Daha önce de belirtildiği gibi bankalara yatırılan mevduatın ne kadarlık kısmının, Merkez Bankasında tutulması gerektiğini gösteren oran, ***Kanuni Karşılık Oranı*** olarak ifade edilmektedir. Disponibilite oranı ise bankaların sahip olduğu menkul kıymetlerin (hisse senedi, tahvil, vb.) ne kadarlık kısmını karşılık olarak ayırmaları gerektiğini gösteren orandır.

Disponibilite oranını belirleyen kurum, para politikasının yürütücüsü olan Merkez Bankası'dır. Disponibilite oranı, kanuni karşılık oranından iki noktada ayrılır:

- Kanuni karşılık oranı politikasında karşılık olarak ayrılan varlık, mevduatlardır. Disponibilite oranında karşılık ayrılan varlık, mevduatlar değil, menkul kıymetlerdir.
- Kanuni karşılık politikasında ayrılan karşılıklar, Merkez Bankası'nda tutulur. Disponibilite oranı politikasında karşılık olarak ayrılan menkul kıymetler, bankanın kendi bünyesinde tutulur.

Merkez Bankaları, disponibilite oranını değiştirmek suretiyle bankaların kredi hacmini ve buna bağlı olarak para arzını ayarlayabilir. Disponibilite oranındaki bir artış, kredi verilebilir likit miktarının azalmasına yol açtığı için para arzında bir daralma meydana gelir. Tersine, disponibilite oranındaki bir azalış, kredi verilebilir likit (menkul kıymet) miktarında bir artışa yol açtığı için para arzında bir genişleme meydana gelir. Bu durumu bir örnek yardımıyla açıklamak mümkündür:

- Bankaların sahip olduğu toplam menkul kıymetlerin değerinin 100 TL olduğunu varsayalım. Disponibilite oranı ise % 10 olsun. Bu durumda karşılık olarak tutulacak menkul kıymet miktarı 10 TL, kredi işlemlerinde kullanılabilecek menkul kıymet miktarı 90 TL'dir.
- Disponibilite oranının % 60'a yükseldiğini varsayalım. Bu durumda karşılık olarak tutulması gereken miktar 60 TL, kredi işlemlerinde kullanılabilir menkul kıymet 40 TL'dir. Kredi işlemlerinde kullanılabilir menkul kıymet miktarında daralma olduğuna göre, sıkı para politikası uygulanmış olur.
- Disponibilite oranının % 5'e düştüğünü varsayalım. Bu durumda karşılık olarak tutulması gereken miktar 5 TL, kredi işlemlerinde kullanılabilir menkul kıymet 95 TL'dir. Kredi işlemlerinde kullanılabilir menkul kıymet miktarında genişleme olduğuna göre, gevşek para politikası uygulanmış olur.

Sonuç olarak bir ekonomide deflasyonist bir eğilim varsa, toplam talebin genişletilmesi gerekir. Bunun için ise genişletici para politikası uygulanır. Disponibilite politikası çerçevesinde disponibilite oranı düşürülür. Tersine bir ekonomide enflasyonist eğilimler varsa, toplam talebin daraltılması gerekir. Bunun için ise sıkı para politikası tedbirleri alınır. Disponibilite politikası çerçevesinde, disponibilite oranı yükseltilir. Disponibilite oranındaki değişimin para arzı üzerindeki etkisi tablo yardımıyla daha açık biçimde gösterilebilir:

	Deflasyonist Açık	Enflasyonist Açık
	• Toplam talebi genişletmek amaçlanır. • Genişletici (gevşek) para politikası uygulanır.	• Toplam talebi daraltmak amaçlanır. • Daraltıcı (sıkı) para politikası uygulanır.
Disponibilite Oranı	• Disponibilite oranı düşürülür. • Kredi olarak verilebilir menkul kıymet miktarı artar. • Para arzı genişler. • Faiz oranları düşer, yatırımlar, istihdam ve toplam talep artar.	• Disponibilite oranı yükseltilir. • Kredi olarak verilebilir menkul kıymet miktarı azalır. • Para arzı daralır. • Faiz oranları yükselir, yatırımlar, istihdam ve toplam talep azalır.

10.5. Kredi Tavanı Politikası

Bankaların verebileceği kredi miktarı için Merkez Bankası tarafından bir üst sınır belirlenmesi, kredi tavanı politikasıdır. Merkez Bankası, kredi tavanını belirlemek suretiyle ekonomideki kaydi para sürecini etkileyebilir. Kredi tavanı düşürüldüğünde, ticari bankalar tarafından verilebilir kredi miktarında bir azalma meydana gelir. Kredi hacmi azaldığında ise, kaydi para hacmi ve buna bağlı olarak para arzında bir daralma meydana gelir. Tersine, kredi tavanı yükseltildiğinde, ticari bankalar tarafından verilebilir kredi miktarında artış meydana gelir. Kredi hacmi arttığında ise, kaydi para hacmi ve buna bağlı olarak para arzında genişleme meydana gelir.

Merkez Bankasının kredi tavanını 500 TL olarak açıkladığını varsayalım. Ticari bankalar, likit pozisyonları yeterli olsa dahi 500 TL'nin üzerinde kredi veremezler. Dolayısıyla bu politika ile Merkez Bankası ticari bankaların verebileceği üst kredi limitini belirlemiş olur. Kredi tavanını yükseltmek ve alçaltmak suretiyle özellikle kaydi para hacminin belirlenmesi mümkündür. Bu durumu bir örnek yardımıyla açıklamak mümkündür:

- Merkez Bankası, kredi tavanını 500 TL'den 3000 TL'ye çıkardığında, bankaların verebileceği kredi hacminde genişleme olur. Kredi hacminin genişlemesi ise kaydi para hacminin ve buna bağlı olarak para arzının artmasına yol açar.
- Merkez Bankası, kredi tavanını 500 TL'den 80 TL'ye düşürdüğünde, bankaların verebileceği kredi hacminde daralma olur. Kredi hacminin daralması ise, kaydi para hacminin ve buna bağlı olarak para arzının daralmasına yol açar.

Sonuç olarak bir ekonomide deflasyonist bir eğilim varsa, toplam talebin genişletilmesi gerekir. Bunun için ise genişletici para politikası uygulanır. Kredi tavanı politikası çerçevesinde kredi tavanı yükseltilir. Tersine bir ekonomide enflasyonist eğilimler varsa, toplam talebin daraltılması gerekir. Bunun için ise sıkı para politikası tedbirleri alınır. Kredi tavanı politikası çerçevesinde, kredi tavanı alçaltılır. Kredi tavanındaki değişimin para arzı üzerindeki etkisi tablo yardımıyla daha açık biçimde gösterilebilir:

	Deflasyonist Açık	**Enflasyonist Açık**
	• Toplam talebi genişletmek amaçlanır. • Genişletici (gevşek) para politikası uygulanır.	• Toplam talebi daraltmak amaçlanır. • Daraltıcı (sıkı) para politikası uygulanır.
Kredi Tavanı	• Kredi tavanı yükseltilir. • Kredi olarak verilebilir fon miktarı artar. • Kaydi para miktarı ve buna bağlı olarak para arzı artar. • Faiz oranları düşer, yatırımlar, istihdam ve toplam talep artar.	• Kredi tavanı düşürülür. • Kredi olarak verilebilir fon miktarı azalır. • Kaydi para miktarı ve buna bağlı olarak para miktarı azalır. • Faiz oranları yükselir, yatırımlar, istihdam ve toplam talep azalır.

10.6. Selektif (Seçimlik) Kredi Politikası

Merkez Bankasının uygulayabileceği bir diğer para politikası aracı, selektif (seçimlik) kredi politikasıdır. Merkez Bankasının uygulanan ekonomi politikalarını desteklemek için farklı sektörlere, alanlara veya bölgelere farklı vade ve faiz oranları uygulamasıdır.

Merkez Bankası, gelişimini etkilemek istediği sektörler için farklı reeskont oranı uygulamasına gidebilir. Kendisine getirilen senetlere, konusuna göre farklı iskonto oranları uygulayabildiği için, bu politika ***"farklılaştırılmış iskonto oranı"*** olarak da ifade edilebilir. Örneğin ülke politikası olarak bilişim sektörünün desteklenmesi şeklinde bir politika yürütüldüğünü varsayalım. Bu politikayı desteklemek için Merkez Bankası kendisine getirilen senetlere düşük reeskont oranı uygulamasına gidebilir. Yani Merkez Bankası, düşük faizle kredi verme yoluna giderek bilişim sektörünün genişlemesini teşvik edebilir. Aynı zamanda bu sektöre verilen kredilerin daha uzun vadeli olmasını da teşvik edebilir.

Tersine ülke politikası olarak tarım sektörünün daraltılması şeklinde bir politika yürütüldüğünü varsayalım. Bu politikayı desteklemek için Merkez Bankası kendisine getirilen senetlere yüksek reeskont oranı uygulamasına gidebilir. Yani Merkez Bankası, yüksek faizle kredi verme yoluna giderek bu alandaki toplam talebi daraltmaya çalışır. Aynı zamanda bu sektöre verilen kredilerin daha kısa vadeli olmasını da teşvik edebilir.

	Desteklenen Sektör veya Bölge	**Desteklenmeyen Sektör veya Bölge**
	• İlgili alanda talebi genişletmek amaçlanır. • Genişletici (gevşek) para politikası uygulanır.	• İlgili alanda talebi daraltmak amaçlanır. • Daraltıcı (sıkı) para politikası uygulanır.
Selektif Kredi Politikası	• Desteklenen sektörlere veya bölgelere uzun vadeli, düşük faizli kredi politikası uygulanır. • Bu alandaki talep canlandırılır.	• Desteklenmeyen sektörlere veya bölgelere kısa vadeli, yüksek faizli kredi politikası uygulanır. • Bu alandaki talep daraltılır.

10.7. İthalat Teminatı Politikası

İthalat teminatı politikası, ithalatçıların ithalat lisansı alabilmek için ithal edecekleri malın ticari bankalar aracılığıyla TL karşılığının belirli bir oranını Merkez Bankası'na yatırmak zorunda olmalarıdır. Bu politikaya Merkez Bankası, para hacmini ayarlamak veya ithalat miktarını düzenlemek amacıyla başvurabilir. Bu politika uygulanırken ithalatçı, ithal edeceği malın değerinin bir kısmını sipariş anında güvence olarak Merkez Bankasına yatırır ve ithalat gerçekleşince geri alır. Türkiye'de bu para politikası aracı, 1930-1990 yılları arasında uygulanmıştır. İthalat teminatı politikası, ithalatı hem genel hem de özel olarak kontrol etmek amacıyla da uygulanabilir. Örneğin; enflasyonist dönemlerde tüm ithalat konuları üzerine teminat zorunluluğu getirilirse, toplam talepte bir daralma meydana gelir ve enflasyon kontrol altına alınmış olur. Yine merkez bankası, farklı teminat oranları uygulamak suretiyle bazı malların ithalatını teşvik, diğer bazı malların ithalatını caydırma yoluna gidebilir.

Merkez Bankası, ithalat teminat oranını değiştirmek suretiyle para hacmini belli düzeyde ayarlayabilir. İthalat teminat oranındaki bir artış, para hacminde bir daralmaya yol açar. Tersine, ithalat teminat oranındaki bir azalış, para hacminde bir genişlemeye yol açar. Bu durumu bir örnek yardımıyla açıklamak mümkündür:

- İthalat teminat oranının % 6'dan % 15'e yükseltildiğini varsayalım. Bu durumda ticari bankalar aracılığıyla Merkez Bankasında tutulması gereken teminat miktarı artar. Para hacminde bir daralma meydana geldiğine göre, sıkı para politikası uygulanmış olur.

- İthalat teminat oranının % 6'dan % 3'e düşürüldüğünü varsayalım. Bu durumda ticari bankalar aracılığıyla Merkez Bankasında tutulması gereken teminat miktarı azalır. Para hacminde bir genişleme meydana geldiğine göre, gevşek para politikası uygulanmış olur.

Sonuç olarak bir ekonomide deflasyonist bir eğilim varsa, toplam talebin genişletilmesi için gevşek para politikası uygulanır. Bu çerçevede ithalat teminat oranları düşürülür. Tersine bir ekonomide enflasyonist eğilimler varsa, toplam talebin daraltılması için sıkı para politikası tedbirleri alınır. Bu çerçevede ithalat teminat oranları yükseltilir. İthalat teminat oranındaki değişimin para arzı üzerindeki etkisi tablo yardımıyla daha açık biçimde gösterilebilir:

	Deflasyonist Açık	**Enflasyonist Açık**
	• Toplam talebi genişletmek amaçlanır. • Genişletici (gevşek) para politikası uygulanır.	• Toplam talebi daraltmak amaçlanır. • Daraltıcı (sıkı) para politikası uygulanır.
İthalat Teminatı Politikası	• İthalat teminatları düşürülür. • Kullanılabilir fon miktarı arttırılır. • Toplam talep genişletilir.	• İthalat teminatları yükseltilir. • Kullanılabilir fon miktarı azaltılır. • Toplam talep daraltılır.

10.8. Zorunlu Döviz Devir Oranı Politikası

Bankaların ve döviz geliri elde eden kurumların, cari işlem gelirleri karşılığında elde ettikleri döviz gelirlerinin belli bir kısmını belirlenen bir kurdan Merkez Bankasına satmasıdır. Burada dikkat edilmesi gereken husus, Merkez Bankasının belirlediği oran kadar dövize ***el koymadığı***, satın aldığıdır. Bu oran, 1976 yılında uygulanmaya başlamıştır. 1994 yılına kadar % 20 olan oran, Nisan 1994 yılında % 25'e yükseltilmiştir. Eylül 1995 tarihinde % 20'ye, Kasım 1995'de % 18'e düşürülen oran, 25.03.1999 tarihinde yayınlanan bir genelge ile süreye bağlı olmaksızın "% 0" olarak belirlenmiştir.

Merkez Bankası, bu politika ile temelde iki amaç gütmektedir. Bunlar şu şekilde ifade edilebilir:

- Birincisi, Merkez Bankası, zorunlu döviz devir oranını belirlemek suretiyle finansal kurumların ellerinde bulundurdukları döviz miktarını kontrol edebilmektedir.
- İkincisi, Merkez Bankası ilan etmiş olduğu döviz devir kuru sayesinde döviz fiyatları üzerinde belirleyici olmaktadır.

Merkez Bankası, zorunlu döviz devir oranını değiştirmek suretiyle ekonomideki para hacmini ayarlayabilir. Zorunlu döviz devir oranındaki bir artış, para hacminde genişlemeye yol açar.

Tersine, zorunlu döviz devir oranındaki azalış, para hacminde daralmaya yol açar. Bu durumu bir örnek yardımıyla açıklamak mümkündür. Zorunlu döviz devir oranının % 20 ve belirlenen kurun 1$ = 2TL ve döviz geliri elde edenlerin 100$'a sahip olduğunu varsayalım. Bu durumda döviz geliri elde eden kurumlar, cari işlem gelirlerinden dolayı elde ettikleri döviz gelirinin % 20'sini Merkez Bankasına satmak durumunda kalacaklardır. Merkez Bankası satın aldığı 20$ karşılığında, 40 TL'lik parasal genişleme yapmış olacaktır.

- ***Zorunlu Döviz Devir Oranının Yükseltilmesi:*** Zorunlu döviz devir oranının % 20'den, % 45'e yükseltildiğini varsayalım. Yeni orandan döviz geliri elde eden kurumlar, cari işlem gelirlerinden dolayı elde ettikleri döviz gelirinin % 45'ini Merkez Bankasına satmak durumunda kalacaklardır. Merkez Bankası satın aldığı 45$ karşılığında, 90 TL'lik parasal genişleme yapmış olacaktır. Parasal genişleme düzeyi arttığı için, genişletici (gevşek) para politikası uygulanmış olur.
- ***Zorunlu Döviz Devir Oranının Düşürülmesi:*** Zorunlu döviz devir oranının % 20'den, % 13'e düşürüldüğünü varsayalım. Yeni orandan döviz geliri elde eden kurumlar, cari işlem gelirlerinden dolayı elde ettikleri döviz gelirinin % 13'ünü Merkez Bankasına satmak durumunda kalacaklardır. Merkez Bankası satın aldığı 13$ karşılığında, 26 TL'lik parasal genişleme yapmış olacaktır. Parasal genişleme düzeyi azaldığı için, daraltıcı (sıkı) para politikası uygulanmış olur.

Sonuç olarak bir ekonomide deflasyonist bir eğilim varsa, toplam talebin genişletilmesi için gevşek para politikası uygulanır. Bu çerçevede zorunlu döviz devir oranı yükseltilir. Tersine bir ekonomide enflasyonist eğilimler varsa, toplam talebin daraltılması için sıkı para politikası tedbirleri alınır. Bu çerçevede zorunlu döviz devir oranı düşürülür. Zorunlu döviz devir oranındaki değişimin para arzı üzerindeki etkisi tablo yardımıyla daha açık biçimde gösterilebilir:

	Deflasyonist Açık	**Enflasyonist Açık**
	• Toplam talebi genişletmek amaçlanır. • Genişletici (gevşek) para politikası uygulanır.	• Toplam talebi daraltmak amaçlanır. • Daraltıcı (sıkı) para politikası uygulanır.
Zorunlu Döviz Devir Oranı Politikası	• Zorunlu döviz devir oranı yükseltilir. • Merkez Bankasına satılan döviz miktarı artar. • Çok döviz satın alan MB, piyasaya çok para vermiş olur. • Emisyon hacmi artar. • Toplam talep genişler.	• Zorunlu döviz devir oranı düşürülür. • Merkez Bankasına satılan döviz miktarı azalır. • Az döviz satın alan MB, piyasaya az para vermiş olur. • Emisyon hacmi azalır. • Toplam talep daralır.

10.9. Asgari Ödeme Oranı

Bu para politikası aracı, sermaye piyasasına kredi çekerek yatırım yapanların çekebilecekleri kredi miktarını düzenlemektedir. Sermaye piyasasına yatırım yapanların satın alacakları menkul kıymetlerin ne kadarlık kısmını kendilerinin karşılaması gerektiğini gösteren oran, ***asgari ödeme oranıdır.***

Merkez Bankası, asgari ödeme oranını değiştirmek suretiyle sermaye piyasasındaki kredi hacmini ve buna bağlı olarak para hacmini ayarlayabilir. Asgari ödeme oranındaki bir artış, para hacminde daralmaya yol açar. Tersine, asgari ödeme oranındaki azalış, para hacminde genişlemeye yol açar. 100 TL değerinde bir menkul kıymet almak isteyen yatırımcı, asgari ödeme oranı % 20 iken finansal sistemden 80 TL kredi bulabilecektir. Bu durumda 100 TL'lik menkul kıymet almak isteyen yatırımcının, asgari 20 TL'sini kendisi karşılaması gerekmektedir.

- ***Asgari Ödeme Oranının Düşürülmesi:*** Asgari ödeme oranının % 20'den, % 3'e düşürüldüğünü varsayalım. Yeni orandan 100 TL'lik menkul kıymet almak isteyenlerin 3 TL'ye sahip olması yeterlidir. Zira 97 TL'ye kadar finansal sistemden kredi temin edilmesi mümkündür. Asgari ödeme oranının düşürülmesi ile birlikte kredi hacminde genişleme meydana geldiğine göre genişletici (gevşek) para politikası uygulanmış olur.
- ***Asgari Ödeme Oranının Yükseltilmesi:*** Asgari ödeme oranının % 20'den, % 45'e yükseltildiğini varsayalım. Yeni orandan 100 TL'lik menkul kıymet almak isteyenlerin 45 TL'ye sahip olması gereklidir. Zira en fazla 55 TL'ye kadar finansal sistemden kredi temin edilebilecektir. Asgari ödeme oranının yükselmesi ile birlikte kredi hacminde daralma meydana geldiğine göre daraltıcı (sıkı) para politikası uygulanmış olur.

Sonuç olarak bir ekonomide deflasyonist bir eğilim varsa, toplam talebin genişletilmesi için gevşek para politikası uygulanır. Bu çerçevede asgari ödeme oranı düşürülür. Tersine bir ekonomide enflasyonist eğilimler varsa, toplam talebin daraltılması için sıkı para politikası tedbirleri alınır. Bu çerçevede asgari ödeme oranı arttırılır. Asgari ödeme oranındaki değişimin para arzı üzerindeki etkisi tablo yardımıyla daha açık biçimde gösterilebilir:

	Deflasyonist Açık	**Enflasyonist Açık**
	• Toplam talebi genişletmek amaçlanır. • Genişletici (gevşek) para politikası uygulanır.	• Toplam talebi daraltmak amaçlanır. • Daraltıcı (sıkı) para politikası uygulanır.
Asgari Ödeme Oranı	• Asgari ödeme oranı düşürülür. • Menkul kıymetler borsasına yönelen kredi miktarı artar. • Ekonomideki para hacmi artar. • Toplam talep artar.	• Asgari ödeme oranı yükseltilir. • Menkul kıymetler borsasına yönelen kredi miktarı azalır. • Ekonomideki para hacmi azalır. • Toplam talep azalır.

Asgari ödeme oranı, konut alımı, dayanıklı tüketim mallarının alımı gibi konular için de düşünülebilir. Örneğin Türkiye'de bankadan kredi çekmek suretiyle ev almak isteyen bir birey, evin yaklaşık değerinin % 25'ini kendisi temin etmek zorundadır. Bankalar, evin değerinin en fazla % 75'i civarında kredi vermektedir. Dolayısıyla konut alımı için asgari ödeme oranının yaklaşık olarak % 25 civarında olduğu ifade edilebilir.

10.10. İkna Etme

Merkez Bankası, finansal aktörleri nüfuzunu kullanmak suretiyle uyguladığı politikalara destek vermesi için ikna etmeye çalışabilir. Yine ikna yolu ile ticari bankaların vereceği kredilerin, sektörel veya bölgesel dağılımı etkilenebilir. İkna politikası kapsamında konjonktürün durumuna göre uygulanan para politikasına uygun biçimde finansal aktörlerin davranması telkin edilebilir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Ekonomide deflasyonist eğilimler söz konusu ise Merkez Bankası toplam talebi canlandırmak için gevşek para politikası stratejisi uygulama yoluna gider. Bu çerçevede finansal kurumları, kredi hacmini genişletmeleri için telkin edebilir.
- Ekonomide enflasyonist eğilimler söz konusu ise Merkez Bankası toplam talebi daraltmak için sıkı para politikası stratejisi uygulama yoluna gider. Bu çerçevede finansal kurumları, kredi hacmini daraltmaları için telkin edebilir.

	Deflasyonist Açık	**Enflasyonist Açık**
	• Toplam talebi genişletmek amaçlanır. • Genişletici (gevşek) para politikası uygulanır.	• Toplam talebi daraltmak amaçlanır. • Daraltıcı (sıkı) para politikası uygulanır.
İkna Etme Politikası	• Finansal kurumlar, kredi hacmini genişletmeleri için telkin edilir. • Ekonomideki para hacmi artar. • Faiz oranları düşer, yatırımlar, istihdam ve toplam talep artar.	• Finansal kurumlar, kredi hacmini daraltmaları için telkin edilir. • Ekonomideki para hacmi daralır. • Faiz oranları yükselir, yatırımlar, istihdam ve toplam talep azalır.

Şimdiye kadar ele alınan para politikası araçlarının toplu bir biçimde değerlendirilmesi, konunun daha iyi anlaşılması açısından faydalı olacaktır. Aşağıdaki tablo bu açıdan faydalı olacaktır:

	Deflasyonist Açık	Enflasyonist Açık
Para Politikası Araçları	**Amaç:** **Toplam talebi genişletmek** **Genişletici Para Politikası**	**Amaç:** **Toplam talebi daraltmak** **Daraltıcı Para Politikası**
Açık Piyasa İşlemleri	• Doğrudan alış veya repo yöntemi ile kıymetli kağıt satın alınır. • Karşılığında para verilir. • Parasal taban ve para arzı artar. • Faiz oranları düşer, yatırımlar, istihdam ve toplam talep artar.	• Doğrudan satış veya ters repo yöntemi ile kıymetli kağıt satılır. • Karşılığında para alınır. • Parasal taban ve para arzı daralır. • Faiz oranları yükselir, yatırımlar, istihdam ve toplam talep azalır.
Kanuni Karşılık Oranı	• Kanuni karşılık oranı düşürülür. • Kredi olarak verilebilir fon miktarı artar. • Kaydi para çarpanı artar. • Kaydi para miktarı artar. • Faiz oranları düşer, yatırımlar, istihdam ve toplam talep artar.	• Kanuni karşılık oranı yükseltilir. • Kredi olarak verilebilir fon miktarı azalır. • Kaydi para çarpanı küçülür. • Kaydi para miktarı azalır. • Faiz oranları yükselir, yatırımlar, istihdam ve toplam talep azalır.
Disponibilite Oranı	• Disponibilite oranı düşürülür. • Kredi olarak verilebilir menkul kıymet miktarı artar. • Para arzı genişler. • Faiz oranları düşer, yatırımlar, istihdam ve toplam talep artar.	• Disponibilite oranı yükseltilir. • Kredi olarak verilebilir menkul kıymet miktarı azalır. • Para arzı daralır. • Faiz oranları yükselir, yatırımlar, istihdam ve toplam talep azalır.
Reeskont Politikası	• Reeskont oranları düşürülür. • İskonto oranlarında düşme meydana gelir. • Senetler, iskonto ve reeskont işlemine tabii tutulur. • Borçlanma maliyeti düşer. • Kredi hacmi genişler. • Faiz oranları düşer, yatırımlar, istihdam ve toplam talep artar.	• Reeskont oranları yükseltilir. • İskonto oranlarında artış meydana gelir. • Senetler, iskonto ve reeskont işlemine tabii tutulmaz. • Borçlanma maliyeti artar. • Kredi hacmi daralır. • Faiz oranları yükselir, yatırımlar, istihdam ve toplam talep azalır.

Kredi Tavanı	• Kredi tavanı yükseltilir. • Kredi olarak verilebilir fon miktarı artar. • Kaydi para miktarı ve buna bağlı olarak para arzı artar. • Faiz oranları düşer, yatırımlar, istihdam ve toplam talep artar.	• Kredi tavanı düşürülür. • Kredi olarak verilebilir fon miktarı azalır. • Kaydi para miktarı ve buna bağlı olarak para miktarı azalır. • Faiz oranları yükselir, yatırımlar, istihdam ve toplam talep azalır.
İthalat Teminatları	• İthalat teminatları düşürülür. • Kullanılabilir fon miktarı arttırılır. • Toplam talep genişletilir.	• İthalat teminatları yükseltilir. • Kullanılabilir fon miktarı azaltılır. • Toplam talep daraltılır.
Selektif Kredi Politikası	• Desteklenen sektörlere veya bölgelere uzun vadeli, düşük faizli kredi politikası uygulanır. • Bu alandaki talep canlandırılır.	• Desteklenmeyen sektörlere veya bölgelere kısa vadeli, yüksek faizli kredi politikası uygulanır. • Bu alandaki talep daraltılır.
Zorunlu Döviz Devir Oranı	• Zorunlu döviz devir oranı yükseltilir. • Merkez Bankasına satılan döviz miktarı artar. • Çok döviz satın alan MB, piyasaya çok para vermiş olur. • Emisyon hacmi artar. • Toplam talep genişler.	• Zorunlu döviz devir oranı düşürülür. • Merkez Bankasına satılan döviz miktarı azalır. • Az döviz satın alan MB, piyasaya az para vermiş olur. • Emisyon hacmi azalır. • Toplam talep daralır.
Asgari Ödeme Oranı	• Asgari ödeme oranı düşürülür. • Menkul kıymetler borsasına yönelen kredi miktarı artar. • Ekonomideki para hacmi artar. • Toplam talep artar.	• Asgari ödeme oranı yükseltilir. • Menkul kıymetler borsasına yönelen kredi miktarı azalır. • Ekonomideki para hacmi azalır. • Toplam talep azalır.
İkna Etme Politikası	• Finansal kurumlar, kredi hacmini genişletmeleri için telkin edilir. • Ekonomideki parasal genişleme hacmi artar. • Faiz oranları düşer, yatırımlar, istihdam ve toplam talep artar.	• Finansal kurumlar, kredi hacmini daraltmaları için telkin edilir. • Ekonomideki parasal genişleme hacmi daralır. • Faiz oranları yükselir, yatırımlar, istihdam ve toplam talep azalır.

Ekonomide deflasyonist eğilimler söz konusu ise toplam talebin genişletilmesi gerekir. Toplam talebi genişletmek için ise, gevşek para politikası uygulamalarına müracaat edilir. Tersine ekonomide enflasyonist eğilimler söz konusu ise toplam talebin daraltılması gerekir. Toplam talebi daraltmak için ise, sıkı para politikası uygulamalarına müracaat edilir. Aşağıdaki tablo, gevşek ve sıkı para politikası araçlarının toplu tasnifini amaçlayan farklı bir düzenleme ile sunulmuştur.

Para Politikası Araçları	**Genişletici Para Politikası (LM eğrisinin sağa kayması)**	**Daraltıcı Para Politikası (LM eğrisinin sola kayması)**
Açık Piyasa İşlemleri	• Doğrudan alış • Repo	• Doğrudan satış • Ters repo
Kanuni Karşılık Oranı	• KKO düşürülür.	• KKO yükseltilir.
Disponibilite Oranı	• Disponibilite oranı düşürülür.	• Disponibilite oranı yükseltilir.
Reeskont Politikası	• Reeskont oranları düşürülür.	• Reeskont oranları yükseltilir.
Kredi Tavanı	• Kredi tavanı yükseltilir.	• Kredi tavanı düşürülür.
İthalat Teminatları	• İthalat teminatları düşürülür.	• İthalat teminatları yükseltilir.
Selektif Kredi Politikası	• Desteklenen sektörlere veya bölgelere uzun vadeli, düşük faizli kredi politikası uygulanır.	• Desteklenmeyen sektörlere veya bölgelere kısa vadeli, yüksek faizli kredi politikası uygulanır.
Zorunlu Döviz Devir Oranı	• Zorunlu döviz devir oranı yükseltilir.	• Zorunlu döviz devir oranı düşürülür.
Asgari Ödeme Oranı	• Asgari ödeme oranı düşürülür.	• Asgari ödeme oranı yükseltilir.
İkna Etme Politikası	Finansal aktörler genişletici yönde telkin edilir.	Finansal aktörler daraltıcı yönde telkin edilir.

10.11. Para Politikası Araçları İle İlgili Çıkmış Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi para politikasının amaçlarından biri değildir?

A) Ulusal paranın değerini korumak
B) Finansal sistemde istikrarı sağlamak
C) Ekonomik büyümeyi sağlamak
D) Bütçe açıklarını finanse etmek
E) Fiyat istikrarını sağlamak

(KMS, 2001)

2. Aşağıdakilerden hangisi para politikası uygulamalarından biri değildir?

A) Merkez bankasının tahvil satması
B) Vergi oranlarında indirim yapılması
C) Reeskont oranlarının düşürülmesi
D) Tedavüldeki banknot miktarının artırılması
E) Kredi faizlerinin artırılması

(İdari Yargı, 2008)

3. Aşağıdakilerden hangisi, para politikası araçlarından biri değildir?

A) Disponibilite oranı
B) Mevduat zorunlu karşılık oranı
C) Kurumlar vergisi
D) Reeskont oranı
E) İthalat teminat oranı

(KPSS, 2004)

4. Aşağıdakilerden hangisi para politikasının araçları arasında yer almaz?

A) İthalat teminatları
B) Açık piyasa işlemleri
C) Zorunlu karşılıklar
D) Döviz kuru
E) Disponibilite oranı

(KPSS, 2006)

5. Aşağıdakilerden hangisi merkez bankalarının para politikası araçları arasında yer almaz?

A) Döviz işlemleri
B) Açık piyasa işlemleri
C) Fiyatlar genel düzeyi
D) Reeskont oranı
E) Zorunlu karşılık oranı

(Ziraat Bankası Müfettiş Yard., 2008)

6. Aşağıdakilerden hangisi para tabanı ve banka çarpanını etkileyen para politikası araçlarından biri değildir?

A) Açık piyasa işlemleri
B) Mevduat zorunlu karşılık oranı
C) Tüketim vergileri
D) Genel reeskont oranı
E) Farklılaştırılmış reeskont oranı

(KPSS, 2010)

7. Para arzını kontrol altında tutmak için yaygın olarak kullanılan araç aşağıdakilerden hangisidir?

A) Munzam karşılıkların değiştirilmesi
B) İskonto oranlarının değiştirilmesi
C) Gelecekle ilgili beklentilerin değiştirilmesi
D) Açık piyasa işlemleri
E) İthalat teminatlarının değiştirilmesi

(Kaymakamlık)

8. Para arzındaki haftalık değişimleri kontrol etmek amacıyla kullanılabilecek en uygun politika aracı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Zorunlu karşılık oranının yükseltilmesi
B) Zorunlu karşılık oranının düşürülmesi
C) Reeskont oranlarının düşürülmesi
D) Reeskont oranlarının yükseltilmesi
E) Açık piyasa işlemleri

(KPSS, 2009)

9. Türkiye'de bankaların kredi verme olanaklarının artırılabilmesi için aşağıdakilerden hangisi gereklidir?

A) T.C. Merkez Bankasının Devlet tahvili satın alması
B) T.C. Merkez Bankasının Devlet tahvili satması
C) Zorunlu karşılık oranının artırılması
D) Devlet harcamalarının azaltılması
E) Devlet harcamalarının artırılması

(KPSS, 2010)

10. T.C. Merkez Bankası açık piyasa işlemleri çerçevesinde aşağıdaki işlemlerden hangisini yapamaz?

A) Geri alım vaadiyle satış
B) TL depo alımı ve satımı
C) Geri satım vaadiyle alış
D) TL karşılığı menkul kıymetlerin kesin alımı
E) Birincil piyasada Hazine bonosu alımı

(Halk Bankası Uzm. Yar., 2008)

11. Aşağıdakilerden hangisi bankacılık sisteminde likiditeyi artırmak için TCMB'nin yaptığı işlemlerden biri değildir?

A) Likidite senedi ihraç etmesi
B) Bankalardan DİBS'leri geri satma vaadiyle satın alması
C) Bankalara depo vermesi
D) Bankalara reeskont kredisi vermesi
E) Bankalardan DİBS kesin alımı

(Kaymakamlık, 2012)

12. Zorunlu karşılık oranındaki bir düşüş aşağıdakilerden hangisine neden olur?

A) Para arzının artmasına
B) Bankaların kredi verme olanaklarının azalmasına
C) Para arzının azalmasına
D) Reeskont oranının yükselmesine
E) Reeskont oranının düşmesine

(KPSS, 2009)

13. Banka sisteminde pozitif bir fazla rezervin bulunduğu bir durumda, zorunlu karşılık oranı artırılırsa aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?

A) Banka sisteminin elindeki fazla rezerv azalır, ancak bu para arzını değiştirmez.
B) Banka sisteminin elindeki mevduat azalır, ancak bu para arzını değiştirmez.
C) Bankaların verdikleri krediler artar.
D) Para arzı önce artar, sonra azalır.
E) Para arzı azalır.

(Mali Hizmet Uzm. Yard., 2010)

Çözüm: Kanuni karşılık oranlarında bir artış meydana gelirse, kaydi para çarpanı küçülür. Kaydi para çarpanı küçülürse, kaydi para miktarı ve buna bağlı olarak ekonomideki para arzı azalır. Bu durumu bir örnek yardımıyla açıklamak mümkündür.

Başlangıç mevduatının 100 TL olduğu bir durumda kanuni karşılık oranının % 10'dan % 50'ye çıktığını varsayalım. Bu durumda kaydi para çarpanı ve kaydi para miktarında azalma meydana gelir.

Kanuni karşılık oranının % 10 olduğu durum:

$$MB = \frac{1}{kko} \times D = \frac{1}{0,10} \times 100 = 10 \times 100 = 1.000$$

Kanuni karşılık oranı % 10'iken kaydi para çarpanı 10, ekonomideki kaydi para miktarı 1000'dir.

Kanuni karşılık oranının % 50 olduğu durum:

$$MB = \frac{1}{kko} \times D = \frac{1}{0,50} \times 100 = 2 \times 100 = 200$$

Kanuni karşılık oranı % 50'iken kaydi para çarpanı 2, ekonomideki kaydi para miktarı 200'dir.

14. Merkez bankası para arzını artırmak istediğinde aşağıdaki politika seçeneklerinden hangisini kullanmalıdır?

A) Reeskont oranını artırmak ve açık piyasa alımlarına gitmek
B) Mevduat munzam karşılık oranlarını artırmak ve açık piyasa satışlarına gitmek
C) Reeskont oranını azaltmak ve mevduat munzam karşılıklarını artırmak
D) Reeskont oranını artırmak ve açık piyasa satışlarına gitmek
E) Mevduat munzam karşılıklarını azaltmak ve açık piyasa alımlarına gitmek

(Mali Hizmet Uzm. Yard., 2008)

15. Bir ekonomide, hükümet harcamaları hazine bonoları satışıyla finanse edilmektedir ve merkez bankası da bu hazine bonolarını daha sonra geri satın almaktadır.

Bu şekildeki bir politika karmasının banka rezervleri ile parasal taban (baz para) üzerindeki etkisi aşağıdakilerden hangisidir?

A) Hem banka rezervleri hem de parasal taban azalır.
B) Hem banka rezervleri hem de parasal taban artar
C) Banka rezervleri artar ancak parasal taban değişmez.
D) Banka rezervleri değişmez ancak parasal taban artar.
E) Banka rezervleri ve parasal taban değişmez.

(KPSS, 2011)

16. Merkez Bankası para arzını aşağıdaki düzenlemelerden hangisiyle arttırabilir?

A) Açık piyasada devlet tahvili satarak
B) Reeskont oranını yükselterek
C) Reeskont oranını serbest bırakarak
D) Zorunlu karşılık oranını yükselterek
E) Zorunlu karşılık oranını düşürerek

(THBTKB Müf. Yard., 2000)

17. I. Piyasa faiz oranı
II. Reeskont faiz oranı
III. Zorunlu karşılık oranı
IV. Açık piyasa işlemleri

Yukarıdakilerden hangileri Merkez Bankasının para arzını etkilemek için kullandığı temel araçlar arasında yer alır?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) II ve III
D) III ve IV E) II, III ve IV

(Sayıştay)

18. İşsizliği azaltmak için uygulanabilecek para politikası uygulaması aşağıdakilerden hangisidir?

A) Sabit döviz kuru rejimi uygulaması
B) Reeskont oranlarının artırılması
C) Zorunlu karşılık oranlarının artırılması
D) Devlet borçlanmalarının döviz cinsinden yapılması
E) Açık piyasa işlemleri ile piyasadan devlet iç borçlanma senedi alınması

(SGK, 2008)

19. (Zorunlu rezerv-mevduat oranı) kaç olduğu zaman, para çarpanı en yüksek değerine (maksimum) ulaşır?

A) ∞ B) 2 C) 1 D) 0,5 E) 0

(TBMM, 2002)

20. Nakit tutma oranının sıfır olduğu bir ekonomide zorunlu karşılık oranı % 10 ise parasal çarpan kaçtır?

A) 0,1 B) 1 C) 2 D) 9 E) 10

(Ziraat Bankası Müfettiş Yard., 2007)

Çözüm:

$$k = \frac{1}{kko} = \frac{1}{0,10} = 10$$

21. Zorunlu karşılık oranı % 10 iken, bankacılık kesiminin rezervlerindeki 100 birimlik artış en fazla ne kadar mevduat yaratabilir?

A) 10 B) 100 C) 110 D) 1000 E) 10.000

(Ziraat Bankası Müfettiş Yard., 2008)

Çözüm: D: yatırılan ilk mevduat, kko: kanuni karşılık oranı olmak üzere meydana getirilecek kaydi para miktarı şu şekilde formüle edilir;

$$\text{Kaydi Para: } \frac{1}{kko} \text{ x D} = \frac{1}{1,10} \text{ x } 100 = 10 \text{ x } 100 = 1000$$

22. Ekonomide tek bir ticari bankanın olduğu durumda merkez bankası zorunlu karşılık oranını % 10 düzeyinde belirlerse, başlangıçta 500 birimlik bir mevduata sahip olan bu bankanın mevduatı kaç birim olur?

A) 5000 B) 4500 C) 4000 D) 1000 E) 500

(KPSS, 2008)

Çözüm: Parasal çarpan şu şekilde ifade edilir:

$$k = \frac{1}{\text{Zorunlu Karşılık Oranı}} = k = \frac{1}{0,10} = 10$$

Başlangıçtaki mevduat ile parasal çarpan çarpıldığında ne kadar kaydi para meydana getirildiği bulunabilir.

$M_B = k \text{ x } Dp$

$M_B = 10 \text{ x } 500$

$M_B = 5000$

SON YILLARIN SINAV SORULARI

23. I. İthalatta kota uygulanması

II. Kamu harcamalarının arttırılması

III. Munzam karşılıklarının arttırılması

IV. Açık piyasa işlemleri

Yukarıdakilerden hangisi veya hangileri Merkez Bankasının politika araçlarındandır?

A) Yalnızca IV

B) I ve IV

C) Yalnızca III

D) III ve IV

(Maliye Uzmanlığı, 2016)

Not: Her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ve diğer çıkmış soruların bulunduğu ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

1. D	6. C	11. A	16. E	21. D
2. B	7. D	12. A	17. E	22. A
3. C	8. E	13. E	18. E	23. D
4. D	9. A	14. E	19. E	
5. C	10. E	15. B	20. E	

On Birinci Bölüm
IS-LM Analizi: Mal ve Para Piyasasının Eşanlı Analizi

IS-LM analizi John Hicks ve Alvin Hansen tarafından geliştirilmiştir. IS-LM analizi, ekonominin reel yönü ile parasal yönünü bir arada ele almak açısından önemli bir analizdir. Diğer bir ifadeyle IS-LM analizi mal ve para piyasalarının eş anlı dengesini ele almaktadır. ***IS-LM analizi, Neokeynesyen Sentez olarak da adlandırılır.*** IS-LM analizi incelenirken, ***fiyatlar genel düzeyinin sabit olduğu***, faizlerin ise değiştiği varsayılmıştır.

11.1. Mal Piyasası Dengesi: IS Analizi

IS eğrisi, mal piyasası dengesini göstermektedir. Mal piyasası dengesi, toplam harcama-toplam arz (gelir harcama modeli) ya da tasarruf yatırım eşitliği ile gösterilebilir. Dolayısıyla tasarruf ve yatırım düzeyini etkileyen etmenlerin tümü, IS eğrisini de etkilemektedir.

IS analizinde yatırım, faizin azalan fonksiyonu; tasarruf ise, gelirin artan fonksiyonu olarak tanımlanmıştır. Yatırım fonksiyonu şu şekilde ifade edilebilir:

$I = f(r^{(-)})$

Bu fonksiyona göre, faiz oranı düştüğünde, yatırım yapmanın maliyeti azalmakta ve buna bağlı olarak yatırım düzeyi artmakta; tersine faiz oranı arttığında, yatırım yapmanın maliyeti artmakta ve buna bağlı olarak yatırım düzeyi azalmaktadır. IS eğrisi negatif eğimli bir eğridir. ***IS eğrisinin negatif eğimli olmasının nedeni, yatırımın faizin azalan fonksiyonu olması; yani yatırım ile faiz arasındaki ters yönlü ilişkidir.*** Faizdeki değişmenin yatırım fonksiyonu üzerindeki etkisi şu şekilde gösterilebilir:

$r \downarrow I \uparrow Y \uparrow$ veya $r \uparrow I \downarrow Y \downarrow$

Yatırım, faizin azalan fonksiyonu varsayıldığında yeni bir kavramın daha ele alınması gerekecektir. Ele alınacak olan kavram, ***yatırımın faiz esnekliğidir (b)***. Yatırımın faiz esnekliği, faizde meydana gelen bir değişmenin yatırım düzeyini ne kadar etkilediğini göstermektedir. Yukarıda da belirtildiği gibi faiz oranı düştüğünde yatırım artmaktadır. Peki, ne kadar artmaktadır? Bu sorunun cevabını veren, yatırımın faiz esnekliğidir. Bu durumu şu şekilde ele almak mümkündür:

- ***b = yüksek ise:*** Faiz oranında meydana gelen değişme, yatırım üzerinde daha fazla bir değişmeye yol açacaktır. Örneğin faiz oranı % 10 azaldığında/arttığında, yatırım düzeyi % 10'dan daha fazla artacak/azalacaktır. Yani yatırım düzeyi, faiz oranındaki değişmelere daha duyarlı olacaktır.

Yatırımın faiz esnekliği yüksekken, yatırım eğrisi ve buna bağlı olarak IS eğrisi yatıklaşacaktır. Yatırımın faiz esnekliği, Klasik iktisatçılara göre yüksek; Keynesyen iktisatçılara göre düşüktür.

- ***b = düşük ise:*** Faiz oranında meydana gelen değişme, yatırım üzerinde daha az bir değişmeye yol açacaktır. Örneğin faiz oranı % 10 azaldığında/arttığında, yatırım düzeyi % 10'dan daha az artacak/azalacaktır. Yani yatırım düzeyi, faiz oranındaki değişmelere daha az duyarlı olacaktır. Yatırımın faiz esnekliği düşükken, yatırım eğrisi ve buna bağlı olarak IS eğrisi dikleşecektir.
- ***b = 0 ise:*** Faiz oranında meydana gelen değişme, yatırım üzerinde herhangi bir değişmeye yol açmayacaktır. Örneğin faiz oranı % 10 azaldığında/arttığında, yatırım düzeyinde herhangi bir artış/azalış olmayacaktır. Yani yatırım düzeyi, faiz oranındaki değişmelerden bağımsızdır. Yatırımın faiz esnekliği sıfırken, yatırım eğrisi ve buna bağlı olarak IS eğrisi dik olacaktır.

IS fonksiyonunda yatırım, faizin azalan fonksiyonu olarak varsayıldığı için yatırım fonksiyonu şu şekilde olacaktır:

$$I = I_0 - bi$$

Bu fonksiyonda I_0, otonom yatırım düzeyini; b, yatırımın faiz esnekliğini; i, faiz oranını göstermektedir. I_0 otonom yatırım düzeyi, yatırımların faiz ve gelir düzeyinden bağımsız olduğu varsayımına dayanmaktadır. Bu yatırım fonksiyonu basit Keynesyen gelir harcama modelindeki yatırım fonksiyonundan farklıdır. Basit Keynesyen gelir harcama modelinde yatırım fonksiyonu $I = I_0$, uyarılmış yatırımların eklendiği durumda ise $I = I_0 + eY$ şeklinde ifade edilmekte ve yatırımlar otonom varsayılmaktadır. IS analizinde yatırım, faizin azalan fonksiyonu olarak varsayıldığı için $I = I_0 - bi$ şeklini almaktadır. Yani basit Keynesyen harcama modelinde yatırım dışsal bir değişken olarak ele alınırken, IS analizinde yatırım faize bağlı içsel bir değişken olarak ele alınmaktadır.

IS analizinde tasarruf ise, gelirin artan fonksiyonu olarak varsayılmaktadır. Buna göre gelir düzeyi arttığında, tasarruf düzeyi artmakta; gelir düzeyi azaldığında ise tasarruf düzeyi azalmaktadır.

$$S = f(Y^{(+)})$$

Bu fonksiyona göre, gelir düzeyi artarsa, tasarruf düzeyi artmakta; tersine gelir düzeyi azalırsa, tasarruf düzeyi azalmaktadır. Gelirdeki değişmenin tasarruf fonksiyonu üzerindeki etkisi şu şekilde ifade edilebilir:

$$Y \uparrow S \uparrow \text{ veya } Y \downarrow S \downarrow$$

Klasik analizde tasarruf, faizin artan fonksiyonu olarak; Keynesyen analizde ise, harcanabilir gelirin artan fonksiyonu olarak ifade edilirken, IS analizinde gelirin artan fonksiyonu olarak ifade edilmektedir.

IS fonksiyonunda yatırım faizin azalan, tasarruf gelirin artan fonksiyonu olarak varsayıldığına göre tasarruf-yatırım eşitliğinde oluşan denge şu şekilde olacaktır:

$$S(Y^{(+)}) = I\,(r^{(-)})$$

Buradan hareketle IS fonksiyonu şu şekilde ifade edilebilir:

$$IS = f\,(r^{(-)}, Y^{(+)})$$

11.1.1. IS Eğrisinin Türetilişi

Mal piyasası dengesini gösteren IS eğrisi iki şekilde türetilebilir. Bunlardan birincisi, 45° doğrusu ve toplam harcama dengesi; ikincisi ise, tasarruf-yatırım eşitliğidir.

11.1.1.1. Gelir Harcama Modelinden IS Eğrisinin Türetilmesi

Devletin olduğu kapalı bir ekonomi modeli için toplam harcamalar; tüketim, yatırım ve kamu harcamalarının toplamından oluşmaktadır. IS eğrisindeki yatırım fonksiyonu daha önce de belirtildiği gibi faize duyarlı olduğu için sadece otonom değil, $I = I_0 - bi$ şeklindedir. Bu durumda toplam harcamalar şu şekilde ifade edilebilir:

$$AE = C + I + G_0$$

$$AE = C_0 + cY_D + I_0 - bi + G_0$$

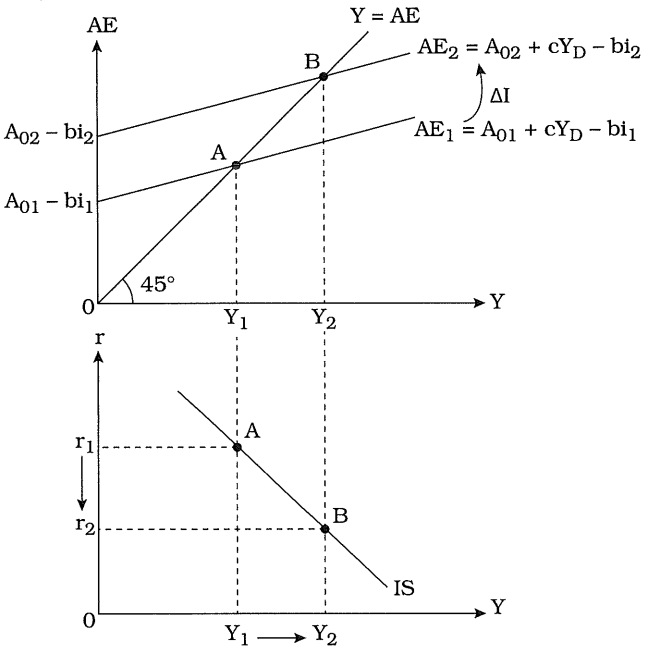
$$AE = C_0 + I_0 + G_0 + cY_D - bi$$

$$AE = \underbrace{C_0 + I_0 + G_0}_{A_0} + cY_D - bi$$

$$AE = A_0 + cY_D - bi$$

şeklinde tanımlanmaktadır. Bu eşitlik, toplam harcamalar ile faiz oranı arasında ters yönlü ilişki olduğunu ifade etmektedir. Buna göre faiz oranları düştüğünde toplam harcamalar artmakta; tersine faiz oranları arttığında toplam harcamalar azalmaktadır. Bu durumu şekil yardımıyla göstermek ve buna bağlı olarak IS eğrisini türetmek mümkündür.

IS eğrisi mal piyasası dengesini göstermektedir. IS eğrisinin üzerindeki tüm noktalarda I = S olduğu için mal piyasası dengededir. Dolasıyla IS eğrisi, mal piyasasının dengede olduğu ya da yatırımların tasarruflara eşit olduğu noktaların geometrik yeridir. Bunu bir IS eğrisi türeterek göstermek mümkündür.



Yukarıdaki şekilde dikey eksende toplam harcama, yatay eksende gelir yer almaktadır. 45° doğrusu gelirin tümünün harcandığı noktaların geometrik yeri olduğu için aynı zamanda toplam arzı vermektedir. Başlangıçta denge, toplam harcama ile 45° doğrusunun kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında milli gelir düzeyi Y_1'dir. Bu denge düzeyini alttaki şekilde dikey eksende faizin, yatay eksende gelirin bulunduğu bir diyagrama aktarmak mümkündür. Y_1 gelir düzeyi ile gösterilen A denge noktasına tekabül eden faiz oranı r_1'dir. Ekonomi A denge noktasında iken faiz oranı r_1'den, r_2'ye düşerse, yatırımlarda artış meydana gelir. Yatırımların artması durumunda toplam harcama eğrisi yukarıya doğru kayarak AE_2 şeklini alır.

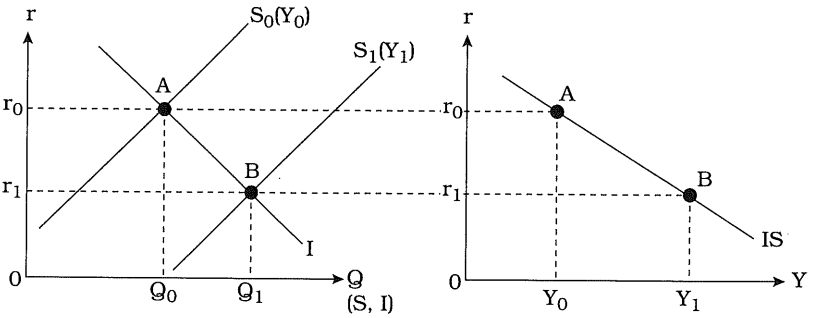
Yeni denge B noktasında oluşur. B denge noktasında gelir düzeyi Y_2'ye yükselir. Dolayısıyla r_2 faiz oranı için gelir düzeyi B noktası ile temsil edilen Y_2 olmuştur. Alttaki şekilde A ve B noktaları birleştirildiğinde yatırımların tasarruflara eşit olduğu ya da mal piyasasının dengede olduğu IS eğrisi elde edilir. Görüldüğü gibi IS eğrisi negatif eğimlidir.

IS eğrisinin negatif eğimli olmasının nedeni; faiz, yatırım ve gelir arasındaki ters yönlü ilişkidir. Buna göre;

- ✓ faiz oranı düşerse, yatırımlar ve hasıla artar.
- ✓ faiz oranı yükselirse, yatırımlar ve hasıla azalır.

11.1.1.2. Tasarruf-Yatırım Eşitliğinden IS Eğrisinin Türetilmesi

Mal piyasası dengesini gösterirken, sızıntı-enjeksiyon eşitliği ya da diğer bir ifadeyle tasarruf-yatırım eşitliği de kullanılabilir. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir:



Soldaki şekilde dikey eksende faiz oranı; yatay eksende, yatırım ve tasarruf miktarı yer almaktadır. Tasarruf eğrisi, faizler yükseldiği zaman iktisadi karar birimlerinin tasarruf edilen miktarlarını arttıracağı varsayımından hareketle pozitif eğimli çizilmiştir. S_0 tasarruf eğrisi, aynı zamanda Y_0 gelir düzeyi için çizilmiştir. Yatırım eğrisi ise, negatif eğimli olarak çizilmiştir. Zira faiz oranları düştüğünde yatırım yapmanın maliyeti azalmakta ve yatırım düzeyinde bir artış meydana gelmektedir. Başlangıçta denge, S_0 tasarruf eğrisi ile I yatırım eğrisinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında r_0 faiz oranından Q_0 kadar tasarruf ve yatırım yapılmaktadır. A denge noktasında tasarruflar yatırımlara eşit olduğu için mal piyasası dengededir. Bu durum dikey eksende faiz oranlarının, yatay eksende gelirin bulunduğu bir diyagrama aktarıldığında r_0 faiz oranına tekabül eden Y_0 gelir düzeyinde mal piyasası dengede olacaktır. Bir an için gelir düzeyinin Y_0'dan Y_1'e yükseldiğini varsayalım. Y_1 gelir düzeyi için tasarruf fonksiyonu S_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge B noktasında oluşacaktır. B denge noktasında faiz oranı r_1'e düşerken, tasarruf ve yatırım düzeyi Q_1'e yükselecektir. Mal piyasasında oluşan bu yeni denge noktası, sağdaki grafiğe yansıtıldığında r_1 faiz oranı için gelir düzeyinin Y_1 olduğu görülecektir. Sağdaki şekilde bu durum B noktası ile gösterilmiştir. Mal piyasasının dengede olduğu, yani tasarrufların yatırıma eşit olduğu A ve B benzeri noktalar, dikey eksende faizin, yatay eksende gelirin bulunduğu bir diyagrama aktarılır ve geometrik yeri alınırsa, IS eğrisine ulaşılır. Görüldüğü gibi IS eğrisi negatif eğimli bir eğridir ve üzerindeki tüm noktalarda mal piyasası dengededir.

11.1.2. IS Denkleminin Elde Edilişi

IS denklemi, toplam harcama eşitliğinden hareketle türetilmektedir. Toplam harcama eşitliğini basit ekonomi modeli, kapalı ekonomi modeli ve açık ekonomi modeli için yazmak mümkündür. Burada IS eğrisi, kapalı ekonomi varsayımı için türetilecektir.

Kapalı ekonomide devlet ve özel kesim bulunmakta, ancak dış ticaret kesimi bulunmamaktadır. Bu durumda toplam harcama eğrisi şu şekilde olacaktır:

$$AE \equiv C_0 + cY_D + I_0 - bi + G_0 \quad (1)$$

1 no'lu denklikte harcanabilir gelir açıldığında 2 no'lu denklik elde edilir.

$$AE \equiv C_0 + c[Y + TR_0 - (T_0 + tY)] + I_0 - bi + G_0 \quad (2)$$

$$AE \equiv C_0 + c[Y + TR_0 - T_0 - tY] + I_0 - bi + G_0 \quad (3)$$

$$AE \equiv C_0 + cY + cTR_0 - cT_0 - ctY + I_0 - bi + G_0 \quad (4)$$

$$AE \equiv \underbrace{C_0 + cTR_0 - cT_0 + I_0 + G_0}_{A_0} + cY - ctY - bi \quad (5)$$

$$AE \equiv A_0 + cY - ctY - bi \quad (6)$$

3, 4, 5 ve 6 no'lu eşitlik, 2 no'lu eşitliğin düzenlenmiş halidir. Toplam harcamaların, gelire eşit olduğu hatırlandığında 6 no'lu eşitlik şu şekilde de ifade edilebilir:

$AE \equiv Y$ ise,

$$Y \equiv A_0 + cY - ctY - bi \quad (7)$$

7 no'lu eşitlikte gelire bağlı değişkenler, sol tarafa atılır ve "Y" parantezine alınırsa, 8 ve 9 numaralı eşitlikler elde edilir.

$$Y - cY + ctY = A_0 - bi \quad (8)$$

$$Y(1 - c + ct) = A_0 - bi \quad (9)$$

9 no'lu eşitlikte Y tek başına bırakılır.

$$Y = \frac{A_0 - bi}{1 - c + ct} = \frac{A_0 - bi}{1 - c(1 - t)} = \frac{1}{1 - c(1 - t)} \times (A_0 - bi) \quad (10)$$

10 no'lu eşitlik şu şekilde de ifade edilebilir:

$$Y = \underbrace{\frac{1}{1 - c + ct}}_{k_e} . (A_0 - bi) \quad (11)$$

$$Y = ke.(A_0 - bi) \quad (12)$$

Bu denklem faiz oranına göre yeniden düzenlendiğinde IS denklemi şu şekli alır.

$$i = \frac{A_0}{b} - \frac{1}{k_e b} Y$$

Bu denklem kapalı ekonomi için IS denklemini ifade etmektedir. Denklemde gelirin önündeki katsayı IS eğrisinin eğimini ifade etmektedir. Görüldüğü gibi gelirin önündeki katsayının işareti eksi olduğu için IS eğrisi negatif eğimlidir. Buna göre IS eğrisinin eğimi şu şekilde ifade edilebilir:

$$\text{IS eğrisinin eğimi} = \frac{1}{k_e b}$$

Yukarıdaki oran arttıkça IS eğrisi dikleşmekte, oran azaldıkça IS eğrisi yatıklaşmaktadır. Yatırımın faiz esnekliği ve çarpan paydada yer almaktadır. Bu durumda IS eğrisinin eğimi şu şekilde ifade edilebilir:

- Yatırımın faiz esnekliği ve çarpan artarsa, payda büyüyecektir. Payda büyüdüğünde ise, oran küçülecek ve IS eğrisinin eğimi azalacaktır. Yani IS eğrisi yatıklaşacaktır.
- Yatırımın faiz esnekliği ve çarpan azalırsa, payda küçülecektir. Payda küçüldüğünde ise, oran büyüyecek ve IS eğrisinin eğimi artacaktır. Yani IS eğrisi dikleşecektir.

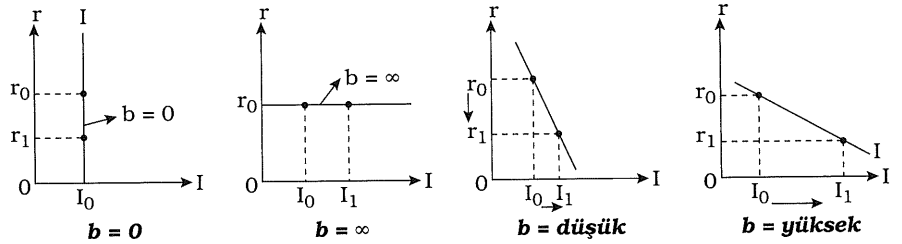
11.1.3. IS Eğrisinin Eğimi

IS eğrisinin eğimini yukarıda da ifade edildiği üzere iki unsur belirlemektedir. Yatırımın faiz esnekliği (b) ve çarpan katsayısıdır.

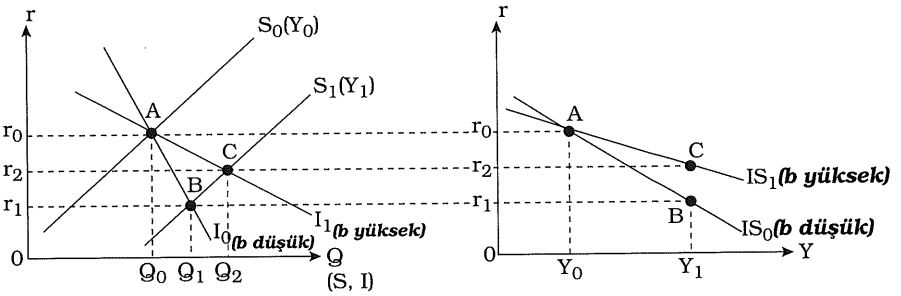
IS eğrisinin eğimi = $\frac{1}{k_e b}$ şeklinde gösterildiğine göre yatırımların faiz esnekliği ve çarpan arttıkça IS eğrisi yatıklaşmakta; tersine yatırımların faiz esnekliği ve çarpan azaldıkça IS eğrisi dikleşmektedir. Her ne kadar yukarıdaki eşitlikte IS eğrisinin eğimi açık biçimde görülse de, bu iki unsur ve IS eğrisinin eğiminin geometrik olarak ayrı ayrı ele alınması daha faydalı olacaktır.

11.1.3.1. Yatırımın Faiz Esnekliği ve IS Eğrisinin Eğimi

Faiz oranında meydana gelen bir birimlik değişmenin, yatırım miktarını ne kadar etkileyeceğini gösteren katsayı yatırımın faiz esnekliğidir. Yatırımın faiz esnekliği öncelikle yatırım eğrisinin eğimini belirler. Buna göre, yatırımın faiz esnekliği arttıkça, yatırım eğrisi yatıklaşır; tersine yatırımın faiz esnekliği azaldıkça yatırım eğrisi dikleşir. Farklı esneklik düzeyleri için yatırım eğrisi şu şekilde olacaktır:



Yukarıdaki şekiller incelendiğinde yatırımın faiz esnekliği değiştikçe yatırım eğrisinin eğiminin değiştiği görülmektedir. Yatırımın faiz esnekliğinin farklı değerleri için türetilecek IS eğrilerinin eğimi de farklı olacaktır.



Başlangıçta denge, S_0 tasarruf eğrisi ile I_0 yatırım eğrisinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında r_0 faiz oranından Q_0 kadar tasarruf ve yatırım yapılmaktadır. A denge noktasında tasarruflar yatırımlara eşit olduğu için mal piyasası dengededir. Bu durum dikey eksende faiz oranlarının, yatay eksende gelirin bulunduğu bir diyagrama aktarıldığında r_0 faiz oranına tekabül eden Y_0 gelir düzeyinde mal piyasası dengede olacaktır. Bir an için gelir düzeyinin Y_0'dan Y_1'e yükseldiğini varsayalım. Y_1 gelir düzeyi için tasarruf düzeyi S_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge B noktasında oluşacaktır. B denge noktasında faiz oranı r_1'e düşerken, tasarruf ve yatırım düzeyi Q_1'e yükselecektir. Mal piyasasında oluşan bu yeni denge noktası, sağdaki şekile yansıtıldığında r_1 faiz oranı için gelir düzeyinin Y_1 olduğu görülecektir. Sağdaki şekilde bu durum B noktası ile gösterilmiştir. Mal piyasasının dengede olduğu, yani tasarrufların yatırıma eşit olduğu A ve B benzeri noktalar, dikey eksende faizin, yatay eksende gelirin bulunduğu bir diyagrama aktarılır ve geometrik yeri alınırsa, IS_0 eğrisine ulaşılır. Bu çizilen IS eğrisi, yatırımın faiz esnekliğinin nispeten düşük olduğu I_0 yatırım eğrisine göre türetilen IS eğrisidir.

Şimdi bir an için başlangıç denge düzeyi için (A noktası, r_0 faiz oranı, Q_0 kadar tasarruf ve yatırım düzeyi) yatırım eğrisinin I_0 değil de I_1 olduğunu varsayalım ve yeni yatırım eğrisi için IS eğrisi türetelim. Dolayısıyla başlangıç denge düzeyi A noktasında, S_0 tasarruf eğrisi ile I_1 yatırım eğrisinin kesiştiği noktada oluşmuştur. I_1, yatırım eğrisi daha yatık olduğuna göre, yatırımın faiz esnekliğinin nispeten yüksek olduğu durumu yansıtmaktadır.

Gelir düzeyinin Y_0'dan Y_1'e yükseldiğini varsayalım. Y_1 gelir düzeyi için tasarruf düzeyi S_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge C noktasında oluşacaktır. C denge noktasında faiz oranı r_2'ye düşerken, tasarruf ve yatırım düzeyi Q_2'ye yükselecektir. Mal piyasasında oluşan A ve C gibi yeni denge noktalarının geometrik yeri sağdaki şekilde alındığında IS_1 eğrisine ulaşılacaktır. Görüldüğü gibi yatırımın faiz esnekliğinin daha yüksek olduğu varsayımı altında çizilen yeni IS eğrisi daha yatıktır. Bu durumda şu çıkarımlar yapılabilir:

Yatırımın Faiz Esnekliği	IS Eğrisinin Eğimi
Yatırımın faiz esnekliği azaldıkça	IS eğrisi dikleşir. Yani eğimi artar.
Yatırımın faiz esnekliği sıfırsa	IS eğrisi diktir. Yani eğimi sonsuzdur.
Yatırımın faiz esnekliği arttıkça	IS eğrisi yatıklaşır. Yani eğimi azalır.
Yatırımın faiz esnekliği sonsuz ise	IS eğrisi yataydır. Yani eğimi sıfırdır.

11.1.3.2. Çarpan Katsayısı ve IS Eğrisinin Eğimi

Faiz oranında meydana gelen bir düşme, yatırımın faiz esnekliğine bağlı olarak yatırım düzeyini arttırır. Yatırım düzeyinde meydana gelen artış ise, toplam harcama düzeyini çarpan kadar arttırır. Dolayısıyla çarpanın aldığı değer büyüdükçe, milli gelir üzerindeki etkisi de artacaktır. Milli gelirdeki artma ise, IS eğrisinin daha yatık olmasını gerektirir.

IS eğrisinin eğimi $= \frac{1}{k_e b}$ şeklinde gösterildiğine göre çarpan arttıkça IS eğrisi yatıklaşmakta; tersine çarpan azaldıkça, IS eğrisi dikleşmektedir. Bu durumda akla gelen soru, çarpanın bileşenlerinin ne olduğudur. Kapalı ekonomi modeli için çarpan şu şekilde ifade edilebilir:

$$k_e = \frac{1}{1 - c\,(1 - t)}$$

Çarpan, IS eğrisinin eğimini belirlediğine göre, çarpanın bileşenleri de IS eğrisinin eğimi üzerinde etkili olacaktır. Kapalı ekonomi modeli için çarpanın paydasında marjinal tüketim eğilimi ve marjinal vergi eğilimi bulunmaktadır. Bu durumda;

- Marjinal tüketim eğilimi arttıkça, çarpan büyümekte; çarpan büyüdükçe, IS eğrisi yatıklaşmaktadır. Tersine, marjinal tüketim eğilimi azaldıkça, çarpan küçülmekte; çarpan küçüldükçe, IS eğrisi dikleşmektedir.
- Marjinal vergi eğilimi azaldıkça, çarpan büyümekte; çarpan büyüdükçe, IS eğrisi yatıklaşmaktadır. Tersine, marjinal vergi eğilimi arttıkça, çarpan küçülmekte; çarpan küçüldükçe, IS eğrisi dikleşmektedir.

Bu durum, iki ayrı marjinal tüketim eğilimi için IS eğrisi türetilerek ispatlanabilir. Toplam harcama denkleminde daha önce yapılan sadeleştirmeler, hatırlatmak amacıyla burada tekrar yer almıştır.

$$AE = C + I + G_0$$

$$AE = C_0 + cY_D + I_0 - bi + G_0$$

$$AE = C_0 + I_0 + G_0 + cY_D - bi$$

$$AE = \underbrace{C_0 + I_0 + G_0}_{A_0} + cY_D - bi$$

$$AE = A_0 + cY_D - bi$$

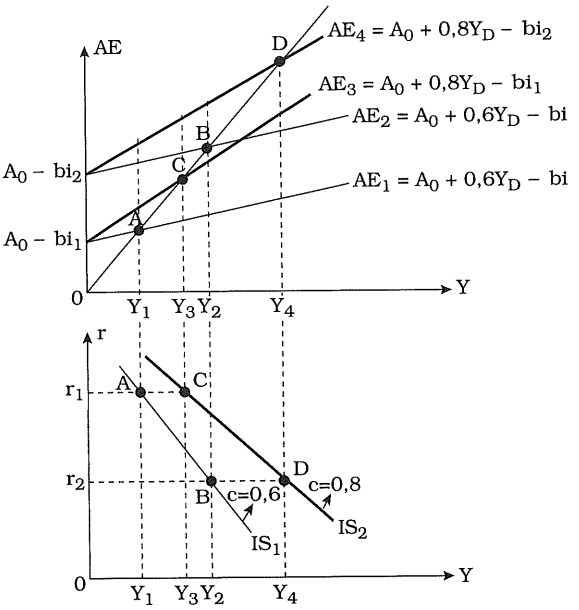
Öncelikle marjinal tüketim eğiliminin 0,6 olduğu varsayılacaktır. Marjinal tüketim eğilimi 0,6 iken, toplam harcama eğrisi şu şekilde olacaktır:

$$AE_1 = A_0 + 0{,}6Y_D - bi$$

Öncelikle yukarıdaki AE_1 için IS eğrisi türetilecektir. Daha sonra marjinal tüketim eğiliminin büyüdüğü ve 0,8 olduğu varsayılacaktır. Yeni durumda toplam harcama eğrisi şu şekilde olacaktır:

$$AE_3 = A_0 + 0{,}8Y_D - bi$$

Marjinal tüketim eğiliminde meydana gelen artış, çarpanın artmasına ve çarpandaki artış ise, IS eğrisinin yatıklaşmasına yol açacaktır. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir:



Marjinal tüketim eğiliminin 0,6 olduğu durumda IS eğrisi: Başlangıçta denge AE_1 eğrisi ile 45° doğrusunun kesiştiği A noktasında oluşmuştur. Bu noktaya tekabül eden gelir düzeyi Y_1'dir. A denge noktası, dikey eksende faizin, yatay eksende gelirin yer aldığı alttaki diyagrama da yansıtılabilir. Bu durumda A denge noktasındaki faiz-gelir bileşimi $r_1 - Y_1$'dir. Faiz oranlarının r_2'ye düştüğünü varsayalım. Bu durumda yukarıdaki şekilde toplam harcama eğrisi AE_2 olarak yukarı doğru kayacak ve yeni denge B noktasında oluşacaktır. B denge noktasında gelir düzeyi Y_2 olarak gerçekleşmiştir. Yeni gelir düzeyi, faiz bileşimi $(r_2 - Y_2)$ alttaki diyagramda B noktası ile gösterilmiştir. Mal piyasasının dengede olduğu A ve B benzeri noktaların dikey eksende faiz oranı, yatay eksende gelir düzeyinin bulunduğu bir diyagramda geometrik yerinin alınması ile IS_1 eğrisi elde edilir. IS_1 eğrisi, marjinal tüketim eğimlinin 0,6 olduğu varsayımı altında çizilen IS eğrisidir.

Marjinal tüketim eğiliminin 0,8 olduğu durumda IS eğrisi: Başlangıçta denge AE_3 eğrisi ile 45° doğrusunun kesiştiği C noktasında oluşmuştur. Bu noktaya tekabül eden gelir düzeyi Y_3'dir. C denge noktası, dikey eksende faizin, yatay eksende gelirin yer aldığı alttaki diyagrama da yansıtılabilir. Bu durumda C denge noktasındaki faiz-gelir bileşimi $r_1 - Y_3$'dür. Faiz oranlarının r_2'e düştüğünü varsayalım. Bu durumda yukarıdaki şekilde toplam harcama eğrisi AE_4 olarak yukarı doğru kayacak ve yeni denge D noktasında oluşacaktır. D denge noktasında gelir düzeyi Y_4 olarak gerçekleşmiştir. Yeni gelir düzeyi, faiz bileşimi $(r_2 - Y_4)$ alttaki diyagramda D noktası ile gösterilmiştir. Mal piyasasının dengede olduğu C ve D benzeri noktaların dikey eksende faiz oranı, yatay eksende gelir düzeyinin bulunduğu bir diyagramda geometrik yerinin alınması ile IS_2 eğrisi elde edilir. IS_2 eğrisi, marjinal tüketim eğiliminin 0,8 olduğu varsayımı altında çizilen IS eğrisidir. Dolayısıyla marjinal tüketim eğiliminin ve buna bağlı olarak çarpanın daha büyük olduğu durumda çizilen IS eğrisi daha yatıktır.

Çarpanın bileşenleri, toplam harcama eğrisi ve IS eğrisi arasındaki ilişki aşağıdaki tablo yardımıyla özetlenebilir.

	Çarpan	**AE Eğrisi**	**IS Eğrisi**
• Marjinal tüketim eğilimi artarsa	Artar.	Dikleşir.	Yatıklaşır.
• Marjinal tüketim eğilimi azalırsa	Azalır.	Yatıklaşır.	Dikleşir.
• Marjinal tasarruf eğilimi artarsa	Azalır.	Yatıklaşır.	Dikleşir.
• Marjinal tasarruf eğilimi azalırsa	Artar.	Dikleşir.	Yatıklaşır.
• Marjinal vergi eğilimi artarsa	Azalır.	Yatıklaşır.	Dikleşir.
• Marjinal vergi eğilimi azalırsa	Artar.	Dikleşir.	Yatıklaşır.

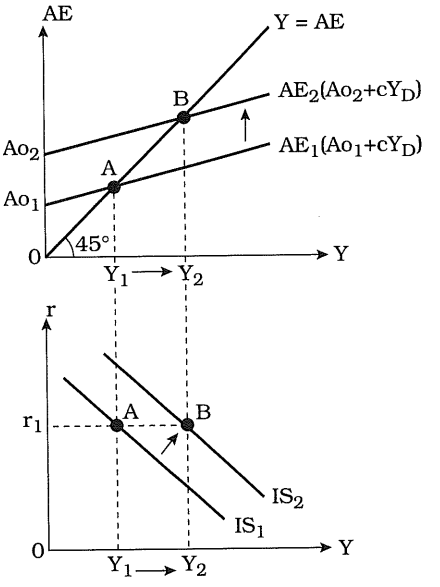
11.1.4. IS Eğrisinin Konumunun Değişmesi

IS eğrisinin eğimini, yatırımın faiz esnekliği ve çarpan katsayısı belirlemektedir. IS eğrisinin konumunu belirleyen ise otonom harcama kalemlerindeki değişimlerdir. Otonom harcamalarda meydana gelen bir değişme;

- AE eğrisinin bir bütün olarak (yukarı-aşağı) yer değiştirmesine (eğimi değişmez) neden olur.
- IS eğrisinin bir bütün olarak (sağa-sola) yer değiştirmesine (eğimi değişmez) neden olur.

Dolayısıyla "otonom harcamalarda" meydana gelen değişme eğrilerin eğimini değil, konumunu belirler. Bu durumu otonom harcamaların arttığı ve azaldığı durum için ayrı ayrı görmek mümkündür:

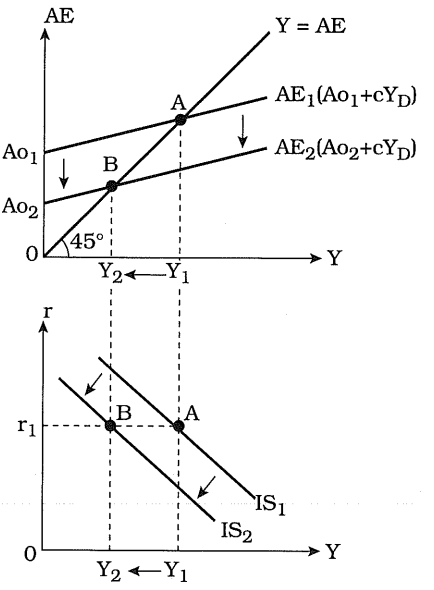
a) Otonom harcamaların artması: Otonom harcamalarda meydana gelen bir artış toplam harcama fonksiyonunu yukarı, IS eğrisini sağa doğru kaydırır. Bu durumu şekil yardımıyla açıklamak mümkündür.



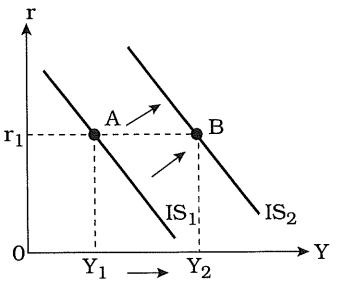
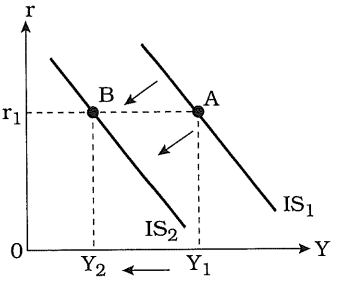
Kapalı ekonomi varsayımı altında başlangıç dengesi, toplam arzı ifade eden 45° doğrusu ile toplam harcamaların (AE_1) kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında hasıla düzeyi Y_1'dır. Dikey eksende faizin, yatay eksende gelirin gösterildiği alttaki şekilde mal piyasası dengesi IS_1 eğrisi ile gösterilmektedir. Otonom harcamalarda bir artış olursa (Ao_1'den Ao_2'ye) toplam harcama eğrisi bir bütün olarak (paralel biçimde) yukarı doğru kayar. Yeni denge düzeyi olan B noktasında hasıla düzeyi Y_2'ye yükselir. Bu durumun alttaki şekildeki yansıması IS_1'in IS_2 şeklinde sağa kaymasıdır.

Not: Otonom kalemlerdeki değişmeler eğrilerin paralel biçimde kaymalarına yol açar. Eğrilerin eğimi değişmez.

b) Otonom harcamaların azalması: Başlangıçta denge toplam arz ile toplam harcamaların kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında hasıla düzeyi Y_1'dir. Bu durum, dikey eksende faizin, yatay eksende gelirin bulunduğu diyagramda IS_1 ile gösterilmektedir. A denge noktasında otonom harcamalar "Ao_1" ile temsil edilmektedir. Otonom harcamaların Ao_2'ye düşmesi durumunda toplam harcama eğrisi AE_2 şeklinde paralel olarak aşağıya doğru kayar. Yeni denge B noktasında oluşur. B denge noktasında gelir düzeyi Y_2'ye düşmüştür. Otonom harcamalardaki azalma sonucu alttaki şekilde IS_1 eğrisi IS_2 şeklinde paralel olarak sola doğru kayar.



IS eğrisini sağa kaydıran unsurlar, genişletici maliye politikası uygulamaları; sola kaydıran nedenler ise, daraltıcı maliye politikası uygulamaları olarak da ifade edilmektedir. IS eğrisini sağa ve sola kaydıran nedenler şu şekilde gösterilebilir:

IS Eğrisinin Sağa Kayması	IS Eğrisinin Sola Kayması
	
Otonom yatırım harcamalarının artması	Otonom yatırım harcamalarının azalması
Otonom tüketim harcamalarının artması	Otonom tüketim harcamalarının azalması
Otonom tasarrufların azalması	Otonom tasarruflarının artması
Otonom kamu harcamalarının artması	Otonom kamu harcamalarının azalması
Otonom transfer harcamalarının artması	Otonom transfer harcamalarının azalması
Otonom vergilerin azalması	Otonom vergilerin artması
Fiyatlar genel düzeyinin düşmesi (dolaylı olarak otonom tüketimi)	Fiyatlar genel düzeyinin yükselmesi
Otonom net ihracatın artması *(Açık ekonomi varsayımı altında)*	Otonom net ihracatın azalması *(Açık ekonomi varsayımı altında)*
Beklentilerin olumlu olması	Beklentilerin kötümser olması

- ***Otonom Yatırım Harcamalarındaki Değişmeler:*** Otonom yatırım harcamalarında meydana gelen bir artış, toplam harcama eğrisini yukarı doğru kaydırır. Toplam harcama eğrisi yukarı doğru kaydığında ise, IS eğrisi sağa doğru kayar. Tersine otonom yatırım harcamalarındaki bir azalma, toplam harcama eğrisinin aşağı doğru ve buna bağlı olarak IS eğrisinin sola doğru kaymasına neden olur. Burada dikkat edilmesi gereken husus, ***faiz oranı değişmezken otonom yatırımlarda meydana gelen değişmenin IS eğrisini sağa-sola kaydırmasıdır.*** Zira IS eğrisi yatırımların faizin azalan fonksiyonu olarak da belirlenmişti.

Eğer faiz oranlarında meydana gelen bir değişmeden dolayı yatırımlar artarsa, IS eğrisinde bir kayma değil, IS eğrisinin üzerinde bir hareket meydana gelir.

Otonom yatırım harcamalarını dolayısıyla IS eğrisini etkileyen faktörler aşağıdaki gibidir.

Otonom Yatırımları Arttıran Unsurlar	Otonom Yatırımları Azaltan Unsurlar
İyimser beklentiler	Kötümser beklentiler
Beklenen kârlılığın artması	Beklenen kârlılığın azalması
Teknolojik gelişme	Teknolojik verimsizlik
Sermaye mallarının fiyatının düşmesi	Sermaye mallarının fiyatının artması
Kapasite kullanım oranının yüksek olması	Kapasite kullanım oranının düşük olması
Vergi avantajlarının artması	Vergi avantajlarının azalması
Vergilerin azalması	Vergilerin artması
Politik istikrar	Politik istikrarsızlık

- ***Otonom Tüketim Harcamalarındaki Değişmeler:*** Otonom tüketim harcamalarında meydana gelen bir artış, toplam harcama eğrisini yukarı doğru kaydırır. Toplam harcama eğrisi yukarı doğru kaydığında ise, IS eğrisi sağa doğru kayar. Tersine otonom tüketim harcamalarındaki bir azalma, toplam harcama eğrisinin aşağı doğru kaymasına ve buna bağlı olarak IS eğrisinin sola doğru kaymasına neden olur.

Otonom tüketim harcamalarını dolayısıyla IS eğrisini etkileyen faktörler aşağıdaki gibidir:

Otonom Tüketimi Arttıran Unsurlar	Otonom Tüketimi Azaltan Unsurlar
İyimser beklentiler	Kötümser beklentiler
Gelirin artacağı beklentisi	Gelirin azalacağı beklentisi
Servet düzeyinin artması	Servet düzeyinin azalması
Nüfusun artması	Nüfusun azalması

- ***Otonom Kamu Harcamalarındaki Değişmeler:*** Otonom kamu harcamalarında meydana gelen bir artış, toplam harcama eğrisini yukarı doğru kaydırır. Toplam harcama eğrisi yukarı doğru kaydığında ise, IS eğrisi sağa doğru kayar. Tersine otonom kamu harcamalarındaki bir azalma, toplam harcama eğrisinin aşağı doğru kaymasına ve buna bağlı olarak IS

eğrisinin sola doğru kaymasına neden olur.

- ***Otonom Transfer Harcamalarındaki Değişmeler:*** Otonom transfer harcamalarında meydana gelen bir artış, toplam harcama eğrisini yukarı doğru kaydırır. Toplam harcama eğrisi yukarı doğru kaydığında ise, IS eğrisi sağa doğru kayar. Tersine otonom transfer harcamalarındaki bir azalma, toplam harcama eğrisinin aşağı doğru kaymasına ve buna bağlı olarak IS eğrisinin sola doğru kaymasına neden olur.
- ***Otonom Vergilerdeki Değişmeler:*** Otonom vergilerdeki azalma, harcanabilir gelir seviyesinin artmasına yol açar. Harcanabilir gelirde meydana gelen artış, tüketim harcamalarını arttırmak suretiyle toplam harcama eğrisini yukarı doğru kaydırır. Toplam harcama eğrisi yukarı doğru kaydığında ise, IS eğrisi sağa doğru kayar. Tersine otonom vergi harcamalarında meydana gelen bir artış, harcanabilir gelir seviyesinin azalmasına yol açar. Harcanabilir gelirde meydana gelen azalış, tüketim harcamalarını azaltmak suretiyle toplam harcama eğrisinin aşağı doğru kaymasına ve buna bağlı olarak IS eğrisinin sola doğru kaymasına neden olur.
- ***Otonom Net İhracattaki Değişmeler:*** Otonom net ihracatta meydana gelen bir artış, toplam harcama eğrisini yukarı doğru kaydırır. Toplam harcama eğrisi yukarı doğru kaydığında ise IS eğrisi sağa doğru kayar. Tersine otonom net ihracatta bir azalma, toplam harcama eğrisinin aşağı doğru ve buna bağlı olarak IS eğrisinin sola doğru kaymasına neden olur. Burada IS-LM analizinin kapalı ekonomi varsayımı altında işlediği şeklindeki başlangıç varsayımı akla gelebilir. Elbette ki otonom net ihracattaki değişmeler, ekonominin dışa açılmış olduğu varsayımı altında IS eğrisini sağa veya sola doğru kaydıracaktır.
- ***Beklentilerin Niteliği:*** Beklentilerin olumlu olması, girişimcilerin yatırım tercihleri, tüketicilerin ise harcama tercihleri üzerinde pozitif etki yapar. Bu durum ise, toplam harcama eğrisinin yukarı doğru kaymasına ve buna bağlı olarak IS eğrisinin sağa doğru kaymasına yol açar. Beklentilerin kötümser olması, girişimcilerin yatırım tercihleri, tüketicilerin ise harcama tercihleri üzerinde negatif etki yapar. Bu durum ise, toplam harcama eğrisinin aşağı doğru kaymasına ve buna bağlı olarak IS eğrisinin sola doğru kaymasına yol açar.
- ***Gelirde Değişme Beklentisi:*** Gelecekte gelirin artacağına dayalı beklentiler, tüketim harcamaları üzerinde pozitif etki yapacaktır. Tüketim harcamalarının artması ise, toplam harcama eğrisinin yukarı, IS eğrisinin sağa doğru kaymasına yol açacaktır. Tersine, gelecekte gelirin azalacağına dayalı beklentiler, tüketim harcamaları üzerinde negatif etki yapacaktır. Tüketim harcamalarının azalması ise, toplam harcama eğrisinin aşağı, IS eğrisinin sola doğru kaymasına yol açacaktır.
- ***Fiyatlar Genel Düzeyindeki Değişme:*** Fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen bir azalış, reel servetin artmasına yol açar. Reel servet düzeyinde meydana gelen artma ise, tüketim harcamalarının artmasına ve buna bağlı olarak toplam harcama eğrisinin yukarı, IS eğrisinin sağa doğru

kaymasına yol açar.

Tersine fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen bir artış, reel servetin azalmasına yol açar. Reel servet düzeyinde meydana gelen azalma ise, tüketim harcamalarının azalmasına ve buna bağlı olarak toplam harcama eğrisinin aşağı, IS eğrisinin sola doğru kaymasına yol açar.

- ***Finansal Yeniliklerin Artması:*** Finansal yeniliklerde meydana gelen bir artış, finansal piyasaların derinleşmesine ve riskliliğin azalmasına yol açtığı için firmalar yatırım seviyelerinde bir artışa giderler. Bu da toplam harcama eğrisinin yukarı doğru, IS eğrisinin ise sağa doğru kaymasına yol açar.

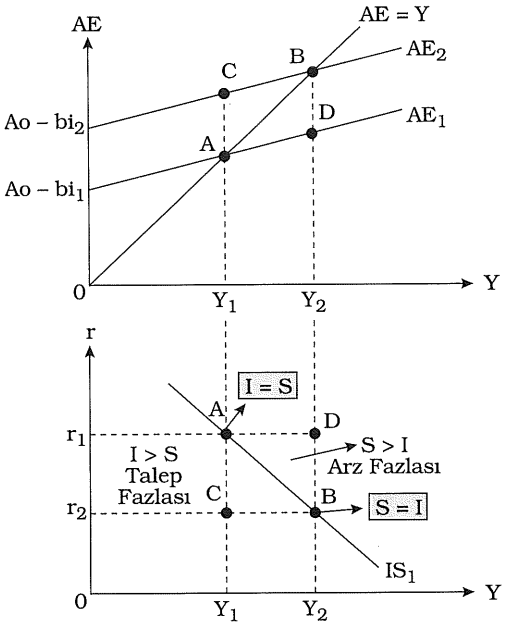
Yukarıda bahsedilenlerin toplam harcama eğrisi ve IS eğrisi üzerindeki etkileri bir tablo yardımıyla daha açık biçimde gösterilebilir:

	Değişimin Yönü	AE Eğrisi	IS Eğrisi
Otonom yatırım harcamaları	Artarsa	Yukarı kayar	Sağa kayar
	Düşerse	Aşağı kayar	Sola kayar
Otonom tüketim harcamaları	Artarsa	Yukarı kayar	Sağa kayar
	Düşerse	Aşağı kayar	Sola kayar
Otonom kamu harcamaları	Artarsa	Yukarı kayar	Sağa kayar
	Düşerse	Aşağı kayar	Sola kayar
Otonom transfer harcamaları	Artarsa	Yukarı kayar	Sağa kayar
	Düşerse	Aşağı kayar	Sola kayar
Otonom vergiler	Düşerse	Yukarı kayar	Sağa kayar
	Artarsa	Aşağı kayar	Sola kayar
Otonom net ihracat *(Açık ekonomi varsayımı altında)*	Artarsa	Yukarı kayar	Sağa kayar
	Düşerse	Aşağı kayar	Sola kayar
Beklentilerin niteliği	Olumlu ise	Yukarı kayar	Sağa kayar
	Kötümser ise	Aşağı kayar	Sola kayar
Gelirde değişme beklentisi	Olumlu ise	Yukarı kayar	Sağa kayar
	Kötümser ise	Aşağı kayar	Sola kayar
Finansal yenilikler *(Finansal çeşitlilik)*	Artarsa	Yukarı kayar	Sağa kayar
	Düşerse	Aşağı kayar	Sola kayar

11.1.5. IS Eğrisinin Dışındaki Noktalar

IS eğrisi üzerindeki noktalarda mal piyasası dengededir. Yani, tasarruf-yatırım eşitliği veya toplam harcama gelir eşitliği sağlanmış durumdadır. IS eğrisinin sağında veya solunda mal piyasası dengesi söz konusu değildir. IS eğrisinin sol tarafında, talep fazlası ve yatırımların tasarruflardan büyük olması durumu söz konusudur.

Tersine IS eğrisinin sağ tarafında arz fazlası veya tasarrufların yatırımlardan büyük olması durumu söz konusudur. Mal piyasasındaki dengesizlik halinden, dengeye gelme sürecini şekil yardımıyla açıklamak mümkündür.



Üstteki diyagramda mal piyasası dengesi 45° doğrusu ile toplam harcamaların kesiştiği A ve B benzeri noktalarda oluşmuştur. Mal piyasasının dengede olduğu bu durum, alttaki diyagramda IS_1 eğrisi ile gösterilmiştir. IS_1 eğrisi üzerindeki noktalarda mal piyasası dengededir. Yani A ve B benzeri noktalarda tasarruflar, yatırımlara eşittir. A noktasındaki faiz-gelir bileşimi, $r_1 - Y_1$, B noktasındaki faiz-gelir bileşimi $r_2 - Y_2$'dir. Ancak C ve D noktası mal piyasasında bir dengesizlik durumunu ifade etmektedir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

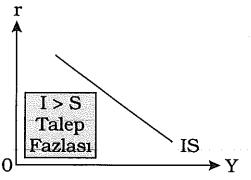
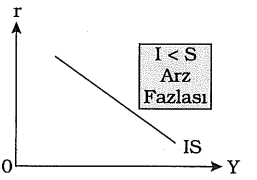
C noktasında hasıla düzeyi Y_1 olmasına rağmen faiz oranı, daha düşük bir faiz düzeyi olan r_2'dir (C noktası,$Y_1 - r_2$). Oysaki mal piyasası dengede iken Y_1 hasıla düzeyine tekabül eden faiz oranı r_1'dir. Yani C noktasındaki faiz oranı r_2, olması gereken faiz oranı r_1'dir. C noktasında gerçekleşen faiz oranı r_2, olması gereken faiz oranı r_1'den daha küçük olduğu için yatırım harcamaları, tasarruflardan büyük ve buna bağlı olarak toplam harcamalar, gelir düzeyinden büyüktür. Yani mal piyasasında dengesizliğin olduğu IS eğrisinin sol tarafında yer alan C noktasında, talep fazlası vardır ve yatırımlar, tasarruflardan büyüktür. Peki C noktasından, mal piyasasının dengede olduğu IS_1 eğrisi üzerindeki bir noktaya nasıl dönülecektir? Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- C noktasında faiz oranları düşük olduğu için yatırım harcamaları artacaktır.
- Yatırım harcamalarında meydana gelen artış, toplam harcamaların artmasına yol açacaktır.

- Toplam harcamalardaki artış ise, gelir düzeyinin Y_1'den Y_2'ye artmasına yol açacaktır.
- Gelir düzeyinin artması sonucunda IS_1 eğrisinin üzerinde r_2 faiz oranı, Y_2 gelir düzeyi ile temsil edilen B gibi yeni bir noktaya geçilecek ve mal piyasası dengesi yeniden oluşacaktır.

D noktasında hasıla düzeyi Y_2 olmasına rağmen faiz oranı, daha yüksek bir faiz düzeyi olan r_1'dir (D noktası, r_1 - Y_2). Oysaki mal piyasası dengede iken Y_2 hasıla düzeyine tekabül eden faiz oranı r_2'dir. Yani D noktasındaki faiz oranı r_1, olması gereken faiz oranı r_2'dir. D noktasında gerçekleşen faiz oranı r_1, olması gereken faiz oranı r_2'den daha büyük olduğu için yatırım harcamaları, tasarruflardan küçük ve buna bağlı olarak toplam harcamalar, gelir (toplam arz, 45° doğrusu) düzeyinden küçüktür. Yani mal piyasasında dengesizliğin olduğu IS eğrisinin sağ tarafında yer alan D noktasında, arz fazlası vardır ve tasarruflar, yatırımlardan büyüktür. D noktasından, mal piyasasının dengede olduğu IS_1 eğrisi üzerindeki bir noktaya şu şekilde dönülecektir:

- D noktasında faiz oranları yüksek olduğu için yatırım harcamaları azalacaktır.
- Yatırım harcamalarında meydana gelen azalma, toplam harcamaların azalmasına yol açacaktır.
- Toplam harcamalardaki azalma ise, gelir düzeyinin Y_2'den Y_1'e azalmasına yol açacaktır.
- Gelir düzeyinin azalması sonucunda IS_1 eğrisinin üzerinde r_1 faiz oranı, Y_1 gelir düzeyi ile temsil edilen A benzeri yeni bir noktaya geçilecek ve mal piyasası dengesi yeniden oluşacaktır.

	IS Eğrisinin Sol Tarafı	**IS Eğrisinin Sağ Tarafı**
IS Eğrisinin Şekli	 • Yatırımlar, tasarruflardan büyüktür. • Toplam harcamalar, gelirden (toplam arz, 45° doğrusu) büyüktür. Yani talep fazlası vardır.	 • Tasarruflar, yatırımlardan büyüktür. • Toplam arz (45° doğrusu), toplam harcamalardan büyüktür. Yani arz fazlası vardır.
Dengeleme Süreci	I > S (Talep Fazlası) → AE↑ [Y↑] S↑ → [I = S]	I < S (Arz Fazlası) → AE↓ [Y↓] S↓ → [I = S]
Uyarlamayı Sağlayan Değişken	Mal piyasasında dengenin sağlanabilmesi için ***gelirin artması*** gerekir.	Mal piyasasında dengenin sağlanabilmesi için ***gelirin azalması*** gerekir.
Uyarlayıcı Değişken	Gelir (Y)	Gelir (Y)

İleriye Bakış: Mal piyasası dengesi (IS Eğrisi) için uyarlayıcı değişken ***gelir (Y)*** iken, para piyasası (LM Eğrisi) dengesi için uyarlayıcı değişken ***faiz(r)*** varsayılmıştır.

11.1.6 IS Eğrisi İle İlgili Çıkmış Sorular

1. IS eğrisinin negatif eğimli olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Gelir düzeyi arttıkça yatırımların azalması
B) Faiz oranı azaldıkça yatırımların artması
C) Faiz oranı azaldıkça tasarrufların azalması
D) Faiz oranı düştükçe marjinal tasarruf eğiliminin artması

(KOBİ, 2010)

2. IS eğrisiyle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Ödemeler dengesini temsil eder.
B) Para piyasası dengesini temsil eder.
C) Mal piyasası dengesini temsil eder.
D) İş gücü piyasası dengesini temsil eder.

(KOSGEB Uzman Yard, 2008)

3. Yatırımın faize duyarlılığı artarsa aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?

A) Harcama çarpanı artar.
B) IS eğrisi daha dik olur.
C) IS eğrisi daha yatık olur.
D) LM eğrisi daha dik olur.
E) LM eğrisi daha yatık olur.

(KPSS, 2012)

4. IS eğrisi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) IS eğrisi, negatif eğimlidir.
B) IS eğrisi, mal piyasasının dengede olduğu noktaları gösterir.
C) Gelirdeki değişiklik IS eğrisi üzerinde hareket etmeyi ifade eder.
D) Otonom harcamalardaki değişiklik IS eğrisinin kaymasına neden olur.
E) Faiz oranındaki değişiklik IS eğrisinin kaymasına neden olur.

(Kaymakamlık, 2007)

5. Marjinal tüketim eğiliminin düşük olması aşağıdakilerden hangisini gösterir?

A) LM eğrisinin göreli olarak yatık olduğunu
B) LM eğrisinin göreli olarak dik olduğunu
C) IS eğrisinin göreli olarak yatık olduğunu
D) IS eğrisinin göreli olarak dik olduğunu
E) LM eğrisinin pozitif eğimli olduğunu

(KMS, 2001)

6. Ekonominin IS eğrisinin üzerinde değil, solundaki bir noktada bulunmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Denge faiz oranında, mal piyasasında talep fazlası bulunması
B) Denge faiz oranında, mal piyasasında arz fazlası bulunması
C) Denge faiz oranlarının düşme eğiliminde olması
D) Denge çıktı düzeyinin düşme eğiliminde olması
E) Denge çıktı düzeyinde, para piyasasında talep fazlası bulunması

(Kaymakamlık, 2010)

7. Yüksek bir marjinal tüketim eğilimi aşağıdakilerden hangisinin göstergesidir?

A) Görece daha dik IS ve LM
B) Görece daha yatay bir LM eğrisinin
C) Görece daha dik bir LM eğrisinin
D) Görece daha dik bir IS eğrisinin
E) Görece daha yatay bir IS eğrisinin

(TBMM, 2002)

8. IS eğrisinin solundaki herhangi bir noktada aşağıdakilerin hangisi söz konusudur?

A) Toplam talep gerçekleşen üretimi aşar, arz fazlası oluşur
B) Toplam talep gerçekleşen üretimi aşar, talep fazlası olur
C) Gerçekleşen üretim toplam talebi aşar, arz fazlası oluşur
D) Gerçekleşen üretim toplam talebi aşar, talep fazlası oluşur
E) Toplam talep toplam arza eşittir

(İdari Yargı, 2002)

SON YILLARIN SINAV SORULARI

9. IS eğrisinin eğimi ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Yatırım ile faiz haddi arasındaki ilişki ters yönlü olduğundan IS eğrisi pozitif eğimlidir.

B) IS eğrisinin yatık olması faiz haddindeki bir değişikliğin hasıla düzeyini daha fazla değiştireceği anlamına gelmektedir.

C) Marjinal vergi oranı ne kadar büyükse IS eğrisi o kadar yatık olur.

D) Marjinal tüketim eğilimi ile IS eğrisinin eğimi arasında bir bağlantı yoktur.

(Defterdarlık Uzm., 2016)

10. Farklı makro iktisadi modellerle ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

A) Neoklasik model – Emek değer teorisi

B) Keynesyen model – Görünmez el prensibi

C) Neokeynesyen sentez – IS-LM modeli

D) Yeni klasik model – Phillips eğrisi

E) Reel iktisadi dalgalanmalar teorisi – Fiyat ve ücret katılığı

(KPSS 2017)

11. Ekonominin dışa açılmasının çarpan ve IS eğrisi üzerindeki etkisi aşağıdakilerden hangisidir?

	Çarpanın Değeri	IS Eğrisinin Eğimi
A)	Düşer	Artar
B)	Artar	Artar
C)	Düşer	Değişmez
D)	Artar	Azalır
E)	Düşer	Azalır

(Sayıştay Deneme Yardımcılığı/ 2018)

Not: Diğer çıkmış sorular ve her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

1. B	3. C	5. D	7. E	9. B	11. A
2. C	4. E	6. A	8. B	10. C	

LM EĞRİSİ ANALİZİ

11.2. Para Piyasası Dengesi: LM Analizi

Para arzı ile para talebinin eşitlendiği noktada para piyasası dengesi oluşur. LM eğrisi para piyasası dengesini göstermektedir. LM eğrisi üzerindeki tüm noktalarda para piyasası dengededir. Dolayısıyla LM eğrisi değişik faiz oranları ve gelir bileşimleri için para arzının para talebine eşit olduğu; yani para piyasasının dengede olduğu noktaların geometrik yeridir.

Para talebi, iktisadi karar birimlerinin ellerinde tutmak istedikleri para miktarını göstermektedir. Klasik okulda para talebi, yalnızca işlem amacıyla gerçekleşmektedir. Keynesyen Para Talebi Teorisi, Likidite Tercihi Teorisi olarak da adlandırılmaktadır. Keynesyen analizde işlem ve ihtiyat güdüsü ile para talebi gelirin artan fonksiyonu olarak ele alınmıştır. Spekülatif para talebi ise, faizin azalan fonksiyonu olarak kabul edilmiştir. Bu durumda reel para talebi şu şekilde ifade edilebilir:

$$\frac{M_D}{P} = L = f(Y^{(+)}, \; i^{(-)})$$

$$L = kY - hi$$

Reel para talebi denkleminde L para talebi, ***"k" para talebinin gelire duyarlılığı, "h" para talebinin faize duyarlılığıdır***. Para talebi denklemi, gelirden ve faizden bağımsız olarak gerçekleştirilen otonom para talebinin bulunduğu varsayımı altında da yazılabilir. Bu durumda para talep denklemi şu şekilde olacaktır:

$$L = L_0 + kY - hi$$

Denklemde L_0, otonom para talebini ifade etmektedir. Otonom para talebi, gelir ve faiz oranındaki değişmelerden etkilenmemektedir. Bu iki değişken dışındaki değişkenler tarafından belirlenmektedir. Kredi kartı kullanımı, para ikamesi gibi halkın tercihlerine bağlı olarak meydana gelen değişimi ifade etmektedir.

Para talebinin gelire duyarlılığı (k), gelirde meydana gelen bir birimlik değişmenin, para talebinde ne kadar değişmeye yol açacağını göstermektedir. Yani para talebinin gelir düzeyindeki değişmelere vereceği tepkiyi göstermektedir.

- ***"k" yüksek ise:*** Gelir düzeyinde meydana gelen değişme, para talebi üzerinde daha fazla değişmeye yol açacaktır. Örneğin gelir düzeyi % 10 arttığında/azaldığında, para talebi % 10'dan daha fazla artacak/azalacaktır.
- ***"k" düşük ise:*** Gelir düzeyinde meydana gelen değişme, para talebi üzerinde daha az değişmeye yol açacaktır. Örneğin gelir düzeyi % 10 arttığın-

da/azaldığında, para talebi % 10'dan daha az artacak/azalacaktır.

Para talebinin faize duyarlılığı **(h)**, faizde meydana gelen bir birimlik değişmenin, para talebinde ne kadar değişmeye yol açacağını göstermektedir. Yani para talebinin, faiz düzeyindeki değişmelere vereceği tepkiyi göstermektedir.

- ***"h" yüksek ise:*** Faiz oranında meydana gelen değişme, para talebi üzerinde daha fazla değişmeye yol açacaktır. Örneğin faiz oranı % 10 azaldığında/arttığında, para talebi % 10'dan daha fazla artacak/azalacaktır. Yani para talebi, faiz oranındaki değişmelere daha fazla duyarlı olacaktır.
- ***"h" düşük ise:*** Faiz oranında meydana gelen değişme, para talebi üzerinde daha az değişmeye yol açacaktır. Örneğin faiz oranı % 10 azaldığında/arttığında, para talebi % 10'dan daha az artacak/azalacaktır. Yani para talebi, faiz oranındaki değişmelere daha az duyarlı olacaktır.

Para talebi gelirin artan, faizin azalan fonksiyonu olarak varsayıldığında, para talep eğrisi negatif eğimli olacaktır. Para talep eğrisinin negatif eğimli olması daha önce de ele alındığı gibi şu anlamları içinde barındırmaktadır:

- Her bir gelir düzeyi için faiz oranı arttığında reel para talebi azalmakta (para talep eğrisi üzerinde yukarı doğru hareket); tersine faiz oranı azaldığında reel para talebi artmaktadır (para talep eğrisi üzerinde aşağı doğru hareket).
- Aynı faiz oranı için gelir düzeyinde meydana gelen bir artış, reel para talebini arttırmakta (para talep eğrisi bir bütün olarak yukarı doğru kaymakta); tersine gelir düzeyinde meydana gelen azalma, reel para talebini azaltmaktadır (para talep eğrisi bir bütün olarak aşağı doğru kaymakta).

Para arzı ise, dışsal bir değişkendir. Modelin dışında bir güç olarak merkez bankası tarafından belirlenmektedir. Dışsal bir değişken olarak varsayıldığı için, para arz eğrisi dik olarak çizilir. Nominal para arzı Ms ile ifade edildiğinde reel para arzı şu şekilde olacaktır.

$$\text{Reel Para Arzı} = \frac{M_S}{P}$$

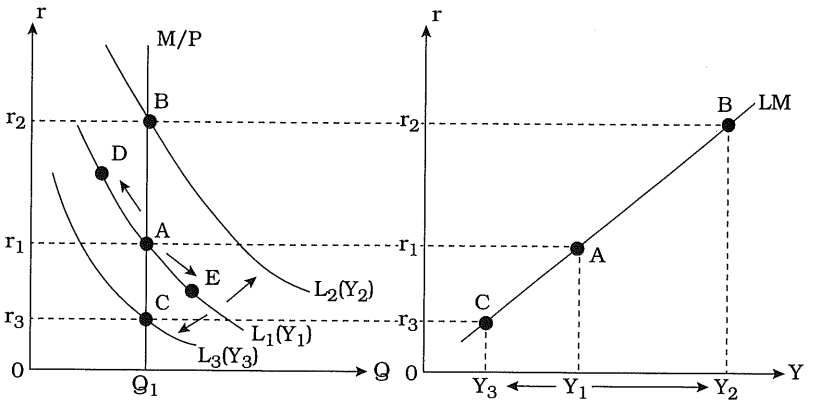
Para piyasasında denge, para arzı ile para talebinin kesiştiği noktada oluşur.

$$\underbrace{\frac{M_S}{P}}_{\text{Reel para arzı}} = \underbrace{L}_{\text{Reel para talebi}}$$

$$\boxed{\frac{M_S}{P} = kY - hi}$$

11.2.1. LM Eğrisinin Türetilmesi

LM eğrisi, para piyasası dengesini göstermektedir. LM eğrisi, para arzı ile para talebinin kesiştiği noktalardan türetilmektedir. LM eğrisi, para arzı ile para talebinin eşit olduğu para piyasası dengesi aracılığıyla türetilebilir. Bu durumu şekil yardımıyla göstermek mümkündür:



Şeklin sol panelinde başlangıç denge düzeyi, dışsal olarak çizilmiş olan para arz eğrisi ile L_1 para talep eğrisinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında, faiz oranı r_1 olarak oluşmuştur. A noktasında r_1 faiz düzeyinden arz edilen ve talep edilen para miktarı Q_1 kadardır.

L_1 para talep eğrisi için faiz oranında bir değişme olursa, para talep eğrisi üzerinde bir hareket meydana gelir. Örneğin faiz oranı artarsa, talep edilen para miktarı azalır ve L_1 para talep eğrisi üzerinde yukarı doğru bir hareket olur (şekilde D noktası); tersine faiz oranında azalma meydana gelirse, talep edilen para miktarı artar ve L_1 para talep eğrisi üzerinde aşağı yönlü bir hareket (şekilde E noktası) olur. Dolayısıyla faiz oranı soldaki panelde dikey eksende yer aldığı için (faiz, eksende yer alan içsel bir değişken olduğu için) faiz oranında meydana gelen değişme, para talep eğrisinin üzerinde bir harekete yol açmıştır.

L_1 para talep eğrisi, Y_1 gelir düzeyine karşılık gelen para talep eğrisidir. Faiz dışındaki bir bağımsız değişkende değişme meydana gelirse, örneğin gelir düzeyi değişirse, para talep eğrisi bir bütün olarak yer değiştirecektir. Zira soldaki panelde gelir, eksenlerin herhangi birinde yer almadığı için dışsal bir değişkendir. Bu durumun denge üzerindeki etkileri şu şekilde gösterilebilir:

- Sağdaki panelde gelir düzeyinin Y_1'den Y_2'ye arttığını varsayalım. Gelir düzeyinde meydana gelen artış, para talep eğrisinin bir bütün olarak sağa doğru kaymasına ve L_2 şeklini almasına yol açar. Para talep eğrisinin sağa doğru kayması ile birlikte yeni denge, B noktasında oluşmuştur. B denge noktasında faiz oranlarında bir artış meydana gelmiştir. Bu durum sağdaki panelde $r_2 - Y_2$ faiz gelir bileşimini temsil eden B noktası ile gösterilmiştir.

- Şimdi de gelirin Y_1'den Y_3'e azaldığını varsayalım. Gelir düzeyinde meydana gelen azalma, para talep eğrisinin bir bütün olarak sola doğru kaymasına ve L_3 şeklini almasına yol açar. Para talep eğrisinin sola doğru kayması ile birlikte yeni denge, C noktasında oluşmuştur. C denge noktasında faiz oranlarında bir azalış meydana gelmiştir. Bu durum sağdaki panelde $r_3 - Y_3$ faiz gelir bileşimini temsil eden C noktası ile gösterilmiştir.

İşte para arzının para talebine eşit olduğu A, B ve C benzeri noktaların, dikey eksende faiz oranı yatay eksende gelir düzeyinin bulunduğu bir diyagrama aktarılarak geometrik yerinin alınması durumunda LM eğrisi elde edilir. LM eğrisi, pozitif eğimli bir eğridir. LM eğrisi üzerindeki tüm noktalarda para piyasası dengededir. LM eğrisinin sağ veya sol tarafında para piyasası dengesi oluşmamıştır. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- LM eğrisinin sol tarafındaki noktalarda, para arzı para talebinden büyüktür.
- LM eğrisinin sağ tarafındaki noktalarda, para talebi para arzından büyüktür.

11.2.2. LM Fonksiyonunun Türetilmesi

LM eğrisi, para arzının para talebine eşit olduğu noktaların geometrik yeri olduğuna göre, para arz denklemi ile para talep denklemi eşitlendiğinde LM fonksiyonu elde edilecektir. Bu durum şu şekilde gösterilebilir:

$$\frac{M_S}{P} = L \qquad (1)$$

$$\frac{M_S}{P} = kY - hi \qquad (2)$$

2 numaralı eşitlik faiz için çözümlendiğinde LM denklemine ulaşılabilir.

$$i = \frac{1}{h} \cdot \left(kY - \frac{M_S}{P}\right) \qquad (3)$$

$$i = \left[\frac{k}{h}\right].Y - \left[\frac{1}{h}\right].\frac{M_S}{P} \qquad (4)$$

4 numaralı fonksiyon LM denklemini ifade etmektedir. Bu denklemde para talebinin gelir esnekliğinin, para talebinin faiz esnekliğine oranı $\left[\frac{k}{h}\right]$ LM eğrisinin eğimini vermektedir. Diğer taraftan reel para arzı ise $\left[\frac{M_S}{P}\right]$, LM eğrisinin konumunu vermektedir.

$$i = \underbrace{\left[\frac{k}{h}\right]}\ Y - \left[\frac{1}{h}\right].\underbrace{\frac{M_S}{P}}$$

LM'nin eğimi LM'nin konumu

- ***LM eğrisinin eğimi:*** Para talebinin gelir esnekliğinin, para talebinin faiz esnekliğine oranı $\left[\frac{k}{h}\right]$ LM eğrisinin eğimini vermektedir. Oran arttıkça, LM eğrisi dikleşmekte; oran azaldıkça, LM eğrisi yatıklaşmaktadır.
- ***LM eğrisinin konumu:*** LM eğrisinin konumunu ise reel para arzı $\left(\frac{M_S}{P}\right)$, belirlemektedir. Reel para arzı artarsa, LM eğrisi sağa doğru kayar. Tersine reel para arzı azaldığında, LM eğrisi sola doğru kaymaktadır.

11.2.3. LM Eğrisinin Eğimi

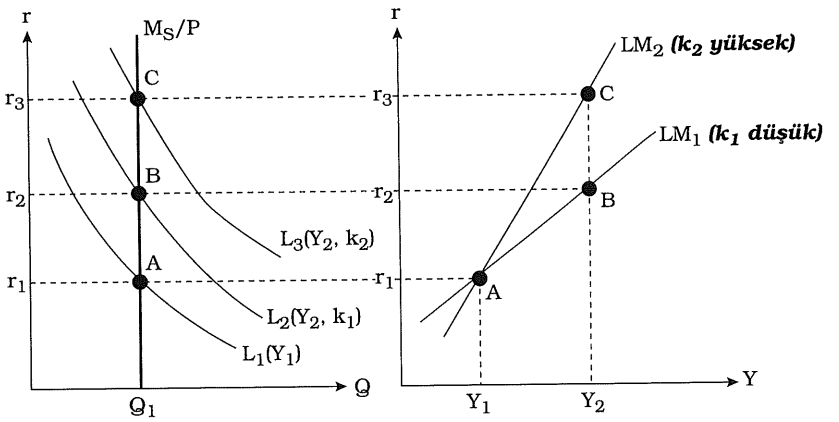
LM eğrisi, tipik biçimde pozitif eğimli bir eğridir. LM eğrisinin eğimi, para talebinin gelir esnekliğinin, para talebinin faiz esnekliğine oranı tarafından $\left[\frac{k}{h}\right]$ belirlenmektedir. Bu oran arttıkça, LM eğrisi dikleşmekte; oran azaldıkça, LM eğrisi yatıklaşmaktadır. LM eğrisinin eğimi, para talebinin gelir esnekliği ve para talebinin faiz esnekliği açısından ele alınabilir.

11.2.3.1. Para Talebinin Gelir Esnekliği ve LM Eğrisinin Eğimi

Para talebinin gelir esnekliği, gelirde meydana gelen bir değişmenin para talebini ne kadar değiştireceğini gösteren katsayıdır. Para talebinin gelir esnekliği, LM eğrisinin eğimini belirleyen $\left[\frac{k}{h}\right]$ oranının pay kısmında yer almaktadır. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

Pay kısmında yer alan para talebinin gelir esnekliği artarsa, oran artar. Oran arttığı için LM eğrisinin eğimi artar ve LM eğrisi dikleşir $\left[\frac{k\uparrow}{h} = \uparrow\right]$.
Pay kısmında yer alan para talebinin gelir esnekliği azalırsa, oran azalır. Oran azaldığı için LM eğrisinin eğimi azalır ve LM eğrisi yatıklaşır $\left[\frac{k\downarrow}{h} = \downarrow\right]$.
Para talebinin gelir esnekliği sonsuz ise, oran sonsuz olur. Bu durumda LM eğrisinin eğimi sonsuz olur. Yani LM eğrisi dik olur $\left[\frac{\infty}{h} = \infty\right]$.
Para talebinin gelir esnekliği sıfır ise, oran sıfır olur. Bu durumda LM eğrisinin eğimi sıfır olur. Yani LM eğrisi yatay eksene paralel bir görünüm arz eder $\left[\frac{0}{h} = 0\right]$.

Para talebinin gelir esnekliği ve LM eğrisinin eğimi arasındaki ilişki şekil yardımıyla ortaya konabilir.



Şeklin sol panelinde, para talebinin gelir esnekliğinin iki ayrı durumu için para talep eğrisi çizilmiştir. L_2 para talep eğrisi için para talep eğrisinin esnekliği k_1 ile gösterilirken, L_3 para talep eğrisi için para talebinin gelir esnekliği k_2 ile gösterilmiştir. k_2'nin, k_1'den büyük olduğu varsayılmıştır. Başlangıç durumu her iki esneklik düzeyi için de A noktası ile temsil edilmiştir.

Başlangıç denge düzeyi, dışsal olarak çizilmiş olan para arz eğrisi ile L_1 para talep eğrisinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında, faiz oranı r_1 olarak oluşmuştur. A noktasında r_1 faiz düzeyinden arz edilen ve talep edilen para miktarı Q_1 kadardır. Bir an için gelir düzeyinin Y_1'den Y_2'ye arttığını varsayalım. Gelir düzeyinde meydana gelen artış, para talep eğrisinin bir bütün olarak sağa doğru kaymasına ve L_2 şeklini almasına yol açar. Para talep eğrisinin sağa doğru kayması ile birlikte yeni denge, B noktasında oluşmuştur. B denge noktasında faiz oranlarında bir artış meydana gelmiştir. Bu durum sağdaki panelde $r_2 - Y_2$ faiz gelir bileşimini temsil eden B noktası ile gösterilmiştir. Oluşmuş olan bu denge düzeyi para talep eğrisinin gelir esnekliğinin k_1 olduğu durum içindir. A ve B benzeri noktaların, dikey eksende faiz oranı yatay eksende gelir düzeyinin bulunduğu bir diyagrama aktarılarak geometrik yerinin alınması durumunda LM_1 eğrisi elde edilir. LM_1 eğrisi, para talebinin gelir esnekliğinin k_1 olduğu durum için çizilen LM eğrisidir.

Şimdi bir an için para talebinin gelir esnekliğinin k_1'den daha büyük bir değer olarak k_2 olduğunu varsayalım. Bu durumda gelir düzeyi Y_1'den Y_2'ye arttığında para talep eğrisi $L_2(Y_2, k_1)$ şeklinde değil, $L_3(Y_2, k_2)$ şeklinde daha fazla yukarı doğru kayacaktır. Zira yeni durumda para talebinin gelire daha fazla duyarlı olduğu ($k_2 > k_1$) varsayılmıştır. Y_2 gelir seviyesi için para talep eğrisi sağa doğru kaydığında yeni denge B noktasında değil, C noktasında oluşacaktır. Reel para arzı ile L_3 para talep eğrisinin kesiştiği C noktasında faiz oranı, B noktasındaki faiz oranından daha yüksektir.

C noktasındaki faiz oranı gelir bileşimi, $r_3 - Y_2$ şeklindedir. Oluşmuş olan bu denge düzeyi para talep eğrisinin gelir esnekliğinin k_2 olduğu durum içindir. A ve C benzeri noktaların dikey eksende faiz oranı, yatay eksende gelir düzeyinin bulunduğu bir diyagrama aktarılarak geometrik yeri alındığında LM_2 eğrisi elde edilir. LM_2 eğrisi, para talebinin gelir esnekliğinin k_2 olduğu durum için çizilen LM eğrisidir. Görüldüğü üzere para talebinin gelir esnekliğinin daha büyük olduğu k_2 durumu için çizilen LM eğrisi daha diktir. Yani, $k_2 > k_1$ olduğu için LM_2 eğrisi, LM_1 eğrisine göre daha diktir.

Sonuç olarak para talebinin gelir esnekliği arttıkça LM eğrisi dikleşmekte; tersine para talebinin gelir esnekliği azaldıkça, LM eğrisi yatıklaşmaktadır.

11.2.3.2. Para Talebinin Faiz Esnekliği ve LM Eğrisinin Eğimi

Para talebinin faiz esnekliği, faizde meydana gelen bir değişmenin para talebini ne kadar değiştireceğini gösteren katsayıdır. Para talebinin faiz esnekliği, LM eğrisinin eğimini belirleyen $\left[\frac{k}{h}\right]$ oranının payda kısmında yer almaktadır. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Payda kısmında yer alan para talebinin faiz esnekliği artarsa, oran azalır. Oran azaldığı için LM eğrisinin eğimi azalır ve LM eğrisi yatıklaşır $\left[\frac{k}{h\uparrow} = \downarrow\right]$.
- Payda kısmında yer alan para talebinin faiz esnekliği azalırsa, oran artar. Oran arttığı için LM eğrisinin eğimi artar ve LM eğrisi dikleşir $\left[\frac{k}{h\downarrow} = \uparrow\right]$.
- Para talebinin faiz esnekliği sonsuz ise, oran sıfır olur. Bu durumda LM eğrisinin eğimi sıfır olur. Yani LM eğrisi yatay eksene paralel olur $\left[\frac{k}{\infty} = 0\right]$.
- Para talebinin faiz esnekliği sıfır ise, oran sonsuz olur. Bu durumda LM eğrisinin eğimi sonsuz olur. Yani LM eğrisi dikey eksene paralel bir görünüm arz eder $\left[\frac{k}{0} = \infty\right]$.

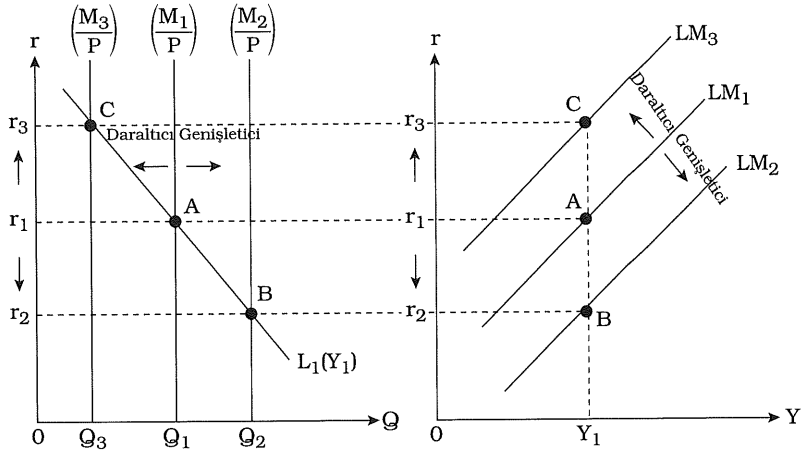
11.2.4. LM Eğrisinin Konumunun Değişmesi

LM eğrisinin bir bütün olarak sağa kayması, ekonomide genişletici bir eğilimin olduğu anlamına gelir. Tersine bir bütün olarak sola kayması ekonomide daraltıcı bir eğilimin olduğu anlamına gelmektedir.

LM eğrisinin konumundaki değişmeyi iki ana unsur üzerinden ele almak mümkündür. Bunlardan birincisi reel para arzındaki değişmelerdir. Diğeri ise, para talebinde meydana gelen otonom değişmelerdir.

11.2.4.1. Reel Para Arzındaki Değişmeler ve LM Eğrisinin Konumu

LM eğrisi üzerindeki noktalar için reel para arzının sabit olduğu varsayılmıştır. LM eğrisinin türetildiği şekilde dik bir biçimde çizilen reel para arzı eğrisi bu durumu ifade etmektedir. Reel para arzında bir değişme meydana gelirse, LM eğrisi bir bütün olarak yer değiştirecektir. LM eğrisinin bir bütün olarak yer değiştirmesi, şekil yardımıyla gösterilebilir.



Soldaki şekilde L_1 para talep eğrisi, gelir düzeyinin Y_1 olduğu durum için çizilmiştir. Para piyasasının dengede olduğu A noktasında, L_1 para talep eğrisi, reel para arzına $\frac{M_1}{P}$ eşittir ve başlangıç durumunda faiz oranı r_1'dir. Para piyasası dengesinin oluştuğu A noktasının, dikey eksende faizin yatay eksende gelirin bulunduğu sağ taraftaki şekilde karşılığı LM_1 eğrisidir. Para piyasası dengesinin sağlandığı böyle bir başlangıç durumunda reel para arzında meydana gelen artış, LM eğrisinin sağa doğru kaymasına; tersine reel para arzında meydana gelen bir azalış, LM eğrisinin sola doğru kaymasına yol açacaktır. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- ***Fiyatlar genel düzeyi sabitken nominal para arzının artması:*** Bir an için fiyatlar genel düzeyi sabitken, nominal para arzının M_1'den M_2'ye çıktığını varsayalım. Bu durumda reel para arzı artarak (sağa kayarak) $\frac{M_2}{P}$ konumunu alacaktır. Yeni denge L_1 para talep eğrisi ile yeni reel para arzının $\frac{M_2}{P}$ eşitlendiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktasında faiz oranı r_2'ye düşecektir. Zira Y_1 gelir düzeyinde para piyasası dengesini devam ettirebilmek için faiz oranının düşmesi gerekmektedir. Bu durum

ise, sağ tarafta LM_1 eğrisinin LM_2 şeklinde sağa doğru kaymasına yol açar.

- ***Fiyatlar genel düzeyi sabitken nominal para arzının azalması:*** Fiyatlar genel düzeyi sabitken, nominal para arzının M_1'den M_3'e düştüğünü varsayalım. Bu durumda reel para arzı azalarak (sola kayarak) $\frac{M_3}{\bar{P}}$ konumunu alacaktır. Yeni denge L_1 para talep eğrisi ile yeni reel para arzının $\frac{M_3}{\bar{P}}$ eşitlendiği C noktasında oluşacaktır. C denge noktasında faiz oranı r_3'e yükselecektir. Zira Y_1 gelir düzeyinde para piyasası dengesini devam ettirebilmek için faiz oranının yükselmesi gerekmektedir. Bu durum ise sağ tarafta LM_1 eğrisinin LM_3 şeklinde sola doğru kaymasına yol açar.

Fiyatlar genel düzeyindeki değişmeler ve paranın dolanım hızındaki değişmeler, reel para arzını etkilemek suretiyle LM eğrisini etkilemektedir.

- ***Nominal para arzı sabitken, fiyatlar genel düzeyinin düşmesi:*** Nominal para arzı sabitken, fiyatlar genel düzeyi düşerse, reel para arzı artar $*\frac{\bar{M}}{P\downarrow} = \uparrow 4$. Reel para arzı artarsa, LM eğrisi sağa doğru kayar.

- ***Nominal para arzı sabitken, fiyatlar genel düzeyinin artması:*** Nominal para arzı sabitken, fiyatlar genel düzeyi artarsa, reel para arzı azalır $*\frac{\bar{M}}{P\uparrow} = \downarrow 4$. Reel para arzı azalırsa, LM eğrisi sola doğru kayar.

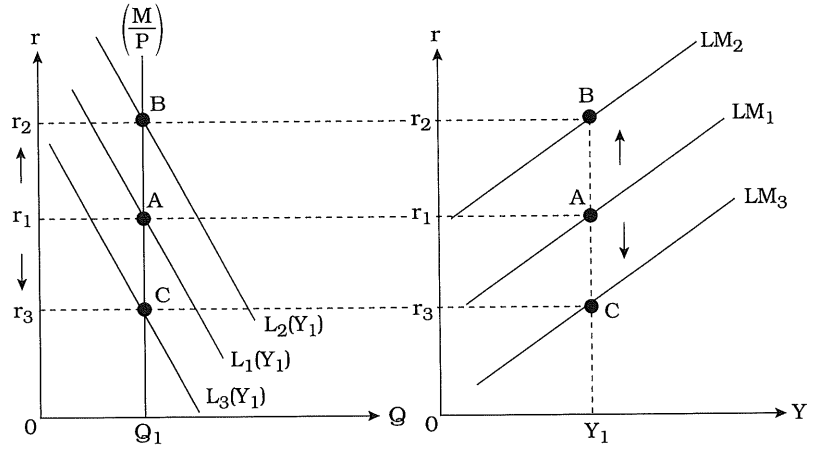
Paranın dolanım hızındaki değişmeler de, reel para arzı üzerinde etkili olmaktadır. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- ***Paranın dolanım hızının artması*** durumunda reel para arzında bir artış meydana gelir ve LM eğrisi sağa doğru kayar.

- ***Paranın dolanım hızının azalması*** durumunda reel para arzında bir azalma meydana gelir ve LM eğrisi sola doğru kayar.

11.2.4.2. Para Talebindeki Değişmeler ve LM Eğrisinin Konumu

Para talebinde meydana gelen otonom değişmeler de LM eğrisini kaydırabilmektedir. Zira otonom para talebi, reel para arzı ve gelir düzeyindeki değişmelerden bağımsız olarak gerçekleşmektedir. Bu durumu şekil yardımı ile ele almak mümkündür:



Soldaki şekilde L_1 para talep eğrisi, gelir düzeyinin Y_1 olduğu durum için çizilmiştir. Para piyasasının dengede olduğu A noktasında, L_1 para talep eğrisi, reel para arzına $\frac{M_1}{\overline{P}}$ eşittir ve başlangıç durumunda faiz oranı r_1'dir. Para piyasası dengesinin oluştuğu A noktasının, dikey eksende faizin yatay eksende gelirin bulunduğu sağ taraftaki şekilde karşılığı LM_1 eğrisidir. Para piyasası dengesinin sağlandığı böyle bir başlangıç durumunda para talebinde meydana gelen artış, LM eğrisinin sola doğru kaymasına; tersine para talebinde meydana gelen bir azalış, LM eğrisinin sağa doğru kaymasına yol açacaktır. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Bir an tahvillerin riskinin arttığını ve bundan dolayı para talebinin arttığını varsayalım. Bu durumda gelir düzeyi Y_1 seviyesinde sabit olmasına rağmen para talep eğrisi bir bütün olarak sağa doğru kayar (otonom artış) ve L_2 halini alır. Yeni denge L_2 para talep eğrisi ile reel para arzının eşitlendiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktasında faiz oranı r_2'ye yükselecektir. Faiz oranının r_2'ye yükselmesi, sağ taraftaki şekilde LM_1 eğrisinin LM_2 şeklinde sola doğru kaymasına yol açar. Yani otonom para talebinde meydana gelen artış, LM eğrisinin sola doğru kaymasına yol açar.
- Tersine para talebinin azaldığını varsayalım. Bu durumda gelir düzeyi Y_1 seviyesinde sabit olmasına rağmen para talep eğrisi bir bütün olarak sola doğru kayar (otonom azalış) ve L_3 halini alır. Yeni denge L_3 para talep eğrisi ile reel para arzının eşitlendiği C noktasında oluşacaktır. C denge noktasında faiz oranı r_3'e düşecektir. Faiz oranının r_3'e düşmesi, sağ taraftaki şekilde LM_1 eğrisinin LM_3 şeklinde sağa doğru kaymasına yol açar. Yani otonom para talebinde meydana gelen azalış, LM eğrisinin sağa doğru kaymasına yol açar.

Tahvilin Riskliliği ve Finansal Araçların Getirisi: Tahvillerin (finansal araçlar: hisse senedi, bono, vb.) getirisi veya riskliliği de para talebi üzerinden LM eğrisini etkilemektedir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Finansal bir panikten dolayı tahvillerin riskliliğinin artması veya tahvillerin getirisinin azalması durumunda, iktisadi karar birimleri para talebini arttırır. Bu durumda para talep eğrisi yukarı doğru kayar ve yeni denge noktasında faiz oranları yükselir. Bu durum ise, LM eğrisinin sola doğru kaymasına yol açar.
- Finansal istikrardan dolayı tahvillerin riskliliğinin azalması veya tahvillerin getirisinin artması durumunda, iktisadi karar birimleri para talebini azaltır. Bu durumda para talep eğrisi aşağı doğru kayar ve yeni denge noktasında faiz oranları azalır. Bu durum ise, LM eğrisinin sağa doğru kaymasına yol açar.

Kredi Kartı Kullanımı: Kredi kartı kullanımı, elde tutulmak istenen para miktarı üzerinden LM eğrisini etkileyecektir.

- Kredi kartı kullanımının artması durumunda para talebinde bir azalma meydana gelir. Bu durumda para talep eğrisi aşağı doğru kayar ve yeni denge noktasında faiz oranları azalır. Bu durum ise, LM eğrisinin sağa doğru kaymasına yol açar.
- Kredi kartı kullanımının azalması durumunda (bu durum anlayış değişikliği, hükümet politikaları gibi nedenlerle olabilir) para talebinde bir artma meydana gelir. Bu durumda para talep eğrisi yukarı doğru kayar ve yeni denge noktasında faiz oranları artar. Bu durum ise, LM eğrisinin sola doğru kaymasına yol açar.

Para İkamesi Olgusu: Para ikamesi, alış veriş işlemlerinde ulusal para yerine yabancı paraların kullanılmasını ifade etmektedir. Bu durumda yerli para oldukça itibarsızlaştığı için iktisadi karar birimleri tasarruflarını yabancı para birimine yönlendirmektedir.

- Para ikamesinin artması durumunda, alışveriş işlemlerinde yabancı para birimleri (Dolar, Yen, Euro) kullanılmaya başlanır. Yabancı para birimlerinin yaygınlaşması durumunda para talebinde bir azalma meydana gelir. Para talebi azaldığında ise, para talep eğrisi aşağı doğru kayar ve yeni denge noktasında faiz oranları azalır. Bu durum ise, LM eğrisinin sağa doğru kaymasına yol açar.
- Para ikamesinin azalması durumunda, alış veriş işlemlerinde yabancı para değil, daha çok ulusal para kullanılır. Ulusal paranın alış-veriş işlemlerinde yaygın olarak kullanılması para talebinde artışa yol açar. Para talebi arttığında ise, para talep eğrisi yukarı doğru kayar ve yeni denge noktasında faiz oranları artar. Bu durum ise, LM eğrisinin sola doğru kaymasına yol açar.

Servet Düzeyi: Servet düzeyi, elde tutulmak istenen para miktarı üzerinde etkili olduğu için para talebi ve buna bağlı olarak LM eğrisini etkilemektedir.

- Servet düzeyinin artması durumunda, elde tutulmak istenen para miktarında bir artış meydana gelir. Para talebi arttığında ise, para talep eğrisi yukarı doğru kayar ve yeni denge noktasında faiz oranları artar. Bu durum ise, LM eğrisinin sola doğru kaymasına yol açar.
- Servet düzeyinin azalması durumunda, elde tutulmak istenen para miktarında azalma meydana gelir. Para talebi azaldığında ise, para talep eğrisi aşağı doğru kayar ve yeni denge noktasında faiz oranları azalır. Bu durum ise, LM eğrisinin sağa doğru kaymasına yol açar.

Finansal Yenilikler: Finansal yeniliklerin yaşanması, yeni finansal ürünlerin ortaya çıkmasına yol açar. Kredi kartı önemli bir finansal yeniliktir. Alışverişlerde banka çekleri vb. finansal yenilikler para talebinin azalmasına yol açar. Para talebi azaldığında ise, para talep eğrisi aşağı doğru kayar ve yeni denge noktasında faiz oranları azalır. Bu durum ise, LM eğrisinin sağa doğru kaymasına yol açar.

Not:

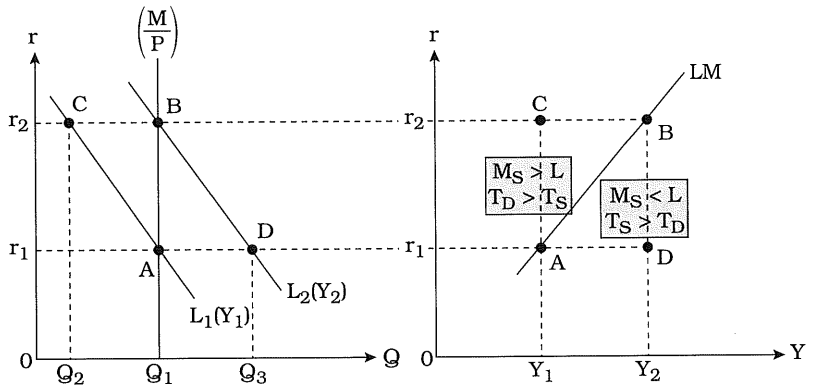
- Otonom para talebinde meydana gelen bir artış, aynı gelir düzeyinde gerçekleştiği için para talep eğrisi sağa doğru kayar, faiz oranları yükselir ve LM eğrisi sola doğru kayar.
- Gelir düzeyindeki bir artıştan dolayı, para talep eğrisi sağa doğru kayarsa, yine faiz oranlarında bir yükselme meydana gelir. Ancak bu durumda LM eğrisi kayma göstermez. LM eğrisinin üzerinde yukarı doğru bir hareket olur. Zira bu durumda para talebindeki değişimin nedeni otonom bir değişme değil, gelir düzeyindeki değişmedir.

LM eğrisini sağa ve sola kaydıran nedenler şu şekilde tablolaştırılabilir:

LM Eğrisini Sağa Kaydıran Nedenler	**LM Eğrisini Sola Kaydıran Nedenler**
Genişletici para politikası uygulamaları	Daraltıcı para politikası uygulamaları
Reel para arzının artması • Fiyatlar genel düzeyi sabitken, nominal para arzının artması. $\left(\frac{Ms\uparrow}{\bar{P}}\right) = \uparrow \rightarrow$ LM sağa kayar. • Nominal para arzı sabitken, fiyatlar genel düzeyinin düşmesi $\left(\frac{\bar{Ms}}{P\downarrow}\right) = \uparrow \rightarrow$ LM sağa kayar.	Reel para arzının azalması • Fiyatlar genel düzeyi sabitken, nominal para arzının azalması. $\left(\frac{Ms\downarrow}{\bar{P}}\right) = \downarrow \rightarrow$ LM sola kayar. • Nominal para arzı sabitken, fiyatlar genel düzeyinin artması. $\left(\frac{\bar{Ms}}{P\uparrow}\right) = \downarrow \rightarrow$ LM sola kayar.
Paranın dolanım hızının artması $V\uparrow \rightarrow \left(\frac{M}{P}\right)\uparrow \rightarrow$ LM sağa kayar.	Paranın dolanım hızının azalması $V\downarrow \left(\frac{M}{P}\right)\downarrow \rightarrow$ LM sola kayar.
Otonom para talebinin azalması $Md\downarrow V\uparrow\left(\frac{M}{P}\right)\uparrow \rightarrow$ LM sağa kayar.	Otonom para talebinin artması $Md\uparrow V\downarrow\left(\frac{M}{P}\right)\downarrow \rightarrow$ LM sola kayar.
Tahvillerin riskliliğinin azalması $T.riski\downarrow T_D\uparrow M_D\downarrow V\uparrow (M/P)\uparrow \rightarrow$ LM sağa kayar.	Tahvillerin riskliliğinin artması $T.riski\uparrow T_D\downarrow M_D\uparrow V\downarrow (M/P)\downarrow \rightarrow$ LM sola kayar.
Finansal araçların getirisinin artması $M_D\downarrow V\uparrow (M/P)\uparrow \rightarrow$ LM sağa kayar.	Finansal araçların getirisinin azalması $M_D\uparrow V\downarrow (M/P)\downarrow \rightarrow$ LM sola kayar.
Kredi kartı kullanımının yaygınlaşması $M_D\downarrow V\uparrow (M/P)\uparrow \rightarrow$ LM sağa kayar.	Kredi kartı kullanımının azalması $M_D\uparrow V\downarrow (M/P)\downarrow \rightarrow$ LM sola kayar.
Para ikamesinin artması $M_D\downarrow V\uparrow (M/P)\uparrow \rightarrow$ LM sağa kayar.	Para ikamesinin azalması $M_D\uparrow V\downarrow (M/P)\downarrow \rightarrow$ LM sola kayar.
Servet düzeyinin azalması Servet$\downarrow M_D\downarrow V\uparrow (M/P)\uparrow \rightarrow$ LM sağa kayar.	Servet düzeyinin artması Servet $M_D\uparrow V\downarrow (M/P)\downarrow \rightarrow$ LM sola kayar.
Finansal yeniliklerin artması $M_D\downarrow V\uparrow (M/P)\uparrow \rightarrow$ LM sağa kayar.	Finansal yeniliklerin azalması $M_D\uparrow V\downarrow (M/P)\downarrow \rightarrow$ LM sola kayar.

11.2.5. LM Eğrisinin Dışındaki Noktalar

LM eğrisi üzerindeki noktalarda para piyasası dengededir. Yani, para arzı-para talebi eşitliği veya para piyasası dengesi sağlanmış durumdadır. LM eğrisi, para piyasasının dengede olduğu faiz oranı, gelir bileşimlerinin geometrik yeridir. LM eğrisinin sağında veya solunda para piyasası dengesi söz konusu değildir. LM eğrisinin sol tarafında para arz fazlası, sağ tarafında ise para talep fazlası vardır. Para piyasasındaki dengesizlik halinden, dengeye gelme sürecini şekil yardımıyla açıklamak mümkündür.



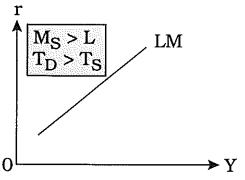
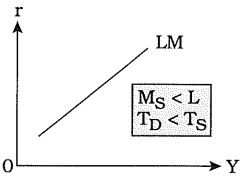
Sağdaki şekilde A ve B gibi noktalar için para piyasası dengededir. Yani para arzı, para talebine eşittir. Ancak LM eğrisinin sol tarafındaki C noktası ve sağ tarafındaki D noktası için para piyasasında dengesizlik hakimdir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

LM Eğrisinin Sol Tarafı: Sağdaki şekilde LM eğrisinin sol tarafında yer alan C noktasındaki faiz-gelir bileşimi $r_2 - Y_1$ şeklindedir. Oysaki para piyasası dengede iken, Y_1 gelir seviyesine tekabül eden faiz oranı r_1'dir. Faiz oranı r_2 ve gelir düzeyi Y_1 iken, para talebi Q_1'dir. Bu durumu soldaki şekilde C noktası temsil etmektedir. C noktasında para talebi Q_2 seviyesinde iken, reel para arzı Q_1'dir. Dolayısıyla C noktasında (LM eğrisinin sol tarafında) para arzı para talebinden büyüktür. Para piyasasındaki bu dengesizlik şu şekilde dengeye gelecektir:

- Para arzı para talebinden büyük olduğu için, tahvil talebi, tahvil arzından fazladır.
- Tahvil talebinde meydana gelen artış, tahvilin fiyatının artmasına ve faiz oranlarının düşmesine yol açar.
- Faiz oranlarında meydana gelen düşme, para talebinin artmasına neden olur.
- Bu durum para arzı, para talebine eşitlendiğinde son bulur. Para arzı-para talebi eşitliği sağlandığında, tahvil talebi-tahvil arzı eşitliği de sağlanmış olur.

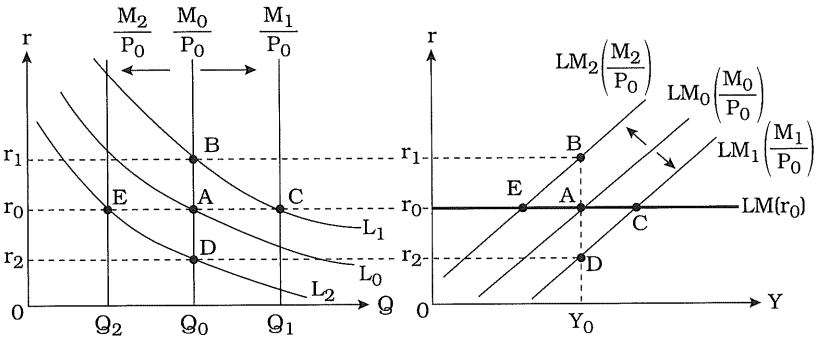
LM Eğrisinin Sağ Tarafı: LM eğrisinin sağ tarafında yer alan D noktasındaki faiz-gelir bileşimi $r_1 - Y_2$ şeklindedir. Oysaki para piyasası dengede iken, Y_2 gelir seviyesine tekabül eden faiz oranı r_2'dir. Faiz oranı r_1 ve gelir düzeyi Y_2 iken, para talebi Q_3'dür. Bu durumu sağdaki şekilde D noktası temsil etmektedir. D noktasında para talebi Q_3 seviyesinde iken, reel para arzı Q_1'dir. Dolayısıyla D noktasında (LM eğrisinin sağ tarafında) para talebi, para arzından büyüktür. Para piyasasındaki bu dengesizlik şu şekilde dengeye gelecektir:

- Para talebi, para arzından büyük olduğu için, tahvil arzı, tahvil talebinden fazladır.
- Tahvil arzında meydana gelen artış, tahvilin fiyatının düşmesine ve faiz oranlarının yükselmesine yol açar.
- Faiz oranlarında meydana gelen yükselme, para talebinin azalmasına neden olur.
- Bu durum para arzı, para talebine eşitlendiğinde son bulur. Para arzı-para talebi eşitliği sağlandığında, tahvil talebi-tahvil arzı eşitliği de sağlanmış olur.

	LM Eğrisinin Sol Tarafı	**LM Eğrisinin Sağ Tarafı**
LM Eğrisinin Şekli	 • Para arzı, para talebinden fazladır. Yani para arz fazlası vardır. • Tahvil piyasasında tahvil talebi, tahvil arzından fazladır. Yani tahvil talep fazlası vardır.	 • Para piyasasında para talebi, para arzından büyüktür. Yani para talep fazlası vardır. • Tahvil piyasasında tahvil arzı, tahvil talebinden büyüktür. Yani tahvil arz fazlası vardır.
Dengeleme Süreci	$M_S>L \rightarrow r\downarrow \; L\uparrow \rightarrow [M_S=L]$ $T_D>T_S \rightarrow T_P\uparrow \rightarrow r\downarrow \; \nearrow T_D\downarrow \; \searrow T_S\uparrow \rightarrow [T_D=T_S]$	$M_S<L \rightarrow r\uparrow \; L\downarrow \rightarrow [M_S=L]$ $T_D<T_S \rightarrow T_P\downarrow \rightarrow r\uparrow \; \nearrow T_D\uparrow \; \searrow T_S\downarrow \rightarrow [T_D=T_S]$
Uyarlamayı Sağlayan Değişken	Para ve tahvil piyasasında dengenin sağlanması için ***faizin düşmesi*** gerekir.	Para ve tahvil piyasasında dengenin sağlanması için ***faizin artması*** gerekir.
Uyarlayıcı Değişken	Faiz (r)	Faiz (r)

11.2.6. Faiz Oranı Hedeflemesi LM Eğrisinin Eğimi

Merkez Bankası, fiyat istikrarını sağlama amacına bağlı olarak faiz hedeflemesini bir politika aracı olarak kullanabilir. Merkez Bankasının sabit faiz oranını hedefleyen bir politika izlemesi durumunda LM eğrisi yatay eksene paralel bir görünüm arz eder. Bu durum şekil yardımıyla ele alınabilir.



Merkez Bankasının faiz hedeflemesine gittiğini, fiyat istikrarını sağlamak için r_0 gibi bir faiz oranı belirlediğini varsayalım. Faiz hedefi olarak belirlenmiş olan r_0 faiz düzeyi, reel para arzı $\frac{M_0}{P_0}$ ile reel para talebi L_0'ın kesiştiği A noktasında oluşmuştur. Modelde, fiyatlar genel düzeyinin sabit kaldığı ve reel para arzındaki değişimlerin, nominal para arzının değişmesi suretiyle oluştuğunu varsayalım.

A denge noktasındayken herhangi bir nedenle reel para talebinin artarak L_1 şeklini alması durumunda yeni denge B noktasında oluşacaktır. B denge noktasında faiz oranı hedeflenen faiz düzeyinin üstüne çıkarak r_1 olmuştur. Merkez Bankası r_0 faiz oranını hedeflediği için faiz oranını tekrar r_0 seviyesine düşürene kadar reel para arzını arttırır. Reel para arzının artması sonucunda para piyasasında yeni denge reel para arzı $\frac{M_1}{P_0}$ ile reel para talebi L_1'in kesiştiği C noktasında oluşmuştur. Reel para arzının $\frac{M_1}{P_0}$ şeklinde artması ile sağdaki şekilde LM_0 eğrisi LM_1 şeklinde sağa kaymıştır. Para piyasasındaki yeni dengeyi temsil eden C noktası, LM_1 eğrisi üzerinde de C noktası ile temsil edilmektedir.

Başlangıçtaki denge düzeyi olan A noktasına geri dönelim ve herhangi bir nedenle reel para talebinin azaldığını varsayalım. A denge noktasındayken herhangi bir nedenle reel para talebinin azalarak L_2 şeklini alması durumunda, yeni denge D noktasında oluşacaktır. D denge noktasında faiz oranı hedeflenen faiz düzeyinin altına inerek r_2 olmuştur. Merkez Bankası r_0 faiz oranını hedeflediği için faiz oranını tekrar r_0 seviyesine yükselene kadar reel para arzını azaltır.

Para piyasasında yeni denge reel para arzı ile $\frac{M_2}{P_0}$ reel para talebi L_2'nin kesiştiği E noktasında oluşmuştur. Reel para arzının $\frac{M_2}{P_0}$ şeklinde azalması ile sağdaki şekilde LM_0 eğrisi LM_2 şeklinde sola kaymıştır. Para piyasasındaki yeni dengeyi temsil eden E noktası, LM_2 eğrisi üzerinde de E noktası ile temsil edilmektedir.

Dolayısıyla para piyasasında hedeflenen faiz düzeyinden sapmalar olması durumunda Merkez Bankası müdahale ederek faiz oranının hedeflenen seviyeye geri dönmesini sağlamaktadır. Sağdaki şekilde bunu sağlamaya yönelik olarak oluşan denge noktaları C ve E ile temsil edilmektedir. r_0 gibi bir faiz hedeflemesine gidilmesi durumunda oluşan A, C ve E gibi denge noktalarının geometrik yeri alındığında yatay eksene paralel bir LM eğrisine ulaşılır.

11.3. LM Eğrisi İle İlgili Çıkmış Sorular

1. LM eğrisi aşağıdakilerden hangisini gösterir?

A) Nominal faiz oranlarıyla reel faiz oranları arasındaki ilişkiyi

B) Her bir faiz oranında halkın elde ne kadar para tutmak istediğini

C) Her bir milli gelir düzeyinde halkın elde ne kadar para tutmak istediğini

D) Belli bir milli gelir düzeyi için, para talebini para arzına eşitleyen bütün milli gelir ve faiz oranı kombinasyonlarını

E) Toplam arzulanan harcamaların, ekonominin üretim düzeyine tam olarak eşit olduğu bütün milli gelir ve faiz oranı kombinasyonlarını

(Kamu İhale Kurumu, 2006)

2. Aşağıdakilerden hangisi para piyasasında dengeyi sağlayan faiz haddi-hasıla düzeyi bileşimlerinin geometrik yeri olan LM eğrisinin daha dik konuma gelmesine neden olur?

A) Para talebinin faiz haddine tam duyarlı olması

B) Para talebinin gelir düzeyine hiç duyarlı olmaması

C) Para talebinin gelir düzeyine duyarlılığının düşük olması

D) Para talebinin faiz haddine duyarlılığının yüksek olması

E) Para talebinin faiz haddine duyarlılığının düşük olması

(İdari Yargı, 2006)

3. Aşağıdaki durumların hangisinde LM daha dik hale gelir?

A) Para talebinin faiz oranına daha duyarlı hale gelmesi

B) Para talebinin faiz oranına daha az duyarlı hale gelmesi

C) Yatırımların faiz oranına daha duyarlı hale gelmesi

D) Yatırımların faiz oranlarına daha az duyarlı hale gelmesi

E) Marjinal tasarruf eğiliminin düşmesi

(TKB Müf. Yard., 2000)

4. Ekonomide otomatik para çekme cihazlarının kullanılmaya başlanmasıyla para talebinin faiz esnekliği düşüyorsa IS ve LM eğrileri nasıl etkilenir?

A) Hem IS hem de LM eğrisi daha yatay hâle gelir.

B) LM eğrisi sola kayar.

C) IS eğrisi daha yatay hâle gelir.

D) LM eğrisi daha dikey hâle gelir.

E) LM eğrisi daha yatay hâle gelir.

(KPSS, 2009)

5. IS-LM analizine göre, LM eğrisinin eğimiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Para talebinin faiz esnekliği ne kadar yüksekse LM eğrisi o kadar dik olur
B) Para talebinin gelir esnekliği ne kadar yüksekse LM eğrisi o kadar dik olur
C) Yatırımların faiz esnekliği ne kadar yüksekse LM eğrisi o kadar dik olur
D) Yatırımların gelir esnekliği ne kadar yüksekse LM eğrisi o kadar dik olur
E) Yatırımların harcama etkisi ne kadar yüksekse LM eğrisi o kadar dik olur

(Kaymakamlık 2011-2)

6. IS-LM Modeline göre, merkez bankasının sabit faiz oranını hedefleyen bir politika izlemesi durumunda aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?

A) LM eğrisinin eğimi artar.
B) IS eğrisinin eğimi artar.
C) LM eğrisi yatay eksene paralel olur.
D) LM eğrisinin eğimi negatif olur.
E) IS eğrisi yatay eksene paralel olur.

(KPSS, 2011)

7. Merkez Bankasının faiz oranlarını hedeflemesi durumunda LM eğrisinin şekli nasıl olur?

A) Yatay
B) Dikey
C) Pozitif eğimli
D) Negatif eğimli
E) L şeklinde

(KPSS, 2005)

8. Para talebinin faize karşı tamamen duyarsız olduğu varsayımına dayanarak IS ve LM eğrileriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) IS eğrisi negatif eğimli, LM eğrisi pozitif eğimlidir.
B) IS eğrisi yataydır.
C) IS eğrisi dikeydir.
D) LM eğrisi yataydır.
E) LM eğrisi dikeydir.

(Sayıştay, 2006)

9. Aşağıdakilerden hangisi fiyatlar genel düzeyindeki artışın etkilerinden biridir?

A) IS eğrisinin sağa kayması
B) IS eğrisinin eğiminin değişmesi
C) LM eğrisinin sola kayması
D) LM eğrisinin sağa kayması
E) IS ve LM eğrilerinin değişmemesi

(KPSS, 2005)

SON YILLARIN SINAV SORULARI

10. I. Para talebinin hasılaya olan duyarlılığı arttıkça eğimi artar
II. Para talebinin faiz haddine olan duyarlılığı arttıkça eğimi artar
III. Negatif eğimlidir

LM eğrisi ile ilgili yukarıdaki ifadelerden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

(KPSS, 2015)

11. Aşağıdakilerden hangisi ceteris paribus, para piyasası dengesini temsil eden LM eğrisinin sola kaymasına yol açar?

A) Para arzındaki artış
B) Para talebindeki otonom artış
C) Para talebinin gelire duyarlılığındaki artış
D) Para talebinin faize duyarlılığındaki artış
E) Para çarpanındaki artış

(KPSS 2017)

12. Para talebinin gelire duyarlılığı (k) ve para talebinin faize duyarlılığı (h), LM eğrisinin eğimini etkilemektedir.

Buna göre dikey eksende faiz,yatay eksende hasıla olan bir şekil için aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) k büyüdükçe ve h küçüldükçe, LM eğrisi dikleşir.
B) k ve h büyüdükçe, LM eğrisi dikleşir.
C) k küçüldükçe ve h büyüdükçe, LM eğrisi dikleşir.
D) k büyüdükçe ve h küçüldükçe, LM eğrisi yatıklaşır.
E) k büyüdükçe ve h küçüldükçe, LM eğrisi negatif eğimli bir eğri haline gelir.

(KPSS 2018)

Not: Her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ve diğer çıkmış soruların bulunduğu ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

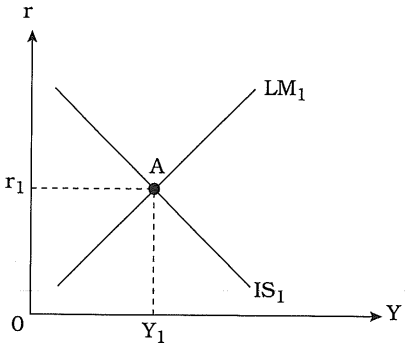
CEVAP ANAHTARI

1. D	3. B	5. B	7. A	9. C	11.B
2. E	4. D	6. C	8. E	10. A	12. A

On İkinci Bölüm
Mal ve Para Piyasalarının Birlikte Dengesi

IS eğrisi, tasarrufların yatırımlara eşit olduğu mal piyasası dengesini; LM eğrisi para arzının para talebine eşit olduğu para piyasası dengesini göstermektedir. IS ve LM eğrisinin eşit olduğu noktada, hem mal hem de para piyasası eş anlı dengededir. IS-LM eşitliğinin sağlandığı, mal ve para piyasası dengesinin birlikte sağlandığı noktada ***iç denge*** sağlanmış olur. İç dengenin sağlanmış olduğu böyle bir durumda, aynı zamanda genel denge de sağlanmıştır.

Mal ve para piyasalarının birlikte dengede olduğu durum şekil yardımıyla gösterilebilir:



Şekilde dikey eksende faiz oranı, yatay eksende hasıla düzeyi yer almaktadır. Pozitif eğimli olan LM eğrisi para piyasası dengesini temsil etmektedir. Negatif eğimli olan IS eğrisi ise mal piyasası dengesini temsil etmektedir. Şekilde denge düzeyi IS_1 eğrisi ile LM_1 eğrisinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A noktasında denge faiz oranı r_1, denge hasıla düzeyi Y_1 olarak gerçekleşmiştir. Dengenin sağlandığı A noktasında r_1 faiz oranı, Y_1 hasıla düzeyi için mal piyasasında planlanan harcamalar gelir düzeyine; para piyasasında ise; para arzı para talebine ve tahvil arzı, tahvil talebine eşittir.

Mal ve para piyasasının birlikte dengede olduğu noktalar bulunmak istendiğinde IS denklemi ile LM denklemi birbirine eşitlenir. Bu durum bir örnek yardımıyla ele alınabilir:

Örnek:

IS denkleminin Y= 400+0,75Y - 25r; LM denkleminin de (M/P)=Y-100r olduğu bir durumda, M=1200 ve P= 4 ise, denge gelir düzeyi (Y) ve faiz oranı (r) kaçtır?

	Y	r
A)	1500	10
B)	1400	7,5
C)	950	6,5
D)	650	4,5
E)	500	3

(KPSS, 2003)

Çözüm:

Mal piyasası ve para piyasasında eş anlı dengeyi gerektiren iç denge, IS ve LM eğrilerinin kesiştiği noktada oluşmaktadır.

IS denklemi Y= 400 + 0,75Y – 25r

LM denklemi (M/P) = Y – 100r iken, M = 1200 ve P = 4 ise, öncelikle LM denklemini düzenleyelim.

M/P = Y – 100r

1200 / 4 = Y – 100r

300 = Y – 100r ise,

LM denklemi Y = 300 + 100r şeklinde bulunur. IS ve LM denklemi birbirine eşitlenirse denge faiz düzeyi bulunabilir. Bulunan faiz düzeyi denklemlerden birinde yerine konulursa denge gelir düzeyi elde edilebilir.

300 + 100r = 400 + 0,75Y – 25r

300 + 100r = 400 + 0,75 (300 + 100r) – 25r

300 + 100r = 400 + 225 + 75r – 25r

300 + 100r = 625 + 50r

100r – 50r = 625 – 300

50r = 325

r = 6,5

Y = 300 + 100r denkleminde bulunan r değeri yerine konulursa,

Y = 300 + 100 (6,5)

Y = 300 + 650

Y = 950

Cevap, C seçeneğidir.

Yukarıdaki örnekte IS ve LM denklemleri doğrudan verilmiştir. Şayet IS ve LM denklemleri verilmemiş ve mal ve para piyasasının birlikte dengesi isteniyorsa, IS ve LM denkleminin oluşturulması gerekir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Kapalı ekonomi modeli için IS denklemi, özel tüketim harcamaları, özel yatırım harcamaları ve kamu harcamalarının toplamına eşittir.

  $Y = C_0 + c[Y + TR_0 - (T_0 + tY)] + I_0 - bi + G_0$

- LM denklemi ise, para arzının para talebine eşitlenmesi suretiyle bulunur.

  $Ms = L$

Bu durum bir örnek yardımıyla pekiştirilebilir.

Örnek:

Kapalı bir ekonomiyi tanımlayan veriler şöyledir:

Tüketim fonksiyonu: $C = 90 + 0{,}9Y_D$

Yatırım fonksiyonu: $I = 200 - 1000r$

Para talebi: $L = Y - 10000r$

(Burada Y_D harcanabilir gelir, Y toplam gelir, r ise faiz oranıdır.)

Bu ekonomide gelir vergisi oranı % 33, kamu harcamaları 710 ve para arzı 500 ise, bütçe dengesi kaçtır?

A) –20 B) –10 C) 20 D) 30 E) 50

(KPSS, 2006)

Çözüm: Öncelikle IS ve LM değerleri bulunmak suretiyle denge faiz oranı ve denge gelir düzeyi bulunmalıdır.

$Y = C + I + G = IS$

$Y = 90 + 0{,}9(Y - 1/3Y) + 200 - 1000r + 710$

$Y = 1000 + 0{,}6Y - 1000r$

$Y - 0{,}6Y = 1000 - 1000r$

$0{,}4Y = 1000 - 1000r$

$Y = 2500 - 2500r$ bulunan Y değeri IS fonkiyonunu vermektedir.

$Ms = Md$

$500 = Y - 10.000r$

$Y = 500 + 10000\ r$ = LM fonksiyonu

Denge faiz oranı IS-LM eşitliğinin sağlandığı noktada bulunmaktadır.

IS = LM

2500 – 2500 r = 500 + 10000r

2500 – 500 = 10000r + 2500r

2000 = 12500r

r = 0,16 denge faiz oranı

Y = 2500 – 2500.(0,16)

Y = 2100 denge hasıla düzeyini vermektedir.

Bütçe dengesinin bulunabilmesi için vergi gelirlerinin bulunması gerekmektedir.

T = tY

T = (1/3) . 2100 = 700

T-G = 700 – 710 = –10

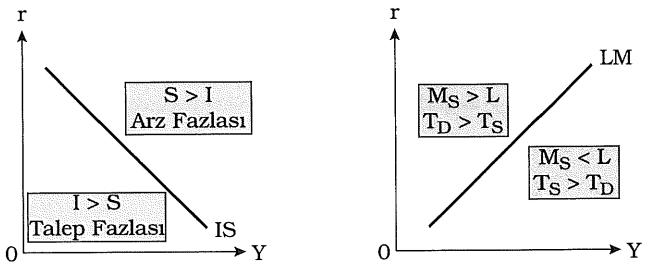
Cevap, B seçeneğidir.

12.1. Mal ve Para Piyasalarında Dengesizlik

Mal ve para piyasasında meydana gelen dengesizlikler, faiz ve hasıla düzeyinde meydana gelen değişmeler ile ortadan kalkmaktadır. IS eğrisi üzerindeki noktalarda mal piyasası dengesi; LM eğrisi üzerindeki noktalarda ise, para piyasası dengesi sağlanmıştır. IS ve LM eğrilerinin sağında ve solunda dengesizlik hakimdir. Buna göre;

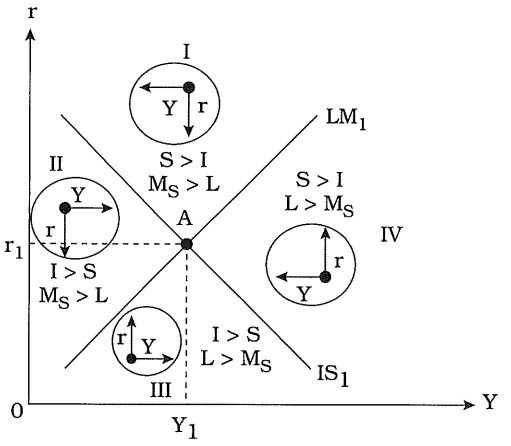
- IS eğrisinin solunda yatırımlar tasarruflardan büyükken, IS eğrisinin sağ tarafında tasarruflar yatırımlardan büyüktür.
- LM eğrisinin solunda para arzı para talebinden büyükken, LM eğrisinin sağ tarafında para arzı para talebinden daha küçüktür.

Yukarıda bahsedilen süreç hatırlanmak amacıyla şekil yardımıyla ele alınabilir:



Mal ve para piyasasında dengeye doğru uyarlama süreci şu şekilde ele alınabilir. Aşağıdaki şekilde A noktasında mal ve para piyasası birlikte dengedir. Bu noktanın dışında bir noktada olunması durumunda temelde uyarlama şu şekilde olacaktır:

- Mal piyasasında talep fazlası varsa, çıktı düzeyinde bir artış meydana gelir. Tersine arz fazlası varsa, çıktı düzeyinde bir azalma meydana gelir.
- ***Para piyasasında para talep fazlası varsa, faiz oranları yükselir.*** Zira bu durumda tahvil piyasasında tahvil arz fazlası vardır. Elinde fazla tahvil bulundurmak istemeyen iktisadi karar birimleri tahvilleri elden çıkarma yoluna giderler. Tahvil talebindeki azalış, tahvilin fiyatının azalmasına ve faiz oranlarının yükselmesine yol açar. Tersine ***para piyasasında para arz fazlası varsa, faiz oranları düşer.*** Zira bu durumda tahvil piyasasında tahvil talep fazlası bulunmaktadır. Tahvil talebinde meydana gelen artış, tahvilin fiyatının artması ve faiz oranlarının düşmesine yol açar.



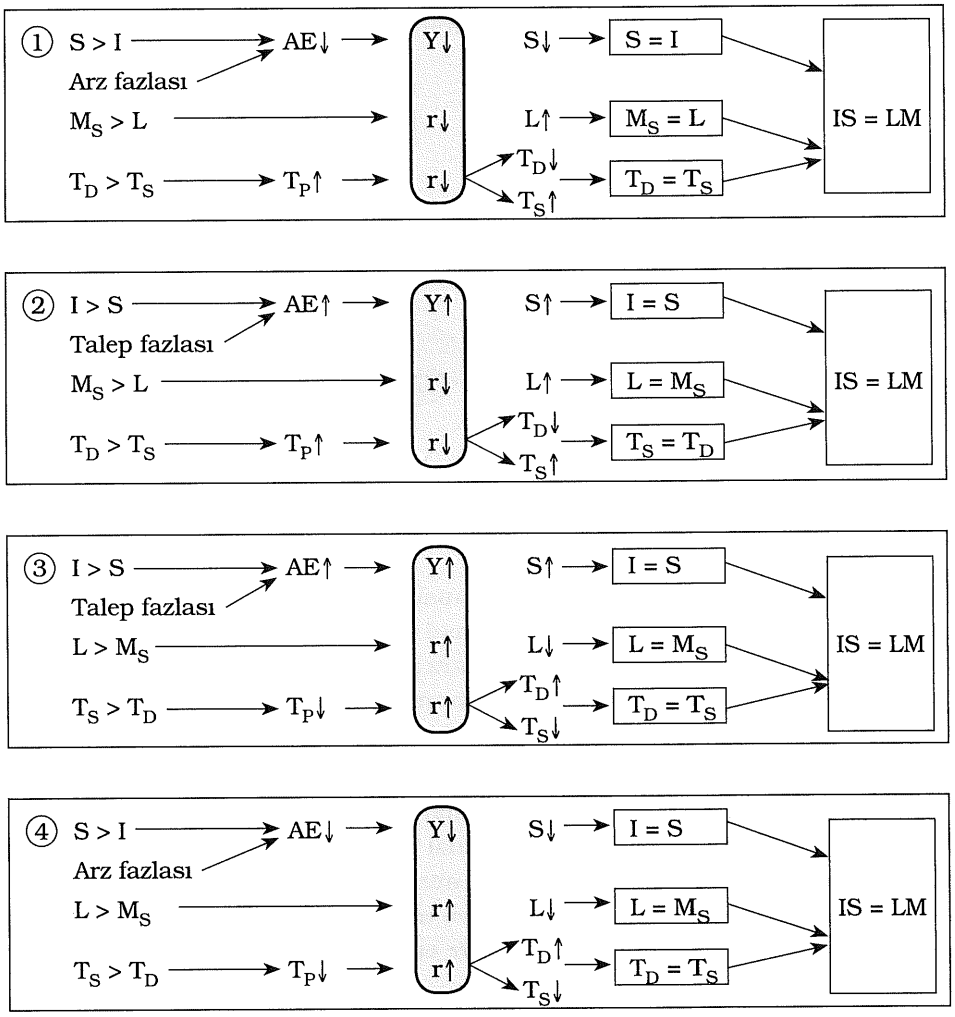
I Numaralı Bölge: Mal piyasasında mal arz fazlası, para piyasasında para arzı fazlası bulunmaktadır. Bu durumda mal piyasasındaki arz fazlasından dolayı çıktı düzeyi azalır; para piyasasındaki arz fazlası ise, tahvil talebinin ve buna bağlı olarak tahvilin fiyatının artmasına ve nihayet faiz oranının düşmesine yol açar. Dolayısıyla uyarlama süreci için faiz oranının ve çıktı düzeyinin azalması gerekmektedir.

II Numaralı Bölge: Mal piyasasında mal talep fazlası, para piyasasında para arzı fazlası bulunmaktadır. Bu durumda mal piyasasındaki talep fazlasından dolayı çıktı düzeyi artar; para piyasasındaki arz fazlası ise, tahvil talebinin ve buna bağlı olarak tahvilin fiyatının artmasına ve nihayet faiz oranının düşmesine yol açar. Dolayısıyla uyarlama süreci için faiz oranının düşmesi ve çıktı düzeyinin artması gerekmektedir.

III Numaralı Bölge: Mal piyasasında mal talep fazlası, para piyasasında para talep fazlası bulunmaktadır. Bu durumda mal piyasasındaki talep fazlasından dolayı çıktı düzeyi artar; para piyasasındaki talep fazlası ise, tahvil talebinin ve buna bağlı olarak tahvilin fiyatının düşmesine ve nihayet faiz oranının artmasına yol açar. Dolayısıyla uyarlama süreci için faiz oranının ve çıktı düzeyinin artması gerekmektedir.

IV Numaralı Bölge: Mal piyasasında mal arz fazlası, para piyasasında para talep fazlası bulunmaktadır. Bu durumda mal piyasasındaki arz fazlasından dolayı çıktı düzeyi azalır; para piyasasındaki talep fazlası ise, tahvil talebinin ve buna bağlı olarak tahvilin fiyatının düşmesine ve nihayet faiz oranının artmasına yol açar. Dolayısıyla uyarlama süreci için faiz oranının artması ve çıktı düzeyinin azalması gerekmektedir.

Yukarıda bahsi geçen uyarlama süreci bir tablo yardımı ile daha kolay biçimde gösterilebilir:



	Mal Piyasası		Para Piyasası	
Bölgeler	**Dengesizlik Biçimi**	**Uyarlama Süreci**	**Dengesizlik Biçimi**	**Uyarlama Süreci**
I	Mal arz fazlası	Çıktı düşer.	Para arz fazlası	Faizler düşer.
II	Mal talep fazlası	Çıktı artar.	Para arz fazlası	Faizler düşer.
III	Mal talep fazlası	Çıktı artar.	Para talep fazlası	Faizler artar.
IV	Mal arz fazlası	Çıktı düşer.	Para talep fazlası	Faizler artar.

Örnek:

IS-LM modeli çerçevesinde, mal piyasasında mal arz fazlası ve para piyasasında para talep fazlası olması durumunda aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?

A) Hasıla değişmez, faiz oranı artar.

B) Hasıla azalır, faiz oranı azalır.

C) Hasıla artar, faiz oranı değişmez.

D) Hasıla azalır, faiz oranı artar.

E) Hasıla artar, faiz oranı azalır.

(Mali Hizmetler Uzman Yardımcılığı)

Cevap, D seçeneğidir.

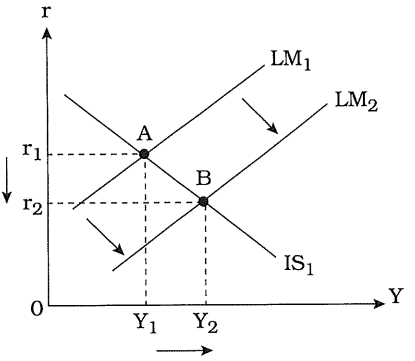
12.2. Para ve Maliye Politikası Uygulamaları

Politika yapıcı, ekonomik faaliyet hacmini etkilemek amacıyla, konjonktürün durumuna göre para veya maliye politikaları ile ekonomiye müdahale edebilmektedir. Dolayısıyla para ve maliye politikası uygulamaları, denge faiz oranı ve gelir düzeyi üzerinde etkili olmaktadır.

12.2.1. Para Politikası Uygulamaları

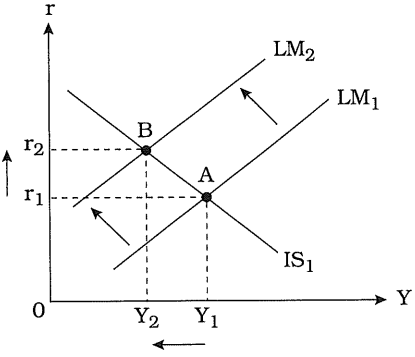
Ekonomide deflasyonist eğilimler söz konusu ise toplam talebi canlandırmak isteyen politika yapıcı, genişletici para politikası uygulamalarına başvurmaktadır. Tersine, ekonomide enflasyonist bir eğilim söz konusu ise toplam talebi daraltmak isteyen politika yapıcı daraltıcı para politikası uygulamalarına başvurmaktadır. Para politikası uygulamaları LM eğrisi üzerinden ekonomik faaliyet hacmini etkilemektedir. Para politikası uygulamalarının denge faiz oranı ve gelir düzeyi üzerindeki etkisi şekil yardımıyla ele alınabilir:

Genişletici para politikası: Başlangıçta denge IS_1 ve LM_1 eğrilerinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasındaki faiz-gelir bileşimi $r_1 - Y_1$ şeklindedir. Genişletici bir para politikası uygulandığında LM_1 eğrisi, LM_2 şeklinde sağa doğru kayar ve yeni denge B noktasında oluşur. B denge noktasında faiz oranı r_2'ye düşerken, gelir düzeyi Y_2'ye yükselir. Yani genişletici para politikası uygulandığında faiz oranları düşmekte, yatırımlar ve hasıla düzeyi artmaktadır.



Genişletici Para Politikası

Daraltıcı para politikası: IS_1 ve LM_1 eğrilerinin kesiştiği A denge noktasındaki faiz-gelir bileşimi $r_1 - Y_1$ şeklindedir. Daraltıcı bir para politikası uygulandığında LM_1 eğrisi, LM_2 şeklinde sola doğru kayar ve yeni denge B noktasında oluşur. B denge noktasında faiz oranı r_2'ye yükselirken, gelir düzeyi Y_2'ye düşmektedir. Yani daraltıcı para politikası uygulandığında faiz oranları artmakta, yatırım ve hasıla düzeyi azalmaktadır.



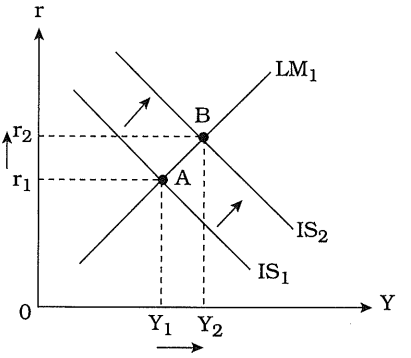
Daraltıcı Para Politikası

12.2.2. Maliye Politikası Uygulamaları

Ekonomide deflasyonist eğilimler söz konusu ise toplam talebi canlandırmak isteyen politika yapıcı, genişletici maliye politikası uygulamalarına başvurmaktadır.

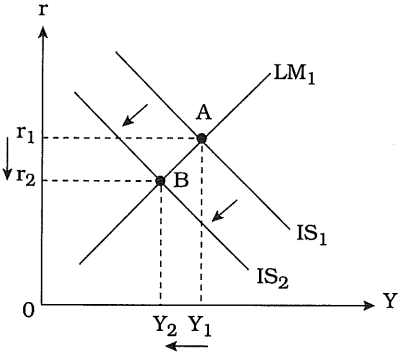
Tersine, ekonomide enflasyonist bir eğilim söz konusu ise toplam talebi daraltmak isteyen politika yapıcı daraltıcı maliye politikası uygulamalarına başvurmaktadır. Maliye politikası uygulamaları IS eğrisi üzerinden ekonomik faaliyet hacmini etkilemektedir. Maliye politikası uygulamalarının denge faiz oranı ve gelir düzeyi üzerindeki etkisi şekil yardımıyla ele alınabilir:

Genişletici maliye politikası: IS_1 ve LM_1 eğrilerinin kesiştiği A denge noktasındaki faiz-gelir bileşimi $r_1 - Y_1$ şeklindedir. Genişletici bir maliye politikası uygulandığında IS_1 eğrisi, IS_2 şeklinde sağa doğru kayar ve yeni denge B noktasında oluşur. B denge noktasında faiz oranı r_2'ye artarken, gelir düzeyi de Y_2'ye yükselir. Yani genişletici maliye politikası uygulandığında faiz oranları ve hasıla düzeyi artmaktadır.



Genişletici Maliye Politikası

Daraltıcı maliye politikası: IS_1 ve LM_1 eğrilerinin kesiştiği A denge noktasındaki faiz-gelir bileşimi $r_1 - Y_1$ şeklindedir. Daraltıcı bir maliye politikası uygulandığında IS_1 eğrisi, IS_2 şeklinde sola doğru kayar ve yeni denge B noktasında oluşur. B denge noktasında faiz oranı r_2'ye düşerken, gelir düzeyi de Y_2'ye düşmektedir. Yani daraltıcı maliye politikası uygulandığında faiz oranları ve hasıla düzeyi azalmaktadır.



Daraltıcı Maliye Politikası

12.2.3. Para ve Maliye Politikasının Birlikte Uygulanması

Önceki kısımda para ve maliye politikası uygulamalarının etkileri, denge faiz oranı ve çıktı düzeyinin daha kolay görülebilmesi için ayrı ayrı ele alınmıştır. Para ve maliye politikalarının denge faiz oranı ve hasıla üzerindeki etkileri, önceki kısımda anlatılanlara uygun olarak şu şekilde tablolaştırılabilir.

Para ve Maliye Politikalarının Denge Faiz Oranı ve Çıktı Üzerindeki Etkisi

	IS'nin sağa kayması	IS'nin sola kayması	LM'nin sağa kayması	LM'nin sola kayması
Faiz	Artar	Azalır	Azalır	Artar
Çıktı	Artar	Azalır	Artar	Azalır

- IS eğrisinin sağa kayması ile faiz oranı ve çıktı düzeyi arasında doğru orantı vardır.
- LM eğrisinin sağa kayması ile çıktı düzeyi doğru orantılı, faiz oranı ters orantılıdır.

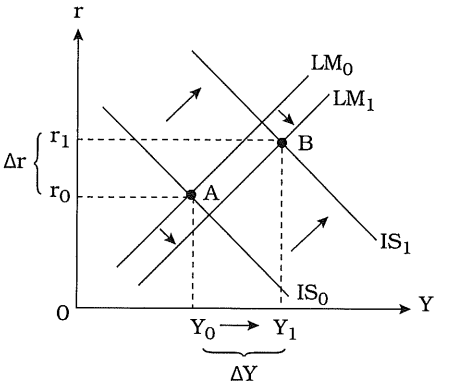
Para ve maliye politikalarının birlikte uygulanması durumunda denge faiz oranı ve çıktı düzeyi üzerinde meydana gelecek olan nihai etki, uygulanan politikaların nispi büyüklüğüne bağlıdır. Para ve maliye politikalarının birlikte kullanılmasının altında yatan temel mantık, istenmeyen etkilerin giderilmesidir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Genişletici bir maliye politikası uygulamasıyla istihdamın arttırılması, işsizliğin azaltılması ve çıktının arttırılması gibi hedeflere ulaşılabilir. Ancak genişletici maliye politikası sonucunda faiz oranlarında bir artış meydana gelir. Faiz oranlarında meydana gelen artış ise, yatırımların ve buna bağlı olarak çıktı düzeyinin azalmasına; yani dışlama etkisine yol açabilir. İşte bu durumda genişletici maliye politikasının faiz oranlarını arttırıcı etkisini ortadan kaldırmak için genişletici para politikası ile destek verilebilir.
- Genişletici para politikası uygulandığında faiz oranlarında bir düşme meydana gelir. Buna bağlı olarak yatırım ve çıktı düzeyinde bir artış olur. Diğer taraftan genişletici para politikası uzun dönemde enflasyonist olacaktır. İşte genişletici para politikasının enflasyonist etkisini ortadan kaldırabilmek için maliye politikası uygulamaları ile ekonomiye müdahale edilmesi gerekebilir.

Para ve maliye politikası uygulamalarına yönelik olasılıkların tümünün ele alınması okuyucuya hız kazandırmak açısından önemlidir. Para ve maliye politikalarının birlikte uygulanmasına, ***politika karması*** adı verilmektedir.

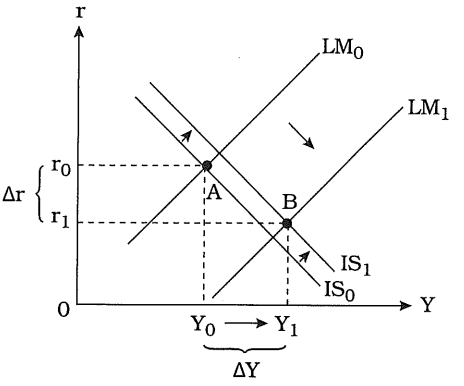
Genişletici ve daraltıcı yönde para-maliye politikalarının denge faiz oranı ve çıktı düzeyi üzerindeki etkisi önceki kısımda ele alındığı için burada tekrara gidilmeyecektir. Bu olasılıkların denge faiz oranı ve denge çıktı düzeyi üzerindeki etkisi şu şekilde ele alınabilir:

a. Mali Genişlemenin Parasal Genişlemeden Büyük Olduğu Durum: Bu politika parasal genişlemenin, mali genişlemeden küçük olduğu durum olarak da ifade edilebilir.



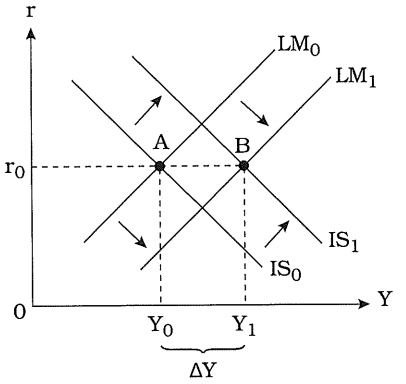
Başlangıçta dengenin IS_0 eğrisi ile LM_0 eğrisinin kesiştiği A noktasında oluştuğunu varsayalım. A denge noktasında faiz oranı r_0, çıktı düzeyi Y_0'dır. Mali genişlemeden dolayı IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Parasal genişlemeden dolayı ise, LM_0 eğrisi LM_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Ancak mali genişleme, parasal genişlemeden büyük olduğu için IS eğrisinin sağa kayma mesafesi, LM eğrisinin sağa kayma mesafesinden daha büyük olacaktır. Yeni denge, IS_1 eğrisi ile LM_1 eğrisinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktasında faiz oranları r_1'e yükselirken, çıktı düzeyi de Y_1'e yükselecektir. Ancak dikey eksende faiz oranlarında meydana gelen değişme mesafesi, yatay eksende çıktı düzeyinde meydana gelen değişme mesafesinden küçük olacaktır. Çünkü her iki politika da (tek başına) çıktı üzerinde arttırıcı etki meydana getirirken; IS eğrisi faiz oranını arttırmakta, LM eğrisi ise düşürmektedir. Yani faiz oranı üzerinde IS ve LM eğrilerinin meydana getirdiği etki zıt yönlü olduğu için kayma mesafesi daha düşüktür.

b. Mali Genişlemenin Parasal Genişlemeden Küçük Olduğu Durum: Bu politika parasal genişlemenin, mali genişlemeden büyük olduğu durum olarak da ifade edilebilir.



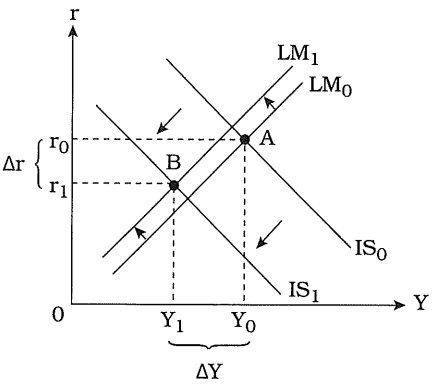
Başlangıçta dengenin IS_0 eğrisi ile LM_0 eğrisinin kesiştiği A noktasında oluştuğunu varsayalım. A denge noktasında faiz oranı r_0, çıktı düzeyi Y_0'dır. Mali genişlemeden dolayı IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde; parasal genişlemeden dolayı ise, LM_0 eğrisi LM_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Ancak mali genişleme, parasal genişlemeden küçük olduğu için LM eğrisinin sağa kayma mesafesi, IS eğrisinin sağa kayma mesafesinden daha büyük olacaktır. Yeni denge, IS_1 eğrisi ile LM_1 eğrisinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktasında faiz oranları r_1'e düşerken, çıktı düzeyi de Y_1'e yükselecektir. Ancak dikey eksende faiz oranlarında meydana gelen değişme mesafesi, yatay eksende çıktı düzeyinde meydana gelen değişme mesafesinden küçük olacaktır. Çünkü her iki politika da (tek başına) çıktı üzerinde arttırıcı etki meydana getirirken; IS eğrisi faiz oranını arttırmakta, LM eğrisi ise düşürmektedir. Yani faiz oranı üzerinde IS ve LM eğrilerinin meydana getirdiği etki zıt yönlü olduğu için kayma mesafesi daha düşüktür.

c. Mali Genişlemenin Parasal Genişlemeye Eşit Olduğu Durum: Bu politika, parasal genişlemenin, mali genişlemeye eşit olduğu durum olarak da ifade edilebilir.



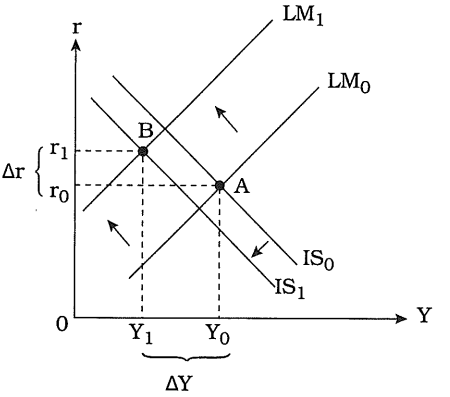
Başlangıçta dengenin IS_0 eğrisi ile LM_0 eğrisinin kesiştiği A noktasında oluştuğunu varsayalım. A denge noktasında faiz oranı r_0, çıktı düzeyi Y_0'dır. Mali genişlemeden dolayı IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde; parasal genişlemeden dolayı ise, LM_0 eğrisi LM_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Ancak mali genişleme, parasal genişlemeye eşit olduğu için LM eğrisinin sağa kayma mesafesi, IS eğrisinin sağa kayma mesafesine eşit olacaktır. Yeni denge, IS_1 eğrisi ile LM_1 eğrisinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktasında faiz oranı ilk seviyesi olan r_0 seviyesinde kalırken, çıktı düzeyi Y_1'e yükselecektir. Yani faiz ekseninde değişme meydana gelmezken, sadece çıktı ekseninde değişme meydana gelecektir. Faiz ekseninde değişme olmamasının nedeni; IS eğrisinin faiz oranını arttırıcı etkisi ile LM eğrisinin faiz oranını düşürücü etkisinin birbirine eşit olmasıdır.

d. Mali Daralmanın Parasal Daralmadan Büyük Olduğu Durum: Bu politika, parasal daralmanın, mali daralmadan küçük olduğu durum olarak da ifade edilebilir.



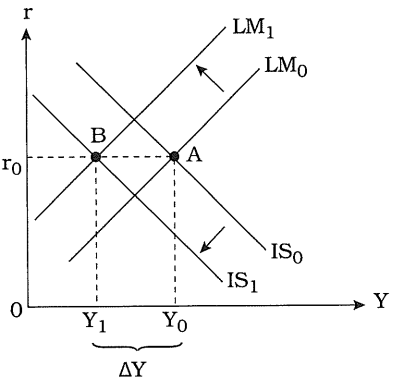
Başlangıçta dengenin IS_0 eğrisi ile LM_0 eğrisinin kesiştiği A noktasında oluştuğunu varsayalım. A denge noktasında faiz oranı r_0, çıktı düzeyi Y_0'dır. Mali daralmadan dolayı IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sola doğru kayacaktır. Parasal daralmadan dolayı ise, LM_0 eğrisi LM_1 şeklinde sola doğru kayacaktır. Ancak mali daralma, parasal daralmadan büyük olduğu için IS eğrisinin sola kayma mesafesi, LM eğrisinin sola kayma mesafesinden daha büyük olacaktır. Yeni denge, IS_1 eğrisi ile LM_1 eğrisinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktasında faiz oranları r_1'e düşerken, çıktı düzeyi de Y_1'e düşecektir. Ancak dikey eksende faiz oranları için meydana gelen değişme mesafesi, yatay eksende çıktı düzeyinde meydana gelen değişme mesafesinden küçük olacaktır. Çünkü her iki politika da (tek başına) çıktı üzerinde azaltıcı etki meydana getirirken; IS eğrisi faiz oranını düşürmekte, LM eğrisi ise yükseltmektedir. Yani faiz oranı üzerinde IS ve LM eğrilerinin meydana getirdiği etki zıt yönlü olduğu için kayma mesafesi daha düşüktür.

e. Mali Daralmanın Parasal Daralmadan Küçük Olduğu Durum: Bu politika, parasal daralmanın, mali daralmadan büyük olduğu durum olarak da ifade edilebilir.



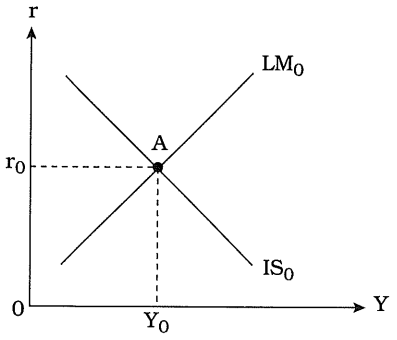
Başlangıçta dengenin IS_0 eğrisi ile LM_0 eğrisinin kesiştiği A noktasında oluştuğunu varsayalım. A denge noktasında faiz oranı r_0, çıktı düzeyi Y_0'dır. Mali daralmadan dolayı IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sola doğru kayacaktır. Parasal daralmadan dolayı ise, LM_0 eğrisi LM_1 şeklinde sola doğru kayacaktır. Ancak parasal daralma, mali daralmadan büyük olduğu için LM eğrisinin sola kayma mesafesi, IS eğrisinin sola kayma mesafesinden daha büyük olacaktır. Yeni denge, IS_1 eğrisi ile LM_1 eğrisinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktasında faiz oranları r_1'e yükselirken, çıktı düzeyi de Y_1'e düşecektir. Ancak dikey eksende faiz oranları için meydana gelen değişme mesafesi, yatay eksende çıktı düzeyinde meydana gelen değişme mesafesinden küçük olacaktır. Çünkü her iki politika da (tek başına) çıktı üzerinde azaltıcı etki meydana getirirken; IS eğrisi faiz oranını düşürmekte, LM eğrisi ise yükseltmektedir. Yani faiz oranı üzerinde IS ve LM eğrilerinin meydana getirdiği etki zıt yönlü olduğu için kayma mesafesi daha düşüktür.

f. Mali Daralmanın Parasal Daralmaya Eşit Olduğu Durum: Bu politika, parasal daralmanın, mali daralmaya eşit olduğu durum olarak da ifade edilebilir.



Başlangıçta dengenin IS_0 eğrisi ile LM_0 eğrisinin kesiştiği A noktasında oluştuğunu varsayalım. A denge noktasında faiz oranı r_0, çıktı düzeyi Y_0'dır. Mali daralmadan dolayı IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sola doğru kayacaktır. Parasal daralmadan dolayı ise, LM_0 eğrisi LM_1 şeklinde sola doğru kayacaktır. Ancak parasal daralma, mali daralmaya eşit olduğu için LM eğrisinin sola kayma mesafesi, IS eğrisinin sola kayma mesafesine eşit olacaktır. Yeni denge, IS_1 eğrisi ile LM_1 eğrisinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktasında faiz oranı ilk seviyesi olan r_0 seviyesinde kalırken, çıktı düzeyi Y_1'e düşecektir. Yani faiz ekseninde değişme meydana gelmezken, sadece çıktı ekseninde değişme meydana gelecektir. Faiz ekseninde değişme olmamasının nedeni; IS eğrisinin faiz oranını azaltıcı etkisi ile LM eğrisinin faiz oranını arttırıcı etkisinin birbirine eşit olmasıdır.

g. Parasal Genişleme ve Mali Daralmanın Uygulandığı Durum: Parasal genişlemenin ve mali daralmanın nispi büyüklüğü belirtilmediği için her iki değişken için net bilgi vermek mümkün değildir.

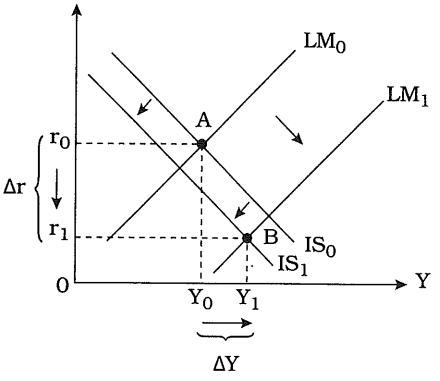


Böyle bir durumda faiz oranı ile ilgili bilgi verilebilmekte; ancak çıktı düzeyi ile ilgili bir belirsizlik söz konusudur. Diğer bir ifadeyle, faiz oranı kesin olarak düşmekte; çıktı düzeyi ile ilgili üç olasılık söz konusu olmaktadır. Bu durum öncelikle bir tablo yardımı ile gösterilebilir.

	LM sağa kayarsa	IS sola kayarsa	LM↑ > IS↓	LM↑ < IS↓	LM↑ = IS↓
Faiz	Azalır	Azalır	Azalır	Azalır	Azalır
Çıktı	Yükselir	Azalır	Yükselir	Azalır	Değişmez

Tablodan da görüleceği üzere, hem LM eğrisindeki sağa kayma, hem de IS eğrisindeki sola kayma, faiz oranlarını azaltmaktadır. Bu yüzden de tüm olasılıklar için faiz oranı azalmaktadır. Ancak çıktı için aynı şeyi söylemek mümkün değildir. Çıktı düzeyi için üç olasılık söz konusudur. Parasal genişleme, mali daralmadan daha büyükse, çıktı düzeyi yükselmekte; daha küçükse, azalmakta; eşitse, değişmemektedir. Şimdi bu üç durum, örnek olması için şekil yardımıyla gösterilebilir.

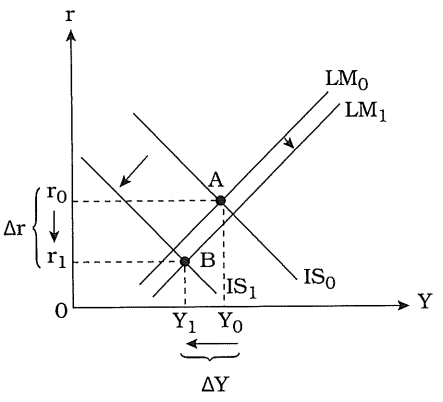
Parasal genişlemenin, mali daralmadan büyük olduğu durum:



Başlangıç denge düzeyi olan A noktasında denge faiz ve çıktı bileşimi, $r_0 - Y_0$ şeklindedir. Parasal genişlemeden dolayı LM_0 eğrisi, LM_1 şeklinde sağa kayacaktır. Mali daralmadan dolayı ise, IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sola doğru kayacaktır. Parasal genişlemenin daha büyük olduğunun varsayıldığı bu durumda LM eğrisindeki sağa kayma mesafesi, IS eğrisindeki sola kayma mesafesinden büyük olacaktır.

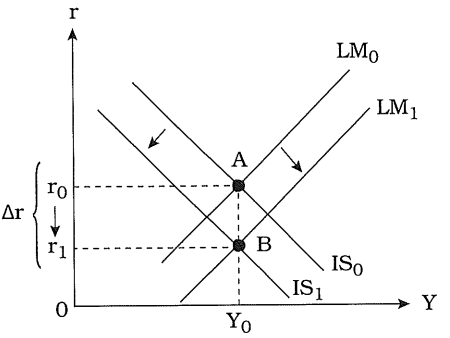
Yeni denge noktası LM_1 eğrisi ile IS_1 eğrisinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktasında faiz oranı azalırken (r_1), çıktı düzeyi artacaktır (Y_1). Her iki etki de faiz oranını düşürdüğü için dikey eksende meydana gelen değişim mesafesi daha büyük olacaktır.

Parasal genişlemenin, mali daralmadan küçük olduğu durum:



Başlangıç denge düzeyi olan A noktasında denge faiz ve çıktı bileşimi, $r_0 - Y_0$ şeklindedir. Parasal genişlemeden dolayı LM_0 eğrisi, LM_1 şeklinde sağa kayacaktır. Mali daralmadan dolayı ise, IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sola doğru kayacaktır. Parasal genişlemenin daha küçük olduğunun varsayıldığı bu durumda LM eğrisindeki sağa kayma mesafesi, IS eğrisindeki sola kayma mesafesinden küçük olacaktır. Yeni denge noktası LM_1 eğrisi ile IS_1 eğrisinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktasında hem faiz oranı (r_1), hem de çıktı düzeyi azalacaktır (Y_1). Her iki etki de faiz oranını düşürdüğü için dikey eksende meydana gelen değişim mesafesi daha büyük olacaktır.

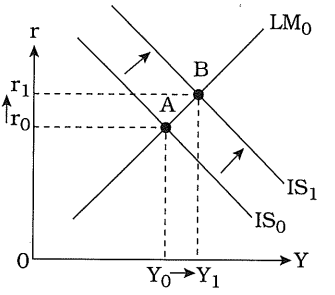
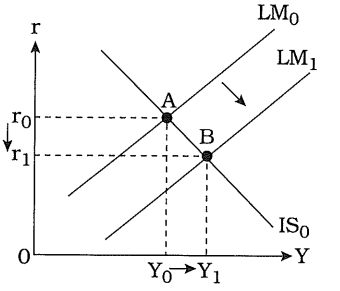
Parasal genişlemenin, mali daralmaya eşit olduğu durum: Başlangıç denge düzeyi olan A noktasında denge faiz ve çıktı bileşimi, $r_0 - Y_0$ şeklindedir. Parasal genişlemeden dolayı LM_0 eğrisi, LM_1 şeklinde sağa kayacaktır. Mali daralmadan dolayı ise, IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sola doğru kayacaktır. Parasal genişlemenin mali daralmaya eşit varsayıldığı bu durumda LM eğrisindeki sağa kayma mesafesi, IS eğrisindeki sola kayma mesafesine eşit olacaktır. Yeni denge noktası LM_1 eğrisi ile IS_1 eğrisinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktasında faiz oranı düşerken (r_1), çıktı düzeyinde bir değişme olmayacaktır (Y_0).



IS ve LM eğrilerinin değişmesi durumunda oluşabilecek olasılıklar, toplu olarak bir tabloda gösterilebilir:

	IS↑	IS↓	LM↑	LM↓	IS↑>LM↓	IS↑<LM↑	IS↓>LM↑	IS↑<LM↓
Faiz	Yükselir	Azalır	Azalır	Yükselir	Yükselir	Azalır	Azalır	Yükselir
Çıktı	Yükselir	Azalır	Yükselir	Azalır	Yükselir	Yükselir	Azalır	Azalır

IS ve LM Eğrilerindeki kaymanın denge faiz ve gelir üzerindeki etkileri, IS ve LM eğrisini kaydıran unsurlar için ayrı ayrı ele alınabilir.

Faktördeki Değişim	**Şekilsel Gösterim**	**Faiz ve Gelir Üzerindeki Etkisi**
• Otonom tüketim harcaması artarsa • Otonom yatırım harcaması artarsa • Otonom kamu harcaması artarsa • Otonom transfer harcaması artarsa • Otonom vergiler düşerse • Otonom net ihracat artarsa • Beklentiler olumlu ise • Finansal yenilikler artarsa	IS eğrisi sağa doğru kayar.  	• Denge faiz oranı yükselir • Denge gelir düzeyi yükselir
• Reel para arzının artması • Paranın dolanım hızının artması • Otonom para talebinin azalması • Tahvillerin riskliliğinin azalması • Finansal araçların getirisinin artması • Kredi kartı kullanımının yaygınlaşması • Para ikamesinin artması • Servet düzeyinin azalması • Finansal yeniliklerin artması	LM eğrisi sağa doğru kayar.  	• Denge faiz oranı azalır. • Denge gelir düzeyi yükselir.

Not: Tabloda sadece IS ve LM eğrisini sağa kaydıran durumlar gösterilmiştir. Azaltan durumlar, tabloda verilen tepkilerin tam tersidir.

12.3. Mal ve Para Piyasasının Birlikte Dengesi İle İlgili Çıkmış Sorular

1. Kapalı bir ekonomide genel dengeyi sağlayan faiz oranı hangi noktada belirlenir?

A) Mal piyasasında, IS eğrisi ile LM eğrisinin kesiştiği noktada

B) Mal ve para piyasalarında, IS eğrisi ile LM eğrisinin kesiştiği noktada

C) Para piyasasında, toplam tasarruf ile toplam yatırımın eşitlendiği noktada

D) Mal piyasasında, toplam arz ile toplam talebin eşitlendiği noktada

E) Para ve mal piyasasında, toplam yatırım ile toplam para talebinin eşitlendiği noktada

(Sayıştay, 2007)

2. IS-LM eğrileri söz konusu iken kamu harcamalarındaki bir artış aşağıdakilerden hangisine yol açar?

A) IS eğsinin sola kaymasına ve sadece faizlerde azalmaya

B) IS eğrisinin sağa kaymasına hem faiz oranında hem de gelir düzeyinde artışa

C) IS eğrisinin sağa kaymasına gelir düzeyinde artışa ve faiz oranında azalışa

D) IS eğrisinin sola kaymasına, gelir düzeyinde azalmaya ve faiz oranlarında artışa

E) LM eğrisinin aşağı ve sağa doğru kaymasına, gelir düzeyinde artışa ve faiz oranında azalmaya

(KPSS, 2005)

3. Diğer koşullar sabitken, ihracatın artması IS ve LM eğrilerini nasıl değiştirir?

A) IS ve LM'yi beraber sağa kaydırır.

B) IS ve LM'yi birlikte sola kaydırır.

C) IS'yi sola kaydırır.

D) IS'yi sağa kaydırır.

E) LM'yi sağa kaydırır.

(SSK, 2000)

4. Otonom tüketim harcamalarının artması aşağıdakilerden hangisine neden olur?

A) Denge üretim düzeyinin artmasına, LM eğrisinin sağa doğru kaymasına

B) Denge üretim düzeyinin artmasına, IS eğrisinin sağa doğru kaymasına

C) Denge üretim düzeyinin düşmesine, LM eğrisinin sağa doğru kaymasına

D) Denge üretim düzeyinin düşmesine, IS eğrisinin sağa doğru kaymasına

E) Denge üretim düzeyinin düşmesine, LM eğrisinin sola doğru kaymasına

(KMS, 2001)

5. Paranın dolanım hızında bir azalma meydana geldiğinde IS ve LM eğrilerindeki kaymayla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) IS eğrisi yukarı doğru kayar.
B) LM eğrisi yukarı doğru kayar.
C) IS eğrisi aşağı doğru kayar.
D) LM eğrisi aşağı doğru kayar.
E) IS ve LM eğrileri birlikte aşağı ve yukarı doğru kayar.

(Sayıştay, 2006)

6. LM eğrisi dik olduğunda, para stokunun artışı aşağıdakilerden hangisine yol açar?

A) GSMH artar.
B) Faiz oranları düşer.
C) Faiz oranları düşer ancak GSMH değişmez.
D) Faiz oranları düşer ve GSMH artar.
E) Faiz oranları yükselir ve GSMH artar.

(ÇSGB Müf. Yar., 2000)

7. Daraltıcı bir para politikası sonucunda faiz oranı, yatırımlar ve milli gelir nasıl değişir?

	Faiz oranı	Yatırımlar	Milli Gelir
A)	Artar	Azalır	Azalır
B)	Değişmez	Değişmez	Değişmez
C)	Azalır	Azalır	Azalır
D)	Azalır	Artar	Artar
E)	Değişmez	Azalır	Değişmez

(KPSS, 2005)

8. Sıkı para politikası uygulaması sonucunda para arzı, faizler, toplam talep ve GSYİH nasıl değişir?

	Para arzı	Faizler	Toplam Talep	GSYİH
A)	Artar	Düşer	Artar	Artar
B)	Artar	Artar	Düşer	Düşer
C)	Düşer	Artar	Düşer	Düşer
D)	Düşer	Düşer	Düşer	Artar
E)	Artar	Düşer	Artar	Düşer

(KPSS, 2010)

9. IS-LM modeline göre, genişletici bir para politikası, genişletici bir maliye politikasıyla birlikte uygulandığında aşağıdakilerden hangisi ortaya çıkar?

A) Hem faiz oranı hem de millî gelir düzeyi artar.

B) Faiz oranı artarken millî gelir düzeyi azalır.

C) Faiz oranı kesinlikle artar, ancak millî gelir düzeyinin nasıl değişeceği belirsizdir.

D) Hem faiz oranı hem de millî gelir düzeyi azalır.

E) Millî gelir düzeyi kesinlikle artar, ancak faiz oranının nasıl değişeceği belirsizdir.

(KPSS, 2007)

10. IS-LM modeli çerçevesinde, kamu harcaması sabit kaldığında; eşanlı olarak para arzının artması ve vergi oranının düşmesi sonucu gelir (Y), faiz oranı (i), tüketim (C) ve yatırım (I) nasıl değişir?

	Y	i	C	I
A)	Artar	Artar	Artar	Artar
B)	Artar	Belirsiz	Azalır	Belirsiz
C)	Artar	Belirsiz	Artar	Belirsiz
D)	Belirsiz	Azalır	Belirsiz	Artar
E)	Belirsiz	Artar	Azalır	Azalır

(KPSS, 2004)

11. IS-LM modeline göre, belirli bir denge ve GSYİH düzeyi ile denge faiz oranı söz konusuyken daraltıcı bir para politikasının genişletici bir maliye politikasıyla aynı anda uygulandığı bir politika karmasının faiz oranı ve GSYİH üzerindeki etkisi nedir?

	Faiz oranı	GSYİH
A)	Artar	Belirsizdir
B)	Düşer	Belirsizdir
C)	Belirsizdir	Artar
D)	Belirsizdir	Azalır
E)	Belirsizdir	Belirsizdir

(KPSS, 2010)

12. Para otoritesi faiz oranını sabit tutmaya yönelik bir para politikası izliyorsa, IS-LM modeline göre vergilerdeki bir artıştan gelir nasıl etkilenir?

A) Değişmez.

B) Artar.

C) Azalır.

D) Kısa dönemde artar, uzun dönemde azalır.

E) Kısa dönemde azalır, uzun dönemde artar.

(KPSS, 2006)

13. Hükümet faiz oranlarında bir artışa neden olmadan toplam talebi artırmak istediğinde nasıl davranmalıdır?

A) Devlet harcamalarını ve para arzını artırmalıdır.

B) Vergileri ve para arzını artırmalıdır.

C) Devlet harcamalarını artırmalı, vergileri azaltmalıdır.

D) Transfer harcamalarını azaltmalı, para arzını artırmalıdır.

E) Devlet harcamalarını artırmalı, para arzını azaltmalıdır.

(Sayıştay, 2006)

14. Devlet harcamalarındaki bir artış sonucunda reel gelir artıp faiz oranları da düşüyorsa aşağıdakilerden hangisi söz konusudur?

A) IS eğrisi dik konumdadır

B) LM eğrisi dik konumdadır

C) Merkez bankası para arzını da aynı zamanda arttırmıştır

D) Merkez bankası para arzını da aynı zamanda azaltmıştır

E) LM eğrisinin eğimi, IS eğrisinin eğiminin mutlak değerinden daha büyüktür

(SSK, 2000)

15. Genişletici bir maliye politikasıyla birlikte yürütülen daraltıcı bir para politikası aşağıdakilerden hangisine neden olabilir?

A) Faiz oranı artarken planlanmış yatırımların düşmesine

B) Gelir ve tüketimin artmasına

C) Faiz oranı düşerken tüketimin artmasına

D) Faiz oranı düşerken planlanmış yatırımların düşmesine

E) Faiz oranı düşerken bütçe açıklarının artmasına

(Kamu İhale Kurumu, 2009)

16. Genişleyici bir maliye politikası ile sıkı para politikası birlikte uygulandığı zaman aşağıdaki makro ekonomik sonuçlardan hangisi ortaya çıkar?

A) GSYİH ve faiz oranları artar.

B) GSYİH ve faiz oranları azalır.

C) GSYİH artar ve faiz oranları sabit kalır.

D) Faiz oranları artar, GSYİH artabilir veya azalabilir.

E) Faiz oranları azalır, GSYİH artabilir veya azalabilir.

(TBMM, 2002)

17. Vergilerdeki ve para stokundaki eşanlı bir artış, gelir ve faiz oranı üzerinde nasıl bir etki yaratır?

A) Gelirde bir azalma, faiz oranında bir yükselme olur.

B) Gelirde bir azalma, faiz oranında bir düşme olur.

C) Gelirde bir artış olur, faiz oranı üzerindeki etki ise belirsizdir.

D) Gelir üzerindeki etki belirsizdir, faiz oranında bir düşme olur.

E) Hem gelir hem de faiz oranı üzerindeki etki belirsizdir.

(Sayıştay, 2008)

SON YILLARIN SINAV SORULARI

18. Aşağıdakilerden hangisi IS-LM modeline göre bir ekonomide yaşanan talep şokunun etkilerinden biri olamaz?

A) Yeni kredi kartı uygulamasının yaygınlaşması sonucu LM eğrisinin sola kayması

B) Savaş nedeniyle vergilerin artması sonucu IS eğrisinin sola kayması

C) Savaş nedeniyle kamu harcamalarının artması sonucu IS eğrisinin sağa kayması

D) Gelecek hakkında iyimser bekleyişler sonucu IS eğrisinin sağa kayması

E) İhraç mallarına olan talebin düşmesi sonucu IS eğrisinin sola kayması

(KPSS, 2014)

Not: Her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ve diğer çıkmış soruların bulunduğu ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

1. B	5. B	9. E	13. A	17. D
2. B	6. D	10. C	14. C	18. A
3. D	7. A	11. A	15. A	
4. B	8. C	12. C	16. D	

On Üçüncü Bölüm
IS-LM Analizi: Para ve Maliye Politikasının Etkinliği

13.1. Para Politikasının Etkinliği

Para politikasının genişletici biçimde uygulanması durumunda faiz oranları düşmekte ve çıktı düzeyi artmaktadır. Para politikasının ekonomik faaliyet hacmi üzerinde meydana getirdiği bu etki, likidite etkisi ve hasıla etkisi ile oluşmaktadır. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir.

Para arzı arttığında faiz oranları düşmektedir. Para arzı arttığında faiz oranının düşmesini sağlayan etki ***likidite etkisidir***. Bu durum şu şekilde ifade edilir:

- Para arzı artarsa, tahvil talebi artar.
- Tahvil talebi artarsa, tahvilin fiyatı artar.
- Tahvilin fiyatı artarsa, tahvilin getirisi olan faiz oranı düşer.

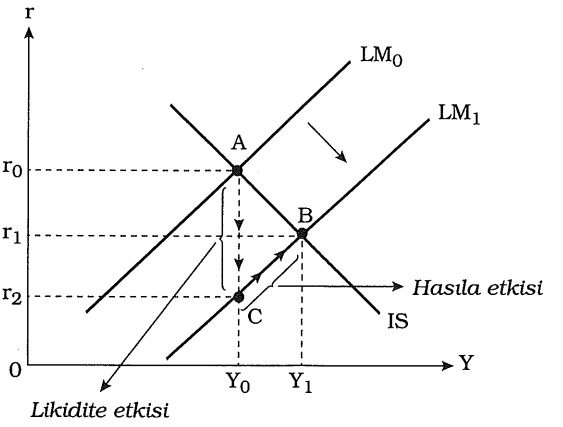
Para arzı arttığında faiz oranının düşmesi likidite etkisinin bir sonucudur. Faiz oranlarındaki düşmenin çıktıyı arttırması ise, para politikasının ***hasıla etkisi*** olarak ifade edilir. Buna göre;

- Faiz oranı düşerse, yatırım artar.
- Yatırım artarsa, toplam talep artar.
- Toplam talep artarsa, çıktı artar.

Bu duruma ise para politikasının hasıla etkisi denir.

$$\underbrace{Ms\uparrow \; T_D\uparrow \; T_P\uparrow \quad r\downarrow}_{\text{Para politikasının likidite etkisi}} \quad \underbrace{I\uparrow \quad Y\uparrow}_{\text{Para politikasının hasıla etkisi}}$$

Para politikasının likidite etkisi ve hasıla etkisi şekil yardımıyla açıklanabilir.



Başlangıçta denge IS ve LM eğrilerinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında faiz oranı r_0, hasıla düzeyi Y_0'dır. Para arzının arttığını varsayalım.

- Elde tutulmak istenenden fazla para tahvil alımına yönelecektir.
- Tahvil talebinin artması ile birlikte tahvilin fiyatı artacak, faiz oranı düşecektir.
- Faiz oranının r_0'dan r_2'ye düşmesi para politikasının likidite etkisidir. Yani A-C aralığı, likidite etkisini göstermektedir.
- Faiz oranının düşmesi ile birlikte yatırımlar ve hasıla artacaktır.
- Hasılada meydana gelen artış, para talebinin artmasına yol açacaktır.
- Para talebinin artması ile birlikte faiz oranları yükselecektir. Böylelikle faiz oranı r_2'den r_1'e yükselecektir.

Benzer süreç daraltıcı para politikası için de ele alınabilir. Para arzı azaldığında faiz oranları yükselmekte ve çıktı düzeyi azalmaktadır. Bu durum şu şekilde ifade edilir:

- Para arzı azalırsa, tahvil talebi azalır.
- Tahvil talebi azalırsa, tahvilin fiyatı azalır.
- Tahvilin fiyatı azalırsa, tahvilin getirisi olan faiz oranı yükselir.

Para arzı azalışı sonucunda faiz oranın yükselmesi likidite etkisinin bir sonucudur. Faiz oranlarındaki yükselmenin çıktıyı azaltması ise, para politikasının hasıla etkisi olarak ifade edilir. Buna göre;

- Faiz oranı artarsa, yatırım azalır.
- Yatırım azalırsa, toplam talep ve çıktı düzeyi azalır.

Bu durum ise, para politikasının hasıla etkisidir.

Para politikasının etkinliği üzerinde IS ve LM eğrilerinin eğimi oldukça önem arz etmektedir. Diğer bir ifadeyle para politikasının etkin olabilmesi, likidite ve hasıla etkisinin ortaya çıkmasına bağlıdır. Para arzı arttırıldığında öncelikle likidite etkisi ortaya çıkmakta; sonrasında ise hasıla etkisi meydana gelmektedir. Bu noktada öncelikle sabit tutulan eğrinin eğimi, sonrasında kayan eğrinin eğimine bakılmaktadır.

13.1.1. Hasıla Etkisinin Ortaya Çıkışı ve IS Eğrisinin Eğimi

Likidite etkisinin ortaya çıktığını ve faiz oranlarının düştüğünü varsayalım. Bu durumda para politikasının etkin olabilmesi, hasıla etkisinin ortaya çıkmasına bağlıdır. Hasıla etkisinin ortaya çıkması, IS eğrisinin eğimine bağlıdır. IS eğrisinin eğimi ise, ***yatırımın faiz esnekliği*** ve ***çarpan*** tarafından belirlenmektedir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

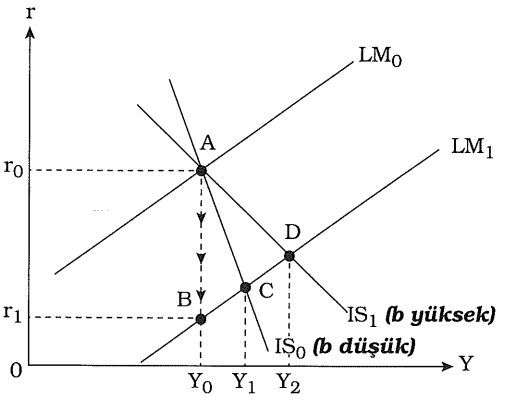
a) Yatırımın Faiz Esnekliği: Likidite etkisinin ortaya çıktığı ve faiz oranın düştüğü varsayımı altında yatırımın faiz esnekliğinin etkisi şu şekilde ifade edilebilir:

- Yatırımın faiz esnekliği ne kadar yüksekse, hasılada ortaya çıkacak etki o denli yüksek olacaktır.
- Yatırımın faiz esnekliği düşükse, hasılada ortaya çıkacak etki az olacaktır.
- Yatırımın faiz esnekliği sıfır ise hasıla etkisi meydana gelmeyecektir.

b) Çarpan Etkisi: Likidite etkisinin ortaya çıktığı ve faiz oranın düştüğü varsayımı altında, çarpanın etkisi şu şekilde ifade edilebilir:

- Çarpanın değeri ne kadar yüksekse hasılada ortaya çıkacak etki, o denli yüksek olacaktır.
- Çarpanın değeri ne kadar düşükse hasılada ortaya çıkacak etki, o denli düşük olacaktır.

Sonuç olarak para politikasının hasıla etkisinin ortaya çıkabilmesi için yatırımın faiz esnekliğinin ve çarpan katsayısının yüksek olması gerekir. Yatırımın faiz esnekliği ve çarpan katsayısı yükseldikçe, IS eğrisi yatıklaşmaktadır. Yani IS eğrisi yatıklaştıkça, para politikasının etkinliği artmaktadır. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir.



Şekilde IS_0 ve IS_1 olmak üzere iki IS eğrisi çizilmiştir. IS_1 eğrisi daha yatıktır. Her iki IS eğrisi için de başlangıç dengesi LM_0 ve IS eğrilerinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında faiz oranı r_0, çıktı düzeyi Y_0'dır. Genişletici para politikası uygulandığını varsayalım. LM_0 eğrisi, LM_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Likidite etkisinden dolayı faiz oranı r_1'e düşmüştür. Likidite etkisinin hasıla üzerinde meydana getirdiği etki, IS_0 eğrisi için Y_1, IS_1 eğrisi için Y_2'dir. Sonuç olarak para arzında meydana gelen artış, IS eğrisi daha yatıkken, çıktının daha fazla artmasına yol açmıştır.

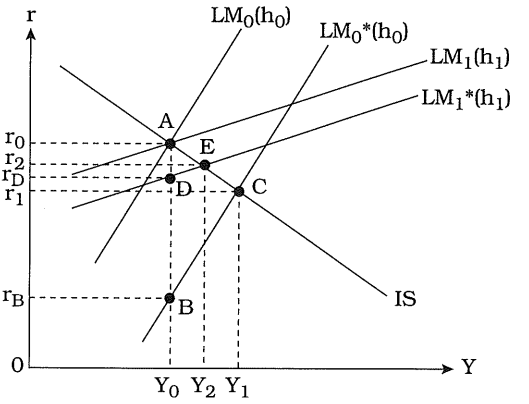
13.1.2. Likidite Etkisinin Ortaya Çıkışı ve LM Eğrisinin Eğimi

Yatırımın faiz esnekliği yüksek ve çarpanın değeri yüksekken, likidite etkisinin güçlü olması para politikasının etkinliğini arttıracaktır. Likidite etkisi yüksekken, para arzındaki bir artış faiz oranını düşürme yönünde güçlü etki gösterecektir. Likidite etkisinin ortaya çıkması ise LM eğrisinin eğimine bağlıdır. LM eğrisinin eğiminin belirleyicileri ise, para talebinin faiz esnekliği ile para talebinin gelir esnekliğidir.

a) Para Talebinin Faiz Esnekliği: Para politikasının likidite etkisi, para talebinin faiz esnekliğine bağlıdır. Şöyle ki başlangıçta faiz oranı r_0 iken, para arzının arttığını ve para piyasasında para arz fazlası meydana geldiğini varsayalım. Elde tutulmak istenenden fazla para tahvil alımına yönelir. Tahvil talebinde meydana gelen artış, tahvilin fiyatının artmasına ve nihayet faiz oranının r_1 seviyesine düşmesine neden olur. İşte bu noktada faiz oranı düştüğü r_1 seviyesinde mi kalacak, yoksa yükselecek mi, yükselecekse ne kadar yükselecek sorusunun cevabı para talebinin faiz esnekliğine bağlıdır. Bu durum para talebinin faiz esnekliğinin yüksek olduğu ve düşük olduğu iki durum için ele alınabilir:

- Faiz oranı r_1 seviyesine düştüğünde ***para talebinin faiz esnekliği yüksekse***, para talebinde spekülasyon güdüsüyle meydana gelen artış fazla olur. Spekülatif para talebindeki artışın fazla olması, faiz oranlarının fazla artmasına yol açar. Yani dengenin sağlandığı noktada faiz oranları, r_1 seviyesinden daha yüksek, kabaca başlangıç faiz seviyesine daha yakın bir yerde oluşur. Genişletici para politikasının faiz oranını düşürücü etkisi (likidite etkisi), zayıf biçimde meydana gelir.
- Faiz oranı r_1 seviyesine düştüğünde ***para talebinin faiz esnekliği düşükse***, spekülatif para talebinde meydana gelen artış az olur. Spekülatif para talebi az arttığında, faiz oranlarında az yükselme meydana gelir. Yani dengenin sağlandığı noktada faiz oranları, r_1 seviyesinin çok üstünde gerçekleşmez. Başlangıç durumuna göre faiz oranlarında önemli bir düşme meydana gelir. Genişletici para politikasının faiz oranını düşürücü etkisi (likidite etkisi), güçlü biçimde meydana gelir.

Yukarıda bahsedilen süreç şekil yardımıyla da ele alınabilir. Şekilde bir IS eğrisi çizilmiş ve para talebinin faiz esnekliğinin yüksek olduğu ve düşük olduğu duruma dayalı iki LM eğrisi çizilmiştir. Her iki LM eğrisi için de genişletici para politikasının etkileri ele alınmıştır.



LM_0 eğrisi para talebinin faiz esnekliğinin düşük (h_0); LM_1 eğrisi para talebinin faiz esnekliğinin yüksek (h_1) olduğu duruma dayalı çizilmiş olan LM eğrileridir ($h_1 > h_0$). Başlangıç dengesi, her iki LM eğrisinin IS eğrisi ile kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında faiz oranı r_0, çıktı düzeyi Y_0'dır. Genişletici para politikası uygulandığını varsayalım. Her iki LM eğrisi için durumu ele alalım:

- LM_0 eğrisi, LM_0* şeklinde sağa doğru kayacaktır. Likidite etkisinden dolayı faiz oranı B noktasının dikey eksendeki izdüşümü olan r_B'ye düşmüştür. LM_0 eğrisi için para talebinin faiz esnekliği düşük olduğundan spekülatif para talebinde meydana gelen artış az olacaktır. Para talebi az artacağından dengenin oluştuğu seviyedeki faiz oranları C noktasına tekabül eden r_1 olacaktır. Likidite ve hasıla etkisinin sonucu olarak oluşan C denge noktasında faiz oranı r_1, çıktı düzeyi Y_1'dir.
- LM_1 eğrisi, LM_1* şeklinde sağa doğru kayacaktır. Likidite etkisinden dolayı faiz oranı D noktasının dikey eksendeki izdüşümü olan r_D'ye düşmüştür. LM_1 eğrisi için para talebinin faiz esnekliği yüksek olduğundan spekülatif para talebinde meydana gelen artış fazla olacaktır. Para talebi fazla artacağından dengenin oluştuğu seviyedeki faiz oranları E noktasına tekabül eden r_2 olacaktır. Likidite ve hasıla etkisinin sonucu olarak oluşan E denge noktasında faiz oranı r_2, çıktı düzeyi Y_2'dir.

Sonuç olarak para politikası, para talebinin faiz esnekliği düşük olduğu için (h_0) LM eğrisinin daha dik olduğu (LM_0) durumda faiz oranını daha fazla düşürmüş, hasıla düzeyini daha fazla arttırmıştır.

b) Para Talebinin Gelir Esnekliği: IS eğrisinin görece yatık *(yatırımın faiz esnekliği yüksek, çarpan yüksek)* ve para talebinin faiz esnekliğinin düşük olduğu varsayımı altında para talebinin gelir esnekliği ele alınabilir.

Uygulanan genişletici bir para politikası sonucunda likidite etkisinin ortaya çıktığını ve faiz oranının düştüğünü, yatırım, harcama ve ***gelir düzeyinin arttığını*** varsayalım. İşte para talebinin gelir esnekliği bu noktada devreye girecektir.

Gelirde meydana gelen artışın, para talebini az mı, çok mu arttıracağı, para talebinin gelir esnekliğine bağlıdır. Bu durumu para talebinin gelir esnekliğinin yüksek ve düşük olduğu iki ayrı durum için ele almak mümkündür:

- Gelir arttığında, para talebinin gelir esnekliği yüksekse, işlem güdüsüyle para talebinde meydana gelen artış fazla olur. Para talebinin fazla artması durumunda iktisadi ajanlar ellerindeki tahvilleri daha çok satmaya yönelirler. Tahvil talebinin çok düşmesi, tahvil fiyatının da çok düşmesine ve buna bağlı olarak faiz oranın çok yükselmesine neden olur. Faiz oranlarında meydana gelen yükselme fazla ise, yatırım ve hasıla düzeyinde meydana gelen azalma çok olur (***hasıla etkisi***).
- Fazla arttığında, para talebinin gelir esnekliği düşükse, işlem güdüsüyle para talebinde meydana gelen artış az olur. Para talebinin az artması durumunda iktisadi ajanlar ellerindeki tahvilleri satmaya az yönelirler. Tahvil talebinin az düşmesi, tahvilin fiyatının az düşmesine ve faiz oranının az yükselmesine neden olur. Faiz oranlarında meydana gelen yükselme az ise, yatırım ve hasıla düzeyinde az düşme meydana gelir (hasıla etkisi).

Sonuç olarak para arzı arttığında faiz oranındaki nihai düşmenin fazla olması, para talebinin faiz esnekliğinin düşük ve para talebinin gelir esnekliğinin düşük olmasına bağlıdır. Bu durum şu şekilde daha açık biçimde ifade edilebilir:

Para arzı arttığında, elde tutulmak istenenden fazla para tahvil alımına yönelir. Tahvil talebinde meydana gelen artış, tahvilin fiyatının artmasına ve nihayet faiz oranının düşmesine neden olur. ***Para talebinin faiz esnekliği düşükse***, faiz düştüğü için para talebinde meydana gelen artış ve buna bağlı olarak faizdeki yükseliş az olur. Faiz ilk seviyesine göre düştüğü için yatırım ve gelir düzeyi artar. ***Para talebinin gelir esnekliği düşükse***, gelir arttığında para talebi az artacaktır. Para talebindeki artışın az olması durumunda faiz oranı az yükselecektir. Dolayısıyla başlangıç faiz oranına göre daha düşük bir noktada nihai faiz oranı oluşacaktır.

Sonuç olarak LM eğrisi görece dik, IS eğrisi görece yatık iken para politikasının etkinliği yüksektir.

Not: Para politikasının etkinliği için LM eğrisinin görece dik olması gerekir. LM eğrisinin dikleşmesi ise, para talebinin faiz esnekliğinin düşük veya para talebinin gelir esnekliğinin yüksek olması ile sağlanmaktadır. Oysaki yukarıda para politikasının etkinliği için para talebinin gelir esnekliğinin düşük olması gerektiği ifade edilmiştir. Bu noktada çelişki var gibi görünebilir. Ancak LM eğrisinin eğiminin $\frac{k}{h}$ oranı tarafından belirlendiği ve LM eğrisinin dikleşmesi için temelde bu oranın yüksek olması gerektiği dikkatten kaçmamalıdır. Hem para talebinin gelir esnekliği hem de para talebinin faiz esnekliği düşük bir değere sahipken, para talebinin faiz esnekliği daha düşük olursa $\left[(h < k)\text{, yani } \left(\frac{k\downarrow}{h\downarrow} = \uparrow\right)\right]$ oran artar ve LM eğrisi görece dik bir hal alır.

13.1.3. Para Politikası Çarpanı

Para politikası ile çıktı miktarında meydana gelen değişmenin ölçüsü para politikası çarpanı ile ele alınmaktadır. Para politikası çarpanı, para arzında meydana gelen bir birimlik değişmenin çıktı miktarını ne kadar değiştirdiğini gösteren katsayıdır. Para politikası çarpanı IS ve LM denklemlerini eşitlemek suretiyle elde edilebilir.

$$Y = k_e \cdot (A_0 - bi) \rightarrow \text{IS denklemi} \qquad (1)$$

$$i = \left[\frac{k}{h}\right] Y - \left[\frac{1}{h}\right] \cdot \frac{M_S}{P} \rightarrow \text{LM denklemi} \qquad (2)$$

IS denklemindeki i'nin yerine LM denklemi konulur.

$$Y = k_e A_0 - k_e b\left[\left(\frac{k}{h}\right) Y - \left(\frac{1}{h}\right) \cdot \frac{M_S}{P}\right] \qquad (3)$$

$$Y = k_e A_0 - \frac{k_e kbY}{h} + \frac{k_e b\left(\frac{M_S}{P}\right)}{h} \qquad (4)$$

$$hY = hk_e A_0 - k_e kbY + k_e b\left(\frac{M_S}{P}\right) \qquad (5)$$

Y ifadeli olanlar, eşitliğin sol tarafına atılır.

$$hY + k_e kbY = hk_e A_0 + k_e b\left(\frac{M_S}{P}\right) \qquad (6)$$

Eşitliği her iki tarafı da, Y yalnız bırakılacak şekilde düzenlenir.

$$Y = hk_e A_0\left(\frac{1}{h + k_e bk}\right) + k_e b\left(\frac{M_S}{P}\right)\left[\frac{1}{h + k_e bk}\right] \qquad (7)$$

7 numaralı eşitlik şu şekilde de düzenlenebilir.

$$Y = \underbrace{A_0\left(\frac{hk_e}{h + k_e bk}\right)}_{\text{Maliye politikasının etkisi}} + \underbrace{\left(\frac{M_S}{P}\right)\left[\frac{k_e b}{h + k_e bk}\right]}_{\text{Para politikasının etkisi}} \qquad (8)$$

Otonom harcamaların (A_0) sıfır olduğu kabul edildiğinde para arzında meydana gelen bir değişimin, milli gelir üzerinde meydana getirdiği değişiklik 8 numaralı denklemden hareketle şu şekilde ifade edilebilir:

$$\Delta Y = \Delta\left(\frac{M_S}{P}\right)\left[\frac{k_e b}{h + k_e bk}\right] \qquad (9)$$

9 numaralı eşitlik yeniden düzenlendiğinde para politikası çarpanı elde edilir.

$$\frac{\Delta Y}{\Delta\left(\frac{M_S}{P}\right)} = \boxed{\left[\frac{k_e b}{h + k_e bk}\right]} \rightarrow \text{Para politikası çarpanı} \qquad (10)$$

10 numaralı eşitlik para politikası çarpanını vermektedir ve para arzında meydana gelen bir birimlik değişmenin çıktı miktarını ne kadar değiştirdiğini göstermektedir. Para politikası çarpanı büyüdükçe, para politikasının etkinliği artacaktır. Buna göre;

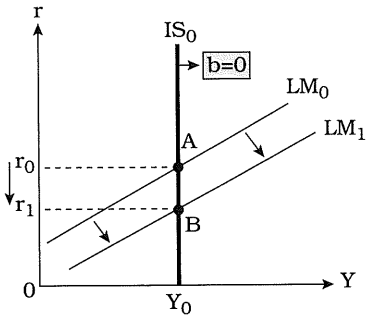
- Pay kısmında yer alan yatırımın faiz esnekliği (b) ve çarpan (k_e) katsayılarının değeri yükseldikçe; yani IS eğrisi yatıklaştıkça, para politikası çarpanının değeri yükselecektir.
- Payda kısmında yer alan para talebinin gelir esnekliği ve para talebinin faiz esnekliği değerleri düştükçe para politikası çarpanının değeri artacaktır.

13.1.4. Para Politikasının Etkinliği İle İlgili Alternatif Durumlar

Para politikasının etkinliği LM eğrisi dikleştikçe, IS eğrisi yatıklaştıkça artmaktadır. Para politikasının likidite etkisinin ortaya çıkması LM eğrisinin dikliğine; hasıla etkisinin ortaya çıkması ise, IS eğrisinin yatıklığına bağlıdır. Diğer taraftan para politikasının zayıf ve güçlü etkilerini yansıtan alternatif durumlar da söz konusudur.

a) Yatırımın Faiz Esnekliğinin Sıfır Olduğu Durum

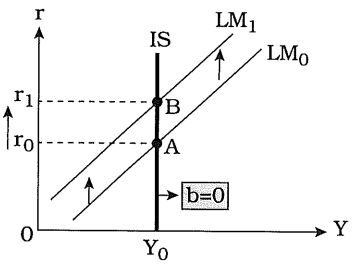
Yatırımların faiz esnekliğinin sıfır olduğu durumda IS eğrisi dikey eksene paraleldir. Bu durumun etkileri, genişletici ve daraltıcı para politikası için ayrı ayrı ele alınabilir.



Genişletici Para Politikası

Genişletici Para Politikası: IS eğrisi dikey eksene paralel iken genişletici para politikası uygulanması durumunda LM eğrisi sağa doğru kayacak ve faiz oranı düşecektir. Ancak yatırımların faize duyarlılığı sıfır olduğu için faiz oranında meydana gelen düşme yatırım miktarını artırmayacaktır. Dolayısıyla çıktı ve hasıla düzeyinde de bir değişme meydana gelmeyeceği için para politikası etkin değildir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

$$\underbrace{M_S \uparrow}\ r \downarrow \ \bar{I} \ \overline{AD} \ \bar{Y}$$
$$b = 0$$



Daraltıcı Para Politikası

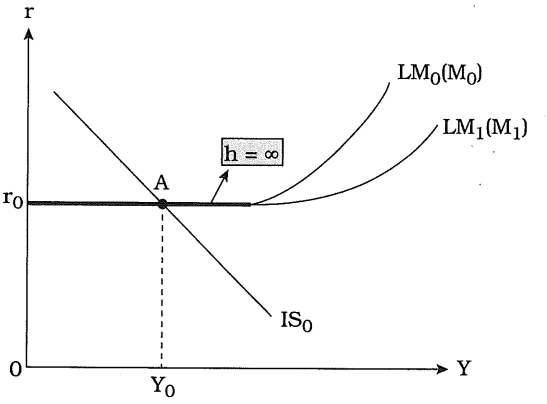
Daraltıcı Para Politikası: IS eğrisi dikey eksene paraleldir. IS eğrisi dikey eksene paralel iken, para arzındaki bir azalma LM eğrisinin sola kaymasına yol açarak faizlerin yükselmesine neden olur. Hasıla düzeyinde ise bir değişme olmaz. Bu durumu şekil yardımıyla görmek mümkündür:

Şekilde başlangıç dengesi IS eğrisi ile LM_0 eğrisinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında faiz oranı r_0, denge hasıla düzeyi Y_0'dır. Daraltıcı bir para politikası uygulanması durumunda LM_0 eğrisi, LM_1 şeklinde sola doğru kayacak ve yeni denge B noktasında oluşacaktır. B denge noktasında faiz oranı r_1'e yükselmesine rağmen çıktı düzeyinde bir azalma olmayacaktır. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

$$M_S \downarrow \; \underbrace{r \uparrow \; \bar{I}}_{b=0} \; \overline{AD} \; \bar{Y}$$

b) Para Talebinin Faiz Esnekliğinin Sonsuz Olduğu Durum

Para talebinin faiz esnekliğinin sonsuz olduğu ($h = \infty$) durumda, LM eğrisi yatay eksene paraleldir. Ekonominin likidite tuzağında olduğu böyle bir durumda faiz oranları asgari seviyesinde, tahvilin fiyatı maksimum seviyesindedir. Politika yapıcının para arzını arttırması durumunda, iktisadi ajanlar para arzındaki artışı tahvil alımına yönlendirmek yerine ellerinde tutmayı tercih ederler. Dolayısıyla tahvil talebi ve tahvil fiyatı değişmez. Tahvilin fiyatı değişmediği için faiz oranında da bir değişiklik meydana gelmez. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir.



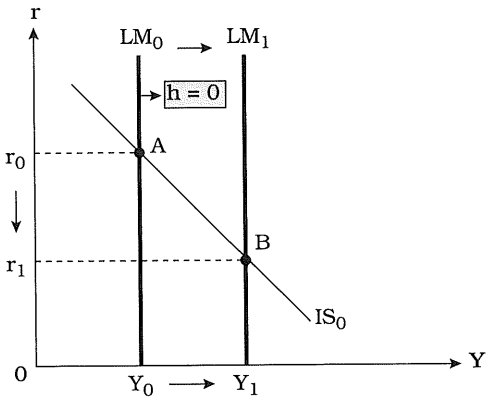
Başlangıç dengesi LM_0 eğrisi ile IS_0 eğrisinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında faiz gelir bileşimi $r_0 - Y_0$ şeklindedir. A denge noktasında faiz oranı asgari seviyesindedir. Politika yapıcının para arzını arttırdığını

varsayalım. Bu durumda LM_0 eğrisi, LM_1 şeklinde çatal yapar. Faiz oranı asgari seviyede, tahvilin fiyatı da maksimum seviyede olduğu için para arzındaki artış tahvil alımına yönelmez. Tahvilin talebi ve fiyatı değişmediği için faiz oranında bir değişme meydana gelmez. Yani para arzında meydana gelen artış, likidite etkisine yol açmadığı için hasıla etkisi de meydana gelmez.

Not: Para arzındaki artışın etkisi, geometrik olarak LM eğrisinin pozitif eğimli olduğu bölgede görülebilir. LM eğrisinin yatay eksene paralel olduğu bölgede para arzı artışı, faiz oranını düşürmediği için LM_0 eğrisi ile LM_1 eğrisi üst üste gelmektedir.

c) Para Talebinin Faiz Esnekliğinin Sıfır Olduğu Durum

Para talebinin faiz esnekliğinin sıfır olduğu (h = 0) durumda, LM eğrisi dikey eksene paraleldir. Para talebinin faiz esnekliğinin sıfır olduğu bu durumda para yalnızca işlem güdüsü ile elde tutulmaktadır. Dolayısıyla L = kY – hi şeklindeki para talep denklemi, L = kY biçiminde olmaktadır. Genişletici para politikası sonucunda LM eğrisi sağa doğru kayar ve çıktı düzeyinde artış meydana gelir. Bu durum şekil yardımıyla ele alınabilir.



Başlangıç dengesi LM_0 eğrisi ile IS_0 eğrisinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında faiz gelir bileşimi $r_0 - Y_0$ şeklindedir. Politika yapıcının para arzını arttırdığını varsayalım. Bu durumda LM_0 eğrisi, LM_1 şeklinde sağa doğru kayar. Yeni denge B noktasında oluşur. B denge noktasında faiz oranı r_1'e düşerken, çıktı düzeyi Y_1'e yükselir. Para talebinin faiz esnekliğinin sıfır olduğu durum, IS – LM analizi açısından para politikasının tam etkin olduğu duruma tekabül etmektedir.

13.2. Maliye Politikasının Etkinliği

Maliye politikası uygulamaları IS eğrisini etkilemektedir. Genişletici maliye politikası uygulamaları, IS eğrisini sağa doğru kaydırmakta; daraltıcı maliye politikası uygulamaları ise IS eğrisini sola doğru kaydırmaktadır.

Basit Keynesyen modelde, faiz oranının sabit olduğu varsayımı altında genişletici maliye politikası, milli gelir seviyesini çarpan katsayısı kadar arttırır.

$\Delta Y = \Delta A_0 \times k_e \qquad (\bar{r})$

Çarpan 5 iken, otonom harcamalarda 100 birimlik artış olması durumunda, faizin sabit olduğu varsayımı altında milli gelir 500 birim artmaktadır.

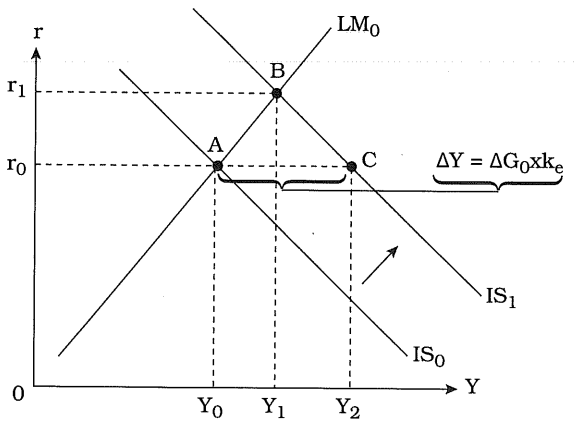
$\Delta Y = 100 \times 5 \qquad (\bar{r})$

$\Delta Y = 500 \qquad (\bar{r})$

Faizin sabit olduğu varsayımı, Basit Keynesyen model tarafından öngörülmektedir. Bununla birlikte IS-LM analizinde faizin değişebileceği öngörülmektedir. Bu durumda maliye politikasının etkileri, IS-LM analizinde farklıdır. Faizin değişebileceği varsayımı altında sistem şu şekilde işleyecektir.

- Otonom harcamalarda meydana gelen bir artış, çarpan kadar gelir seviyesinin artmasına yol açacaktır.
- Gelirde meydana gelen artış, para talebini arttıracaktır.
- Para talebi arttığında tahvil talebi ve tahvil fiyatı azalacaktır. Tahvil fiyatında meydana gelen azalma ise faiz oranlarının yükselmesine yol açacaktır.
- Faiz oranlarının yükselmesi ise yatırımı ve harcamaları azaltmak suretiyle geliri azaltacaktır.

Bu durum şekil yardımıyla ele alınabilir.



Şekilde başlangıç dengesi IS ve LM eğrilerinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında faiz oranı r_0, çıktı düzeyi Y_0'dır. Kamu harcamalarının artışına dayanan genişletici bir maliye politikası uygulandığını varsayalım. IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır.

Bu noktadan sonra faiz oranının değişmediği ve değiştiği varsayımlarına bağlı olarak yeni denge, farklı noktada oluşacaktır.

- Faiz oranında bir değişme olmadığı varsayımı altında yeni denge C noktasında oluşacaktır. C noktasında çıktı düzeyi Y_2'ye yükselecektir. $Y_0 - Y_2$ mesafesi, kamu harcamalarında meydana gelen bir artışın çıktıyı harcama çarpanı kadar arttırdığını göstermektedir.

- Faiz oranının değişeceği varsayımı altında denge B noktasında oluşacaktır. Şöyle ki, genişletici politika sonucunda gelirde meydana gelen artış, işlem güdüsü ile para talebinin artmasına neden olur. Para talebindeki artış, tahvil talebinin ve tahvil fiyatının azalmasına ve buna bağlı olarak faiz oranlarının yükselmesine (r_1) yol açar. r_1 faiz oranından yatırım ve harcama düzeyinde meydana gelen azalma, gelir düzeyinin Y_1'e düşmesine neden olur. Yani dengenin oluştuğu B noktasında faiz-çıktı bileşimi $r_1 - Y_1$ şeklindedir. Bu durumda $Y_2 - Y_1$ kadar dışlama etkisi (crowding-out) meydana gelmiştir.

- Kamu harcamalarında meydana gelen artışın, faiz oranlarını yükseltmek suretiyle özel kesim harcamalarını azaltması, dışlama etkisi *(engelleme etkisi, crowding-out etkisi)* olarak adlandırılmaktadır.

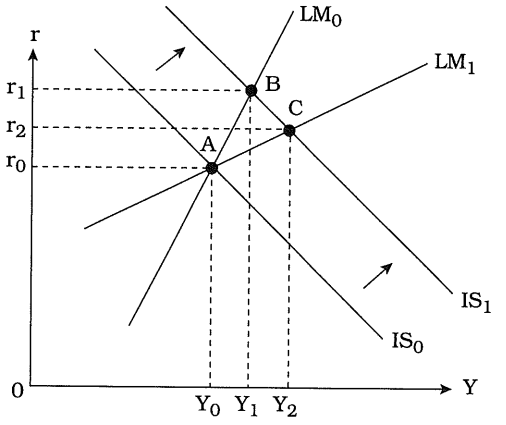
- Dışlamanın boyutunu belirleyecek olan unsur, yatırımların faiz esnekliğidir. Yatırımların faiz esnekliği sıfır ise, gelir Y_2 seviyesinde kalır ve ortaya dışlama çıkmaz. Yatırımların faiz esnekliği düşükse, gelir Y_2 ile Y_1 arasında Y_2'ye yakın bir noktada oluşur ve dışlama etkisi az meydana gelir. Yatırımların faiz esnekliği yüksekse, gelir Y_2 ile Y_1 arasında Y_1'e yakın bir noktada kalır ve dışlama etkisi çok olur. Başlangıç gelir düzeyi olan Y_0 seviyesine geri dönülmesi durumunda ise, tam dışlama olgusu söz konusudur.

13.2.1. Maliye Politikasının Etkinliği ve IS-LM Eğrilerinin Eğimi

Para politikasının etkin olabilmesi için LM eğrisinin görece dik, IS eğrisinin görece yatay olması gerekiyordu. Maliye politikasının etkinliği için LM eğrisinin görece yatay, IS eğrisinin görece dik olması gerekmektedir.

13.2.1.1. Maliye Politikasının Etkinliği ve LM Eğrisinin Eğimi

LM eğrisi yatıklaştıkça maliye politikasının hasıla üzerindeki etkisi artacaktır. Bu durumu şekil yardımıyla görmek mümkündür.



Şekilde LM_0 ve LM_1 olmak üzere iki LM eğrisi çizilmiştir. LM_1 eğrisi daha yatıktır. Her iki LM eğrisi için de başlangıç dengesi LM ve IS_0 eğrilerinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında faiz oranı r_0, çıktı düzeyi Y_0'dır. Genişletici maliye politikası uygulandığını varsayalım. IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge eğimleri farklı olan LM eğrileri için farklı noktalarda oluşacaktır.

- Daha dik olan LM_0 eğrisi için denge, LM_0 eğrisi ile IS_1 eğrisinin kesiştiği B noktasında oluşmakta, yeni faiz-gelir bileşimi $r_1 - Y_1$ şeklinde olmaktadır.
- Daha yatık olan LM_1 eğrisi için denge, LM_1 eğrisi ile IS_1 eğrisinin kesiştiği C noktasında oluşmakta, yeni faiz-gelir bileşimi $r_2 - Y_2$ şeklinde olmaktadır.
- Görüldüğü üzere LM eğrisinin daha yatık olduğu durumda gelirde meydana gelen artış daha büyüktür ($Y_0 - Y_2 > Y_0 - Y_1$).

LM eğrilerinin eğimine bağlı olarak hasılada farklı etki çıkmasının nedeni, para talebinin faiz esnekliği ile para talebinin gelir esnekliğidir. Bu durum şekil için ayrı ayrı ele alınabilir.

a) Para Talebinin Faiz Esnekliği: Kamu harcamalarında meydana gelen artış, mal talep fazlasına neden olduğu için hasılada artışa yol açar. Hasılada meydana gelen artış ise, para talebinin artmasına yol açar. Bu durumda para piyasasında para talep fazlası, tahvil piyasasında da tahvil arz fazlası meydana gelir ve tahvilin fiyatı düşer, faiz oranları yükselir. Faiz oranlarında meydana gelen yükselme ise, para talebinin azalmasına yol açar. İşte para talebinin ne kadar azalacağı, para talebinin faiz esnekliğine bağlıdır.

- Yükselen faiz oranları, para talebinin faiz esnekliği düşükken (LM eğrisi görece dikken, $LM_0 - h_0$), para talebinin nispeten az düşmesine yol açacaktır. Para talebindeki düşmenin az olması ise, faizlerin az düşmesi an-

lamına gelir. Yani nihai faiz oranı, başlangıç faiz seviyesine göre oldukça yükselmiştir. Bu durumda yeni denge B noktasında olduğu gibi yüksek faiz-düşük gelir bileşiminde ($r_1 - Y_1$) oluşmaktadır.

- Yükselen faiz oranları, para talebinin faiz esnekliği yüksekken (LM eğrisi görece yatıkken, $LM_1 - h_1$), para talebinin nispeten çok düşmesine yol açacaktır. Para talebindeki düşmenin çok olması ise, faizlerin çok düşmesine yol açar. Yani nihai faiz oranı, başlangıç faiz seviyesine yakın bir noktada oluşmuştur. Bu durumda yeni denge C noktasında olduğu gibi nispeten az yükselmiş faiz oranı, yüksek gelir bileşiminde ($r_2 - Y_2$) oluşmaktadır.

b) Para Talebinin Gelir Esnekliği: Kamu harcamalarında meydana gelen artış, mal talep fazlasına neden olduğu için hasılada artışa yol açar. Hasılada meydana gelen artış ise, para talebinin artmasına yol açar. Para talebinin artması ise faiz oranlarının yükselmesine yol açar. İşte para talebinin ne kadar artacağı, para talebinin gelir esnekliğine bağlıdır.

- Hasılada meydana gelen artış, para talebinin gelir esnekliği yüksekken (LM eğrisi görece dikken, $LM_0 - k_0$), para talebinin nispeten çok artmasına yol açacaktır. Para talebindeki artışın görece fazla olması ise, faizlerin görece fazla artması anlamına gelir. Faiz oranlarında meydana gelen artış ise, yatırımların ve toplam harcamaların azalmasına neden olur. Bu durumda yeni denge, B noktasında olduğu gibi yüksek faiz-düşük gelir bileşiminde ($r_1 - Y_1$) oluşmaktadır.
- Hasılada meydana gelen artış, para talebinin gelir esnekliği düşükken (LM eğrisi görece yatıkken, $LM_1 - k_1$), para talebinin nispeten az artmasına yol açacaktır. Para talebindeki artışın görece az olması ise, faizlerin görece az artması anlamına gelir. Faiz oranlarının az yükselmesi, yatırımların ve toplam harcamaların görece az düşmesine neden olur.

Bu durumda yeni denge, faizlerin az yükseldiği, hasılanın görece çok arttığı ($r_2 - Y_2$), C noktasında oluşur.

Sonuç olarak LM eğrisinin eğimi (k/h) düşükken (para talebinin faiz esnekliği yüksek, para talebinin gelir esnekliği düşük), uygulanan politikanın etkinliği artmaktadır.

13.2.1.2. Maliye Politikasının Etkinliği ve IS Eğrisinin Eğimi

Maliye politikasının etkinliğini belirleyen unsurlardan biri LM eğrisinin eğimi; diğeri ise IS eğrisinin eğimidir. LM eğrisinin görece yatık olduğu varsayımı altında (para talebinin faiz esnekliği yüksek ve para talebinin gelir esnekliği düşük), maliye politikasının etkinliğini belirleyen diğer unsur, IS eğrisinin eğimini $\left(\frac{1}{k_e.b}\right)$ belirleyen yatırımın faiz esnekliği (b) ve çarpan (k_e) katsayısıdır.

Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

a) Yatırımın Faiz Esnekliği: Kamu harcamalarında meydana gelen artış, mal talep fazlasına neden olduğu için hasılada artışa yol açar. Hasılada meydana gelen artış ise, para talebinin artmasına yol açar. Bu durumda para piyasasında para talep fazlası, tahvil piyasasında da tahvil arz fazlası meydana gelir ve tahvilin fiyatı düşer, faiz oranları yükselir. Faiz oranlarında meydana gelen yükselme ise, ***yatırımların*** ve buna bağlı olarak hasılanın azalmasına yol açar. Yükselen faiz oranlarının özel kesim yatırımları üzerinde meydana getirdiği etki, dışlama etkisi ***(crowding-out etkisi, engelleme etkisi)*** olarak bilinir. İşte yükselen faiz oranlarının yatırımları ne kadar azaltacağı (ne kadar dışlama etkisine yol açacağı), yatırımların faiz esnekliğine bağlıdır.

- Yatırımların faiz esnekliği sıfır olduğunda, yükselen faiz oranları yatırımlar ve hasıla üzerinde olumsuz bir etkiye yol açmayacaktır. Böyle bir durumda yatırımlar ile faiz arasında ilişki olmadığı varsayıldığı için dışlama etkisi ortaya çıkmayacak ve maliye politikası tam etkin olacaktır.
- Yatırımların faiz esnekliği düşük olduğunda, yükselen faiz oranları yatırımları ve hasılayı düşük düzeyde azaltacaktır. Dışlama etkisi az olacağı için maliye politikasının etkinliği yüksek olacaktır.
- Yatırımların faiz esnekliği yüksek olduğunda, yükselen faiz oranları yatırımları ve hasılayı önemli ölçüde azaltacaktır. Dışlama etkisi çok olacağı için maliye politikasının etkinliği düşük olacaktır.

b) Çarpan Katsayısı: Kamu harcamalarında meydana gelen artış, çarpan kadar hasılada artışa yol açar. 100 birimlik kamu harcaması yapıldığını varsayalım. Çarpan katsayısı 5 ise hasıla düzeyi 500 birim artacaktır. Şayet çarpan katsayısı 8 ise, hasıla düzeyi 800 birim artacaktır. Dolayısıyla çarpan katsayısı ne kadar büyükse, IS eğrisinin göstermiş olduğu sağa doğru kayma o kadar büyük olacaktır.

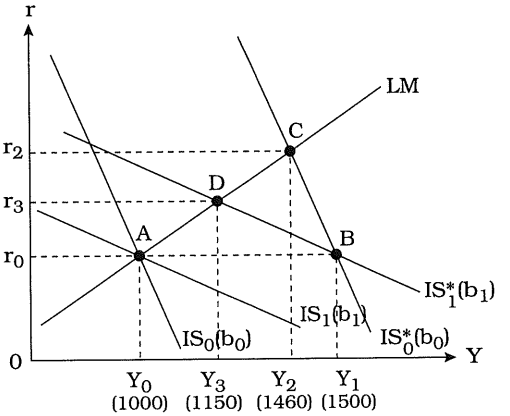
Maliye politikasının etkin olabilmesi için çarpanın yüksek değer alması gerekir.

Yüksek çarpan tarafından hasıla düzeyinin arttığını varsayalım. Sonrasındaki gerçekleşmeler ise, şu şekilde olur. Hasılada meydana gelen artış, para talebinin artmasına ve faiz oranlarının yükselmesine neden olur. Faiz oranlarında meydana gelen yükselme ise, ***yatırımların*** ve buna bağlı olarak hasılanın azalmasına yol açar.

Sonuç olarak uygulanan maliye politikasının çıktıda çok artışa yol açabilmesi için çarpanın yüksek bir değere sahip olması gerekir. Çarpan kadar çıktıda meydana gelen artışın, azalmaması için (dışlama etkisinin ortaya çıkmaması için), yatırımın faiz esnekliğinin düşük olması gerekir.

Yukarıda bahsedilen süreç şekil yardımıyla da ele alınabilir. Şekil de bir LM eğrisi çizilmiş ve yatırımların faiz esnekliğinin farklı olduğu duruma dayalı iki IS

eğrisi çizilmiştir. Çarpan katsayısı her ikisi için de aynı varsayılmıştır. Bu durumda başlangıçta kamu harcamalarında meydana gelen artış, her iki IS eğrisinin de çarpan kadar sağa doğru kaymasına ($k_e.\Delta G_0$) yol açacaktır. Yani ilk aşamada genişletici etkinin her iki IS eğrisi için de aynı olduğu durumda, dışlama etkisinin ne düzeyde ortaya çıkacağı, yatırımların faiz esnekliği tarafından belirlenecektir.



IS_0 eğrisi yatırımların faiz esnekliğinin düşük (b_0); IS_1 eğrisi yatırımların faiz esnekliğinin yüksek (b_1) olduğu duruma dayalı çizilmiş olan IS eğrileridir ($b_1 > b_0$). Başlangıç dengesi, her iki IS eğrisinin LM eğrisi ile kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında faiz oranı r_0, çıktı düzeyi Y_0 (1000 birimdir)'dır. Genişletici maliye politikası uygulandığını varsayalım. Her iki IS eğrisi de çarpan kadar sağa doğru ($k_e.\Delta G_0$) kayma gösterecektir. Çarpanın 5 olduğu ve genişletici mali politikanın 100 birim olduğu varsayımı altında, faiz oranı sabitken her iki IS eğrisi için de çıktı düzeyi 500 birim artacaktır.

- Yatırımın faiz esnekliğinin düşük olduğu varsayımına göre çizilmiş olan IS_0 eğrisi, genişletici maliye politikası sonucunda IS_0^* şeklinde sağa doğru kayacaktır.

Faiz oranlarının değişmediği varsayımı altında (r_0), çarpan kadar milli gelir seviyesinde bir artış meydana gelir ve yeni denge gelir seviyesi B noktası ile ifade edilen Y_1 (1500) olur. $Y_0 - Y_1$ mesafesi, çıktının çarpan kadar arttığı anlamına gelmektedir. Çıktı Y_1 seviyesine arttığında para talebinde artış meydana gelir. Para talebinde meydana gelen artış ise, tahvilin talebinin ve fiyatının azalmasına yol açar. Tahvil fiyatı azaldığında ise faiz oranları yükselir. Faiz oranları yükseldiğinde, yatırımda ve çıktı düzeyinde azalma meydana gelir. Yatırımın faiz esnekliği düşükken, yükselen faiz oranları yatırım ve çıktı düzeyinde az azalmaya yol açar. Yeni denge C noktasında oluşur. Faiz oranlarında meydana gelen artış, çarpandan dolayı ortaya çıkan genişletici etkinin bir kısmının geri alınmasına yol açmıştır. C noktasında nihai hasıla düzeyi Y_2 (1460) olmuştur. Buna göre $Y_1 - Y_2$ kadar (40 birim) dışlama etkisi, $Y_0 - Y_2$ (460 birim) kadar genişletici etki meydana gelmiştir. Dışlama etkisinin düşük olduğu böyle bir

durumda maliye politikasının etkinliği yüksektir.

- Yatırımın faiz esnekliğinin yüksek olduğu varsayımına göre çizilmiş olan IS_1 eğrisi, genişletici maliye politikası sonucunda IS_1* şeklinde sağa doğru kayacaktır. Faiz oranlarının değişmediği varsayımı altında (r_0), çarpan kadar milli gelir seviyesinde bir artış meydana gelir ve yeni denge gelir seviyesi B noktası ile ifade edilen Y_1 (1500) olur. $Y_0 - Y_1$ mesafesi, çıktının çarpan kadar arttığı anlamına gelmektedir. Çıktı Y_1 seviyesine arttığında para talebinde artış meydana gelir. Para talebinde meydana gelen artış ise, tahvilin talebinin ve fiyatının azalmasına yol açar. Tahvil fiyatı azaldığında ise, faiz oranları yükselir. Faiz oranları yükseldiğinde, yatırımda ve çıktı düzeyinde azalma meydana gelir. Yatırımın faiz esnekliği yüksekken, yükselen faiz oranları yatırım ve çıktı düzeyinde önemli ölçüde azalmaya yol açar. Yeni denge D noktasında oluşur. Faiz oranlarında meydana gelen artış, çarpandan dolayı ortaya çıkan genişletici etkinin bir kısmının geri alınmasına yol açmıştır. D noktasında nihai hasıla düzeyi Y_3 (1150) olmuştur. Buna göre $Y_1 - Y_3$ kadar (350 birim) dışlama etkisi, $Y_0 - Y_3$ kadar (150 birim) genişletici etki meydana gelmiştir. Dışlama etkisinin yüksek olduğu böyle bir durumda maliye politikasının etkinliği düşüktür.

Sonuç olarak maliye politikasının etkili olabilmesi için;

- para talebinin faiz esnekliğinin görece yüksek
- para talebinin gelir esnekliğinin görece düşük
- çarpanın görece yüksek
- yatırımın faiz esnekliğinin görece düşük

olması gerekir. Bu durum maliye politikası çarpanı ile de gösterilebilir.

13.2.1.3. Maliye Politikası Çarpanı

Maliye politikası ile çıktı miktarında meydana gelen değişmenin ölçüsü maliye politikası çarpanı ile ele alınmaktadır. Maliye politikası çarpanı, meydana gelen bir birimlik mali değişmenin çıktı miktarını ne kadar değiştirdiğini gösteren katsayıdır. Maliye politikası çarpanı IS ve LM denklemleri eşitlemek suretiyle elde edilebilir.

Daha önce IS ve LM eğrileri eşitlenmek suretiyle para politikası çarpanı elde edilmişti. IS ve LM denklemleri eşitlenmek suretiyle 8 numaralı eşitlik elde edilmişti.

$$Y = \underbrace{A_0\left(\frac{hk_e}{h + k_e bk}\right)}_{\text{Maliye politikasının etkisi}} + \underbrace{\left(\frac{M_S}{P}\right)\left[\frac{k_e b}{h + k_e bk}\right]}_{\text{Para politikasının etkisi}} \qquad (8)$$

Reel para arzındaki değişim sıfır $\Delta\left[\frac{M}{P}\right] = 0$ olduğu kabul edildiğinde otonom harcamalarda meydana gelen bir değişimin, milli gelir üzerinde meydana getirdiği değişiklik, 8 numaralı denklemden hareketle şu şekilde ifade edilebilir:

$$\Delta Y = A_0\left(\frac{hk_e}{h + k_e bk}\right) \qquad (9)$$

9 numaralı eşitlik yeniden düzenlendiğinde maliye politikası çarpanı elde edilir.

$$\left(\frac{\Delta Y}{\Delta A_0}\right) = \boxed{\left(\frac{hk_e}{h + k_e bk}\right)} \rightarrow \textbf{Maliye Politikası Çarpanı} \qquad (10)$$

10 numaralı eşitlik maliye politikası çarpanını vermektedir ve otonom harcamalarda meydana gelen bir birimlik değişmenin çıktı miktarını ne kadar değiştirdiğini göstermektedir. Maliye politikası çarpanı büyüdükçe, maliye politikasının etkinliği artacaktır. Buna göre;

- Pay kısmında yer alan para talebinin faiz esnekliği (h) ve çarpan (k_e) katsayılarının değeri yükseldikçe, maliye politikası çarpanının değeri yükselecektir.

- Payda kısmında yer alan para talebinin gelir esnekliği (k) ve yatırımın faiz esnekliği (b) değerleri düştükçe, maliye politikası çarpanının değeri artacaktır.

- Maliye politikasının etkinliği, para talebinin faiz esnekliği (h) ile aynı yönlü, para talebinin gelir esnekliği (k) ile ters yönlüdür.

  Dolayısıyla k ne kadar düşük, h ne kadar yüksek olursa; yani $\frac{k}{h}$ oranı ne kadar düşük olursa maliye politikasının etkinliği artar. Yani maliye politikasının etkinliği için LM eğrisinin görece yatık olması gerekir.

- Maliye politikasının etkinliği, IS eğrisinin eğimini belirleyen unsurlardan yatırımın faiz esnekliği (b) ile ters yönlü, harcama çarpanı ile (k_e) doğru yönlüdür. Dolayısıyla "k_e" ne kadar yüksek, "b" ne kadar düşük olursa maliye politikasının etkinliği artar. Yani IS eğrisindeki kayma mesafesinin ve buna bağlı olarak gelir düzeyinin çok artabilmesi için çarpanın yüksek; çarpan tarafından meydana getirilen gelir artışının, geri azalmaması için (dışlama etkisinin ortaya çıkmaması için) yatırımın faiz esnekliğinin düşük olması gerekir.

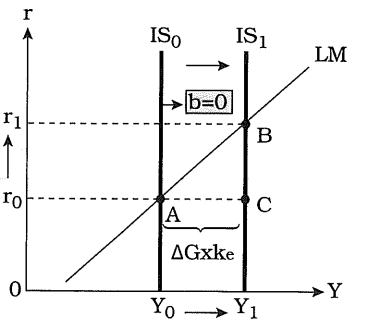
13.2.1.4. Maliye Politikasının Etkinliği İle İlgili Alternatif Durumlar

Maliye politikasının etkinliği LM eğrisi yatıklaştıkça, IS eğrisi dikleştikçe artmaktadır. Maliye politikasının zayıf ve güçlü etkilerini yansıtan alternatif durumlar da söz konusudur.

a) Yatırımın Faiz Esnekliğinin Sıfır Olduğu Durum

Yatırımın faize duyarlılığı sıfır iken IS eğrisinin eğimi sonsuzdur. Yani IS eğrisi dikey eksene paraleldir. IS eğrisinin dikey eksene paralel olduğu bir durumda maliye politikası tam etkindir. Çünkü yatırımların faize duyarlılığı sıfır olduğu için faiz oranında meydana gelen artış, yatırımların azalmasına yol açmayacaktır. Diğer bir ifadeyle, dışlama etkisi ortaya çıkmayacaktır. IS eğrisinin dikey eksene paralel olduğu durumu maliye politikası açısından şekil çizerek görmek mümkündür.

Başlangıç denge noktasında (A noktası) denge faiz ve çıktı bileşimi $r_0 - Y_0$ şeklindedir. IS eğrisi dikey eksene paralel iken genişletici bir maliye politikası uygulanması durumunda, IS eğrisi sağa doğru kayacak ve gelir düzeyi Y_1'e yükselecektir. Gelirde meydana gelen artış, faizlerin artmasına yol açacaktır. Ancak yatırımların faize duyarlılığı sıfır olduğu için faiz oranında meydana gelen artış, özel kesim yatırımları üzerinde dışlama etkisine neden olmayacaktır. Genişletici maliye politikası sonucunda -kamu harcamalarının arttırıldığı varsayımı altında- yatırımların faize duyarlılığı sıfır olduğu için hasıla, çarpan kadar artacaktır. Dolayısıyla maliye politikası tam etkindir.



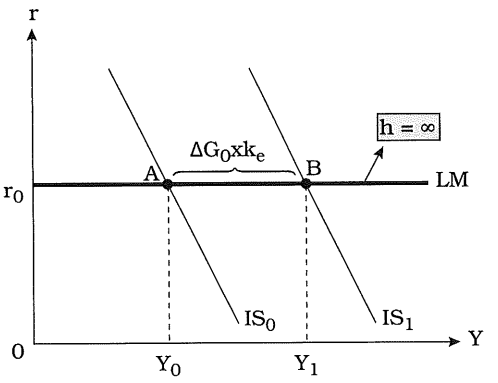
Genişletici Maliye Politikası

$$\boxed{\Delta Go \times k_e = \Delta Y} \rightarrow L\uparrow \rightarrow T_D\downarrow\ T_P\downarrow\ \underbrace{r\uparrow\ \bar{I}}_{b=0}\quad \overline{AD}\quad \bar{Y}$$

b) Para Talebinin Faiz Esnekliğinin Sonsuz Olduğu Durum

Para talebinin faiz esnekliğinin sonsuz olduğu durumda ekonomi likidite tuzağındadır. Likidite tuzağı koşullarında faiz oranları asgari seviyesinde, tahvil fiyatları ise maksimum seviyesindedir. Faiz oranları asgari seviyede olduğu için, iktisadi karar birimleri servetlerini spekülasyon güdüsü ile elde tutarlar. Buradaki spekülatif güdü, faizler normal seviyesine yükseldiğinde tahvil alma güdü-

südür. Para talebinin faiz esnekliği sonsuzken, LM eğrisi yatay eksene paraleldir. Bu durum, Keynesyen durum olarak da ifade edilmektedir. LM eğrisi yatay eksene paralelken, maliye politikasının etkileri şekil yardımıyla gösterilebilir:

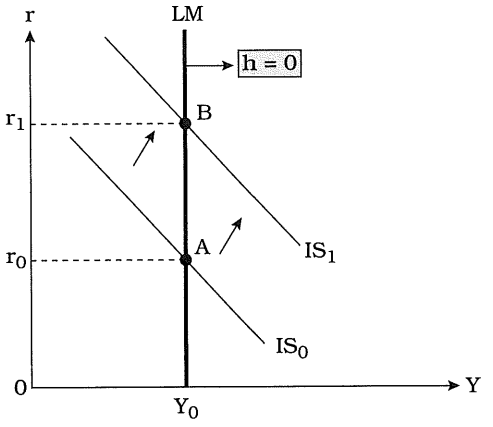


Şekilde başlangıç denge noktası, negatif eğimli IS eğrisi ile yatay eksene paralel LM eğrisinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasındaki faiz-çıktı bileşimi, $r_0 - Y_0$ biçimindedir. Genişletici maliye politikası uygulandığında IS eğrisi sağa doğru kayacaktır. Yeni denge noktasında (B noktası), faiz oranında bir değişme olmazken, çıktı düzeyi çarpan kadar artacaktır.

LM eğrisinin yatay eksene paralel olduğu bu durumda maliye politikası tam etkindir.

c) Para Talebinin Faiz Esnekliğinin Sıfır Olduğu Durum

Para talebinin faiz esnekliğinin sıfır olduğu durumda para yalnızca işlem amacıyla talep edilmektedir. Para talebinin faiz esnekliği sıfırken, LM eğrisi dikey eksene paraleldir. Bu durum Klasik durum olarak da ifade edilmektedir. LM eğrisi dikey eksene paralelken, maliye politikasının etkileri şekil yardımıyla gösterilebilir.



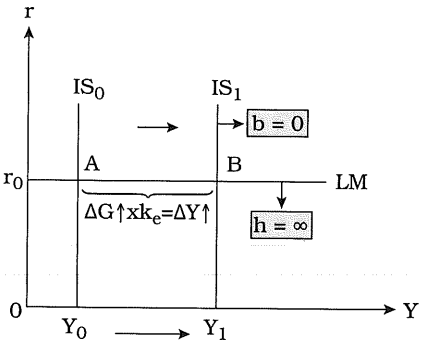
Şekilde başlangıç denge noktası, negatif eğimli IS eğrisi ile dikey eksene paralel LM eğrisinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasındaki faiz-çıktı bileşimi, $r_0 - Y_0$ biçimindedir. Genişletici maliye politikası (örneğin kamu harcaması artışı) uygulandığında IS eğrisi sağa doğru kayacaktır. Yeni denge noktasında faiz oranlarında artış meydana gelmiştir. Faiz oranlarında meydana gelen artış, özel kesim yatırımlarının kamu harcamalarındaki artışa eşit miktarda azalmasına yol açmıştır. Bu durum

tam dışlama (tam engelleme) olarak ifade edilmektedir. Yeni dengenin oluştuğu B noktasında faiz oranı r_1'e yükselirken, çıktı düzeyinde bir değişme meydana gelmemiştir. LM eğrisinin dikey eksene paralel olduğu bu durumda maliye politikası etkin değildir.

d) IS Eğrisinin Dik-LM Eğrisinin Yatay Olduğu Durum

IS eğrisinin dik olmasının nedeni, yatırımların faize duyarlılığının sıfır olmasıdır. IS eğrisi dikken, faiz oranlarında bir artış veya azalış olması durumunda yatırım miktarı bu durumdan olumlu veya olumsuz bir biçimde etkilenmeyecektir. Yani, IS eğrisi dikken dışlama etkisi meydana gelmeyecektir.

LM eğrisinin yatay eksene paralel olmasının nedeni likidite tuzağıdır. Likidite tuzağı koşullarında para talebinin faiz esnekliği sonsuz olduğu için LM eğrisi yatay eksene paraleldir. Bu noktada genişletici bir para politikası faiz oranlarını daha fazla düşüremezken, genişletici maliye politikası ise, faiz oranlarının yükselmesine neden olmamaktadır. Genişletici maliye politikasının etkilerini şekil yardımıyla görmek mümkündür.



Şekilde başlangıç dengesi A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında faiz oranı r_0, denge hasıla düzeyi Y_0'dır. Kamu harcamalarında bir artış olması durumunda IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sağa doğru kaymaktadır. Yeni denge B noktasında oluşmaktadır. B denge noktasında faiz oranlarında bir değişme olmazken, çarpanın kamu harcamaları üzerindeki etkisi kadar çıktı artmıştır.

13.2.1.5. Yatırımın Faiz Esnekliği ve Dışlama İlişkisi

Faiz oranlarında meydana gelen bir birimlik değişmenin yatırım miktarını ne kadar değiştireceğini gösteren katsayı yatırımların faiz esnekliğidir. Yatırımların faiz esnekliğinin düzeyi yatırım ve IS eğrilerinin eğimini belirlemektedir. Buna göre;

Yatırımların Faiz Esnekliği	Yatırım Eğrisi (I)	IS Eğrisi	Dışlama Etkisi
Yüksekse	Nispeten yatıktır.	Nispeten yatıktır. $\frac{1}{k_e b\uparrow} = \downarrow$	Nispeten yüksektir. Faiz arttığında yatırım çok düşer. $\underbrace{(r\uparrow \underset{\downarrow}{I})}_{b=yüksekse}$
Düşükse	Nispeten diktir.	Nispeten diktir. $\frac{1}{k_e b\downarrow} = \uparrow$	Faiz arttığında yatırım az düşer. $\underbrace{(r\uparrow I\downarrow)}_{b=düşükse}$
Sıfırsa	• Dikey eksene paraleldir. • Eğimi sonsuzdur.	• Dikey eksene paraleldir. •Eğimi sonsuzdur. $\frac{1}{k_e b} = \frac{1}{k_e 0} = \infty$	Faiz arttığında yatırım hiç düşmez. $\underbrace{(r\uparrow \bar{I})}_{b=0}$
Sonsuzsa	• Yatay eksene paraleldir. • Eğimi sıfırdır.	• Yatay eksene paraleldir. • Eğimi sıfırdır. $\frac{1}{k_e b} = \frac{1}{k_e \infty} = 0$	Faizdeki değişim, yatırım miktarının sıfırlanmasına yol açar.

Klasiklere göre yatırımların faiz esnekliği yüksektir.

- Faiz oranlarında meydana gelen düşme, yatırımların daha yüksek düzeyde artmasına neden olmaktadır.
- Faiz oranlarında meydana gelen yükselme ise yatırımların daha yüksek düzeyde azalmasına neden olmaktadır.

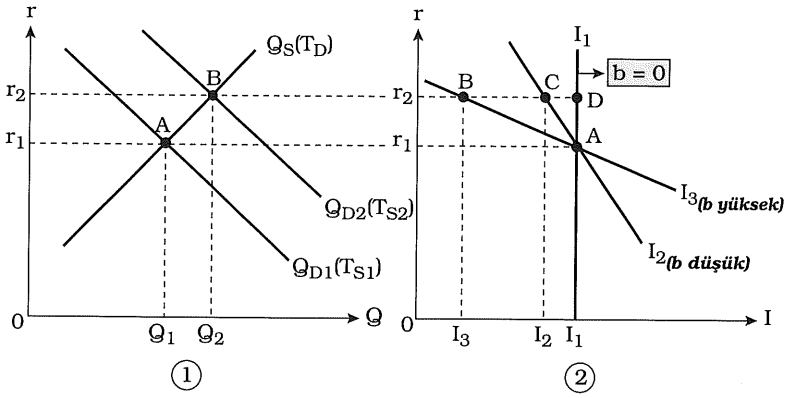
Keynesyenlere göre yatırımların faiz esnekliği düşüktür. Çünkü Keynesyen iktisatta yatırımlar faizin değil, beklentilerin fonksiyonudur.

- Faiz oranlarında meydana gelen düşme, yatırımların daha düşük düzeyde artmasına neden olmaktadır.
- Faiz oranlarında meydana gelen yükselme ise yatırımların daha düşük düzeyde azalmasına neden olmaktadır.

Keynesyen Likidite Tuzağı durumunda ise yatırımların faiz esnekliği sıfırdır. Bu durumda yatırımlarla faiz arasında herhangi bir ilişki yoktur.

Monetaristlere göre devlet genişletici bir maliye politikası uygulamak amacıyla borçlanma piyasasında borçlanırsa ödünç verilebilir fon talebinde artış meydana gelir. Ödünç verilebilir fon talebinde meydana gelen artış ise faiz oranlarını yükselterek özel kesim yatırımlarını riskli hale getirir. Diğer bir ifadeyle faiz oranları yükseldiğinde artan kamu harcamalarına eşit düzeyde özel kesim yatırımlarında azalma meydana gelir. Bu durum dışlama etkisi (Crowding-Out Effect) olarak adlandırılmaktadır. Diğer bir ifadeyle dışlama etkisi genişletici maliye politikasının faiz oranlarını yükseltmek suretiyle özel kesim yatırımlarını düşürmesi olarak ifade edilmektedir.

Yatırımların faiz esnekliği ve dışlama etkisi, ödünç verilebilir fonlar piyasası ile faiz yatırım ilişkisini gösteren iki şekil yardımıyla ele alınabilir.



1 No'lu şekilde A noktası ödünç verilebilir fon arzı (Q_S) ile ödünç verilebilir fon talebinin (Q_{D1}) kesiştiği ödünç verilebilir fonlar piyasası dengesini göstermektedir. A denge noktasında faiz oranı r_1, ödünç fon talebi ise Q_1'dir.

2 Numaralı şekildeki I_2 yatırım eğrisi yatırımların faiz esnekliğinin düşük olduğu durum için çizilen yatırım eğrisiyken, I_3 yatırım eğrisi yatırımların faiz esnekliğinin yüksek olduğu durum için çizilen yatırım eğrisidir. I_1 yatırım eğrisi ise, yatırımın faiz esnekliğinin sıfır olduğu durumu temsil etmektedir. 2 Numaralı şekilde A noktasına tekabül eden r_1 faiz düzeyinden her üç yatırım eğrisi için de başlangıç yatırım düzeyi I_1'dir.

Devletin ödünç verilebilir fonlar piyasasına girip borçlandığını varsayalım. Bu durumda ödünç verilebilir fon talep eğrisi Q_{D2} şeklinde sağa doğru kayar ve yeni denge B noktasında oluşur. B denge noktasında faiz oranı r_2'ye yükselirken, ödünç verilebilir fon miktarı Q_2'ye yükselir.

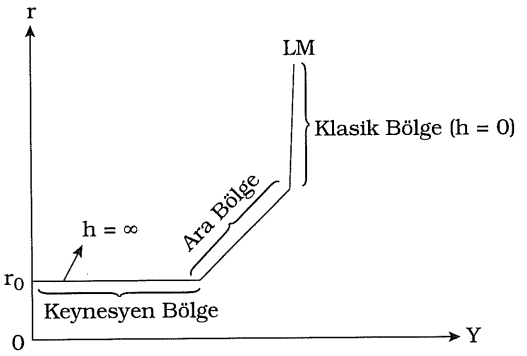
r_2 faiz oranı için yatırım miktarında azalma meydana gelmiştir. Ancak faiz oranlarının yükselmesi ile birlikte yatırımların faiz esnekliğinin yüksek olduğu I_3 yatırım eğrisi için dışlama etkisi daha yüksek olmuştur. Faiz oranlarının r_2'ye yükselmesi ile birlikte;

- yatırımların faiz esnekliğinin nispeten yüksek olduğu I_3 yatırım eğrisi için (B noktası) ortaya çıkan dışlama etkisi $I_1 - I_3$ mesafesine eşittir.

- Yatırımların faiz esnekliğinin nispeten düşük olduğu I_2 yatırım eğrisi için (C noktası) ortaya çıkan dışlama etkisi $I_1 - I_2$ mesafesine eşittir.
- Yatırımın faiz esnekliğinin sıfır olduğu I_1 yatırım eğrisi için (D noktası), dışlama etkisi söz konusu değildir.
- $I_1 - I_3 > I_1 - I_2$ olduğu için yatırımların faiz esnekliği yüksekken ortaya çıkan dışlama etkisi daha yüksektir.

13.3. LM Eğrisinin Üç Bölgesi ve Para-Maliye Politikasının Toplu Gösterimi

Para talebinin faiz esnekliğinin sonsuz olduğu ve buna bağlı olarak LM eğrisinin yatay eksene paralel olduğu kısım Keynesyen Bölge olarak adlandırılmaktadır. Para talebinin faiz esnekliğinin sıfır olduğu ve buna bağlı olarak LM eğrisinin dikey eksene paralel olduğu kısım ise, Klasik Bölgedir. Keynesyen bölge ile Klasik bölge arasında kalan LM eğrisinin pozitif eğimli olduğu kısım ise ara bölge olarak adlandırılmaktadır. Bu durumu şekil yardımıyla görmek mümkündür.



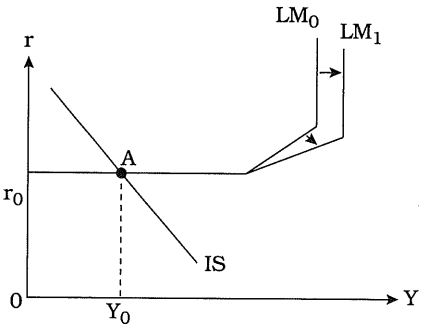
Keynesyen, ara ve Klasik bölge için para ve maliye politikasının etkinliği ele alınabilir.

a) Keynesyen Bölgede Para ve Maliye Politikası

Keynesyen bölgede LM eğrisi yatay eksene paraleldir. LM eğrisinin yatay eksene paralel olduğu durumda, para talebinin faiz esnekliği sonsuzdur. LM eğrisinin yatay eksene paralel olduğu durumda, para politikası tam etkisizken, maliye politikası tam etkindir.

Para Politikası: Keynesyen bölgede para talebinin faiz esnekliği sonsuz olduğu için, ekonomi likidite tuzağındadır. Likidite tuzağında olan bir ekonomide faiz oranları asgari seviyede, tahvil fiyatları ise maksimum seviyededir. İktisadi ajanlar, faiz oranının daha fazla düşmeyeceği; diğer bir ifadeyle faiz oranlarının normal seviyesinin altında olduğu şeklinde bir beklentiye sahiptir. Bu durumda para arzında bir artış olduğunu varsayalım. İktisadi ajanlar fazla para ile tahvil alımına yönelmezler.

Para arzı artışı sonrasındaki fazla parayı, ileride faizler normal seviyesine yükseldiği zaman tahvil almak amacıyla (spekülasyon güdüsü) atıl ankeslere yönlendirirler (iddihar-gömü-yastık altı). Dolayısıyla para arzındaki artış sonrasında denge faiz oranı ve denge gelir düzeyinde bir değişiklik olmaz. Para politikasının tam etkisiz olduğu bu durumu şekil yardımıyla görmek mümkündür.



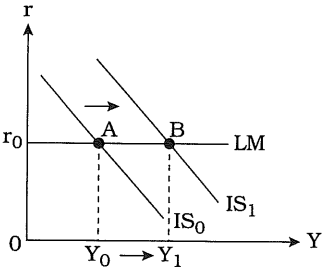
Keynesyen Bölgede Genişletici Para Politikası

Para arzında bir artış olması durumunda, denge noktası değişmemiştir. Dolayısıyla genişletici para politikası denge faiz ve hasıla düzeyini değiştirmemiştir.

Not: Şekilde para arzı artışını Keynesyen bölgede izlemek mümkün değildir. Faiz oranı asgari seviyesinde olduğu için para arzı arttığında LM_1 eğrisi, LM_0 eğrisinin üstüne gelmiştir. LM_0 eğrisi ile LM_1 eğrisini ayrı ayrı görmenin mümkün olduğu çatal yapan alan, sırasıyla ara bölge ve Klasik bölgedir.

Maliye Politikası:

Para talebinin faiz haddine karşı tam duyarlı olduğu durumda ekonomi likidite tuzağındadır. Likidite tuzağı koşullarında LM eğrisi yatay eksene paraleldir ve maliye politikası tam etkindir. Böyle bir durumda hükümet harcamalarında meydana gelen bir artış, IS eğrisinin sağa doğru kaymasına neden olacak milli gelir düzeyi artarken, faiz oranlarında bir değişme olmayacaktır. Diğer taraftan, kamu harcamalarında meydana gelen artış sonucunda gelir düzeyi çarpan kadar artacaktır. Dolayısıyla maliye politikası çarpan kadar milli geliri artırır.



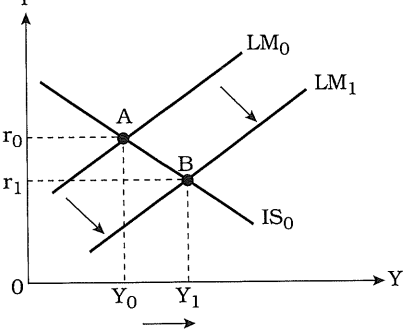
Genişletici Maliye Politikası

b) Ara Bölgede Para ve Maliye Politikası

Ara bölgede LM eğrisi pozitif eğimlidir. LM eğrisinin pozitif eğimli olduğu durumda hem para hem de maliye politikası kısmi etkindir.

Para Politikası:

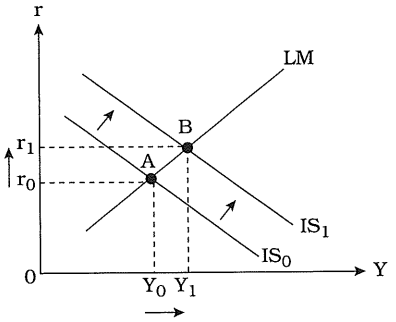
Genişletici bir para politikası uygulanması durumunda, LM eğrisi sağa doğru kayar. LM eğrisinin sağa doğru kaymasıyla faiz oranlarında azalma meydana gelir. Faiz oranlarında meydana gelen azalış, yatırımların, istihdamın ve milli gelirin artmasına neden olur.



Genişletici Para Politikası

Maliye Politikası:

Genişletici maliye politikası uygulanması durumunda, IS eğrisi sağa doğru kayar. IS eğrisinin sağa doğru kaymasıyla faiz oranlarında, yatırımlarda, istihdamda ve milli gelirde artış meydana gelecektir.

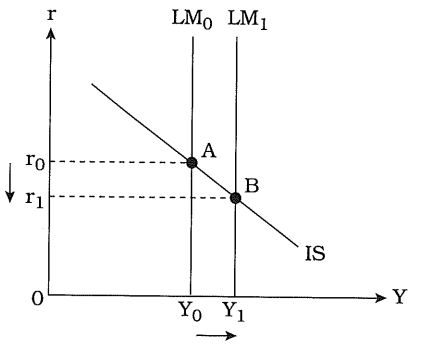


c) Klasik Bölgede Para ve Maliye Politikası

Klasik bölgede LM eğrisi dikey eksene paraleldir. LM eğrisinin dikey eksene paralel olduğu durumda, para talebinin faiz esnekliği sıfırdır. Para yalnızca işlem amacı ile talep edilmektedir. LM eğrisinin dikey eksene paralel olduğu durumda, para politikası tam etkinken, maliye politikası tam etkisizdir.

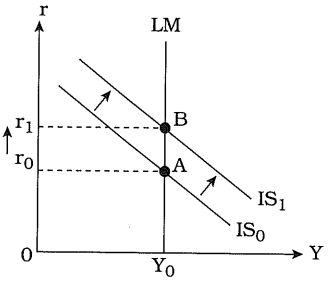
Para Politikası:

LM eğrisi dik konumda iken para arzında meydana gelen bir artış, faiz oranlarının düşmesine, reel gelirin artmasına neden olur. Bu durumu şekil yardımıyla da açıklamak mümkündür. Şekilde para arzında meydana gelen bir artış, LM_0 eğrisinin LM_1 konumunu almasına neden olmuştur. LM eğrisinin sağa kayması, denge faiz oranının düşmesine, denge gelir düzeyinin de artmasına neden olmuştur.



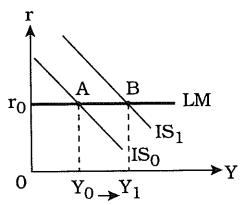
Maliye Politikası:

Mali genişlemenin sadece faiz oranlarını arttırdığı durumda, para talebinin faiz esnekliği sıfır ve LM eğrisi üzerinde Klasik bölge durumu söz konusudur. Yani, LM eğrisi dikey eksene paralel, para talebinin faiz esnekliği sıfır ve LM eğrisinin eğimi sonsuzdur. Klasik bölgede spekülatif güdüyle para talebi sıfırdır. Para yalnızca işlem amacıyla talep edilmektedir. Klasik bölgede, para politikası tam etkin, maliye politikası tam etkisizdir. Bu durumu şekil yardımıyla görmek mümkündür.

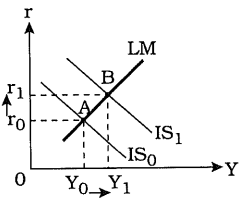


Klasik Bölgede Genişletici Maliye Politikası

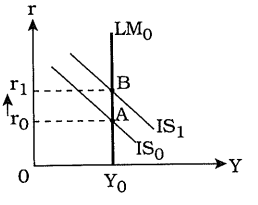
LM eğrisinin üç bölgesi ve para-maliye politikasının etkinliği tablo yardımıyla karşılaştırmalı olarak ele alınabilir.



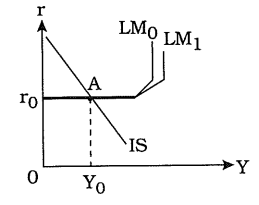
Genişletici Maliye Politikası



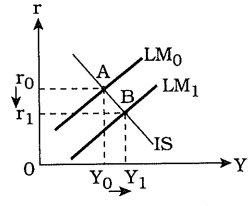
Genişletici Maliye Politikası



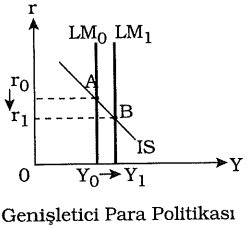
Genişletici Maliye Politikası



Genişletici Para Politikası



Genişletici Para Politikası



Genişletici Para Politikası

Keynesyen Bölge	**Ara Bölge**	**Klasik Bölge**
• LM eğrisi yatay eksene paraleldir. (Dikey eksene düşeydir.) • LM eğrisinin eğimi sıfırdır. • Para talebinin faiz esnekliği sonsuzdur. • Spekülatif para talebinin faiz esnekliği sonsuzdur. • Likidite tuzağı söz konusudur. • Faiz oranları asgari seviyesinde olduğu için tahvil fiyatları maksimum seviyededir.. • Mali genişleme sadece hasılayı artırır. • Mali genişleme faiz oranlarını etkilemez. • Dışlama etkisi sıfırdır. • Maliye politikası tam etkindir. • Parasal genişleme, denge faiz ve hasıla düzeyini değiştirmez. • Para politikası tam etkisizdir. • Yatırımların faiz esnekliği sıfırdır. Çünkü ekonomi likitide tuzağındadır.	• LM eğrisi pozitif eğimlidir. • Mali genişleme hem faiz oranlarını hem de hasılayı arttırır. • Maliye politikası kısmi etkindir. • Parasal genişleme faiz oranını düşürür, hasılayı artırır. • Para politikası kısmi etkindir.	• LM eğrisi dikey eksene paraleldir. (Yatay eksene düşeydir.) • LM eğrisinin eğimi sonsuzdur. • Para talebinin faiz esnekliği sıfırdır. • Spekülatif para talebinin faiz esnekliği sıfırdır. • Para yalnızca işlem amacıyla talep edilir. • Mali genişleme, sadece faiz oranlarını arttırır. • Tam dışlama söz konusudur. • Mali genişleme, hasılayı etkilemez. • Maliye politikası tam etkisizdir. • Parasal genişleme, faiz oranını düşürür, hasıla düzeyini arttırır. • Para politikası tam etkindir. • Yatırımların faiz esnekliği yüksektir.

13.4. Keynes Etkisi ve Pigou Etkisi

Fiyatlar genel seviyesindeki düşmenin (fiyat deflasyonu) ekonomik aktiviteyi etkileme süreci ile ilgili olarak farklı görüşler bulunmaktadır. Keynes etkisi, fi-

yatlar genel düzeyindeki düşmenin para piyasası üzerinden ekonomik aktiviteyi etkileyeceğini ileri sürerken; Pigou etkisi mal piyasası üzerinden etkileyeceğini ifde etmektedir. Bu durum şu şekilde ele alınabilir.

a) Keynes Etkisi

Keynes etkisine göre, fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen düşme reel para arzını arttıracak ve LM eğrisi sağa doğru kayacaktır. LM eğrisinin sağa doğru kaymasıyla birlikte faiz oranları düşecektir.

Faiz oranlarında meydana gelen düşme, yatırım miktarının ve toplam hasılanın artması ile sonuçlanacaktır.

Keynes Etkisi

$$P\downarrow \rightarrow \left(\frac{M}{P}\uparrow\right) \rightarrow \text{LM sağa kayar} \rightarrow r\downarrow\ I\uparrow\ Y\uparrow$$

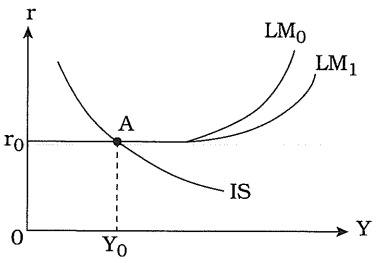
$$P\uparrow \rightarrow \left(\frac{M}{P}\downarrow p \rightarrow \text{LM sola kayar} \rightarrow r\uparrow\ I\downarrow\ Y\downarrow\right.$$

Ancak Keynes'e göre bu sürecin işlemesini engelleyen iki durum söz konusudur:

✓ Yatırımların faiz esnekliği düşüktür.

✓ Likidite tuzağı söz konusudur.

Likidite tuzağı varsayımı altında bu süreç ortaya çıkmayacaktır. Bu durumu şekil yardımıyla göstermek mümkündür:



Şekilde dikey eksende nominal faiz oranı, yatay eksende nominal gelir yer almaktadır. LM eğrisinin yatay eksene paralel olduğu bölgede (para talebinin faiz esnekliğinin sonsuz olduğu bölgede), ekonomi likidite tuzağındadır. Başlangıç denge noktası LM_0 ve IS eğrilerinin kesiştiği A noktasıdır. A noktasında denge faiz oranı r_0, denge hasıla düzeyi Y_0'dır. Fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen bir düşme, reel para arzının artmasına neden olur. Reel para arzında meydana gelen artış ise LM_0 eğrisinin LM_1 şeklinde sağa doğru kaymasına neden olur. Şekilde görüldüğü gibi, denge faiz oranı ve hasıla düzeyinde değişme meydana gelmez.

b) Pigou Etkisi

Pigou etkisine göre, fiyatlar genel düzeyinde (P) meydana gelen düşme, reel para arzının değil, bireylerin reel servetinin (w) artmasına neden olacaktır. Reel

serveti artan bireyler, tüketim harcamalarını (C) arttıracaktır.

Tüketim harcamalarının artması sonucunda IS eğrisi sağa doğru kayacak ve hasıla (Y) düzeyinde bir artış meydana gelecektir.

Pigou Etkisi

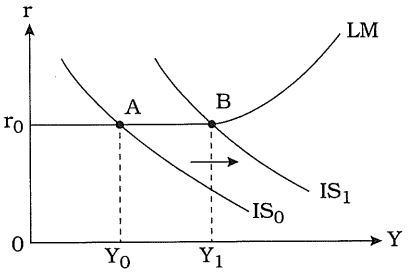
$P\downarrow \rightarrow \left(\frac{W}{P}\uparrow\right) \rightarrow C\uparrow \rightarrow$ IS sağa kayar $\rightarrow Y\uparrow$

$P\uparrow \rightarrow \left(\frac{W}{P}\downarrow\right) \rightarrow C\downarrow \rightarrow$ IS sola kayar $\rightarrow Y\downarrow$

Bu durumu şekil yardımıyla görmek mümkündür:

Başlangıç denge noktası LM ve IS_0 eğrilerinin kesiştiği A noktasıdır. A noktasında denge faiz oranı r_0, denge hasıla düzeyi Y_0'dır. Fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen bir düşme reel servetin artmasına neden olur.

Reel servet miktarında meydana gelen artış ise IS_0 eğrisinin IS_1 şeklinde sağa doğru kaymasına neden olur ve yeni denge B noktasında oluşur.



"Pigou etkisi", fiyat değişimlerinin mal piyasası (IS eğrisi) üzerinden ekonomiyi etkileyeceğini ifade ederken; "Keynes etkisi" ise, para piyasası (LM eğrisi) üzerinden ekonomiyi etkileyeceğini belirtmektedir. Bu durum tablo yardımıyla gösterilebilir:

Keynes Etkisi	**Pigou Etkisi**
$P\downarrow \rightarrow \left(\frac{M}{P\downarrow}\right)\uparrow$ (Reel Para Arzı) $\rightarrow$ (LM) sağa kayar $\rightarrow r\downarrow I\uparrow Y\uparrow$	$P\downarrow \rightarrow \left(\frac{W}{P\downarrow}\right)\uparrow$ (Reel Servet) $\rightarrow$ (C↑) $\rightarrow$ **IS** sağa kayar $\rightarrow Y\uparrow$
$P\uparrow \rightarrow \left(\frac{M}{P\uparrow}\right)\downarrow \rightarrow$ (LM) sola kayar $\rightarrow r\uparrow I\downarrow Y\downarrow$	$P\uparrow \rightarrow \left(\frac{W}{P\uparrow}\right)\downarrow \rightarrow$ (C↓) $\rightarrow$ **IS** sola kayar $\rightarrow Y\downarrow$
Keynes etkisi, fiyat değişimlerinin ***LM eğrisi***; yani ***para piyasası*** üzerinden ekonomiyi etkileyeceğini ifade eder.	***Pigou etkisi***, fiyat değişimlerinin ***IS eğrisi***; yani ***mal piyasası*** üzerinden ekonomiyi etkileyeceğini ifade eder.

13.5. IS-LM Analizi: Para ve Maliye Politikasının Etkinliği İle İlgili Çıkmış Sorular

1. IS ve LM eğrilerinin hangi durumlarında, likidite tuzağı, klasik durum ve yatırımın faize duyarsız olması sonuçları ortaya çıkar?

	Likidite Tuzağı	Klasik Durum	Yatırımın Faize Duyarsız Olması
A)	LM Düşey	LM Yatay	IS Düşey
B)	LM Yatay	IS Düşey	LM Düşey
C)	LM Yatay	IS Düşey	IS Yatay
D)	IS Düşey	LM Yatay	LM Düşey
E)	LM Yatay	LM Düşey	IS Düşey

(KPSS, 2004)

2. Bir ekonomi likidite tuzağında dengede iken, kamu harcamalarında bir artış gerçekleşirse yeni denge durumunda IS eğrisi, faiz oranı ve gelir düzeyi nasıl değişir?

	IS eğrisi	Faiz oranı	Gelir Düzeyi
A)	Sağa kayar	Yükselir	Yükselir
B)	Sağa kayar	Değişmez	Artar
C)	Sağa kayar	Yükselir	Azalır
D)	Sola kayar	Yükselir	Artar
E)	Sağa kayar	Değişmez	Değişmez

(İdari Yargı, 2005)

3. Planlanmış yatırımların faiz oranından bağımsız olduğu varsayılan bir ekonomide para arzı artışının yaratacağı etki ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Faiz oranında bir değişme olmaz.

B) Faiz oranı artar.

C) Gelir arttığında faiz oranı artar.

D) Çıktı düzeyinde bir değişme olmaz.

E) Çıktı artar, ancak yatırımda bir değişme olmaz.

(Sayıştay, 2006)

4. IS eğrisinin dik ve LM eğrisinin yatay olduğu durumda aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Devlet harcamalarındaki artış, faiz oranlarını düşürecek ve reel GSYİH'yi artıracaktır.

B) Devlet harcamalarındaki artış, faiz oranlarını değiştirmeyecek ancak reel GSYİH'yi artıracaktır.

C) Para arzındaki artış, faiz oranlarını düşürecek ve reel GSYİH'yi artıracaktır.

D) Para arzındaki artış, faiz oranlarını değiştirmeyecek ancak reel GSYİH'yi artıracaktır.

E) Para arzındaki artış, faiz oranlarını yükseltecek ve reel GSYİH'yi düşürecektir.

(Kamu İhale Kurumu, 2009)

5. Bir ekonomide planlanmış yatırımların faize karşı duyarlı olmadığı durumda, para arzındaki bir azalma sonucu aşağıdakilerden hangisi ortaya çıkar?

A) Faiz oranı artar.

B) Para talebi, gelir azalışı nedeniyle düşer.

C) Toplam talep eğrisi aşağı doğru kayar.

D) Çıktı düşer ancak yatırımlar değişmez.

E) Faiz oranında bir değişme olmaz.

(Kaymakamlık, 2008)

6. Aşağıdakilerden hangisi, para arzının artış oranı yükseldiğinde faiz oranlarının sürekli olarak düşmesine neden olur?

A) Servet etkisinin diğer etkilerden büyük olması

B) Beklenen enflasyonun uyumunun yüksek olması

C) Beklenen enflasyonun uyumunun olmaması

D) Beklenen enflasyon etkisinin diğer etkilerden büyük olması

E) Likidite etkisinin diğer etkilerden büyük olması

(KPSS, 2011)

7. Para arzındaki artışın faiz oranlarını düşürmesine neden olan zincirleme etkiler içinde ilk ortaya çıkan etki aşağıdakilerden hangisidir?

A) Gelir etkisi

B) Likidite etkisi

C) Fiyat artış etkisi

D) Beklenen enflasyon etkisi

E) Kredi etkisi

(Sayıştay)

8. Yatırımların faiz esnekliği sıfır olduğunda para arzındaki bir artışın, diğer tüm koşullar sabitken, millî gelirde yaratacağı etkiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Para arzı artışı faizleri azaltır, bu da millî geliri azaltır.

B) Para arzı artışı faizleri artırır, bu da millî geliri artırır.

C) Para arzı artışı faizleri artırır, ancak bu millî geliri etkilemez.

D) Para arzı artışı faizleri azaltır, ancak bu millî geliri etkilemez.

E) Para arzı artışı ne faizleri ne de millî geliri etkiler.

(Mali Hizmet Uzm. Yard., 2010)

9. Yatırım talep eğrisi dikey ise para ve maliye politikalarının etkinliği ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Para politikası etkinken maliye politikası etkin değildir.

B) Para politikası etkin değilken maliye politikası etkindir.

C) Para politikası, maliye politikasından daha fazla etkindir.

D) Hem para hem de maliye politikası etkin değildir.

E) Hem para hem de maliye politikası etkindir.

(KPSS, 2009)

10. Yatırımların faiz esnekliğinin artmasının, para ve maliye politikalarının etkinliği üzerindeki etkisiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Para politikasının etkinliği azalırken maliye politikasının etkinliği artar.

B) Para politikasının etkinliği artarken maliye politikasının etkinliği azalır.

C) Hem para hem maliye politikasının etkinliği artar.

D) Hem para hem maliye politikasının etkinliği azalır.

E) Para ve maliye politikalarının etkinliği üzerinde bir etkisi yoktur.

(İdari Yargı 2011)

11. IS - LM Modeline göre, aktarma mekanizmasının işleyişinde yatırımların faiz esnekliğinin rolü ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Yatırımların faiz esnekliği düştükçe, para arzındaki artışın çıktı üzerindeki pozitif etkisi büyüyecektir.

B) Yatırımların faiz esnekliği düştükçe, para arzındaki artışın çıktı üzerindeki pozitif etkisinin büyümesi için para talebinin faiz esnekliği sonsuz olmalıdır.

C) Yatırımların faiz esnekliği düştükçe, para arzındaki artışın çıktı üzerindeki pozitif etkisinin büyümesi için para talebinin faiz esnekliği sıfır olmalıdır.

D) Yatırımların faiz esnekliği arttıkça, para arzındaki artışın çıktı üzerindeki pozitif etkisi küçülecektir.

E) Yatırımların faiz esnekliği arttıkça, para arzındaki artışın çıktı üzerindeki pozitif etkisi büyüyecektir.

(KPSS, 2009)

12. Yatırımların faiz esnekliği yüksekse, para politikasının çıktı miktarı üzerindeki etkisi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Para arzı artışları faiz oranını düşürerek yatırımları arttırır, bu da çıktı miktarını arttırır.

B) Para arzı artışları faiz oranını etkilemeyeceğinden, yatırım ve çıktı miktarı değişmez.

C) Para arzı artışları dışlama etkisi yaratacağından yatırımı azaltır, bu da çıktı miktarını düşürür.

D) Para arzı artışları para talebinin artmasına yol açacağından faiz oranını yükseltir, bu da para politikasının etkinliğini düşürür.

E) Para arzı artışları para talebinin azalmasına yol açacağından faiz oranını düşürür, bu da para politikasının etkinliğini artırır.

(Kaymakamlık, 2007)

13. Para talebi eğrisi görece daha dik ise para talebinin faiz esnekliği ile ilgili aşağıdaki varsayımlardan hangisi geçerlidir?

A) Mutlak değer cinsinden yüksek bir değere sahiptir.

B) Mutlak değer cinsinden düşük bir değere sahiptir.

C) Para talebinin faiz esnekliği para talebi eğrisinin eğiminden bağımsızdır.

D) Sonsuza eşittir.

E) Sıfıra eşittir.

(Sayıştay, 2008)

14. Para talebinin faiz esnekliğinin yüksek olduğu durum ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Maliye politikası tam etkindir.

B) Para politikası tam etkindir.

C) Maliye politikası tam etkisizdir.

D) Hem para, hem de maliye politikası tam etkindir.

E) Hem para, hem de maliye politikası tam etkisizdir.

(SGK, 2008)

15. Para talebinin faiz haddine tam duyarlı olduğu durumda, hükümet harcamalarındaki bir artış sonucunda para talebi, tahvil talebi ve faiz oranı nasıl değişir?

	Para talebi	Tahvil talebi	Faiz oranı
A)	Azalır	Azalır	Düşer
B)	Azalır	Değişmez	Düşer
C)	Artar	Değişmez	Değişmez
D)	Artar	Artar	Değişmez
E)	Artar	Azalır	Düşer

(Kamu İhale Kurumu, 2006)

16. Keynesyenlerin ve Monetaristlerin para talebinin faiz esnekliği konusundaki görüşleri ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Keynesyenler bu esnekliğin değerinin düşük, Monetaristler ise yüksek olduğunu söylemektedir.

B) Keynesyenler bu esnekliğin değerinin görece yüksek, Monetaristler ise düşük olduğunu söylemektedir.

C) Keynesyenler bu esnekliğin değerinin ekonomik faaliyet hacmini etkilemede önemsiz olduğunu söylemekte, Monetaristler ise buna katılmamaktadır.

D) Hem Keynesyenler hem de Monetaristler bu esnekliğin değerinin ekonomik faaliyet hacmini etkilemede önemsiz olduğunu söylemektedir.

E) Monetaristler bu esnekliğin değerinin ekonomik faaliyet hacmini etkilemede önemsiz olduğunu söylemekte, Keynesyenler ise buna katılmamaktadır.

(Mali Hizmet Uzm. Yard., 2008)

17. I. Yatırımın faize duyarsız olması

II. Likidite tuzağı

III. Para talebinin faize duyarsız olması

IS-LM modeli çerçevesinde yukarıdaki durumların hangilerinde, para politikası tam etkindir?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

(İdari Yargı, 2012)

18. Aşağıdaki durumların hangisinde dışlama etkisi (crowding out) **daha büyük olur?**

A) Denge GSYİH düzeyinin potansiyel düzeyin altında olması
B) Ekonomideki işsizliğin büyük olması
C) Yatırım harcamalarının faiz esnekliğinin yüksek olması
D) Yatırım harcamalarının faiz esnekliğinin düşük olması
E) Tüketim harcamalarının faiz esnekliğinin düşük olması

(KPSS, 2010)

19. Hükümet harcamalarındaki artışın özel kesim yatırım harcamalarında düşmeye yol açmasına ne ad verilir?

A) Likidite tuzağı
B) Dışlama (crowding-out) etkisi
C) Ricardocu eşdeğerlik
D) Keynes etkisi
E) Pigou etkisi

(İdari Yargı, 2006)

20. Klasik Model'e göre genişletici maliye politikasının, özel sektör harcamasını hükûmet alımlarındaki artış kadar azaltmasına ne ad verilir?

A) Paranın yansızlığı
B) Fisher etkisi
C) Pigou etkisi
D) Tam engelleme
E) Nominal ücret katılığı

(KPSS, 2012)

21. Makro iktisatta, işsizlikten tam istihdam dengesine geçmek için ileri sürülen "İşsizlik ortamında nominal ücretler azalırsa emek maliyetleri ve fiyatlar düşer. Bu gelişme ile para piyasasında reel para arzı artar, faiz düşer. Bunun sonucunda yatırım harcamaları artar, gelir düzeyi tam istihdam sağlanıncaya kadar yükselir." **şeklindeki mekanizmaya ne ad verilir?**

A) Hızlandıran etkisi
B) Çarpan etkisi
C) Keynes etkisi
D) Nominal katılık (rigidity) etkisi
E) Reel balans (servet) etkisi

(KPSS, 2006)

22. Ekonomide fiyatlar genel düzeyindeki düşme, toplumdaki tüketicilerin elinde bulundurdukları paranın değerinde artmaya neden olmaktadır. Servetlerinin reel değeri artanlar daha az tasarruf ederek, fiyatları düşen mallardan daha çok talep ederler. Böylece toplam talep artar.

Aşağıdaki kavramlardan hangisi bu görüşü ifade etmekte kullanılmaktadır?

A) Fisher Etkisi
B) Ricardo-Barro Etkisi
C) Pigou Etkisi
D) Tanzi Etkisi

(Defterdarlık Uzmanlığı, 2013)

23. Fiyatlar genel düzeyindeki artışın tüketim harcamalarını azaltmasına ne ad verilir?

A) Likidite tuzağı
B) Dışlama etkisi
C) Ricardocu eşdeğerlik
D) Fisher etkisi
E) Pigou etkisi

(Sayıştay, 2006)

24. Fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen artışın neden olacağı servet etkisiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Faiz oranı düşer ve bu nedenle yatırımlar artar.
B) Yerli mallara olan yabancı talep artar.
C) Yerli para değer kazanır ve ithalat artar.
D) Paranın değeri düşer ve bu nedenle tüketim harcamaları azalır.
E) Faiz oranı artar ve bu nedenle yatırımlar azalır.

(Halk Bankası Uzm. Yar., 2008)

25. Makroekonomik dengelenme sürecinde, fiyat düzeyindeki değişmelerin reel balans etkisi yaratarak satın alma gücünde değişiklik yaptığını ve bu değişikliğin de toplam talebi etkilediğini ileri süren iktisatçı aşağıdakilerden hangisidir?

A) J. M. Keynes
B) M. Friedman
C) A. Pigou
D) K. Wicksell
E) I. Fisher

(KPSS, 2006)

26. Servet etkisine göre, fiyatlar genel düzeyi arttığında, diğer tüm koşullar sabitken aşağıdaki değişikliklerden hangisi gerçekleşir?

A) Reel servet azalır, bu da harcamaları azaltır.

B) Reel servet artar, bu da harcamaları artırır.

C) Reel servet artar, bu da tasarrufları artırır.

D) Reel servet artar, bu da para talebini artırır.

E) Reel servet azalır, bu da faiz oranlarını artırır.

(Kaymakamlık, 2011)

27. Fiyatlar genel düzeyindeki bir artışın servetin reel değerini azaltması, bunun da toplam tüketimi azaltması biçimindeki etkiye ne ad verilir?

A) Pigou Etkisi

B) Slutsky Etkisi

C) Keynes Etkisi

D) Fisher Etkisi

E) Hicks Etkisi

(Mali Hizmet Uzm. Yard., 2010)

SON YILLARIN SINAV SORULARI

28. Para ve Maliye Politikasının etkinliğine ilişkin olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Merkez Bankasınca piyasaya para arz edilmesi durumunda IS eğrisinin eğimi azaldıkça para politikasının etkinliği artar.

B) Genişletici para politikası izlenmesi halinde IS eğrisi yatıklaştıkça para politikası etkinsizleşir.

C) IS eğrisi dik konumda iken para politikası maliye politikasından daha etkindir.

D) LM eğrisi dikleştikçe genişletici para politikası sonucu para politikasının etkinliği azalmaktadır.

(Defterdarlık Uzm., 2016)

29. I. Yatırım, faize tam duyarsız olduğunda

II. Para talebi, faize tam duyarsız olduğunda

III. Likidite tuzağı olduğunda

IS-LM modeline göre yukarıdaki durumların hangilerinde, genişletici maliye politikası uygulanması sonucu dışlama meydana gelmez?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

(KPSS, 2014)

30. IS eğrisinin negatif ve LM eğrisinin pozitif eğimle çizildiği bir ekonomi için para politikasının etkinliğiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A. Yatırımların faize esnekliği azaldıkça politikanın etkinliği artar.

B. Yatırımların faize duyarlılığı arttıkça politikanın etkinliği artar.

C. Çarpanın rakamsal değeri azaldıkça politikanın etkinliği artar.

D. IS eğrisinin eğimi arttıkça politikanın etkinliği artar.

E. Politikanın etkinliği arttıkça IS eğrisi dikleşir.

(Kaymakamlık, 2018)

31. Hicks-Hansen IS-LM modeli çerçevesinde kapalı bir ekonomide spekülasyon güdüsüyle para talebinin faiz esnekliği sonsuzken millî gelir düzeyi aşağıdakilerden hangisi yoluyla arttırılabilir?

A) Daraltıcı para politikası

B) Genişletici para poltikası

C) Daraltıcı maliye politikası

D) Genişletici maliye politikası

E) Döviz kuru politikası

(Sayıştay 2018)

32. Uzun süre genişletici para politikası uygulayarak faiz oranını düşürmüş bir ülkede, faiz oranının sıfıra ulaştığı durumda aşağıdakilerden hangisi söz konusu olmaz?

A) Likitide tuzağı durumu

B) Para talep eğrisinin yatay ekseni kesmesi

C) Para politikasınn hasılayı arttırmak için kullanılamaz hale gelmesi

D) Maliye politikasının tam etkinliği

E) Para arzındaki artışın tahvil piyasasında talep ve fazlasına yol açması

(Sayıştay 2018)

33. Neo-klasik Sentez IS-LM modeli çerçevesinde yatırım talebinin faiz esnekliği sıfır olduğu durumda, milli gelir düzeyi aşağıdakilerden hangisi yoluyla arttırılabilir?

A) Kamu harcamalarının azaltılması

B) Kamu harcamalarının arttırılması

C) Para arzının arttırılması

D) Para arzının azaltılması

E) Vergilerin arttırılması

(Sayıştay 2018)

Not: Her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ve diğer çıkmış soruların bulunduğu ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

1. E	8. D	15. C	22. C	29. C
2. B	9. B	16. B	23. E	30. B
3. D	10. B	17. B	24. D	31. D
4. B	11. E	18. C	25. C	32. E
5. A	12. A	19. B	26. A	33. B
6. E	13. B	20. D	27. A	
7. B	14. A	21. C	28. A	

On Dördüncü Bölüm
Toplam Talep - Toplam Arz Analizi

Mal ve para piyasası dengesini bir arada veren IS-LM analizi, fiyatlar genel düzeyinin sabit olduğu varsayımından hareketle analizini gerçekleştirmiştir. Dolayısıyla IS-LM analizi fiyat düzeyi sabitken, faiz ve hasıla ilişkisini ele almıştır. Oysaki fiyatlar genel düzeyinin sabit olduğu varsayımı pek gerçekçi bir varsayım değildir. Günümüz ekonomilerinin en fazla uğraştığı sorunların başında enflasyon problemi gelmektedir. İşte Toplam Arz-Toplam Talep Analizi (AS-AD), fiyatlar genel düzeyi ve çıktı düzeyini birlikte ele alan bir analiz olarak belirmektedir.

14.1. Toplam Talep Eğrisi

Toplam talep eğrisi (AD), değişik fiyat düzeyleri için yapılması planlanan harcama düzeyini göstermektedir. Toplam talep eğrisi, IS-LM eğrilerinden veya basit Keynesci toplam harcama modelinden türetilebilir. IS-LM analizi mal ve para piyasalarının birlikte dengede olduğu noktaları göstermektedir. Toplam talep eğrisi, IS-LM analizinden türetildiğine göre, mal ve para piyasalarının birlikte dengede olduğu noktaların geometrik yeri olarak ifade edilebilir.

Toplam talep eğrisi, tıpkı mikro iktisatta ele alınan bireysel talep eğrisi gibi negatif eğimlidir. Ancak toplam talep eğrisinin negatif eğimli olmasının nedenleri ile bireysel talep eğrisinin negatif eğimli olma nedenleri farklıdır. Bunlar şu şekilde ifade edilebilir:

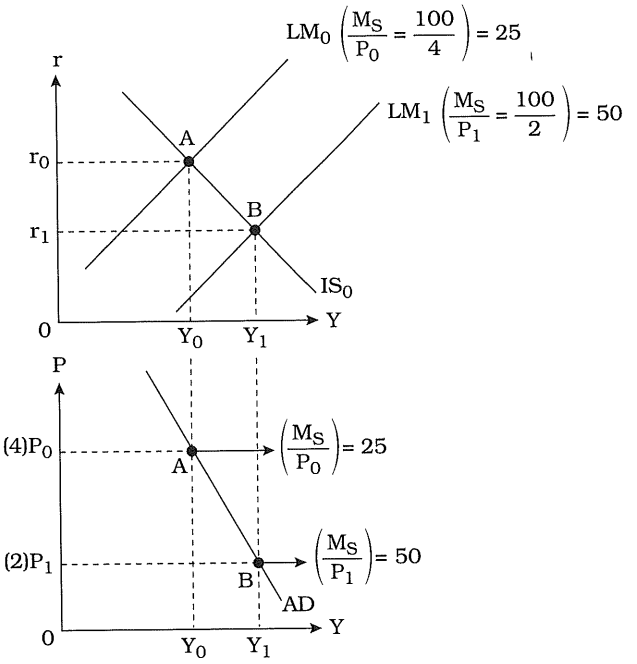
- Bireysel talep eğrisinin negatif eğimli olma nedeni, ***gelir ve ikame etkileridir.***
- Toplam talep eğrisinin negatif eğimli olma nedeni, ***reel servet etkisi (reel balans, reel ankes), faiz oranı etkisi ve açık ekonomi etkisidir.***

14.1.1. Toplam Talep Eğrisinin Elde Edilişi

Toplam talep eğrisi, IS-LM eğrilerinden veya basit Keynesci toplam harcama modelinden türetilebilir. Hem IS-LM modelinde hem de basit Keynesci analizde fiyatlar genel düzeyinin sabit olduğu varsayılmıştır. Toplam talep analizinde ise fiyatlar genel düzeyinin değişebildiği varsayılmıştır. Zira toplam talep eğrisi, değişik fiyat düzeyleri için planlanan toplam harcama düzeyinin geometrik yeridir.

a) IS-LM Analizinden Toplam Talep Eğrisinin Elde Edilişi

IS-LM analizi mal ve para piyasasının birlikte dengede olduğu noktaların geometrik yeri olarak ifade edilmekte ve fiyatlar genel düzeyinin sabit olduğu varsayımından hareketle analiz yapılmaktadır. Fiyatlar genel düzeyinin değiştiği varsayımı altında, IS-LM analizinden toplam talep eğrisi türetilebilir. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir.



Yukarıdaki şekilde IS_0 eğrisi mal piyasası dengesini, LM_0 eğrisi ise para piyasası dengesini göstermektedir. LM_0 eğrisi için reel para arzı (veri bir nominal para arzı ve P_0 fiyat düzeyi), $\frac{M_{S0}}{P_0} = \frac{100}{4} = 25$ olduğu durum için çizilmiştir. Bu durumda başlangıç dengesi, IS_0 eğrisi ile LM_0 eğrisinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında r_0 faiz oranı için denge çıktı düzeyi Y_0'dır. A denge noktasındaki faiz-gelir bileşimi, şeklin alt panelinde fiyat-çıktı bileşimi için gösterilebilir. Şeklin alt panelinde A noktası, P_0 fiyat düzeyi için çıktı düzeyinin Y_0 olduğunu ifade etmektedir.

Nominal para arzı veri iken ve maliye politikası uygulanmadığı varsayımı altında fiyatlar genel düzeyinin P_1'e düştüğünü varsayalım. Yeni fiyat seviyesi için reel para arzında bir artış $\left(\frac{M_{S0}}{P_1} = \frac{100}{2} = 50\right)$ meydana gelecektir. Reel para arzında meydana gelen artış, LM_0 eğrisinin LM_1 şeklinde sağa doğru kaymasına yol açacaktır. LM eğrisinin sağa kaymasıyla birlikte oluşan yeni denge noktasında (B noktası), mal ve para piyasasındaki eşanlı denge değişecektir. B denge noktasında faiz-çıktı bileşimi $r_1 - Y_1$ şeklindedir.

Bu durum şeklin alt panelinde B noktası ile gösterilmektedir. B noktası, P_1 fiyat düzeyi için çıktı düzeyinin Y_1 olduğunu ifade etmektedir. Değişik fiyat düzeyleri için mal ve para piyasasının birlikte dengede olduğu noktalar, dikey eksende fiyatlar genel düzeyi, yatay eksende çıktı düzeyinin bulunduğu bir grafiğe aktarılır ve geometrik yeri alınırsa toplam talep eğrisi elde edilir. Şekilde de görüldüğü gibi toplam talep eğrisi negatif eğimli bir eğridir.

b) Toplam Harcama Analizinden Toplam Talep Eğrisinin Elde Edilişi

Planlanan harcama düzeyi, otonom harcamalardaki değişim, fiyatlar genel düzeyindeki değişim ve faiz oranlarındaki değişim olmak üzere üç faktörden etkilenmektedir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Otonom harcama düzeyinde bir artış olursa, toplam harcama eğrisi yukarı; azalış olursa aşağı doğru kayar. Uyarılmış harcamalar artarsa, eğrinin eğimi artar. Tersine uyarılmış harcamalar azalırsa, eğrinin eğimi azalır. Hem uyarılmış hem de otonom harcamalar değişirse, eğrinin hem eğimi hem de konumu değişir.
- Faiz oranı düşerse, yatırım harcamaları artar ve buna bağlı olarak toplam harcama eğrisi yukarı doğru kayar. Tersine faiz oranı artarsa, yatırım harcamaları azalır ve buna bağlı olarak toplam harcama eğrisi aşağı doğru kayar.
- Fiyatlar genel düzeyi düştüğünde harcamaların reel değeri artar ve toplam harcama eğrisi yukarı doğru kayar. Tersine fiyatlar genel düzeyi arttığında harcamaların reel değeri azalır ve toplam harcama eğrisi aşağı doğru kayar.

Basit Keynesci milli gelir analizinde, faiz oranı ve fiyatlar genel düzeyinin sabit olduğu varsayılmıştır. Bu yüzden de toplam harcama eğrisindeki değişimin tek nedeni olarak harcamalardaki değişim gösterilmiştir. IS-LM analizinde faiz oranının sabit olduğu varsayımı terk edilmiş; ancak fiyatlar genel düzeyinin sabit olduğu varsayımı korunmuştur. Faiz oranının değişken olduğu varsayımı altında, örneğin faiz oranları düştüğünde yatırım harcamaları aracılığıyla toplam harcama düzeyinde bir artış meydana gelmiş; toplam harcama seviyesinin artması ise IS eğrisini sağa doğru kaydırmıştır. Toplam talep analizinde ise IS-LM analizinde sabit varsayılan fiyatlar genel düzeyinin de değişken olduğu kabul edilmiştir. Dolayısıyla toplam talep analizi, fiyatlar genel düzeyinin, faiz oranının ve harcama düzeyinin değişken olması gibi daha gerçekçi varsayımlara dayanmaktadır.

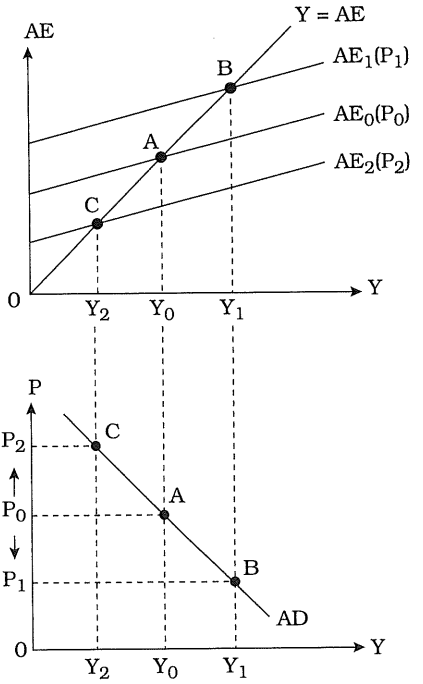
Fiyatlar genel düzeyinin değiştiği varsayımı altında, toplam harcama düzeyinden toplam talep eğrisini türetmek mümkündür.

Fiyatlar genel düzeyi değiştiğinde nominal harcama düzeyinin reel değerinde bir değişme meydana gelecektir. Bu durum şu şekilde gösterilebilir:

- Fiyatlar genel düzeyi düştüğünde reel harcama düzeyinde bir artış meydana gelecek ve toplam harcama eğrisi yukarı doğru kayacaktır.

- Fiyatlar genel düzeyi yükseldiğinde reel harcama düzeyinde bir azalış meydana gelecek ve toplam harcama eğrisi aşağı doğru kayacaktır.

AE eğrisinden, toplam talep eğrisinin türetilmesi şekil yardımıyla gösterilebilir.



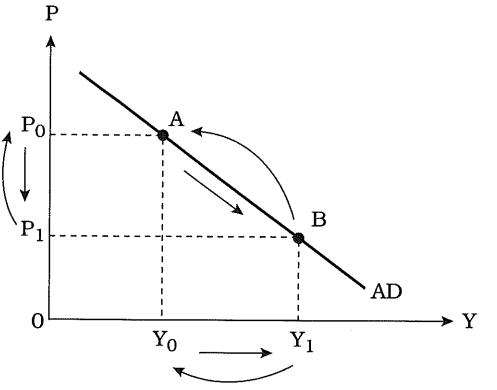
Yukarıdaki şekilde başlangıç dengesi, A noktasında oluşmuştur. A denge noktası, P_0 fiyat düzeyi için toplam harcama düzeyini göstermektedir. AE_0 toplam harcama eğrisinin 45° doğrusu ile kesiştiği A noktasında, çıktı düzeyi Y_0'dır. Bu durum dikey eksende fiyatlar genel düzeyinin yatay eksende çıktı düzeyinin bulunduğu alttaki şekilde yine A noktası ile gösterilmektedir. Şeklin alt panelinde P_0 fiyat seviyesi için çıktı düzeyi Y_0'dır. Şimdi fiyatlar genel seviyesinin düştüğü ve yükseldiği durumlardan hareketle toplam talep eğrisini türetebiliriz.

Bir an için fiyat seviyesinin P_1'e düştüğünü varsayalım. Bu durumda harcamaların reel değerinde bir artış olur ve yukarıdaki şekilde toplam harcama eğrisi AE_1 şeklinde yukarı doğru kayar. Yeni dengenin oluştuğu B noktasında P_1 fiyat düzeyi için çıktı düzeyi Y_1'dir. Tersine fiyat seviyesinin P_2'ye yükseldiğini varsayalım. Bu durumda harcamanın reel değerinde azalma meydana gelir ve yukarıdaki şekilde toplam harcama eğrisi AE_2 şeklinde aşağı doğru kayar. Yeni dengenin oluştuğu C noktasında P_2 fiyat düzeyi için çıktı düzeyi Y_2'ye düşer. Yukarıdaki şekilde farklı fiyatlar genel düzeyi için gerçekleştirilen harcama düzeylerini temsil eden A, B ve C benzeri noktalar, fiyat-hasıla ilişkisini gösteren alttaki şekle aktarıldığında toplam talep eğrisi elde edilir. Toplam talep eğrisi, negatif eğimli bir eğridir.

14.1.2. Toplam Talep Eğrisinin Negatif Eğimli Olması

Toplam talep eğrisi negatif eğimli bir eğridir. Bunun ifade ettiği anlam şudur: Fiyatlar genel düzeyi düştüğünde, toplam talep düzeyinde bir artış meydana gelir. Tersine, fiyatlar genel düzeyi yükseldiğinde toplam talep düzeyinde bir azalma meydana gelir. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir.

Fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen bir değişme, toplam talep eğrisinin yer değiştirmesine değil, toplam talep eğrisi üzerinde bir harekete neden olur.



Şekilde incelendiğinde;

- Fiyatlar P_0 düzeyindeyken gelir Y_0 (A noktası) düzeyindedir. Fiyatlar genel düzeyinin P_1'e düşmesi durumunda gelir Y_1'e (B noktası) yükselmektedir.
- Fiyatlar P_1 düzeyindeyken gelir Y_1 (B noktası) düzeyindedir. Fiyatlar genel düzeyinin P_0'a yükselmesi durumunda gelir Y_0'a (A noktası) düşmektedir.

Dolayısıyla fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen değişme toplam talep eğrisinin üzerinde bir harekete neden olmaktadır. Toplam talep eğrisinin sağa ya da sola kaymasına yol açan nedenler ise IS ve LM eğrisini sağa ve sola kaydıran nedenlerdir.

Şekil incelendiğinde fiyatlar genel düzeyi P_0 iken toplam talep ve buna bağlı olarak gelir düzeyinin Y_0 olduğu görülmektedir. Fiyatlar genel düzeyinde bir azalma olması durumunda (P_1), toplam talep eğrisi üzerinde aşağı doğru bir hareket olmakta ve gelir düzeyi artarak Y_1 olmaktadır (A noktasından B noktasına doğru hareket). Tersine fiyatlar genel düzeyi P_1 iken, artarak P_0 olduğunu varsayalım. Bu durumda toplam talep eğrisi üzerinde B noktasından A noktasına doğru bir hareket gerçekleşecek, toplam talep ve buna bağlı olarak gelir düzeyinde bir azalma meydana gelecektir. Özetle, fiyatlar genel düzeyindeki bir değişme toplam talep eğrisi üzerinde bir harekete yol açmak suretiyle hasıla düzeyini etkilemektedir. Bu durumun üç nedeni bulunmaktadır. Reel servet etkisi, faiz oranı etkisi, açık ekonomi etkisi.

Reel Servet Etkisi: Reel servet etkisi; reel balans etkisi, reel ankes etkisi ve Pigou etkisi olarak da adlandırılabilmektedir. Fiyatlar genel düzeyinde bir değişme olduğunda, servetin reel değerinde bir değişme meydana gelir. Reel servet düzeyinin değişmesi durumunda harcama düzeyi ve buna bağlı olarak toplam talep düzeyi değişir.

- Fiyatlarda meydana gelen bir düşme, reel servet miktarını arttırır. Reel servet miktarının artması, toplam harcamaları arttırmak suretiyle toplam talebi arttırır (toplam talep eğrisi üzerinde aşağı doğru hareket).
- Fiyatlarda meydana gelen bir yükselme, reel servet miktarını azaltır. Reel servet miktarının azalması, toplam harcama düzeyini azaltmak suretiyle toplam talebi azaltır (toplam talep eğrisi üzerinde yukarı doğru hareket).

Faiz Etkisi: Faiz etkisi, zamanlararası ikame etkisi olarak da adlandırılmaktadır. Fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen bir değişme, reel para arzının değişmesine yol açacaktır. Reel para arzındaki değişme ise ödünç fon arzı ile ödünç fon talebinin değişmesine yol açmak suretiyle faiz oranlarını etkileyecektir. Faiz oranlarındaki değişme ise tüketicilerin harcama, girişimcilerin yatırım kararlarını etkilemek suretiyle toplam harcama düzeyini ve toplam talebi etkileyecektir.

- Fiyatlarda meydana gelen bir düşme, reel para arzının artmasına yol açacaktır. Reel para arzında meydana gelen artış, ödünç fon arzının artmasına, ödünç fon talebinin azalmasına yol açar. Yani ödünç verilebilir fonlar piyasasında ödünç fon arz fazlası bulunacaktır. Bu durum ise faiz oranlarının düşmesine neden olur. Faiz oranlarının düşmesi, borçlanma maliyetlerini azaltır. Borçlanma maliyetlerinin azalması sonucunda bireylerin tüketim harcamaları, firmaların yatırım harcamaları artar ve toplam harcama düzeyi artar. Toplam harcama düzeyinde meydana gelen artış ise toplam talebi arttırır (toplam talep eğrisi üzerinde aşağı doğru hareket).
- Fiyatlarda meydana gelen bir yükselme, reel para arzının azalmasına yol açacaktır. Reel para arzında meydana gelen azalış, ödünç fon arzının azalmasına, ödünç fon talebinin artmasına yol açar. Yani ödünç verilebilir fonlar piyasasında ödünç fon talep fazlası bulunacaktır. Bu durum ise faiz oranlarının yükselmesine neden olur. Faiz oranlarının yükselmesi, borçlanma maliyetlerini arttırır. Borçlanma maliyetlerinin artması sonucunda bireylerin tüketim harcamaları, firmaların yatırım harcamaları azalır ve toplam harcama düzeyi azalır. Toplam harcama düzeyinde meydana gelen azalış ise toplam talebi azaltır (toplam talep eğrisi üzerinde yukarı doğru hareket).

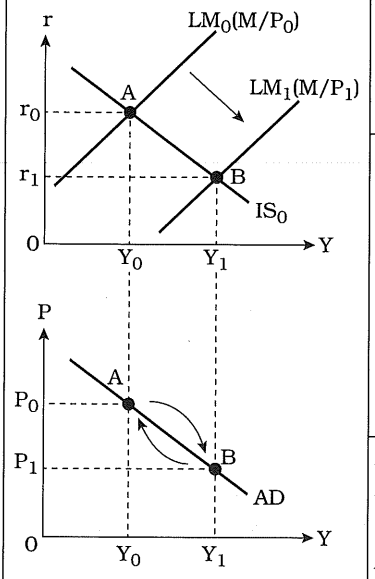
Açık Ekonomi Etkisi: Açık ekonomi etkisi, uluslararası ikame etkisi, yurtiçi fiyatların yabancı fiyatlara görece değişmesine yol açacaktır. Nispi (göreli) fiyatlarda meydana gelen değişme ise ihracat ve ithalat düzeyini değiştirmek suretiyle net ihracat düzeyini değiştirecektir. Net ihracatta meydana gelen değişme ise toplam harcama düzeyini etkilemek suretiyle toplam talep düzeyini etkileyecektir.

- Fiyatlarda meydana gelen düşme, yurtiçi malların fiyatlarının, yurtdışı malların fiyatları karşısında azalmasına neden olur. Bu durumda yurtiçi malların rekabet gücünde artış meydana gelir. Yurtiçi malların görece ucuzlaması, hem bu malların yurtiçinde talebinin artmasına hem de yurtiçinde ithal malların talebinin azalmasına yol açar. Dolayısıyla ithalatta bir azalma meydana gelir.

Diğer taraftan yurtiçi malların görece ucuzlaması, yurtdışında yerli mal talebinin artmasına yol açmak suretiyle ihracatın artmasına yol açar. İhracat artıp, ithalat azaldığı için net ihracat seviyesinde bir artış meydana gelir. Net ihracatta meydana gelen artma ise toplam harcama düzeyi ve buna bağlı olarak toplam talepte artışa yol açar (toplam talep eğrisi üzerinde aşağı doğru hareket).

- Fiyatlarda meydana gelen yükselme, yurtiçi malların fiyatlarının, yurtdışı malların fiyatları karşısında pahalanmasına neden olur. Bu durumda yurtiçi mallar için rekabet gücünde azalış meydana gelir. Yurtiçi malların görece pahalanması, hem bu malların yurtiçinde talebinin azalmasına hem de yurtiçinde ithal malların talebinin artmasına yol açar. Dolayısıyla ithalatta bir artış meydana gelir. Diğer taraftan yurtiçi malların görece pahalanması, yurtdışında yerli mal talebinin azalmasına yol açmak suretiyle ihracatın azalmasına yol açar. İhracat azalıp, ithalat arttığı için net ihracat seviyesinde bir azalış meydana gelir. Net ihracatta meydana gelen azalma ise toplam harcama düzeyi ve buna bağlı olarak toplam talepte azalışa yol açar (toplam talep eğrisi üzerinde yukarı doğru hareket).

Sonuç olarak fiyatlar genel düzeyi ile toplam talep arasında ters yönlü ilişki bulunmaktadır. Bu ters yönlü ilişkinin nedeni, yani toplam talep eğrisinin negatif eğimli olmasının nedeni yukarıda açıklandığı gibi reel servet etkisi, faiz etkisi ve açık ekonomi etkisidir.



Reel servet etkisi (Reel Balans Etkisi, Pigou Etkisi)

$P\downarrow \left(\frac{W}{P\downarrow}\right)\uparrow$ C↑ IS↑ AD üzerinde hareket → A'dan B'ye

$P\uparrow \left(\frac{W}{P\uparrow}\right)\downarrow$ C↓IS↓ AD üzerinde hareket → B'den A'ya

Faiz oranı etkisi

$P\downarrow$ r↓→ $\nearrow C\uparrow$ $\searrow I\uparrow$ → IS↑, AD üzerinde hareket → A'dan B'ye

$P\uparrow$ r↑→ $\nearrow C\downarrow$ $\searrow I\downarrow$ → IS↓, AD üzerinde hareket → B'den A'ya

Açık ekonomi etkisi

$P\downarrow \left(\frac{P_d\downarrow}{P_f}\right)\downarrow$ X↑ → M↓ = NX↑ AD üzerinde hareket → A'dan B'ye

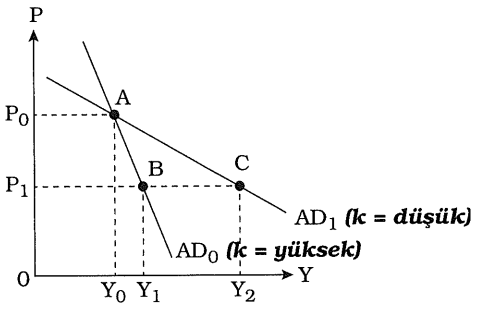
$P\uparrow \left(\frac{P_d\uparrow}{P_f}\right)\uparrow$ X↓ → M↑ = NX↓ AD üzerinde hareket → B'den A'ya

14.1.3. Toplam Talep Eğrisinin Eğimi

Toplam talep eğrisi, IS ve LM eğrilerinin denge noktalarının geometrik yeri; yani mal ve para piyasasının eşanlı dengede olduğu noktaların geometrik yeridir. Bu tanımlama aslında iki sonuç doğurmaktadır.

- Toplam talep eğrisi IS ve LM eğrilerinin geometrik yeri olduğuna göre, IS ve LM eğrilerini sağa-sola kaydıran unsurlar, toplam talep eğrisini de sağa-sola doğru kaydırır.
- Toplam talep eğrisi IS ve LM eğrilerinin geometrik yeri olduğuna göre, IS ve LM eğrilerinin eğimini belirleyen unsurlar, toplam talep eğrisinin de eğimini belirler.

Toplam talep eğrisinin eğimi, fiyat düzeyindeki değişmelerin gelir ve hasıla üzerindeki etkisini belirlemektedir. Toplam talep eğrisi görece dik ise fiyat düzeyindeki değişmenin gelir ve hasıla üzerindeki etkisi az olacaktır. Tersine toplam talep eğrisi görece yatıksa, fiyat düzeyindeki değişmelerin gelir ve hasıla üzerindeki etkisi artacaktır. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir.



Şekilde görüldüğü gibi AD_0 toplam talep eğrisinin eğimi, AD_1 toplam talep eğrisinin eğimine göre daha büyüktür. Başlangıç fiyat düzeyi olan P_0 için her iki toplam talep eğrisine tekabül eden hasıla düzeyi Y_0'dır. Bir an için fiyatların P_1'e düştüğünü varsayalım. AD_0 için yeni hasıla düzeyi B noktasına tekabül eden Y_1 olurken, AD_1 için yeni hasıla düzeyi C noktasına tekabül eden Y_2 olmaktadır. Görüldüğü gibi toplam talep eğrisinin daha yatık olduğu durumda fiyat değişmelerine hasıla düzeyinin vermiş olduğu tepki daha büyüktür.

a) IS Eğrisi ile Toplam Talep Eğrisinin Eğimi Arasındaki İlişki: IS eğrisinin eğimi ile toplam talep eğrisinin eğimi arasında doğru yönlü ilişki bulunmaktadır. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- *IS eğrisi yatıklaştıkça, toplam talep eğrisi yatıklaşmaktadır.*
- *IS eğrisi dikleştikçe, toplam talep eğrisi dikleşmektedir.*

IS eğrisinin eğimi ise yatırımların faiz esnekliği ile çarpan katsayısı tarafından belirlenmektedir.

Yatırımın faiz esnekliği: Yatırımın faiz esnekliği arttıkça, IS eğrisi yatıklaşır ve AD eğrisi yatıklaşır. Tersine yatırımların faiz esnekliği azaldıkça, IS eğrisi dikleşir ve AD eğrisi dikleşir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Yatırımların faiz esnekliği yüksekse, faiz oranında meydana gelen düşmeye karşılık, yatırım düzeyinde daha yüksek bir artış meydana gelir. Yatırım düzeyinde meydana gelen bir artış, toplam talep ve hasıla düzeyinin de artmasına yol açar. Toplam hasılanın görece çok artması için toplam talep eğrisinin görece daha yatık olması gerekir. Bu durumu yukarıda şekilde AD_1 talep eğrisi temsil etmektedir. Diğer şeyler sabitken AD_1 eğrisi için yatırımın faiz esnekliği, AD_0 eğrisini temsil eden yatırımın faiz esnekliğine göre daha büyüktür.
- Yatırımların faiz esnekliği düşükse, faiz oranında meydana gelen düşmeye karşılık, yatırım düzeyinde daha az bir artış meydana gelir. Yatırım düzeyinde meydana gelen düşük düzeyde artış, toplam talep ve hasıla düzeyinin de düşük düzeyde artmasına yol açar. Toplam hasılanın görece az artması için toplam talep eğrisinin görece daha dik olması gerekir. Bu durumu yukarıdaki şekilde AD_0 talep eğrisi temsil etmektedir. Diğer şeyler sabitken AD_0 eğrisi için yatırımın faiz esnekliği, AD_1 eğrisini temsil eden yatırımın faiz esnekliğine göre daha düşük bir değere sahiptir.

Diğer şeyler sabitken, yatırımın faiz esnekliği IS ve AD eğrisinin eğimi arasındaki ilişki şu şekilde tablolaştırılabilir.

Yatırımın Faiz Esnekliği	**IS Eğrisi**	**AD Eğrisi**
Yatırımın faiz esnekliği arttıkça	Yatıklaşır.	Yatıklaşır.
	Eğimi azalır.	Eğimi azalır.
Yatırımın faiz esnekliği azaldıkça	Dikleşir.	Dikleşir.
	Eğimi artar.	Eğimi artar.
Yatırımın faiz esnekliği sıfırsa	Diktir.	Diktir.
	Eğimi sonsuzdur.	Eğimi sonsuzdur.
Yatırımın faiz esnekliği sonsuzsa	Yatıktır.	Yatıktır.
	Eğimi sıfırdır.	Eğimi sıfırdır.

Çarpanın Değeri: Çarpanın değeri yükseldikçe, IS eğrisi yatıklaşır ve AD eğrisi yatıklaşır. Tersine çarpanın değeri azaldıkça, IS eğrisi dikleşir ve AD eğrisi dikleşir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Çarpan yüksek bir değere sahipse harcamalarda meydana gelen bir artış, toplam harcama seviyesini büyük ölçüde arttırarak hasıla düzeyinin artmasına yol açar. Toplam hasılanın görece çok artması için, toplam talep eğrisinin görece yatık olması gerekir. Bu durumu yukarıda şekilde AD_1 talep eğrisi temsil etmektedir. Diğer şeyler sabitken AD_1 eğrisi için çarpanın değeri, AD_0 eğrisini temsil eden çarpanın değerine göre daha büyüktür.
- Çarpan düşük bir değere sahipse harcamalarda meydana gelen bir artış, toplam harcama seviyesini düşük ölçüde arttırarak hasıla düzeyinin düşük düzeyde artmasına yol açar. Toplam hasılanın görece az artması için, toplam talep eğrisinin görece dik olması gerekir. Bu durumu yukarıdaki şekilde AD_0 talep eğrisi temsil etmektedir. Diğer şeyler sabitken AD_0 eğrisi için çarpanın değeri, AD_1 eğrisini temsil eden çarpanın değerine göre daha küçüktür.

Çarpan	IS Eğrisi	AD Eğrisi
Çarpan arttıkça	Yatıklaşır.	Yatıklaşır.
	Eğimi azalır.	Eğimi azalır.
Çarpan azaldıkça	Dikleşir.	Dikleşir.
	Eğimi artar.	Eğimi artar.

Ayni ilişki çarpanın bileşenleri, çarpan, toplam harcama eğrisi, IS eğrisi ve AD eğrisi için de tablolaştırılabilir.

	Çarpan	AE Eğrisi	IS Eğrisi	AD Eğrisi
Marjinal tüketim eğilimi artarsa	Artar.	Dikleşir.	Yatıklaşır.	Yatıklaşır.
Marjinal tüketim eğilimi azalırsa	Azalır.	Yatıklaşır.	Dikleşir.	Dikleşir.
Marjinal tasarruf eğilimi artarsa	Azalır.	Yatıklaşır.	Dikleşir.	Dikleşir.
Marjinal tasarruf eğilimi azalırsa	Artar.	Dikleşir.	Yatıklaşır.	Yatıklaşır.
Marjinal vergi eğilimi artarsa	Azalır.	Yatıklaşır.	Dikleşir.	Dikleşir.
Marjinal vergi eğilimi azalırsa	Artar.	Dikleşir.	Yatıklaşır.	Yatıklaşır.
Marjinal ithalat eğilimi artarsa	Azalır.	Yatıklaşır.	Dikleşir.	Dikleşir.
Marjinal ithalat eğilimi azalırsa	Artar.	Dikleşir.	Yatıklaşır.	Yatıklaşır.

b) LM Eğrisi İle Toplam Talep Eğrisinin Eğimi Arasındaki İlişki: LM eğrisinin eğimi ile toplam talep eğrisinin eğimi arasında ters yönlü ilişki bulunmaktadır. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- *LM eğrisi yatıklaştıkça* $\left(\frac{k}{h} = \downarrow\right)$ *toplam talep eğrisi dikleşmektedir.*

- *LM eğrisi dikleştikçe,* $\left(\frac{k}{h} = \uparrow\right)$ *toplam talep eğrisi yatıklaşmaktadır.*

LM eğrisinin eğimini ise para talebinin faiz esnekliği ile para talebinin gelir esnekliği belirlemektedir.

Para Talebinin Faiz Esnekliği: Para talebinin faiz esnekliği düştükçe, LM eğrisi dikleşir. LM eğrisi dikleştikçe, AD eğrisi yatıklaşır. Tersine para talebinin faiz esnekliği yükseldikçe, LM eğrisi yatıklaşır. LM eğrisi yatıklaştıkça, AD eğrisi dikleşir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir. Fiyatlar genel düzeyi düştüğünde reel para arzında bir artış meydana gelir. Reel para arzı artığında ise LM eğrisi sağa doğru kayar. Dolayısıyla para piyasasında para arz fazlası meydana gelir. Elde tutulmak istenenden fazla para tahvil alımına yönelir. Tahvil talebinde meydana gelen artış, tahvilin fiyatının artmasına ve nihayet faiz oranının düşmesine neden olur. Faiz oranı düştüğünde ise para talebinin ne kadar artacağı para talebinin faiz esnekliğine bağlıdır.

- Faiz oranı düştüğünde ***para talebinin faiz esnekliği yüksekse***, para talebinde spekülasyon güdüsüyle meydana gelen artış fazla olur. Spekülatif para talebindeki artışın fazla olması, faiz oranlarının fazla artarak başlangıç faiz seviyesine daha yakın bir yerde oluşmasına yol açar. Yani nihai olarak faiz oranında meydana gelen düşme az olur. Faiz oranlarında meydana gelen düşme az olduğunda, planlanan yatırım ve hasıla düzeyinin az artmasına yol açar. Hasılanın az arttığı durumda ise toplam talep eğrisi görece diktir. Yukarıdaki şekilde diğer şeyler sabitken, AD_0 toplam talep eğrisi, para talebinin faiz esnekliğinin yüksek olduğu durumu temsil etmektedir.

- Faiz oranı düştüğünde ***para talebinin faiz esnekliği düşükse***, para talebinde spekülasyon güdüsüyle meydana gelen artış düşük olur. Spekülatif para talebindeki artışın düşük olması, faiz oranlarının az artarak başlangıç faiz seviyesine uzak bir yerde oluşmasına yol açar. Yani nihai olarak faiz oranında meydana gelen düşme fazla olur. Faiz oranlarında meydana gelen düşme fazla olduğunda, planlanan yatırım ve hasıla düzeyindeki artış da fazla olur. Hasılanın çok arttığı durumda ise toplam talep eğrisi görece yataydır. Yukarıdaki şekilde diğer şeyler sabitken, AD_1 toplam talep eğrisi, para talebinin faiz esnekliğinin düşük olduğu durumu temsil etmektedir.

Para Talebinin Faiz Esnekliği	LM Eğrisi	AD Eğrisi
Para talebinin faiz esnekliği arttıkça	Yatıklaşır.	Dikleşir.
	Eğimi azalır.	Eğimi artar.
Para talebinin faiz esnekliği azaldıkça	Dikleşir.	Yatıklaşır.
	Eğimi Artar.	Eğimi azalır.
Para talebinin faiz esnekliği sıfırsa	Diktir.	Yataydır.
	Eğimi sonsuzdur.	Eğimi sıfırdır.
Para talebinin faiz esnekliği sonsuzsa	Yataydır.	Diktir.
	Eğimi sıfırdır.	Eğimi sonsuzdur.

Para Talebinin Gelir Esnekliği: Fiyatlar genel düzeyi düştüğünde reel para arzında bir artış meydana gelir. Reel para arzı artığında ise LM eğrisi sağa doğru kayar. Dolayısıyla para piyasasında para arz fazlası meydana gelir. Elde tutulmak istenenden fazla para, tahvil alımına yönelir. Tahvil talebinde meydana gelen artış, tahvilin fiyatının artmasına ve nihayet faiz oranının düşmesine neden olur. Faiz oranının düşmesi ise yatırım ve ***hasıla düzeyinin artmasına*** yol açar. ***Gelirde meydana gelen artışın***, para talebini az mı, çok mu arttıracağı, para talebinin gelir esnekliğine bağlıdır.

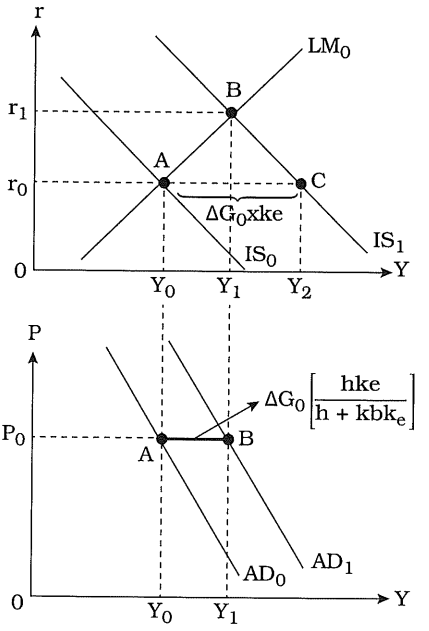
Gelir arttığında, ***para talebinin gelir esnekliği düşükse,*** işlem güdüsüyle para talebinde meydana gelen artış, az olur. Para talebinin az artması durumunda, iktisadi ajanlar ellerindeki tahvillerin küçük kısmını satmaya yönelirler. Tahvil talebinin az düşmesi, tahvilin fiyatının az düşmesine ve faiz oranının az yükselmesine neden olur. Faiz oranlarında meydana gelen yükselme az ise yatırım ve hasıla düzeyinde meydana gelen azalma düşük seviyede olur. Yani hasılada meydana gelen nihai artış, yüksek düzeyde olur. Yukarıdaki şekilde diğer şeyler sabitken, AD_1 toplam talep eğrisi, para talebinin gelir esnekliğinin düşük olduğu durumu temsil etmektedir.

14.1.4. Toplam Talep Eğrisinin Konumu

Toplam talep eğrisi, IS ve LM eğrisinin denge noktalarından türetildiğine göre, toplam talep eğrisinin konumunu IS ve LM eğrilerinin konumunu belirleyen unsurlar belirlemektedir. Dolayısıyla maliye politikası uygulamaları ile para politikası uygulamaları, toplam talep eğrisinin konumunun değişmesine yol açmaktadır.

14.1.4.1. Maliye Politikası ve Toplam Talep Eğrisinin Kayması

Maliye politikası uygulamaları IS eğrisini kaydırmaktadır. IS eğrisinin kayması ise toplam talep eğrisinin kaymasına yol açmaktadır. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir.



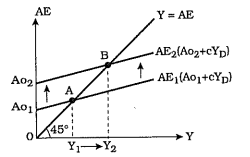
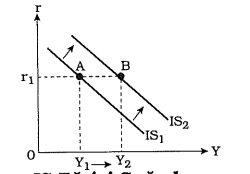
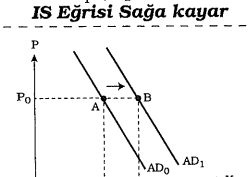
Üstteki şekilde başlangıç dengesi, IS_0 eğrisi ile LM_0 eğrisinin kesiştiği A noktasında mal ve para piyasası için eşanlı denge oluşmuştur. Nominal para arzı ve P_0 fiyat düzeyinin sabit olduğu varsayımı altında çizilmiş olan bu başlangıç dengesi için faiz-çıktı bileşimi $r_0 - Y_0$ şeklindedir. Mal ve para piyasasının eşanlı dengesinin gösterildiği bu durumu yansıtan fiyat-çıktı bileşimi, şeklin alt panelinde A noktası ile temsil edilen AD_0 ile gösterilmiştir. Şimdi devletin genişletici bir maliye politikası uyguladığını varsayalım. Örneğin kamu harcamalarında bir artış meydana gelsin. Kamu harcamalarında meydana gelen artış, IS_0 eğrisinin IS_1 şeklinde sağa doğru kaymasına yol açar. Burada dikkat edilmesi gereken bir husus şudur:

- Kamu harcamalarında meydana gelen artış, harcama çarpanı kadar IS eğrisini sağa doğru kaydıracaktır. Harcama çarpanı kadar milli gelir değişimi, $Y_0 - Y_2$ aralığı ile gösterilmiştir. Ancak milli gelirde meydana gelen nihai artış, harcama çarpanı kadar değil, maliye politikası çarpanı kadar olacaktır.
- Genişletici maliye politikası sonucunda milli gelirdeki nihai artış, maliye politikası çarpanı kadar olacaktır. Bu durum $Y_0 - Y_1$ aralığı ile gösterilmiştir. Maliye politikası çarpanı tarafından belirtilen nihai etkinin daha küçük olmasının nedeni şu şekilde ifade edilebilir.

Kamu harcamalarındaki artış, harcama çarpanı kadar milli geliri arttırır. Milli gelirde meydana gelen artış para talebinin ve buna bağlı olarak faiz oranının artmasına yol açar. Faiz oranında meydana gelen artış ise yatırımın faiz esnekliğinin aldığı değere bağlı olarak harcama çarpanı tarafından meydana gelen gelir artışının azalmasına yol açar ve nihai denge B noktasında oluşur.

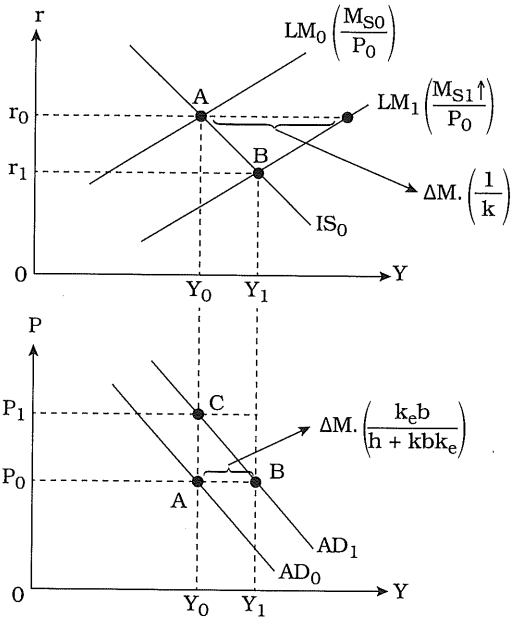
B denge noktasında yeni faiz-çıktı bileşimi, $r_1 - Y_1$ şeklindedir. P_0 fiyat seviyesi için oluşan yeni denge noktasında hasıla düzeyi Y_1'e yükselmiştir. Bu durum alttaki şekilde toplam talep eğrisinin sağa doğru kayması sonucu elde edilen AD_1 eğrisi ile gösterilmiştir.

IS eğrisini kaydıran unsurlar, AD eğrisinin de kaymasına yol açmaktadır. Bu durum AE eğrisi, IS eğrisi ve AD eğrisinin bir arada gösterildiği bir tablo yardımıyla ele alınabilir.

Değişimin Niteliği	AE - IS - AD Eğrisi
Otonom yatırım harcamaları artarsa	
Otonom tüketim harcamaları artarsa	
Otonom kamu harcamaları artarsa	***AE Eğrisi Yukarı Kayar***
Otonom transfer harcamaları artarsa	
Otonom vergiler düşerse	
Otonom net ihracat artarsa	***IS Eğrisi Sağa kayar***
Beklentiler olumlu ise	
Gelirde değişme beklentisi olumlu ise	
Finansal yenilikler artarsa	***AD Eğrisi Sağa kayar***

14.1.4.2. Para Politikası ve Toplam Talep Eğrisinin Kayması

Para politikası uygulamaları LM eğrisini kaydırmaktadır. LM eğrisinin kayması ise toplam talep eğrisinin kaymasına yol açmaktadır. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir.



Üstteki şekilde IS_0 eğrisi ile LM_0 eğrisinin kesiştiği A noktasında mal ve para piyasası için eşanlı denge oluşmuştur. Maliye politikası uygulamaları ve P_0 fiyat düzeyinin sabit olduğu varsayımı altında çizilmiş olan bu başlangıç dengesi için faiz-çıktı bileşimi $r_0 - Y_0$ şeklindedir. Mal ve para piyasasının eşanlı dengesinin gösterildiği bu durumu yansıtan fiyat-çıktı bileşimi, şeklin alt panelinde A noktası ile temsil edilen AD_0 eğrisi ile gösterilmiştir. Şimdi devletin genişletici bir para politikası uygulayarak nominal para arzını arttırdığını varsayalım. Fiyatlar sabitken nominal para arzında meydana gelen artış reel para arzının artmasına ve $LM_0\left[\frac{M_{S0}}{P_0}\right]$ eğrisinin $LM_1\left[\frac{M_{S1}}{P_0}\right]$ şeklinde sağa doğru kaymasına yol açar. Yeni denge B noktasında oluşur. B denge noktasında faiz-çıktı bileşimi, $r_1 - Y_1$ şeklindedir. P_0 fiyat düzeyi için artan çıktı düzeyi, alttaki şekilde toplam talep eğrisinin AD_1 şeklinde sağa doğru kayması ile açıklanmıştır. Yani reel para arzında meydana gelen artış, LM eğrisinin sağa doğru kaymasına neden olmuştur. LM eğrisinin sağa kayması ise toplam talep eğrisinin sağa doğru kaymasına yol açmıştır. Toplam talep eğrisindeki sağa kayma, nominal para arzı artışı ile para politikası çarpanının toplamına eşittir. Diğer bir ifadeyle para politikası çarpanı büyüdükçe, nominal para arzı artışının toplam talebi kaydırma mesafesi artacaktır.

Nominal para arzı % 50 arttığında, fiyatlar genel düzeyi de % 50 artıyorsa, reel para arzı değişmez. Reel para arzının değişmediği durumda, faiz oranı ve buna bağlı olarak yatırım ve toplam talep düzeyi de değişmez. Şeklin alt panelinde nominal para arzı artarken, fiyatlar genel düzeyinin de aynı oranda artarak

P_1'e yükseldiğini varsayalım. Reel para arzının değişmediği ve buna bağlı olarak faiz, yatırım ve toplam talebin değişmediği bu durumu yansıtan C denge noktasında $P_1 - Y_0$ fiyat-çıktı bileşimi söz konusudur.

LM eğrisini kaydıran unsurlar, AD eğrisinin de kaymasına yol açmaktadır. Bu durum LM eğrisi ve AD eğrisinin bir arada gösterildiği bir tablo yardımıyla ele alınabilir.

	LM Eğrisi	**AD Eğrisi**
Genişletici para politikası uygulamaları Reel para arzının artması • Fiyatlar genel düzeyi sabitken, nominal para arzının artması.	Sağa kayar	Sağa kayar
• Nominal para arzı sabitken, fiyatlar genel düzeyinin düşmesi	Sağa kayar	Üzerinde aşağı doğru hareket olur.
Paranın dolanım hızının artması	Sağa kayar	Sağa kayar
Otonom para talebinin azalması	Sağa kayar	Sağa kayar
Tahvillerin riskliliğinin azalması	Sağa kayar	Sağa kayar
Finansal araçların getirisinin artması	Sağa kayar	Sağa kayar
Kredi kartı kullanımının yaygınlaşması	Sağa kayar	Sağa kayar
Para ikamesinin artması	Sağa kayar	Sağa kayar
Servet düzeyinin azalması	Sağa kayar	Sağa kayar
Finansal yeniliklerin artması	Sağa kayar	Sağa kayar
Not: Burada ifade edilen durumların tersi, AD eğrisini sola doğru kaydıracaktır.		

Toplam talep eğrisini sağa ve sola kaydıran unsurlar bir arada gösterilmek suretiyle topluca ele alınabilir.

	AD Eğrisini Sağa Kaydıran Nedenler	AD Eğrisini Sola Kaydıran Nedenler
IS Eğrisini Etkileyen Unsurlar	***Genişletici Maliye Politikası Uygulamaları***	***Daraltıcı Maliye Politikası Uygulamaları***
	Otonom yatırım harcamalarının artması	Otonom yatırım harcamalarının azalması
	Otonom tüketim harcamalarının artması	Otonom tüketim harcamalarının azalması
	Otonom kamu harcamalarının artması	Otonom kamu harcamalarının azalması
	Otonom transfer harcamalarının artması	Otonom transfer harcamalarının azalması
	Otonom vergilerin düşmesi	Otonom vergilerin artması
	Otonom net ihracatın artması	Otonom net ihracatın azalması
	Beklentilerin iyimser olması	Beklentilerin kötümser olması
	Gelir beklentisinin olumlu olması	Gelir beklentisinin olumsuz olması
	Finansal yeniliklerin artması	Finansal yeniliklerin azalması
LM Eğrisini Etkileyen Unsurlar	***Genişletici Para Politikası Uygulamaları***	***Daraltıcı Para Politikası Uygulamaları***
	Reel para arzının artması	Reel para arzının azalması
	Paranın dolanım hızının artması	Paranın dolanım hızının azalması
	Otonom para talebinin azalması	Otonom para talebinin artması
	Tahvillerin riskliliğinin azalması	Tahvillerin riskliliğinin artması
	Finansal araçların getirisinin artması	Finansal araçların getirisinin azalması
	Kredi kartı kullanımının yaygınlaşması	Kredi kartı kullanımının azalması
	Para ikamesinin artması	Para ikamesinin azalması
	Servet düzeyinin azalması	Servet düzeyinin artması
	Finansal yeniliklerin artması	Finansal yeniliklerin azalması

14.1.5. Toplam Talep ile İlgili Çıkmış Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi, mal ve para piyasasının eşanlı dengede olduğu fiyat düzeyi-hasıla bileşimlerini gösterir?

A) Toplam arz eğrisi
B) IS eğrisi
C) LM eğrisi
D) Taylor Kuralı eğrisi
E) Toplam talep eğrisi

(KPSS, 2013)

2. Toplam talep eğrisi ile piyasa talep eğrileri arasındaki ilişkiyi açıklayan aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Toplam talep eğrisi, piyasa talep eğrilerinin dikey toplamıdır.
B) Toplam talep eğrisi, piyasa talep eğrilerinin yatay toplamıdır.
C) Toplam talep eğrisi, piyasa talep eğrilerinin ağırlıklı ortalamasıdır.
D) Toplam talep eğrisi, gelir miktarı değiştirilerek piyasa talep eğrilerinin kaydırılmasıyla elde edilir.
E) Toplam talep eğrisi ile piyasa talep eğrileri arasında bir ilişki yoktur.

(KPSS, 2007)

3. Aşağıdakilerden hangisi toplam talep eğrisinin negatif eğimli olmasının nedenlerinden biridir?

A) Fiyatlar genel düzeyi arttığında, reel ücretler düşeceği için istihdam, dolayısıyla toplam talebin azalması
B) Fiyatlar genel düzeyi arttığında, firmalar daha fazla mal üreteceğinden toplam talebin azalması
C) Fiyatlar genel düzeyi arttığında, servetin reel değeri azaldığından toplam talebin azalması
D) Fiyatlar genel düzeyi arttığında, paranın reel değerindeki düşüşün para talebini azaltması; bunun da toplam talebi azaltması
E) Fiyatlar genel düzeyi arttığında, firmaların yükümlülükleri arttığından üretimlerinin düşmesi; bunun da toplam talebi azaltması

(Mali Hizmet Uzm. Yard., 2008)

4. Aşağıdakilerden hangisi toplam talep eğrisinin negatif eğimli olmasını açıklayan nedenlerden biridir?

A) Döviz kurları azaldığında ancak fiyatlar genel düzeyi değişmediğinde ihracatın artması ve ithalatın azalması

B) Fiyatlar genel düzeyi azaldığında, servetin reel değerinin artması, bunun da hane halklarının tasarrufunu azaltıp tüketimlerini artırması

C) Para arzı azaldığında, para talebinin ortaya çıkan açığı telafi etmek için artması, bunun da faiz oranını düşürüp yatırımları artırması

D) Fiyatlar genel düzeyi azaldığında, para talebinin artması, bunun da faiz oranını düşürerek yatırımları artırması

E) Para arzı azaldığında, fiyatlar genel düzeyinin düşmesi, bunun da faiz oranını artırarak harcamaları azaltması

(Kaymakamlık, 2011)

5. Toplam talep eğrisinin negatif eğimli olmasının nedenleriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Fiyatlar genel düzeyi arttıkça faiz oranı düşer, tüketim harcamaları azalır.

B) Fiyatlar genel düzeyi arttıkça faiz oranı düşer, yatırım harcamaları artar.

C) Fiyatlar genel düzeyi arttıkça para talebi artar, faiz oranı düşer ve tüketim harcamaları azalır.

D) Fiyatlar genel düzeyi arttıkça paranın reel değeri azalır, faiz oranı düşer ve yatırım harcamaları azalır.

E) Fiyatlar genel düzeyi arttıkça paranın reel değeri azalır, faiz oranı artar ve yatırım harcamaları azalır.

(KPSS, 2010)

6. Fiyatlar genel düzeyinde bir artış ile reel para arzının düşmesi, grafiksel olarak nasıl gösterilir?

A) Toplam talep eğrisinin sağa kaymasıyla

B) Toplam talep eğrisi üzerinde sağa doğru bir hareket ile

C) Toplam talep eğrisinin sola kaymasıyla

D) Toplam talep eğrisi üzerinde sola doğru bir hareketle

E) Toplam talep eğrisinin sola kayması ve LM eğrisi üzerinde sola doğru bir hareketle

(İdari Yargı, 2001)

7. Aşağıdakilerden hangisi toplam talep (AD) eğrisinin dik olmasına yol açar?

A) Likidite tuzağı
B) Ücret ve fiyatların esnek olması
C) Ücret ve fiyatların yapışkan olması
D) Ekonominin tam istihdamda olması
E) Para talebinin faize duyarsız olması

(SGK, 2008)

8. Toplam talep eğrisinin konumu değişmediği hâlde, eğri üzerinde bir hareket olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Nominal GSYİH'deki bir değişme
B) Para arzındaki bir değişme
C) Hükûmet harcamalarındaki bir değişme
D) Fiyatlar genel düzeyindeki bir değişme
E) Nominal faiz oranındaki bir değişme

(İdari Yargı, 2010)

9. Aşağıdakilerden hangisi toplam talep eğrisinin yer değiştirmesine neden olmaz?

A) Kamu harcamalarında azalma
B) Fiyatlar genel düzeyinde artış
C) Gelecekte elde edilmesi beklenen gelirde artış
D) Para arzında azalma
E) Diğer ülkelerin cari gelirinde artış

(Halk Bankası, 2009)

10. Toplam talep eğrisi hakkında aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Negatif eğimlidir.
B) Harcama çarpanı artarsa daha dik olur.
C) Hane halkı servetinin reel değeri artarsa sağa kayar.
D) Hükûmet, vergileri artırırsa sola kayar.
E) Para arzı artarsa sağa kayar.

(İdari Yargı, 2012)

11. Aşağıdakilerden hangisi toplam talep eğrisini sağa kaydırır?

A) Hükûmet harcamalarında bir düşme

B) Gelecekte olması beklenen bir gelir düşüşü

C) Para arzındaki bir düşme ile faiz oranlarındaki bir artış

D) Kişisel gelir vergisindeki bir azalma

E) Fiyatlar genel düzeyindeki bir artış

(KPSS, 2011)

12. Mal ve para piyasalarının eş anlı dengede olduğu fiyat düzeyi gelir düzeyi bileşimlerini gösteren eğriye "toplam talep eğrisi" denilmektedir.

Buna göre IS eğrisinde bir değişme yokken para arzındaki artış toplam talep eğrisinde nasıl bir değişime yol açar?

A) Toplam talep eğrisi dikey eksene paralel hâle gelir.

B) Toplam talep eğrisi yatay eksene paralel hâle gelir.

C) Toplam talep eğrisi sola kayar.

D) Toplam talep eğrisi sağa kayar.

(KOBİ, 2010)

13. Aşağıdakilerden hangisinin artması toplam talebi <u>arttırmaz</u>?

A) Özel tüketimin artması

B) Kamu harcamalarının artması

C) İhracatın artması

D) Vergi gelirlerinin artması

E) Para arzının artması

(KPSS, 2004)

14. Bir ekonomide, tüketicilerin yerli arabalara olan talebi düşmüştür. Buna karşılık ithal arabalara olan talebi artmıştır.

Bu durumda, diğer tüm değişkenler sabitken, aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?

A) Toplam talep eğrisinin konumu değişmez, eğri üzerinde bir hareket gerçekleşir.

B) Toplam talep ve toplam arz eğrilerinin kesiştiği denge noktasında bir değişiklik olmaz.

C) Toplam talep eğrisi sola kayar.

D) Uzun dönem toplam arz eğrisi sağa kayar.

E) Kısa dönem toplam arz eğrisi sağa kayar.

(Mali Hizmet Uzman Yard., 2010)

15. Fiyatlar genel düzeyi sabitken para arzının azalması aşağıdakilerden hangisine yol açar?

A) Toplam talebin artmasına
B) Toplam arzın artmasına
C) Toplam talebin azalmasına
D) Toplam talebin değişmemesine
E) Toplam arzın değişmemesine

(İdari Yargı, 2001)

16. Para arzındaki bir azalma durumunda, toplam talep ve toplam arz eğrileri nasıl değişir?

	Toplam Talep Eğrisi	Toplam Arz Eğrisi
A)	Sağa kayar	Değişmez
B)	Değişmez	Değişmez
C)	Sola kayar	Sola kayar
D)	Değişmez	Sola kayar
E)	Sola kayar	Değişmez

(KPSS, 2005)

17. Sıkı para politikası uygulaması sonucunda para arzı, faizler, toplam talep ve GSYİH nasıl değişir?

	Para arzı	Faizler	Toplam Talep	GSYİH
A)	Artar	Düşer	Artar	Artar
B)	Artar	Artar	Düşer	Düşer
C)	Düşer	Artar	Düşer	Düşer
D)	Düşer	Düşer	Düşer	Artar
E)	Artar	Düşer	Artar	Düşer

(KPSS, 2010)

18. Faiz oranındaki değişmeler; yatırımları, toplam talebi ve çıktı düzeyini nasıl etkiler?

A) Faiz oranındaki artış yatırımları ve toplam talebi azaltır, çıktı düzeyini artırır.

B) Faiz oranındaki düşüş yatırımları azaltır, toplam talebi ve çıktı düzeyini artırır.

C) Faiz oranındaki artış yatırımları artırır, toplam talebi ve çıktı düzeyini azaltır.

D) Faiz oranındaki artış yatırımları, toplam talebi ve çıktı düzeyini azaltır.

E) Faiz oranındaki düşüş yatırımları, toplam talebi ve çıktı düzeyini azaltır.

(KPSS, 2009)

SON YILLARIN SINAV SORULARI

19. Aşağıdakilerden hangisi klasik yaklaşımda para arzı ile toplam talep ilişkisini doğru yansıtır?

A) Para arzı artar - faiz oranı artar - fiyatlar düşer - toplam talep artar

B) Para arzı artar - Faiz oranı düşer - yatırım talebi yükselir - toplam talep artar

C) Para arzı artar - fiyatlar artar - faiz oranı artar - toplam talep düşer

D) Para arzı artar - yatırım talebi düşer - faiz oranı artar - toplam talep düşer

E) Para arzı artar - fiyatlar artar - yatırım talebi yükselir - toplam talep düşer

(KPSS, 2015)

20. Merkez Bankasının piyasadan hisse senedi ve tahvil satın almasının, toplam talep eğrisinde meydana getireceği değişiklik aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

A) Para arzı artacağı için toplam talep eğrisi sola kayar

B) Para arzı artacağı için toplam talep eğrisi sağa kayar

C) Para arzı azalacağı için toplam talep eğrisi sağa kayar

D) Para arzı azalacağı için toplam talep eğrisi sola kayar

(Defterdarlık Uzm., 2015)

21. IS-LM modeline göre para arzındaki bir artışın; IS eğrisi, LM eğrisi ve toplam talep eğrisi üzerindeki etkileri aşağıdakilerden hangisi olacaktır?

	IS eğrisi	LM eğrisi	Toplam talep eğrisi
A)	Sağa kayar	Sağa kayar	Sağa kayar
B)	Değişmez	Sağa kayar	Sağa kayar
C)	Değişmez	Sağa kayar	Değişmez
D)	Sağa kayar	Değişmez	Değişmez
E)	Sağa kayar	Değişmez	Sağa kayar

(KPSS, 2016)

Not: Diğer çıkmış sorular ve her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

1. E	6. D	11. D	16. E	21. B
2. E	7. A	12. D	17. C	
3. C	8. D	13. D	18. D	
4. B	9. B	14. C	19. B	
5. E	10. B	15. C	20. B	

TOPLAM ARZ EĞRİSİ

14.2. Toplam Arz Eğrisi

Farklı fiyatlar genel düzeyi için üretilen mal ve hizmet miktarını gösteren eğridir. Diğer bir ifadeyle, toplam arz eğrisi farklı fiyatlar genel düzeyi için ekonomideki bütün firmaların planladığı çıktı düzeyini gösteren noktaların geometrik yeridir. Mikro iktisattaki arz-talep dengesinde genellikle bir arz eğrisi bulunmaktadır. Toplam arz eğrisi, emek arz ve emek talep eğrilerinden hareketle belirlenmektedir. Ancak toplam arz analizinde ücret ve fiyat ayarlamalarının gerçekleşme süreci kısa ve uzun dönem olmak üzere iki toplam arz eğrisinin olmasına yol açmaktadır. Toplam arz eğrisi, genellikle kısa dönemde pozitif eğimlidir. Ekonomi tam istihdama yaklaştıkça dikleşmekte, tam istihdam durumunda dik olmaktadır.

Klasiklere göre ekonomi daima tam istihdamda olduğu için toplam arz eğrisi diktir. Tam istihdamda olan bir ekonomide devlet müdahalesine gerek yoktur. Zira tam istihdam durumunda çarpanın değeri sıfırdır ve toplam talebi genişletmeyi amaçlayan bir devlet müdahalesi sadece fiyatlar genel düzeyini arttırarak enflasyonist bir etkiye yol açacaktır. Diyelim ki ekonomi tam istihdamdan saptı. Klasiklere göre bu durumda, devletin ekonomiye müdahalesine gerek yoktur. Görünmez el sayesinde ekonomi kendiliğinden tam istihdam dengesine geri yönelecektir.

Keynes ise tam istihdamın mutlu bir rastlantı sonucu oluşabileceğini ileri sürmektedir. Keynesyenlere göre tam istihdam durumu, özel bir durumdur. Yani toplam arz eğrisinin dik olması, özel bir durumdur. Ekonomi bir defa tam istihdamdan saptığında, yeni denge eksik istihdamda oluşacaktır. Eksik istihdam durumunda ise toplam arz eğrisi yatay eksene paralel olacaktır. Keynesyenlere göre eksik istihdamda oluşan dengeyi tam istihdama yönlendirmek için devletin ekonomiye müdahale etmesi gerekir. Devletin yapmış olduğu müdahale çarpan kadar çıktının artmasına yol açacaktır.

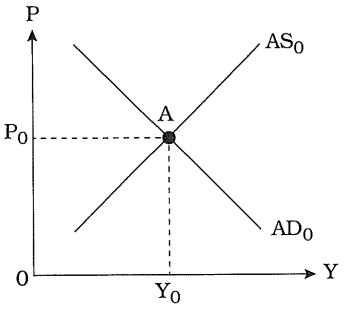
Ekonomi tam istihdama doğru yaklaştıkça çarpanın değeri azalır. Dolayısıyla toplam talebi genişletici politika, çıktı düzeyini daha az, fiyatlar genel seviyesini daha çok arttırır. Ekonomi tam istihdama doğru yaklaştıkça toplam arz eğrisi dikleşerek pozitif eğimli bir hal alır.

Toplam arz eğrisinin pozitif eğimli olmasının, Monetarist, Yeni Klasik ve Yeni Keynesyen açıklamaları daha farklıdır. İleride daha ayrıntılı olarak ele alınabilecek bu durumlar şu şekilde ifade edilebilir:

- Monetaristlere göre kısa dönem toplam arz eğrisinin pozitif eğimli olma nedeni, ***işçi yanılma modelidir.***
- Yeni Klasiklere göre kısa dönem toplam arz eğrisinin pozitif eğimli olma nedeni, ***firma yanılma modelidir.***
- Yeni Keynesyenlere göre kısa dönem toplam arz eğrisinin pozitif eğimli olma nedeni, ***yapışkan ücret-fiyat modelidir.***

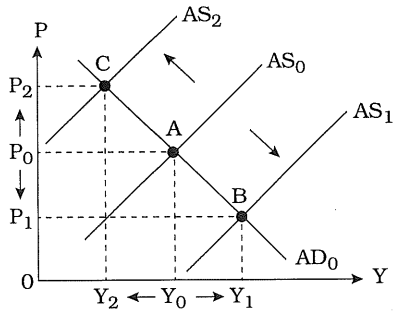
14.2.1. Ekonominin Dengesi

Toplam arz, farklı fiyatlar genel düzeyi için üretilen mal ve hizmet miktarını gösteren eğridir. Toplam talep ise farklı fiyat düzeyleri için yapılması planlanan harcama düzeyini göstermektedir. Toplam arz eğrisi ile toplam talep eğrisinin kesiştiği noktada, ekonominin dengesi oluşur. Bu denge noktası, fiyatlar genel düzeyi ve çıktı seviyesini vermektedir. Bu durum şekil yardımıyla ele alınabilir.



Şekil incelendiğinde AS_0 toplam arz eğrisi ile AD_0 toplam talep eğrisinin kesiştiği noktada denge oluşmuştur. A denge noktasında fiyat-çıktı bileşimi $P_0 - Y_0$ şeklindedir. Toplam arz eğrisi veya toplam talep eğrisinde değişme meydana gelirse, ekonominin denge fiyat ve çıktı düzeyinin değişmesine yol açar.

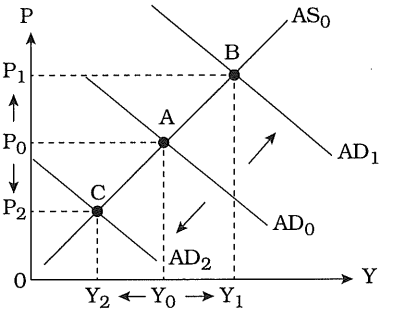
Toplam talep sabitken, toplam arzın değişmesi: Bu durum alttaki şekil yardımıyla ele alınabilir.



- Toplam talep sabitken, toplam arzın artması durumunda, toplam arz eğrisi sağa kayar ve denge fiyat düzeyi düşer, hasıla düzeyi artar. Şekilde A noktasındaki başlangıç dengesinden B noktasına geçiş bu durumu temsil etmektedir. Şekilde başlangıç denge noktasındaki (A noktası) fiyat-çıktı bileşimi $P_0 - Y_0$ şeklindedir. Toplam arz eğrisinin sağa doğru kayması ile birlikte fiyatlar genel düzeyi P_1'e düşmüş, hasıla düzeyi ise Y_1'e yükselmiştir.

- Toplam talep sabitken, toplam arzın azalması durumunda, toplam arz eğrisi sola kayar ve denge fiyat düzeyi yükselir, hasıla düzeyi azalır. Şekilde A noktasındaki başlangıç dengesinden C noktasına geçiş bu durumu temsil etmektedir. Toplam arz eğrisinin sola doğru kayması ile birlikte fiyatlar genel düzeyi P_2'ye yükselmiş, hasıla düzeyi ise Y_2'ye düşmüştür.

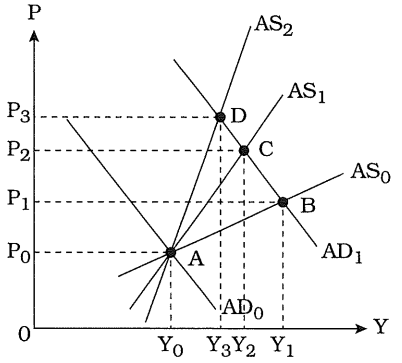
Toplam arz sabitken, toplam talebin değişmesi: Bu durum alttaki şekil yardımıyla ele alınabilir.



- Toplam arz sabitken, toplam talebin artması durumunda, toplam talep eğrisi sağa kayar ve denge fiyat-hasıla bileşiminde artış meydana gelir. Şekilde A noktasındaki başlangıç dengesinden B noktasına geçiş bu durumu temsil etmektedir. Şekilde başlangıç denge noktasındaki (A noktası) fiyat-çıktı bileşimi $P_0 - Y_0$ şeklindedir. Toplam talep eğrisinin sağa doğru kayması ile birlikte fiyatlar genel düzeyi P_1'e, hasıla düzeyi de Y_1'e yükselmiştir.

- Toplam arz eğrisi sabitken, toplam talebin azalması durumunda, toplam talep eğrisi sola kayar ve denge fiyat-hasıla bileşiminde azalma olur. Şekilde A noktasındaki başlangıç dengesinden C noktasına geçiş bu durumu temsil etmektedir. Şekilde başlangıç denge noktasındaki (A noktası) fiyatçıktı bileşimi $P_0 - Y_0$ şeklindedir. Toplam talep eğrisinin sola doğru kayması ile birlikte fiyatlar genel düzeyi P_2'ye, hasıla düzeyi de Y_2'ye düşmüştür.

Toplam talepte meydana gelen bir artış, hem fiyatlar genel düzeyini hem de hasıla düzeyini arttırmaktadır. Ancak toplam talepte meydana gelen artışın, fiyatlar genel düzeyi ve hasıla üzerinde meydana getireceği etkinin büyüklüğü toplam arz eğrisinin eğimine bağlıdır. Sözgelimi, toplam arz eğrisi görece yatayken, hasıla düzeyinde meydana gelen artış, fiyatlar genel düzeyinden daha fazladır. Toplam arz eğrisi dikleştikçe talepte meydana gelen artış, fiyatlar genel düzeyini, hasıla düzeyinden daha fazla arttırmaktadır. Bu durum şekil yardımıyla ele alınabilir:



Şekil incelendiğinde eğimleri küçükten büyüğe doğru sıralanmış AS_0, AS_1 ve AS_2 olmak üzere üç tane toplam arz eğrisi çizilmiştir. Başlangıç dengesi üç toplam arz eğrisi ile AD_0 toplam talep eğrisinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasındaki fiyat-çıktı bileşimi $P_0 - Y_0$ şeklindedir. Bir an için toplam talebin arttığını ve buna bağlı olarak toplam talep eğrisinin AD_1 şeklinde sağa doğru kaydığını varsayalım. Üç toplam arz eğrisi için de fiyat ve çıktıdaki artış düzeyi birbirinden farklı olacaktır.

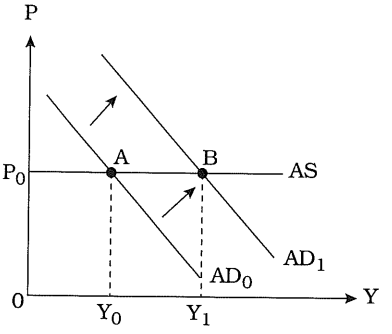
- Eğimi en düşük olan toplam arz eğrisi, AS_0'dır. Toplam talepte meydana gelen artış, AS_0 eğrisi için yeni dengenin B noktasında oluşmasına yol açmıştır. B denge noktasında fiyatlar genel düzeyi P_1'e, hasıla düzeyi Y_1'e yükselmiştir. AS_0 eğrisi için fiyatta meydana gelen artış, hasılada meydana gelen artıştan daha küçüktür.
- Toplam arz eğrisi dikleştikçe fiyatta meydana gelen artış artmakta, hasılada meydana gelen artış ise azalmaktadır. Gerçekten de AS_0 toplam arz eğrisine göre daha dik olan AS_1 toplam arz eğrisi için oluşan yeni fiyat-çıktı bileşimi C noktası ile temsil edilen $P_2 - Y_2$ şeklindedir.
- Toplam arz eğrisinin en dik olduğu AS_2 için yeni denge noktasındaki (D noktası) fiyat çıktı bileşimi, $P_3 - Y_3$ şeklindedir. Toplam arz eğrisinin görece dik olduğu durumdaki P_3 fiyat düzeyi, diğer toplam arz eğrileri için oluşan fiyat düzeyinden daha yüksektir. Diğer taraftan D noktasında oluşan yeni hasıla düzeyi (Y_3) ise diğer toplam arz eğrileri için oluşan hasıla düzeyine göre daha düşüktür. Dolayısıyla toplam arz eğrisi dikleştikçe, fiyatta meydana gelen artış, üretimde meydana gelen artışa göre daha yüksek olmaktadır.

14.2.2. Toplam Arz Eğrisi İçin Özel Durumlar

Keynesyen bölgede toplam arz eğrisi yatay eksene paralel; Klasik bölgede toplam arz eğrisi dikey eksene paraleldir. Keynesyen toplam arz eğrisi ve Klasik toplam arz eğrisi iki uç durumu ifade etmektedir. Bu ikisi arasında kalan pozitif eğimli toplam arz eğrisi ise ara bölge olarak ifade edilmektedir.

14.2.2.1. Keynesyen Toplam Arz Eğrisi ve Keynesyen Bölgede Ekonomi Politikaları

Keynesyen iktisada göre, ekonomi genelde ***eksik istihdamda*** olacaktır. Zira tam istihdam özel bir durum; eksik istihdam daha genel bir durumdur. Eksik istihdamda denge oluştuğunda Klasik iktisatçıların ileri sürdüğü gibi kendi kendine işleyen mekanizmalar sayesinde *(görünmez el sayesinde)* ekonomi tam istihdama geri dönmeyecektir. Çünkü ücretler ve fiyatlar Klasik iktisatçıların ileri sürdüğü gibi esnek değil, ***rijittir***. Bu yüzden de bir işsizlik olması durumunda tüm işsizler iş bulana kadar ücretlerde düşme meydana gelmeyecek; cari ücret seviyesinde iş bulmak istediği halde iş bulamayan ***gayri iradi işsizler*** bulunacaktır. Yani Keynesyen okulda işsizliğin tipi, Klasik okulda olduğu gibi iradi değil; gayri iradidir. Bütün bu açıklamalardan sonra Keynesyen bölgede toplam arz eğrisinin neden yatay eksene paralel olduğu şekil yardımıyla açıklanabilir.



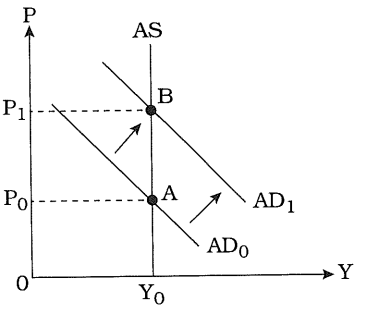
Şekilde yatay eksene paralel AS toplam arz eğrisi ile AD_0 toplam talep eğrisinin kesiştiği noktada denge oluşmuştur. A denge noktasında fiyat-çıktı bileşimi $P_0 - Y_0$ şeklindedir. Bir an için toplam talebi genişletici bir politika uygulandığını varsayalım. Bu durumda toplam talep eğrisi AD_1 şeklinde sağa doğru kayar. Yeni denge B noktasında oluşur. B denge noktasında fiyatlar genel düzeyinde bir değişme olmazken, çıktı düzeyinde artış meydana gelir. Dolayısıyla yapılan devlet müdahalesi, çarpan kadar çıktı düzeyini arttırmakta; fiyatlar genel düzeyinde bir değişmeye yol açmamaktadır. Bu durumun ortaya çıkma süreci şu şekilde ifade edilebilir:

- Uygulanan genişletici politika sonucunda toplam talepte bir artış meydana gelir.
- Toplam talebin genişlediğini gören firmalar daha fazla üretim yapmaya yönelir.
- Daha fazla mal üretmek isteyen firmaların girdi talebinde bir artış meydana gelecektir. Ancak girdi talebinde meydana gelen artış, girdilerin fiyatının artmasına yol açmayacaktır. Zira ***eksik istihdam varsayımından*** dolayı cari ücret seviyesinde çalışmak istediği halde iş bulamayan ***gayri iradi işsizler*** bulunmaktadır.

- Bu işsizler, cari ücret seviyesinden çalışmaya razıdırlar. Çünkü daha evvel cari ücret seviyesinden iş aramış, bulamadıkları için de işsiz kalmışlardır. Emek talebi arttığında cari ücret seviyesinden daha yüksek bir ücret talebinde bulunmadıkları için emeğin fiyatı artmaz.
- Emeğin fiyatı artmadığı için ilave işgücü istihdam etmenin maliyeti değişmez. Yani sabit marjinal maliyet durumu söz konusudur.
- Maliyetler değişmediği için ***fiyatlar genel düzeyinde bir değişme olmaz***. Ancak, atıl durumda bulunan işgücü emek piyasasında çalışacak yer bulabildiği için istihdam artar, işsizlik azalır ve nihayet çıktı düzeyinde bir artış meydana gelir.
- Keynesyen iktisada göre ekonomi eksik istihdamda iken, toplam talebi genişletici politika üretim artışı ile karşılanabildiği için fiyatlar genel düzeyinde bir değişme olmaz; sadece çıktı düzeyi artar. Ancak ekonomi tam istihdama ulaştıktan sonra toplam talebi genişletici politika uygulanmaya devam ederse, talep artışını üretim artışı ile karşılamak mümkün olmayacağı için sadece fiyatlar genel düzeyi artacaktır. Yani Keynesyen iktisada göre enflasyon, tam istihdamdan sonraki bir olgudur. Bu yüzden de enflasyonla pek ilgilenmemişlerdir.

14.2.2.2. Klasik Toplam Arz Eğrisi ve Klasik Bölgede Ekonomi Politikaları

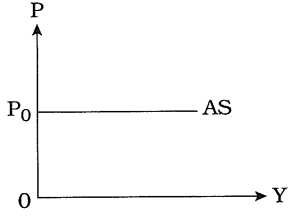
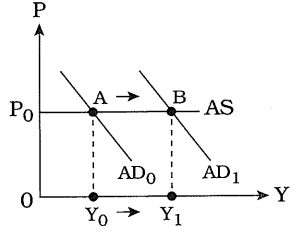
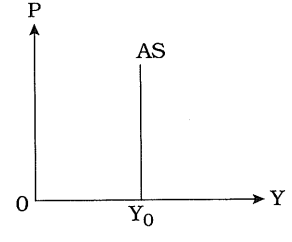
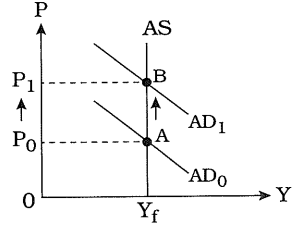
Klasik iktisada göre, ekonomi daima ***tam istihdamda*** olduğu için devletin ekonomiye müdahale etmesi gerekmez. Tam istihdam dengesinden bir sapma olması durumunda ise ***esnek ücret, faiz, fiyat mekanizması*** sayesinde; diğer bir ifadeyle kendi kendine işleyen mekanizmalar sayesinde *(görünmez el sayesinde)* ekonomi tam istihdama geri dönecektir. Klasik okulda işsizliğin tipi ***iradidir***. İşsizliğin olması durumunda, esnek ücret mekanizması sayesinde tüm işsizler iş bulana kadar ücretler düşmekte ve işsizlik ortadan kalkmaktadır. Buna rağmen işsiz olan kimseler varsa, bu kimseler cari ücret seviyesini beğenmediği için kendi isteği ile çalışmayan iradi işsizlerdir. Bütün bu açıklamalardan sonra Klasik bölgede toplam arz eğrisinin neden dikey eksene paralel olduğu şekil yardımıyla açıklanabilir.



Şekilde dikey eksene paralel AS toplam arz eğrisi ile AD_0 toplam talep eğrisinin kesiştiği noktada denge oluşmuştur. A denge noktasında fiyat-çıktı bileşimi $P_0 - Y_0$ şeklindedir. Bir an için toplam talebi genişletici bir politika uygulandığını varsayalım. Bu durumda toplam talep eğrisi AD_1 şeklinde sağa doğru kayar. Yeni denge B noktasında oluşur. B denge noktasında çıktı düzeyinde bir değişme olmazken, fiyatlar genel düzeyinde artış meydana gelir. Dolayısıyla yapılan devlet müdahalesi, çarpan işlemediği için çıktı üzerinde bir etki meydana getirmez. Toplam talebi genişletici politika, sadece fiyatlar genel düzeyinin artmasına yol açar. Bu süreç şu şekilde ifade edilebilir:

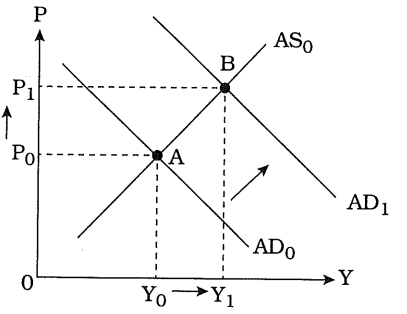
- Uygulanan genişletici politika sonucunda toplam talepte bir artış meydana gelir.
- Toplam talebin genişlediğini gören firmalar daha fazla üretim yapmaya yönelir.
- Daha fazla mal üretmek isteyen firmaların girdi talebinde bir artış meydana gelecektir. Girdi talebinde meydana gelen artış, girdilerin fiyatının artmasına yol açacaktır. Zira ***tam istihdam varsayımından*** dolayı atıl girdi bulunmamaktadır. Yani cari ücret seviyesinde çalışmak isteyen işçilerin tümü iş bulabilmiştir. İşsiz kimseler varsa da, cari ücret seviyesini beğenmediği için kendi isteği ile çalışmayan ***iradi işsizlerdir***.
- Atıl üretim faktörünün olmadığı bir durumda daha fazla girdi istihdam etmek isteyen firmalar, cari ücret seviyesinden daha yüksek bir ücret seviyesi önerirler. Yani firmalar arasında daha fazla girdi istihdam etmek için bir rekabet oluşur. Oluşan bu rekabetin sonucunda girdilerin fiyatları artar. Girdilerin fiyatlarında meydana gelen artış sonucunda, mevcut üretim faktörleri daha yüksek ücret seviyesi ile çalışır.
- Girdilerin fiyatı arttığı için ilave işgücü istihdam etmenin maliyeti artacaktır. Yani artan marjinal maliyet durumu söz konusudur.
- Maliyetler arttığı için ***fiyatlar genel düzeyi de artacaktır***. Ancak, istihdam, işsizlik ve çıktı düzeyinde bir değişme olmayacaktır. Atıl durumda girdi bulunmadığı için toplam talepte meydana gelen artış, girdilerin fiyatlarının artmasına yol açmıştır. Yani yeni durumda aynı miktarda üretim, daha yüksek maliyetlerle yapılır hale gelmiştir.
- Tam istihdam koşulları altında emek talebi konusunda oluşan rekabet, kısa dönemde üretim faktörleri sayısını arttırmak mümkün olmadığı için sadece maliyet artışına yol açmıştır.
- Klasik iktisada göre ekonomi tam istihdamda olduğu için, toplam talebi genişletici politika üretim artışı ile karşılanamayacaktır. Bu durumda toplam talebi genişletici politika, çarpan mekanizması işlemediği için sadece fiyatlar genel düzeyini arttıracaktır. Yani Klasik bölgede devlet müdahalesi etkin değildir.

Klasik ve Keynesyen toplam arz eğrileri ile ilgili yukarıda bahsedilenler, tablo yardımı ile özetlenebilir.

	Toplam Arz Eğrisi	Nedeni	Mekanizma
KEYNESYEN OKUL	***Yatay eksene paralel*** 	✓ Eksik istihdam ✓ Ücretlerin ve fiyatların aşağı doğru rijit olması ✓ Sabit marjinal maliyet	 AD↑ L_D↑ L_P maliyet P Q↑ N↑ U↓ Y↑ Sabit marjinal maliyet
KLASİK OKUL	***Dikey eksene paralel*** 	✓ Tam istihdam ✓ Ücret ve fiyatların esnek olması ✓ Artan marjinal maliyet	 AD↑ L_D↑ L_P↑ maliyet↑ P↑ Q N U Y artan marjinal maliyet

14.2.2.3. Ara Bölgede Toplam Arz Eğrisi ve Ekonomi Politikaları

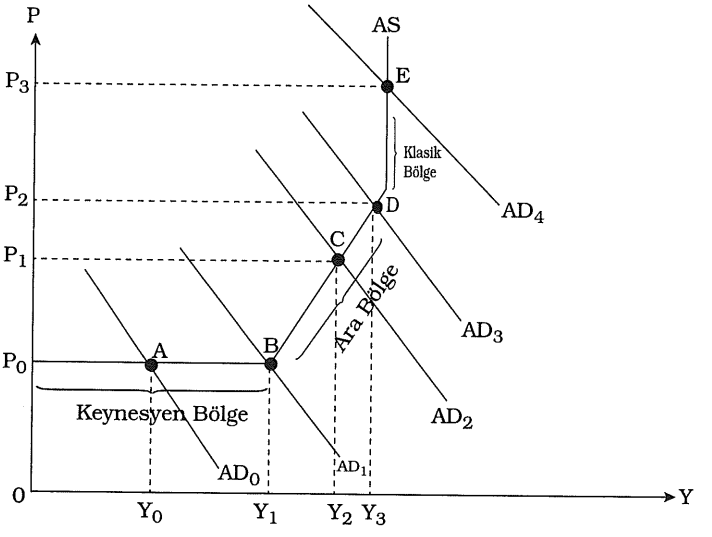
Ara bölgede toplam arz eğrisi pozitif eğimlidir. Toplam arz eğrisi pozitif eğimli iken, toplam talebi genişletici politikalar, hem fiyatlar genel düzeyini hem de çıktı seviyesini arttırır. Bu durum, şekil yardımıyla gösterilebilir.



Şekilde AS_0 toplam arz eğrisi ile AD_0 toplam talep eğrisinin kesiştiği başlangıç denge noktası için fiyat-çıktı bileşimi $P_0 - Y_0$ şeklindedir. Toplam talebi genişletici bir politika uygulandığında toplam talep eğrisi sağa doğru kayarak AD_1 şeklini alır. Yeni denge B noktasında oluşur. B denge noktasında fiyatlar genel düzeyi P_1'e yükselirken, hasıla düzeyi Y_1'e yükselir.

14.2.2.4. Toplam Arz Eğrisinin Üç Bölgesi ve Ekonomi Politikalarının Toplu Gösterimi

Toplam arz eğrisinin Keynesyen bölgesinde toplam arz eğrisi yatay eksene paralel; Klasik bölgede ise dikey eksene paraleldir. Toplam arz eğrisinin Klasik ve Keynesyen bölgesi iki uç durumu temsil etmektedir. Bu iki uç durumun arasında kalan bölge ise ara bölge olarak adlandırılmaktadır. Bu üç durum bir şekil üzerinde gösterilerek daha rahat bir kıyaslama yapılabilir.

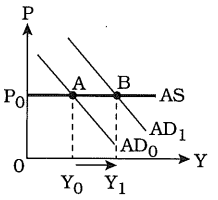
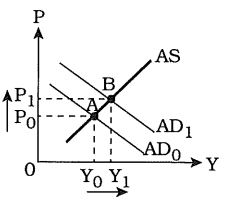
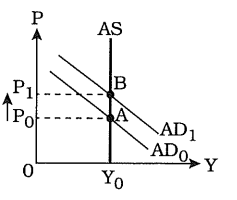


Şekilde başlangıç dengesi Keynesyen bölgede AS toplam arz eğrisi ile AD_0 toplam talep eğrisinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında fiyat-çıktı bileşimi $P_0 - Y_0$ şeklindedir. Bir an için toplam talebi genişletici bir politika uygulandığını varsayalım. Bu durumda toplam talep eğrisi AD_1 şeklinde sağa doğru kayar. Yeni denge B noktasında oluşur. B denge noktasında fiyatlar genel düzeyinde bir değişme olmazken, çıktı düzeyi artarak Y_1 olur. Ekonominin, eksik istihdamda varsayıldığı Keynesyen bölgede, devlet müdahalesi sonucunda fiyatlar genel düzeyi değişmezken, çıktı seviyesi çarpan kadar artmıştır.

Ara bölgede toplam talebi arttırıcı politikanın devam etmesi durumunda toplam talep eğrisi tekrar sağa doğru kayar. Yeni denge AD_2 toplam talep eğrisi ile toplam arz eğrisinin kesiştiği C noktasında oluşur. C denge noktasında fiyatlar genel düzeyi P_1'e yükselirken, çıktı düzeyi de Y_2'ye yükselir. Toplam arz eğrisi pozitif eğimli olmasına rağmen Keynesyen bölgeye daha yakın olduğu için hasılada meydana gelen artış, fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen artıştan büyüktür. Toplam arz eğrisi dikleştikçe, ekonomi tam istihdama doğru yaklaşır ve çarpanın değeri azalır. Bu durumda fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen artış, hasıla düzeyindeki artıştan büyük olur. C noktasından D noktasına geçiş bu durumu temsil etmektedir. Toplam talebi arttırıcı politikanın sonucunda D noktasında fiyatlar genel düzeyi P_2'ye yükselirken, çıktı düzeyi daha az artarak Y_3 seviyesine yükselir.

Ekonominin tam istihdamda varsayıldığı Klasik bölgede toplam arz eğrisi diktir. Toplam talebi genişletici bir politika uygulandığında toplam talep eğrisi AD_4 şeklinde sağa doğru kayar. Yeni denge E noktasında oluşur. E denge noktasında çıktı düzeyinde bir değişme olmazken, fiyatlar genel düzeyi artarak P_3 seviyesine yükselir. Tam istihdam durumunda çarpan, sıfır değerine eşittir. Dolayısıyla yapılan devlet müdahalesi, çarpan işlemediği için çıktı üzerinde bir etki meydana getirmez. Toplam talebi genişletici politika sadece fiyatlar genel düzeyinin artmasına yol açarak enflasyonist bir etki meydana getirir.

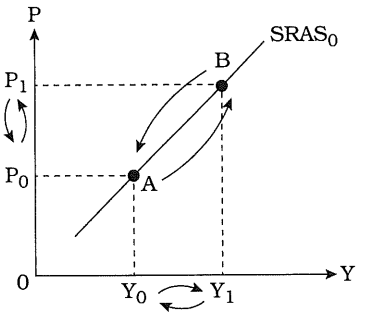
Toplam arz eğrisinin üç bölgesi ve devlet müdahalesinin etkinliği bir tablo yardımıyla toplu olarak gösterilebilir.

		
Keynesyen Bölge	**Ara Bölge**	**Klasik Bölge**
• AS eğrisi yatay eksene paraleldir. (Dikey eksene diktir.) • AS eğrisinin eğimi sıfırdır. • Ekonomi eksik istihdamdadır. • Ücretler ve fiyatlar rijittir. • Genişletici politikalar, sadece hasılayı arttırır. • Çarpan mekanizması etkin biçimde işler. • Genişletici politikalar, fiyatlarda değişme meydana getirmez. • Enflasyon problemi yoktur. Bu yüzden Keynesyen iktisatçılar enflasyonu tam istihdamdan sonraki bir olgu olarak kabul etmektedirler. • Genişletici politikalar ile enflasyona yol açmadan çıktıyı arttırmak mümkündür. • Devlet müdahalesi etkindir.	• AS eğrisi pozitif eğimlidir. • AD'yi arttırıcı politikalar, hem fiyatları hem de hasılayı arttırır. • Ekonomi tam istihdama yönelmiştir. • Çarpan etkisi azalmaya başlar.	• AS eğrisi dikey eksene paraleldir. (Yatay eksene diktir.) • AS eğrisinin eğimi sonsuzdur. • Ekonomi tam istihdamdadır. • Ücretler ve fiyatlar esnektir. • Genişletici politikalar, sadece fiyatlar genel düzeyini arttırır. • Genişletici politikalar, hasıla düzeyini değiştirmez. • Çarpan mekanizması işlemez. • Genişletici para ve maliye politikaları ile çıktıyı arttırmak mümkün değildir. • Devlet müdahalesi etkin değildir.

14.2.3. Kısa Dönem Toplam Arz Eğrisi

Toplam arz eğrisi ile ilgili farklı görüşler olmakla birlikte kısa dönemde toplam arz eğrisinin pozitif eğimli olduğu kabul edilmektedir. Fiyatların tam esnek olduğunun varsayıldığı Klasik durumda toplam arz eğrisi dikken; fiyatların tam rijit olduğunun varsayıldığı Keynesyen durumda yatay eksene paraleldir. Ancak bu iki durum uç durumlardır. Toplam arz eğrisinin kısa dönemde pozitif eğimli olduğu varsayılmaktadır.

Kısa dönem arz eğrisinin pozitif eğimli olmasının temel nedeni, fiyatlar genel düzeyi yükseldiğinde kârlılığın artması ve kârlılığın artması ile birlikte firmaların üretim düzeyini arttırmasıdır. Şöyle ki genellikle kısa dönemde ücretler ve faktör fiyatları sözleşmelerden dolayı sabit olduğu için fiyatlar genel seviyesi arttığında kârlılık seviyesinde bir artış meydana gelir. Diğer bir ifadeyle, maliyetler sabitken fiyatlar genel düzeyi yükseldiğinde kârlılık durumunda artış meydana gelir. Kârlılık durumun artması ise firmaların daha fazla üretim yapmasına yol açar. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir.



Şekilde A noktasında fiyatlar genel düzeyi P_0 iken, çıktı düzeyi Y_0'dır. Diğer şeyler sabitken (maliyetler, kaynak fiyatları), fiyatlar genel düzeyi P_1'e yükselirse, çıktı düzeyi artarak Y_1 seviyesine yükselir. Şekilde bu durum B noktası ile gösterilmiştir. B noktasında çıktı düzeyinin artma nedeni, maliyetler sabitken fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen artış, kârlılık düzeyinin artmasına yol açmıştır. Yeni fiyat seviyesi için kârlılıkta meydana gelen artış, üretimin artmasına yol açmıştır. Tersine fiyatlar genel düzeyinde bir düşme olması durumunda toplam arz eğrisi üzerinde B noktasından A noktasına doğru gelinecektir.

14.2.4. Kısa Dönem Toplam Arz Eğrisinin Pozitif Eğimli Olma Nedenleri

Klasik modelde ücretler ve fiyatların esnek olması varsayımından dolayı piyasalar daima temizlenmektedir. Diğer bir ifadeyle görünmez el sayesinde, fiyatların arz ve talebin eşitlendiği denge seviyesine sürekli olarak döndüğü varsayılmaktadır. Emek arz fazlasının olması durumunda, tüm işsizler iş bulana kadar reel ücretler düşmekte ve işsizlik ortadan kalkmaktadır. Tersine emek talep fazlası olması durumunda, reel ücretler yükselmekte ve buna bağlı olarak emek talebi düşmektedir. Emek talebinin düşmesi ile birlikte denge, emek arzı ile emek talebinin eşitlendiği noktada oluşmaktadır. Dolayısıyla emek piyasasında bir arz fazlası veya talep fazlası olması durumunda dışarıdan müdahaleye gerek olmamakta, esnek fiyat-ücret mekanizması sayesinde piyasalar temizlenmektedir. Elbette ki piyasaların tam olarak temizlenebilmesi için iktisadi ajanların ***tam bilgiye*** sahip olması gerekmektedir. Klasik okul, iktisadi ajanların tam bilgiye sahip olduğunu içermektedir. Ancak burada sorulması gereken soru şudur: Tam bilgi varsayımı kısa dönemde de geçerli midir?

Tam bilginin olmadığı durumda, ücret ve fiyat ayarlamaları Klasik okulun öngördüğü gibi hızla olabilecek midir? Tam bilginin sağlanmış olduğu uzun dönemde ücret ve fiyat ayarlamaları tam olarak gerçekleşebilmekte ve piyasalar temizlenmektedir. Ancak kısa dönemde, sözleşmelerin ve bekleyişlerin varlığı ücret ve fiyat ayarlamalarının tam olarak gerçekleşmemesine ve kısa dönem toplam arz eğrisinin pozitif olmasına yol açmaktadır. Bu noktada üç önemli açıklama, öne çıkmaktadır.

- İşçi yanılma modeli, Monetarist iktisatçılardan Friedman tarafından ortaya konmuştur.
- Firma yanılma modeli (Eksik Bilgi Modeli), Yeni Klasik iktisatçılardan Lucas tarafından ileri sürülmüştür.
- Yapışkan ücret modeli, Yeni Keynesyen iktisatçılardan Fischer tarafından ortaya konmuştur.

14.2.4.1. İşçi Yanılma Modeli

İşçi yanılma modeli, Monetarist okulun kurucusu olan Milton Friedman tarafından ortaya konmuştur. Klasik okulda, hem işçiler hem de firmalar fiyat düzeyi ile ilgili olarak tam bilgiye sahiptir. İşçi yanılma modelinde fiyat düzeyi ile ilgili firmalar tam bilgiye sahipken, işçilerin fiyat düzeyini tam olarak tahmin edemedikleri varsayılmaktadır. Bu modelde adaptif (uyumcu-uyarlayıcı) beklenti varsayımı önemli bir rol oynamaktadır. Adaptif beklenti, geçmiş dönem verilerine dayanarak beklenti oluşturulmasıdır. Örneğin geçen üç yılın enflasyon ortalaması % 7 ise iktisadi ajanların enflasyon beklentisi % 7'dir. Adaptif beklentiler altında, sadece geçmiş dönem verileri dikkate alınarak tahminler oluşturulmakta, cari dönemde meydana gelen gelişmeler tahminlere ilave edilmemektedir. Bu modelde işverenler ürettiği malın fiyatını tam olarak bilmekte; ancak işçiler geçmiş dönem verilerine dayanarak oluşturdukları tahminlere göre emek arz kararı almaktadır. İşverenlerin tam bilgiye sahip olduğu varsayımı altında emek talebi, reel ücretin azalan fonksiyonudur.

$$L_D = f\left(\frac{W}{P}\right)^-$$

Buna göre reel ücretler düştüğünde emek talebi artmakta; tersine reel ücretler arttığında emek talebi azalmaktadır.

İşçiler emek arz kararı verirken, fiyat düzeyini tam olarak bilemezler. Adaptif beklentiler varsayımı altında, geçmiş dönem verilerine dayanarak fiyat beklentisi oluştururlar. Bu durumda Monetarist okulda emek arzı beklenen reel ücretin artan fonksiyonudur.

$$L_S = f\left(\frac{W}{P^e}\right)^+$$

Buna göre beklenen reel ücret artarsa, emek arzı artmakta; tersine beklenen reel ücret azaldığında ise emek arzı azalmaktadır.

Dolayısıyla emek arz kararı, gerçekleşen reel ücret ile işçilerin fiyat konusundaki yanılgılarının çarpımına bağlı olarak verilmektedir. Bu durum şu şekilde gösterilebilir:

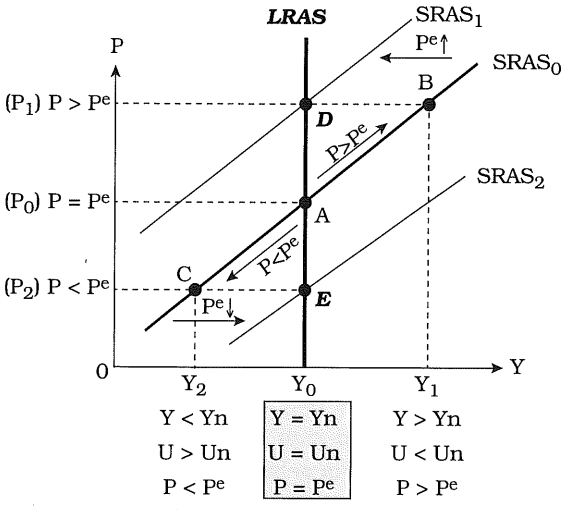
$$\frac{W}{P^e} = \frac{W}{P} \times \frac{P}{P^e}$$

Bu formülün bize söylediği şey şudur:

- Gerçekleşen fiyat düzeyi beklenen fiyat düzeyine eşit olursa, gerçekleşen reel ücret ile beklenen reel ücret birbirine eşit olur. Bu yüzden de çıktı ve işsizlik doğal seviyesinden sapmaz. Bu durum, toplam arz eğrisinin uzun dönem şekline tekabül etmektedir. Yani işçilerin tahmin hatası yapmadığı durumda toplam arz eğrisi dikey eksene paraleldir.
- Gerçekleşen fiyat düzeyi beklenen fiyat düzeyini aşarsa, gerçekleşen reel ücret beklenen reel ücretten küçük olur. Bu durumda reel olarak maliyetleri azalan işverenler, daha çok işçi istihdam ederek, daha çok üretim yapma yoluna gider. Bu yüzden de çıktı doğal seviyesinin üstüne çıkar, işsizlik doğal seviyesinin altına iner. Enflasyon konusunda işçilerin tahmin hatası yaptığı bu durumda kısa dönem toplam arz eğrisi üzerinde yukarı doğru bir hareket olur ve kısa dönem toplam arz eğrisi pozitif eğimli olur. Kısa dönem toplam arz eğrisinin pozitif eğimli olmasının nedeni, işçilerin kısa dönemde enflasyon düzeyini tam olarak tahmin edememesidir. Uzun dönemde işçiler yanıldığını fark ettiğinde, tahmin hatalarını ortadan kaldıracak biçimde zam isterler ve bu zam maliyetleri arttırdığı için firmalar üretimi azaltma yoluna giderler. Firmaların üretimi azaltma yoluna gitmesi ile birlikte kısa dönem toplam arz eğrisi bir bütün olarak sola doğru kayar ve uzun dönem denge seviyesine geri döner. Uzun dönem denge seviyesinin sağlandığı noktada gerçekleşen fiyat, düzeyi beklenen fiyat düzeyine, gerçekleşen çıktı doğal çıktı seviyesine ve gerçekleşen işsizlik doğal işsizlik oranına eşit olacaktır.
- Gerçekleşen fiyat düzeyi beklenen fiyat düzeyinden küçük olursa, gerçekleşen reel ücret beklenen reel ücretten büyük olur. Bu durumda reel olarak maliyetleri artan işverenler, daha az işçi istihdam ederek, daha az üretim yapma yoluna gider. Bu yüzden de çıktı doğal seviyesinin altına iner, işsizlik doğal seviyesinin üstüne çıkar. Enflasyon konusunda işçilerin tahmin hatası yaptığı bu durumda kısa dönem toplam arz eğrisi üzerinde aşağı doğru bir hareket olur ve kısa dönem toplam arz eğrisi pozitif eğimli olur. Kısa dönem toplam arz eğrisinin pozitif eğimli olmasının nedeni, işçilerin kısa dönemde enflasyon düzeyini tam olarak tahmin edememesidir. Uzun dönemde işçiler yanıldığını fark ettiğinde, tahmin hatalarını ortadan kaldıracak biçimde düşük ücret artış oranı sözleşmesi imzalamaya razı gelirler. Bu durum ise maliyetleri azalttığı için firmalar üretimi arttırma yoluna giderler.

Firmaların üretimi arttırma yoluna gitmesi ile birlikte kısa dönem toplam arz eğrisi bir bütün olarak sağa doğru kayar ve uzun dönem denge seviyesine geri döner. Uzun dönem denge seviyesinin sağlandığı noktada gerçekleşen fiyat düzeyi beklenen fiyat düzeyine, gerçekleşen çıktı doğal çıktı seviyesine ve gerçekleşen işsizlik doğal işsizlik oranına eşit olacaktır.

İşçilerin tahmin hatası yapması üzerine kurgulanmış olan bu modeli şekil yardımıyla açıklamak mümkündür.



Başlangıçta A noktasında dengenin oluştuğunu varsayalım. A denge noktasında iken gerçekleşen enflasyon beklenen enflasyona eşit olduğu için gerçekleşen işsizlik doğal işsizlik oranına, gerçekleşen hasıla doğal hasıla düzeyine eşittir. A noktası aynı zamanda bir uzun dönem dengesidir. Uzun dönem arz eğrisi, LRAS ile gösterilmektedir. Kısa dönem toplam arz eğrisinin pozitif eğimli olmasının altında tahmin hataları yatmaktadır. Tahmin hataları ise kısa dönemde geçerlidir. Uzun dönemde tahmin hatasını fark eden karar birimleri tedbir aldıkları için işsizlik ve hasıla doğal seviyesine geri dönmektedir. Bu durumu genişletici ve daraltıcı para politikası sonucunda oluşmuş iki ayrı tahmin hatası ile ele alalım.

Genişletici Para Politikası: Tahmin hataları kısa dönemde fark edilmemekte, uzun dönemde fark edilmektedir. Dolayısıyla tahmin hatasının olduğu kısa dönem ile tahmin hatasının giderildiği uzun dönemi ayrı ayrı ele almak gerekir.

Kısa dönem etkisi:

- Genişletici bir para politikası uygulanması durumunda toplam talepte artış meydana gelir ve fiyatlar genel düzeyi P_1'e yükselir.
- Gerçekleşen fiyat düzeyi P_1'e yükselmiştir. Ancak adaptif beklentiler varsayımı altında fiyat beklentisi P_0'dır. Yani gerçekleşen fiyat düzeyi, beklenen fiyat düzeyini aşmıştır.

- Fiyatlar genel seviyesi artarken, parasal (nominal) ücretlerde bir değişme meydana gelmediği için işçilerin reel ücretleri düşmüştür. İşçiler enflasyon beklentilerini değiştirmediği için reel ücretlerindeki düşmeyi fark etmezler. Buna karşın işveren işçilerin reel ücretlerinin düştüğünün farkındadır.
- Reel ücret düşüşleri, işveren açısından maliyet azalışı anlamına gelmektedir. Bu durumda işveren emek talebini arttırır.
- Emek talebi arttığında üretim ve istihdam artar, işsizlik azalır. Yani hasıla doğal seviyesinin üstüne çıkarak B noktası ile temsil edilen Y_1 olur. İşsizlik ise doğal işsizlik oranının altında düşer. Yani tahmin hatasından dolayı kısa dönemde A noktasından B noktasında doğru bir gidiş olur. A ve B noktaları birleştirildiğinde pozitif eğimli olan kısa dönem toplam arz eğrisi elde edilir.

$$M_S\uparrow \; AD\uparrow \; P\uparrow \; (P > P^e) \; \left(\frac{W}{P\uparrow}\right)\downarrow \; L_D\uparrow \; Q\uparrow \; N\uparrow \rightarrow (U < U_N) \text{ ve } (Y > Y_N)$$

Uzun dönem etkisi:

Uzun dönemde gerçekleşen enflasyonun P_1 olduğu işçiler tarafından fark edildiğinde enflasyon beklentisi P_1 olarak revize edilir. Enflasyon konusunda yanılgıya düştüğünü fark eden işçiler, reel ücretlerindeki düşmeyi telafi etmek için zam talebinde bulunurlar. İşçilerin zam talebi, işverenin maliyetlerini arttırdığı için emek talebinde azalma meydana gelir. Emek talebi azaldığında ise üretim ve istihdam azalır. İşsizlik doğal işsizlik oranına geri yükselir. Y_1 hasıla düzeyi ise doğal seviyesine geri düşer. Dolayısıyla işçilerin zam talebinde bulunması maliyetleri arttırmaktadır. Artan maliyetler ise kısa dönem toplam arz eğrisi $SRAS_0$'ın $SRAS_1$ şeklinde sola doğru kaymasına neden olur. Yeni denge D noktasında oluşur. Denge noktasında gerçekleşen fiyat P_1'e yükselir. D noktasında gerçekleşen enflasyon beklenen enflasyona, gerçekleşen işsizlik doğal işsizlik oranına ve gerçekleşen hasıla doğal hasıla düzeyine eşittir. Genişletici para politikası sonucunda kısa dönemde A noktasından B noktasına gidilmiş; tahmin hatasının giderilmesi ile birlikte B noktasından D noktasına geçilmiştir. A ve D noktaları birleştirildiğinde uzun dönem toplam arz eğrisi elde edilir. Bu durum daraltıcı para politikası uygulanmak suretiyle pekiştirilebilir.

Daraltıcı Para Politikası:

Kısa dönem etkisi:

- Daraltıcı bir para politikası uygulanması durumunda toplam talepte azalış meydana gelir ve fiyatlar genel düzeyi P_2'ye düşer.
- Gerçekleşen fiyat düzeyi P_2'ye düşmüştür. Ancak adaptif beklentiler varsayımı altında fiyat beklentisi P_0'dır. Yani gerçekleşen fiyat düzeyi, beklenen fiyat düzeyinin altında olmuştur.
- Fiyatlar genel seviyesi düşerken, parasal (nominal) ücretlerde bir değişme meydana gelmediği için işçilerin reel ücretleri artmıştır.

İşçiler enflasyon beklentilerini değiştirmediği için reel ücretlerindeki artışı fark etmezler. Buna karşın işveren, işçilerin reel ücretlerinin arttığının farkındadır.

- Reel ücret artışları işveren açısından maliyet artışı anlamına gelmektedir. Bu durumda işveren emek talebini azaltır.
- Emek talebi azaldığında üretim ve istihdam azalır, işsizlik artar. Yani hasıla doğal seviyesinin altına düşerek C noktası ile temsil edilen Y_2 olur. İşsizlik ise doğal işsizlik oranının üstüne çıkar. Yani tahmin hatasından dolayı kısa dönemde A noktasından C noktasında doğru bir gidiş olur. A ve C noktaları birleştirildiğinde pozitif eğimli olan kısa dönem toplam arz eğrisi elde edilir.

$$M_S\downarrow \; AD\downarrow \; P\downarrow \; (P < P^e) \left(\frac{W}{P\downarrow}\right)\uparrow \; L_D\downarrow \; Q\downarrow \; N\downarrow \rightarrow (U > U_N) \text{ ve } (Y < Y_N)$$

Uzun dönem etkisi:

Uzun dönemde gerçekleşen enflasyonun P_2 olduğu fark edildiğinde, enflasyon beklentisi P_2 olarak revize edilir. Enflasyon konusunda yanılgıya düştüğünü fark eden işçiler, P_2'ye dayalı düşük ücret artış oranı sözleşmesi imzalamayı kabul ederler. İşçilerin düşük ücret artış oranı sözleşmesi imzalamayı kabul etmesi, işverenin maliyetlerini azalttığı için emek talebinde artma meydana gelir. Emek talebi arttığında ise üretim ve istihdam artar. İşsizlik, doğal işsizlik oranına geri düşer. Y_2 hasıla düzeyi ise doğal seviyesine geri yükselir. Dolayısıyla işçilerin düşük ücret artış oranı sözleşmesi imzalamayı kabul etmeleri maliyetleri azaltmaktadır. Azalan maliyetler ise kısa dönem toplam arz eğrisi $SRAS_0$'ın $SRAS_2$ şeklinde sağa doğru kaymasına neden olur. Yeni denge, E noktasında oluşur. E denge noktasında gerçekleşen fiyat P_2'ye düşer. E noktasında gerçekleşen enflasyon beklenen enflasyona, gerçekleşen işsizlik doğal işsizlik oranına ve gerçekleşen hasıla doğal hasıla düzeyine eşittir.

Sonuç olarak adaptif beklentiler varsayımından dolayı işçiler kısa dönemde yanıldığı için kısa dönemde denge A, B ve C benzeri noktalarda oluşmaktadır. Tahmin hatasından dolayı oluşan A, B ve C benzeri noktaların geometrik yeri alındığında kısa dönem toplam arz eğrisinin pozitif eğimli olduğu görülür. Tahmin hatasının giderildiği uzun dönemde A, D ve E benzeri noktaların geometrik yerinden elde edilen uzun dönem toplam arz eğrisine ulaşılır. Uzun dönem toplam arz eğrisi, gerçekleşen fiyatın beklenen fiyata, gerçekleşen çıktının doğal çıktıya ve gerçekleşen işsizliğin doğal işsizlik oranına eşit olduğu noktaların geometrik yeridir.

14.2.4.2. Eksik Bilgi Modeli: Lucas Arz Eğrisi

Eksik bilgi modeli, ***firma yanılma modeli*** olarak da adlandırılmaktadır. Yeni Klasiklerden Robert Lucas tarafından ortaya konmuştur.

İşçi yanılma modelinde adaptif beklentilerden hareket edilirken, eksik bilgi modelinde rasyonel beklentilerden hareket edilmektedir. Rasyonel beklenti, geçmiş dönem verilerinin yanı sıra cari dönemdeki tüm bilginin de veri setine dahil edilerek beklenti oluşturulmasıdır. Rasyonel beklentiler altında, iktisadi karar birimleri hata yapabilir, ancak sistematik hata yapmazlar. Yani aynı türden hatayı sık sık tekrarlamazlar. Hatalarından ders çıkartırlar, öğrenirler; öğrendikleri bilgileri tahminlerine dahil ederek yeni tahminlerini oluştururlar. İktisadi ajanların rasyonel beklentiler altında hata yapması, sürpriz politikaya maruz kalmalarına bağlıdır. Yani yapmış oldukları hatalar, sürpriz sonucu ortaya çıkan tesadüfi hatalar olacaktır. Sürprizin olmadığı durumda hata yapmayacaklardır.

Lucas'ın modeli, piyasaların temizlendiği, beklentilerin rasyonel olduğu ve iktisadi karar birimlerinin tam bilgi sahibi olmadıkları varsayımına dayanmaktadır. İşçi yanılma modelinde sadece işçiler yanılmakta, firmalar yanılmamaktadır. Lucas'ın modelinde işçi ve firma arasında bir ayrım yapılmamıştır. Rasyonel beklentiler altında uygulanan politika ilan edilmiş ise rasyonel bireyler (işçiler ve firmalar) ilan edilen politikayı dikkate alarak pozisyonlarını ayarlayacaklardır. Dolayısıyla ilan edilen bir politika için hem işçiler hem de firmalar tahmin hatası yapmazlar. Ancak uygulanan politika sürpriz ise hem işçiler hem de firmalar yanılmaktadır. Zira bireyler rasyonel olsa bile sürprize karşı koyamazlar. Sürprize maruz kaldıklarını fark eder etmez, hızla uygulanan politikanın kendileri üzerindeki olumsuz etkisini bertaraf edecek şekilde tedbir alırlar.

Bu model her bir üreticinin tek bir mal ürettiği, çok sayıda mal tükettiği üzerine temellenir. Firmalar kendi ürettikleri malın fiyatını ve malın fiyatı ile ilgili her türlü gelişmeyi çok iyi bilirken (takip ederken), tükettikleri çok sayıda malın fiyatındaki değişmeyi aynı derecede iyi takip edemeyebilirler. Yani firmalar kendi ürettikleri malın fiyatında bir değişme olduğunda, bunun genel bir fiyat artışı mı, yoksa sadece kendi ürettikleri mala yönelik talep artışından kaynaklanan nispi bir fiyat artışı mı olduğu noktasında kararsız kalırlar. Eğer fiyat artışları sürpriz politikanın sonucunda olmuş ise fiyatlar genel düzeyindeki artışı firmalar, nispi fiyat artışı zannederek üretimlerini arttırırlar. Bu yüzden de çıktı doğal seviyesinin üstüne çıkar, işsizlik doğal seviyesinin altına iner ve kısa dönem toplam arz eğrisi pozitif eğimli olur. Lucas arz eğrisine göre, çıktı sürpriz politikanın fonksiyonudur. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir.

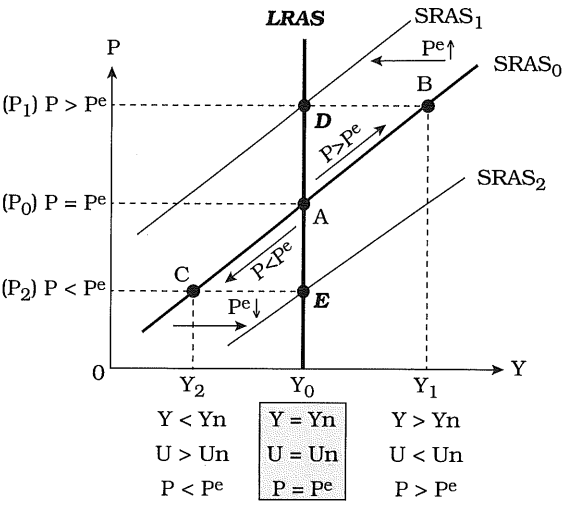
$$Y = Y_N = \alpha (P - P^e)$$

Buna göre gerçekleşen enflasyon ile beklenen enflasyon arasında bir fark olursa, gerçekleşen çıktı, doğal seviyesinden farklı olacaktır. Yani çıktının doğal seviyesinden farklı bir değer alması, sürpriz bir politika uygulanmasına bağlıdır.

Fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen artış ilan edilen politikanın bir sonucu ise firmalar fiyatlar genel düzeyindeki artışı nispi fiyat artışı zannetmedikleri için üretimlerini arttırma yoluna gitmezler. Çıktı ve işsizlik doğal seviyesinden sapmaz. Dolayısıyla uygulanan politikanın ilan edildiği böyle bir durumda toplam arz eğrisi dikey eksene paralel olacaktır. Yani toplam arz eğrisinin pozitif eğimli olması uygulanan politikanın sürpriz olmasına bağlıdır.

Kısa dönemde iktisadi ajanlar sürprize maruz kaldıklarını fark edemedikleri için toplam arz eğrisi pozitif eğimli olacaktır. Bir süre sonra (uzun dönemde) iktisadi ajanlar, sürprize maruz kaldıklarını ve tahmin hatası yaptıklarını fark ettiğinde, bu tahmin hatasını ortadan kaldıracak şekilde durumlarını revize ederler ve toplam arz eğrisi uzun dönem seviyesine geri döner.

Eksik bilgi modeline göre uygulanan politika sürpriz ise toplam arz eğrisi kısa dönemde pozitif eğimli olur. Uygulanan politika, ilan edilen bir politika ise toplam arz eğrisi kısa dönemde bile dik bir görünüm arz eder. Bu durum şu şekilde ele alınabilir.



Sürpriz Para Politikasının Toplam Arz Üzerine Etkisi:

Başlangıçta A noktasında dengenin oluştuğunu varsayalım. A denge noktasında iken gerçekleşen enflasyon beklenen enflasyona eşit olduğu için gerçekleşen işsizlik doğal işsizlik oranına, gerçekleşen hasıla doğal hasıla düzeyine eşittir.

Sürpriz Parasal Genişleme: Sürpriz politikanın etkileri kısa dönemde fark edilmemekte, uzun dönemde fark edilmektedir. Dolayısıyla sürprize dayalı olarak tahmin hatasının olduğu kısa dönem ile tahmin hatasının giderildiği uzun dönemi ayrı ayrı ele almak gerekir.

Kısa dönem etkisi: Sürpriz bir parasal genişleme politikası uygulanması durumunda toplam talepte artış meydana gelir ve gerçekleşen fiyat seviyesi P_1'e yükselir. Uygulanan politika sürpriz bir politika olduğu için firmalar fiyatlar genel düzeyindeki artışı, kendi mallarına yönelik talebin artmasından dolayı ortaya çıkan bir nispi fiyat artışı zannederler. Yani fiyatlarda meydana gelen yükselmeyi malların geneline yönelik bir fiyat artışı olarak değil, ürettikleri mala yönelik bir talep artışından dolayı sadece kendi ürettikleri malın fiyatının arttığı şeklinde yorumlarlar.

Nispi fiyatların arttığını düşünen firmalar, üretimlerini arttırırlar ve hasıla doğal seviyesinin üstüne çıkarak Y_1 olur. Şekilde A noktasından B noktasına geçiş ile temsil edilen bu durumda işsizlik, doğal işsizlik seviyesinin altına düşer. Yani iktisadi ajanların genel fiyat artışını, nispi fiyat artışı olarak yorumlamalarından dolayı kısa dönemde A noktasından B noktasına doğru bir gidiş olur. A ve B noktaları birleştirildiğinde pozitif eğimli olan kısa dönem toplam arz eğrisi elde edilir.

Uzun dönem etkisi: Bir süre sonra iktisadi ajanlar, sürpriz bir parasal genişlemeye maruz kaldıklarını ve tahminlerinde yanıldıklarını fark edeceklerdir. Diğer bir ifadeyle, fiyatlar genel düzeyindeki artışın nispi fiyat artışı olmadığı anlaşılır. Bunun üzerine firmalar üretim seviyesini azaltırlar. Üretim seviyesinin azalması, kısa dönem toplam arz eğrisi $SRAS_0$'ın $SRAS_1$ şeklinde sola doğru kaymasına neden olur. Yeni denge D noktasında oluşur. Yeni denge noktasında gerçekleşen fiyat P_1'e yükselir. D noktasında gerçekleşen enflasyon beklenen enflasyona, gerçekleşen işsizlik doğal işsizlik oranına ve gerçekleşen hasıla doğal hasıla düzeyine eşittir. Sürpriz parasal genişleme sonucunda kısa dönemde A noktasından B noktasına gidilmiş; tahmin hatasının giderilmesi ile birlikte B noktasından D noktasına geçilmiştir. A ve D noktaları birleştirildiğinde uzun dönem toplam arz eğrisi elde edilir. Bu durum sürpriz daraltıcı para politikası uygulanmak suretiyle pekiştirilebilir.

Sürpriz Parasal Daralma:

Kısa dönem etkisi: Daraltıcı bir para politikası uygulanması durumunda toplam talepte azalış meydana gelir ve gerçekleşen fiyat seviyesi P_2'ye düşer. Uygulanan politika sürpriz bir politika olduğu için firmalar fiyatlar genel düzeyindeki azalmayı, kendi mallarına yönelik talebin azalmasından dolayı ortaya çıkan bir ***nispi fiyat azalışı*** zannederler. Yani fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen azalmayı malların geneline yönelik bir fiyat azalışı olarak değil, ürettikleri mala yönelik talebin azalmasından dolayı sadece kendi ürettikleri malın fiyatının azalması şeklinde yorumlarlar. Nispi fiyatların azaldığını düşünen firmalar, üretimlerini kısarlar ve hasıla doğal seviyesinin altına inerek Y_2 olur. Şekilde A noktasından C noktasına geçiş ile temsil edilen bu durumda işsizlik, doğal işsizlik seviyesinin üstüne çıkar. Yani iktisadi ajanların genel fiyat azalışını, nispi fiyat azalışı olarak yorumlamalarından dolayı kısa dönemde A noktasından C noktasında doğru bir gidiş olur. A ve C noktaları birleştirildiğinde pozitif eğimli olan kısa dönem toplam arz eğrisi elde edilir.

Uzun dönem etkisi: Bir süre sonra iktisadi ajanlar, sürpriz bir parasal daralmaya maruz kaldıklarını ve tahminlerinde yanıldıklarını fark edeceklerdir. Diğer bir ifadeyle, fiyatlar genel düzeyindeki azalmanın nispi fiyat azalışı olmadığı anlaşılır.

Bunun üzerine firmalar üretim seviyesini arttırırlar. Üretim seviyesinin artması, kısa dönem toplam arz eğrisi $SRAS_0$'ın $SRAS_2$ şeklinde sağa doğru kaymasına neden olur. Yeni denge E noktasında oluşur. Yeni denge noktasında gerçekleşen fiyat P_2'ye düşer. E noktasında gerçekleşen enflasyon beklenen enflasyona, gerçekleşen işsizlik doğal işsizlik oranına ve gerçekleşen hasıla doğal hasıla düzeyine eşittir. Sürpriz parasal daralma sonucunda kısa dönemde A noktasından C noktasına gidilmiş; tahmin hatasının giderilmesi ile birlikte C noktasından E noktasına geçilmiştir. A ve E noktaları birleştirildiğinde uzun dönem toplam arz eğrisi elde edilir.

Beklenen Parasal Genişleme veya Daralma: Para arzının arttırılacağının ilan edildiğini varsayalım. Para arzının artması ile birlikte toplam talepte artış meydana gelir ve gerçekleşen fiyat seviyesi P_1'e yükselir. Uygulanan politika ilan edilen bir politika olduğu için firmalar fiyatlar genel düzeyindeki artışı, kendi mallarına yönelik talebin artmasından dolayı ortaya çıkan ***nispi fiyat artışı olarak değerlendirmezler***. Firmalar, sadece kendi ürettikleri malların fiyatlarının değil, genel bir fiyat artışı olduğunun farkındadırlar. Bu yüzden de firmalar üretimlerini ve çıktı düzeylerini arttırmak yoluna gitmezler. Aynı miktarda üretim daha yüksek nominal maliyetle üretildiği için kısa dönem toplam arz eğrisi de $SRAS_1$ şeklinde bir bütün olarak sola doğru kayar. Tahmin hatasının olmadığı bu durumda A noktasından hızla D noktasına doğru geçilir. A ve D noktaları birleştirildiğinde dikey eksene paralel olan uzun dönem toplam arz eğrisi elde edilir.

Tersine para arzının azaltılacağının ilan edildiğini varsayalım. Para arzının azalması ile birlikte toplam talepte azalma meydana gelir ve gerçekleşen fiyat seviyesi P_2'ye düşer. Uygulanan politika ilan edilen bir politika olduğu için firmalar fiyatlar genel düzeyindeki azalmayı, kendi mallarına yönelik talebin azalmasından dolayı ortaya çıkan ***nispi fiyat azalışı olarak değerlendirmezler***. Firmalar, sadece kendi ürettikleri malların fiyatlarının değil, genel bir fiyat azalışı olduğunun farkındadırlar. Bu yüzden de firmalar üretimlerini ve çıktı düzeylerini azaltma yoluna gitmezler. Aynı miktarda üretim daha düşük nominal maliyetle yapıldığı için kısa dönem toplam arz eğrisi de $SRAS_2$ şeklinde bir bütün olarak sağa doğru kayar. Tahmin hatasının olmadığı bu durumda A noktasından hızla E noktasına doğru geçilir. A ve E noktaları birleştirildiğinde dikey eksene paralel olan uzun dönem toplam arz eğrisi elde edilir.

Sonuç olarak rasyonel beklentiler söz konusu iken,

- Sürpriz bir politika uygulandığında iktisadi ajanlar kısa dönemde yanıldığı için kısa dönemde toplam arz eğrisi pozitif eğimli olmaktadır. Tahmin hatasından dolayı oluşan A, B ve C benzeri noktaların geometrik yeri alındığında kısa dönem toplam arz eğrisinin pozitif eğimli olduğu görülür. Tahmin hatasının giderildiği uzun dönemde, toplam arz eğrisi diktir.
- İlan edilen bir politika uygulandığında iktisadi ajanlar kısa dönemde bile yanılmadıkları için toplam arz eğrisi dik olacaktır.

14.2.4.3. Yapışkan Ücret Modeli

Yapışkan ücret modeli, Yeni Keynesyen iktisatçılardan Stanley Fischer tarafından geliştirilmiştir. Yeni Klasik okulda, rasyonel beklentilere sahip olan bireyler bir sürprize maruz kalmadıkları sürece, ekonomik koşullar değiştiğinde ücret ve fiyat ayarlamalarını tam olarak gerçekleştirebilmektedir (piyasaların temizlenmesi varsayımı). Yeni Keynesyen okulda iktisadi ajanlar rasyonel beklentilere sahip olsa ve uygulanan politika ilan edilmiş olsa bile, ücretler ve fiyatlar kısa dönemde yapışkan olduğu için ayarlama tam ve mükemmel biçimde gerçekleşmez. Diğer bir ifadeyle ücretler ve fiyatlar yapışkan olduğu için piyasalar temizlenmez. Ücret ve fiyatların yapışkan olmasının en önemli nedeni, sözleşmelerin varlığıdır. Nominal ücretler, sözleşmelere bağlı olarak belirlendiği için, sözleşme süresi içinde fiyatlar genel düzeyinde beklenenin üstünde bir artış olsa bile ayarlama yapmak mümkün değildir. Ücretlerin ve fiyatların yapışkan olması, zımni sözleşmeler, etkin ücret teorileri, içeridekiler dışarıdakiler modeli, koordinasyon yetersizlikleri, toplam talep dışsallıkları, uzun dönemli sözleşmeler, fiyatların karışık ayarlanması, liste (menü) maliyetleri ile açıklanmaktadır. Ücretlerin yapışkan olması, kısa dönemde ayarlamanın olmasını zorlaştırır. Örneğin işçilerin beklediği reel ücreti dikkate alarak bir nominal ücret sözleşmesi imzaladığını varsayalım. Gerçekleşen enflasyon oranı, işçilerin beklediği enflasyon oranından büyük olursa, reel ücretlerde bir azalma meydana gelecektir. Ücretlerin yapışkan olduğu durumda, ücret ayarlamaları tam ve mükemmel olarak gerçekleşmeyecektir. İşverenler, düşük reel ücretten daha fazla işçi istihdam edeceği için çıktı artacak, işsizlik düzeyi ise azalacaktır.

Parasal aldanmaya kapılmayan işçiler ve firmalar, nominal ücret seviyesini bekledikleri enflasyon oranını dikkate alarak belirlemektedir. Diğer bir ifadeyle, hedefledikleri reel ücret seviyesi ile bekledikleri enflasyon oranını çarpmak suretiyle işverenden ne kadar ücret talep edeceklerine karar vereceklerdir. Bu durumda nominal ücretler şu şekilde belirlenir.

$$\underbrace{W}_{\text{Nominal ücret}} = \underbrace{w}_{\text{Hedeflenen reel ücret}} \times \underbrace{P^e}_{\text{Beklenen fiyat düzeyi}}$$

Hedeflenen reel ücret ise nominal ücretin beklenen fiyat düzeyine oranlanması ile bulunmaktadır.

$$\underbrace{w}_{\text{Hedeflenen reel ücret}} = \frac{W}{P^e} = \frac{\text{Nominal ücret}}{\text{Beklenen fiyat düzeyi}}$$

Gerçekleşen reel ücret ise beklenen fiyat düzeyinin gerçekleşen fiyat düzeyine oranının, hedeflenen reel ücretle çarpılması sonucu elde edilir.

$$\frac{W}{P} = w\frac{P^e}{P}$$

$$\text{Gerçekleşen reel ücret} = \text{Hedeflenen reel ücret} \times \frac{\text{Beklenen fiyat düzeyi}}{\text{Gerçekleşen fiyat düzeyi}}$$

Bu denklemler yazıldıktan sonra gerçekleşen enflasyon ve beklenen enflasyon oranının farklı olması durumunda neden toplam arz eğrisinin pozitif eğimli olduğu ele alınabilir:

- ***Gerçekleşen enflasyonun, beklenen enflasyondan büyük olduğu durum:*** Enflasyon beklentisi % 10 iken, gerçekleşen enflasyonun % 15 olduğunu varsayalım. Bu durumda $\frac{P^e}{P}$ oranında payda, pay kısmından daha büyük değer aldığı için oran birden küçük ***(0,66)*** bir değer alır. Bulunan oran, hedeflenen reel ücretle çarpıldığında gerçekleşen reel ücret elde edilir. Hedeflenen reel ücret (w), birden küçük bir oran ile çarpıldığında gerçekleşen reel ücretin hedeflenenin altında kaldığı görülecektir. Reel ücretler azaldığında, işverenlerin işgücü talebinde bir artış meydana gelir. İşgücü talebinin artması, istihdam ve üretim düzeyinin artması ile sonuçlanır. Dolayısıyla çıktı düzeyi, doğal seviyesinin üstüne çıkacak, işsizlik oranı doğal seviyesinin altına inecektir. Bu durum yukarıdaki şekillerde A noktasından B noktasına geçiş ile temsil edilmiştir. Dolayısıyla ücretlerin yapışkan olmasından dolayı ayarlamanın yapılamadığı kısa dönemde toplam arz eğrisi pozitif eğimlidir.

$$\boxed{P > Pe} \rightarrow w > \frac{W}{P} \rightarrow \text{maliyet}\downarrow\ L_D\uparrow\ Q\uparrow\ N\uparrow\ \boxed{U\downarrow < U_n \quad - \quad Y\uparrow > Y_n}$$

- ***Gerçekleşen enflasyonun, beklenen enflasyondan küçük olduğu durum:*** Enflasyon beklentisi % 10 iken, gerçekleşen enflasyonun % 4 olduğunu varsayalım. Bu durumda $\frac{P^e}{P}$ oranında payda, pay kısmından daha küçük bir değer aldığı için oran birden büyük ***(2,5)*** bir değer alır. Bulunan oran, hedeflenen reel ücretle çarpıldığında gerçekleşen reel ücret elde edilir. Hedeflenen reel ücret (w), birden büyük bir oran ile çarpıldığında, gerçekleşen reel ücretin hedeflenenin üstünde olduğu görülecektir. Reel ücretler arttığında, işverenlerin işgücü talebinde bir azalma meydana gelir. İşgücü talebinin azalması, istihdam ve üretim düzeyinin azalması ile sonuçlanır. Dolayısıyla çıktı düzeyi, doğal seviyesinin altına inecek, işsizlik oranı doğal seviyesinin üstüne çıkacaktır. Bu durum yukarıdaki şekillerde A noktasından C noktasına geçiş ile temsil edilmiştir. Dolayısıyla ücretlerin yapışkan olmasından dolayı ayarlamanın yapılamadığı kısa dönemde toplam arz eğrisi pozitif eğimlidir.

$$\boxed{P < Pe} \rightarrow w < \left(\frac{W}{P}\right) \rightarrow \text{maliyet}\uparrow\ L_D\downarrow\ Q\downarrow\ N\downarrow\ \boxed{U\uparrow > U_n \quad - \quad Y\downarrow < Y_n}$$

Görüldüğü gibi ücretlerin ve fiyatların yapışkan olması durumunda kısa dönemde ayarlamalar tam olarak yapılamamakta ve toplam arz eğrisi pozitif eğimli olmaktadır.

Yapışkan Ücret Modeli'ne göre, fiyat düzeyinin beklenenden daha yüksekte oluştuğu durumda aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?

A) Toplam arz eğrisi negatif eğimli olur.

B) Reel ücretler azalır.

C) Hasıla artar.

D) İş gücü talebi artar.

E) Nominal ücretler değişmez.

(KPSS, 2012)

Cevap, A seçeneğidir.

Bu durumda ücretlerin ve fiyatların yapışkan olmasına yol açan hususların ele alınması önem arz edecektir.

14.2.5. Ücretlerin ve Fiyatların Yapışkan Olma Nedenleri

14.2.5.1. Etkin Ücret Teorileri

Etkin ücret teorisi verimlilik ile işçinin aldığı reel ücret arasında bir ilişki kurmaktadır. Bu durumda ücretler, çalışanların vasıfları konusunda bir gösterge olmaktadır. Emek fazlasının bulunması, firma için ücretleri düşürmenin bir gerekçesi olmayacaktır. Çünkü firma, düşen ücretlerin verimliliği olumsuz etkileyeceğinden çekinmektedir. Bu nedenle talep daralması karşısında firma ücretlerde kısıntıya gitmeyecektir[1]. Çünkü ücretlerin düşmesi durumunda işçinin verimliliği, işyerine bağlılığı, sadakati gibi unsurlarda azalma olacaktır. İşçilerin verimliliğinin düşmesini engellemek isteyen firmalar ücretleri etkin bir düzeyde sabitleme yoluna gitmektedir.

14.2.5.2. Zımni Sözleşmeler Teorisi

Zımni Sözleşmelere Arthur Okun, Smith'in ünlü cümlesini hatırlatacak biçimde "görünmez tokalaşma" demektedir. Buna göre ücretler, işçi ile işveren arasında yazılı bir anlaşmaya dayanmadan örtük bir biçimde belirlenir. Ücretleri belirlerken konjonktürel dalgalanmalar dikkate alınmaz. Örneğin, ekonomi genişleme aşamasında iken, ücretleri yükseltme yönünde bir eğilim olmayacağı gibi; daralma aşamasında da ücretleri düşürme gibi bir eğilim olmayacaktır. Dolayısıyla ücretler uzun dönemli bir perspektife bağlı olarak belirlenir[2]. Diğer bir ifadeyle, işçiler çalıştıkları dönemlerde piyasa oranının üstünde reel ücretler elde etmektedirler.

14.2.5.3. Süre Teorileri

İşverenler uzun süre işsiz kalmış kişileri yeteneklerinde bir körelme olduğunu düşünerek düşük ücret düzeyinden de olsa çalıştırmak istemezler[3].

1 David Begg and Stanley Fisher, **Makro İktisat**, Çev: Vildan SERİN, İstanbul: Alkım Yayınları, 2001 s. 564; Ataç, "Maliye Politikasının Etkinliğine İlişkin Tartışmalar", s. 15.

2 İlker Parasız, **Makro Ekonomi**, 6. Baskı, Bursa: Ezgi Kitabevi, 1996, s. 278.

3 Orhan ve Erdoğan, **a.g.e.**, ss. 213-216.

14.2.5.4. İçerdekiler – Dışarıdakiler Modeli

İşsizlik olması durumunda firmalar işsizleri işe alıp çalıştırmak yerine halihazırda çalışan işçileri çalıştırmak eğilimindedirler. Zira, eski işçileri işten çıkarmanın ve yeni işçilerin tecrübe kazanmasının belli bir maliyeti bulunmaktadır. Bu yüzden içerdeki eski çalışanlarına belli bir reel ücret düzeyinde ücret ödemeye razı olurlar. Ayrıca içerdeki çalışan sendikalı işçiler, ücretlerin aşağı doğru düşmesini önlerler[4].

Yine, içerdekiler - dışardakiler modeline göre, daralma dönemlerine bazı işçilerin işine son verilerek dışardakiler durumuna geçebilirler. Ekonomi genişlemeye başladığında ise içerdeki çalışanlar kendi ücretlerine zam yapılması durumunda daha fazla çalışmak istediklerini ifade ederek, dışardakilerin işe geri dönmesini engelleyebilirler[5]. İçerdekilerin gücü, dönüş maliyetlerinden kaynaklanmaktadır. Dönüş maliyetleri şunlardır:

- Kiralama
- Teşvik maliyetleri
- Emek piyasasında araştırma yapma maliyetleri
- İş ilanı verme
- İstihdam koşullarını görüşme
- Tazminat ve mahkeme masraflarını kapsayan işten ayırma maliyetleri

Dönüş maliyetleri göz önüne alındığında dışarıdakiler daha az cazip hale gelmektedir. Dönüş maliyetlerine ilaveten içerdekilerin dışarıdakilere göre daha fazla bilgiye sahip olması, dışarıdakilerin zamanla yeteneklerinin körelmesi daha düşük ücretle dahi çalıştırılma konusunda cazibelerini yitirme nedenleridir[6].

14.2.5.5. Koordinasyon Yetersizlikleri

Koordinasyon yetersizliğini birkaç açıdan ele almak mümkündür[7]:

Firmaların tümünün fiyatlarını arttırmada koordine edilmesi mümkün değildir. Para stokunda bir artış meydana geldiğinde firmalar kendi ürünlerine yönelik talepte bir artış olduğunu düşünerek önce üretimlerini, sonrada fiyatlarını artıracaklardır. Dolayısıyla fiyat artışı yavaş bir biçimde meydana gelecektir.

İşçiler ve sendikalar arasında da koordinasyon yetersizliği olabilir. İşçiler ücretleri ile ilgili karar verirken, diğer firmaların ve sektörlerin ücret düzeylerini de göz önünde bulundururlar. Bir firmanın işçilerini daha düşük ücrete razı edebilmesi, işçiler diğer sektör ve firmalardaki ücret düzeyini gözlemlediği için güçtür. Bu yüzden de ücret ayarlaması yavaş biçimde gerçekleşecektir.

---

4 Ataç, "Maliye Politikasının Etkinliğine İlişkin Tartışmalar", s. 15.
5 Orhan ve Erdoğan, a.g.e., ss. 213-216.
6 Orhan ve Erdoğan, **a.g.e.**, ss. 213-216.
7 Ataç, "Maliye Politikasının Etkinliğine İlişkin Tartışmalar", s. 15.

14.2.5.6. Fiyatların Karışık Ayarlanması

Bir ekonomide fiyatlar mükemmel bir biçimde eş anlı ve koordineli bir biçimde ayarlanamaz. Fiyatların ayarlanması karmaşık bir zamanlama ile ortaya çıkmaktadır. Çünkü firmalar fiyatı ilk yükselten firma durumuna düşmek istemezler. Firmaların fiyatları yükseltirken diğerinin yükseltmesini beklemesi fiyat ayarlamalarının yavaş bir biçimde gerçekleşmesine neden olmaktadır. Diğer bir ifadeyle, firmalar kendi fiyat ayarlamalarını yapmadan önce, başkalarının fiyat değişikliklerini öğrenmek isterler[8]. Dolayısıyla fiyat ayarlamaları eş anlı ve hemen değil, belli bir gecikme ile gerçekleşir.

14.2.5.7. Toplam Talep Dışsallıkları

Firmalardan birinin fiyatlarını ayarlaması durumunda diğer firmaların ürünlerine yönelik talebin üzerinde bazı etkiler meydana gelecektir. Firmalar fiyat ayarlamalarına giderken bu durumu da dikkate aldıkları için ayarlama yavaş meydana gelecektir[9].

14.2.5.8. Uzun Dönemli Sözleşmeler

Uzun dönem ilişkileri ve sözleşmelerin varlığını iki şekilde ele almak mümkündür:

İşçi ile işveren arasındaki ücret sözleşmeleri genellikle uzun dönemli -yıllık- olarak gerçekleştirilmektedir. Bu durumda herhangi bir fiyat artışı olması durumunda ücretler belli bir gecikme ile uyarlanabilecektir.

Firmaların kendi aralarındaki ilişkiler de uzun dönemli olarak gerçekleşmektedir. Örneğin mal ya da hammadde alım-satımları sözleşmeler çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. Fiyatlarda bir değişme olması durumunda, bunu ilgili mal veya hammadde fiyatlarına yansıtabilmek için sözleşme döneminin sona ermesi gerekmektedir. Dolayısıyla, fiyat ve ücret ayarlamaları yavaş bir biçimde gerçekleşmektedir.

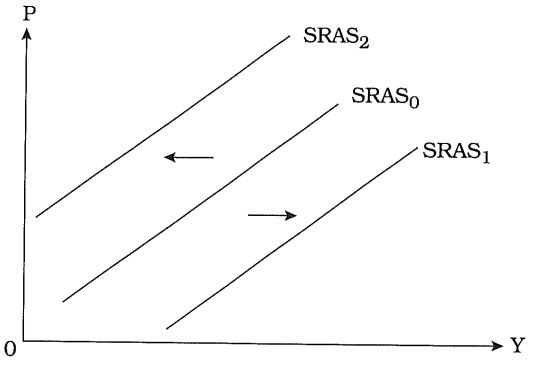
14.2.5.9. Menü (Katalog) Maliyetleri

Menü maliyetleri firmaların fiyatlarını sıkça ayarlamasının önünde önemli bir engeldir. Fiyatlarını değiştiren bir firma, fiyat değişikliği ile ilgili belli maliyetler üstlenecektir. Fiyat değişikliği durumunda tüketicilere yeni fiyat kataloglarının gönderilmesi, satış personeline yeni fiyat listelerinin dağıtılması, yeni menüler bastırılması gibi maliyetler üstlenecektir. Örneğin, turistik hizmet veren bir otel fiyatlarını değiştirmesi durumunda çalıştığı seyahat acentelerine fiyat değişikliği ile ilgili yeni listeler göndermesi, gazetelere yeni ilanlar vermesi, yeni broşürler bastırması gibi maliyetlere katlanmak zorunda kalacaktır. Bu yüzden firmalar sık sık fiyatları değiştirmek istemezler. Fiyat değişikliklerini belli aralıklarla gerçekleştirirler.

8 Eren, "Klasik ve Keynesci Makro Analiz", s. 242.
9 Yıldırım ve Karaman, a.g.e., ss. 282-283.

14.2.6. Kısa Dönem Toplam Arz Eğrisinin Yer Değiştirmesi

Kısa dönem toplam arz eğrisi elde edilirken, fiyatlar genel düzeyi ve çıktı düzeyi dışındaki değişkenlerin tümünün sabit olduğu varsayılmaktadır. Zira onlar sabit varsayıldığında fiyatlar genel düzeyindeki bir değişme kârlılık düzeyini etkilemekte ve kısa dönem toplam arz eğrisi üzerinde bir hareket meydana gelmektedir. Fiyatlar genel düzeyi dışında, toplam arzı etkileyen bir unsur değişirse, toplam arz eğrisi sağa ya da sola doğru kayar. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir:



Toplam arz eğrisinin sağa doğru kayması, reel üretimin artması anlamına gelir. Zira reel çıktı düzeyi yatay eksende yer almaktadır. Üretimin artması için, kısa dönem toplam arz eğrisinin yatay eksende orijinden uzaklaşması gerekir. Şekilde $SRAS_0$ arz eğrisinin $SRAS_1$ şeklinde sağa doğru kayması bu durumu temsil etmektedir. Tersine, çıktı düzeyinde azalma meydana gelmesi durumunda kısa dönem toplam arz eğrisi bir bütün olarak sola doğru kayar. Şekilde $SRAS_0$ toplam arz eğrisinin $SRAS_2$ şeklinde sola doğru kayması bu durumu temsil etmektedir.

Toplam arz eğrisini sağa veya sola doğru kaydıran unsurlar şu şekilde ifade edilebilir:

Üretim Faktörlerinin Fiyatları: Üretim faktörlerinin fiyatlarındaki değişme toplam arz eğrisinin yer değiştirmesine yol açar. Diğer bir ifadeyle ücret, faiz, kâr ve rant değiştiğinde maliyetlerde bir değişme meydana gelir ve toplam arz eğrisi sağa-sola doğru kayar. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Üretim faktörlerinin fiyatları düştüğünde (ücret, faiz, kâr, rant), firmaların her fiyat düzeyi için kârlılık düzeyinde bir artış meydana gelir. Kârlılık düzeyinin artması ile birlikte, firmalar daha çok üretim yapmak ister ve toplam arz eğrisi sağa doğru kayar.
- Üretim faktörlerinin fiyatları arttığında (ücret, faiz, kâr, rant), firmaların her fiyat düzeyi için kârlılık düzeyinde bir azalış meydana gelir. Kârlılık düzeyinin azalması ile birlikte, firmalar daha az üretim yapmak ister ve toplam arz eğrisi sola doğru kayar.

Maliyetlerdeki Değişme: Maliyetlerde meydana gelen değişme, toplam arz eğrisinin yer değiştirmesine neden olur. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Maliyetlerde bir düşme meydana geldiğinde, firmaların her fiyat düzeyi için kârlılık düzeyinde bir artış meydana gelir. Kârlılık düzeyinin artması ile birlikte, firmalar daha çok üretim yapmak ister ve toplam arz eğrisi sağa doğru kayar.
- Maliyetlerde bir artış meydana geldiğinde, firmaların her fiyat düzeyi için kârlılık düzeyinde bir azalış meydana gelir. Kârlılık düzeyinin azalması ile birlikte, firmalar daha az üretim yapmak ister ve toplam arz eğrisi sola doğru kayar.

Teknolojik Değişme: Teknolojik değişme verimlilik ve maliyet düzeyini etkilemek suretiyle toplam arz eğrisinin yer değiştirmesine yol açar. Teknolojik gelişme meydana geldiğinde verimlilikte bir artış meydana gelir. Dolayısıyla teknolojik gelişme ile birlikte ortalama girdi başına üretim miktarında artış yaşanır. Bu durum ise toplam arz eğrisinin sağa doğru kaymasına yol açar. Teknolojik yenilik ise pozitif bir arz şoku olarak ele alınmaktadır. Örneğin yeni bir teknolojik gelişmeden dolayı emeğin verimliliği arttığı için üretim maliyetleri azalabilir. Maliyetlerdeki azalmaya bağlı olarak, üretimin artması ve buna bağlı olarak toplam arz eğrisinin sağa doğru kayması da pozitif arz şoku olarak nitelendirilmektedir.

Verimlilik Düzeyi: Verimlilik düzeyinde meydana gelen değişme, maliyet düzeyini etkilemek suretiyle toplam arz eğrisinin yer değiştirmesine yol açar. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Verimlilik düzeyinde meydana gelen artış, maliyetlerin azalmasına yol açar. Maliyetlerde meydana gelen azalma ise kârların artmasına yol açtığı için firmalar üretim seviyesini arttırırlar. Bu durumda toplam arz eğrisi sağa doğru kayar.
- Verimlilik düzeyinde meydana gelen azalma, maliyetlerin artmasına yol açar. Maliyetlerde meydana gelen artma ise kârların azalmasına yol açtığı için firmalar üretim seviyesini azaltırlar. Bu durumda toplam arz eğrisi sola doğru kayar.

Emek (İşgücü) Piyasasının Sıkılık Düzeyi: İşgücü piyasasının sıkılık veya gevşeklik düzeyi, toplam arz eğrisinin yer değiştirmesine yol açar. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Ekonomi genişleme evresinde (ısınıyorsa) ve emek piyasaları sıkı ise (***çıktının doğal seviyesinin üstünde olduğu durum***), nitelikli işgücü bulmakta zorluk yaşanacaktır. Bu durumda istihdamı arttırmak isteyen işverenler, ücretleri arttıracaklardır. Ücretlerde meydana gelen artış ise maliyetlerin artmasına yol açacaktır.

Maliyet düzeyinin artması, firmaların üretim seviyesini azaltmasına yol açacaktır. Üretim düzeyinin azalması, toplam arz eğrisinin sola doğru kayması ile sonuçlanacaktır. Diğer bir ifadeyle kısa dönem toplam arz eğrisi sola doğru kayarak doğal seviyesine geri dönecektir.

- Ekonomi durgunluk (resesyon) döneminde ise ve emek piyasaları gevşek bir nitelik arz ediyorsa (***çıktının doğal seviyesinin altında olduğu durum***), işgücü arzı işgücü talebinden fazla olacaktır. Diğer bir ifadeyle işsizlik söz konusu olacaktır. Böyle bir durumda işsizler daha düşük bir ücret düzeyinden çalışmaya; çalışanlar ise işlerini kaybetmemek için ücret indirimlerine razı geleceği için maliyetlerde bir azalma meydana gelecektir. Maliyetlerde meydana gelen azalma ise firmaların üretim seviyesini arttırmasına yol açacağı için toplam arz eğrisi sağa doğru kayacaktır. Diğer bir ifadeyle kısa dönem toplam arz eğrisi sağa doğru kayarak doğal seviyesine geri dönecektir.

Beklenen Fiyat Düzeyi: Beklenen fiyat düzeyi işçilerin çalışma kararını, işverenlerin de emek talep kararlarını etkilemek suretiyle toplam arz eğrisini kaydırmaktadır. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Fiyatlar genel düzeyinin artacağı yönünde bir beklenti söz konusu ise reel ücretinin düşmesini istemeyen işçiler, nominal ücretlerinin artmasını talep ederler. Örneğin işçilerin enflasyon beklentisinin % 10 olduğunu varsayalım. Reel ücretinin azalmasını istemeyen işçiler, nominal ücretlerinin en az % 10 düzeyinde arttırılmasını talep edecektir. İşveren de aynı enflasyonist beklentiye sahipse, ürettiği malın fiyatının % 10 düzeyinde artacağını beklemektedir. Bu durumda işçilerin % 10'luk ücret artış talebini olumlu karşılayacaktır. Dolayısıyla beklenen fiyat düzeyindeki artış, ücretlerin artmasına yol açacaktır. Ücretlerin artması ise maliyetleri arttırmak suretiyle toplam arz eğrisinin sola doğru kaymasına yol açacaktır. Burada kısa dönem toplam arz eğrisinin sola doğru kaymasının nedeni, aynı çıktı seviyesinin daha yüksek maliyetle (nominal olarak) üretilmesidir.
- Fiyatlar genel düzeyinin düşeceği yönünde bir beklenti olduğunu varsayalım. Örneğin enflasyon oranı % 10 iken, enflasyon oranının % 6 olarak gerçekleşeceğinin beklendiğini varsayalım. Fiyatların düşeceği beklentisi sonrasında yeni bir ayarlama yapılmaz ise işçilerin reel ücretlerinde, firmaların ise reel maliyetlerinde bir artış meydana gelecektir. Ayrıca firmalar, ürettikleri malların fiyatlarının daha az artacağının da farkına varmış olacaklardır. Bu durumda firmalar, işçilerin nominal ücretlerini % 10'luk enflasyon beklentisine dayalı değil, % 6'lık enflasyon beklentisine dayalı olarak arttıracaklardır. Reel olarak maliyetlerde bir değişme olmaz iken, üretim daha düşük nominal maliyetle gerçekleştirilecektir.

Aynı üretim düzeyinin daha düşük nominal maliyetle gerçekleştirilmesi durumunda ise kısa dönem toplam arz eğrisi bir bütün olarak sağa (aşağı) doğru kayacaktır.

Ücret İtmesi: Ücretleri değiştirmek konusunda işçilerin veya firmaların başarılı olması durumunda da toplam arz eğrisi bir bütün olarak yer değiştirecektir.

- Bir an için ekonomide dengenin, doğal seviyesinin üstünde olduğunu varsayalım. Bu durum şu şekilde gerçekleşebilir. Genişletici bir politika sonucunda gerçekleşen fiyat, beklenen fiyatın üstünde oluşmuştur. Gerçekleşen fiyat, beklenen fiyattan daha büyük olduğu için reel ücretlerde düşme meydana gelmiştir. Reel ücretlerde meydana gelen düşme ise üretimin ve istihdamın artarak, işsizliğin doğal seviyesinin altına, çıktının doğal seviyesinin üstüne çıkmasına yol açmıştır. İşte çıktının, doğal seviyesinin üstünde olduğu böyle bir durumda işçilerin reel ücretlerinde bir düşme olmuştur. Bu durumu fark eden işçilerin reel ücretlerini arttırmak için grev yapması ve grevin sonucunda reel ücretlerini arttırma noktasında başarılı olmaları durumunda kısa dönem toplam arz eğrisi sola doğru kayacaktır. Zira ücret itmesi, üretim maliyetlerinin artmasına yol açacak ve bu durumun sonucunda kısa dönem toplam arz eğrisi sola doğru kayacaktır.
- Bir an için ekonomide dengenin, doğal seviyesinin altında olduğunu varsayalım. Bu durum şu şekilde gerçekleşebilir. Daraltıcı politikanın sonucunda gerçekleşen fiyat, beklenen fiyatın altında oluşmuştur. Gerçekleşen fiyat, beklenen fiyattan daha küçük olduğu için reel ücretlerde artma meydana gelmiştir. Reel ücretlerde meydana gelen artma ise üretimin ve istihdamın azalarak, işsizliğin doğal seviyesinin üstüne, çıktının doğal seviyesinin altına inmesine yol açmıştır. İşte çıktının, doğal seviyesinin altında olduğu böyle bir durumda işçilerin reel ücretlerinde bir artma olmuştur. Bu durumda işverenler, eski reel ücretler seviyesine dönecek biçimde, nominal ücretlerde ayarlama yapacaktır. Nominal ücretlerin eski reel ücret seviyesine denk gelecek biçimde ayarlanması sonrasında reel olarak maliyetlerde bir azalma olacaktır. Yani reel maliyetler, eski seviyesine geri dönecektir. Reel olarak maliyetlerde meydana gelen azalma ise kısa dönem toplam arz eğrisinin sağa doğru kaymasına yol açacaktır

Arz Şokları: Arz şokları, petrol gibi önemli hammaddelerdeki veya teknoloji düzeyindeki değişmelerinden dolayı ortaya çıkar. Arz şokları, pozitif veya negatif olabilir. Arz şokları kısa dönem toplam arz eğrisinin sağa-sola doğru kaymasına yol açar. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

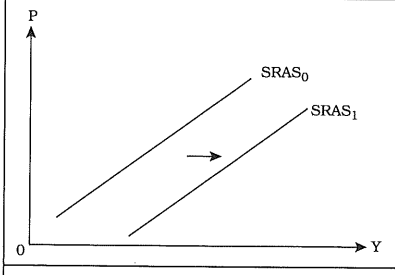
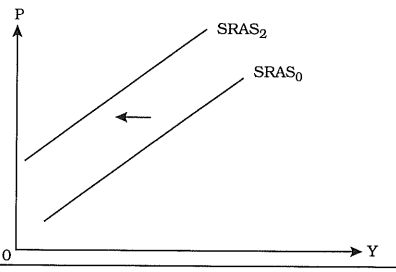
- Negatif arz şokları, kısa dönem toplam arz eğrisini sola doğru kaydırır. Örneğin petrol fiyatları gibi önemli bir hammaddenin arzının azaldığını varsayalım. Petrol arzının azalması, petrol fiyatlarının artmasına yol açacaktır. Petrol birçok ürünün hammaddesi olduğu için petrol fiyatlarında meydana gelen artış, maliyetlerin artmasına yol açacaktır.

Maliyetlerde meydana gelen artış ise kısa dönem toplam arz eğrisinin sola doğru kaymasına yol açar.

- Pozitif arz şokları, kısa dönem toplam arz eğrisini sağa doğru kaydırır. Hammadde fiyatlarının düşmesi ve yeni teknolojik gelişmeler pozitif arz şoku olarak nitelendirilmektedir.

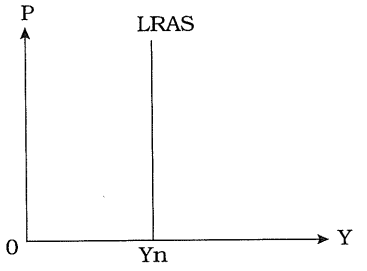
Örneğin iklim koşullarının oldukça güzel gitmesinden dolayı tarım ürünlerinin arzının arttığını varsayalım. Bu durumda tarımsal ürünleri hammadde olarak kullanan sektörlerde (gıda, tekstil, vb.) bir maliyet azalışı meydana gelecektir. Maliyetlerdeki azalmadan dolayı üretim artacak ve kısa dönem toplam arz eğrisi sağa doğru kayacaktır.

Toplam arz eğrisini sağa ve sola doğru kaydıran unsurlar, tablo yardımıyla ele alınabilir.

AS'yi Sağa Kaydıran Nedenler	**AS'yi Sola Kaydıran Nedenler**
	
Üretim faktörlerinin fiyatlarının düşmesi	Üretim faktörlerinin fiyatlarının artması
Maliyetlerde bir azalma	Maliyetlerde bir artma
Verimlilik düzeyinde artış	Verimlilik düzeyinde azalma
Ekonomik durgunluk ve emek piyasasının gevşekliği (çıktının doğal seviyesinin altında iken, doğal seviyeye geri yükselmesi)	Ekonomik genişleme evresi ve emek piyasasının sıkılığı (çıktı doğal seviyesinin üstünde iken, doğal seviyesine geri düşmesi)
Beklenen fiyat düzeyinin düşmesi	Beklenen fiyat düzeyinin artması
Çıktı doğal seviyesinin altında iken, yüksek reel ücretlerin düşürülmesi	Çıktı doğal seviyesinin üstünde iken işçilerin zam almayı başarması (ücret itmesi)
Pozitif arz şokları	Negatif arz şokları

14.2.7. Uzun Dönem Toplam Arz Eğrisi

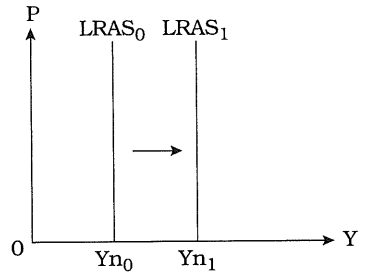
Uzun dönemde toplam arz eğrisi diktir. Uzun dönem toplam arz eğrisi, gerçekleşen fiyatın beklenen fiyata, gerçekleşen işsizliğin doğal işsizlik oranına ve gerçekleşen hasıla düzeyinin doğal hasıla düzeyine eşit olduğu noktaların geometrik yeridir. ***Uzun dönem toplam arz eğrisi, reel GSYİH'nin potansiyel GSYİH'ye eşit olduğu durumda, fiyatlar genel düzeyi ile GSYİH arasındaki ilişkiyi*** vermektedir. Uzun dönemde ücret ve fiyat esnekliğinin önündeki engeller kalktığı ve yapılan hataları bertaraf edici şekilde iktisadi ajanlar tarafından tedbir alındığı için uzun dönem toplam arz eğrisi dik bir görünüm arz etmektedir. Diğer bir ifadeyle, maliyetler ve faktör fiyatları, fiyatlar genel seviyesindeki artışa uyum sağlayacak biçimde yenilenir. Bu yüzden de uzun dönem toplam arz eğrisi dik bir görünüm arz eder.



Uzun dönem toplam arz eğrisi de yer değiştirebilir. Uzun dönemde toplam arz eğrisinin yer değiştirmesine yol açan unsurlar şu şekilde ifade edilebilir. Uzun dönemde;

- Yeni teknolojilerin geliştirilmesi
- Kaynakların veya üretim faktörlerinin miktarının artması
- Üretim faktörlerinin niteliğinin (kalitesinin) gelişmesi

gibi unsurlar, uzun dönem toplam arz eğrisinin sağa doğru bir bütün olarak kaymasına yol açar. Bu durumu şekil yardımıyla görmek mümkündür.



Şekilde uzun dönem toplam arz eğrisi $LRAS_0$'ın $LRAS_1$ şeklinde sağa doğru kayması, çıktının potansiyel seviyesinin arttığı anlamına gelmektedir. Uzun dönem toplam arz eğrisinin sağa doğru kayması ile birlikte Yn_0 çıktı düzeyi Yn_1 şeklinde artmıştır. Dolayısıyla uzun dönem toplam arz eğrisinin konumu, doğal hasıla düzeyi (doğal çıktı düzeyi, Yn) tarafından belirlenmektedir.

14.3. Toplam Arz ile İlgili Çıkmış Sorular

1. Aşağıdakilerin hangisindeki değişim, kısa dönem toplam arz eğrisi üzerinde bir harekete neden olur?

A) Sermaye miktarı
B) Sermayenin marjinal etkinliği
C) Yatırım miktarı
D) Teknoloji
E) Fiyatlar genel düzeyi

(İdari Yargı 2011)

2. Aşağıdakilerden hangisi kısa dönemli toplam arz eğrisinin pozitif eğimli olmasına neden olur?

A) Kısa dönemde parasal ücret oranı değişirken fiyatlar genel düzeyinin değişmemesi nedeniyle toplam çıktının değişmesi
B) Kısa dönemde fiyatlar genel düzeyi değişirken parasal ücretlerin değişmemesi nedeniyle toplam çıktının değişmesi
C) Kısa dönemde fiyatlar genel düzeyindeki değişim hızının, parasal ücretlerdeki değişim hızından küçük olması nedeniyle toplam çıktının değişmesi
D) Kısa dönemde fiyatlar genel düzeyi ve parasal ücret değişmezken teknolojik gelişme nedeniyle toplam çıktının değişmesi
E) Kısa dönemde fiyatlar genel düzeyi ve parasal ücret değişmezken iradi işsizliğin artması nedeniyle toplam çıktının değişmesi

(KPSS, 2011)

3. Aşağıdakilerden hangisi, toplam arz eğrisini sağa kaydırır?

A) Fiyatlar genel düzeyindeki artış
B) Petrol fiyatlarındaki artış
C) Nominal ücretlerdeki artış
D) Vergi oranlarındaki artış
E) İş gücü verimliliğindeki artış

(KPSS, 2012)

4. Petrol fiyatlarındaki bir azalma toplam talep ve toplam arz eğrileri üzerinde nasıl bir etki yaratır?

A) Toplam arz eğrisi sola kayar.

B) Toplam arz eğrisi sağa kayar.

C) Toplam talep eğrisi sağa kayar.

D) Toplam talep eğrisi sola kayar.

E) Eğriler değişmez, yalnızca eğriler üzerinde bir hareket olur.

(Kaymakamlık, 2008)

5. Diğer faktörler sabitken işgücünün toplam verimliliğinde meydana gelen bir azalma aşağıdakilerden hangisine neden olur?

A) Toplam arzda bir azalmaya

B) Fiyatlar genel düzeyinde bir azalmaya

C) Toplam talepte bir artışa

D) Ekonominin potansiyel üretim düzeyinde bir artışa

E) İşsizlik oranında bir düşüşe

(Türkiye İş Kurumu, 2000)

6.

7. Uzun dönem toplam arz eğrisi aşağıdakilerden hangisini gösterir?

A) Reel GSYİH'nin potansiyel GSYİH'ye eşit olduğu durumda, fiyatlar genel düzeyi ile GSYİH arasındaki ilişkiyi

B) Reel GSYİH'nin potansiyel GSYİH'den küçük olduğu durumda, fiyatlar genel düzeyi ile GSYİH arasındaki ilişkiyi

C) Parasal ücretler ve faktör fiyatlarının katılığı varsayımı altında, farklı mal fiyatlarında arz edilen mal miktarını

D) Toplam talep verilmişken mal piyasasını dengeye getirecek arz miktarını

E) Enflasyonist ve deflasyonist açıklar sıfırken üretilen toplam mal miktarını

(Kamu İhale Kurumu, 2009)

8. Aşağıdaki durumların hangisinde toplam arz eğrisi yatay olur?

A) Yüksek işsizlik olsa bile ücretler değişmiyorsa

B) Para talebi faiz oranı değişmelerine sonsuz duyarsızsa

C) Ücretler tamamen esnekse

D) Ekonomi likidite tuzağında ise

E) Para talebinin faiz esnekliği sıfır ise

(İdari Yargı, 2001)

9. Toplam arz eğrisinin yatay olmasını sağlayan nedenler aşağıdakilerin hangisinde verilmiştir?

A) Doğal işsizlik oranının yüksek oluşu

B) Likidite tuzağında faiz oranlarının düşük kalması ve böylece sermayenin marjinal etkinliğinin yüksek oluşu

C) Devresel (konjonktürel) dalgalanmalar ve yaşanan durgunluk (resesyon)

D) Eksik rekabet, sabit marjinal maliyetler ve nominal ücretlerde katılık

E) Efektif talebin yetersizliği ve belirsizlik

(KPSS, 2006)

10. Toplam talep eğrisindeki bir kayma fiyatlar genel düzeyini etkilemiyorsa aşağıdakilerden hangisi söz konusudur?

A) Gerçek üretim potansiyeli üretime eşittir

B) İşsizlik oranının sıfıra yakın olması gereklidir

C) Toplam arz eğrisi yataydır

D) Toplam arz eğrisi dikeydir

E) Toplam talep eğrisi dikeydir

(TKB, 2000)

11. Hem işverenlerin hem de işçilerin enflasyonu doğru tahmin ettikleri bir durumda, toplam arz eğrisi için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

A) Kısa dönemde dikey, uzun dönemde pozitif eğimlidir.

B) Toplam arz eğrisi dikeydir.

C) Kısa dönemde dikey, uzun dönemde yataydır.

D) Kısa dönemde yatay, uzun dönemde pozitif eğimlidir.

E) Kısa dönemde yatay, uzun dönemde dikeydir.

(KPSS, 2003)

12. Toplam talep – toplam arz modeline göre, kısa dönemde para miktarındaki bir düşüşün denge genel fiyat düzeyi ve denge çıktı düzeyi üzerindeki etkisi nedir?

	Denge genel fiyat düzeyi	Denge çıktı düzeyi
A)	Artar	Artar
B)	Artar	Azalır
C)	Azalır	Azalır
D)	Azalır	Artar
E)	Artar	Değişmez

(Kaymakamlık, 2010)

13. Tam istihdamın geçerli olduğu bir ekonomide, hükümet harcamalarındaki bir artış kısa dönemde fiyatlar genel düzeyi ile çıktı düzeyini nasıl etkiler?

	Fiyatlar genel düzeyi	Çıktı düzeyi
A)	Düşer	Değişmez
B)	Artar	Değişmez
C)	Artar	Düşer
D)	Düşer	Artar
E)	Düşer	Düşer

(Kaymakamlık, 2007)

14. Toplam arz eğrisi dikey ise toplam talep eğrisi sola kayarsa fiyatlar ve üretim nasıl değişir?

	Fiyatlar	Üretim
A)	Düşer	Azalır
B)	Yükselir	Artar
C)	Düşer	Artar
D)	Aynı kalır	Azalır
E)	Düşer	Aynı kalır

(Türkiye İş Kurumu, 2000)

15. Toplam arz eğrisinin dikey olduğu durumda aşağıdakilerden hangisi çıktı miktarını değiştirir?

A) Hem para hem de maliye politikası değişiklikleri
B) Sadece para politikası değişiklikleri
C) Sadece maliye politikası değişiklikleri
D) Sermaye, emek veya teknolojideki değişiklik
E) Toplam talepteki değişiklikler

(Kaymakamlık, 2007)

16. Klasik makro iktisadi modele göre, para stoğunda bir azalma meydana geldiğinde toplam talep eğrisi ve fiyatlar nasıl değişir?

	Toplam talep eğrisi	Fiyatlar
A)	Sola kayar	Yükselir
B)	Sağa kayar	Yükselir
C)	Sağa kayar	Düşer
D)	Sola kayar	Düşer
E)	Değişmez	Değişmez

(Kamu İhale Kurumu, 2006)

17. Petrol fiyatlarındaki ani ve büyük bir artıştan, fiyatlar genel düzeyi ve istihdam kısa dönemde nasıl etkilenir?

	Fiyatlar Genel Düzeyi	Çıktı Düzeyi	İstihdam
A)	Düşer	Artar	Artar
B)	Artar	Düşer	Düşer
C)	Artar	Artar	Artar
D)	Düşer	Değişmez	Artar
E)	Düşer	Değişmez	Değişmez

(KPSS, 2005)

18. Doğal işsizlik oranında bulunan bir ekonomide, toplam talepteki artışın diğer tüm değişkenler sabitken uzun dönemde toplam arzı sola kaydırmasının temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Firmalar ve çalışanlar, fiyat ve ücret beklentilerini aşağıya doğru çekerek üretim ve istihdamı azaltırlar.

B) Firmalar ve çalışanlar, fiyat ve ücret beklentilerini değiştirmezler, ancak daha yüksek fiyat ve ücret talep ederler.

C) Firmalar ve çalışanlar, fiyat ve ücret beklentilerini değiştirmediklerinden daha düşük fiyat ve ücret talep ederler.

D) Firmalar ve çalışanlar, fiyat ve ücret beklentilerini yukarıya doğru çekerek daha yüksek fiyat ve ücret talep ederler.

E) Firmalar ve çalışanlar, fiyat ve ücret beklentilerini değiştirmezler, ancak üretim ve istihdamı artırırlar.

(Kaymakamlık, 2010)

19. Yeni Keynesyen iktisatçılara göre, aşağıdakilerden hangisi nominal ücretlerin yapışkan olmasına yol açar?

A) Sistematik beklenti hataları

B) Sistematik olmayan beklenti hataları

C) Bireylerin yaptığı seçimlerin irrasyonel olması

D) İşveren ve işçiler arasındaki zımni kontratlar

E) Hükûmetin asgari ücret uygulaması

(KPSS, 2009)

20. Yeni Keynesyen teoriye göre, aşağıdakilerden hangisi nominal fiyat ve ücret katılıklarına yol açmaz?

A) Katalog maliyetleri

B) Etkin ücret uygulaması

C) Uzun dönemli sözleşmeler

D) Zımni sözleşmeler

E) Fiyatların müzayede süreciyle belirlenmesi

(Kamu İhale Kurumu, 2006)

SON YILLARIN SINAV SORULARI

21. İçeridekiler-dışarıdakiler modeliyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Yurt dışından faktör gelirlerinin yurt dışında ödenen faktör gelirlerine eşitlendiğini ispat eder.

B) Göçmen işçilerin, bulunduğu ülkede işçi ücretlerini düşürmesini sağlar

C) İşsizlik oranında artışın, işçi ücretlerini çok etkilememesini açıklar

D) Kurumsal nüfusun, toplam nüfus içindeki oranını açıklar

E) Ticarete konu olan malın yurt içi fiyatının yurt dışındaki fiyatına yakınsadığını gösterir

(KPSS, 2015)

Not: Her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ve diğer çıkmış soruların bulunduğu ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

1. E	5. A	9. C	13. E	17. D
2. B	6. A	10. B	14. D	18. D
3. E	7. A	11. C	15. D	19. E
4. B	8. D	12. B	16. B	20. C

On Beşinci Bölüm
Açık Ekonomi Modeli: IS-LM-BP Modeli

IS-LM modeli, kapalı ekonomi varsayımından hareketle geliştirilmiştir. Daha önce de ifade edildiği üzere IS eğrisi, tasarrufların yatırımlara eşit olduğu mal piyasası dengesini; LM eğrisi, para arzının para talebine eşit olduğu para piyasası dengesini göstermektedir. IS-LM dengesinin sağlandığı noktalarda, ***iç denge*** sağlanmaktadır. ***Dış denge*** ise BP eğrisi ile gösterilmektedir. BP eğrisi (Balance of Payments), ödemeler dengesini temsil etmektedir. Dolayısıyla değişik faiz oranı seviyelerine tekabül eden gelir düzeyinin geometrik yeri olarak ifade edilmektedir.

İç denge, istikrarlı bir büyüme trendi ile düşük oranlı işsizliğin birlikte olması halidir. Dış denge ise ödemeler dengesinin sağlanması durumudur. Ödemeler dengesi ise cari işlemler açığının sermaye hareketleri hesabı fazlasına eşit olması durumudur. Diğer bir ifadeyle dış denge, dış ticaret dengesi ile sermaye hareketleri dengesi tarafından belirlenmektedir. Dış ticaret dengesi, ihracat ve ithalat düzeyi tarafından belirlenirken; sermaye hesabı dengesi yurtiçi ve yurtdışı faiz oranları farkı tarafından belirlenmektedir. Dış denge üzerinde marjinal hasılat eğilimi ve faiz oranları etkilidir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Hasıla düzeyinde bir artış olduğunda, marjinal ithalat düzeyi kadar ithalatta artış meydana gelir. Zira ithalat, gelirin artan bir fonksiyonudur ($M = M_0 + \underline{m}Y$). İthalat arttığında ise net ihracat azalır. Bu durum ise dış dengeyi olumsuz etkiler.
- Faiz oranı azaldığında ülkeden sermaye çıkışı meydana gelir ve dış denge olumsuz etkilenir. Tersine, faiz oranı yükseldiğinde ülkeye sermaye girişi olur ve dış denge bu durumdan olumlu etkilenir.

İç ve dış denge birlikte sağlandığında makro ekonomik denge sağlanmış olur.

IS, LM ve BP eğrisinin eğimini belirleyen unsurlar şu şekilde ifade edilebilir:

- IS eğrisinin eğimi, yatırımın faiz esnekliği ve çarpan tarafından belirlenir. Dış ticaretin modele dahil edilmesi ile birlikte IS eğrisi, kapalı ekonomi modelindeki IS eğrisine göre daha dik bir konum arz eder. Zira dış ticaretin modele dahil edilmesi ile birlikte, çarpanın paydasında marjinal ithalat eğilimi de yer alır. Açık ekonomi çarpanı, kapalı ekonomi çarpanından daha düşük bir değer aldığı için açık ekonomi modelinde IS eğrisi daha diktir.

$$\underbrace{\frac{1}{1 - c(1 - t)}}_{\text{Kapalı ekonomi çarpanı}} > \underbrace{\frac{1}{1 - c(1 - t) + m}}_{\text{Açık ekonomi çarpanı}}$$

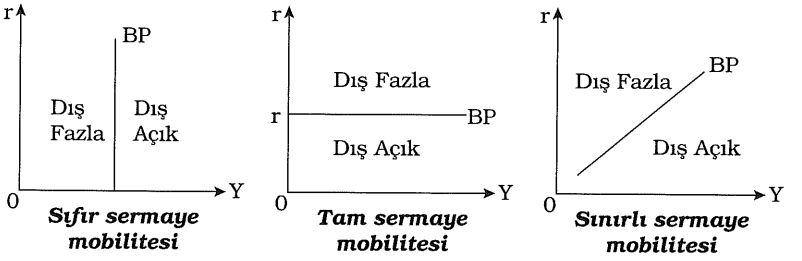
- LM eğrisinin eğimini, para talebinin faiz esnekliği ile para talebinin gelir esnekliği belirler.
- BP eğrisinin eğimini ise marjinal ithalat eğilimi ve sermayenin faiz esnekliği belirler.

Marjinal ithalat eğilimi yüksekken, hasıla arttığında ithalatta yüksek düzeyde bir artış meydana gelir, net ihracat azalır ve dış denge bozulur. Dış dengenin sağlanması için ülkeye sermaye girişi olması gerekir. Sermaye girişinin sağlanabilmesi içinse faiz oranlarının yükselmesi gerekir. Bu durum ise BP eğrisinin pozitif eğimli olmasına yol açar.

BP eğrisinin eğimini belirleyen diğer unsur, sermayenin faize duyarlılığıdır. Sermayenin faiz esnekliği, faiz oranındaki bir değişmeye karşı sermayenin vermiş olduğu tepkiyi ifade etmektedir. Sermaye hareketlerinin faize duyarlılığı yüksekken, faiz oranlarında küçük bir yükselme karşısında, sermaye girişinde daha büyük bir artış olacaktır ve BP eğrisi yatıklaşacaktır. Sermayenin faiz esnekliği ve BP eğrisinin eğimi arasındaki ilişki şu şekilde ifade edilebilir:

- Sermaye hareketlerinin faiz farkına duyarlılığı sıfırsa, BP eğrisi dikey eksene paraleldir. Bu durumda faiz oranı hangi değeri alırsa alsın, ülkeye sermaye girişi veya çıkışı olmaz. Sermaye hareketlerinin faiz oranı farkından etkilenmediği böyle bir durumda, dış denge sadece hasıla (Y) düzeyi tarafından belirlenir. Bu durumda BP eğrisinin sol tarafında hasıla düzeyi, dış dengeyi sağlayan hasıla düzeyinden daha düşüktür. Hasıla düşük olduğu için marjinal ithalat eğilimine dayalı olarak ortaya çıkan ithalat düzeyi de düşük olur ve net ihracat fazla verir. Yani dış fazla meydana gelir. Diğer taraftan BP eğrisinin sağ tarafında hasıla düzeyi, dengeyi sağlayan hasıla düzeyinden daha fazladır. Hasıladaki artış, marjinal ithalat eğilimi kadar ithalatın artmasına yol açtığı için net ihracatın azalmasına yol açar. Yani dış açık meydana gelir.
- Sermaye hareketliliğinin faiz farkına tam duyarlı olduğu durumda, BP eğrisi yatay eksene paralel bir görünüm arz eder. Bu durumda, ödemeler dengesi, faiz oranına sonsuz duyarlıdır.
- Sermaye hareketlerinin faiz farkına duyarlılığı arttıkça BP eğrisi yatıklaşır. Bu durumda BP eğrisi yataya yakın bir görünüm arz eder. Tersine sermaye hareketliliğinin faiz farkına duyarlılığı azaldıkça, BP eğrisi dikleşir. Bu durumda BP eğrisi dikeye yakın bir görünüm arz eder. Sermaye hareketlerinin sınırlı olduğu bir durumda BP eğrisi pozitif eğimlidir.
- BP eğrisinin üstü (solu) ödemeler bilânçosu fazlasını gösterir. BP eğrisinin aşağısı (sağı) ödemeler bilançosu açığını gösterir. BP eğrisinin üstündeki noktalarda ödemeler bilançosu dengededir.

Sermayenin mobilite düzeyi ve BP eğrisinin eğimi üç farklı şekil yardımıyla gösterilebilir.



Sıfır sermaye mobilitesi ***Tam sermaye mobilitesi*** ***Sınırlı sermaye mobilitesi***

Örnek:

Mundell-Fleming Modeli'nde, ödemeler dengesi eğrisinin belirli bir faiz oranında yatay eksene paralel olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Sermaye hareketlerinin faiz farkına tam duyarlı olması

B) Merkez bankasının faiz oranını sabit tutması

C) Merkez bankasının para arzını sabit tutması

D) Dış ticaret dengesinin faiz oranına duyarlı olması

E) Ekonominin likidite tuzağında olması

(Sayıştay, 2012)

Cevap, A seçeneğidir.

I. Sermaye hareketlerinin iç ve dış faiz hadleri arasındaki farka olan duyarlılığı

II. Döviz kuru sistemi

III. Marjinal ithalat eğilimi

IV. Marjinal tasarruf eğilimi

Örnek: **Mundell-Fleming modeline göre, ödemeler dengesi eğrisinin eğimini yukarıdakilerden hangileri belirler?**

A) Yalnız I

B) I ve III

C) II ve IV

D) I, II ve III

E) I, II, III ve IV

(Sayıştay 2018)

Cevap, B seçeneğidir.

15.1. Mundell-Fleming Modeli: Açık Ekonomide Talep Yanlı Politikalar

Mundel-Fleming modeli, küçük ve dışa açık bir ekonomiyi incelemektedir. Buna göre küçük ve dışa açık bir ekonomi, uyguladığı politikalarla dünya faiz oranı ve diğer ülkelerin hasıla düzeyi üzerinde etkili olamamaktadır.

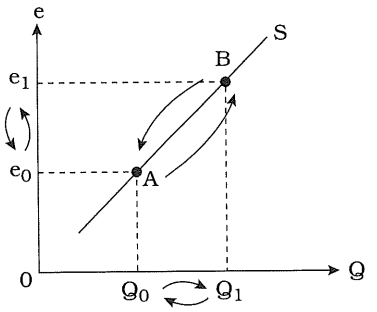
Uyguladığı politikalarla, sadece yurtiçi faiz oranı ve hasıla düzeyi üzerinde etkili olabilmektedir. Bu model ele alınırken, yurtiçi ve yurtdışında enflasyonun sabit olduğu varsayılmaktadır.

Açık ekonomi modelinde uygulanacak olan politikalar değişik faktörlerden etkilenecektir. Bunlar kur sistemi ve sermayenin hareketlilik düzeyi şeklinde ifade edilebilir.

15.1.1. Döviz Kuru Sistemi

Döviz kuru, yabancı bir para karşılığında verilen ulusal para birimini ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle, bir ülke parasının yabancı bir ülke parasına göre değeri döviz kuru olarak ifade edilmektedir. Örneğin 1$ = 2 TL. Döviz kuru, döviz arzı ile döviz talebinin kesiştiği noktada oluşmaktadır.

Döviz arz eğrisi pozitif eğimlidir. Döviz arzı, ülkenin ihracatına bağlıdır. Yabancıların ihraç mallarına olan talebi arttıkça döviz arzında bir artış meydana gelecektir. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir.



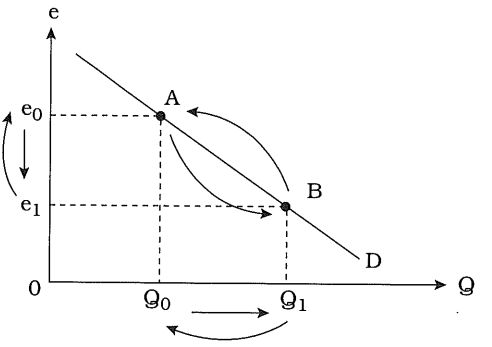
Döviz kurunda meydana gelen bir değişim döviz arz eğrisi üzerinde bir harekete neden olur. Buna göre,

- Döviz kurunda meydana gelen bir artış, ulusal paranın değerinde bir azalmaya neden olduğu için yurtiçi mallar, yabancı mallara görece ucuzlar ve ihracatta artış meydana gelir. Bu yüzden de ülkenin döviz arzında artış olur. Şekilde A noktasında e_0 kur seviyesi için arz edilen döviz miktarı Q_0'dır. Döviz kurunun e_0'dan e_1'e çıkması ile birlikte arz edilen döviz miktarı Q_1'e yükselmiştir. Şekilde A noktasından B noktasına geçiş bu durumu temsil etmektedir.
- Döviz kurunda meydana gelen bir azalış, ulusal paranın değerinde bir artmaya neden olduğu için yurtiçi mallar, yabancı mallara görece pahalanır ve ihracatta azalış meydana gelir.

Bu yüzden de ülkenin döviz arzında azalma yaşanır. Şekilde B noktasından A noktasına geçiş bu durumu temsil etmektedir.

Döviz talep eğrisi, negatif eğimlidir. Döviz talebi, ithalat miktarı, yabancı ülkelere yapılacak yatırım seviyesi ve dış borç ödemelerine bağlıdır.

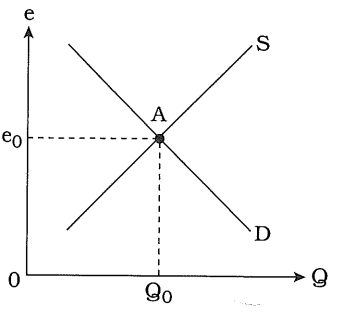
Döviz talebi ile döviz kuru arasında ters ilişki söz konusudur. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir.



Döviz kurunda meydana gelen bir değişim döviz talep eğrisi üzerinde bir harekete neden olur. Buna göre,

- Döviz kurunda meydana gelen bir azalma, döviz talep eğrisi üzerinde sol yukarıdan sağ aşağıya doğru bir harekete neden olur. Döviz kuru azaldığında, ulusal paranın değerinde bir artma meydana geldiği için yurtiçi mallar, yabancı mallara görece pahalı hale gelir ve ithalatta artış meydana gelir. Bu yüzden de döviz talebinde artış olur. Şekilde A noktasında e_0 kur seviyesi için talep edilen döviz miktarı Q_0'dır. Döviz kurunun e_0'dan e_1'e düşmesi ile birlikte talep edilen döviz miktarı Q_1'e yükselmiştir. Şekilde A noktasından B noktasına geçiş bu durumu temsil etmektedir.
- Döviz kurunda meydana gelen bir artma, döviz talep eğrisi üzerinde sağ aşağıdan sol yukarıya doğru bir harekete neden olur. Döviz kuru arttığında, ulusal paranın değerinde bir azalma meydana geldiği için yurtiçi mallar, yabancı mallara görece ucuz hale gelir ve ithalatta azalış meydana gelir. Bu yüzden de döviz talebi azalır. Şekilde B noktasından A noktasına geçiş bu durumu temsil etmektedir.

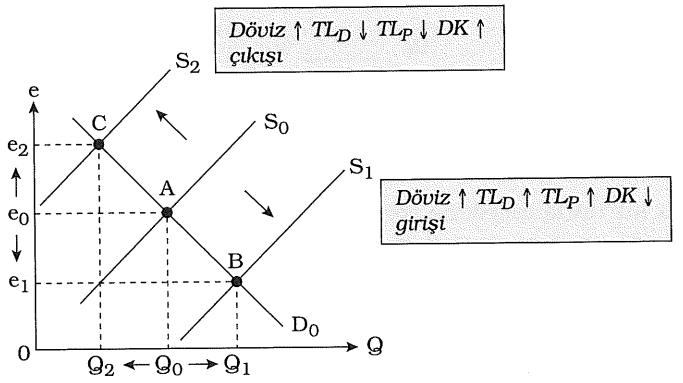
Döviz piyasasında denge, döviz arz eğrisi ile döviz talep eğrisinin kesiştiği noktada oluşur. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir.



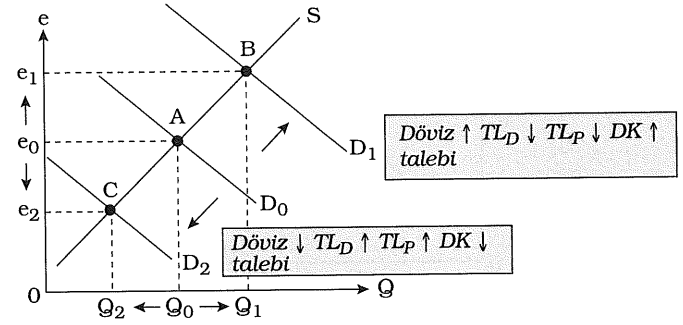
Şekilde A denge noktasında e_0 kur seviyesinden arz edilen ve talep edilen döviz miktarı Q_0'dır. Döviz talebinde veya döviz arzında bir değişiklik olması durumunda denge döviz kurunda bir değişme meydana gelecektir. Bu durum döviz

arzı ve döviz talebi için ayrı ayrı gösterilebilir.

Döviz arzının değişmesi: Başlangıç dengesi arz eğrisi ile talep eğrisinin kesiştiği A noktasıdır. A denge noktasında döviz kuru e_0, arz edilen ve talep edilen döviz miktarı Q_0'dır. Döviz arzının artması ile birlikte döviz arz eğrisi S_1 şeklinde sağa doğru kayar ve yeni denge B noktasında oluşur. B denge noktasında döviz kuru e_1'e düşer. Döviz arzı arttığında ülkede döviz çoğaldığı için dövizin değeri azalmakta, ulusal paranın değeri artmaktadır. Tersine döviz arzının azalması ile birlikte döviz arz eğrisi S_2 şeklinde sola doğru kayar ve yeni denge C noktasında oluşur. C denge noktasında döviz kuru e_2'ye yükselir. Döviz arzı azaldığında ülkede döviz azaldığı için dövizin değeri artmakta, ulusal paranın değeri azalmaktadır.



Döviz talebinin değişmesi: Başlangıç dengesi, arz eğrisi ile talep eğrisinin kesiştiği A noktasıdır. A denge noktasında döviz kuru e_0, arz edilen ve talep edilen döviz miktarı Q_0'dır. Döviz talebinin artması ile birlikte döviz talep eğrisi D_1 şeklinde sağa doğru kayar ve yeni denge B noktasında oluşur. B denge noktasında döviz kuru e_1'e yükselir. Döviz talebi arttığında dövizin değeri artmakta, ulusal paranın talebi azaldığı için ulusal paranın değeri azalmaktadır. Tersine döviz talebinin azalması ile birlikte döviz talep eğrisi D_2 şeklinde sola doğru kayar ve yeni denge C noktasında oluşur. C denge noktasında döviz kuru e_2'ye düşer. Döviz talebi azaldığında dövizin değeri azalmakta, ulusal paranın talebi arttığı için ulusal paranın değeri artmaktadır.



Döviz kurunun yükselmesi veya azalması durumunda ulusal paranın değerinde bir değişme meydana gelecektir. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- ***1$ = 2 TL iken, 1$ = 4 TL olması:*** Döviz kurunun yükseldiği bu durumda ulusal paranın değerinde azalma meydana gelmiştir. Şöyle ki, başlangıç kur düzeyinde iken 2 TL verip, 1 $ almak mümkünken, yeni kur düzeyinden 1 $ almak için 4 TL vermek gerekmektedir. Bu durumda döviz kuru artmıştır. Döviz kuru arttığı için ulusal paranın değerinde azalma meydana gelmiştir. Ulusal paranın değerinin azalması, yurtiçi malların yabancı mallara göre ucuzlamasına ve ülkenin rekabet gücünün artmasına yol açar. Yurtiçi mallar yabancı mallara göre ucuzladığında ise ihracat artıp, ithalat azaldığı için net ihracatta bir artış meydana gelir.
- ***1$ = 2 TL iken, 1$ = 1 TL olması:*** Döviz kurunun azaldığı bu durumda ulusal paranın değerinde artma meydana gelmiştir. Şöyle ki, başlangıç kur düzeyinde iken 2 TL verip, 1 $ almak mümkünken, yeni kur düzeyinden 1 $ almak için 1 TL vermek yeterli olmaktadır. Bu durumda döviz kuru azalmıştır. Döviz kuru azaldığı için ulusal paranın değerinde artış meydana gelmiştir. Ulusal paranın değerinin artması, yurtiçi malların yabancı mallara göre pahalanmasına ve ülkenin rekabet gücünün azalmasına yol açar. Yurtiçi mallar yabancı mallara göre pahalandığında ise ihracat azalıp, ithalat arttığı için net ihracatta bir azalma meydana gelir.

Başlangıç Döviz Kuru 1$ = 2 TL	
Döviz Kurunun Artması, 1$ = 4 TL	***Döviz Kurunun Azalması, 1$ = 1 TL***
• Döviz kuru arttığında ulusal paranın değeri azalır.	• Döviz kuru azaldığında ulusal paranın değeri artar.
• Yurtiçi mallar, yabancı mallara göre ucuzlar.	• Yurtiçi mallar, yabancı mallara göre pahalanır.
• Ülkenin rekabet gücü artar.	• Ülkenin rekabet gücü azalır.
• İhracat artar, ithalat azalır.	• İhracat azalır, ithalat artar.
• Net ihracat artar.	• Net ihracat azalır.

Reel döviz kuru şu şekilde ifade edilebilir:

$$\text{Reel Kur} = E \cdot \frac{P_f}{P_d}$$

Bu, eşitlikte "E" nominal döviz kurunu, "P_f" yurt dışı fiyat endeksini, "P_d" yurt içi fiyat endeksini göstermektedir.

Uygulanacak olan politikalar, sabit kur sistemi ve esnek kur sistemi altında ele alınacaktır.

15.1.1.1. Sabit Kur Sistemi

Sabit kur sisteminde, Merkez Bankaları bir kur taahhüdünde bulunmaktadır. Sabit kur rejiminin geçerli olması halinde merkez bankası önceden ilan etmiş olduğu kuru tutturabilmek için piyasaya müdahale etmektedir. Dolayısıyla sabit kur sisteminde Merkez Bankalarının bağımsız bir para politikası yürütmesi mümkün değildir. Çünkü sabit kur sistemlerinde ilan edilen kur hedefini tutturabilmek için Merkez Bankalarının döviz alıp-satarak piyasaya müdahale etmesi gerekmektedir. Bu durumu bir örnek yardımıyla ele alalım. Politika yapıcı tarafından 1$ = 2 TL şeklinde bir kur hedefinin ilan edildiğini varsayalım. Bu durumda döviz kuru ilan edilen hedefin üstüne çıkar veya altına inerse, Merkez Bankası döviz alıp-satarak piyasaya müdahale etmek zorunda kalacaktır.

a) Döviz Kurunun İlan Edilen Seviyenin Üstüne Çıkması: Ülkeden sermaye çıkışı olduğunu ve ulusal paraya olan talebin azaldığını varsayalım. Ulusal para talebinin azalması, ulusal paranın değerinin azalmasına yol açar. Ulusal paranın değerinin azalması ise ***döviz kurlarının yükselmesi*** anlamına gelir. Ancak sabit kur sistemi uygulanması durumunda, politika yapıcı kur taahhüdünü yerine getirmek için ekonomiye müdahale etmek zorundadır. Döviz kuru, ilan edilen seviyenin üstüne çıkmış ve ulusal paranın değerinde azalma meydana gelmiştir. Ulusal paranın değerinin azalması, piyasada ulusal para fazlalığı, döviz azlığı olduğu anlamına gelir. Bu durumda döviz kurundaki yükselmeyi engellemek isteyen Merkez Bankası, döviz satıp-ulusal para alarak piyasaya müdahale etmek zorunda kalacaktır. Merkez Bankası, yapmış olduğu müdahale ile döviz kurunu ilan ettiği seviyeye düşürür.

Sermaye çıkışının devam etmesi durumunda, döviz kuru tekrar yükselir. Döviz kurunu ilan etmiş olduğu seviyeye düşürmek isteyen Merkez Bankası ulusal para alıp, döviz satarak piyasaya tekrar müdahale eder. Sermaye çıkışının durdurulamaması durumunda, kur taahhüdünü yerine getirmek isteyen Merkez Bankası döviz satmaya devam eder. Dolayısıyla sabit kur sistemi uygulayan bir ülke, sermaye çıkışını durdurmayı başaramazsa, döviz rezervleri hızla tükenecektir. Döviz rezervlerinin azalmaya başlaması ile birlikte kur taahhüdünü yerine getiremeyeceğini anlayan Merkez Bankası için geriye kalan tek yol, devalüasyon ilan etmektir. Dolayısıyla döviz rezervleri azaldığında, sabit kur sistemini yürütmek mümkün olmaktan çıkar ve hükümet devalüasyon ilan etmek zorunda kalır.

Devalüasyon, ulusal paranın değerinin hükümet kararı ile düşürülmesidir. Devalüasyon, sabit kur sistemlerine özgü bir durumdur. Hükümetin devalüasyon ilan etmesindeki temel amaç, boşalan döviz rezervlerini tekrar doldurmaktır. Devalüasyonla birlikte ülke parasının değerinde azalma meydana geldiği için yurtiçi mallar, yabancı mallara görece ucuzlar. Yurtiçi malların ucuzlaması, rekabet avantajı sağladığı için ilgili ülkenin ihracatı artar, ithalatı azalır. Yani net ihracatı pozitif bakiye verir. Net ihracatın artması ise döviz gelirlerinin artması anlamına gelmektedir.

Sabit kur sistemleri, genellikle krizle biter. Bir nevi, bile bile lades demeye benzer. Peki bu durumda neden sabit kur sistemi uygulanır? Bu sorunun cevabı açıktır: ***Kur riskini ortadan kaldırmak***. Şöyle ki kurun sürekli olarak dalgalanmış olduğu bir ekonomide belirsizlik artar. Belirsizliğin artması ise iktisadi ajanların karar almasını zorlaştırır. Diğer bir ifadeyle, döviz kuru ile ilgili olarak belirsizliğin olması durumunda iktisadi ajanlar ekonomik işlemlerini gerçekleştirmekte çekingen davranırlar. Örneğin bir yatırımcının, 10 bin dolar borç alarak bir işyeri kurmak istediğini varsayalım. Borç aldığı esnada döviz kuru 1$ = 1,5 TL olsun. Bu durumda bu kur düzeyi için aldığı borcun ulusal para cinsinden değeri 15 bin TL olacaktır. Yatırımcı borcu aldıktan sonra, döviz kurunun yükselerek 1 doların 3 TL'ye çıktığını varsayalım.

Bu durumda alınan borç ikiye katlanmıştır. Dolayısıyla bu şekilde kur riski söz konusu iken iktisadi ajanlar harcama ve yatırım kararlarında çekimser davranırlar. Bu belirsizliği azaltmak isteyen hükümetler ise sabit kur politikası ilan ederek oluşmuş olan kötümser havayı dağıtmaya çalışırlar. Yani hükümetleri sabit kur politikası uygulamaya iten yegane sebep, döviz kuru riskini azaltmaktır. Uygulanan sabit kur politikasının başarılı olabilmesi için bazı unsurlara dikkat edilmelidir. Bunlar şu şekilde ifade edilebilir.

- ***Döviz rezervlerinin yeterli olması:*** Sabit kur politikası uygulayan ülkenin kur taahhüdünü yerine getirebileceği yönünde kamuoyunu ikna edebilmesi için yeterince döviz rezervine sahip olması gerekir. Aksi takdirde ülkeden küçük bir sermaye çıkışı yaşandığında, finansal aktörler Merkez Bankasının kur taahhüdünü yerine getiremeyeceği yönünde endişeye kapılırlar. Artan endişe karşısında döviz talebi artacaktır. Bu durumda kur taahhüdünü yerine getirmek isteyen Merkez Bankasının döviz satması gerekir . Ancak merkez bankası yeterince döviz rezervine sahip değilse sözünü tutmakta zorlanacaktır. İktisadi ajanların Merkez Bankasının kur taahhüdünü yerine getiremeyeceği yönünde bir endişeye kapılması ile birlikte devalüasyon beklentisi oluşur ve buna bağlı olarak dövize hücum başlar. Dövize hücumun başlaması ile döviz rezervleri daha da azalan Merkez Bankası, sabit kur sisteminden vazgeçerek devalüasyon ilan etmek zorunda kalır. Yani devalüasyon beklentisi kendini gerçekleştirir. Sabit kur sistemi uygulayan ülkede yeterince döviz rezervi varsa, ülkeden sermaye çıkışı olduğunda, iktisadi ajanlar endişeye kapılmazlar. Merkez Bankası başkanı, yeterince döviz rezervine sahip oldukları ve sabit kur sisteminden bir sapma olmadığı yönünde bir açıklama ile piyasaları kolayca yatıştırabilir.
- ***Demokrasi açığının olmaması:*** Uluslararası sermayenin ürkek bir kuşa benzediği bilinen bir gerçektir. Demokrasi açığı olan ülkelerde, küçük bir olumsuzluk olması durumunda sermaye hızla ülkeyi terk etmeye yönelir. Uluslararası sermaye ülkeden çıktığında ise ülkenin döviz rezervlerinde

bir azalma meydana gelir. Döviz rezervlerinin azalması, sabit kur sisteminin yürütülmesine yönelik kuşkuların ve buna bağlı olarak devalüasyon beklentisinin artmasına yol açar. Artan devalüasyon beklentisi de dövize hücuma ve nihayet devalüasyona yol açar. Dolayısıyla sabit kur politikası uygulayan bir ülkede, demokrasi açığının olmaması, ordu göreve çağrısının yapılmaması, ülke riski ve politik riskin olmaması, darbe tehdidinin olmaması ve darbe söylemlerinin sık sık gündeme gelmemesi gerekir. Aksi takdirde sermaye çıkışı yaşanır. Bu durum ise sabit kur sisteminin uygulanmasını zorlaştırır.

- ***Koalisyon hükümetlerinin olmaması:*** Sabit kur sisteminin başarısı açısından, koalisyon hükümetleri büyük risk taşır.

Koalisyon ortakları arasındaki bir anlaşmazlık hükümetin dağılmasına yol açabilir. Dolayısıyla koalisyon ortakları arasında küçük bir uyumsuzluk baş gösterdiğinde hükümetin devamlılığı ile ilgili olarak kafalarda soru işaretleri belirir. Bu durum, sermayenin ülkeyi terk etmesine yol açar. Sermaye çıkışının olması ise ulusal paranın talebinin ve değerinin azalmasını ve döviz kurunun yükselmesini beraberinde getirir. Ülkenin uluslararası sermaye tarafından riskli görülmemesi için tek parti iktidarları, koalisyon hükümetlerine göre daha avantajlıdır.

b) Döviz Kurunun İlan Edilen Seviyenin Altına İnmesi: Ülkeye sermaye girişi olduğunu ve ulusal paraya olan talebin arttığını varsayalım. Ulusal para talebinin artması, ulusal paranın değerinin artmasına yol açar. Ulusal paranın değerinin artması ise ***döviz kurlarının düşmesi*** anlamına gelir. Ancak sabit kur sistemi uygulanması durumunda, politika yapıcı kur taahhüdünü yerine getirmek için ekonomiye müdahale etmek zorundadır. Döviz kuru, ilan edilen seviyenin altına düşmüş ve ulusal paranın değerinde artma meydana gelmiştir. Ulusal paranın değerinin artması, piyasada ulusal para azlığı, döviz bolluğu olduğu anlamına gelir. Bu durumda döviz kurundaki düşmeyi engellemek isteyen Merkez Bankası, ulusal para satıp - döviz alarak piyasaya müdahale etmek zorunda kalacaktır. Merkez Bankası yapmış olduğu müdahale ile döviz kurunu ilan ettiği seviyeye yükseltir. Dolayısıyla sabit kur sistemi uygulayan bir ülkede, ülkeye sermaye girişi devam ettiği sürece Merkez Bankası, döviz satın alıp, ulusal para satarak kur taahhüdünü yerine getirebilir.

15.1.1.2. Esnek Kur Sistemi

Esnek kur sistemi, dalgalı kur sistemi olarak da ifade edilmektedir. Esnek kur sisteminde Merkez Bankasının önceden belirlemiş olduğu bir kur taahhüdü söz konusu değildir. Döviz kuru, döviz arzı ile döviz talebinin kesiştiği noktada oluşmaktadır. Esnek kur sisteminde döviz kuru değiştiğinde, Merkez Bankasının önceden ilan etmiş olduğu bir kur olmadığı için piyasaya müdahale etmesine

gerek yoktur. Dolayısıyla esnek kur sisteminde devalüasyon meydana gelmez. Esnek kur sisteminde döviz kuru artar veya azalır. Devalüasyon, sabit kur sistemlerine özgü bir durumdur. Sabit kur sisteminde Merkez Bankasının döviz rezervleri azaldığında kur taahhüdünü yerine getirmesi zorlaşır. Kur taahhüdünü yerine getirmeyeceğini Merkez Bankasının fark ederek sabit kur sisteminden vazgeçmesi ve buna bağlı olarak döviz kurunun yükselmesi sonucunda devalüasyon meydana gelir.

Esnek kur sisteminde döviz kurunun yükselmesi veya düşmesi durumunda döviz piyasasına bir müdahale olmaz.

Bu durumda işleyiş şu şekilde gerçekleşir.

- Ülkeye sermaye girişi olduğunu ve ulusal paranın talebi artarak, değerinin arttığını ve döviz kurunun düştüğünü varsayalım.

  Esnek kur sisteminde politika yapıcının kur taahhüdü olmadığı için ekonomiye müdahale etme zorunluluğu yoktur. Döviz kurundaki düşme, ulusal paranın değerinin artması anlamına geldiği için yurtiçi mallar, yabancı mallara görece pahalı hale gelecektir. Bu durum ise ihracatın azalmasına, ithalatın artmasına ve dolayısıyla net ihracatın azalmasına yol açacaktır.

- Ülkeden sermaye çıkışı olduğunu ve ulusal paranın talebi azalarak, değerinin azaldığını ve döviz kurunun yükseldiğini varsayalım. Esnek kur sisteminde politika yapıcının kur taahhüdü olmadığı için ekonomiye müdahale etme zorunluluğu yoktur. Döviz kurundaki artma, ulusal paranın değerinin azalması anlamına geldiği için yurtiçi mallar, yabancı mallara görece ucuz hale gelecektir. Bu durum ise ihracatın artmasına, ithalatın azalmasına ve dolayısıyla net ihracatın artmasına yol açacaktır.

15.1.2. Sermaye Hareketliliğinin Düzeyi

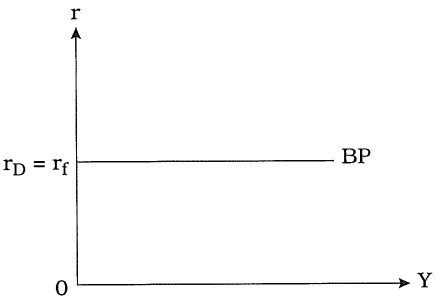
Sermaye hareketliliği tam, sınırlı veya sıfır olabilir. Bu koşullar altında uygulanacak olan politikanın etkileri değişecektir. Yani açık ekonomi modeli için;

- tam sermaye hareketliliği koşulları altında
- sınırlı sermaye hareketliliği koşulları altında
- sermaye hareketliliğinin sıfır olduğu koşulları altında

inceleme yapılacaktır.

15.2. Tam Sermaye Hareketliliği Altında Talep Yanlı Politikalar

Sermaye hareketliliğinin tam olması, ülkede ihraç edilen menkul kıymetlerle, diğer ülkelerdeki menkul kıymetlerin tam ikame olması anlamına gelmektedir. Sermaye hareketliliği tam iken, yurtiçi faiz oranları yabancı faiz oranlarına eşittir. Sermaye hareketliliğinin tam olması durumunda BP eğrisi yatay eksene paraleldir ve ödemeler bilançosu dengededir. Sermaye hareketliliğinin tam olduğu durum şekil yardımıyla gösterilebilir.



15.2.1. Tam Sermaye Hareketliliği, Sabit Döviz Kuru Sistemi ve Maliye Politikası

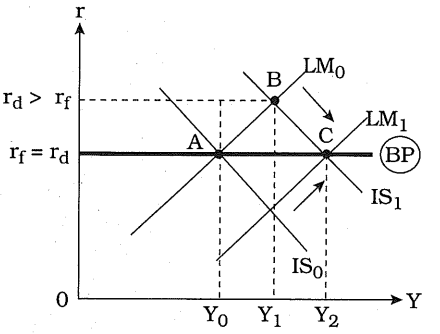
Tam sermaye hareketliliği altında BP eğrisi yatay eksene paraleldir. Maliye politikası uygulamaları IS eğrisinde bir değişmeye yol açacaktır. Genişletici maliye politikası uygulandığında IS eğrisi sağa doğru; daraltıcı maliye politikası uygulandığında ise IS eğrisi sola doğru kayacaktır. Sabit kur sistemi uygulandığı varsayımı altında döviz kuru ilan edilen düzeyden saptığında, Merkez Bankası kur taahhüdünü yerine getirmek için piyasaya müdahale etmek zorunda kalacaktır. Tam sermaye hareketliliği ve sabit döviz kuru varsayımı altında, genişletici-daraltıcı maliye politikası uygulamaları ve sonuçları aşağıda ele alınacaktır.

a) Tam Sermaye Hareketliliği, Sabit Döviz Kuru Sistemi ve Genişletici Maliye Politikası

Başlangıçta denge IS_0 eğrisi, LM_0 eğrisi ve BP eğrisinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında, IS-LM-BP eğrileri kesiştiği için hem iç hem de dış denge bulunmaktadır. İç ve dış dengenin birlikte oluştuğu A noktasında yurtiçi faiz oranları, yurtdışı faiz oranlarına eşitken ($r_d = r_f$), hasıla düzeyi Y_0 seviyesindedir. Genişletici bir maliye politikası uygulanması durumunda IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge IS_1 ve LM_0 eğrilerinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktasında, IS = LM durumu sağlandığı için iç denge vardır. Ancak B noktası BP eğrisinin yukarısında bir nokta olduğu için dış denge bulunmamaktadır. Dolayısıyla B noktasında dış fazla bulunmaktadır. Çünkü B noktasında yurtiçi faiz oranları, yabancı faiz oranlarının üzerine çıkmıştır. Yurtiçi faiz oranlarının yükselmesi, ülkeye sermaye girişinin artmasına neden olur. Sermaye girişinin artması, ulusal paranın talebinin artmasına yol açar. Zira, ülkeye giren sermaye ulusal paraya dönüşerek işlem yapmak durumundadır. Ulusal paranın talebinin artması ise ulusal paranın değerinin artmasına ve döviz kurunun düşme eğilimine girmesine neden olur. Ancak sabit

kur politikası izlendiğinde Merkez Bankası döviz kurunun ilan ettiği seviyenin altına düşmesine izin vermeyecektir. Bu durumda şu şekilde bir politika uygulanır. Döviz kurunun azalma nedeni, döviz arzının ve buna bağlı olarak ulusal para talebinin artmasıdır. Dolayısıyla piyasada ulusal para azlığı bulunmaktadır. Merkez Bankası, döviz alıp-ulusal para satmak şeklinde bir müdahale ile para arzını arttırıcı bir politika izler. Genişletici para politikası uygulanması durumunda LM_0 eğrisi LM_1 şeklinde sağa doğru kayar. Yeni dengenin oluştuğu C noktasında yurtiçi faiz oranları, dünya faiz oranlarına eşitlenirken, gelir düzeyi artarak Y_2 seviyesine yükselmiştir.

Mali genişlemenin, parasal genişleme ile desteklenmek zorunda kalındığı bu durumda, maliye politikası tam etkindir. Bu durumu şekil yardımıyla göstermek mümkündür.



Genişletici Maliye Politikası → IS sağa kayar. → B noktasında iç denge varken, dış fazla vardır.

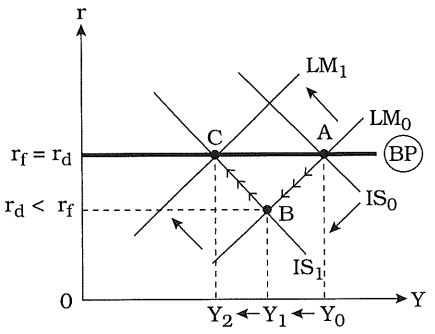
Yurtiçi faiz oranı yurtdışı faiz oranından daha yüksek olur. → Sermaye girişi olur. Ödemeler bilançosu fazla verir.

Ulusal paraya talep artar. → Ulusal paranın değeri artma eğilimine girer. → Ancak sabit döviz kuru olduğu için ulusal para değerinin artmaması gerekir.

MB döviz piyasasına müdahale eder. → Döviz alıp ulusal para satar.

Ulusal para arzı artınca LM_0 eğrisi LM_1 şeklinde sağa kayar. → Yeni denge C, gelir düzeyi Y_2 ve faiz oranı yurtdışı faiz oranlarına eşit olur. → Maliye Politikası, tam etkindir.

b) Tam Sermaye Hareketliliği, Sabit Döviz Kuru Sistemi ve Daraltıcı Maliye Politikası



Daraltıcı Maliye Politikası IS_1 şeklinde sola kayar. → Denge noktası B, Faiz oranı $r_d < r_f$, Gelir Y_1'e düşer. → Yurtiçi faizler, yabancı faizlerin altına düşer. $r_d < r_f$ → Sermaye çıkışı artar. Ödemeler bilançosu açık verir.

Döviz talebi artar. Ulusal para talebi azalır → Ulusal paranın değeri düşme ve kur yükselme eğilimine girer. → Ancak MB kur taahhüdünü tutturmak zorundadır. Piyasaya müdahale eder.

MB döviz satar. Ulusal para satın alır. → Para stoku azalır LM_0, LM_1 şeklinde sola kayar. → Yeni denge noktası C, Faiz oranı $r_f = r_d$ Gelir düzeyi Y_2 olur.

Tam sermaye hareketliliği ve sabit kur sistemi altında, maliye politikası tam etkindir.

15.2.2. Tam Sermaye Hareketliliği, Sabit Döviz Kuru Sistemi ve Para Politikası

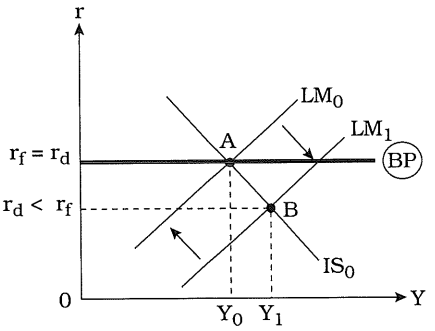
Tam sermaye hareketliliği altında BP eğrisi yatay eksene paraleldir. Para politikası uygulamaları LM eğrisinde bir değişmeye yol açacaktır. Genişletici para politikası uygulandığında LM eğrisi sağa doğru; daraltıcı para politikası uygulandığında ise LM eğrisi sola doğru kayacaktır. Sabit kur sistemi uygulandığı varsayımı altında döviz kuru ilan edilen düzeyden saptığında, Merkez Bankası kur taahhüdünü yerine getirmek için piyasaya müdahale etmek zorunda kalacaktır.

Tam sermaye hareketliliği ve sabit döviz kuru varsayımı altında, genişletici-daraltıcı para politikası uygulamaları ve sonuçları aşağıda ele alınacaktır.

a) Tam Sermaye Hareketliliği, Sabit Döviz Kuru Sistemi ve Genişletici Para Politikası

Başlangıçta denge IS_0 eğrisi, LM_0 eğrisi ve BP eğrisinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. A denge noktasında, IS-LM-BP eğrileri kesiştiği için hem iç hem de dış denge bulunmaktadır. İç ve dış dengenin birlikte oluştuğu A noktasında yurtiçi faiz oranları, yurt-dışı faiz oranlarına eşitken ($r_d = r_f$), hasıla düzeyi Y_0 seviyesindedir. Genişletici bir para politikası uygulanması durumunda LM_0 eğrisi, LM_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge LM_1 ve IS_0 eğrilerinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktası, IS = LM durumunu sağladığı için iç denge vardır. Ancak B noktası BP eğrisinin altında bir nokta olduğu için dış denge bulunmamaktadır. Dolayısıyla B noktasında dış açık bulunmaktadır. Çünkü B noktasında yurtiçi faiz oranları, yabancı faiz oranlarının altına inmiştir. Yurtiçi faiz oranlarının azalması, ülkeden sermaye çıkışının artmasına neden olur. Sermaye çıkışının artması, ulusal paranın talebinin azalmasına neden olur. Zira, ülkeden çıkan sermaye, yabancı para cinsinden ülkeyi terk eder. Dolayısıyla döviz talebinde artış, ulusal para talebinde azalış meydana gelir. Ulusal paranın talebinin azalması ise ulusal paranın değerinin azalmasına ve döviz kurunun yükselme eğilimine girmesine neden olur. Ancak sabit kur politikası izlendiğinde Merkez Bankası döviz kurunun ilan ettiği seviyenin üstüne çıkmasına izin vermeyecektir. Bu durumda şu şekilde bir politika uygulanır. Döviz kurunun artma nedeni, döviz talebinin artması ve buna bağlı olarak ulusal para talebinin azalmasıdır. Dolayısıyla piyasada ulusal para bolluğu bulunmaktadır. Merkez Bankası, döviz satıp-ulusal para almak şeklinde bir müdahale ile para arzını azaltıcı bir politika izler. Daraltıcı para politikası uygulanması durumunda LM_1 eğrisi LM_0 şeklinde sola doğru kayarak, başlangıç seviyesine geri döner. Başlangıç denge seviyesinde, yurtiçi faiz oranları, dünya faiz oranlarına eşitlenirken, gelir düzeyi azalarak Y_0 olan ilk seviyesine hızla geri dönmüştür. Gelir düzeyi ilk seviyesine geri döndüğü için para politikası etkili değildir.

Parasal genişlemenin, parasal daralma ile desteklenmek zorunda kalındığı bu durumda, para politikası tam etkinsizdir. Bu durumu şekil yardımıyla göstermek mümkündür.



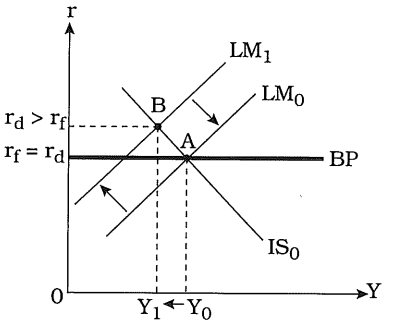
Genişletici Para Pol. $LM_0 \rightarrow LM_1$ şeklinde sağa kayar. → Yeni denge B, Faiz oranı ($r_d < r_f$) Gelir düzeyi Y_1'e artar. → Sermaye çıkışı artar. Ödemeler bilançosu açık verir.

Döviz talebi artar. Ulusal para talebi azalır. → Ulusal para değer kaybetme ve döviz kuru yükselme eğilimine girer. → Ancak MB kur taahhüdünü tutturmak zorundadır. Piyasaya müdahale eder.

MB döviz satar. Ulusal para satın alır. → Para stoku azalır. LM_1, LM_0'a doğru geri yönelir. → Eski denge düzeyi faiz oranı ve gelir düzeyine gelinceye kadar bu süreç devam eder.

Tam sermaye hareketliliği ve sabit kur sistemi altında para politikası tam etkisizdir.

b) Tam Sermaye Hareketliliği, Sabit Döviz Kuru Sistemi ve Daraltıcı Para Politikası



Daraltıcı Para Pol. $LM_0 \rightarrow LM_1$ şeklinde sola kayar. → Yeni denge B, Faiz oranı ($r_d > r_f$) Gelir Y_1 olur. → Sermaye girişi artar. Ödemeler bilançosu fazla verir.

Döviz arzı ve ulusal para talebi artar. → Ulusal paranın değeri yükselme eğilimine girer. → Ancak MB kur taahhüdünü tutturmak zorundadır.

MB döviz alıp, ulusal para satar. → Para stoku artar. LM_1, LM_0 şeklinde sağa kayar. → Bu süreç başlangıç faiz oranı ve gelir düzeyine ulaşıncaya kadar devam eder.

Tam sermaye hareketliliği ve sabit kur sistemi altında, para politikası tam etkisizdir.

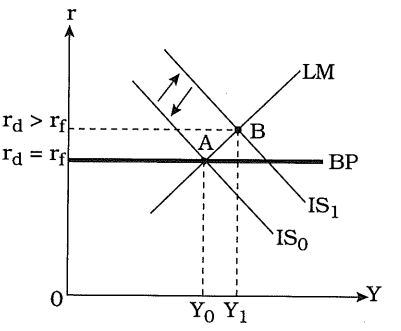
15.2.3. Tam Sermaye Hareketliliği, Esnek Döviz Kuru Sistemi ve Maliye Politikası

Tam sermaye hareketliliği altında BP eğrisi yatay eksene paraleldir. Maliye politikası uygulamaları IS eğrisinde bir değişmeye yol açacaktır. Genişletici maliye politikası uygulandığında IS eğrisi sağa doğru; daraltıcı maliye politikası uygulandığında ise IS eğrisi sola doğru kayacaktır. Esnek kur sistemi uygulandığında, Merkez Bankasının bir kur taahhüdü olmadığı için döviz kurundaki bir değişme karşısında müdahale zorunluluğu ortadan kalkacaktır. Yani döviz kuru arttığında veya azaldığında Merkez Bankası piyasaya müdahale etmeyecektir. Tam sermaye hareketliliği ve esnek döviz kuru varsayımı altında, genişletici-daraltıcı maliye politikası uygulamaları ve sonuçları aşağıda ele alınacaktır.

a) Tam Sermaye Hareketliliği, Esnek Döviz Kuru Sistemi ve Genişletici Maliye Politikası

Başlangıç denge noktasında, IS-LM-BP eğrileri kesiştiği için hem iç hem de dış denge bulunmakta ve yurtiçi faiz oranları, yurtdışı faiz oranlarına eşitken ($r_d = r_f$), hasıla düzeyi Y_0 seviyesindedir. Genişletici bir maliye politikası uygulanması durumunda IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge IS_1 ve LM eğrilerinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktası, IS = LM durumunu sağladığı için iç denge vardır. Ancak B noktası BP eğrisinin üzerinde bir nokta olduğu için dış denge bulunmamaktadır. Dolayısıyla B noktasında dış fazla bulunmaktadır. Çünkü B noktasında yurtiçi faiz oranları, yabancı faiz oranlarının üzerine çıkmıştır. Yurtiçi faiz oranlarının yükselmesi, ülkeye sermaye girişinin artmasına neden olur. Sermaye girişinin artması, ulusal para talebinin ve değerinin artmasına ve döviz kurunun düşmesine neden olur. Döviz kurunda bir düşme olduğunda sabit kur politikası izlenmediği için Merkez Bankasının döviz piyasasına müdahale etmesine gerek yoktur. Döviz kurunun düşmesi, ulusal paranın değerinin artması anlamına geldiği için yurtiçi mallar, yabancı mallara göre pahalı hale gelecektir. Yurtiçi malların, yabancı mallara görece pahalanması ülkenin rekabet gücünün düşmesine yol açar. Dolayısıyla ilgili ülke için ihracat azalır, ithalat artar ve nihayet net ihracat azalış gösterir. Net ihracatta meydana gelen azalma ise IS_1 eğrisinin IS_0 şeklinde başlangıç seviyesine doğru sola kaymasına yol açar. Yeni dengenin oluştuğu A noktasında yurtiçi faiz oranları, dünya faiz oranlarına tekrar eşitlenirken, gelir düzeyi azalarak Y_0 olan ilk seviyesine geri dönmüştür. Gelir düzeyi başlangıç seviyesine geri döndüğü için bu politika, etkili değildir.

Mali genişlemenin, mali daralmaya yol açtığı bu durumda maliye politikası tam etkinsizdir. Bu durumu şekil yardımıyla göstermek mümkündür.

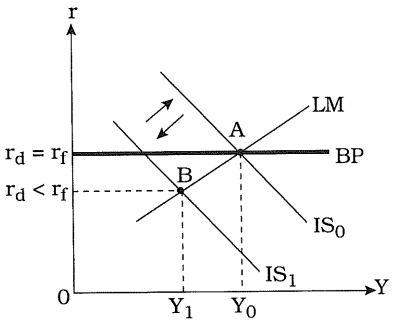


Genişletici Maliye Pol. IS_0, IS_1 şeklinde sağa kayar. → Yeni denge B, Faiz oranı ($r_d > r_f$) Gelir Y_1 olur. → Yurtiçi faiz oranları, yabancı faiz oranlarını aşar ($r_d > r_f$)

Sermaye girişi olur. Ödemeler bilançosu fazla verir. → Döviz arzı artar. Ulusal paraya talep artar. → Ulusal paranın değeri artar.

Yurtiçi mallar görece pahalı hale gelir. → İhracat azalır. İthalat artar. Net ihracat azalır. → IS_1, IS_0 şeklinde başlangıç seviyesinde dönecek biçimde sola kayar. Uygulanan politika, etkisizdir.

b) Tam Sermaye Hareketliliği, Esnek Döviz Kuru Sistemi ve Daraltıcı Maliye Politikası



Daraltıcı Maliye Pol. IS_0, IS_1 şeklinde sola kayar. → Yeni denge B, Faiz oranı ($r_d < r_f$) gelir Y_1 olur. → Yurtiçi faiz oranları düşer. (rd < rf)

Sermaye çıkışı olur. Ödemeler bilançosu açık verir. → Döviz talebi artar. Ulusal para talebi azalır. → Ulusal para, değer kaybeder. Döviz kuru artar.

Yurtiçi mallar, görece ucuz hale gelir. Rekabet gücü artar. → İhracat artar. İthalat azalır. Net ihracat artar. → IS_1, IS_0 şeklinde başlangıç seviyesine geri dönecek biçimde sağa kayar.

Tam sermaye hareketliliği ve esnek kur sistemi altında, gelir düzeyi başlangıç seviyesine geri döndüğü için maliye politikası tam etkisizdir.

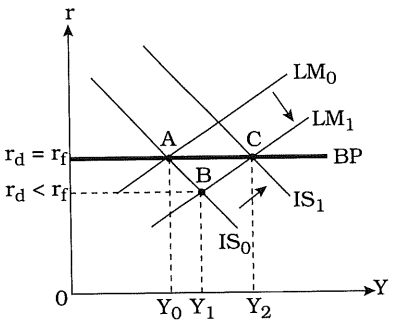
15.2.4. Tam Sermaye Hareketliliği, Esnek Döviz Kuru Sistemi ve Para Politikası

Tam sermaye hareketliliği altında BP eğrisi yatay eksene paraleldir. Para politikası uygulamaları LM eğrisinde bir değişmeye yol açacaktır. Genişletici para politikası uygulandığında LM eğrisi sağa doğru; daraltıcı para politikası uygulandığında ise LM eğrisi sola doğru kayacaktır. Esnek kur sistemi uygulandığında, Merkez Bankasının kur taahhüdü olmadığı için döviz kurundaki bir değişme karşısında müdahale zorunluluğu ortadan kalkacaktır. Yani döviz kuru arttığında veya azaldığında Merkez Bankası piyasaya müdahale etmeyecektir. Tam sermaye hareketliliği ve esnek döviz kuru varsayımı altında, genişletici-daraltıcı para politikası uygulamaları ve sonuçları aşağıda ele alınacaktır.

a) Tam Sermaye Hareketliliği, Esnek Döviz Kuru Sistemi ve Genişletici Para Politikası

Başlangıç denge noktasında, IS-LM-BP eğrileri kesiştiği için hem iç hem de dış denge bulunmakta ve yurtiçi faiz oranları, yurtdışı faiz oranlarına eşitken ($r_d = r_f$), hasıla düzeyi Y_0 şeklinde gerçekleşmektedir. Genişletici bir para politikası uygulanması durumunda LM_0 eğrisi, LM_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge LM_1 ve IS_0 eğrilerinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktası, IS = LM durumunu sağladığı için iç denge vardır. Ancak B noktası, BP eğrisinin altında bir nokta olduğu için dış denge bulunmamaktadır. B noktası BP eğrisinin altında olduğu için dış açık bulunmaktadır. Çünkü B noktasında yurtiçi faiz oranları, yabancı faiz oranlarının altına inmiştir. Yurtiçi faiz oranlarının azalması, ülkeden sermaye çıkışına yol açar. Sermaye çıkışının artması, ulusal para talebinin azalmasına neden olur. Zira ülkeden çıkan sermaye, yabancı para cinsinden ülkeyi terk eder. Dolayısıyla döviz talebinde artış, ulusal para talebinde azalış meydana gelir. Ulusal paranın talebinin azalması ise ulusal paranın değerinin azalmasına ve döviz kurunun yükselmesine neden olur. Döviz kurunda bir yükselme olduğunda sabit kur politikası izlenmediği için Merkez Bankasının döviz piyasasına müdahale etmesine gerek yoktur. Döviz kurunun yükselmesi, ulusal paranın değerinin azalması anlamına geldiği için yurtiçi mallar, yabancı mallara görece ucuz hale gelecektir. Yurtiçi malların, yabancı mallara görece ucuzlaması ülkenin rekabet gücünün artmasına yol açar. Dolayısıyla ilgili ülke için ihracat artar, ithalat azalır ve nihayet net ihracat artış gösterir. Net ihracatta meydana gelen artma ise IS_0 eğrisinin IS_1 şeklinde sağa doğru kaymasına yol açar. Yeni dengenin oluştuğu C noktasında yurtiçi faiz oranları, dünya faiz oranlarına tekrar eşitlenirken, gelir düzeyi artarak Y_2 seviyesine yükselir. Gelir düzeyi başlangıç seviyesine geri dönmediği için para politikası etkindir.

Parasal genişlemenin, mali genişlemeye yol açtığı bu durumda para politikası tam etkindir. Bu durumu şekil yardımıyla göstermek mümkündür.



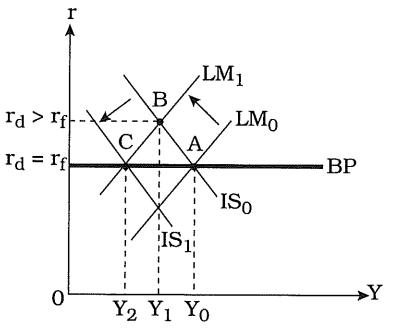
Genişletici para pol. LM_0, LM_1 şeklinde sağa kayar. → Yeni denge B, Faiz oranı ($r_d < r_f$) Gelir Y_1 olur. → Yurtiçi faiz oranları düşer. ($r_d < r_f$) → Sermaye çıkışı olur. Ödemeler bilançosu açık verir.

Döviz talebi artar. Ulusal para talebi azalır. → Ulusal paranın değeri azalır. Döviz kuru artar. → Yurt içi mallar görece ucuz hale gelir.

İhracat artar. İthalat azalır. Net ihracat artar. → IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sağa kayar. → Yeni denge C noktasında, Faiz oranı ($r_d = r_f$) Gelir Y_2 olur.

Tam sermaye hareketliliği ve esnek kur sistemi altında, gelir düzeyi başlangıç seviyesine geri dönmediği için para politikası tam etkindir.

b) Tam Sermaye Hareketliliği, Esnek Döviz Kuru Sistemi ve Daraltıcı Para Politikası



Daraltıcı para pol. LM_0, LM_1 şeklinde sola kayar. → Yeni denge B, Faiz oranı ($r_d > r_f$) Gelir Y_1'e düşer. → Yurtiçi faiz oranları artar ($r_d > r_f$). → Sermaye girişi olur. Ödemeler bilançosu fazla verir.

Döviz arzı artar. Ulusal para talebi artar. → Ulusal para değerlenir. Döviz kuru düşer. → Yurtiçi mallar görece pahalanır. Rekabet gücü azalır.

İhracat azalır. İthalat artar. Net ihracat azalır. → IS_0, IS_1 şeklinde sola kayar. → Yeni denge C noktası, Faiz oranı ($r_d = r_f$) Gelir düzeyi Y_2 olur.

Tam sermaye hareketliliği ve esnek kur sistemi altında, gelir düzeyi başlangıç seviyesine dönmediği için para politikası tam etkindir.

Tam sermaye hareketliliği koşullarında, sabit ve esnek döviz kuru varsayımları geçerli iken para ve maliye politikasının etkinliği bir tablo yardımıyla özetlenebilir.

Tam Sermaye Hareketliliği		
	Para Politikası	**Maliye Politikası**
Sabit Kur Sistemi	Etkisiz	Tam Etkin
Esnek Kur Sistemi	Tam Etkin	Etkisiz

15.3. Sınırlı Sermaye Hareketliliği Altında Talep Yanlı Politikalar

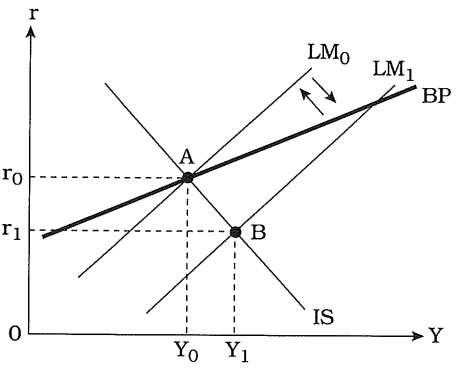
Sermaye hareketliliğinin tam olması, uç bir varsayımdır. Dolayısıyla tam sermaye hareketliliği, tüm ülkeler için geçerli değildir. Genellikle ülkeler, sermaye giriş-çıkışı ile ilgili düzenlemeler yapmakta ve sermaye hareketlerini kontrol etmektedir. Sermaye hareketliliğinin sınırlı olması durumunda BP eğrisi pozitif eğimlidir. Pozitif eğimli BP eğrisi, sermaye hareketliliğinin sınırlı olduğunu ifade etmektedir. BP eğrisinin sol tarafı, ödemeler bilançosu fazlasını; sağ tarafı ödemeler bilançosu açığını vermektedir.

15.3.1. Sınırlı Sermaye Hareketliliği, Sabit Döviz Kuru Sistemi ve Para Politikası

Sınırlı sermaye hareketliliği ve sabit döviz kuru varsayımı altında para politikasının etkinliğinin ele alınacağı bu kısımda, Merkez Bankası tarafından ilan edilen kurdan sapmalar olursa, piyasaya müdahale etme zorunluluğu söz konusudur. Sınırlı sermaye hareketliliği varsayımı altında hem LM eğrisi hem de BP eğrisi pozitif eğimlidir. Bu iki eğrinin eğimleri dış denge açısından önem kazanmaktadır. Dolayısıyla bu kısımda analiz yapılırken, BP eğrisinin eğiminin LM eğrisinin eğiminden daha büyük ve küçük olduğu iki durum için analiz yapılacaktır.

a) Sınırlı Sermaye Hareketliliği, Sabit Döviz Kuru Sistemi ve Genişletici Para Politikası: BP Eğrisi LM Eğrisine Göre Yatıkken

Başlangıç denge noktasında, IS-LM-BP eğrileri kesiştiği için hem iç hem de dış denge bulunmakta ve faiz-gelir bileşimi $r_0 - Y_0$ şeklinde gerçekleşmektedir. BP eğrisinin görece yatık olması, sermaye girişinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Genişletici bir para politikası uygulanması durumunda LM_0 eğrisi, LM_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge LM_1 ve IS eğrilerinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktası, IS = LM durumunu sağladığı için iç denge vardır. Ancak B noktası, BP eğrisinin altında bir nokta olduğu için dış denge bulunmamaktadır. B noktası BP eğrisinin altında olduğu için dış açık bulunmaktadır. Dış açık olması durumunda döviz talebinde artış, ulusal para talebinde azalış meydana gelir. Ulusal paranın talebinin azalması ise ulusal paranın değerinin azalmasına ve döviz kurunun yükselme eğilimine girmesine neden olur. Ancak sabit kur politikası izlendiğinde Merkez Bankası döviz kurunun ilan ettiği seviyenin üstüne çıkmasına izin vermeyecektir. Bu durumda Merkez Bankası, döviz satıp-ulusal para almak şeklinde bir müdahale ile para arzını azaltıcı bir politika izler. Daraltıcı para politikası uygulanması durumunda LM_1 eğrisi LM_0 şeklinde sola doğru kayarak, başlangıç seviyesine geri döner. Başlangıç denge seviyesinde, iç ve dış denge tekrar sağlanırken, gelir düzeyi azalarak Y_0 olan ilk seviyesine geri dönmüştür. Gelir düzeyi ilk seviyesine geri döndüğü için para politikası etkili değildir. Parasal genişlemenin, parasal daralma ile desteklenmek zorunda kalındığı bu durumda, para politikası etkisizdir. Bu durumu şekil yardımıyla göstermek mümkündür.



Genişletici Para Pol LM_0, LM_1 şeklinde sağa kayar. → Denge B'ye gelir. Faiz oranı r_1'e düşer. Gelir Y_1'e çıkar. → Gelir yükseldiği için ithalat artar. Faiz oranı düştüğü için sermaye çıkışı olur.

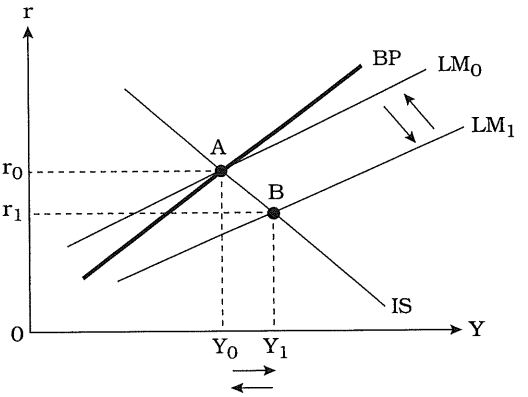
→ Ulusal paraya talep azalır. Ulusal paranın değeri düşme eğilimine girer. → Ancak sabit kur olduğu için ulusal paranın değerinin düşmesi önlenir.

→ Merkez Bankası ulusal para satın alır. → Daraltıcı Para Pol. sonucunda LM_1, LM_0 konumuna geri gelir. → Para politikası gelir üzerinde kısa dönemli etkilidir.

b) Sınırlı Sermaye Hareketliliği, Sabit Döviz Kuru Sistemi ve Genişletici Para Politikası: BP Eğrisi LM Eğrisine Göre Dikken

Başlangıç denge noktasında, IS-LM-BP eğrileri kesiştiği için hem iç hem de dış denge bulunmakta ve faiz-gelir bileşimi $r_0 - Y_0$ şeklinde gerçekleşmektedir. BP eğrisinin görece dik olması, sermaye girişinin faiz esnekliğinin düşük olduğu anlamına gelmektedir. Genişletici bir para politikası uygulanması durumunda LM_0 eğrisi, LM_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge LM_1 ve IS eğrilerinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktası, IS = LM durumunu sağladığı için iç denge vardır. Ancak B noktasında faiz oranları düştüğü için sermaye girişi azalmış; diğer taraftan hasıla düzeyi arttığı için ithalatta bir artış meydana gelmiştir. Dolayısıyla B noktası, BP eğrisinin altında bir nokta olduğu için dış açık bulunmaktadır. Dış açık olması durumunda döviz talebinde artış, ulusal para talebinde azalış meydana gelir. Ulusal paranın talebinin azalması ise ulusal paranın değerinin azalmasına ve döviz kurunun yükselme eğilimine girmesine neden olur.

Ancak sabit kur politikası izlendiğinde Merkez Bankası döviz kurunun ilan ettiği seviyenin üstüne çıkmasına izin vermeyecektir. Bu durumda Merkez Bankası, döviz satıp-ulusal para almak şeklinde bir müdahale ile para arzını azaltıcı bir politika izler. Daraltıcı para politikası uygulanması durumunda LM_1 eğrisi, LM_0 şeklinde sola doğru kayarak başlangıç seviyesine geri döner. Başlangıç denge seviyesinde, iç ve dış denge tekrar sağlanırken, gelir düzeyi azalarak Y_0 olan ilk seviyesine geri dönmüştür. Gelir düzeyi ilk seviyesine geri döndüğü için para politikası etkili değildir. Parasal genişlemenin, parasal daralma ile desteklenmek zorunda kalındığı bu durumda, para politikası etkisizdir. Bu durumu şekil yardımıyla göstermek mümkündür.



Genişletici Para Pol. sonucunda LM_0, LM_1 şeklinde sağa kayar. → Yeni denge B noktası. Faiz oranı r_1'e düşer. Hasıla Y_1'e artar. → Faiz düştüğü için sermaye girişi azalır. Gelir arttığı için ithalat artar.

B noktası BP'nin altında olduğu için ödemeler bilançosu açık verir. → • Döviz talebi artar. • Ulusal para talebi azalır. • Döviz kuru yükselme eğilimine girer. → Ancak MB kur taahhüdünü tutturabilmek için müdahale eder.

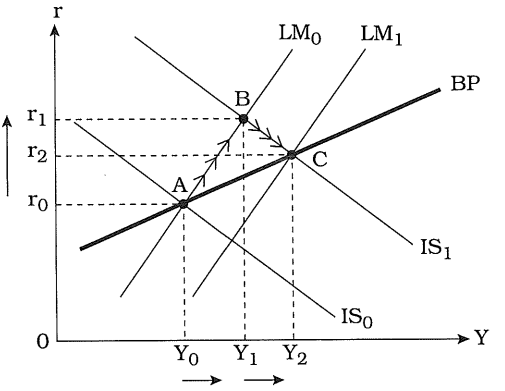
• Döviz satılır • Ulusal para alınır. → Parasal daralma sonucunda LM_1, LM_0 şeklinde sola kayarak ilk seviyesine geri döner. → Para politikası etkisizdir.

15.3.2. Sınırlı Sermaye Hareketliliği, Sabit Döviz Kuru Sistemi ve Maliye Politikası

Sınırlı sermaye hareketliliği ve sabit döviz kuru varsayımı altında maliye politikasının etkinliğinin ele alınacağı bu kısımda, Merkez Bankası tarafından ilan edilen kurdan sapmalar olursa, piyasaya müdahale etme zorunluluğu söz konusudur. Bu kısımdaki analiz, BP eğrisinin eğiminin LM eğrisinin eğiminden daha büyük ve küçük olduğu iki durum için yapılacaktır.

a) Sınırlı Sermaye Hareketliliği, Sabit Döviz Kuru Sistemi ve Genişletici Maliye Politikası: BP Eğrisi, LM Eğrisine Göre Yatıkken

Başlangıç denge noktasında, IS-LM-BP eğrileri kesiştiği için hem iç hem de dış denge bulunmakta ve faiz-gelir bileşimi $r_0 - Y_0$ şeklinde gerçekleşmektedir. Genişletici bir maliye politikası uygulanması durumunda IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge IS_1 ve LM_0 eğrilerinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktası, IS = LM durumunu sağladığı için iç denge vardır. B noktasında gelir düzeyinde bir artış olduğu için ithalat seviyesinde bir artış meydana gelmiştir. Bu durum dış açığı arttırmıştır. Diğer taraftan B noktasında faiz oranları yükseldiği için ülkeye sermaye girişi olmuştur. B noktası BP eğrisinin yukarısında olduğu için ödemeler bilançosu fazla vermiştir. Dolayısıyla ithalatın dış açığı arttırıcı etkisi, faiz oranının dış fazlayı arttırıcı etkisinden küçük olmuştur. Dış fazla, döviz arzının ve buna bağlı olarak ulusal para talebinin artmasına yol açar. Ulusal paranın talebinin artması ise ulusal paranın değerinin artmasına ve döviz kurunun düşme eğilimine girmesine neden olur. Ancak sabit kur politikası izlendiğinde Merkez Bankası döviz kurunun ilan ettiği seviyenin altına inmesine izin vermeyecektir. Bu durumda Merkez Bankası, döviz alıp-ulusal para satmak şeklinde bir müdahale ile para arzını genişletici bir politika izler. Genişletici para politikası uygulanması durumunda LM_0 eğrisi, LM_1 şeklinde sağa doğru kayar ve yeni denge C noktasında oluşur. C denge noktasında, iç ve dış denge tekrar sağlanırken, gelir düzeyi artarak Y_2 seviyesine yükselir. Dolayısıyla faiz oranında küçük bir artış olurken, hasıla düzeyinde daha yüksek bir artış meydana gelmiştir. Bu durumu şekil yardımıyla göstermek mümkündür.



Geniş. Mal. Pol. IS_0, IS_1 şeklinde sağa kayar. → Yeni denge B Faiz oranı r_1 Gelir Y_1 olur. → Yeni denge, BP'nin solunda olduğu için ödemeler bilançosu fazla verir.

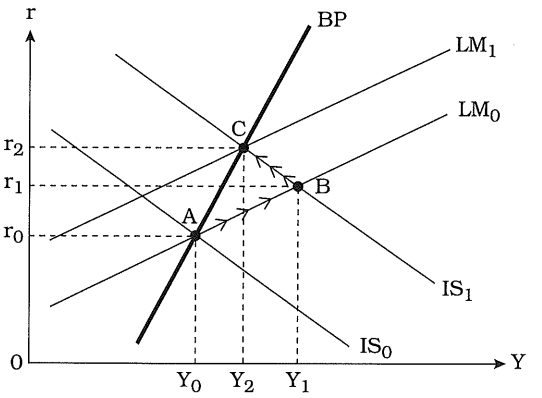
→ Sermaye girişi olur. → Ulusal paraya talep artar. Ulusal para değerlenir. → Ancak MB kur taahhüdünü tutturabilmek için müdahale eder.

→ Döviz karşılığında ulusal para satılır. → Yani parasal genişleme yapılır. LM_0, LM_1 şeklinde sağa kayar. → Yeni denge C Faiz r_2 Gelir Y_2 olur.

b) Sınırlı Sermaye Hareketliliği, Sabit Döviz Kuru Sistemi ve Genişletici Maliye Politikası: BP Eğrisi LM Eğrisine Göre Dikken

Genişletici bir maliye politikası uygulanması durumunda IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge IS_1 ve LM_0 eğrilerinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktası, IS = LM durumunu sağladığı için iç denge vardır. B noktasında faiz oranı r_1'e ve hasıla düzeyi Y_1'e yükselir. B noktasında gelir düzeyi arttığı için ithalat seviyesinde bir artış meydana gelmiştir. Bu durum dış açığı arttırmıştır. Diğer taraftan B noktasında faiz oranları yükseldiği için ülkeye sermaye girişi de olmuştur. Ancak BP eğrisi görece dik olduğu için sermaye girişi sınırlı seviyede olmuş ve ithalattan dolayı ortaya çıkan dış açığı giderecek seviyede gerçekleşmemiştir. B noktası BP eğrisinin altında olduğu için ödemeler bilançosu açık vermiştir. Dolayısıyla ithalatın dış açığı arttırıcı etkisi, faiz oranının dış fazlayı arttırıcı etkisinden büyük olmuştur. Dış açık, döviz talebinin artması ve buna bağlı olarak ulusal para talebinin azalmasına yol açar. Ulusal para talebinin azalması ise ulusal paranın değerinin azalmasına ve döviz kurunun yükselme eğilimine girmesine neden olur. Ancak sabit kur politikası izlendiğinde, Merkez Bankası döviz kurunun ilan ettiği seviyenin üzerine çıkmasına izin vermeyecektir.

Bu durumda Merkez Bankası, döviz satıp-ulusal para almak şeklinde bir müdahale ile para arzını daraltıcı bir politika izler. Daraltıcı para politikası uygulanması durumunda LM_0 eğrisi LM_1 şeklinde sola doğru kayar ve yeni denge C noktasında oluşur. C denge noktasında, iç ve dış denge tekrar sağlanırken, gelir düzeyi azalarak Y_2 olur. Dolayısıyla faiz oranında büyük bir artış olurken, hasıla düzeyinde daha küçük bir artış meydana gelmiştir. Bu durumu şekil yardımıyla göstermek mümkündür.



Genişletici mal. pol. IS_0, IS_1 şeklinde sağa kayar. → Yeni denge B Faiz oranı r_1 Gelir Y_1 olur. → B denge noktası, BP'nin altındadır. Ödemeler bilançosu açığı vardır.

→ Döviz varlığı azalır. → BP dik olduğu için sermaye hareketliliği düşük, döviz girişi azdır.

→ Döviz girişinin az olduğu bir durumda kur taahhüdünü tutturmak için MB müdahale eder. → Ulusal para satın alınır. Yani parasal daralma yaşanır.

→ LM_0, LM_1 şeklinde sola kayar. → Yeni denge C noktası Faiz oranı, r_2, Gelir düzeyi, Y_2

15.3.3. Sınırlı Sermaye Hareketliliği, Esnek Döviz Kuru Sistemi ve Para Politikası

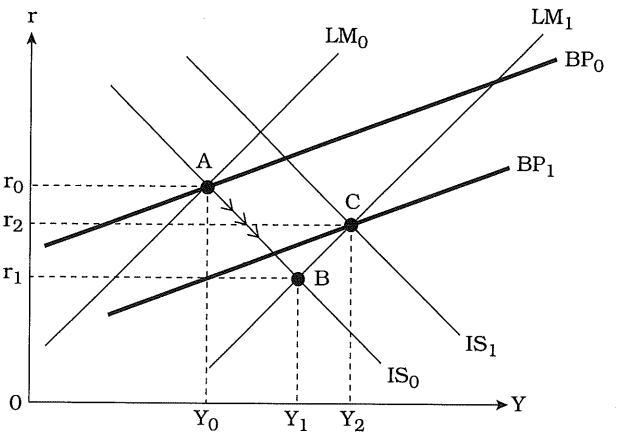
Sınırlı sermaye hareketliliği ve esnek döviz kuru varsayımı altında para politikasının etkinliğinin ele alınacağı bu kısımda, Merkez Bankası tarafından ilan edilen kurdan sapmalar olursa, piyasaya müdahale etme zorunluluğu söz konusu değildir. Döviz kuru değiştiğinde, dış dengenin tekrar sağlanması için BP eğrisi yer değiştirir.

Sabit kur sisteminde döviz kurunun değişmesi Merkez Bankası müdahalesi ile engellendiği için BP eğrisinde bir değişme yaşanmıyordu. Ancak esnek kur sisteminde kur değişebildiği için BP eğrisi yer değiştirir. Bu bağlamda döviz kuru yükselirse BP eğrisi aşağı doğru kayar; tersine döviz kuru düşerse BP eğrisi yukarı doğru kayar. Bu durumun oluşma süreci tablo yardımıyla ele alınabilir.

Döviz kuru artarsa,	***Döviz kuru azalırsa,***
• Ulusal paranın değeri düşer.	• Ulusal paranın değeri artar.
• Yurtiçi mallar, yabancı mallara göre-ce ucuz hale gelir.	• Yurtiçi mallar, yabancı mallara göre-ce pahalı hale gelir.
• Net ihracat artar.	• Net ihracat azalır.
• Ülkeye döviz girişi olur.	• Ülkeden döviz çıkışı olur.
• ***BP eğrisi aşağı (sağa) doğru ka-yar.***	• ***BP eğrisi yukarı (sola) doğru ka-yar.***

a) Sınırlı Sermaye Hareketliliği, Esnek Döviz Kuru Sistemi ve Genişletici Para Politikası: BP Eğrisi LM Eğrisine Göre Yatıkken

Başlangıç denge noktasında, IS-LM-BP_0 eğrileri kesiştiği için hem iç hem de dış denge bulunmakta ve faiz-gelir bileşimi $r_0 - Y_0$ şeklinde gerçekleşmektedir. BP eğrisinin görece yatık olması, sermaye girişinin faiz esnekliğinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Genişletici bir para politikası uygulanması durumunda LM_0 eğrisi, LM_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge LM_1 ve IS_0 eğrilerinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktası, IS = LM durumunu sağladığı için iç denge vardır. Ancak B noktasında faiz oranları düştüğü için sermaye çıkışı olmuştur. Diğer taraftan hasıla düzeyi arttığı için ithalatta bir artış meydana gelmiştir. Dolayısıyla B noktası, BP_0 eğrisinin altında bir nokta olduğu için dış açık bulunmaktadır. Dış açık olması durumunda döviz talebinde artış, ulusal para talebinde azalış meydana gelir. Ulusal paranın talebinin azalması ise ulusal paranın değerinin azalmasına ve döviz kurunun yükselmesine neden olur. Döviz kuru yükseldiği için BP_0 eğrisi, BP_1 şeklinde aşağı doğru kayar. Ancak esnek kur politikası izlendiğinden Merkez Bankasının döviz kuruna müdahale etmesine gerek yoktur. Döviz kuru yükseldiğinde ulusal paranın değerinde azalma meydana gelir. Dolayısıyla yurtiçi mallar, yabancı mallara görece ucuzlar. Rekabet gücünde yaşanan artış, net ihracatın artmasına yol açar. Net ihracat arttığında IS eğrisi sağa doğru kayarak IS_1 şeklinin alır. Döviz kurunun yükselmesi sonrası yaşanan süreçten dolayı ülkenin döviz gelirlerinde artış olmuş ve dış açık kapanmıştır. Bu durumda BP_0 eğrisi, BP_1 şeklinde sağa doğru kayar. Bu durumda yeni denge IS_1 - LM_1 - BP_1 eğrilerinin kesiştiği C noktasında oluşur. C denge noktasında iç ve dış denge tekrar sağlanır. Bu durumu şekil yardımıyla göstermek mümkündür.



Geniş. Para Pol. LM_0, LM_1 şeklinde sağa kayar. → Faiz oranı r_1'e düşer. Gelir Y_1'e yükselir. Denge B olur. → B noktası, BP_0'ın altında olduğu için dış açık meydana gelir.

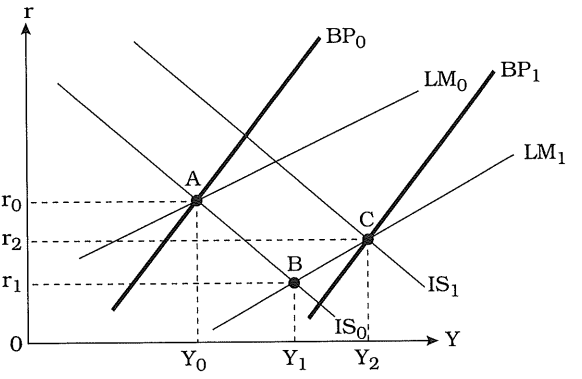
→ Döviz talebi artar. Ulusal para talebi azalır. Ulusal paranın değerinin düşmesine neden olur. → Döviz kuru yükselir. BP_0, BP_1 şeklinde aşağı kayar.

→ Ulusal paranın değerinin düşmesi, ihracatın artmasına ithalatın azalmasına neden olur. → IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sağa kayar. → Yeni denge C Faiz oranı r_2 Gelir Y_2 olur.

b) Sınırlı Sermaye Hareketliliği, Esnek Döviz Kuru Sistemi ve Genişletici Para Politikası: BP Eğrisi LM Eğrisine Göre Dikken

Başlangıç denge noktasında, IS-LM-BP_0 eğrileri kesiştiği için hem iç hem de dış denge bulunmakta ve faiz-gelir bileşimi $r_0 - Y_0$ şeklinde gerçekleşmektedir. BP eğrisinin görece dik olması, sermaye girişinin faiz esnekliğinin düşük olduğu anlamına gelmektedir. Genişletici bir para politikası uygulanması durumunda LM_0 eğrisi, LM_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge LM_1 ve IS_0 eğrilerinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktası, IS = LM durumunu sağladığı için iç denge vardır. Ancak B noktasında faiz oranları düştüğü için sermaye çıkışı olmuştur. Diğer taraftan hasıla düzeyi arttığı için ithalatta bir artış meydana gelmiştir. Dolayısıyla B noktası, BP_0 eğrisinin altında bir nokta olduğu için dış açık bulunmaktadır. Dış açık olması durumunda döviz talebinde artış, ulusal para talebinde azalış meydana gelir. Ulusal paranın talebinin azalması ise ulusal paranın değerinin azalmasına ve döviz kurunun yükselmesine neden olur. Döviz kuru yükseldiği için BP_0 eğrisi, BP_1 şeklinde sağa doğru kayar.

Esnek kur politikası izlendiğinden Merkez Bankasının döviz kuruna müdahale etmesine gerek yoktur. Döviz kuru yükseldiğinde ulusal paranın değerinde azalma meydana gelir. Dolayısıyla yurtiçi mallar, yabancı mallara görece ucuzlar. Rekabet gücünde yaşanan artış net ihracatın artmasına yol açar. Net ihracat arttığında IS eğrisi sağa doğru kayarak IS_1 şeklini alır. Döviz kurunun yükselmesi sonrası yaşanan süreçten dolayı ülkenin döviz gelirlerinde artış olmuş ve dış açık kapanmıştır. Yeni denge IS_1 - LM_1 - BP_1 eğrilerinin kesiştiği C noktasında oluşur. C denge noktasında iç ve dış denge tekrar sağlanır. Bu durumu şekil yardımıyla göstermek mümkündür.



Geniş. Para Pol. LM_0, LM_1 şeklinde sağa kayar. → Faiz oranı r_1'e düşer. Gelir Y_1'e yükselir. Denge B olur. → B noktası, BP_0'ın altında olduğu için dış açık meydana gelir.

→ Döviz talebi artar. Ulusal para talebi azalır. Ulusal paranın değerinin düşmesine neden olur. → Döviz kuru yükselir. BP_0, BP_1 şeklinde aşağı kayar.

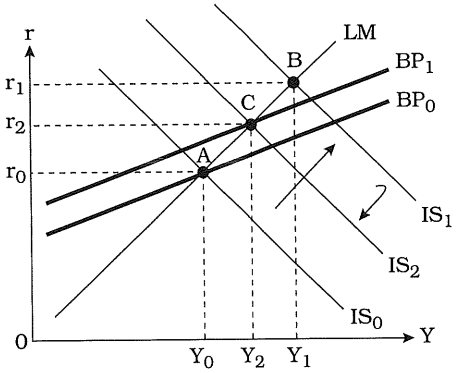
→ Ulusal paranın değerinin düşmesi, ihracatın artmasına ithalatın azalmasına neden olur. → IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sağa kayar. → Yeni denge C Faiz oranı r_2 Gelir Y_2 olur.

15.3.4. Sınırlı Sermaye Hareketliliği, Esnek Döviz Kuru Sistemi ve Maliye Politikası

Sınırlı sermaye hareketliliğinden dolayı BP eğrisi pozitif eğimlidir. Esnek kur varsayımı, Merkez Bankasının piyasaya müdahale etmeyeceği anlamına gelir. Maliye politikası uygulamaları ise IS eğrisini kaydırarak etkisini gösterir. Bu durum BP eğrisinin LM eğrisine göre, yatık ve dik olduğu iki ayrı duruma göre ele alınacaktır.

a) Sınırlı Sermaye Hareketliliği, Esnek Döviz Kuru Sistemi ve Genişletici Maliye Politikası: BP Eğrisi LM Eğrisine Göre Yatıkken

Başlangıç denge noktasında, IS-LM-BP_0 eğrileri kesiştiği için hem iç hem de dış denge bulunmakta ve faiz-gelir bileşimi $r_0 - Y_0$ şeklinde gerçekleşmektedir. BP eğrisinin görece yatık olması, sermaye girişinin faiz esnekliğinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Genişletici bir maliye politikası uygulanması durumunda IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge IS_1 ve LM_0 eğrilerinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktası, IS = LM durumunu sağladığı için iç denge vardır. B denge noktasında faiz oranları r_1'e, hasıla düzeyi Y_1'e yükselmiştir. B noktasında faiz oranları yükseldiği için sermaye girişi olmuş ve dış fazla artmış; diğer taraftan hasıla düzeyi arttığı için ithalatta bir artış meydana gelmiştir ve dış açık artmıştır. Ancak sermayenin faiz esnekliği yüksek olduğu için ülkeye giren sermaye, dış açığı kapatmak için gerekli olandan fazla olmuş ve ödemeler bilançosu fazla vermiştir. Zira B noktası, BP_0 eğrisinin üstünde bir noktadır ve dış fazlayı temsil etmektedir. Dış fazla olması durumunda döviz arzında ve buna bağlı olarak ulusal para talebinde artış meydana gelir. Ulusal paranın talebinin artması ise ulusal paranın değerinin artmasına ve döviz kurunun düşmesine neden olur. Döviz kuru düştüğü için BP_0 eğrisi, BP_1 şeklinde sola doğru kayar. Ancak esnek kur politikası izlendiğinden Merkez Bankasının döviz kuruna müdahale etmesine gerek yoktur. Döviz kuru düştüğünde ulusal paranın değerinde artma meydana gelir. Dolayısıyla yurtiçi mallar, yabancı mallara görece pahalanır. Rekabet gücünde yaşanan azalış, net ihracatın azalmasına yol açar. Net ihracat azaldığında ise IS eğrisi sola doğru kayarak IS_2 konumunu alır. Yeni denge IS_2-LM-BP_1 eğrilerinin kesiştiği C noktasında oluşur. C denge noktasında iç ve dış denge tekrar sağlanmıştır. C denge noktasındaki nihai faiz oranları, geçici denge seviyesi olan B noktasındaki faiz oranından düşük, hasıla düzeyi ise başlangıç seviyesinden yüksektir. Bu durumu şekil yardımıyla göstermek mümkündür.



Genişletici mal. pol. IS_0, IS_1 şeklinde sağa kayar. → Yeni denge B, Faiz oranı r_1, Gelir Y_1 olur. → B noktası, BP_0'ın üstünde olduğu için ödemeler bilançosu fazla verir.

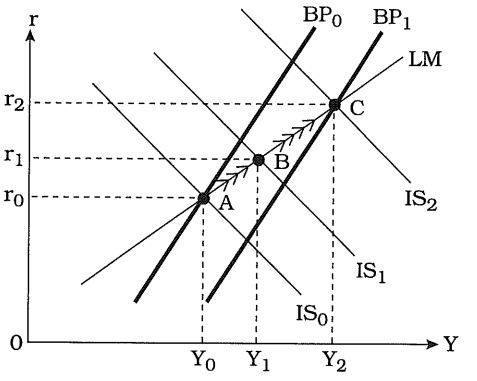
→ Döviz miktarı artar. Ulusal para talebi artar. Ulusal para değerlenir. → Döviz kuru düşer. BP_0, BP_1 şeklinde sola kayar. → İhracat azalır. İthalat artar. Net ihracat azalır.

→ IS_1 eğrisi IS_2 şeklinde sola kayar. → Yeni denge C Faiz oranı r_2 Gelir Y_2 olur. → Maliye politikasının etkisi sınırlıdır.

b) Sınırlı Sermaye Hareketliliği, Esnek Döviz Kuru Sistemi ve Genişletici Maliye Politikası: BP Eğrisi LM Eğrisine Göre Dikken

Başlangıç denge noktasında, IS-LM-BP_0 eğrileri kesiştiği için hem iç hem de dış denge bulunmakta ve faiz-gelir bileşimi $r_0 - Y_0$ şeklinde gerçekleşmektedir. BP eğrisinin görece dik olması, sermaye girişinin faiz esnekliğinin düşük olduğu anlamına gelmektedir. Genişletici bir maliye politikası uygulanması durumunda IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge IS_1 ve LM_0 eğrilerinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktasında IS = LM durumu sağlandığı için ***iç denge*** vardır. B denge noktasında faiz oranları r_1'e, hasıla düzeyi Y_1'e yükselmiştir. B noktasında, sermayenin faiz esnekliği düşük olduğu için faiz oranları yükselmesine rağmen düşük düzeyde bir sermaye girişi yaşanır. Diğer taraftan hasıla düzeyi arttığı için ithalatta bir artış meydana gelmiştir ve dış açık artmıştır. Zira B noktası, BP_0 eğrisinin altında bir noktadır ve dış açığı temsil etmektedir. Dış açık olması durumunda döviz talebinde artış ve ulusal para talebinde azalış meydana gelir. Ulusal paranın talebinin azalması ise ulusal paranın değerinin azalmasına ve döviz kurunun yükselmesine yol açar. Döviz kuru yükseldiği için BP_0 eğrisi, BP_1 şeklinde sağa doğru kayar.

Esnek kur politikası izlendiğinden döviz kurundaki yükselmeye Merkez Bankasının müdahale etmesine gerek yoktur. Döviz kuru yükseldiğinde ulusal paranın değerinde azalma meydana gelir. Dolayısıyla yurtiçi mallar, yabancı mallara görece ucuzlar. Rekabet gücünde yaşanan artış, net ihracatın artmasına yol açar. Net ihracat arttığında ise IS_1 eğrisi sağa doğru kayarak IS_2 konumunu alır. Yeni denge IS_2-LM-BP_1 eğrilerinin kesiştiği C noktasında oluşur. C denge noktasında iç ve dış denge tekrar sağlanmıştır. C denge noktasında, nihai faiz oranları ve hasıla düzeyi artmıştır. Bu durumu şekil yardımıyla göstermek mümkündür.



Genişletici mal. pol. IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sağa kayar. → Yeni denge B, Faiz oranı r_1, Gelir Y_1 olur. → B noktası, BP_0'ın altında olduğu için ödemeler bilançosu açığı vardır.

→ Döviz geliri azalır. Döviz miktarının azalması ulusal paranın değer kaybetmesine neden olur. → Döviz kuru yükselir. BP_0, BP_1 şeklinde sağa kayar. → Döviz kuru yükseldiği için ihracat artar, ithalat azalır. Net ihracat artar.

→ IS_1, IS_2 şeklinde sağa kayar. → Yeni denge C noktası, faiz oranı r_2 Gelir Y_2 olur. → Maliye politikası etkilidir.

15.4. Sermaye Hareketliliğinin Sıfır Olduğu Durum

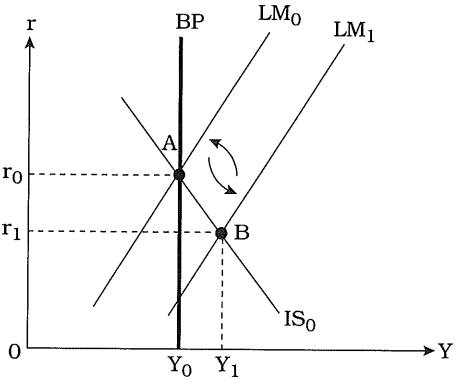
Sermaye hareketliliğinin faiz esnekliğinin sıfır olduğu durumda BP eğrisi dikey eksene paraleldir. Faiz oranlarındaki değişmeler sermaye hareketine yol açmadığı için dış dengeyi yalnızca sermaye hareketleri etkilemektedir.

15.4.1. Sıfır Sermaye Hareketliliği, Sabit Döviz Kuru Sistemi, Para ve Maliye Politikası

Sıfır sermaye hareketliliği ve sabit döviz kuru söz konusu iken, para ve maliye politikasını etkinliği ayrı ayrı ele alınabilir.

a) Sıfır Sermaye Hareketliliği, Sabit Döviz Kuru Sistemi ve Para Politikası

Başlangıç denge noktasında, IS-LM-BP eğrileri kesiştiği için hem iç hem de dış denge bulunmakta ve faiz-gelir bileşimi r_0Y_0'dır. Sermayenin faiz esnekliği sıfır olduğu için BP eğrisi dik çizilmiştir. Genişletici bir para politikası uygulanması durumunda LM_0 eğrisi, LM_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge LM_1 ve IS_0 eğrilerinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktası, IS = LM durumunu sağladığı için ***iç denge*** vardır. B noktasında faiz oranları r_1'e düşmüş, gelir düzeyi Y_1'e yükselmiştir. Faiz oranları düşmüş olmasına rağmen sermayenin faiz esnekliği sıfır olduğu için ülkeden sermaye çıkışı olmamıştır. Diğer taraftan B noktasında gelir düzeyi arttığı için ithalat artmıştır. İthalatın artması, dış ticaret açığının artması anlamına gelmektedir. Ayrıca B noktasının BP eğrisinin sağında olması, ödemeler bilançosunun açık verdiğini göstermektedir. Dış açık durumunda, döviz talebi artar, ulusal para talebi azalır. Ulusal paranın talebi azaldığı için ulusal paranın değeri düşme, döviz kuru yükselme eğilimine girer. Ancak sabit kur politikası izlendiği için Merkez Bankası döviz kurunun ilan ettiği seviyenin üstüne çıkmasına izin vermeyecektir. Bu durumda Merkez Bankası, döviz satıp-ulusal para almak şeklinde bir müdahale ile para arzını daraltıcı bir politika izler. Daraltıcı para politikası uygulanması durumunda LM_1 eğrisi LM_0 şeklinde sola doğru kayar ve nihai denge, ilk seviyesi olan A noktasında oluşur. İlk denge noktasına geri dönüldüğü için reel ekonomi üzerinde bir etki meydana gelmemiştir. Bu durumu şekil yardımıyla göstermek mümkündür.



Genişletici para pol. LM_0, LM_1 şeklinde sağa kayar. → Yeni denge B noktası Faiz oranı düşer. Gelir Y_1'e artar. → Faiz düşmesine rağmen sıfır sermaye hareketliliğinden dolayı, sermaye çıkışı olmaz.

→ • Gelir arttığı için ithalat artar. • Dış açık artar. → B noktası, BP'nin sağında olduğu için ödemeler bilançosu açık verir. → Döviz talebi artar. Ulusal para talebi azalır. Döviz kuru, yükselme eğilimine girer.

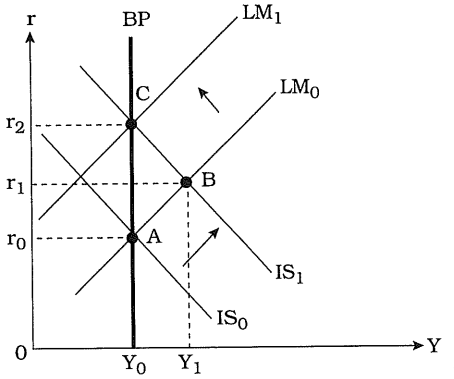
→ Ancak sabit kur uygulandığı için MB müdahale eder. → MB, döviz satar. Ulusal para alır. Yani daraltıcı para politikası uygulanır. → LM_1, LM_0 şeklinde sola kayarak ilk seviyesine geri döner.

→ A denge noktasında iç ve dış denge yeniden sağlanır. → Reel ekonomi üzerinde bir etki olmaz.

b) Sıfır Sermaye Hareketliliği, Sabit Döviz Kuru Sistemi ve Maliye Politikası

Başlangıç denge noktasında, IS-LM-BP eğrileri kesiştiği için hem iç hem de dış denge bulunmakta ve faiz-gelir bileşimi $r_0 - Y_0$ şeklinde gerçekleşmektedir. Sermayenin faiz esnekliği sıfır olduğu için BP eğrisi dik çizilmiştir. Genişletici bir maliye politikası uygulanması durumunda IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge IS_1 ve LM_0 eğrilerinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktası, IS = LM durumunu sağladığı için iç denge vardır. B noktasında faiz oranları r_1'e, gelir düzeyi Y_1'e yükselmiştir. Faiz oranları yükselmiş olmasına rağmen sermayenin faiz esnekliği sıfır olduğu için ülkeye sermaye girişi olmamıştır.

Diğer taraftan B noktasında gelir düzeyinde bir artış olduğu için ithalat seviyesinde bir artış meydana gelmiştir. Bu durum dış açığı arttırmıştır. B noktası BP eğrisinin sağında olduğu için ödemeler bilançosu açık vermiştir. Dış açık, döviz talebinin artması, ulusal para talebinin azalması anlamına gelir. Ulusal para talebi azaldığı için ulusal paranın değeri düşme, döviz kuru yükselme eğilimine girer. Ancak sabit kur politikası izlendiğinde Merkez Bankası döviz kurunun ilan ettiği seviyenin üstüne çıkmasına izin vermeyecektir. Bu durumda Merkez Bankası, döviz satıp-ulusal para almak şeklinde bir müdahale ile para arzını daraltıcı bir politika izler. Daraltıcı para politikası uygulanması durumunda LM_0 eğrisi LM_1 şeklinde sola doğru kayar ve yeni denge C noktasında oluşur. C denge noktasında, iç ve dış denge tekrar sağlanmıştır. C noktasında faiz oranları yükselirken, gelir ilk seviyesine geri döndüğü için reel ekonomi üzerinde bir etki meydana gelmemiştir. Bu durumu şekil yardımıyla göstermek mümkündür.



Genişletici mal. pol. sonucunda IS_0, IS_1 şeklinde sağa kayar. → Yeni denge B noktası faiz oranı r_1, gelir Y_1'dir. → Faiz artmasına rağmen sıfır sermaye hareketliliğinden dolayı sermaye girişi olmaz.

Gelir arttığı için ithalat artar. Dış açık artar. → B noktası, BP'nin sağında olduğu için ödemeler bilançosu açık verir. → Döviz talebi artar. Ulusal para talebi azalır. Döviz kuru, yükselme eğilimine girer.

Ancak sabit kur uygulandığı için MB müdahale eder. → MB, döviz satar. Ulusal para alır. Yani daraltıcı para politikası uygulanır. → LM_0 eğrisi, LM_1 şeklinde sola kayar.

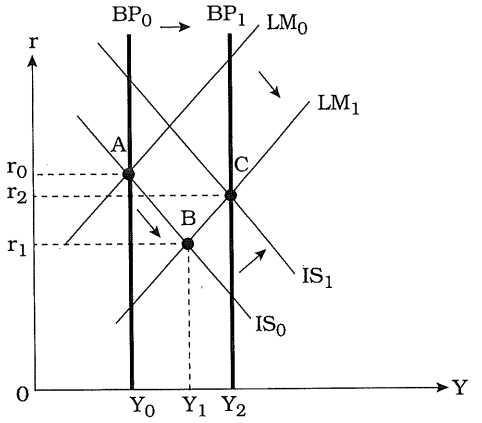
Faiz oranı yükselir. Gelir ilk seviyesine geri döner.

15.4.2. Sıfır Sermaye Hareketliliği, Esnek Döviz Kuru Sistemi, Para ve Maliye Politikası

Sıfır sermaye hareketliliği ve esnek döviz kuru söz konusu iken, para ve maliye politikasını etkinliği ayrı ayrı ele alınabilir. Esnek döviz kuru varsayımından dolayı döviz kuru değiştiğinde Merkez Bankası müdahale etmek durumunda kalmayacaktır.

a) Sıfır Sermaye Hareketliliği, Esnek Döviz Kuru Sistemi ve Para Politikası

Başlangıç denge noktasında, IS-LM-BP eğrileri kesiştiği için hem iç hem de dış denge bulunmakta ve faiz-gelir bileşimi $r_0 - Y_0$'dır. Sermayenin faiz esnekliği sıfır olduğu için BP eğrisi dik çizilmiştir. Genişletici bir para politikası uygulanması durumunda LM_0 eğrisi, LM_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge LM_1 ve IS_0 eğrilerinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktası, IS = LM durumunu sağladığı için ***iç denge*** vardır. B noktasında faiz oranları r_1'e düşmüş, gelir düzeyi Y_1'e yükselmiştir. Faiz oranları düşmüş olmasına rağmen sermayenin faiz esnekliği sıfır olduğu için ülkeden sermaye çıkışı olmamıştır. Diğer taraftan B noktasında gelir düzeyi arttığı için ithalat artmıştır. İthalatın artması, dış ticaret açığının artması anlamına gelmektedir. Ayrıca B noktasının BP eğrisinin sağında olması, ödemeler bilançosunun açık verdiğini göstermektedir. Dış açık durumunda, döviz talebi artar, ulusal para talebi azalır. Ulusal paranın talebi azaldığı için ulusal paranın değeri düşer ve döviz kuru yükselir. Esnek kur politikası izlendiği için Merkez Bankası döviz kurundaki yükselmeye müdahale etmez. Döviz kurunun yükselmesi, ulusal paranın değerinin düşmesi anlamına geldiği için rekabet gücünde artış meydana gelir. Rekabet gücü arttığı için ülkenin ihracatı artar, ithalatı azalır ve nihayet net ihracatı artar. Net ihracatta meydana gelen artış ise IS_0 eğrisinin IS_1 şeklinde sağa doğru kaymasına yol açar. Net ihracattaki artıştan dolayı ülkenin döviz gelirlerinde artış meydana gelmiş ve dış açık ortadan kalkmıştır. Bu durumun gösterilmesi için BP_0 eğrisi, BP_1 şeklinde sağa doğru kayar. Yeni denge C noktasında oluşur. C denge noktasında iç ve dış denge daha yüksek faiz oranında tekrar sağlanırken, hasıla düzeyinde artış meydana gelmiştir. Bu durumu şekil yardımıyla göstermek mümkündür.



Genişletici para politikası sonucu LM_0, LM_1 şeklinde sağa kayar. → Yeni denge B noktası, faiz oranı r_1, Hasıla Y_1'dir. → Faiz oranı düşmesine rağmen sermaye hareketliliği sıfır olduğu için sermaye çıkışı olmaz.

Gelir arttığı için ithalat artar. Dış açık artar. → B noktası, BP'nin sağında olduğu için ödemeler bilançosu açık verir. → Döviz talebi artar. Ulusal para talebi azalır. Döviz kuru yükselir.

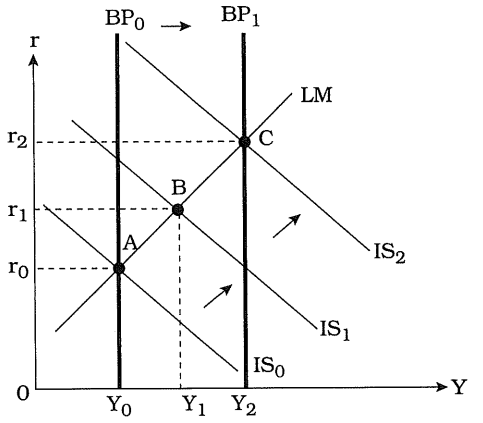
Yurtiçi mallar görece ucuzlar. Rekabet gücü artar. →
- İhracat artar.
- İthalat azalır.
- Net ihracat artar.

→ IS_0, IS_1 şeklinde sağa kayar. → Net ihracat artışı, döviz gelirini arttırdığı için BP_0, BP_1 şeklinde sağa kayar.

Yeni denge C noktasında IS_1-LM_1-BP_1'de oluşur. →
- Faiz artar.
- Gelir artar.

b) Sıfır Sermaye Hareketliliği, Esnek Döviz Kuru Sistemi ve Maliye Politikası

Başlangıç denge noktasında, IS-LM-BP eğrileri kesiştiği için hem iç hem de dış denge bulunmakta ve faiz-gelir bileşimi r_0-Y_0'dır. Sermayenin faiz esnekliği sıfır olduğu için BP eğrisi dik çizilmiştir. Genişletici bir maliye politikası uygulanması durumunda IS_0 eğrisi, IS_1 şeklinde sağa doğru kayacaktır. Yeni denge IS_1 ve LM_0 eğrilerinin kesiştiği B noktasında oluşacaktır. B denge noktası, IS = LM durumunu sağladığı için ***iç denge*** vardır. B noktasında faiz oranları r_1'e, gelir düzeyi Y_1'e yükselmiştir. Faiz oranları yükselmiş olmasına rağmen sermayenin faiz esnekliği sıfır olduğu için ülkeye sermaye girişi olmamıştır. Diğer taraftan B noktasında gelir düzeyi arttığı için ithalat artmıştır. İthalatın artması, dış ticaret açığının artması anlamına gelmektedir. Ayrıca B noktasının BP eğrisinin sağında olması, ödemeler bilançosunun açık verdiğini göstermektedir. Dış açık durumunda, döviz talebi artar, ulusal para talebi azalır. Ulusal paranın talebi azaldığı için ulusal paranın değeri düşer ve döviz kuru yükselir. Esnek kur politikası izlendiği için Merkez Bankası döviz kurundaki yükselmeye müdahale etmez. Döviz kurunun yükselmesi, ulusal paranın değerinin düşmesi anlamına geldiği için rekabet gücünde artış meydana gelir. Rekabet gücü arttığı için ülkenin ihracatı artar, ithalatı azalır ve nihayet net ihracatı artar. Net ihracatta meydana gelen artış ise IS_1 eğrisinin IS_2 şeklinde sağa doğru kaymasına yol açar. Net ihracattaki artıştan dolayı ülkenin döviz gelirlerinde artış meydana gelmiş ve dış açık ortadan kalkmıştır. Bu durumun gösterilmesi için BP_0 eğrisi, BP_1 şeklinde sağa doğru kayar. Yeni denge, IS_2-LM_0-BP_1'in kesiştiği C noktasında oluşur. C denge noktasında iç ve dış denge daha yüksek faiz oranında tekrar sağlanırken, hasıla düzeyinde artış meydana gelmiştir. Bu durumu şekil yardımıyla göstermek mümkündür.



Genişletici mal. pol. IS_0, IS_1 şeklinde sağa kayar. → Yeni denge B noktası, faiz oranı r_1, Gelir düzeyi Y_1'dir. → Faiz yükselmesine rağmen sıfır sermaye hareketliliği olduğu için sermaye girişi olmaz.

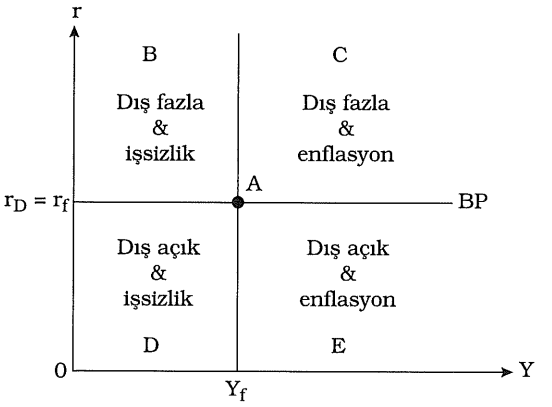
Gelir arttığı için ithalat artar. Dış açık olur. → B noktası, BP'nin sağında olduğu için ödemeler bilançosu açık verir. → Döviz talebi artar. Ulusal para talebi azalır. Döviz kuru yükselir.

Yurtiçi mallar görece ucuz hale gelir. Rekabet gücü artar. → • İhracat artar. • İthalat azalır. • Net ihracat artar. → IS_1, IS_2 şeklinde sağa kayar.

Net ihracat arttığı için döviz geliri artar. BP_0, BP_1 şeklinde sağa kayar. → Yeni denge C noktası IS_2-LM-BP_1 → Faiz oranı artar. Gelir artar.

15.5. Politika Açmazları: İç ve Dış Denge

Hükümetlerin izlediği politikaların sonucunda iç ve dış denge amaçları açısından bir tutarsızlık olabilir. Diğer bir ifadeyle, politika yapıcı bir problemi çözmeye çalışırken, başka bir probleme yol açabilir. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir.



Şekilde BP dış dengeyi, Y doğrusu ise iç dengeyi ifade etmektedir. BP eğrisi sermaye hareketliliğinin tam olduğu duruma dayalı olarak çizilmiştir.

- BP eğrisinin üst kısmında dış fazla bulunmaktadır.
- BP eğrisinin alt kısmında dış açık bulunmaktadır.

Y_f doğrusu ise tam istihdam seviyesini ifade etmektedir.

- Y_f doğrusunun sol tarafında ekonomi henüz tam istihdama ulaşmadığı için eksik istihdam vardır. Y_f doğrusunun sol tarafında işgücü arzı, işgücü talebinden fazladır. Yani işsizlik söz konusudur.
- Y_f doğrusunun sağ tarafında ekonomi tam istihdam seviyesini aştığı için aşırı istihdam vardır. Y_f doğrusunun sağ tarafında işgücü talebi, işgücü arzından fazladır. Yani enflasyon söz konusudur.

Şekilde iç ve dış denge sadece A noktasında sağlanmaktadır. A noktasının dışındaki kısımlarda iç ve dış dengesizlik bulunmaktadır.

- A noktasında iç ve dış denge birlikte bulunmaktadır.
- B noktası, BP eğrisinin üstünde olduğu için dış fazla; Y_f tam istihdam seviyesinin altında olduğu için işsizliğin bulunduğu durumu ifade eder.
- C noktası, BP eğrisinin üstünde olduğu için dış fazla; Y_f tam istihdam seviyesinin üstünde olduğu için enflasyonun bulunduğu durumu ifade eder.
- D noktası, BP eğrisinin altında olduğu için dış açık, Y_f tam istihdam seviyesinin altında olduğu için işsizliğin bulunduğu durumu ifade eder.
- E noktası, BP eğrisinin altında olduğu için dış açık, Y_f tam istihdam seviyesinin üstünde olduğu için enflasyonun bulunduğu durumu ifade eder.

Şekil incelendiğinde B, C, D ve E noktalarında iç ve dış denge açısından sorun olduğu görülmektedir. Politika yapıcının iç ve dış dengesizlik halini gidermek için müdahale etmesi gerekir. Robert Mundell, ***iç denge sorunları için maliye politikası*** uygulamalarının, ***dış denge sorunları için para politikası*** uygula-

malarının daha etkili sonuçlar vereceğini ileri sürmüştür. Bu durum ***Mundell'in Tahsisler Kuralı*** olarak ifade edilmektedir. Dolayısıyla dış denge sorunu, döviz kurunu da ilgilendirdiği için Merkez Bankasına bırakılmakta; iç denge sorunu ise hükümetin ekonomi yönetimine bırakılmaktadır. İç ve dış dengesizlikleri gidermek için uygulanacak olan politika önerileri tablo yardımıyla ele alınabilir.

B noktası	Dış Fazla	Genişletici para politikası uygulanarak döviz fazlası alınır, ulusal para satılır.	Genişletici Para Politikası
	İşsizlik	Genişletici maliye politikası uygulanarak toplam talebin arttırılması amaçlanır.	Genişletici Maliye Politikası
C noktası	Dış Fazla	Genişletici para politikası uygulanarak döviz fazlası alınır. Ulusal para satılır.	Genişletici Para Politikası
	Enflasyon	Daraltıcı maliye politikası uygulanarak toplam talebin kısılması amaçlanır.	Daraltıcı Maliye Politikası
D noktası	Dış Açık	Daraltıcı para politikası uygulanarak ulusal para alınır, döviz satılır.	Daraltıcı Para Politikası
	İşsizlik	Genişletici maliye politikası uygulanarak toplam talebin arttırılması amaçlanır.	Genişletici Maliye Politikası
E noktası	Dış Açık	Daraltıcı para politikası uygulanarak ulusal para alınır, döviz satılır.	Daraltıcı Para Politikası
	Enflasyon	Daraltıcı maliye politikası uygulanarak toplam talebin kısılması amaçlanır.	Daraltıcı Maliye Politikası

15.6. Üçlü Açmaz (İmkansız Üçleme-Bağdaşmayan Üçlü)

Bağdaşmayan üçlü, J. Frankel tarafından geliştirilmiştir. Bağdaşmayan üçlü (Üçlü Açmaz-İmkansız Üçleme) kuramına göre, tam sermaye hareketliliği, sabit döviz kuru ve bağımsız para politikası bir arada uygulanamaz. Bu politikalardan birinden vazgeçmek gerekir. Buna göre bu üç politikayı aynı anda uygulamak imkansızdır. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

a) Tam Sermaye Hareketliliği ve Sabit Kur Sisteminin Birlikte Uygulanması: Tam sermaye hareketliliği ve sabit kur sistemi birlikte uygulanıyorsa, politika yapıcı bağımsız para politikasından feragat etmek zorundadır.

Çünkü sermaye hareketliliği tam iken, politika yapıcı kur taahhüdünü yerine getirmek için ekonomiye müdahale etmek durumunda kalacaktır. ***Tam sermaye hareketliliği ve sabit kur sistemi uygulanırken politika yapıcı, para kurulu benzeri bir politika uygulamalıdır.*** Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Ülkeye sermaye girişi olması durumunda, ulusal paraya olan talep artar. Ulusal para talebinin artması, değerinin artmasına yol açar. Ulusal paranın değerinin artması ise döviz kurlarının düşmesi anlamına gelir. Sabit kur sistemi uygulandığı varsayımı altında, politika yapıcı kur taahhüdünü yerine getirmek için ekonomiye müdahale etmek zorundadır. Sorun ulusal paranın değerlenmesi olduğuna göre, döviz kurundaki düşmeyi engellemek isteyen Merkez Bankası, döviz alıp-ulusal para satarak piyasaya müdahale etmek zorunda kalacaktır. Yani Merkez Bankası, kur taahhüdünü yerine getirmek için bağımsız para politikası izleme stratejisinden vazgeçmek zorunda kalacaktır.
- Ülkeden sermaye çıkışı olması durumunda, ulusal paraya olan talep azalır. Ulusal para talebinin azalması, değerinin azalmasına yol açar. Ulusal paranın değerinin azalması ise döviz kurlarının yükselmesi anlamına gelir. Sabit kur sistemi uygulandığı varsayımı altında, politika yapıcı kur taahhüdünü yerine getirmek için ekonomiye müdahale etmek zorundadır. Sorun ulusal paranın değerinin azalması olduğuna göre, döviz kurundaki yükselmeyi engellemek isteyen Merkez Bankası, döviz satıp-ulusal para alarak piyasaya müdahale etmek zorunda kalacaktır. Yani Merkez Bankası, kur taahhüdünü yerine getirmek için bağımsız para politikası izleme stratejisinden vazgeçmek zorunda kalacaktır.

b) Tam Sermaye Hareketliliği ve Bağımsız Para Politikasının Birlikte Uygulanması: Tam sermaye hareketliliği ve bağımsız para politikası birlikte uygulanıyorsa, politika yapıcı sabit kur politikasından feragat etmek zorundadır. Sabit kur politikası yerine, esnek kur politikası uygulanırsa, kur taahhüdünü yerine getirmek için ekonomiye müdahale etmek zorunda kalmayacaktır. Yani ***tam sermaye hareketliliği ve bağımsız para politikası uygulanırken, esnek kur politikası uygulanmalıdır.*** Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Ülkeye sermaye girişi olması durumunda, ulusal paraya olan talep ve ulusal paranın değeri artar. Ulusal paranın değerinin artması ise döviz kurlarının düşmesi anlamına gelir. Esnek kur sistemi uygulandığında, politika yapıcının kur taahhüdü olmadığı için ekonomiye müdahale etmesi zorunlu değildir. Döviz kurundaki düşme, ulusal paranın değerinin artması anlamına geldiği için yurtiçi mallar, yabancı mallara görece pahalı hale gelecektir. Bu durum ise ihracatın azalmasına, ithalatın artmasına ve dolayısıyla net ihracatın azalmasına yol açacaktır. Bu süreç kendiliğinden gerçekleşecektir. Merkez Bankası, ekonomiye müdahale etmek zorunda olmadığı için bağımsız para politikası izlenebilecektir.

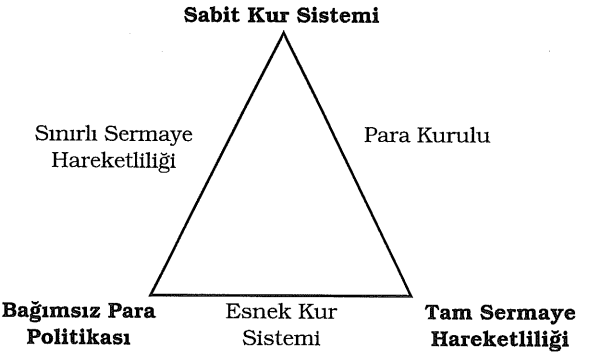
- Ülkeden sermaye çıkışı olması durumunda, ulusal paraya olan talep ve ulusal paranın değeri azalır. Ulusal paranın değerinin azalması ise döviz kurlarının yükselmesi anlamına gelir. Esnek kur sistemi uygulandığında, politika yapıcının kur taahhüdü olmadığı için ekonomiye müdahale etmesi zorunlu değildir. Döviz kurundaki yükselme, ulusal paranın değerinin azalması anlamına geldiği için yurtiçi mallar, yabancı mallara görece ucuz hale gelecektir. Bu durum ise net ihracatın artmasına yol açacaktır. Bu süreç kendiliğinden gerçekleşecektir. Merkez Bankası, ekonomiye müdahale etmek zorunda olmadığı için bağımsız para politikası izlenebilecektir.

c) Sabit Kur Sistemi ve Bağımsız Para Politikasının Birlikte Uygulanması: Sabit kur sistemi ve bağımsız para politikası birlikte uygulanıyorsa, politika yapıcı tam sermaye hareketliliğinden feragat etmek zorundadır. Tam sermaye hareketliliği yerine, sınırlı sermaye hareketliliği politikası uygulanırsa, sermaye girişi ve çıkışından dolayı ortaya çıkan kur değişiminin önüne geçtiği için ekonomiye müdahale etmeyecektir. Yani sabit kur politikası izlenirken, aynı zamanda bağımsız bir para politikası da yürütülebilecektir. ***Sabit kur sistemi ve bağımsız para politikası uygulanırken, sınırlı sermaye hareketliliği uygulanmalıdır.*** Bu durum şu şekilde ifade edilebilir:

- Ülkeye sermaye girişi olması durumunda, ulusal paraya olan talep ve ulusal paranın değeri artar. Ulusal paranın değerinin artması ise döviz kurlarının düşmesi anlamına gelir. Sabit kur sistemi uygulandığı varsayımı altında, politika yapıcı kur taahhüdünü yerine getirmek için ekonomiye müdahale etmek zorundadır. Ancak politika yapıcı tarafından sermaye hareketleri kontrol ediliyorsa, döviz kurunun düşmesine yol açan bu süreç ortaya çıkmaz. Politika yapıcı tarafından sabit kur sistemi ve bağımsız para politikası bir arada yürütebilir.
- Ülkeden sermaye çıkışı olması durumunda, ulusal paraya olan talep ve ulusal paranın değeri azalır. Ulusal paranın değerinin azalması ise döviz kurlarının yükselmesi anlamına gelir. Sabit kur sistemi uygulandığı varsayımı altında, politika yapıcı kur taahhüdünü yerine getirmek için ekonomiye müdahale etmek zorundadır. Ancak politika yapıcı tarafından sermaye hareketleri kontrol ediliyorsa, döviz kurunun yükselmesine yol açan bu süreç ortaya çıkmaz. Politika yapıcı tarafından sabit kur sistemi ve bağımsız para politikası bir arada yürütülebilir.

	Tam Sermaye Hareketliliği	Sabit Döviz Kuru	Bağımsız Para Politikası
1	+	+	Para Kurulu
2	+	Esnek Kur Sistemi	+
3	Sınırlı Sermaye Hareketliliği	+	+

Üçlü açmaz basit biçimde üçgen yardımıyla da açıklanabilir.



- Sabit kur sistemi ile birlikte tam sermaye hareketliliğini yürütmek isteyen politika yapıcı bağımsız para politikasından feragat etmek zorunda kalmaktadır. Bu durumda politika yapıcı para kurulunu seçer.
- Sabit kur sistemi ile birlikte bağımsız para politikasını yürütmek isteyen politika yapıcı tam sermaye hareketliliğinden feragat etmek zorunda kalır. Bu durumda politika yapıcı sınırlı (kısmi) sermaye hareketliliğini seçer.
- Bağımsız para politikası ile birlikte tam sermaye hareketliliğini yürütmek isteyen politika yapıcı sabit kur sisteminden feragat etmek durumunda kalır. Bu durumda politika yapıcı esnek kur sistemini seçer.

Bu durumda Üçlü Açmaz Kuramı'na göre iktisat politikasını yönetenler aşağıdaki uygulamalardan birini seçebilir:

Sabit Kur + Tam Sermaye Hareketliliği + Para Kurulu

Sabit Kur + Bağımsız Para Politikası + Kısmi Sermaye Hareketliliği

Bağımsız Para Politikası + Tam Sermaye Hareketliliği + Esnek Kur

Örnek:

I. Serbest sermaye hareketleri, sabit kur sistemi, bağımsız para politikası

II. Serbest sermaye hareketleri, esnek kur sistemi, bağımsız para politikası

III. Sermaye hareketleri kontrolü, sabit kur sistemi, bağımsız para politikası

Üçlü Açmaz Kuramı'na göre, iktisat politikasını yönetenler yukarıdaki politika sepetlerinden hangilerini seçebilirler?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

(Sayıştay)

Cevap, D seçeneğidir.

15.7. Devalüasyonun Başarı Koşulu: Marshall-Lerner Koşulu ve J Eğrisi

Bir hükümetin devalüasyona gitmesindeki temel amaç, ödemeler bilançosu açığını kapatmaktır. Dış açığı kapatmak ise ülkeye döviz girişi olmasına bağlıdır. Devalüasyon bir ülkenin ulusal parasının değerinin hükümet kararı ile düşürülmesidir. Devalüasyon sonucunda olması beklenen durumlar şu şekilde ifade edilebilir:

- Devalüasyon yapıldığında ulusal para değer kaybettiği için yurtiçi mallar yabancı mallara görece ucuzlar.
- İlgili ülkenin rekabet gücünde bir artış meydana gelir.
- Rekabet gücünün artması ile birlikte devalüasyon yapan ülkenin ihracatı artar, ithalatı azalır ve net ihracatı pozitif bakiye verir.

Devalüasyon sonucunda ihracatın artması ve ithalatın azalması, esneklik düzeyi ile ilişkili bir durumdur. İhracatı arttırıcı yönde ve ithalatı azaltıcı yönde devalüasyonun etkili olabilmesi için esnekliğin alması gereken değer şu şekilde ifade edilebilir *(P_D: yurtiçi fiyatlar, P_F: yurtdışı fiyatlar, Q_D: yurtiçi talep, Q_F: yurtdışı talep, e_x: ihraç mallarının yurtdışı talep esnekliği, em: ithal mallarının yurtiçi talep esnekliği).*

- Devalüasyon sonucunda ihracatın artması beklenir. İhraç mallarının fiyatı, yabancı mallara görece ucuzlar. İhraç mallarının görece ucuzlaması ile birlikte yurtdışı talepte artış olup olmayacağı, ihraç mallarının yurtdışı talep esnekliğine bağlıdır.

$$\underbrace{\left(\frac{P_D\downarrow}{P_F}\right)\downarrow \; Q_F\uparrow}_{e_x \text{ yurtdışı}}$$

İhraç mallarının yurtdışı talep esnekliğinin sıfır olduğunu varsayalım. Bu durumda yurtiçi mallar ne kadar ucuzlarsa ucuzlasın, ihraç mallarının yurtdışı talep esnekliği sıfır olduğu için yurtdışından ülke mallarına talep olmaz. Dolayısıyla devalüasyon sonucunda ihracatta bir artış meydana gelmez. Diğer taraftan ihraç mallarının yurtdışı talep esnekliği yüksekse, yurtiçi fiyatlar görece ucuzladığında, yurtdışı talepte daha yüksek bir artış meydana gelir.

- Devalüasyon sonucunda ithalatın azalması beklenir. İhraç mallarının fiyatı, yabancı mallara görece ucuzladığı için ithal malları pahalı hale gelir. İthal malları görece pahalandığında ***yurtiçi talepte*** azalma olup olmayacağı, ithal mallarının yurtiçi talep esnekliğine bağlıdır.

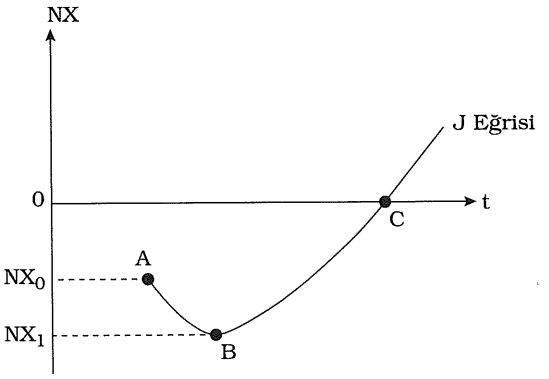
$$\underbrace{\left(\frac{P_f\uparrow}{P_D}\right)\uparrow \; Q_D\downarrow}_{e_m \text{ yurtiçi}}$$

İthal mallarının yurtiçi talep esnekliğinin sıfır olduğunu varsayalım. Bu durumda yurtdışı mallar ne kadar pahalanırsa pahalansın, ithal mallarının yurtiçi talep esnekliği sıfır olduğu için ithalatta azalma meydana gelmez. Bu durumda aynı miktarda ithal malı için daha fazla döviz ödenir ve ülkenin dış ticaret açığı artar. Dolayısıyla devalüasyon sonucunda ithalatta azalma meydana gelmesi için ithal mallarının yurtiçi talep esnekliği yüksek olmalıdır. Ancak bu durumda ithal mallarının fiyatının yükselmesinden dolayı yurtiçinde ithal mallara olan talepte bir azalma meydana gelecektir.

Sonuç olarak devalüasyonun başarılı olması için ihraç mallarının yurtdışı talep esnekliği ile ithal mallarının yurtiçi talep esnekliğinin toplamı birden büyük olmalıdır. Bu durum ***Marshall-Lerner*** Koşulu olarak adlandırılmaktadır. Marshall-Lerner Koşulu şu şekilde ifade edilebilir.

$$e_x + e_m > 1$$

Devalüasyon sonrasında ülkenin döviz gelirlerinde artış olması beklenir. Diğer bir ifadeyle döviz gelirlerinin artması suretiyle dış ticaret açığının kapanması beklenir. Ancak devalüasyon sonrasında ülkenin döviz gelirleri hızla artış göstermez. Yapılan çalışmalar, ihraç mallarının yurtdışı talep esnekliği ile ithal mallarının yurtiçi talep esnekliğinin toplamının kısa dönemde birden küçük olduğunu göstermiştir. Dolayısıyla devalüasyon sonrasında ülkenin dış ticaret açığı önce daha da artar, daha sonra yeni anlaşmaların yapılması ve yeni pazarların bulunması ile birlikte azalır. İşte devalüasyon sonrasında dış ticaret açığının önce daha da artması, daha sonra azalması J harfine benzediği için bu durum devalüasyonun ***J Eğrisi Etkisi*** olarak ifade edilmektedir. Bu durum şekil yardımıyla gösterilebilir.



Şekilde dış ticaret dengesini temsilen dikey eksende net ihracat, yatay eksende ise zaman yer almaktadır. Başlangıçta dış ticaret dengesi A noktasında NX_0 kadar açık vermiştir. Devalüasyon sonrasında dış ticaret dengesi önce daha da bozulmakta ve B noktası ile temsil edilen NX_1 olmaktadır. Daha sonra yeni fiyatlara dayalı olarak yeni anlaşmaların yapılması ve yeni pazarların bulunması ile birlikte döviz gelirleri artacak ve dış ticaret açığı gittikçe azalacaktır. Şekilde C noktası, dış ticaret açığının sıfır olduğu durumu temsil etmektedir. Devalüasyon sonrasında dış ticaret dengesinin seyri J harfine benzediği için bu etki devalüasyonun J eğrisi etkisi olarak adlandırılmaktadır.

Burada akla gelen bir soru, devalüasyon sonrasında döviz gelirlerinin neden önce azaldığı ve sonra arttığıdır. Bu durum şu şekilde ifade edilebilir.

- Devalüasyon sonrasında ihracat hızla artamaz. Ulusal paranın değerinin düşmesi ile birlikte ihracatın artması belli bir zaman alır. Bu yüzden de başlangıçta, aynı miktarda mal daha düşük fiyatla ihraç edilir ve ülkenin döviz gelirleri azalır. Bir süre sonra yeni fiyatlara dayalı anlaşmalar yapılması ile ülkenin ihracat miktarında artış meydana gelir. Bu durumu bir örnek yardımıyla açıklayalım. 1$ = 2 TL, bir kasa balık 2 TL ve 10 kasa balık ihraç edildiği bir başlangıç durumundan hareket edelim. Bu durumda 1 dolarla bir kasa balık almak mümkün olacaktır. 10 kasa balık ihraç edildiğine göre ülkenin döviz geliri 10$'dır. Devalüasyon sonrasında ulusal para değer kaybetsin ve yeni döviz kuru 1$ = 5 TL olsun. Devalüasyon sonrasında balık ihracatı hızla artış göstermez. Belli bir süre 10 kasa balık ihraç edilmeye devam edilir. Yeni durumda 10 kasa balık için ödenmesi gereken 20 TL'nin döviz karşılığı 4 $'dır. Devalüasyon öncesinde 10$ olan döviz geliri, devalüasyon sonrasında önce azalmıştır. Yeni kur üzerinden bir süre sonra yeni anlaşmalar yapılır ve ihraç edilen balık miktarı 10 kasadan 50 kasaya çıkar. 50 kasa balık karşılığında verilecek olan para 100 TL'dir. 100 TL'nin döviz karşılığı ise 20 $'dır. Görüldüğü gibi devalüasyon sonrasında döviz geliri önce azalmış sonra ise artmıştır. Bu durumu tablo yardımıyla görmek mümkündür.

Balığın yurtiçi fiyatı		1 kasa balık = 2 TL	İhracat Miktarı	Döviz geliri
Başlangıç Kuru		1$ = 2 TL	10 kasa x 2 TL = 20 TL	10 $
Devalüasyon Sonrası Yeni Döviz Kuru	Önce	1$ = 5 TL	10 kasa x 2 TL = 20 TL	4 $
	Sonra	1 $ = 5 TL	50 kasa x 2 TL = 100 TL	20 $

- Devalüasyon sonrasında ithalat hızla azalmaz. İthal malların pahalanması ile birlikte ithalatın azalması belli bir zaman alır. Bu yüzden de başlangıçta, aynı miktarda mal daha yüksek fiyattan ithal edilir ve ülkenin döviz geliri azalır.

Bir süre sonra yeni fiyatlara dayalı olarak talep yurtiçine kayar ve ithalatta azalma meydana gelir. Bu durumu bir örnek yardımıyla açıklayalım. 1$ = 2 TL, 1 kg kahve 1$ ve 10 kg kahve ithal edildiği bir başlangıç durumundan hareket edelim. 10 kg kahve ithal edildiğine göre 10$ karşılığı olarak 20 TL'lik ithalat yapılacaktır. Devalüasyon sonrasında ulusal para değer kaybetsin ve yeni döviz kuru 1$ = 5 TL olsun. Devalüasyon sonrasında kahve ithalatı hızla azalış göstermez. Belli bir süre 10 kg kahve ithal edilmeye devam edilir. Yeni durumda 10 kg kahve için ödenmesi gereken 10$'ın karşılığı 50 TL'dir. Devalüasyon öncesinde 20 TL'lik ithalat yapılırken, devalüasyon sonrasında 50 TL'lik ithalat yapılır hale gelinmiştir. Yeni kur üzerinden bir süre sonra ithalat 10 kg kahveden 2 kg kahveye düşer. Dolayısıyla yapılan ithalatın tutarı 2$ karşılığı10 TL olur. Bu durumu tablo yardımıyla görmek mümkündür.

Kahvenin yurtdışı fiyatı		1 kg kahve = 1 $	İthalat Miktarı	Döviz gideri
Başlangıç Kuru		1 $ = 2 TL	10 kg x 1 $ = 10 $	10 $ = 20 TL
Devalüasyon Sonrası Yeni Döviz Kuru	Önce	1 $ = 5 TL	10 kg x 1 $ = 10 $	10 $ = 50 TL
	Sonra	1 $ = 5 TL	2 kg x 1 $ = 2 $	2 $ = 10 TL

15.8. Açık Ekonomi İle İlgili Çıkmış Sorular

1. Aşağıdakilerden hangisi sabit döviz kuru rejiminde gerçekleşmez?

A) Para ikamesi
B) Finansal kriz
C) Bağımsız para politikası
D) Cari işlemler açığı
E) Para talebi istikrarsızlığı

(KPSS, 2006)

2. Millî paranın yabancı paralar karşısında düşmüş olan değerinin devletçe resmen kabul edilip kambiyo fiyatlarının yeniden ve düşük kıymete göre düzenlenmesi işlemine ne ad verilir?

A) Revalüasyon
B) Enflasyon
C) Deflasyon
D) Devalüasyon
E) Stagflasyon

(Sayıştay, 2008)

3. Ulusal paranın yabancı paralar karşısında değerinin yükseltilmesi kararına ne ad verilir?

A) Revalüasyon
B) Konsolidasyon
C) Provizyon
D) Devalüasyon
E) Monetizasyon

(TEDASTKB, 2000)

4. Marshall-Lerner koşulunun tanımı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Ulusal paranın değer kaybetmesi, cari işlemler dengesi üzerinde her zaman olumlu bir etkiye sahiptir.

B) İthalat bağımlılığı, ulusal paradaki değer kaybının cari işlemler dengesi üzerindeki etkisini her zaman güçlendirir.

C) İhraç mallarının dış talep esnekliğinin yüksek olması, ulusal paradaki değer kaybının cari işlemler dengesi üzerindeki olumlu etkilerinin gözlenmesi için yeterlidir.

D) Ulusal paranın değer kaybetmesi, ihraç mallarının dış talep esnekliği ile ithal mallarının iç talep esnekliği toplamının bire eşit olmasını gerektirir.

E) Ulusal paranın değer kaybetmesinin cari işlemler dengesi üzerinde olumlu bir etkiye sahip olması, ihraç mallarının dış talep esnekliği ile ithal mallarının iç talep esnekliği toplamının birden büyük olmasını gerektirir.

(Mali Hizmet Uzm. Yard., 2010)

5. Marshall-Lerner koşuluna göre, sabit döviz kuru piyasasında istikrar sağlanabilmesi için aşağıdaki koşullardan hangisi gerçekleşmelidir? (Em ithal mallarının yurt içi talep esnekliği, Ex ihraç mallarının yurt dışı talep esnekliğidir.)

A) $Em + Ex > 1$
B) $Em + Ex < 1$
C) $Em + Ex \geq 1$
D) $Em - Ex \geq 1$
E) $Em + Ex \leq 1$

(KPSS, 2007)

6. Devalüasyonun döviz tasarrufu sağlayıcı etkisinin büyük olabilmesi aşağıdakilerden hangisine bağlıdır?

A) İthal malları talep eğrisinin daha yatık olmasına
B) İthal malları talep eğrisinin daha dik olmasına
C) Yabancıların talebinin azaltılmasına
D) Yabancıların talep esnekliğinin düşük olmasına
E) Yabancıların talep esnekliğinin sabit olmasına

(Kamu İhale Kurumu, 2006)

7. Reel döviz kurundaki artışın dış ticaret dengesini olumlu olarak etkileyebilmesi için ihracat ve ithalat talep esnekliklerinin mutlak değerleri toplamı hangi koşulu sağlamalıdır?

A) Pozitif değerler almalıdır
B) 0 ile 0.5 arasında olmalıdır
C) 0.5 ile 1 arasında olmalıdır
D) Bire eşit olmalıdır
E) Birden büyük olmalıdır

(KMS, 2001)

8. Devalüasyonun yarattığı etki ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Fiyatlar genellikle hemen etkilenir, ihraç ve ithal edilen miktarlar da fiyatlardaki değişmelere hemen yanıt verir.
B) Fiyatlar genellikle gecikmeli etkilenir, ihraç ve ithal edilen miktarlar fiyatlardaki değişmelere gecikmeli yanıt verir.
C) Fiyatlar genellikle gecikmeli etkilenir, ihraç ve ithal edilen miktarlar fiyatlardaki değişmelere hemen yanıt verir.
D) Fiyatlar genellikle hemen etkilenir, ihraç ve ithal edilen miktarlar fiyat değişmelerine gecikmeli yanıt verir.
E) Fiyatlar üzerindeki etkisi önemsizdir, ihraç ve ithal edilen miktarlar da etkilenmez.

(KPSS, 2009)

9. Ulusal paranın devalüe edilmesi durumunda önce dış ticaret dengesinin kötüleşmesi, ancak bu durumun belirli bir süre sonra tersine dönmesi aşağıdakilerden hangisiyle açıklanmaktadır?

A) Net ihracatın başlangıçta negatif olması
B) Net ihracatın başlangıçta pozitif olması
C) Net ihracatın başlangıçta sıfır olması
D) J-eğrisi etkisi
E) Ticaret saptırıcı etki

(Mali Hizmet Uzm. Yard., 2010)

10. J eğrisi etkisine göre, bir ülkede devalüasyon yapılması sonucunda ortaya çıkacak etkiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Çok kısa dönemde ihracatı artarken ithalatı azalır.
B) Çok kısa dönemde ithalatı artarken ihracatı azalır.
C) Dış ticaret bilançosu üzerindeki olumlu etkisi gecikmelidir.
D) İstihdam düzeyinde çok kısa dönemde düşüşe neden olur.
E) İstihdam düzeyinde uzun dönemde düşüşe neden olur.

(Ziraat Bankası Müfettiş Yard., 2007)

11. Bir ekonomide faiz oranlarının yükselmesi aşağıdakilerden hangisine neden olur?

A) Yatırımlar artar.
B) İhracat olumlu yönde etkilenir.
C) Ülke parası yabancı paralar karşısında değer kazanır.
D) Ülkeden yabancı sermaye çıkışı olur.
E) Toplam talep eğrisi sağa kayar.

(Kamu İhale Kurumu, 2009)

12. Dışa açık bir ekonomide, hükûmetin sıkı para politikası uygulaması sonucu faizler, ulusal paranın değeri ve dış ticaret açığı nasıl değişir?

	Faizler	Ulusal Paranın Değeri	Dış Ticaret Açığı
A)	Yükselir	Düşer	Azalır
B)	Yükselir	Düşer	Artar
C)	Düşer	Düşer	Azalır
D)	Yükselir	Yükselir	Artar
E)	Yükselir	Yükselir	Azalır

(Ziraat Bankası Müfettiş Yard., 2007)

13. Başlangıçta dengede olan bir ekonomide, merkez bankasının açık piyasa işlemleriyle piyasadan hazine bonosu satın alması faizi ve döviz kurunu nasıl etkiler?

	Faiz	Döviz kuru
A)	Düşer	Yükselir
B)	Düşer	Düşer
C)	Yükselir	Yükselir
D)	Yükselir	Düşer
E)	Değişmez	Değişmez

(KPSS, 2006)

14. Sermayenin tam hareketliliği ve döviz kurunun tam esnekliği varsayımları altında para arzındaki bir artış hangi mekanizma ile GSYH'yi artırır?

A) Faiz oranı azalır, ihracat artar, ithalat azalır, yani IS eğrisi sağa kayar.

B) Faiz oranı azalır, para talebi artar, ithalat artar; yani LM eğrisi sağa kayar.

C) Faiz oranı azalır, döviz talebi artar, bütçe açığı artar, yani IS eğrisinin sağa kayması, LM eğirsinin sola kaymasından daha fazladır.

D) Reel faiz oranı ve para talebi değişmez, fakat kamu harcamaları artar, yani yatay IS eğrisi üzerinde sağa doğru ilerleme olur.

E) Faiz oranı azalır, para talebi azalır, döviz kuru düşer; yani LM eğrisi sağa kayar.

(KPSS, 2003)

15. Sermayenin tam hareketli ve döviz kurunun tam esnek olduğu varsayımları altında para arzındaki bir artış hangi mekanizma ile GSYİH'yi artırır?

A) Faiz oranları düşer, ihracat artar, ithalat azalır; yani IS eğrisi sağa kayar

B) Faiz oranları düşer, para talebi artar, ithalat artar; yani LM eğrisi sağa kayar

C) Faiz oranı düşer, döviz talebi artar, bütçe açığı artar; LM eğrisi sola kayar

D) Reel faiz oranı değişmez, para talebi değişmez fakat kamu harcamaları artar; yatay IS eğrisi üzerinde sağa doğru ilerlenir

E) Faiz oranı düşer, para talebi artar, döviz kuru yükselir; yani LM sağa kayar

(TBMM, 2002)

16. Mundell – Fleming modeline göre, tam sermaye hareketliliği ve sabit döviz kuru varsayımlarının geçerli olduğu bir ekonomide, genişletici para politikasının faiz ve gelir üzerindeki etkileri nasıldır?

A) Faiz artar, gelir azalır.

B) Faiz ve gelir değişmez.

C) Faiz değişmez, gelir artar.

D) Faiz azalır, gelir artar.

E) Faiz azalır, gelir değişmez.

(Kaymakamlık, 2012)

17. Sermaye hareketliliğinin tam olduğu ve sabit döviz kuru rejiminin söz konusu olduğu durumda, devlet harcamalarındaki bir artış sonucunda IS ve LM eğrilerindeki kaymayla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Hem IS hem de LM eğrisi sola kayar.

B) Hem IS hem de LM eğrisi sağa kayar.

C) Sadece IS eğrisi kayar.

D) LM eğrisi sola, IS eğrisi sağa kayar.

E) IS eğrisi sola, LM eğrisi sağa kayar.

(Sayıştay, 2008)

18. Sabit döviz kuru ve serbest sermaye akımlarının varsayıldığı bir IS-LM modelinde, kamu harcamaları azaltılırsa aşağıdakilerden hangisi meydana gelir?

A) IS sola kayar, LM eğrisi etkilenmez.

B) IS önce sola kayar, fakat net ihracat gelirinin artmasıyla tekrar sağa kayar.

C) Hem IS eğrisi hem de merkez bankasının para arzını daraltmak zorunda kalmasıyla LM eğrisi sola kayar.

D) Hem IS eğrisi hem de merkez bankasının para arzını genişletmek zorunda kalmasıyla LM sağa kayar.

E) Yurtdışından sermaye girişi nedeniyle her zaman para arzı genişlemesi gerçekleşir.

(TBMM, 2002)

SON YILLARIN SINAV SORULARI

19. Mundell-Fleming modeline göre, tam sermaye hareketliliğinin olduğu küçük bir ekonomide uygulanan genişletici para politikasının esnek döviz kuru varsayımı altında nihai etkisi aşağıdakilerden hangisidir?

A) Dünya faiz oranı düşer.

B) Yurt içi faiz oranı yükselir.

C) IS eğrisi sola kayar.

D) Ödemeler bilançosu eğrisi sağa kayar.

E) Ulusal gelir düzeyi yükselir.

(KPSS, 2016)

20. Tam sermaye hareketliliği ve esnek kur söz konusu olduğunda maliye politikasının etkisiyle ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Maliye politikası tam etkindir.

B) Maliye politikası kısmen etkindir.

C) Maliye politikası hiç etkin değildir.

D) Maliye politikası para politikasına göre daha etkindir.

E) Kısmi dışlama yaşanmaktadır.

(KPSS 2017, Maliye)

Not: Her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ve diğer çıkmış soruların bulunduğu ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

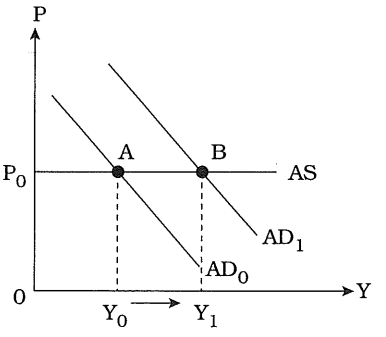
1. C	6. A	11. C	16. B
2. D	7. E	12. D	17. B
3. A	8. D	13. A	18. C
4. E	9. D	14. A	19. E
5. A	10. C	15. A	20. C

On Altıncı Bölüm
Phillips Eğrisi Analizi

16.1. Phillips Eğrisi Analizi

Keynesyen iktisat, eksik istihdamda olan bir ekonomi varsayımından hareket ettiği için enflasyonla pek ilgilenmemiştir. Keynesyenler enflasyonu tam istihdamdan sonraki bir olay olarak kabul etmişlerdir. Bu durumu şekil yardımıyla açıklamak mümkündür:

Şekilde görüldüğü gibi eksik istihdamda olan bir ekonomide toplam arz eğrisi yatay eksene paraleldir. Başlangıç dengesi toplam arz (AS) ve toplam talep (AD_0) eğrisinin kesiştiği A noktasında oluşmuştur. Denge noktasında fiyatlar genel düzeyi P_0, hasıla düzeyi Y_0'dır. Devletin ekonomiye müdahale ettiğini, örneğin toplam talebi genişletici bir politika uyguladığını varsayalım. Bu durumda AD_0, AD_1 şeklinde sağa doğru kayacak ve yeni denge noktası B'de oluşacaktır. B denge noktasında hasıla düzeyi Y_1'e yükselirken, fiyatlar genel düzeyinde bir değişme olmamıştır. Dolayısıyla ortaya bir enflasyon çıkmamıştır. Bu yüzden Keynesyen iktisat, enflasyonla pek ilgilenmemiştir.



Keynesyen iktisatçılar enflasyon ile pek ilgilenmemiştir. Yukarıda da ifade edildiği gibi Keynesyenler enflasyonu tam istihdamdan sonraki bir olay olarak kabul etmişlerdir. Bununla birlikte 1950'li yıllarda tam istihdam öncesinde zaman zaman enflasyonun hızlandığı görülmüştür[1]. Tam istihdam öncesi meydana gelen enflasyonu Keynesyen iktisat açıklamakta zorlanmıştır.

1 Orhan ve Erdoğan, **Para Politikası**, 2007, s. 156.

İşte bu noktada enflasyon oranı ile işsizlik oranı arasında ters yönlü ilişki kuran (modifiye edilmiş) Phillips Eğrisi Keynesyen iktisadın imdadına yetişmiştir. Çünkü Samuelson ve Solow tarafından orijinal Phillips Eğrisinin geliştirilmesi suretiyle oluşturulan Phillips Eğrisi bir iktisat politikası aracı olarak kullanılmak için tasarlanmış ve politikacılara işsizlik ve enflasyon arasında farklı tercihlerde bulunma anlamında entellektüel bir destek vermiştir. Zira politika yapıcıların enflasyon ve işsizlik gibi konulara atfettikleri önem farklı olabilir. Önceliklerini enflasyonu düşürmeye dayalı politikalar çerçevesinde oluşturan bir politika yapıcı, ortaya çıkan işsizliği ya da önceliklerini işsizliği düşürmeye dayalı politikalar çerçevesinde oluşturan bir politika yapıcı, ortaya çıkan enflasyonu meşru bir temelde entellektüel bir destekle savunma imkanı bulmuştur.

16.1.1. Orijinal Phillips Eğrisi

Alban William Phillips 1958 yılında yayımlanan makalesinde 1861-1957 dönemi için İngiltere'de nominal ücretlerin artış oranı ile işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Bu çalışmasında 1861-1913 dönemi için elde edilen sonuçların, 1913-1948 ve 1948-1957 dönemleri için de geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır[2]. Phillips, herhangi bir teoriye dayanmaksızın, sadece istatistiksel verileri gözlemlemek suretiyle, nominal ücretlerdeki değişme oranı ile işsizlik oranı arasında ters yönlü bir ilişki olduğunu ileri sürmüştür[3].

Buna göre, Phillips bu çalışmasında nominal ücretlerdeki değişme oranı ile işsizlik oranı arasında

✓ **ters yönlü,**

✓ **istikrarlı,**

✓ **doğrusal olmayan**

bir ilişkinin olduğu sonucuna varmıştır[4] Dolayısıyla Phillips Eğrisinin bugünkü yorumuna kaynaklık eden ve Phillips tarafından yapılan orijinal çalışma, nominal ücret artış oranı ile işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır.

Nominal ücret artış oranı ile işsizlik oranı arasındaki ters yönlü ilişkiyi şekil yardımıyla göstermek mümkündür.

Şekilde dikey eksende nominal ücret artış oranı (W), yatay eksende işsizlik oranı (U) yer almaktadır. Doğrusal olmayan ve yatay ekseni kesen Phillips Eğrisinin iki temel özelliği bulunmaktadır. Bunlar şunlardır:

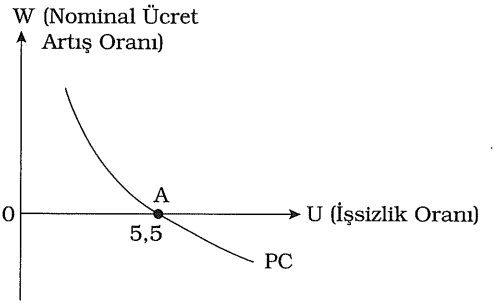
---

2 Orhan ve Erdoğan, **a.g.e.**, s. 156.

3 Savaş, **Politik İktisat**, s. 211.

4 Betül Tosun ve Tahir Büyükakın, "Keynesyen Düşüncenin Gelişimi" **Maliye Araştırma Merkezi Konferansları**, Sevim Görgün'e Armağan, İstanbul Üniversitesi Yayın No: 4099, Otuzsekizinci Seri, İstanbul: Emek Matbaacılık, 1998, s. 166.

- ✓ İşsizlik oranı friksiyonel işsizlik seviyesindeyken -bu oran % 5,5- nominal ücretlerde bir değişmenin olmamasıdır.
- ✓ İşsizlik oranının değerindeki herhangi bir değişikliğe karşılık, nominal ücretlerdeki değişme oranının iki değerinin karşılık gelmesidir. Yani işsizlik oranı düşerken parasal ücretlerde meydana gelen artış oranı hızlı; işsizlik oranı artarken, parasal ücretlerdeki artış oranı daha yavaş meydana gelecektir[5].



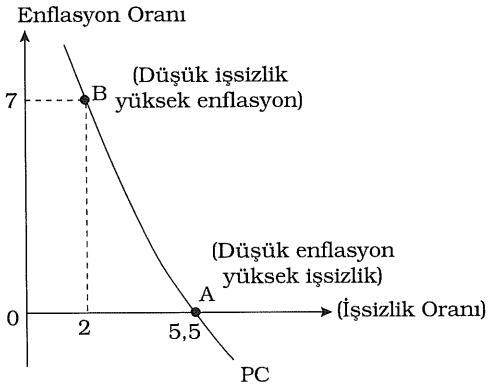
Şekilde görüldüğü gibi işsizlik oranının azalabilmesi nominal ücretlerin artmasına bağlıdır. Tersine, nominal ücretlerin artış oranı düştüğünde ise işsizlik oranı artmaktadır.

16.1.2. Modifiye Edilmiş Phillips Eğrisi: Keynesyen Phillips Eğrisi

Nominal ücretlerdeki değişim oranı ile işsizlik oranı arasındaki ters yönlü ilişkiye dayanan orijinal Phillips Eğrisi, Paul Samuelson ve Robert Solow tarafından *"enflasyon oranı ile işsizlik oranı"* arasındaki ilişkiyi gösterecek biçimde geliştirilmiştir. Samuelson ve Solow bu değişikliği yaparken Phillips'in daha önce ifade edilen işsizlik oranı düşerken parasal ücretlerde meydana gelen artış oranının daha hızlı; işsizlik oranı artarken, parasal ücretlerdeki artış oranının daha yavaş gerçekleşeceği mantığından hareket etmişlerdir. Buna göre Samuelson ve Solow, ortalama fiyatlar genel seviyesinin işsizlik oranı düşük olduğunda yükseleceğini; işsizlik oranı yüksek olduğunda ise düşeceğini ifade etmişler ve bu mantığa dayalı olarak bu değişikliği gerçekleştirmişlerdir. Dolayısıyla Samuelson ve Solow tarafından geliştirilen Phillips Eğrisi, enflasyon ile işsizlik arasında istikrarlı bir değiş-tokuş ilişkisini sunmuştur[6]. Bu durumu şekilde görmek mümkündür.

5 Tahir Büyükakın, "Phillips Eğrisi: Yarım Yüzyıldır Bitmeyen Tartışma", **İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, No: 39, Ekim 2008, s. 137.

6 Büyükakın, "Phillips Eğrisi: Yarım Yüzyıldır Bitmeyen Tartışma", s, 139.



Şekilde dikey eksende fiyatlar genel düzeyi, yatay eksende işsizlik oranı yer almaktadır. A noktasında işsizlik oranı 5,5 iken, enflasyon oranı sıfır düzeyindedir. Yani fiyat istikrarının maliyeti % 5,5'luk bir işsizlik oranıdır. Eğer işsizlik oranı bu seviyenin altına düşürülmek istenirse, fiyatlar genel düzeyi yükselecektir. Dolayısıyla A ve B noktaları şekilde görüldüğü gibi farklı politika tercihlerini yansıtmaktadır. A noktası *düşük enflasyon-yüksek işsizlik*; B noktası *düşük işsizlik-yüksek enflasyon* şeklindeki bir politika tercihini yansıtmaktadır.

Phillips Eğrisi analizi, uygulanacak politika kombinasyonu konusunda politika yapıcıya önceliklerini belirleme imkanını vermektedir. Bu yüzden de Phillips Eğrisi çok kısa sürede meşhur olmuştur. Bu durumu şu ifadeler açık bir biçimde yansıtmaktadır[7]:

"Ne Phillips ve ne de daha sonraki çalışmalar yüksek enflasyonun düşük işsizliğe sebep olduğunu göstermiştir. İktisat teorisinde de böyle bir sebep sonuç bağlılığının mevcudiyetini gösteren bir kanıt yoktur. Bununla beraber Phillips Eğrisi çok kısa zamanda bilimsel dergilerden Cumhurbaşkanlığı masasına kadar sıçramıştır. Bir yeni araştırmanın hem de sağlam olmamasına rağmen bu kadar kısa bir sürede birçok ülkede iktisat politikası ile ilgili resmi açıklamaların esası haline gelmesine daha önce hiç tanık olunmamıştır."

Phillips Eğrisinin iktisat politikası uygulamalarına temel alınması ile birlikte politika uygulamalarında işsizlik ve enflasyon oranı arasında tercihler yapılması durumuna gelinmiştir. Hangi politika kombinasyonunun uygulanacağı ise politika yapıcının önceliklerine bağlı olarak değişecektir. Phillips Eğrisi bu açıdan politika yapıcılara ideolojik önceliklerini göz önünde bulundurarak iktisat politikası oluşturma imkanı vermiştir[8].

7 Savaş, **Politik İktisat**, s. 212.
8 Büyükakın, "Phillips Eğrisi: Yarım Yüzyıldır Bitmeyen Tartışma", s. 139.

16.1.3 Beklentilerle Geliştirilmiş Phillips Eğrisi

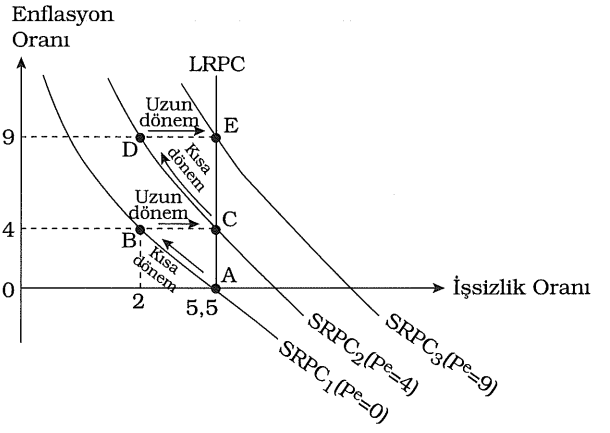
Beklentilere dayalı olarak adaptif beklentilere dayanarak geliştirilen Monetarist Phillips Eğrisi ve rasyonel beklentilere dayalı olarak gerçekleştirilen Yeni Klasik Phillips Eğrisi ele alınabilir.

16.1.3.1. Adaptif Beklentilerle Geliştirilmiş Phillips Eğrisi: Monetarist Phillips Eğrisi

Monetaristler yapmış oldukları çalışmalarda enflasyon ile işsizlik arasındaki istikrarlı değiş-tokuş ilişkisinin enflasyonist beklentilerin modele dahil edilmesi durumunda, kısa dönemde geçerli olabileceğini; ancak uzun dönemde geçerliliğini yitireceğini ileri sürmüşlerdir. Beklentilerin modele dahil edilmesi durumunda Phillips Eğrisi'nde kaymalar meydana gelecektir. Bu yüzden Phillips Eğrisinin bu yorumuna *"Beklentilerle Geliştirilmiş Phillips Eğrisi"* adı da verilmektedir. Dolayısıyla adaptif beklentilerin modele dahil edilmesi durumunda Keynesyen iktisatçıların ileri sürdüğünün aksine, Phillips Eğrisi analizi enflasyon ve işsizlik arasındaki farklı kombinasyonların tercih edildiği bir iktisat politika aracı olma gücünü yitirmektedir[9].

Phillips Eğrisi analizine beklentiler dahil edildiğinde işleyiş şu şekilde gerçekleşecektir:

Monetarist iktisatçılar beklentilerini adaptif (uyumcu-uyarlayıcı) beklentiler varsayımından hareketle gerçekleştirmektedirler. Adaptif beklentiler, geçmiş dönem verilerinin kullanılarak cari döneme yönelik beklentilerin oluşturulmasıdır. Yine, analizi gerçekleştirmek için gerekli kavramlardan bir diğeri, Friedman tarafından geliştirilen ***"Doğal İşsizlik Oranı"***dır.



9 a.g.e., s. 145-146.

Şekilde dikey eksende enflasyon oranı, yatay eksende işsizlik oranı yer almaktadır. A noktasında beklenen enflasyon oranı gerçekleşen enflasyon oranına eşittir ve aynı zamanda işsizlik oranı doğal seviyesindedir. Dolayısıyla $SRPC_1$, sıfır enflasyon beklentisine dayalı olarak çizilen kısa dönem Phillips Eğrisini ifade etmektedir. Böyle bir durumda iken, politika yapıcının işsizliği doğal düzeyinin altına düşürmeyi hedeflediğini varsayalım. Bunun için gerçekleşen enflasyon oranının beklenen enflasyon oranını aşması gerekmektedir. Dolayısıyla politika yapıcının para arzını gerçekleşen enflasyon oranının beklenen enflasyon oranını aşacak ölçüde arttırması gerekmektedir. Para arzının artması ile birlikte toplam talepte bir artış meydana gelecektir. Toplam talepte meydana gelen artış ise firmaların üretimi arttırmasına ve dolayısıyla da işçilere daha yüksek ücret ödemelerine neden olacaktır. Ücretlerde meydana gelen artış ise cari ücret düzeyinden iş bulma imkanına sahip iken, ücretleri yeterli bulmadığı için çalışmayan doğal işsizleri çalışmaya teşvik edecektir. Böylece fiili işsizlik oranı doğal işsizlik oranının altına inecek[10] ve % 2 gibi bir değer alacaktır. Artık yeni denge B noktasında oluşmuştur. B noktasında işsizlik oranı % 2 iken enflasyon oranı % 4 olarak gerçekleşmiştir. Dolayısıyla kısa dönemde Phillips Eğrisi analizi geçerliliğini korumuştur.

İşçiler bir süre sonra enflasyonun % 4'e yükseldiğini farkettiklerinde yanıldıklarını anlayacak ve enflasyon beklentilerini değiştireceklerdir. Beklenen enflasyon oranının % 4 olması işçilerin daha yüksek ücretli iş aramak için işten çıkmalarına neden olacaktır. Dolayısıyla işsizlik oranı doğal seviyesine geri dönerken, enflasyon oranı % 4 düzeyinde kalacaktır. İşsizlik oranının doğal seviyesine geri dönmesi ile birlikte Kısa Dönem Phillips $Eğrisi_1$, sağa doğru kayacak ve Phillips $Eğrisi_2$ şeklini alacaktır. Yeni denge C noktasında oluşacaktır. C noktasında beklenen enflasyon oranı doğal işsizlik oranına eşit olduğu için fiili işsizlik oranı doğal işsizlik oranına eşittir[11]. Politika yapıcının, işsizliği doğal düzeyin altına düşürme yönünde ısrar etmesi durumunda işsizlik kısa dönemde tekrar düşecek (D noktası), enflasyon % 9'a yükselecektir. Uzun dönemde işsizlikteki düşme tekrar ortadan kalkarken, yüksek enflasyon devam edecektir (E noktası). Şekilde A, C ve E noktalarında beklenen enflasyon oranı, gerçekleşen enflasyon oranına eşit olduğu için işsizlik oranı doğal seviyesindedir. Bu noktalar birleştirilirse, Uzun Dönem Phillips Eğrisine ulaşılır. Dolayısıyla dik bir görünüm arz eden Uzun Dönem Phillips Eğrisi, enflasyon ile işsizlik arasında ilişki olmadığını göstermektedir.

Şekilde de görüldüğü gibi Phillips Eğrisi kısa dönemde geçerli iken, uzun dönemde geçerliliğini yitirmektedir. Bu yüzden de politika yapıcılar uzun dönemde doğal işsizlik oranı ile daha yüksek enflasyon veya daha düşük enflasyon arasında bir tercihte bulunacaktır[12]. Yani uzun dönemde işsizlik doğal düzeyine geri dönecek, enflasyon ise uygulanan politikaya bağlı olarak gerçekleşecektir.

10 a.g.e., s. 145-146.
11 a,g,e,, ss. 145-146.
12 a.g.e., s. 147.

Politika yapıcının para arzını arttırarak işsizliği doğal düzeyinin altına düşürmesi durumunda ortaya çıkan sonuç şu şekilde gösterilebilir:

	Kısa Dönem	**Uzun Dönem**
Enflasyon	Yüksek	Yüksek
İşsizlik	Doğal işsizlik oranının altında	Doğal işsizlik oranında

Tablo incelendiğinde, işsizliğin sadece kısa dönemde doğal düzeyin altına düştüğü, uzun dönemde doğal seviyesine geri döndüğü; enflasyonun ise para arzı artışı ile yükseldiği; gerçekleşen enflasyonun beklenen enflasyona dönüşmesi ile birlikte, yüksek seviyesini koruduğu görülmektedir.

Adaptif beklentiler varsayımı altında, kısa dönemde tek bir Phillips Eğrisinden söz etmek mümkün değildir. Farklı enflasyon beklentileri için farklı Phillips Eğrileri söz konusudur. Daha açık bir ifadeyle, beklenen enflasyon oranlarındaki değişmelere bağlı olarak Phillips Eğrileri de parametrik olarak kaymaktadır. Nitekim şekil incelendiğinde $SRPC_1$ sıfır enflasyon beklentisini, $SRPC_2$ % 4 enflasyon beklentisini, $SRPC_3$ % 9 enflasyon beklentisini göstermektedir.

Adaptif Beklentiler Varsayımı Altında Phillips Eğrisinin Yer Değiştirmesi
✓ Beklenen enflasyon oranı artarsa, Phillips Eğrisi sağa doğru kayar.
✓ Beklenen enflasyon oranı azalırsa, Phillips Eğrisi sola doğru kayar.

Beklenen ve gerçekleşen fiyat düzeyine bağlı olarak ortaya çıkan etkiler ve işleyiş mekanizması şu şekilde tablolaştırılabilir:

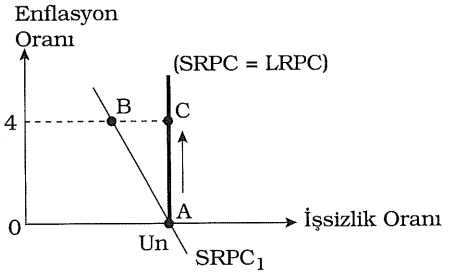
($P > P^e$)	Firmalar üretimini arttırır. İstihdam artar, işsizlik azalır.	**($U < U_N$)**
($P < P^e$)	Firmalar üretimini azaltır. İstihdam azalır, işsizlik artar.	**($U > U_N$)**
($P^e = P$)	Firmalar üretimini değiştirmez. İşsizlik değişmez.	**($U = U_N$)**

16.1.3.2. Rasyonel Beklentilerle Geliştirilmiş Phillips Eğrisi: Yeni Klasik Phillips Eğrisi

Adaptif beklentiler varsayımı altında iktisadi karar birimlerinin sürekli olarak beklenti hatalarında bulunduğu varsayılmaktadır. Çünkü iktisadi karar birimleri beklentilerini geçmiş dönem verilerinden yararlanarak oluşturmaktadır. Cari dönemde meydana gelen değişiklikleri göz ardı etmektedir. Bunun ifade ettiği anlam şudur:

Politika yapıcının para arzını fiili enflasyonun beklenen enflasyonu aşacak biçimde arttırdığı durumda kısa dönemde iktisadi karar birimleri beklenti hatasına düşecek ve bu hatalarını uzun dönemde telafi edeceklerdir. Ancak bu durumda fiili işsizlik oranı, doğal işsizlik oranının altına düşebilecektir[13].

Yukarıda ifade edilen mekanizmaya Yeni Klasik iktisatçılar katılmazlar. Çünkü adaptif beklentiler varsayımı altında iktisadi karar birimleri sistematik olarak hata yapmaktadırlar. Oysa ki, rasyonel beklentiler varsayımı altında iktisadi karar birimlerinin sistematik hata yapmaları ya da sürekli olarak aldatılmaları mümkün değildir. Yani yaptıkları hataları düzelteceklerdir. Rasyonel beklentiler varsayımı altında iktisadi karar birimleri geçmiş dönem bilgilerinin yanı sıra cari dönemde elde edebildikleri tüm bilgiyi göz önünde bulundurarak beklenti oluştururlar. Dolayısıyla fiyat düzeyinde beklenen bir artış olduğunda, ücretler ve fiyatlar üzerine bu durum doğrudan yansıyacaktır. Beklenmeyen bir artışın olması durumunda kısa süreli bir aldatılma söz konusu olabilecektir. Ancak, iktisadi karar birimleri yeni verileri kullanarak beklenti hatalarını kısa sürede düzeltecektir. Bu durumu rasyonel beklentilere dayalı olarak geliştirilen Phillips Eğrisini inceleyerek görmek mümkündür:



Şekilde Yeni Klasik Phillips Eğrisi gösterilmektedir. A noktası doğal işsizlik oranını temsil etmektedir. Politika yapıcının işsizlik oranını doğal düzeyinin altına düşürmek amacıyla para arzını arttırdığını varsayalım. Monetarist yaklaşıma göre, para arzının artması ile birlikte toplam talepte bir artış meydana gelecektir. Toplam talepte meydana gelen artış ise firmaların üretimi arttırmasına; bu ise işçilere daha yüksek ücret ödemelerine ve işsizliğin doğal düzeyinin altına düşmesine neden olacaktır. Çünkü gerçekleşen enflasyon oranı, beklenen enflasyon oranını aşmıştır. Dolayısıyla Phillips Eğrisi üzerinde A noktasından B noktasına geçilecek ve Phillips Eğrisi analizi kısa dönemde geçerli olacaktır.

Yeni Klasikler adaptif beklentiler varsayımı altında ortaya çıkan bu duruma karşı çıkarlar. Çünkü beklentiler adaptif değil, rasyoneldir ve rasyonel beklentiler varsayımı altında iktisadi karar birimlerinin sistematik hata yapmaları mümkün değildir. Politika yapıcının para arzını arttırması ile birlikte iktisadi karar birimleri enflasyon ile ilgili beklentilerini gözden geçirirler. Şöyle ki, para arzının artması sonucunda fiyatlar genel düzeyinde artış meydana gelecektir. Fiyatlar genel düzeyinin artması ile birlikte reel ücretlerde azalma yaşanır.

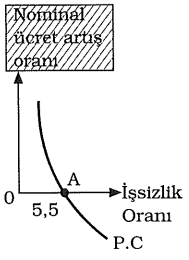
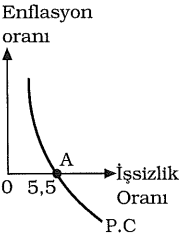
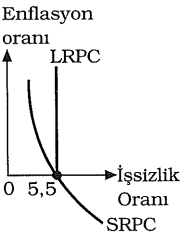
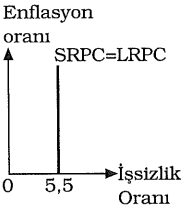
13 a.g.e., s. 147.

Reel ücretlerin azalması işveren açısından maliyetlerin azalması anlamına geldiği halde üretimi ve istihdamı arttırmayı tercih etmeyecektir. Çünkü para arzı artışı ile birlikte enflasyon beklentisini revize eden işçilerin reel ücretlerinde meydana gelen azalmayı telafi etmek için eski reel ücret seviyelerini sağlayacak şekilde zam talebinde bulunacağını bilir. İşveren istihdam ve üretimi arttırmadığı için işsizlikte azalma olmaz. Yani işsizlik doğal düzeyinin altına düşmez, fakat fiyatlar genel düzeyi artar. Bu sonuç ise Phillips Eğrisi analizinin kısa dönemde bile geçerli olmayacağını ortaya koymaktadır. Yeni Klasiklere göre, Kısa Dönem Phillips Eğrisi üzerinde A noktasından B noktasına bir geçiş meydana gelmez. A noktasından direkt C noktasına geçilecektir. Yeni Klasiklere göre Phillips Eğrisi, hem kısa dönemde hem de uzun dönemde dikey eksene paraleldir. Diğer bir ifadeyle, Phillips Eğrisi analizi, hem kısa dönemde, hem uzun dönemde geçerli değildir.

Phillips Eğrisi Analizine İktisat Okullarının Bakışları		
	Kısa Dönem	**Uzun Dönem**
Keynesyen Yaklaşım	✓ Geçerlidir. ✓ Enflasyonla işsizlik arasında değiş-tokuş vardır. ✓ Phillips eğrisi negatif eğimlidir.	✓ Keynesyen analiz, kısa dönemlidir.
Monetarist Yaklaşım	✓ Geçerlidir. ✓ Enflasyonla işsizlik arasında değiş-tokuş vardır. ✓ Phillips eğrisi negatif eğimlidir. ✓ Beklenen enflasyon değişmemiştir. ✓ Adaptif beklentiler söz konusudur. ✓ İşsizlik doğal işsizlik oranından sapmıştır.	✓ Geçersizdir. ✓ Enflasyonla işsizlik arasında değiş-tokuş yoktur. ✓ Phillips eğrisi diktir. ✓ Beklenen enflasyon değişmiştir. ✓ Adaptif beklentiler söz konusudur. ✓ Doğal işsizlik oranı söz konusudur.
Yeni Klasik Yaklaşım	✓ Geçersizdir. ✓ Enflasyonla işsizlik arasında değiş-tokuş yoktur. ✓ Phillips eğrisi diktir. ✓ Rasyonel beklentiler söz konusudur. ✓ Doğal işsizlik oranı söz konusudur.	✓ Geçersizdir. ✓ Enflasyonla işsizlik arasında değiş-tokuş yoktur. ✓ Phillips eğrisi diktir. ✓ Rasyonel beklentiler söz konusudur. ✓ Doğal işsizlik oranı söz konusudur.

Not: Her ülkede ücretlerin işsizlik haddine karşı duyarlılığı değişik olduğu için Phillips Eğrisinin şekli ülkeden ülkeye farklılık gösterir.

Phillips eğrisinin toplu gösterimi, şekil yardımıyla da gerçekleştirilebilir.

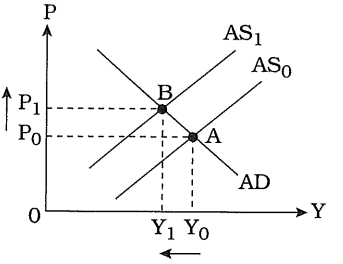
			
Orijinal Phillips Eğrisi	**Keynesyen Phillips Eğrisi**	**Monetarist Phillips Eğrisi**	**Yeni Klasik Phillips Eğrisi**
✓ Phillips eğrisi negatif eğimlidir. ✓ Nominal ücret artış oranı, işsizlik değiş tokuşuna dayanır. ✓ Nominal ücretler artarsa, işsizlik azalır. Nominal ücretler azalırsa işsizlik artar.	✓ Phillips eğrisi negatif eğimlidir. ✓ Enflasyon, işsizlik değiş tokuşuna dayanır. ✓ Enflasyon artarsa işsizlik azalır. Enflasyon azalırsa işsizlik artar.	✓ Phillips eğrisi kısa dönemde negatif eğimli, uzun dönemde diktir. ✓ Enflasyonla işsizlik arasında kısa dönemde değiş tokuş varken uzun dönemde yoktur. ✓ Beklenen enflasyon oranı artarsa, Kısa Dönem Phillips Eğrisi (SRPC) bir bütün olarak sağa kayar. ✓ Beklenen enflasyon oranı azalırsa, Kısa Dönem Pilllips Eğrisi (SRPC) bir bütün olarak sola kayar.	✓ Phillips eğrisi kısa dönemde bile diktir. ✓ Enflasyonla işsizlik arasında kısa dönemde bile değiş tokuş yoktur.

16.2. Phillips Eğrisi Analizinin Çöküşü: Stagflasyon Krizi

II. Dünya Savaşı'nın sona ermesinden sonraki dönemde Keynesyen İktisat, genç akademisyenlerin tam bir bağlılığını kazandı. 1960'larda bu genç akademisyenler pek çok üniversitede profesör olarak görev yapmaya başladılar. Hatta etkileri öylesine yayılmıştı ki, seçkin bir Monetarist olan Milton Friedman 1965'te "Şimdi hepimiz Keynesciyiz" ifadesini kullanmıştır. Ancak, 1960 ve 1970'lerin ağırlıklı olarak Keynesyen ekonomi politikaları kendi yıkımlarının tohumlarını ekmiştir[14]. Bu dönemde ortaya çıkan Stagflasyon Krizi Keynesyen iktisadın büyük prestij kaybetmesine yol açmıştır.

Stagflasyon olgusu, işsizliğin ve enflasyonun birlikte görüldüğü durumu ifade etmektedir. Stagflasyon durumunda, toplam arzda meydana gelen bir daralmadan dolayı hem işsizliğin artması, hem de fiyatlar genel düzeyinin yükselmesi söz konusudur. 1970'li yıllarda petrol fiyatlarında meydana gelen artış, girdi maliyetlerinin artmasına; girdi maliyetlerinde meydana gelen artış, üretim maliyetlerinin yükselmesine yol açmıştır. Artan maliyetler ise toplam arzın azalması ile sonuçlanmıştır. Toplam arz eğrisinin sola doğru kayması durumunda, fiyatlarda yükselme, üretimde de azalma meydana gelecektir. Yani hem fiyatlar genel düzeyi yükselecek, hem de üretilen çıktı düzeyi düştüğü için bir durgunluk yaşanacaktır.

Bu durumu şekil yardımıyla görmek mümkündür:



Herhangi bir nedenle -petrol fiyatlarındaki artışla- toplam arzda meydana gelen azalma, toplam arz eğrisinin AS_0 konumundan AS_1'e kaymasına neden olmuştur. Bu durumda ise hem denge fiyat düzeylerinde bir yükselme (enflasyon); hem de gelir düzeyinde bir düşüş (işsizlik) yaşanmıştır. Gelir düzeyinde meydana gelen düşüş, üretimin azalmasından kaynaklanmaktadır. Üretim azaldığında ise doğal olarak işsizlik artacaktır. Dolayısıyla işsizlik ve enflasyonun bir arada görüldüğü stagflasyon durumu ortaya çıkmıştır.

Keynesyen teoriye göre böyle bir durumun olması mümkün değildi. Çünkü Phillips Eğrisi enflasyon ile işsizlik arasındaki ters yönlü ilişkiye dayanmaktadır. Biri yüksek ise diğerinin düşük olması gerekir. Böylece, Keynesyenler krizden çıkmak için hangi reçeteyi teklif edecekleri hususunda şaşkınlığa uğramışlardır. Şöyle ki, enflasyonu önlemek için bütçe fazlası (daraltıcı maliye politikası) politikası önerilirken, işsizliği önlemek için bütçe açığı (genişletici maliye politikası)

14 Bruce R. Bartlett, "Arza Dayalı İktisat", (Çev. Süreyya Sakınç), **Banka ve Ekonomik Yorumlar Dergisi**, Sayı: 2, Şubat 1987, s. 33.

politikası önerilmektedir. Barış zamanında Amerikan tarihinin en büyük bütçe açığı gerçekleşmişken işsizliği azaltmak için daha fazla harcama yapmak enflasyonun daha da artmasına yol açacaktı. Diğer taraftan enflasyonu azaltmak için bütçe açığını azaltmaya gitmek, işsizliğin daha da artmasına yol açacaktı. Bu politika çatışması yüzünden Keynesyenler durumu düzeltecek bir öneri sunamadıkları için kısa bir süre sonra birçok kişi tarafından Keynesyen iktisadın ölümü ilan edilmiştir[15]. Dolayısıyla Stagflasyon krizi, dar anlamda Phillips Eğrisi analizinin çökmesine, geniş anlamda Keynesyen iktisadın zora girmesine neden olmuştur. Keynesyen iktisadın gözden düşüşünü A. Blinder şu çarpıcı dille ifade etmektedir:

"80'li yıllara kadar Keynesyen olduğunu açıklayan 40 yaşının altında bir Amerikan akademisyen makro iktisatçısını bulmak güçtü"[16].

Keynesyen iktisadın gözden düşmesi, daha önceden Keynesyen iktisadın egemenliği nedeniyle öne çıkamayan iktisat teorilerinin tartışma ortamına girmesine yol açmıştır. Stagflasyon krizi ile beraber Monetarizm, Arz Yanlı İktisat ve nihayet Yeni Klasik İktisat teorileri gündeme gelmiştir[17].

15 Bartlett, a.g.m., s. 33.

16 Tosun ve Büyüakın, a.g.m., s. 171.

17 Tezer ÖÇAL, Ö. Faruk ÇOLAK, **Para Teori ve Politika**, Ankara: Nobel Kitabevi, 1999, s. 381.

16.3. Phillips Eğrisi İle İlgili Çıkmış Sorular

1. İşgücü verimliliğini arttıran teknolojik bir yenilik sonucu negatif eğimli bir Phillips eğrisi nasıl değişir?

A) Sağa doğru kayar.

B) Sola doğru kayar.

C) Eğri boyunca yukarıdan aşağıya doğru bir hareket ortaya çıkar.

D) Eğri boyunca aşağıdan yukarıya doğru bir hareket ortaya çıkar.

E) Eğri, dikey eksene paralel hale gelir.

(İdari Yargı, 2006)

2. Para arzındaki bir azalma Phillips eğrisini nasıl etkiler?

A) Eğri yukarı kayar.

B) Eğri aşağı kayar.

C) Eğri dikey eksene paralel hâle gelir.

D) Eğri boyunca aşağıdan yukarı doğru bir hareket gerçekleşir.

E) Eğri boyunca yukarıdan aşağı doğru bir hareket gerçekleşir.

(KPSS, 2010)

3. Kısa dönem Phillips eğrisi üzerinde, beklenen enflasyon ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) İşsizlik oranından bağımsız olarak sabit kalır.

B) İşsizlik azaldıkça artmaktadır.

C) İşsizlik azaldıkça azalmaktadır.

D) Ekonominin performansına göre artmakta veya azalmaktadır.

E) İşsizlik oranından bağımsız olarak azalmakta veya artmaktadır.

(ÇSGB Müf. Yar., 2000)

4. Keynesyenlere göre, bir merkez bankası için işsizliği düşürmenin en önemli maliyeti aşağıdakilerden hangisidir?

A) Üretimde yaşanan düşüşler

B) Yüksek reel ücretler

C) Enflasyon

D) Yeni para basma ve dağıtma maliyetleri

E) Şeffaf ve hesap verebilir olmak için merkez bankasının atması gereken adımlar

(Sayıştay, 2008)

5. I. Doğal işsizlik oranı

II. Beklenen enflasyon

III. Toplam talep

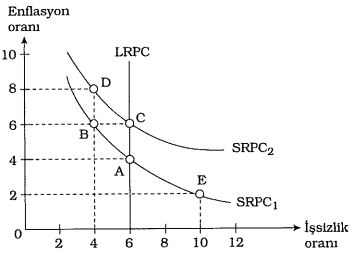
Kısa dönem Phillips eğrisi, enflasyonla işsizlik arasındaki ilişkiyi incelerken yukarıda sıralanan değişkenlerden hangilerini sabit kabul eder?

A) Yalnız III B) I ve II C) I ve III

D) II ve III E) I, II ve III

(Halk Bankası., 2009)

6.



Kısa ve uzun dönem Phillips Eğrilerini (sırasıyla, SRPC ve LRPC) **gösteren yukarıdaki grafiğe göre, ekonomi A noktasında iken enflasyon oranının beklenmedik şekilde %6'ya çıkması durumunda ekonomi hangi noktaya kayar?**

A) A noktasında kalır

B) B

C) C

D) D

E) E

(Halk Bankası Uzm. Yar., 2009)

7. **Beklenen enflasyon oranının düşmesinin kısa dönemli Phillips eğrisine etkisi ne olur?**

A) Konumu değişmez.

B) Dikey eksene paralel hâle gelir.

C) Yatay eksene paralel hâle gelir.

D) Bir bütün olarak aşağı kayar.

E) Bir bütün olarak yukarı kayar.

(Kaymakamlık, 2011)

8. Monetaristlere göre, aşağıdakilerden hangisinin kısa dönemde Phillips eğrisini sola doğru kaydırması beklenir?

A) Devlet harcamalarında bir azalmanın
B) Beklenen enflasyon oranında bir düşüşün
C) Vergilerde bir artışın
D) İhracatta bir azalmanın
E) Para arzında bir azalmanın

(Kamu İhale Kurumu, 2006)

9. Monetaristlere göre uzun dönem Phillips eğrisinin şekli nasıldır?

A) Negatif eğimlidir ancak kısa dönem Phillips eğrisinden daha diktir.
B) Negatif eğimlidir ancak kısa dönem Phillips eğrisinden daha yataydır.
C) Negatif eğimlidir ve kısa dönem Phillips eğrisinden daha yatay veya daha dikey olabilir.
D) Yataydır.
E) Dikeydir.

(Sayıştay, 2008)

10. Monetarist iktisatta uzun dönem Philips eğrisi aşağıdakilerden hangisini gösterir?

A) Faiz oranı ve reel gelir arasında negatif yönlü bir ilişkiyi
B) Enflasyon ve işsizlik oranları arasında negatif yönlü bir ilişkiyi
C) İşsizlik ve beklenen enflasyon oranı arasında negatif yönlü bir ilişkiyi
D) Enflasyon ve beklenen enflasyon oranı arasında negatif yönlü bir ilişkiyi
E) Enflasyon ve işsizlik arasında bir ilişki olmadığını

(Kaymakamlık, 2008)

11. Uzun dönem Phillips eğrisi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Potansiyel millî gelir düzeyinde dikey eksene paraleldir.
B) Kısa dönem Phillips eğrilerinin yatay toplamıdır.
C) Kısa dönem Phillips eğrilerinin ağırlıklı ortalamasıdır.
D) Doğal işsizlik oranı düzeyinde dikey eksene paraleldir.
E) Belirli bir enflasyon oranında yatay eksene paraleldir.

(KPSS, 2011)

12. İktisadi ajanların rasyonel beklentilere ve para politikası hakkında doğru bilgiye sahip olmaları durumunda, Phillips eğrisiyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Yatay olur.

B) Eğimi oldukça düşük olur.

C) Eğimi oldukça yüksek olur.

D) Dikey olur.

E) İstikrarsız olur.

(Kaymakamlık, 2009)

13. Yeni Klasik yaklaşım ile Monetarist yaklaşımın Phillips eğrisi ile ilgili görüşleri arasındaki en büyük fark aşağıdakilerden hangisidir?

A) Monetarist yaklaşım kısa dönemde dik Phillips eğrisinin varlığını kabul ederken Yeni Klasik yaklaşım kısa dönemde negatif eğimli bir Phillips eğrisinin varlığını ileri sürer.

B) Monetarist yaklaşım kısa dönemde negatif eğimli bir Phillips eğrisinin varlığını kabul ederken, Yeni Klasik yaklaşım Phillips eğrisinin kısa dönemde de dik olacağını ileri sürer.

C) Monetarist yaklaşım uzun dönemde negatif eğimli bir Phillips eğrisinin varlığını kabul ederken, Yeni Klasik yaklaşım sadece uzun dönemde negatif eğimli bir Phillips eğrisinin geçerli olacağını ileri sürer.

D) Monetarist yaklaşım uzun dönemde negatif eğimli bir Phillips eğrisinin varlığını kabul ederken Yeni Klasik yaklaşım Phillips eğrisinin uzun dönemde dik olacağını ileri sürer.

E) Monetarist yaklaşım kısa dönemde, Yeni Klasik yaklaşım ise uzun dönemde Phillips eğrisinin yatay olduğunu ileri sürer.

(Kaymakamlık, 2007)

SON YILLARIN SINAV SORULARI

14. Phillips Eğrileri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Phillips Eğrisi enflasyon ile işsizlik arasındaki ters yönlü ilişkiyi ortaya koymaktadır.

B) Phillips Eğrisi nominal ücret artış oranı ile işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır.

C) Beklenişlerin dahil edildiği Phillips Eğrisine göre, gerçekleşen enflasyon oranı beklenen enflasyon oranından büyük olduğunda işsizlik oranı doğal işsizlik oranından büyük olur.

D) Rasyonel Beklenişler Teorisine göre uzun dönem Phillips Eğrisi enflasyon (yıllık ücret artışı) eksenine paralel bir doğru şeklindedir.

(Defterdarlık Uzm., 2015)

Not: Her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ve diğer çıkmış soruların bulunduğu ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

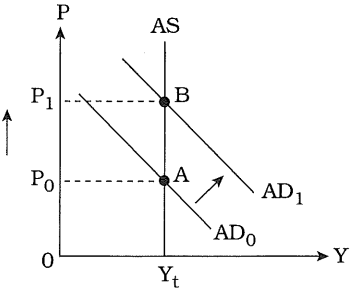
1. B	4. C	7. D	10. E	13. B
2. E	5. B	8. B	11. D	14. C
3. B	6. B	9. E	12. D	

On Yedinci Bölüm
Para Politikası ve İktisat Okulları

Para politikası uygulamaları, Merkez Bankasının ekonomideki para hacmini ayarlamaya yönelik yapmış olduğu uygulamalardır. Merkez Bankasının ekonomideki para hacmini genişletmeye yönelik politikaları ***gevşek para politikası***; ekonomideki para hacmini daraltmaya yönelik politikaları ise ***sıkı para politikası*** olarak ifade edilmektedir. Para politikasının reel ekonomi üzerinde etkili olup olmadığı iktisadi yaklaşımlar açısından farklılık arz etmektedir. Bu bağlamda iktisat okulları ve para politikası üzerine düşünceleri, aşağıda karşılaştırmalı olarak yer bulacaktır.

17.1. Klasik Okul ve Para Politikası

Ekonominin daima tam istihdamda olduğu fikri ilk defa Klasik iktisatçılar tarafından ortaya atılmıştır. Klasik iktisatçılara göre, ekonomi daima tam istihdamdadır. Tam istihdamdan sapmalar olabilir. Ancak bunlar geçici durumlardır. Esnek ücret ve fiyat mekanizması sayesinde ekonomi tam istihdama kendiliğinden geri dönecektir. Dolayısıyla dışarıdan herhangi bir müdahaleye gerek yoktur. Tam istihdam durumunda olan bir ekonomide dışarıdan yapılan müdahalelerle çıktı düzeyini arttırmak mümkün değildir. Bu durumu şekil yardımıyla açıklamak mümkündür:



Şekilde AS, toplam arz eğrisini; AD, toplam talep eğrisini göstermektedir. Tam istihdam durumunda olan bir ekonomide toplam arz eğrisi (AS) dikey eksene paraleldir. Başlangıçta ekonomi, toplam arz eğrisi ile toplam talep eğrisinin kesiştiği A noktasında dengede iken, fiyatlar genel düzeyi P_0, gelir düzeyi ise Y_t tam istihdam gelir düzeyine eşittir. Böyle bir ekonomide devletin toplam talebi genişletici para ya da maliye politikası ile ekonomiye müdahale ettiğini varsayalım.

Yeni durumda AD_0 eğrisi, AD_1 şeklinde sağa kayacak ve yeni denge B noktasında oluşacaktır. B denge noktasında fiyatlar genel düzeyi P_1 düzeyine çıkarken (enflasyon meydana gelirken), gelir (çıktı) düzeyinde herhangi bir değişiklik olmamıştır. Dolayısıyla Klasik iktisatçılara göre, genişletici para ya da maliye politikaları ile çıktı düzeyini arttırmak mümkün değildir.

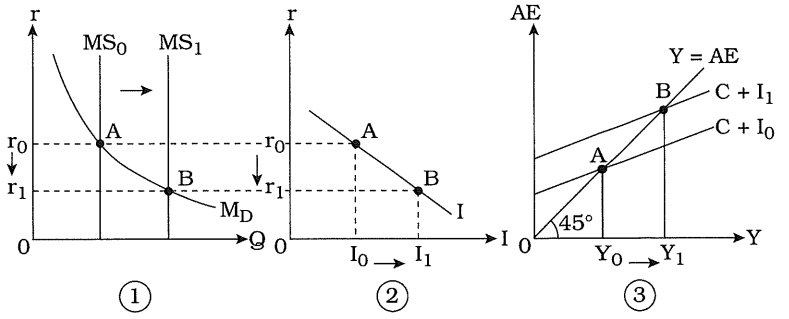
✓ Ekonomi tam istihdamda iken toplam arz eğrisi dikey eksene paraleldir. Kısa dönemde üretimi (çıktıyı) arttırmak mümkün değildir. Üretimin artması (toplam arz eğrisinin sağa kayması) uzun dönemde ortaya çıkmaktadır. Uzun dönemde teknolojik gelişme sonucunda verimlilikte meydana gelen artış ve nüfusun artması toplam arzın kaymasına (ekonomik büyümeye) neden olur.
✓ Tam istihdam durumunda toplam arz eğrisinin esnekliği sıfır, eğimi sonsuzdur.

17.2. Keynesyen Okul ve Para Politikası

Keynesyen iktisatçılara göre, Klasiklerin ileri sürdüğü gibi para yansız değildir. Zira para yalnızca işlem güdüsüyle değil, ihtiyat ve spekülasyon güdüsüyle de talep edilmektedir. Paranın spekülasyon güdüsüyle talep edilmesi, paranın yansız olmadığının bir göstergesidir.

Para arzında meydana gelen bir artışın ekonomi üzerindeki etkisi şu şekilde özetlenebilir:

- Para arzı arttığında, karar birimleri ellerine geçen parayı tahvil alımına yönelteceklerdir. Tahvil talebinde artış olduğu için tahvilin fiyatı yükselecek, faiz oranları düşecektir.
- Faiz oranları düştüğü için yatırımlarda ve faize duyarlı diğer harcamalarda artış meydana gelecektir.
- Yatırımlarda meydana gelen artış, çarpan kadar milli gelirin artmasına neden olacaktır. Bu durumu şekil yardımıyla ele almak mümkündür[1]:



1 Parasız, "Para Arzı ve Para Talebi", ss. 289-290.

- ✓ Para piyasasındaki denge durumunu gösteren 1 numaralı şekil incelendiğinde başlangıç dengesinin A noktasında oluştuğu ve bu denge noktasına tekabül eden faiz düzeyinin r_0 olduğu görülmektedir. r_0 faiz düzeyine tekabül eden yatırım miktarı, yatırım ile faiz oranı arasındaki ilişkiyi gösteren 2 numaralı şekilde I_0'a tekabül etmektedir. Bu durumun sonucunda oluşan denge gelir düzeyi 3 numaralı şekilde Y_0 ile temsil edilmektedir.
- ✓ Şimdi para arzının arttığını varsayalım. Para arzındaki artış, para arz eğrisinin MS_1 şeklinde sağa doğru kaymasına neden olacaktır. Yeni denge 1 numaralı şekilde B noktasında oluşurken faiz oranı r_1'e düşecektir. Faiz oranındaki düşme yatırımları arttıracaktır. 2 numaralı şekilde faiz oranın r_1'e düşmesi sonucunda yatırımların I_1'e çıktığı görülmektedir. Bu durumun hasıla üzerindeki etkisi 3 numaralı şekilde kendini göstermektedir. Yatırımlarda meydana gelen artış, çarpan kadar milli gelirin artmasına ve hasılanın Y_0'dan Y_1'e yükselmesine neden olmaktadır. 3 numaralı şekilde yatırımlarda meydana gelen artış, toplam talebi $C + I_1$ şeklinde yukarı doğru kaydırmış ve hasıla düzeyini Y_1'e yükseltmiştir.

Dolayısıyla para miktarında meydana gelen bir değişme reel değişkenleri etkilediği için para yansız değildir.

Not: Ancak para politikasının etkisiz olduğu tartışması ile paranın yansız olmadığı karıştırılmamalıdır. Keynesyen analize göre bu mekanizmanın ortaya çıkmasına engel olan bazı durumlar söz konusudur. Bunları şu şekilde ifade etmek mümkündür:

- Likidite tuzağı olgusu
- Yatırımların beklentilerin fonksiyonu olması
- Yatırımların faiz esnekliğinin düşük olması

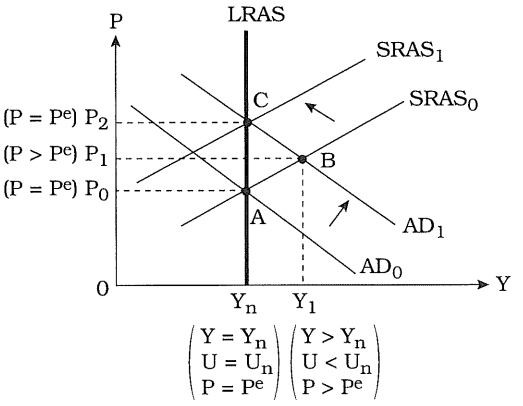
17.3. Monetarist Okul ve Para Politikası

- ✓ Monetaristlere göre para arzında meydana gelen bir artış kısa dönemde milli geliri, uzun dönemde fiyatlar genel düzeyini arttırmaktadır. Diğer bir ifadeyle, para arzında meydana gelen bir artış kısa dönemde reel değişkenler üzerinde, uzun dönemde sadece fiyatlar genel düzeyi üzerinde etkilidir.
- ✓ Para arzının milli gelir üzerindeki etkisi, 6-9 ay sonra; fiyatlar genel düzeyi üzerindeki etkisi ise milli gelir üzerindeki etkisinin ortaya çıkmasından 6-9 ay sonra ortaya çıkmaktadır.
- ✓ Dolayısıyla para arzında meydana gelen artış, 6-9 ay içinde milli geliri arttırırken, fiyatlar genel düzeyini 12-18 ay içinde arttırmaktadır[2].

2 Orhan ve Erdoğan, **a.g.e.**, s. 181.

Bu mekanizma şu şekilde ortaya çıkmaktadır: Para arzı arttırıldığında talepte bir artış meydana gelir. Para arzındaki artış karşısında enflasyon beklentisini revize etmeyen karar birimleri tahminlerinde yanılgıya düşerler. Şöyle ki, firmalar üretimlerini, işçiler çalışmalarını artıracaklardır. Bu yüzden de kısa dönemde para arzı artışı çıktının; yani, milli gelirin artmasına neden olacaktır. Bununla birlikte, bir süre sonra işçiler enflasyon konusundaki yanılgılarının farkına varacak ve enflasyon beklentilerini değiştirecektir. Yanıldıklarını fark eden işçiler çalışmalarını azaltacaktır. Dolayısıyla gelirde meydana gelen artış ortadan kalkacaktır. Yani, para arzındaki artış reel milli gelir üzerinde geçici bir artışa yol açacaktır. Fakat enflasyon oranı yüksek seviyesinde devam edecektir[3].

Bu durumu şekil yardımıyla açıklamak mümkündür.



Adaptif Beklentiler Varsayımı Altında Genişletici Politikanın Kısa ve Uzun Dönem Etkisi

Başlangıçta A noktasında dengede olunduğunu varsayalım. A denge noktasında iken gerçekleşen enflasyon beklenen enflasyona eşit olduğu için gerçekleşen işsizlik doğal işsizlik oranına, gerçekleşen hasıla doğal hasıla düzeyine eşittir. A denge noktası aynı zamanda bir uzun dönem dengesidir. Uzun dönem arz eğrisi, LRAS ile gösterilmektedir.

Kısa dönem toplam arz eğrisinin pozitif eğimli olmasının altında tahmin hataları (Monetarist okula göre ***İşçi Yanılma Modeli***) yatmaktadır. Tahmin hataları ise kısa dönemde geçerlidir. Uzun dönemde tahmin hatasını fark eden karar birimleri tedbir aldıkları için işsizlik ve hasıla doğal seviyesine geri dönmektedir. Bu durum genişletici ve daraltıcı politika uygulamaları ile açıklanabilir.

Adaptif Beklentiler Varsayımı Altında Genişletici Politikanın Kısa ve Uzun Dönem Etkisi

Kısa dönem etkisi:

✓ Genişletici bir politika uygulanması durumunda toplam talepte artış

3 Beyhan Ataç, "İstikrarın Sağlanmasında Çağdaş Makroekonomik Tartışmalar", **Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt VI, Sayı 2, 1988, s. 337.

meydana gelir ve toplam talep eğrisi AD_1 şeklinde sağa doğru kayar. Yeni denge B noktasında oluşur.

- ✓ Toplam talebin artması ile birlikte fiyatlar genel düzeyinde artış meydana gelir.
- ✓ Gerçekleşen fiyat düzeyi P_1'e yükselmiştir. Ancak adaptif beklentiler varsayımı altında işçilerin fiyat beklentisi P_0'dır. İşçiler tahmin hatası yapmaktadır. Dolayısıyla gerçekleşen fiyat düzeyi, beklenen fiyat düzeyini aşmıştır.
- ✓ Fiyatlar genel seviyesi artarken, parasal (nominal) ücretlerde bir değişme meydana gelmediği için işçilerin reel ücretleri düşmüştür. İşçiler tahmin hatası içinde oldukları için enflasyon beklentilerini değiştiremezler ve reel ücretlerindeki düşmeyi fark edemezler. Buna karşın işveren işçilerin reel ücretlerinin düştüğünün farkındadır.
- ✓ Reel ücret düşüşleri işveren açısından maliyet azalışı anlamına gelmektedir. Bu durumda işveren emek talebini arttırır.
- ✓ Emek talebi arttığında üretim ve istihdam artar, işsizlik azalır. Yani hasıla doğal seviyesinin üstüne çıkarak B noktası ile temsil edilen Y_1 olur. İşsizlik ise doğal işsizlik oranının altına düşer. Yani tahmin hatasından dolayı kısa dönemde A noktasından B noktasına doğru bir gidiş olur.

$$M_S\uparrow \; AD\uparrow P\uparrow (P > P^e)\left(\frac{W}{P\uparrow}\right)\downarrow L_D \uparrow Q\uparrow N\uparrow \rightarrow (U < U_N) \text{ ve } (Y > Y_N)$$

Uzun dönem etkisi:

Uzun dönemde gerçekleşen enflasyonun P_1 olduğu fark edildiğinde enflasyon beklentisi P_1 olarak revize edilir. Enflasyon konusunda yanılgıya düştüğünü fark eden işçiler, reel ücretlerindeki düşmeyi telafi etmek için zam talebinde bulunurlar. Yani işçiler, reel ücretlerindeki düşmeyi telafi edecek biçimde nominal ücretlerinin arttırılmasını isterler. Bu durumda,

- ✓ İşçilerin zam talebi, işverenin maliyetlerini arttırdığı için emek talebinde azalma meydana gelir.
- ✓ Emek talebi azaldığında ise üretim ve istihdam azalır.
- ✓ İşsizlik doğal işsizlik oranına geri yükselir.
- ✓ Y_1 hasıla düzeyi ise doğal seviyesine geri döner.

Dolayısıyla işçilerin zam talebinde bulunması maliyetleri arttırmaktadır. Artan maliyetler ise kısa dönem toplam arz eğrisi $SRAS_0$'ın $SRAS_1$ şeklinde sola doğru kaymasına neden olur.

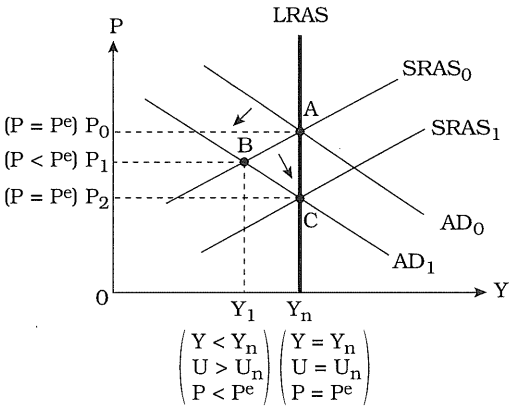
Yeni denge C noktasında oluşur. Denge noktasında gerçekleşen fiyat P_2'ye yükselir. C noktasında gerçekleşen enflasyon beklenen enflasyona, gerçekleşen işsizlik doğal işsizlik oranına ve gerçekleşen hasıla doğal hasıla düzeyine eşittir.

Sonuç olarak kısa dönemde fiyatlar genel seviyesi artmış, çıktı düzeyi artmış, işsizlik düzeyi azalmıştır. Uzun dönemde ise beklentilerin düzeltilmesi, yani işçilerin yanlıştan dönmesi sonucunda sadece fiyatlar genel seviyesi artmıştır.

Adaptif Beklentiler Varsayımı Altında Daraltıcı Politikanın Kısa ve Uzun Dönem Etkisi

Kısa dönem etkisi:

Başlangıçta A noktasında dengede olunduğunu varsayalım. A denge noktasında iken gerçekleşen enflasyon beklenen enflasyona eşit olduğu için gerçekleşen işsizlik doğal işsizlik oranına, gerçekleşen hasıla doğal hasıla düzeyine eşittir. A denge noktası aynı zamanda uzun dönem dengesidir.



- ✓ Daraltıcı bir politika uygulanması durumunda toplam talepte azalış meydana gelir ve toplam talep eğrisi AD_1 şeklinde sola doğru kayar. Yeni denge B noktasında oluşur.
- ✓ Toplam talebin azalması ile birlikte fiyatlar genel düzeyi de azalır.
- ✓ Gerçekleşen fiyat düzeyi P_1'e düşer. Ancak adaptif beklentiler varsayımı altında işçilerin fiyat beklentisi P_0'dır. İşçiler tahmin hatası yapmaktadır. Yani gerçekleşen fiyat düzeyi, beklenen fiyat düzeyinin altına düşmüştür.
- ✓ Fiyatlar genel seviyesi düşerken, parasal (nominal) ücretlerde bir değişme meydana gelmediği için işçilerin reel ücretleri artmıştır. İşçiler enflasyon beklentilerini değiştirmediği için reel ücretlerindeki artışı fark etmezler. Buna karşın işveren işçilerin reel ücretlerinin arttığının farkındadır.
- ✓ Reel ücret artışları işveren açısından maliyet artışı anlamına gelmektedir. Bu durumda işveren emek talebini azaltır.
- ✓ Emek talebi azaldığında üretim ve istihdam azalır, işsizlik artar. Yani hasıla doğal seviyesinin altına düşerek B noktası ile temsil edilen Y_1 olur. İşsizlik ise doğal işsizlik oranının üstüne çıkar. Yani adaptif beklentiler

varsayımı altında tahmin hatasından dolayı kısa dönemde A noktasından B noktasına doğru bir gidiş olur.

$$M_S\downarrow \; AD\downarrow P\downarrow (P < P^e)\left(\frac{W}{P\downarrow}\right)\uparrow L_D \downarrow Q\downarrow N\downarrow \rightarrow (U > U_N) \text{ ve } (Y < Y_N)$$

Uzun dönem etkisi:

Uzun dönemde gerçekleşen enflasyonun P_1 olduğu fark edildiğinde enflasyon beklentisi P_1 olarak revize edilir. Enflasyon konusunda yanılgıya düştüğünü fark eden işçiler, reel ücretlerindeki artışı telafi etmek için düşük ücret sözleşmesi imzalamayı kabul ederler. Bu durumda,

- ✓ İşçilerin düşük ücret sözleşmesi imzalamayı kabul etmesi, işverenin maliyetlerini azalttığı için emek talebinde artış meydana gelir.
- ✓ Emek talebi arttığında ise üretim ve istihdam artar.
- ✓ İşsizlik doğal işsizlik oranına geri döner.
- ✓ Y_1 hasıla düzeyi ise doğal seviyesine geri yükselir.

Dolayısıyla işçilerin düşük ücret sözleşmesi imzalamayı kabul etmeleri maliyetleri azaltmaktadır. Azalan maliyetler ise kısa dönem toplam arz eğrisi $SRAS_0$'ın $SRAS_1$ şeklinde sağa doğru kaymasına neden olur. Yeni denge C noktasında oluşur. Denge noktasında gerçekleşen fiyat P_2'ye düşer. C noktasında gerçekleşen enflasyon beklenen enflasyona, gerçekleşen işsizlik doğal işsizlik oranına ve gerçekleşen hasıla doğal hasıla düzeyine eşittir.

Monetarist okula göre genişletici ve daraltıcı politikaların fiyat, çıktı ve işsizlik üzerindeki etkileri bir tablo yardımıyla gösterilebilir.

Monetarist Okulda Genişletici ve Daraltıcı Politikaların Fiyat, Çıktı ve İşsizlik Üzerine Etkisi

	Kısa Dönem				**Uzun Dönem**			
	P	P^e	Y	U	P	P^e	Y	U
$M_s\uparrow$	artar $P_1\uparrow$ $(P>P^e)$	değişmez P_0	artar $Y\uparrow>Y_n$	düşer $U\downarrow<U_n$	artar $P_2\uparrow$ $(P_2\uparrow=P^e\uparrow)$	artar $P^e\uparrow$ $(P^e\uparrow=P_2\uparrow)$	değişmez $Y\downarrow = Y_n$	değişmez $U\uparrow = U_n$
$M_s\downarrow$	düşer $P_1\downarrow$ $(P<P^e)$	değişmez P_0	düşer $Y\downarrow<Y_n$	artar $U\uparrow<U_n$	düşer $P_2\downarrow$ $(P_2\downarrow=P^e\downarrow)$	düşer $P^e\downarrow$ $(P^e\downarrow=P_2\downarrow)$	değişmez $Y\uparrow = Y_n$	değişmez $U\downarrow = U_n$

Sonuç olarak adaptif beklentiler ve işçi yanılma modeli varsayımları altında uygulanan politikalar,

- ✓ Kısa dönemde fiyatlar genel seviyesi, çıktı ve işsizliğin üçünü birden,
- ✓ Uzun dönemde sadece fiyatlar genel seviyesini etkilemektedir.

Para politikasının etkileri konusunda Klasiklerle Monetaristlerin ayrıldığı nokta, Monetaristlerin fiyatların hızla ve kolay bir biçimde ayarlanacağına inanmamalarıdır. Diğer bir ifadeyle, ayarlama sürecinin zaman alması, para politikasının kısa dönemde meydana getirdiği etkinin, niçin uzun dönemde oluşan etkiden farklı olduğunu açıklamaktadır[4].

17.4. Yeni Klasik Okul ve Para Politikası

Yeni Klasik okul, iktisadi ajanların rasyonel beklentilere sahip olduğunu varsaymaktadır. Rasyonel beklenti, geçmiş dönem verilerinin yanısıra, cari dönemdeki gerçekleşmelerin de enformasyon setine dahil edilerek beklenti oluşturulmasıdır. Rasyonel beklentiler altında iktisadi ajanlar sistematik hata yapmazlar. Yapmış oldukları hatalardan ders çıkarırlar. Bu hataları tahminlerine dahil ederler ve aynı türden hatayı tekrarlamazlar. Bu yüzden yapmış oldukları hatanın ortalaması sıfırdır. Rasyonel beklentiler altında iktisadi ajanların hata yapması, Merkez Bankası tarafından uygulanan politikanın öngörülmeyen (sürpriz-şok-beklenmeyen-ilan edilmeyen) bir politika olmasına bağlıdır. Sürpriz bir politika uygulandığında, kısa dönemde iktisadi ajanlar durumu fark edemeyebilir. Ancak uzun dönemde sürprize maruz kaldıklarını fark etmeleri ile birlikte, uygulanan politikanın kendileri üzerindeki olumsuz etkisini ortadan kaldırmak için tedbir alırlar ve uygulanan politika reel değişkenler üzerinde bir etki meydana getirmez. Uygulanan para politikası anons edilen bir politika (beklenen) ise iktisadi ajanlar uygulanan politikanın kendileri üzerindeki olumsuz etkisini bertaraf edecek biçimde hemen tedbir alırlar ve uygulanan politika kısa dönemde bile reel değişkenler üzerinde bir etki meydana getirmez. Bu yüzden Yeni Klasiklere göre, "En iyi politika, politikasızlıktır." Bu durum, ***Politika İlintisizliği (Politika Etkinsizliği) Teoremi*** olarak adlandırılmaktadır. Dolayısıyla Yeni Klasik okulda para politikasının etkileri ele alınırken, beklenen para politikası ve sürpriz para politikasının ayrı olarak ele alınması gerekir.

17.4.1. Beklenen Para Politikası[5]

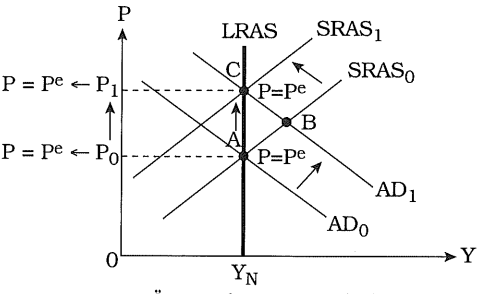
Rasyonel beklentiler varsayımına göre, çalışanların para arzı ile fiyatlar genel düzeyi arasındaki ilişkinin sonuçlarını öngörecekleri ileri sürülmektedir. Para arzında bir artış öngörülüyorsa, bu durumun sonucunda toplam talebin ve buna bağlı olarak enflasyonun ortaya çıkacağı da firmalar ve işçiler tarafından öngörülecektir. Ücretler ve fiyatların tam esnek olduğu durumda para arzı artışları neticesinde ortaya çıkan fiyat artışlarına ücret ve fiyat artışları hızlı bir biçimde uyarlanacaktır. Bu durumda para arzı artışı, üretim veya çıktı artışına ve işsizlik azalışına yol açmayacaktır. Sadece fiyatlar genel düzeyini (enflasyonu) artıracaktır.

Çünkü rasyonel beklentilere bağlı olarak karar veren iktisadi karar birimleri, fiyat artışlarını cari dönemdeki değişmelere bağlı olarak önceden tahmin edecek-

4 Ataç, "İstikrarın Sağlanmasında Çağdaş Makroekonomik Tartışmalar", s. 337.

5 Öngörülen ve öngörülmeyen para politikası için bakınız, Orhan ve Erdoğan, **a.g.e.**, ss. 210-211.

ler ve fiyat artışlarına ücret artışları hızlı bir biçimde uyarlanacaktır. Diğer bir ifadeyle, reel ücretlerde bir değişme olmaksızın nominal ücretlerde artış meydana gelir. Reel ücret düzeyi değişmediği için üretim, istihdam ve hasıla düzeyinde herhangi bir değişiklik meydana gelmez. Dolayısıyla **öngörülen para politikaları çıktı düzeyinde herhangi bir değişiklik meydana getirmez**. Çünkü beklenen para politikaları işçiler ya da firmaların tahmin hatası yapmasını engelleyecektir. Tahmin hatalarının olmadığı durumda, beklenen fiyat düzeyi, gerçekleşen fiyat düzeyine eşit olduğu için gerçekleşen hasıla düzeyi doğal hasıla düzeyine eşit olacaktır. Bu durumu şekil yardımıyla görmek mümkündür.



Öngörülen Para Politikası

Şekilde başlangıç denge noktası A seviyesidir. A noktasında denge hasıla düzeyi Y_N, denge fiyat düzeyi P_0'dır. Dikkat edilirse, P_0 fiyat düzeyi gerçekleşen fiyat düzeyidir ve aynı zamanda beklenen fiyat düzeyine eşittir ki bu noktada gerçekleşen hasıla düzeyi doğal hasıla düzeyine eşittir. Ekonomi A noktasında dengede iken, politika yapıcının hasılayı doğal seviyesinin üzerine çıkarmak amacıyla para arzını beklenen bir biçimde arttırdığını varsayalım. Para arzında meydana gelen artış, toplam talep eğrisinin AD_0 konumundan AD_1 konumunu alacak şekilde sağa doğru kaymasına neden olur. Toplam talepte meydana gelen artış, fiyatlar genel düzeyinin artmasına yol açacaktır. Bu noktada beklenen parasal genişlemeye işçilerin ve firmaların vereceği tepki ayrı biçimde ele alınabilir.

İşçilerin Tepkisi: Beklenen parasal genişleme sonucunda fiyatlar genel düzeyinin artması ise reel ücretleri düşürecektir. Bu durumu 1 no'lu eşitlikte görmek mümkündür.

$$\text{Reel ücret} = \left(\frac{W}{P\uparrow}\right)\downarrow \qquad (1)$$

Ancak para arzı artışı öngörülen bir durum olduğundan işçiler, para arzı artışının reel ücretlerinde azalışa yol açacağını tahmin ederler ve hemen ücret artış talebinde bulunurlar. Yani, fiyat artışlarını hızlı bir biçimde nominal ücret artışları takip eder. Bu durumda 1 numaralı eşitlikteki pay kısmında yer alan nominal ücretlerde artış gözlenir ve reel ücret düzeyi değişmeksizin eski seviyesine hızlı bir biçimde geri döner. (Bu hızlı dönüş çıktı seviyesinde bir değişikliğe yol açmayacak bir uyarlama sürecini ifade etmektedir.)

$$\text{Reel ücret} = \left(\frac{\overline{W}\uparrow}{P\uparrow}\right) \qquad (2)$$

Nominal ücret artışları sonrasında reel ücretlerinin değişmeyeceğini tahmin eden işçiler emek arzını azaltma yoluna gitmeyecektir. Diğer taraftan nominal ücretlerde meydana gelen artış, firma açısından maliyetlerin azalmasını önlediği için işveren ya da firmalar üretimi arttırma kararı almazlar.

Firmaların beklenen parasal genişlemeye tepkisi:

Para arzındaki artış sonrasında fiyatlar genel seviyesinin firmalar tarafından artacağı öngörülür. Bu durumda firmalar genel fiyat seviyesindeki artışı kendi malına yönelik talebin artmasından dolayı ortaya çıkan bir nispi fiyat artışı olarak değerlendirmezler. Firmalar genel fiyat seviyesindeki artışı nispi fiyat artışı olarak değerlendirmediği için üretimi ve istihdamı arttırmazlar. Bu yüzden de işsizlik ve hasıla doğal seviyesinden sapmaz, fiyatlar genel seviyesi P_1'e yükselir.

Sonuç olarak para arzında meydana gelen artışla birlikte artan fiyat artış beklentileri sonucunda maliyetler artacaktır. Maliyetlerde meydana gelen artış, Kısa Dönem Toplam Arz Eğrisinin ($SRAS_0$) sola doğru kayarak $SRAS_1$ konumunu almasına neden olur. Yeni denge C noktasında oluşmaktadır. C noktasında fiyatlar genel düzeyi P_1'e çıkmış; hasıla düzeyinde herhangi bir değişiklik olmamıştır. Yani, aynı çıktı düzeyi daha yüksek bir fiyat düzeyinde üretilmeye başlanmıştır. C noktasında beklenen fiyat düzeyi gerçekleşen fiyat düzeyine eşit olduğu için gerçekleşen hasıla düzeyi doğal hasıla düzeyine eşittir. Zira, para arzı artışı ile birlikte gerçekleşen fiyat düzeyi P_1'e çıkmış; yanı sıra fiyat beklentileri de P_1 şeklinde revize edilmiş ve bu durumu takiben ücret artış talepleri gelmiştir. Yani, istihdam düzeyinde bir artış (işsizlik oranında bir azalış) ve sonrasında hasıla düzeyinde bir artış meydana gelmemiştir. Dolayısıyla öngörülen para politikası çıktı düzeyini arttırmaz. Öngörülen bir para politikası, reel değişkenleri etkilemediğine göre, aktivist parasal genişlemeye gidilmemelidir. Bu durum, "Lucas-Sergent-Wallace Politika Etkinsizliği (İlintisizliği) Hipotezi" olarak anılır.

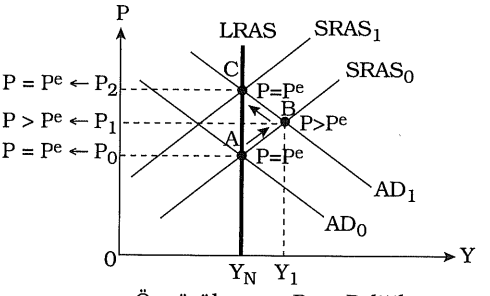
A ve C noktaları birleştirildiğinde uzun dönem toplam arz eğrisine (LRAS) ulaşılır. Uzun dönem toplam arz eğrisi üzerinde beklenen fiyat düzeyi gerçekleşen fiyat düzeyine, gerçekleşen hasıla düzeyi ise doğal hasıla düzeyine eşittir.

Not: Şekilde dikkat edilirse, toplam talep eğrisinin AD_1 şeklinde sağa kaymasıyla B noktasında yeni bir denge seviyesi gerçekleşmemiştir. Ücretler ve fiyatlar tam esnek olduğu için mal piyasasındaki fiyat değişimlerine, emek piyasasında ücretler süratle intibak etmiştir. Ücret ve fiyat ayarlama süreci hızlı ve mükemmel bir biçimde gerçekleştiği için B noktasında bir denge oluşmadan C noktasına geçilecek biçimde Kısa Dönem Toplam Arz Eğrisi sola kaymıştır. Ücret ve fiyat ayarlama sürecinin hızlı ve tam olması, herhangi bir reel etki oluşmayacak biçimde ücret ve fiyat ayarlamalarının gerçekleşeceğini ifade etmektedir.

17.4.2. Sürpriz Para Politikası

Öngörülmeyen para politikası çıktı düzeyini kısa dönemde arttırmaktadır. Çünkü öngörülmeyen politikalar nedeniyle tahmin hataları ortaya çıkmaktadır.

Merkez Bankası tarafından yapılan parasal sürprizler, gerçekleşen fiyat düzeyinin beklenen fiyat düzeyinden yüksek olmasına neden olacaktır. Gerçekleşen fiyat düzeyinin beklenen fiyat düzeyinden yüksek olması, firmaların genel fiyat seviyesindeki değişmeyi kendi mallarına yönelik talebin artmasından dolayı ortaya çıkan nispi bir fiyat artışı zannetmesine ve buna bağlı olarak üretimlerini arttırmalarına neden olacaktır. Dolayısıyla gerçekleşen hasıla düzeyi doğal hasıla düzeyinin üstüne çıkacaktır. Ancak iktisadi karar birimlerinin tahmin hatası çok uzun süre devam etmemektedir. Rasyonel beklentiler varsayımı gereği iktisadi karar birimleri elde ettikleri yeni bilgilerle bu tahmin hatalarını kısa süre içinde düzelteceklerdir. Parasal sürprizlerin enflasyon oranını yükselteceğini tahmin ederek, durumlarını revize edeceklerdir. Bu düzeltme ile birlikte çıktı düzeyindeki artış ortadan kalkacaktır. Bu durumu şekil yardımıyla açık biçimde göstermek mümkündür.



Öngörülmeyen Para Politikası

Şekilde başlangıç denge noktası A seviyesidir. A noktasında denge hasıla düzeyi Y_N, denge fiyat düzeyi P_0'dır. A noktasında gerçekleşen fiyat düzeyi beklenen fiyat düzeyine; gerçekleşen hasıla düzeyi de doğal hasıla düzeyine eşittir. Ekonomi A noktasında dengede iken, politika yapıcının hasılayı doğal seviyesinin üzerine çıkarmak amacıyla para arzını sürpriz bir biçimde arttırdığını varsayalım. Para arzında meydana gelen artış, toplam talep eğrisinin AD_0 konumundan AD_1 konumunu alacak şekilde sağa kaymasına neden olur. Yeni denge B noktasında oluşur. B noktasında fiyatlar P_1 olurken, hasıla düzeyi Y_1 olur. P_1 fiyat düzeyinde gerçekleşen fiyat düzeyi beklenen fiyat düzeyinden büyük olduğu için ($P > P^e$), Y_1 gerçekleşen hasıla düzeyi doğal hasıla düzeyinden büyüktür ($Y > Y_N$). Bu durumun nedeni şu şekilde açıklanabilir:

Eksik bilgiye sahip olan firmalar ve işçiler fiyatlar genel seviyesinde meydana gelen artışı kendi ürettikleri mallara (firmalar mallarına-işçiler emeklerine) yönelik talepte bir artış olduğu şeklinde yanlış yorumlar. Bu durumun sonucunda kısa dönemde işsizlik doğal seviyesinin altına iner, hasıla ise doğal seviyesinin üstüne çıkar[6].

Bu süreç firmalar ve işçiler açısından ayrı biçimde ele alınabilir.

Firmalar, sürpriz parasal artış sonrasında fiyatlar genel seviyesinin P_1'e çıkmasını, kendi mallarına yönelik talebin artmasından kaynaklanan nispi bir fiyat

6 Bocutoğlu, a.g.e., s. 229

artışı olarak yanlış bir biçimde yorumladıkları için üretimlerini arttırırlar. Artan üretim, emek talebinin ve istihdamın artmasına, işsizliğin doğal seviyesinin altına inmesine yol açar. Dolayısıyla çıktı Y_1 seviyesinden doğal seviyesinin üstüne çıkacaktır.

Benzer olarak işçiler de fiyatlar genel seviyesindeki artışı kendi emeklerine yönelik talebin artmasından dolayı ortaya çıkan bir nispi fiyat artışı zannederler. Yani işçiler nominal ücretlerdeki artışı kendi emeklerine yönelik talebin artmasından dolayı ortaya çıkan bir nispi fiyat artışı olarak algıladıkları için çalışma kararlarını arttırırlar.

İşçilerin reel ücretlerinin arttığını sanması sonucunda istihdam artacak, işsizlik doğal seviyesinin altına inecek, çıktı doğal seviyesinin üstüne çıkacaktır.

Bununla birlikte, kısa bir süre sonra iktisadi karar birimleri bir sürprize maruz kaldıklarını öğreneceklerdir. Bu durumun öğrenilmesi ile birlikte fiyatlar genel seviyesindeki artışın yanlış biçimde algılanarak nispi fiyat artışı zannedildiği de anlaşılacaktır. Bu durumda:

- ✓ Firmalar sadece kendi mallarına yönelik talebin artmasından kaynaklanan nispi bir fiyat artışı olmadığını, malların geneline yönelik bir fiyat artışı olduğunu fark edeceklerdir. Dolayısıyla firmaların üretimi azaltma kararı, kısa dönem toplam arz eğrisinin C noktasına tekabül edecek biçimde sola doğru kaymasına yol açacaktır.
- ✓ Eksik bilgi kaynaklı tahmin hatası yapan diğer karar birimi işçilerdir. İşçiler, kendi emeklerine yönelik talepten kaynaklanan nispi bir fiyat artışı ile değil, genel bir fiyat artışı ile karşı karşıya olduklarını öğrendiklerinde nominal ücret artışının reel ücret artış olmadığının da farkına varacaklardır. İşçilerin zam talebi, maliyetlerin artmasına yol açacağı için Kısa Dönem Toplam Arz Eğrisinin ($SRAS_0$) sola doğru kayarak $SRAS_1$ konumunu almasına neden olur. Fiyat artışlarına, ücret artışları tam olarak uyarlanacağı için yeni denge C noktasında oluşacaktır.

C noktasında fiyatlar genel düzeyi P_2'ye çıkmış; hasıla düzeyi doğal düzeyine geri dönmüştür. C noktasında beklenen fiyat düzeyi gerçekleşen fiyat düzeyine eşit olduğu için gerçekleşen hasıla düzeyi doğal hasıla düzeyine eşittir. Zira, para arzı artışının fiyat artışına yol açtığının iktisadi karar birimleri tarafından fark edilmesi ile birlikte fiyat beklentileri revize edilmiş ve bu durumu takiben ücret artış talepleri gelmiştir. Dolayısıyla öngörülmeyen para politikası çıktı düzeyini kısa süreli olarak arttırmıştır.

A ve C noktaları birleştirildiğinde uzun dönem toplam arz eğrisine (LRAS) ulaşılır. Uzun dönem toplam arz eğrisi üzerinde beklenen fiyat düzeyi gerçekleşen fiyat düzeyine, gerçekleşen hasıla düzeyi ise doğal hasıla düzeyine eşittir.

Yeni Klasiklere Göre Para Politikasının Etkinliği				
	Öngörülen Para Politikası (Kısa ve Uzun Dönem Durumu)		Öngörülmeyen Para Politikası (Kısa Dönem Durumu)	
	Para Arzı Artışı	Para Arzı Azalışı	Para ArzıArtışı	Para Arzı Azalışı
Beklenti Durumu	$P\uparrow = P^e\uparrow$	$P\downarrow = P^e\downarrow$	$P > P^e$	$P < P^e$
Fiyatlar Genel Düzeyi	Artar.	Azalır.	Artar.	Azalır.
Çıktı	Değişmez. ($Y = Y_N$)	Değişmez. ($Y = Y_N$)	Artar. ($Y > Y_N$)	Azalır.($Y < Y_N$)
			Uzun Dönem Durumu	
			✓ Fiyatlar genel seviyesi yükselir.	✓ Fiyatlar genel seviyesi düşer.
			✓ Hasıla, doğal hasıla düzeyine geri döner. ($Y = Y_N$)	✓ Hasıla, doğal hasıla düzeyine geri döner. ($Y = Y_N$)

17.5. Yeni Keynesyen Okul ve Para Politikası

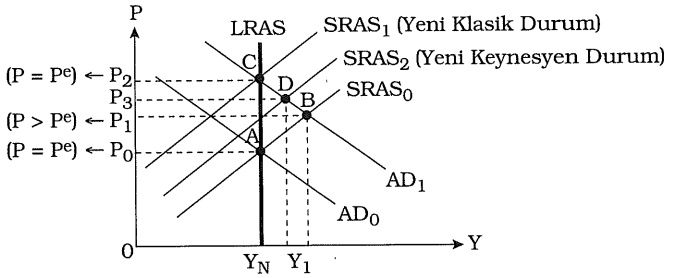
Yeni Keynesyen okul, Yeni Klasik okula bir tepki olarak ortaya çıkmış olmasına rağmen, Yeni Klasiklerin en önemli varsayımı olan rasyonel beklentiler hipotezini kabul etmektedirler. Ancak Yeni Klasiklerin bu en önemli aracını kullanmak suretiyle farklı sonuçlara ulaşırlar. Çünkü Yeni Keynesyen bakış açısı ile ücretler ve fiyatlar esnek değil, yapışkandır. Uygulanan politika anons edilse ve iktisadi ajanlar rasyonel olsa bile, ücretler ve fiyatlar yapışkan olduğu için ayarlamalar tam ve mükemmel olarak gerçekleşmez ve uygulanan para politikası reel etkiler meydana getirir. Yeni Keynesyenlere göre hem beklenen para politikası etkili, hem de sürpriz para politikası etkilidir. Ancak sürpriz para politikası reel değişkenler üzerinde daha fazla etkilidir.

17.5.1. Beklenen Para Politikası[7]

Yeni Keynesyenlere göre, **öngörülen para politikaları da çıktı düzeyini arttırır**. Çünkü ücretler ve fiyatlar Yeni Klasiklerin ileri sürdüğü gibi esnek değil, yapışkandır.

7 Öngörülen ve öngörülmeyen para politikası için bakınız, Orhan ve Erdoğan, a.g.e., ss. 219-221.

Ücretlerin ve fiyatların yapışkan olduğu varsayımı altında rasyonel karar birimleri para arzındaki bir artışı öngörmüş olsalar bile, fiyat artışlarına ücret artışlarının uyarlanması belli bir gecikme ile olacaktır. Yani, uyarlama hemen ve mükemmel bir biçimde gerçekleşmeyecektir. Fiyat artışları neticesinde ücret artışları meydana gelecektir. Ancak bu ücret artışları, fiyatlar genel düzeyindeki artışın etkisini tam olarak ortadan kaldırmayacaktır. Çünkü etkin ücret teorileri, koordinasyon yetersizlikleri, fiyatların karışık ayarlanması, menü maliyetleri ve diğer sebeplerden dolayı ayarlama tam olarak olmayacak ve kısa dönem toplam arz eğrisindeki sola kayma Yeni Klasiklerin öngördüğünden daha az olacaktır. Bu durumu şekil yardımıyla görmek mümkündür.



Öngörülen Para Politikası

Şekilde başlangıç denge noktası A noktasıdır. A noktasında denge hasıla düzeyi Y_N, denge fiyat düzeyi P_0'dır. P_0 fiyat düzeyinde gerçekleşen fiyat düzeyi, beklenen fiyat düzeyine eşittir ki bu noktada gerçekleşen hasıla düzeyi doğal hasıla düzeyine eşittir. Ekonomi A noktasında dengede iken, politika yapıcının hasılayı doğal seviyesinin üzerine çıkarmak amacıyla para arzını arttırdığını varsayalım. Para arzında meydana gelen artışı toplam talep eğrisinin AD_0 konumundan AD_1 konumunu alacak şekilde sağa doğru kaymasına neden olur. Toplam talepte meydana gelen artış, fiyatlar genel düzeyinin artmasına yol açacaktır. Bu durumda ortaya çıkacak etkiyi Yeni Klasik ve Yeni Keynesyen açıdan aynı şekil üzerinde göstermek konunun anlaşılması açısından daha faydalı olacaktır.

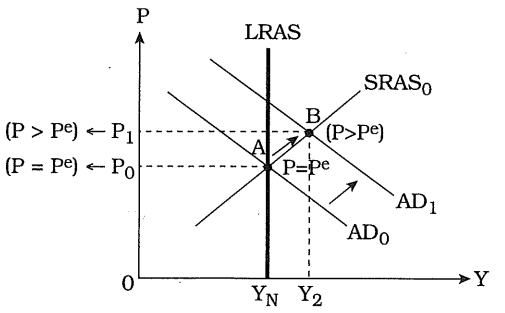
✓ ***Yeni Klasik İşleyiş:*** Fiyatlar genel düzeyinin artması, reel ücretleri düşürecektir. Para arzı artışı öngörülen bir durum olduğunda işçiler reel ücretlerindeki azalışı telafi etmek için hemen ücret artış talebinde bulunurlar. Reel ücret düzeyi değişmeksizin eski seviyesine hızlı bir biçimde geri döner. Ücretlerde meydana gelen artış, firma açısından maliyetlerin artması anlamına geldiği için işveren ya da firmalar üretimi arttırma kararı almazlar. Maliyetlerde meydana gelen artış, Kısa Dönem Toplam Arz Eğrisinin ($SRAS_0$) sola doğru kayarak $SRAS_1$ konumunu almasına neden olur. Yeni denge C noktasında oluşmaktadır. A'dan C'ye geçiş öngörülen bir politika olduğu için çok hızlı biçimde gerçekleşmiştir. Kısa dönem toplam arz eğrisindeki sola kayış, uzun dönem toplam arz eğrisi üzerine dönmeye yol açan bir büyüklüğe eşittir. Bu açıdan $SRAS_0$-$SRAS_1$ aralığındaki kayma,

Yeni Klasik iktisadın öngörülen para politikası durumundaki varsayımını ifade etmektedir. Yeni Klasik durumda A noktasından hızlı bir biçimde C noktasına geçilmektedir. Hasıla düzeyi doğal seviyesinin üstüne çıkarılamazken, fiyatlar genel düzeyi P_2 olmaktadır.

✓ ***Yeni Keynesyen İşleyiş:*** Fiyatlar genel düzeyinin artması, reel ücretleri düşürecektir. Para arzı artışı öngörülen bir durum olduğunda işçilerin reel ücretlerindeki azalışı, fiyat artışlarına mükemmel bir biçimde uyarlamaları mümkün değildir. Zira, ücretler ve fiyatlar esnek değil, yapışkandır. Uzun dönemli sözleşmeler, etkin ücret teorileri, koordinasyon yetersizlikleri, fiyatların karışık ayarlanması, menü maliyetleri ve diğer sebeplerden dolayı ayarlama, fiyat artışlarının etkisini tam olarak ortadan kaldıracak düzeyde olmayacak ve kısa dönem toplam arz eğrisindeki sola kayma Yeni Klasiklerin öngördüğünden daha az olacaktır. Diğer bir ifadeyle maliyetlerde meydana gelen artış, Kısa Dönem Toplam Arz Eğrisinin ($SRAS_0$) Yeni Klasiklerin öngördüğü gibi $SRAS_0$-$SRAS_1$ aralığı kadar değil, daha az bir düzeyi temsil eden $SRAS_0$-$SRAS_2$ aralığı (B-D) kadar sola kaymasına neden olacaktır. Bu durumda yeni denge D noktasında oluşmaktadır. D noktasında fiyatlar genel düzeyi Yeni Klasiklerin öngördüğü P_2 fiyat düzeyinden daha düşük bir fiyat düzeyi olan P_3 seviyesinde; hasıla düzeyi ise doğal seviyesinin üstünde Y_1 gibi bir noktada oluşmaktadır. Dolayısıyla Yeni Keynesyenlere göre, öngörülen para politikası çıktı düzeyini Y_N-Y_1 aralığı kadar arttırmıştır.

17.5.2. Sürpriz Para Politikası

Yeni Keynesyenlere göre, öngörülmeyen para politikası çıktı düzeyini öngörülen para politikasından daha fazla arttırmaktadır. Çünkü öngörülmeyen politikalar nedeniyle tahmin hataları ortaya çıkmaktadır. Merkez Bankası tarafından yapılan parasal sürprizler, gerçekleşen fiyat düzeyinin beklenen fiyat düzeyinden yüksek olmasına neden olacaktır. Gerçekleşen fiyat düzeyinin beklenen fiyat düzeyinden yüksek olması reel ücretlerin düşmesine ve maliyetlerinde azalma olan firmaların üretimlerini arttırmalarına neden olacaktır. Dolayısıyla gerçekleşen hasıla düzeyi, doğal hasıla düzeyinin üstüne çıkacaktır. Bu durumu şekil yardımıyla açık biçimde göstermek mümkündür.



Öngörülmeyen Para Politikası

Şekilde başlangıç dengesi A noktasıdır. A noktasında denge hasıla düzeyi Y_N, denge fiyat düzeyi P_0'dır. A noktasında gerçekleşen fiyat düzeyi, beklenen fiyat düzeyine; gerçekleşen hasıla düzeyi de doğal hasıla düzeyine eşittir. Ekonomi A noktasında dengede iken, politika yapıcının hasılayı doğal seviyesinin üzerine çıkarmak amacıyla para arzını sürpriz bir biçimde arttırdığını varsayalım. Para arzında meydana gelen artış, toplam talep eğrisinin AD_0 konumundan AD_1 konumunu alacak şekilde sağa doğru kaymasına neden olur. Yeni denge B noktasında oluşur. B noktasında fiyatlar P_1 olurken, hasıla düzeyi Y_2 olur. P_1 fiyat düzeyinde gerçekleşen fiyat düzeyi, beklenen fiyat düzeyinden büyük olduğu için ($P>P^e$), Y_2 gerçekleşen hasıla düzeyi, doğal hasıla düzeyinden büyüktür ($Y_2>Y_N$).

Şekil dikkatli bir biçimde incelendiğinde öngörülmeyen para politikasının çıktı düzeyinde meydana getirdiği artış ($Y_N - Y_2$), öngörülen para politikasının çıktı düzeyinde meydana getirdiği artıştan ($Y_N - Y_1$) büyüktür.

$(Y_N - Y_2) > (Y_N - Y_1)$

Yeni Klasik ve Yeni Keynesyenlere Göre Para Politikasının Etkinliği		
Genişletici Para Politikası Durumu		
	Öngörülen Para Politikası	**Öngörülmeyen Para Politikası**
Yeni Klasikler	Kısa ve Uzun Dönem Durumu ✓ Gerçekleşen fiyat, beklenen fiyata eşittir ($P = P^e$). ✓ Fiyatlar genel düzeyi artar. ✓ Çıktı düzeyi değişmez. ($Y = Y_N$) ✓ Öngörülen para politikası etkin değildir.	Kısa Dönem ✓ Gerçekleşen fiyat, beklenen fiyattan büyüktür ($P>P^e$). ✓ Fiyatlar genel düzeyi yükselmiştir. ✓ Çıktı düzeyi artar. ($Y > Y_N$) ✓ Ögörülmeyen para politikası kısa dönemde etkindir. Uzun Dönem ✓ Gerçekleşen fiyat, beklenen fiyata eşittir ($P = P^e$). ✓ Fiyatlar genel düzeyi artar. ✓ Çıktı düzeyi doğal seviyesine geri döner ($Y = Y_N$) ✓ Öngörülmeyen para politikası uzun dönemde etkin değildir.
Yeni Keynesyenler	✓ Gerçekleşen fiyat, beklenen fiyattan büyüktür ($P > Pe$). ✓ Fiyat ayarlamaları yavaş gerçekleşir. ✓ Çıktı düzeyi artar. ($Y>YN$) ✓ Öngörülen para politikası etkindir. Ancak öngörülmeyen para politikasına göre daha az etkindir.	✓ Gerçekleşen fiyat, beklenen fiyattan büyüktür ($P>Pe$). ✓ Fiyatlar genel düzeyi yükselmiştir. ✓ Çıktı düzeyi artar. ($Y>YN$) ✓ Çıktı düzeyi öngörülmeyen para politikası durumunda daha fazla artar. ✓ Öngörülmeyen para politikası etkindir. Ancak öngörülen para politikasına göre daha fazla etkindir.

17.6. Para Politikası ve İktisat Okulları İle İlgili Çıkmış Sorular

1. Klasik makro iktisadi modele göre, para stoğunda bir azalma meydana geldiğinde toplam talep eğrisi ve fiyatlar nasıl değişir?

	Toplam talep eğrisi	Fiyatlar
A)	Sola kayar	Yükselir
B)	Sağa kayar	Yükselir
C)	Sağa kayar	Düşer
D)	Sola kayar	Düşer
E)	Değişmez	Değişmez

(Kamu İhale Kurumu, 2006)

2. Klasik makro modellere göre, toplam talepteki bir değişme aşağıdaki etkilerden hangisine neden olmaz?

A) Fiyat düzeyinde bir değişme
B) Nominal ücret düzeyinde bir değişme
C) İstihdam düzeyinde kalıcı bir değişme
D) Enflasyon beklentilerinde bir değişme
E) Para talebinde bir değişme

(KİK, 2009)

3. Ekonominin likidite tuzağı içinde olduğu bir durumda ekonomiyi canlandırmak için aşağıdakilerden hangisi uygulanabilir?

A) Para arzının arttırılması
B) Para arzının azaltılması
C) Devlet harcamalarının arttırılması
D) Devlet harcamalarının düşürülmesi
E) Hem para arzının hem de devlet harcamalarının düşürülmesi

(ÇSGB, 2000)

4. Para arzının istikrarlı olarak sabit oranda arttırılması görüşü aşağıdaki okulların hangisi tarafından ortaya atılmıştır?

A) Post Keynesyen
B) Yeni Keynesyen
C) Keynesyen
D) Yeni Klasik
E) Parasalcı

(KPSS, 2008)

5. Monetarist iktisatçılara göre ekonomik istikrar için nasıl bir politika izlenmelidir?

A) Faiz oranları düşük tutulmalıdır.
B) Para arzı sabit bir oranda arttırılmalıdır.
C) Genişletici maliye politikası uygulanmalıdır.
D) Gelirler politikası uygulanmalıdır.
E) Talep politikası kullanılmalıdır.

(Vakıflar Bankası, 2008)

6. Monetarist görüşe göre, para arzındaki bir artış sonucunda uzun dönemde fiyatlar genel düzeyi ve reel millî gelir nasıl değişir?

	Fiyatlar Genel Düzeyi	Reel Milli Gelir
A)	Yükselir	Artar
B)	Yükselir	Azalır
C)	Düşer	Artar
D)	Yükselir	Değişmez
E)	Değişmez	Değişmez

(KPSS 2009)

7. Rasyonel beklentileri içeren Yeni Klasik modele göre, para arzında % 5 düzeyinde gerçekleşen bir azalma sonucunda fiyat düzeyi ve çıktı düzeyi nasıl değişir?

	Fiyat Düzeyi	Çıktı Düzeyi
A)	Azalır	Azalır
B)	Değişmez	Azalır
C)	Azalır	Değişmez
D)	Azalır	Artar
E)	Değişmez	Değişmez

(KPSS, 2008)

8. Lucas arz fonksiyonu yaklaşımına göre, çıktı düzeyini azaltmak için merkez bankasının hangi politikayı uygulaması gerekir?

A) Para arzında % 5'lik bir artış ilan etmeli ve para arzını % 5 arttırmalıdır.
B) Para arzında % 5'lik bir azalış ilan etmeli ve para arzını % 5 azaltmalıdır.
C) Para arzını ilan etmeden, beklenmedik biçimde % 5 arttırmalıdır.
D) Para arzını ilan etmeden, beklenmedik biçimde % 5 azaltmalıdır.
E) Para arzını değiştirmeden yatırımları % 5 oranında değiştirmelidir.

(İdari Yargı, 2006)

9. Yeni Klasik Yaklaşıma göre, para arzındaki beklenmedik bir azalma sonucunda kısa dönemde çıktı düzeyi ve fiyatlar genel düzeyi nasıl değişir?

	Çıktı Düzeyi	Fiyatlar Genel Düzeyi
A)	Azalır	Düşer
B)	Azalır	Değişmez
C)	Değişmez	Düşer
D)	Artar	Düşer
E)	Değişmez	Yükselir

(KPSS 2009)

10. Yeni Keynesyen iktisat kuramının rasyonel beklentiler kuramından ayrıldığı nokta aşağıdakilerden hangisidir?

A) Para arzında öngörülmeyen değişikliklerin reel çıktı (hasıla) etkisi yaratması
B) İşgücünün artan marjinal verimliliğinin söz konusu olması
C) Ücretlilerin sistematik öngörü hataları yapması
D) Ücretlerin kısa dönemde sözleşmeler nedeniyle katı olması
E) Optimal politikalarda zaman tutarsızlığı problemi olması

(KPSS, 2006)

11. Aşağıdakilerden hangisi Yeni Keynesyen yaklaşımın geliştirdiği hipotezlerden biridir?

A) Kısa dönemde, reel değişkenler yalnızca beklenmedik para politikası ile değiştirilebilir.
B) Kısa dönemde para politikası, bekleniyor olsa bile reel değişkenleri etkileyebilir.
C) Kısa dönemde, işsizlik ile enflasyon arasında bir değiş tokuştan söz edilemez.
D) Parasal fiyat ve ücretler bütünüyle esnektir.
E) Parasal fiyat ve ücretler hem kısa hem de uzun dönemde sabittir.

(Sayıştay, 2006)

12. Yeni Keynesyen Okula göre, para arzındaki beklenen bir artışın millî gelir ve istihdam üzerinde pozitif bir etkiye sahip olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Beklentiler rasyonel olmadığından bireylerin genel fiyat değişmelerini nispi fiyat değişmeleri olarak görmeleri

B) Beklentiler rasyonel olsa bile ekonomide bulunan nominal fiyat ve ücret katılıkları ya da yapışkanlıklarının varlığı

C) İşçilerin para aldanması içinde olmaları yüzünden nominal ücret artışını reel ücret artışı olarak görmeleri

D) Para arzındaki artışların yarattığı fiyat artışlarının ortaya çıkardığı reel balans etkisi

E) Para arzındaki artışların yarattığı fiyat artışlarının doğal işsizlik oranını değiştirmesi

(KPSS, 2009)

13. Merkez bankasının para arzını % 5 arttırması beklenirken yalnızca % 2 oranında arttırmasının Yeni Keynesyen Teoriye göre etkisi ne olur?

A) Para arzı arttığı için her durumda ekonomide genişleme ortaya çıkar.

B) Enflasyon beklenenden daha yüksek olur.

C) İşçiler arz etmek istedikleri iş gücü miktarını arttırırlar.

D) Para arzı beklenenden az arttığı için her durumda bir resesyon ortaya çıkar.

E) Beklentiler rasyonel olmadığı için beklenmeyen politika değişikliği enflasyonu daha da arttırır.

(Kaymakamlık, 2011)

SON YILLARIN SINAV SORULARI

14. Monetarist ve Keynesgil para politikası önerileriyle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Keynesgil para politikası önerilerine göre, bir ekonomide üretim düzeyi tam istihdam düzeyinin altındaysa, para arzı bulunduğu düzeyden daha üst düzeye çıkartılmalıdır.

B) Monetarist para politikası önerilerine göre, ekonomide üretim düzeyi tam istihdam düzeyinin üstündeyse, para arzı bulunduğu düzeyden daha alt düzeye indirilmelidir.

C) Keynesgil para politikası önerilerine göre, bir ekonomide üretim düzeyi tam istihdam düzeyinin üstündeyse, para arzı bulunduğu düzeyden daha alt düzeye indirilmelidir.

D) Monetarist para politikası önerilerine göre, bir ekonomide eğer üretim düzeyi tam istihdam düzeyinin altındaysa ve ekonomide bir resesyon varsa para arzı bilinen ve öngörülen olağan gidişinde tutulmalıdır.

(Maliye Uzmanlığı, 2016)

15. Rasyonel bekleyişler kuramına göre, devletin genişletici para politikasının kısa dönemde hasılayı etkileme şartı aşağıdakilerden hangisidir?

A) Genişletici maliye politikasıyla beraber uygulanması
B) Bağımsız bir merkez bankası tarafından uygulanması
C) İhracatı teşvik eden tedbirlerle birlikte uygulanması
D) Saydam bir şekilde uygulanması
E) Toplumun beklemediği bir politika şeklinde uygulanması

(KPSS, 2016)

Not: Her seçeneğin detaylı biçimde açıklandığı ve diğer çıkmış soruların bulunduğu ***"İktisat Çıkmış Sorular (Konularına Göre)"*** kitabını inceleyiniz.

CEVAP ANAHTARI

1. D	4. E	7. C	10. D	13. D
2. C	5. B	8. D	11. B	14. B
3. C	6. D	9. A	12. B	15. E

YARARLANILAN KAYNAKLAR

AFŞAR, Muharrem ve Bengül Gülümser Arslan (Editör), **Para Politikası**, 1. Baskı, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No:2938, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1894, 2013.

ALKİN, E. **Uluslararası Ekonomik İlişkiler**. İstanbul: Filiz Kitapevi, 1990.

ALKİN, Erdoğan ve Diğerleri. **İktisada Giriş**, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 1472, Açıköğretim Fakültesi Yayını: 785. 2003.

AÖF, **İktisada Giriş** (Edit: İlyas Işıklar), TC. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 1472, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 785, Eskişehir, 2003.

AÖF, **İktisat Teorisi**, (Edit: Kemal Yıldırım ve Mustafa Özer), TC. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 1456, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 773, Eskişehir, 2003.

AREN, Sadun. **İstihdam Para ve İktisadi Politika**, 10. Baskı, Ankara: Savaş Yayınevi, 1984.

ASLAN, Nurdan. **KPSS ve Kurum Sınavları İçin Makro İktisat**, 4. Baskı, İstanbul: Marmara Kariyer Akademisi, 2013.

ATAÇ Engin (Editör), PARASIZ İlker, **İktisadi Analiz**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, 1986.

ATAÇ, Beyhan "Maliye Politikasının Etkinliğne İlişkin Tartışmalar" şu kitapta: Engin Ataç (ed), **Maliye Politikası**, 4. Baskı, Açık Öğretim Fakültesi Yayın No: 835, 2007.

ATAÇ, Beyhan. "İstikrarın Sağlanmasında Çağdaş Makroekonomik Tartışmalar", **Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt VI, Sayı 2, 1988.

ATAÇ, Beyhan. "Modern Keynesyen Görüşte Maliye Politikası", **Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt II, Sayı 1, 01/1984.

ATAÇ, Beyhan. **Maliye Politikası**, Genişletilmiş Altıncı Basım, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim, Sağlık ve Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları, No: 18, 2002.

ATAMAN, Berrin Ceylan. "İşsizlik Sorununa Yeni Yaklaşımlar", **A.Ü.Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, Cilt 53, No:1-4, Ocak-Aralık 1998, (ss. 59-72).

BAKIŞ, Ozan. "Yeni GSYH Serilerinin Getirdiği Farklılıklar ve Sorunlar" **Marmara İktisat Dergisi**, Cilt: 2, Sayı: 1, Mart 2018, (ss15-42)

BEGG, David , Stanley Fisher, Rudiger Dornbusch. **İktisat**, 8. Baskı, Çev: Vildan SERİN, İstanbul: Alkım Yayınları, 2001.

BEGG, David and Stanley Fisher. **Makro İktisat**, (Çeviri Editörü: Vildan SERİN), Türkiye İşbankası Yayınları, 2010.

BERBEROĞLU, Necat ve Levent Erdoğan (Editör), **İktisada Giriş 2**, 1. Baskı, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No:2801, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1759, 2013.

BILSON, J. "The Monetary Approach to Exchange Rate: Some Amprical Evidence", IMF Staff Papers, 1978.

BİÇERLİ, M. Kemal. **Çalışma Ekonomisi**, İstanbul:Beta Yayınları, 2000.

BİLGİLİ, Yüksel. **Ceteris Paribus: İktisat Soruları**, İstanbul: İkinci Sayfa Yayınevi, 2013

BİLGİLİ, Yüksel. **İktisat Çıkmış Sorular**, İstanbul: İkinci Sayfa Yayınevi, 2013

BİLGİLİ, Yüksel. **Karşılaştırmalı İktisat Okulları: Ders Notlar**, İstanbul: İkinci Sayfa Yayınevi, 2013

BOCUTOĞLU, Ersan. **İktisadi Düşünceler Tarihi**, Murathan Yayınevi, 2012.

BOCUTOĞLU, Ersan. **Karşılaştırmalı Makro İktisat**, Gen. ve Yen. h. Baskı, Murathan Yayınevi, 2011.

BOYES, William ve Michael Melvin. **Ekonominin Temelleri**, 5. Baskı, (Çev. Editörü: Erdinç Telatar), Nobel Yayınevi, 2013.

BÜYÜKAKIN, Tahir. "Phillips Eğrisi: Yarım Yüzyıldır Bitmeyen Tartışma", **İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, No: 39, Ekim 2008.

CASE, E. Karl, Ray C. Fair ve Sharon M. Oster, **Ekonominin İlkeleri**, (Çev. Edit: Ertuğrul Deliktaş, vd.), Ankara: Palme Yayıncılık, 2011.

CHANG, Roberto. "Policy Credibility and the Design of Central Banks," **Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review**, Vol. 83, No. 1, First Quarter 1998, (ss. 5-10.)

CLAASSEN, E. **Global Monetary Economics. Oxford Universty Press**, 1998.

ÇAĞLAR, Ü. **Döviz Kurlarının Belirlenmesi, Uluslararası Parasal İstikrar ve Ekonomik İstikrar**. 1b., İstanbul: Alfa Yay., 2003.

ÇAKMAK, Ahmet. **Ortodoks Makro İktisada Giriş**, Bilim Teknik Yayınevi, 1997.

ÇAKMAK, Erol. "Uluslararası Karşılıklı Ekonomik Bağımlılık Çerçevesinde ABD Bütçe ve Cari İşlem Açıkları Üzerine Bir Değerlendirme", **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 9, Sayı: 1-2, Yıl: 1992.

ÇETİN, Ahmet. "Kamu Borçlarının Makroekonomik Etkileri: Ampirik Bir Analiz", **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 19, Sayı: 1, Nisan 2005.

ÇOLAK, Ö. Faruk ve diğerleri, **İktisadın İlkeleri**, Ankara: Alkım Yayınevi, 1996.

ÇOLAK, Ömer Faruk ve A. Hakkan Çermikli, **Para Banka Sözlüğü**, Ankara: Alkım Yay., 1997.

DEMİR, Osman. **Ekonomide Devlet**, Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu, Yayın No: 71, 1997.

DEMİRGİL, Demir. **Ekonomi Ansiklopedisi**, İstanbul: Hearst Yayıncılık, No: 1, 1999.

DİNLER, Zeynel. **İktisada Giriş**, Bursa: Ekin Kitabevi, 2013.

DOĞUKANLI, Hatice. **Uluslararası Finans**, Nobel Kitapevi, Adana, 2001.

DORNBUSCH, Rudiger ve Stanley Fıscher, **Makroekonomi**, Çev. Salih, Ak, İstanbul: 1998.

EĞİLMEZ, M. "Kurlar Yükselirken Uyuyamam", Radikal Gazetesi, 26.10. 2003.

EĞİLMEZ, Mahfi ve Ercan Kumcu, **Ekonomi Politikası Teori ve Türkiye Uygulaması**, Genişletilmiş ve Gözden Geçirilmiş 3. Baskı, İstanbul: Om Yayınevi, 2002.

EĞİLMEZ, Mahfi. "Reflasyon ve Reflasyon Politikası", ***Kendime Yazılar***, 15 Kasım 2012.

EĞİLMEZ, Mahfi. "Ekonomik Krizleri Anlama Rehberi", ***Kendime Yazılar***, 15 Kasım 2012.

EKEN, Adnan. "**Zorunlu Döviz Devirleri Üzerine Not**", Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Araştırma Genel Müdürlüğü, Tartışma Tebliği No: 9614, Nisan 1996.

Ekonomi Ansiklopedisi, 1 Numara ve Hearst Yayıncılık - Paymaş Yayınları.

ENÇ, Ercan. "Enflasyon: Tanımı, Ölçümü ve Sorumluları", **Ekonomik Yaklaşım**, Cilt: 4, Sayı: 8, 1993.

EREN, Ercan. "Klasik ve Keynesci Makro Analiz", şu kitapta: K. Yıldırım, M. Özer (ed), **İktisat Teorisi**, Açık Öğretim Fakültesi Yayını No: 773, 2003.

EREN, Ercan. Makro İktisat, 4. Basım, İstanbul: Avcıol Basım, 2006.

EROĞLU, Nadir. **Türkiye'de Parasal Kesim ve Merkez Bankası İşlemlerinin Analizi**, 3. Baskı, İstanbul, Der Yayınları:378, 2011.

ERTUĞRUL, Ahmet. **Para Teorisi**, Ankara: Ajans Türk Matbaacılık, 1992.

ERTÜRK, E. **Uluslararası İktisat**. İstanbul, 1996.

ERTÜRK, Emin. **İktisada Giriş**, Ankara: Nobel Yayınevi, 2006.

ESEN, Oğuz. "Hiperenflasyon Korkusu ve İstikrar Programları", **Ekonomik Yaklaşım**, Cilt: 4, Sayı: 8, 1993.

FRIEDMAN, Irving S. **Enflasyon**, (Çev. Haluk F. Gürsel), Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları Ekonomik Eserler Dizisi: 12, 1975.

GARTNER, M. **Macroeconomics under Şexible Exchange Rates**. LSE Handbooks In Economics Series, 1993.

GEREK, Sevgi (Editör), **Para Teorisi**, 1. Baskı, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No:2635, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1603, 2012.

GÜLDEN, Ülgen. **İktisat Bilimine Giriş**, İstanbul: Der Yayınları, 2012.

GÜRAN,Nevzat İsmail Aktürk.. **Uluslararası İktisadi Kuruluşlar**, 4b., Isparta, 1999.

GÜVEL, Enver Alper. **Makro Ekonomi I, İstihdam, Faiz ve Para**. Adana: Karahan Kitabevi, 2011.

GÜVEL, Enver Alper. **Makro Ekonomi II, Karşılaştırmalı Kuramlar ve Ekonomi Politikaları**. Adana: Karahan Kitabevi, 2011.

HİÇ, Mükerrem. **Para Teorisi ve Politikası**, 8. b. İstanbul: Menteş Kitabevi, 1992.

HİÇ, Süreyya. "Keynes Karşıtı Başlıca Görüşler, Maliye ve Para Politikaları", **Maliye Araştırma Merkezi Konferansları**, Sevim Görgün'e Armağan, İstanbul Üniversitesi Yayın No: 4099, Otuzsekizinci Seri, İstanbul: Emek Matbaacılık, 1998.

HOMBURG, Felderer. **Makro İktisat ve Yeni Makro İktisat**, (Çev.: Osman Aydoğmuş, N. Oğuzhan Altay), Ankara: Efil Yayınevi, 2010.

ISARD, P. **Exchange Rate Economics.** Cambridge Universtiy Press, 1995.

IŞIKLAR, İlyas. **Para Teorisi ve Politikası**. TC. Anadolu Üniversitesi Yayını No:1583, Açıköğretim Fakültesi Yayını:837. 2004.

İSLATİNCE, Hasan. "Rasyonel Beklentiler Teorisinin Rasyonelliği Tartışmaları", **Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 3, Sayı: 1, Yıl: 2002.

İYİBOZKURT, Erol **Uluslararası İktisat**. Bursa : Ezgi Kitapevi, 2001.

İYİBOZKURT, Erol. **Uluslararası İktisat**. Bursa: Ezgi Kitapevi, 2001.

KAZGAN, Gülten. **İktisadi Düşünce veya Politik iktisadin Evrimi**, 7. Basım, İstanbul: Remzi Kitabevi, 1997.

KEYDER, Nur. **Para Teori**, Politika, Uygulama, 4. basim, Ankara, 1993.

KLAMER, A. **The New Classical Macroeconomics**,

KRUGMAN, Paul and Robin Wells. **Makro İktisat**, (Çev. Fuat Oğuz vd.) Ankara: Palme Yayıncılık, 2011.

KÜÇÜKKALAY, Abdullah Mesud. **İktisadi Düşünce Tarihi**, 3. Baskı, İstanbul: Beta Yayınevi, 2011.

LİPSEY, Richard G. Peter O. Steiner et. al. **İktisat 1**, İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi, 1984.

MANKIW, N. Gregory. Makroekonomi, (Çev. Edit. Ömer Faruk Çolak), Ankara: Efil Yayınevi, 2010.

MEHMEDOV, Z. "Enflasyon ve Para İkamesi Olgusu", **Journal of Qafgaz** University, Volume: II, Number: II, 1999.

MISHKIN, Frederic. **Para, Bankacılık ve Finansal Piyasalar İktisadı**, 8. Baskı, (Çev. Editörü: Nazım Engin), Akademi Yayıncılık.

ORHAN, Z. Osman ve Seyfettin Erdoğan, **İktisada Giriş**, Ankara: Palme Yayıncılık, 2010.

ORHAN, Z. Osman ve Seyfettin Erdoğan. **Para Politikası**, Ankara: Palme Kitapevi, 2007.

ÖÇAL, Tezer ve Ö. Faruk ÇOLAK. **Para Teori ve Politika**, Ankara : Nobel Kitabevi,1999.

ÖÇAL, Tezer. **Makro İktisat**, Ankara: Savaş Yayınevi, 2004.

ÖZATAY, Fatih. **Parasal İktisat Kuram ve Politika**, 1. Baskı, Ankara: Efil Yayınevi, 2011.

ÖZGÜVEN, Ali. **İktisat Bilimine Giriş**, Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş 9. Baskı, İstanbul: Filiz Kitapevi, 2011.

PARASIZ, İlker. "Para Arzı ve Para Talebi", şu kitapta: K. Yıldırım, M. Özer (ed), İktisat Teorisi, Açık Öğretim Fakültesi Yayını No: 773, 2003.

PARASIZ, İlker. **Friedmancı Monetarizm**, Bursa: Ezgi Kitabevi, 1991.

PARASIZ, İlker. **İktisada Giriş**, 6. Baskı, Bursa: Ezgi Kitapevi, 2000.

PARASIZ, İlker. **Makro Ekonomi**, 6. Baskı, Bursa: Ezgi Kitabevi, 1996.

PARASIZ, İlker. **Para Teorisi ve Politikası**, Bursa: Ezgi Kitapevi, 2007.

PAYA, Merih. **Küresel Ortamda İktisat Politikaları**, İstanbul: Türkmen Kitabevi, 2013.

PAYA, Merih. **Makro İktisat**, İstanbul: Filiz Kitapevi, 1997.

PAYA, Merih. **Para Teorisi ve Para Politikası**, Filiz Kitabevi, İstanbul, 1994.

PEKİN, Tevfik. **Ekonomiye Giriş**, Zeus Kitapevi, 2006.

SAMUELSON Paul and William Nordhaus, **Economics**, New York: McGraw-Hill, 1992.

SAVAŞ, Vural. **İktisadın Tarihi**, 4. baskı, Ankara: Siyasal Kitapevi, 2000.

SAVAŞ, Vural. **Keynesyen İktisat Yıkılırken**, Fatih Yayınevi, İstanbul, 1984.

SAVAŞ, Vural. **Politik İktisat**, 2. Bası, İstanbul: Beta Yayınevi, 1994.

SEYİDOĞLU, Halil. **Ekonomik Terimler, Ansiklopedik Sözlük**, Gizem Yayınları, 1992.

SEYİDOĞLU, Halil. **İktisat Biliminin Temelleri**, İstanbul: Güzem Can Yayınları, 2006.

SEYİDOĞLU, Halil. **Uluslararası İktisat**. İstanbul: Güzem Can Yay., 2004.

SKOUSEN, Mark. **İktisadi Düşünce Tarihi**, Çev. Mustafa Acar, Ekrem Erdem, Metin Toprak, Adres Yayınları, 2003.

SKOUSEN, Mark. **Makro İktisat**, Çev. Atilla Yayla, Adres Yayınları, 2011.

SNOWDON, Brian. Howard Vane and Peter Wynarczyk, **A Modern Guide to Macroeconomics**, 3rd Ed., The United Kingdom: Edward Elgar Publishing Company, 1996.

SOULE, George ve Gerson Antell, **Herkes İçin Ekonomi**, Çev. Nejat Muallimoğlu,

STEWART, Michael. Keynes Devrimi, (Çev. Asım Baltacıgil), İstanbul: Minnetoğlu Yayınları, 1980.

ŞIKLAR, İlyas ve Burhan Doğan (Editör), **Makro İktisat 1**, 1. Baskı, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No:2824, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1782, 2013.

TCMB Enflasyon Raporu II, 2006, ss. (1-64)

TELATAR, Funda. **Politik İktisat Politikası**, Ankara: İmaj Yayınevi, 2004.

TOKİN, İsmail Hüsrev. "Milton Friedman'ın Monetarizmi", **Banka ve Ekonomik Yorumlar Dergisi**, Yıl: 18, Sayı: 8, Ağustos 1981.

TOSUN, Betül ve Tahir Büyükakın. "Keynesyen Düşüncenin Gelişimi" **Maliye Araştırma Merkezi Konferansları**, Sevim Görgün'e Armağan, İstanbul Üniversitesi Yayın No: 4099, Otuzsekizinci Seri, İstanbul: Emek Matbaacılık, 1998.

TUİK, **Fiyat Endeksleri ve Enflasyon, Sorularla Resmi İstatistikler Dizisi-3**, Yayın No:3129, Ankara, Şubat 2008.

TUİK, **İşgücü, İstihdam ve İşsizlik İstatistikleri, Sorularla Resmi İstatistikleri Dizisi-1**, Yayın No: 3095, Ankara: Kasım 2007.

TUNCA, Zafer. **Makro İktisat**, Gözden Geçirilmiş 3. b., İstanbul: Filiz Kitapevi, 2001.

TÜRK, İsmail **Maliye Politikası**, Güncelleştirilmiş 14. Baskı, Ankara: Turhan Kitabevi.

ULUATAM, Özhan. **Makro İktisat**, Genişletilmiş 9. Baskı, Ankara: Savaş Yayınları, 1998.

ULUSOY, Ahmet. **Maliye Politikası**, 3. Baskı, Trabzon: Celepler Matbaacılık, 2003.

UNAY, Cafer. **Makro Ekonomi**, Uludağ Üniversitesi Basımevi, 5. Baskı, Bursa, 1993.

ÜLGENER, Sabri. **Milli Gelir İstihdam ve İktisadi Büyüme**, İstanbul İktisat Fakültesi Yayınları, 1976.

ÜNSAL, Erdal. **Makro İktisat**, Genişletilmiş 9. Baskı, Ankara: İmaj Kitabevi, 2011.

ÜSTÜNEL, Besim. **Makro İktisat**. 5.b. Ankara :Mısırlı Matbaacılık, 1990

YETKİNER, Hakan. **Sorularla Makro İktisat**, 1.Baskı, Ankara: Efil Yayınevi, 2010.

YILDIRIM, Kemal (Edit). **İktisada Giriş**, 2. Baskı, Bursa: Ekin Kitapevi, 2009.

YILDIRIM, Kemal ve Doğan Karaman, **Makro Ekonomi**, Üçüncü Basım, Eskişehir: Eğitim, Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı, Yayın No: 145, 2003.

YILDIRIM, Kemal ve Mustafa Özer. **İktisat Teorisi**, (Ed. Mustafa Özer), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını, No: 1456, Açık Öğretim Fakültesi Yayını No: 773, 2003.

İnternet Kaynakları

http://egekuzey.tripod.com/411/haber1.htm

http://erenaslan.4t.com/custom.html

http://kitapnet.googlepages.com/2002KpssktisatSoruveCevaplar.doc

http://mevzuat.dpt.gov.tr/ypk/2004/92.pdf

http://tr.wikipedia.org/wiki/GATT

http://tr.wikipedia.org/wiki/T%C3%BCrkiyeunanistan_n%C3%BCfus_m%C3%BCbadelesi

http://www.abank.com.tr/pages.aspx?pgID=407

http://www.canaktan.org/ekonomi/kamu_maliyesi/maliye-iflas/lord-keynes.htm

http://www.deik.org.tr/pages/TR/DEIK_CokTaraşiKuruluslar.aspx?ctID=7&IKID=10

http://www.drake.edu/cbpa/econ/boal/173/notes/ch15text.pdf

http://www.ekodialog.com/finansal_eko/fin_eko_konulari3.html

http://www.ekodialog.com/Makaleler/azgelismis_ulkelerde_ithal_ikameci.html

http://www.ekodialog.com/Makaleler/dunya_bankasi_turkiye.html

http://www.memurlar.net/sorubank/kpssiktisat2002.doc

http://www.memuruz.biz/content/view/18/48/

http://www.newschool.edu/nssr/het/home.htm

http://www.osymkpss.com/?cat=12

http://www.ozmena.com/ekonomi_/1923-2003-turkiye cumhuriyetinin-dis-ticaret-politikalari-711562.html

http://www.rekabet.gov.tr/word/tezler/orcunsenyucel.doc

http://www.seyfettinartan.gen.tr/kpss2002.pdf#search=%22Hicks Hansen%22

http://www.tbb.org.tr/net/donemsel/default.aspx

http://www.tcmb.gov.tr/yeni/iletisimgm/sozluk.htm#arbitraj

http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=12&ust_id=4

http://www.yased.org.tr/webportal/Turkish/haberler/basin_bultenleri/Documents/UNCTAD2008-tr-24-09-2008.pdf

http: // fbemoodle.emu.edu.tr/mod/resource/view

http://qurratulain.wordpress.com/2006/08/18/inflation/