Öğretim İlke ve Yöntemleri

Editör: Prof. Dr. Tuğba YANPAR YELKEN
Editör Yrd.: Doç. Dr. Cenk AKAY



Gözden Geçirilmiş
6. Baskı

ANI yayıncılık

ÖĞRETİM İLKE VE YÖNTEMLERİ

Editör
Prof. Dr. Tuğba YANPAR YELKEN

Editör Yardımcısı
Doç. Dr. Cenk AKAY

Yazarlar
Prof. Dr. Tuğba YANPAR YELKEN
Prof. Dr. Çetin SEMERCİ
Prof. Dr. Ali ARSLAN
Prof. Dr. Işıl TANRISEVEN
Doç. Dr. Akın EFENDİOĞLU
Doç. Dr. Buket ASLANDAĞ SOYLU
Doç. Dr. Cenk AKAY
Doç. Dr. Fazilet KARAKUŞ
Doç. Dr. Figen KILIÇ
Doç. Dr. Gamze YAVUZ KONOKMAN
Doç. Dr. Sedat KANADLI
Doç. Dr. Sibel CENGİZHAN
Doç. Dr. Taha YAZAR

Gözden Geçirilmiş
6. Baskı

Ankara
2021

ÖĞRETİM İLKE VE YÖNTEMLERİ

Editör: Prof. Dr. Tuğba YANPAR YELKEN

©Tüm Hakları Saklıdır.
Bu kitabın Türkiye'deki basım, yayın ve satış hakları Anı Yayıncılık Eğitim ve Danışmanlık San. Tic. Ltd. Şti.ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri herhangi bir bilgi depolama ve erişim sistemiyle, mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, aktarılamaz, dağıtılamaz.

Yayıncı Sertifika No : 49479
Matbaa Sertifika No : 49363
ISBN : 978-605-170-669-6
e-ISBN : 978-605-170-668-9
Kapak Tasarımı : Kezban KILIÇOĞLU
Mizanpaj : Göksel ÇAKIR
Dil Kontrol : Saliha KARAGÖZ GÜZEL
Baskı : Sözkesen Matbaacılık
Adres : İvedik OSB 1518. Sokak Mat-Sit İş Mrk. No: 2/40 Yenimahalle-ANKARA
Tel : 0 312 395 21 10

KÜTÜPHANE BİLGİ KARTI
ÖĞRETİM İLKE VE YÖNTEMLERİ
Editör: YANPAR YELKEN, Tuğba

Anı Yayıncılık, Gözden Geçirilmiş 6. Baskı, Ankara/Türkiye
2021, x+390 sf., 16x24 cm
ISBN: 978-605-170-669-6
e-ISBN: 978-605-170-668-9

Öğretim, Eğitim
Eğitim, Öğretim, Öğrenme, Öğretme, Öğretmen, Eğitim Programı, Öğretim Programı, Program Geliştirme, Değerlendirme, Öğretme İlkeleri, Öğretimde Planlama, Öğretim Hedefleri, Öğrenme Kazanımları, İçerik, Düzenleme, Öğrenme Yaklaşımı, Öğretim Stratejileri, Öğretim Yöntemleri, Öğretim Teknikleri, Öğretim Teknolojisi, Hayat Boyu Öğrenme

Anı Yayıncılık
Kızılırmak Sokak 10/A
Bakanlıklar/Ankara
Tel: 0 312 425 81 50 pbx
e-posta: aniyayincilik@aniyayincilik.com.tr
http://www.aniyayincilik.com.tr

A harfinin evrimi



İÇİNDEKİLER

1.ÜNİTE 1

EĞİTİM VE ÖĞRETİM İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR 1

Taha YAZAR

GİRİŞ 2
EĞİTİM 2
ÖĞRETİM 5
ÖĞRENME 6
ÖĞRETME 7
ÖĞRETMEN 8
EĞİTİM PROGRAMI 9
ÖĞRETİM PROGRAMI 11
DERS PROGRAMI 11
ÖRTÜK PROGRAM 12
PROGRAM GELİŞTİRME 13
PROGRAM DEĞERLENDİRME 14
ÖZET 15
DEĞERLENDİRME SORULARI 18
KAYNAKÇA 22

2.ÜNİTE 25

ÖĞRENMEYİ ETKİLEYEN TEMEL FAKTÖRLER VE GENEL ÖĞRENME-ÖĞRETME İLKELERİ 25

Cenk AKAY

GİRİŞ 26
GENEL ÖĞRENME-ÖĞRETME İLKELERİ 29
ÖZET 33
DEĞERLENDİRME SORULARI 35
KAYNAKÇA 40

3.ÜNİTE 41

ÖĞRETİMDE PLANLAMA 41

Işıl TANRISEVEN

ÖĞRETİMİ PLANLAMA 42
ÖĞRETİMDE PLANLI ÇALIŞMANIN GEREKLİLİĞİ VE YARARLARI 43
ÖĞRETİMİ PLANLAMADA DEĞİŞKENLER 44
PLAN YAPMA İLKELERİ 49
PLAN TÜRLERİ 51
ÖZET 66
DEĞERLENDİRME SORULARI 68
KAYNAKÇA 72

4.ÜNİTE 75

ÖĞRETİM HEDEFLERİ VE ÖĞRENME KAZANIMLARI 75

Tuğba YANPAR YELKEN - Gamze YAVUZ KONOKMAN

ÖĞRETİM HEDEFLERİ VE ÖĞRENME KAZANIMLARI 76
ÖĞRETİM HEDEFLERİNİN BELİRLENMESİNİN KAYNAKLARI 78
ÖĞRETİM HEDEFLERİNİN TÜRLERİ 80
ÖĞRETİM HEDEFLERİNİN VE ÖĞRENME KAZANIMLARININ ÖZELLİKLERİ 82
ÖĞRETİM HEDEFLERİNİN YAZIMI 85
ÖĞRETİM HEDEFLERİNİN SINIFLANDIRILMASI 90
ÖZET 98
DEĞERLENDİRME SORULARI 100
KAYNAKÇA 104

5.ÜNİTE 107

İÇERİK VE DÜZENLENMESİ 107

Figen KILIÇ

İÇERİK 108
ÖZET 125
DEĞERLENDİRME SORULARI 127
KAYNAKLAR 131

6.ÜNİTE 133

ÖĞRENME-ÖĞRETME YAKLAŞIMLARI 133

Fazilet KARAKUŞ

GİRİŞ 134
OLUŞTURMACI ÖĞRENME YAKLAŞIMI 134
PROBLEME DAYALI VE PROJE TABANLI ÖĞRENME 147
İŞ BİRLİKLİ ÖĞRENME 154
BEYİN TEMELLİ ÖĞRENME 158
ÇOKLU ZEKÂ KURAMI 165
ÖZET 170
DEĞERLENDİRME SORULARI 172
KAYNAKÇA 178

7.ÜNİTE 181

ÖĞRETİM STRATEJİLERİ VE ÖĞRENME STRATEJİLERİ (ÖZ DÜZENLEMELİ ÖĞRENME) 181

Ali ARSLAN

ÖĞRETİM STRATEJİLERİ 182
ÖZET 210
DEĞERLENDİRME SORULARI 212
KAYNAKÇA 216

8.ÜNİTE 219

ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ 219

Sibel CENGİZHAN

GİRİŞ 220
ANLATIM YÖNTEMİ 221
TARTIŞMA YÖNTEMİ 222
PROBLEM ÇÖZME YÖNTEMİ 230
GÖSTERİP YAPTIRMA YÖNTEMİ 231
ÖRNEK OLAY YÖNTEMİ 233
BİREYSEL ÇALIŞMA YÖNTEMİ 234
MODÜLER ÖĞRETİM YÖNTEMİ 235
OKUMA ÇEMBERİ YÖNTEMİ 236
YARATICI DRAMA YÖNTEMİ 237

ÖZET 240
DEĞERLENDİRME SORULARI 243
KAYNAKÇA 249

9.ÜNİTE 253

ÖĞRETİM TEKNİKLERİ 253

Sedat KANADLI

ÖĞRETİM TEKNİKLERİ 254
GRUPLA ÖĞRETİM TEKNİKLERİ 254
BİREYSEL ÖĞRETİM TEKNİKLERİ 274
SINIF DIŞI ÖĞRETİM TEKNİKLERİ 279
KAVRAM ÖĞRETİM TEKNİKLERİ 283
ÖZET 290
DEĞERLENDİRME SORULARI 294
KAYNAKÇA 301

10.ÜNİTE 305

ÖĞRETİM VE ÖĞRENME SÜRECİNDE TEKNOLOJİK YAKLAŞIMLAR 305

Akın EFENDİOĞLU

TEMEL KAVRAMLAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİSİ 307
ÖĞRETİMDE TEKNOLOJİ AMAÇ MIDIR, ARAÇ MIDIR? 307
ÖĞRETİM MATERYALİ TASARIM ÖGELERİ 308
ÖĞRETİM MATERYALİ TASARIM İLKELERİ 312
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM 315
ÇOKLU ORTAM TASARIM İLKELERİ 321
ÖĞRETİMDE YENİ TEKNOLOJİ UYGULAMALARI 324
TEKNOLOJİ SEÇİM VE KULLANIM İLKELERİ 329
ÖZET 329
DEĞERLENDİRME SORULARI 331
KAYNAKLAR 335

11.ÜNİTE 339

ÖĞRETİMİN DEĞERLENDİRİLMESİ 339

Çetin SEMERCİ

GİRİŞ 340

ÖZET 351
DEĞERLENDİRME SORULARI 353
KAYNAKLAR 356

12.ÜNİTE 359

ÖĞRETME-ÖĞRENME SÜRECİNDE YENİ YAKLAŞIMLAR 359

Buket ASLANDAĞ SOYLU

HAYAT BOYU ÖĞRENME 360
HAYAT ÇAPINDA ÖĞRENME 365
KANITA DAYALI ÖĞRENME 374
ARAŞTIRMA TEMELLİ ÖĞRENME 377
YETERLİK TEMELLİ ÖĞRENME 379
ÖZET 382
DEĞERLENDİRME SORULARI 385
KAYNAKÇA 389

ÖNSÖZ

Eğitimin en önemli bileşenlerinden birisi öğretimdir. Öğretim ise öğrenme ve öğretme faaliyetlerini kapsayan bir süreçtir. Bu nedenle bu sürecin ilkelere ve bilimsel temellere dayalı sürdürülmesi eğitsel açıdan oldukça önemlidir. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının öğretim ilke ve yöntemlerine ilişkin sahip olması gereken bilgileri ve altyapıları eğitim alanında beklenen başarının da araçlarından birisidir. Ancak günümüzde teknolojinin eğitimde daha çok kullanılması, uygulama temelli öğretim etkinlikleri, öğrenciyi merkeze alan program anlayışı, öğretim ilke ve yöntemlerine farklı bir bakış açısı getirilmesini zorunlu kılmıştır. Bu nedenle kaleme aldığımız bu kitabın siz öğretmenlere ve öğretmen adaylarına öğretimsel faaliyetlerinizde katkı sağlayacağını düşünüyoruz. Kitabın içeriğinin oluşturulması sürecinde Yüksek Öğretim Kurulu'nun ders kurulu tanımındaki içeriği ve Milli Eğitim Bakanlığı'nın öğretime ilişkin hedefleri göz önünde bulundurulmuştur. Bölümlerde mümkün olduğunca çok uygulama örneklerine yer verilmiş, öğretmenlik mesleğinde sıkça karşılaşılan durumlar dramatize edilmeye çalışılmıştır.

Kitabın yazımında bölüm yazarlığı yapan değerli meslektaşlarım; Prof. Dr. Çetin SEMERCİ'ye, Prof. Dr. Işıl TANRISEVEN'e, Prof. Dr. Ali Arslan'a, Doç. Dr. Figen KILIÇ'a, Doç. Dr. Fazilet KARAKUŞ'a, Doç. Dr. Sedat KANADLI'ya, Doç. Dr. Sibel CENGİZHAN'a, Doç. Dr. Taha YAZAR'a, Doç. Dr. Buket ASLANDAĞ SOYLU'ya, Doç. Dr. Cenk AKAY'a, Doç. Dr. Akın EFENDİOĞLU'na ve Doç. Dr. Gamze KONOKMAN'a teşekkür ediyorum.

Ayrıca kitabımızın baskı, dizgi ve mizanpaj işlerinin yürütülmesinde bize katkı sağlayan Anı Yayıncılığın sahibi Özer DAŞCAN'a ve Anı Yayıncılık çalışanlarına yazarlarımız adına teşekkürlerimi sunuyorum.

Kitabın sizlere meslek hayatınızda katkı sağlaması ve gelecek nesillerin verimli yetiştirilmesine faydalı olması dileğiyle…

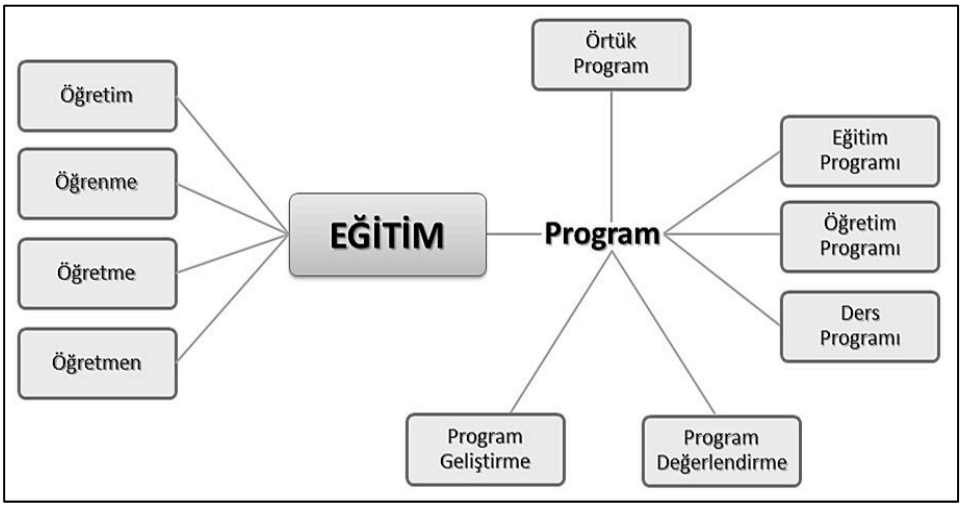
Editör

Prof. Dr. Tuğba YANPAR YELKEN

1.ÜNİTE

EĞİTİM VE ÖĞRETİM İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

Taha YAZAR*



KAZANIMLAR

- ✓ Eğitim ve öğretim kavramlarını açıklar.
- ✓ Eğitim kavramını farklı felsefi görüşlere göre açıklar.
- ✓ Eğitim kültür ilişkisini analiz eder.
- ✓ Kültürleme sürecini kavrar.
- ✓ Öğrenme kavramını farklı yaklaşımlara göre açıklar.
- ✓ Öğretim kavramını açıklar.
- ✓ Eğitim programı, öğretim programı ve ders programları arasındaki farklılıkları açıklar.
- ✓ Eğitim programının ögelerini açıklar.
- ✓ Eğitimde örtük programın önemini analiz eder.
- ✓ Eğitimde program geliştirmenin gerekliliğini tartışır.
- ✓ Eğitimde program değerlendirmenin gerekliliğini tartışır.

* Doç. Dr., Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, tahayazar2011@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2285-4889

GİRİŞ

İnsanoğlunun en önemli özelliklerinden biri, öğrenen ve öğreten bir varlık olmasıdır. Bu nedenle, eğitim tarihinin insanlık tarihiyle başladığı söylenebilir. İnsanoğlu var olduğu günden beri çeşitli gereksinimlerini karşılamak için diğer insanlarla birlikte yaşamak zorunda kalmıştır. Gereksinimlerini gidermek amacıyla birlikte yaşayan insanlar, diğer insanlarla sürekli bir biçimde öğreten ve öğrenen ilişkisi içerisinde olmuşlardır. Bu ilişkiler ilk önceleri planlı ve programlı olmaktan uzak yalın bir biçimde gerçekleşmiştir. Toplumsal yaşamda gittikçe artan ve karmaşıklaşan insan gereksinimleri, bu gereksinimleri giderebilecek bilgi ve becerilere sahip bireylerin yetiştirilmesi gereğini ortaya çıkarmıştır. Tarihsel süreç içerisinde eğitim kurumları, belirli amaçlar doğrultusunda bireylere gerekli bilgi ve becerileri kazandırarak bireyleri yetiştirme görevini üstlenmişlerdir. Bireyleri yetiştirme sürecinde toplumların sahip olduğu bütün bilgi beceriler kültürel miras olarak eğitim kurumlarında bireylere planlı ve programlı bir biçimde eğitim programları aracılığıyla aktarılmaktadır.

Bu bölümde Öğretim İlke ve Yöntemleri dersinin temelini oluşturan *eğitim, öğretim, öğrenme, öğretme, öğretmen, eğitim programı, öğretim programı, ders programı, örtük program, program geliştirme ve program değerlendirme* gibi temel kavramlar ilişkili oldukları diğer kavramlarla birlikte ele alınmakta ve açıklanmaktadır.

EĞİTİM

Toplumsal yaşamda insanların birbirleriyle kurduğu ekonomik, sosyal, siyasal ve dinsel ilişkiler sonucu ürettiği ve eğitim yoluyla kuşaktan kuşağa aktardığı bütün bilgi, beceri ve özelliklerin genel olarak kültürü oluşturduğu söylenebilir.

Kültür, insan yapısıdır ve insanın toplumsal yaşamda yaptığı her şey kültürün bir parçasıdır (Fichter, 2006). Kültür, insanların yaşam biçimleridir. Toplumsal yaşamda nasıl düşündüğümüzü, nasıl hareket ettiğimizi ve neye sahip olduğumuzu kapsar. Kültür hem geçmişle olan bağımız hem de gelecekteki rehberimizdir (Macionis, 2012). Kültür, biyolojik olarak değil, toplumsal araçlarla aktarılıp iletilen her şeyi anlatır. Kültür, insan toplumunun sembolik ve öğrenilmiş yönlerini anlatan genel bir terimdir (Marshall, 1999). Genel bir ifade ile kültür, "Bir toplumun yaşama tarzı olarak karakterize edilen ve bilgi, inanç, gelenek, örf, adet, sanat, ahlak, araç-gereç, teknik gibi maddi ve maddi olmayan unsurlardan oluşan karmaşık bütün" (Kızılçelik ve Erjem, 1992:271) biçiminde ele alınarak tanımlanabilir.

Her toplumda eğitimin temel işlevlerinden birisi, toplumun sahip olduğu kültürel mirasın birikimini ve sürekliliğini genç kuşaklara aktarmaktır (Tezcan, 1999). Bireyler içinde doğdukları toplumun kuşaktan kuşağa aktarılan kültürünü toplumsallaşma sürecinde öğrenme yoluyla elde ederler. *Toplumsallaşma,* bireyi toplumun ve çeşitli grupların bir üyesi haline getiren, değer, tutum ve davranışlarını kurumsallaşmış normlara uygun tanımlayabilmesine olanak sağlayan bir kültürlenme sürecidir (Tolan, 1996).

Kültür, öğrenilmiş, saklanmış ve eğitim yoluyla yeni kuşaklara aşılanan her şeydir (İçli, 2008). Kültür bir toplumun yaşama biçimidir. Nasıl ele alınırsa alınsın eğitim kültür ile ilişkilidir (Sönmez, 2014). Eğitim tarihi, eğitimin kültürden ayrı düşünülemeyeceğini ortaya koymaktadır. Eğitim ve kültür birbirini şekillendirmektedir (Varış, 1988). Kültür ve eğitim kavramları arasında doğrudan bir ilişki vardır. Eğitim bir toplumsallaşma sürecidir. Bireyler içinde doğup büyüdükleri ve ait oldukları toplumun değerlerini, alışkanlıklarını, tüketim alışkanlıklarını, siyasal algılarını ve ritüellerini öğrenirler. Eğitim yoluyla bireylerin toplumsal kişiliği gelişir (Doğan, 2011). Toplum, kültürel birikimini kazanmış, onu teoride ve pratikte koruyan ve yaşatan bireyler yetiştirme gereğini duymuştur. Toplum ekonomik, siyasal, dinsel ve kültürel kurumları gereksinim duyduğu insan gücünde görmek istediği bilgi, beceri ve yeterlikleri eğitimden talep eder. Bu kurumların yapısı değiştikçe talep edilen nitelikler de değişir (Kızıloluk, 2013). Bilgi toplumunda bireylerin farklı kaynaklardan bilgiye ulaşabilme, elde edilen bilgiyi anlayabilme, yorumlayabilme ve bu bilgileri etkin bir biçimde kullanabilme gibi becerilere sahip olmaları gerekmektedir.

Başta eğitim kurumu olmak üzere diğer toplumsal kurumlar da kültür ile ilişkilidir ve bu ilişki tarihsel süreç içerisinde süreklilik göstermektedir. Kültür durağan bir yaşam biçimi olmayıp insanların var olan gereksinmelerinden beklentilerine kadar geniş bir hareketlilik alanı içinde olmalarını teşvik etmekte ve yüksek beklentiler telkin etmektedir. Bu bağlamda eğitim ile kültür arasındaki ilişki varoluşsal ve kaçınılmaz bir ilişki olmaktadır. Eğitim olmadan kültürün kuşaklar arasında düzenli dolaşımında sorunlar yaşanabileceği gibi; kültür olmadan da eğitimin somut ve anlaşılır bilgiler üretmesi de zor görülmektedir (Doğan, 2011). Tüm bunlar toplumsal yaşamda insan eliyle üretilen her şey olan kültür ile kültürü genç kuşaklara aktarma sürecinde önemli bir rol üstlenen eğitim arasındaki ilişkileri çeşitli yönleriyle göstermektedir.

Eğitim, insanı kültürel hayata hazırlayan bütün sosyal süreçleri içerir (Gutek, 2006). Eğitim, en genel anlamıyla insanları belli amaçlara göre yetiştirme sürecidir (Fidan, 2012). Eğitim Terimleri Sözlüğünde eğitim kavramı, "yeni kuşakların, toplum yaşayışında yerlerini almak için hazırlanırken, gerekli bilgi, beceri ve anlayışlar elde etmelerine ve kişiliklerini geliştirmelerine yardım etme etkinliği" olarak tanımlanmıştır (Oğuzkan, 1974). Eğitim, genel olarak "bireyin kişisel yeteneklerinin toplumun kültür ve değerlerine uygun olarak geliştirilmesi ve onların gelecekteki toplumsal ve mesleki rollere hazırlanması için girişilen çabaların bütünü" biçiminde tanımlanabilir (Eskicumalı, 2014:6).

Eğitim, felsefi olarak ele alındığında bu tanımların felsefi görüşlere göre değiştiği görülmektedir. İdealizme göre eğitim, insanın bilinçlice ve özgürce Allah'a ulaşmak için sürdürdüğü biteviye çabalardır. Realizme göre, yeni kuşağa kültürel mirası aktararak, onları topluma uyuma hazırlama sürecidir. Pragmatizme göre, kişiyi yaşantılarını inşa yoluyla yeniden yetiştirme sürecidir (Butler, 1957, akt; Sönmez, 2005). Marksizme göre, insanı çok yönlü eğitme, doğayı denetleyerek onu değiştirecek ve üretimde bulunacak biçimde yetiştirmedir. Natüralizme göre ise, kişinin doğal olgunlaşmasını artırma onun bu özelliğini göstermesini sağlama işidir (Sönmez, 2005).

Eğitim ile ilgili yapılan tanımlardan biri de "eğitimin kasıtlı bir kültürleme süreci" olduğudur. Çünkü eğitim yoluyla insanın geçmişten bugüne kadar biriktirdiği her türlü değerin aktarımı gerçekleşmektedir. Başka bir ifade ile *kültürleme y*apılmaktadır. Kültürel değerlerin planlı ve maksatlı bir şekilde bireylere aktarılması sürecine kasıtlı kültürleme denir (Demirel, 2009; Kıroğlu, 2012). *Kültürleme*, toplumun bireyleri, kendi kültürünün istek ve beklentilerine uyacak şekilde etkilemesi ve değiştirmesidir (Ada ve Baysal, 2013). Kültürleme, insan topluluklarının sahip olduğu kültürel özellik ve birikimlerinin toplumdaki yeni üyelere aktarılması ve içselleştirilmesi sürecidir. Burada kültürleme ile ilgili olarak kasıtlı/amaçlı, zora dayalı ve rastlantısal/ gelişigüzel kültürleme süreçlerinden söz edilir. Bu anlamda eğitim, amaçlı, kasıtlı bir kültürleme süreci olarak ele alınır (Şişman, 2006).

Kültürleme, bireylere belli bir kültürü aktarma, kazandırma, toplumun istediği insanı eğitme ve onu denetim altında tutarak, kültürel birlik ve beraberliği, bu yolla da toplumsal barış ve huzuru sağlama sürecidir. Kültürleme, eğitim kavramından daha geniş kapsamlıdır. Çünkü eğitim, kültürlemenin bilinçli, erekli veya istendik şartlamalarını içermektedir. Oysa kültürleme, bilinçsiz ya da bilinç dışı, yaygın, kendiliğinden, rastgele bireysel öğrenmeleri ve şartlanmaları da kapsamaktadır (Güvenç, 2002; Güvenç, 2010).

Eğitim alan yazınında yaygın bir biçimde kabul gören tanıma göre eğitim, "bireyin davranışında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir." Bu tanımda "istendik" kelimesi söz konusu değişmenin önceden tasarlandığı göstermek, "kasıt" kelimesi ile de önceden tasarlanmış bir değişikliği sadece bir tesadüf eseri olarak yaratan ve belki farkında bile olunmayan durumları dışarıda tutmak, kültürleme ve eğitim kavramları arasındaki ayrımı göz önünde bulundurmak için kullanılmıştır (Ertürk, 2013:13).

Eğitim, *formal eğitim* ve *informal eğitim* olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. *Formal eğitim;* okullarda, belli amaçlar doğrultusunda, önceden hazırlanmış bir program çerçevesinde planlı olarak yapılır ve öğretim yoluyla gerçekleştirilir. Sürecin belli aşamalarında ve sonunda değerlendirme işlemi yer alır (Fidan, 2012). Formal eğitim; örgün eğitim ve yaygın eğitim olarak ikiye ayrılır. Okul öncesi, ilkokul, ortaokul, lise ve yükseköğretim kurumları örgün eğitim kurumlarını oluşturmaktadır. Halk eğitim merkezlerinin programları, sivil toplum kuruluşlarınca düzenlenen kurslar, özel etüt merkezleri, sürücü belgesi veren kurslar ise yaygın eğitim etkinliklerini oluşturmaktadırlar.

İnformal eğitim, yaşam içerisinde kendiliğinden, amaçlı ve planlı olmayan gelişigüzel gerçekleşen eğitim biçimidir. Bu tür öğrenmeler ailede, okulda, çarşıda, işyerinde kısaca yaşam içinde kendiliğinden meydana gelmektedir. İnformal eğitim sürecinin en önemli edinme yolları gözlem ve taklittir (Fidan, 2012). Yaşamının ilk yıllarından itibaren ailede başlayan informal eğitim süreci toplumsal yaşamda insanlarla etkileşimde bulunulan bütün ortamlarda yaşam boyu gerçekleşmektedir.

ÖĞRETİM

Öğretim, yaşam boyu devam eden eğitimin okulda, planlı ve programlı olarak yürütülen kısmına denir. Öğretim, öğrenmenin gerçekleşmesi ve bireyde istenen davranışların gelişmesi için uygulanan süreçlerin tümüdür (Varış, 1994). Öğretim, bir toplumun bireylerde bulunmasını istediği özellikleri kazandıran yani hedefleri açık bir biçimde belirlenmiş bir süreçtir (Aşılıoğlu, 2012). Öğretim, öğrenci gelişimini amaçlayan ve öğrenmenin başlatılması, sürdürülmesi ve gerçekleştirilmesi için yapılan planlı etkinliklerden oluşan süreç olarak ele alınabilir (Açıkgöz, 2003a). Öğretim, belirli bir öğrenci grubu için belirli bir ortamda öğrenmenin gerçekleşmesine rehberlik eden ve planlı olarak gerçekleştirilen etkinliklerden oluşan bir süreçtir (Fer, 2011). Şimşek'e (2011) göre öz bir ifade ile öğretim, öğrenmenin sistematik bir biçimde kılavuzlanması olarak tanımlanmaktadır.

Öğretim; "öğrenmenin gerçekleşmesi için uygun kaynak, araç, ortam, yöntem ve personel kullanma süreci"dir. Öğretim, eğitimin bir aracıdır. Eğitimin amaçları öğretim etkinlikleri aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Eğitimin amaçlarına uygun bir biçimde belirlenmiş olan içerik öğretim etkinlikleriyle öğrencilere kazandırılır. Bu etkinliklerle öğrenciler, eğitimin amaçları doğrultusunda yetiştirilmeye çalışılır. Planlı bir etkinlik olan öğretim sürecinin planlama, uygulama ve değerlendirme olmak üzere üç aşaması bulunmaktadır (Sünbül, 2014).

Öğretim etkinliklerinin okullarda yürütülmesi sürecinde kullanılan kimi *öğretim ilke, strateji, yöntem ve teknikleri* bulunmaktadır. Bu kavramlar kısaca şöyle ele alınabilir: *İlke;* bilimsel yolla genelleştirilmiş bilgilerin uygulama etkinliklerine ve kuramsal çalışmalara dayanak oluşturmasıdır. Sözü edilen ilkeler, öğrenme sürecine uygulanırsa öğrenme ilkeleri, öğretim sürecine uygulanırsa öğretim ilkelerini oluşturur (Demirel, 2009). *Strateji,* hedeflere ulaşmayı sağlayan ve yöntemin seçimine yön veren genel bir yaklaşımı ifade etmektedir (Bilen, 1989). Öğretim stratejisi, öğrenme amaçlarını gerçekleştirmek için öğrencilere yardım etmeyi amaçlayan bir yöntemdir (Tok, 2008). Öğretim stratejisi; öğretim öncesi etkinlikleri, bilgi sunumunu, uygulamayı ve geri bildirimi, test etmeyi ve izleme etkinliklerini içermektedir (Dick, Carey ve Carey, 2001, akt: Fer, 2011). Öğrenme stratejileri ise, öğrencilerin gelen bilgileri daha etkili almalarına, düzenlemelerine ve hatırlamalarına yardımcı olacak zihinsel aktiviteler olarak tanımlanmaktadır (Park, 1995, akt: Chularut ve DeBacker, 2004). Öğretim yöntemi, bir dersin hedeflerine ulaşmak ve konuyu öğretmek için stratejiye uygun olarak seçilen ve izlenen düzenli yola denir. Başka bir ifade ile ders konularının nasıl öğretileceği ile ilgili düzenlemelerdir (Koçak, 2011). *Yöntem,* hedefe ulaşmak için önceden belirlenmiş ya da izlenecek en kısa yoldur. *Teknik,* bir öğretme yöntemini uygulama biçimi ya da sınıfta yapılan işlemlerin bütünü olarak ifade edilebilir. Yöntem bir tasarım, teknik ise uygulama olarak düşünülebilir (Demirel, 2009).

ÖĞRENME

Öğrenme kavramı psikologlar ve eğitimbilimciler tarafından farklı açılardan ele alınıp açıklanmaktadır. Bu farklılıklara rağmen öğrenmenin bireyin çevresiyle etkileşimi sonucu oluştuğu ve bireyin davranışlarında meydana gelen değişiklik olduğu görüşü kabul edilmektedir. Bireyin doğduğu andan itibaren çevresi ile kurduğu etkileşim sonucunda meydana gelen kalıcı izler bireyin yaşantılarını oluşturmakta, öğrenme bu yaşantıların ürünü olmaktadır. Bu açıdan öğrenme kalıcı izli davranış değişmesi olarak tanımlanmaktadır (Fidan, 2012). Ertürk'e (2013) göre de öğrenmeyi "yaşantı ürünü ve nispeten kalıcı izli davranış değişmesi" olarak anlamak, yaygın kabul görmüş bir tanımdır. Morgan (2009) öğrenmenin, "tekrar ya da yaşantı sonucu davranışta meydana gelen devamlılığı olan bir değişiklik" olarak tanımlanabileceğini belirtmekte ve bu tanımda üç önemli ögeyi vurgulamaktadır: 1- Öğrenme davranışta bir değişikliktir. Bu değişiklik iyiye doğru olabileceği gibi kötüye doğru da olabilir. 2- Bu değişiklik tekrar ya da yaşantı sonucu meydana gelen bir değişikliktir. Büyüme, olgunlaşma, sakatlanmayla oluşan değişiklikler öğrenme değildir. 3- Değişikliğin öğrenme olabilmesi için sürekliliğinin olması gerekmektedir.

Senemoğlu (2014:94) ise öğrenmeyi, "büyüme ve vücutta değişik etkilerle oluşan geçici değişmelere atfedilmeyecek, yaşantı ürünü olarak meydana gelen davranışta ya da potansiyel davranıştaki nispeten kalıcı izli değişme" olarak açıklamaktadır.

İnsanlar çevre ile olan etkileşimleri sonucu sürekli yeni bilgi ve beceriler öğrenmektedirler. Elde ettiği bilgilerle bir konuyu öğrenen insan çeşitli yönlerden değişmektedir. Bu değişme zihinde başlamakta, davranış ve tutumlara doğru ilerlemektedir (Güneş, 2014). Öğrenmenin ve öğrenmeye bağlı olarak meydana gelen değişmelerin nasıl gerçekleştiği ile ilgili psikoloji ve eğitimbilim alan yazınında yer alan bazı farklı görüşler bulunmaktadır. İlgili alan yazında "davranışçılar" ve "bilişselciler" olarak yer alan bu iki görüş ana hatlarıyla şöyledir:

Davranışçılar, öğrenmenin uyarıcı ile davranış arasında bağ kurularak geliştiğini ve pekiştirme yoluyla davranış değiştirmenin gerçekleştiğini kabul ederler. Davranışçılara göre önemli olan, gözlenebilen ve ölçülebilen davranışlardır. Bilişselcilere göre ise, doğrudan gözlenemeyen zihinsel bir süreç olan öğrenme, bireyin çevresinde olup bitenlere bir anlam yüklemesidir. Bilişselcilere göre davranışçıların, davranışta değişme olarak tanımladıkları olay, gerçekte kişinin zihninde meydana gelen öğrenmenin dışa yansımasıdır (Özden, 2006). Bilişselcilere göre öğrenme, davranışçıların tersine öğrenenin edilgin değil, öğrenenin etkin olduğu bir süreçtir. Bilişselciler, öğrencilerin kendilerine bilgiler aktarılan, edilgin alıcılar olmadığı ve bilgiyi kendilerine özgü, etkin yollarla işledikleri görüşündedirler (Açıkgöz, 2003a).

Bilişsel yaklaşımın bir türevi olarak kabul edilebilen yapılandırmacılıkta ise öğrenenler öğrenme sürecinde, önceki bilgi, beceri ve yaşantıları üzerine öğrenecekleri yeni durumu uygulayarak her iki bilgiyi zihinlerinde birleştirerek yeni bir anlama düzeyi oluşturarak bilgiyi yapılandırırlar. Yapılandırmacılık kuramında öğrenme etkin, sosyal, yaratıcı

ve iş birliğine yönelik bir süreçtir. Bu süreçte öğrenmenin etkin bir biçimde gerçekleşmesi bireyin araştıran ve tartışan; sosyal olması iyi bir iletişim kurabilen, etkileşime girebilen; yaratıcı olması daha çok düşünmeye iten ve yeni fikirler üretebilen; yeni ürettiği fikirlerle de çevresindekilerle daha fazla iş birliği yapabilen kişiler olmasını sağlar (Yanpar, 2006).

Toplumsal yaşamda karşılaşılan bazı sorunlarla baş edebilmenin en akılcı ve pratik yollarından biri de bireyleri kendi öğrenmelerini sağlayabilecek yeterliklerle donatmaktır. Bireylere düşünmeyi öğretmek, problemlere akılcı yaklaşma ve problem çözme becerilerini geliştirmek günümüz modern eğitim sistemlerinin temel görevleri arasındadır. (Dirik, 2014). Bu becerileri geliştirmek bir anlamda öğrenmeyi öğrenmekle mümkündür. Öğrenmeyi öğrenme, etkili öğrenici niteliklerini kazanmayı sağlama süreci olarak tanımlanabilir. Başka bir ifade ile, bireyin öğrenmelerini kolaylaştıracak stratejileri bilmesi, seçmesi ve uygulayabilmesidir. Öğrenmeyi öğrenme, öğrenme stratejileri olarak adlandırılan stratejilerin öğrenilmesini kapsamaktadır (Özer, 2008). Günümüzde gittikçe çeşitlenerek artan ve değişen bilgi dünyasında öğrenicilerin kendileri için gerekli bilgilere ulaşma ve bilgiyi elde etme becerilerine sahip olarak öğrenmeyi öğrenen bireyler olmaları beklenmektedir.

ÖĞRETME

Genel olarak öğretme, herhangi bir öğrenmeyi kılavuzlama veya sağlama faaliyetidir (Ertürk, 2013). Öğretme, öğrenmenin kolaylaştırılması, rehberlik edilmesi ve öğrenene öğrenmeyi gerçekleştirmesinde yardımcı olunması sürecidir (Açıkgöz, 2003a). Öğretme, bireyin davranışlarında kendi yaşantıları yoluyla değişiklik yapmak demektir. Davranışlarda meydana gelen değişme bireyin kendi yaşantılarının ürünüdür. Öğretme, bireyin belli davranış değişiklikleriyle sonuçlanacak yaşantılar geçirmesini sağlama eylemi olarak tanımlanabilir (Özçelik, 2010). Şahin'e (2014) göre ise öğretme, bireyin davranışlarında hem kendi hem de toplumun yaşantısına kalite katacak farklılaşmaları meydana getirmek için gerçekleştirilen etkinliklerin tümü olarak tanımlanabilir.

Öğretme etkinlikleri davranış değişiklikleri meydana getirmek için bir kişi ya da grup tarafından gerçekleştirilebileceği gibi bilgisayar televizyon, film ve kitap gibi materyallerde yer alan görsel ve yazılı sembollerle de yapılabilir. Toplumsal yaşamda bireye öğrenme etkinliği sunan birçok kişi ve araç vardır. Birey bu kişi ya da araçlarla etkileşime girerek yeni davranışlar kazanır ya da var olan davranışlarını geliştirir. Ancak, bu tür öğrenmelerde istendik davranışların yanı sıra istenmedik davranışların da kazanılması mümkündür. Öğretme etkinliklerinin önceden belirlenmiş hedefler doğrultusunda istendik davranışların kazandırılması amacıyla düzenlendiği yerler genellikle eğitim kurumlarıdır (Fidan, 2012). Öğretme etkinlikleri eğitim bilimlerinin bilimsel verileri doğrultusunda okullarda planlı olarak öğretmenler tarafından yapılmaktadır.

ÖĞRETMEN

Eğitim kurumlarında önceden belirlenmiş hedefler doğrultusunda öğretim etkinliklerini planlı ve programlı bir biçimde düzenleyerek yürüten alanında uzman olan kişilere öğretmen, yaptıkları mesleğe de öğretmenlik denir.

Genel bir ifade ile öğretmen, insanlara öğretmeyi meslek edinen, öğrencileri hayata hazırlayan ve mesleğin gerektirdiği yeterliği kazanarak öğretmenlik yapma yetkisini elde etmiş kimsedir. Öğretmenlik herhangi bir öğreten kişi ve gruplardan farklı olarak bir uzmanlık gerektirir. Öğretenin düzenlediği yaşantılar gelişigüzeldir. Öğretmen ise, belli bir program çerçevesinde planlı ve programlı eğitim-öğretim yaşantıları düzenleyerek öğrencilerde istenilen davranış değişikliklerini meydana getirmeye çalışır. Öğretmen eğitim sisteminin en temel ögesidir. Öğretmen, öğrenme ve öğrenme süreçlerinde öğrenciyle devamlı etkileşim halinde bulunan, eğitim programını uygulayan, öğretimi yöneten ve hem öğrencinin hem de öğretimin değerlendirmesini yapan kişidir. (Baştürk ve Ayas, 2012; Eskicumalı, 2014).

Milli Eğitim Temel Kanunu'nun (1973) 43. maddesinde öğretmenlik mesleği ilgili olarak; "Öğretmenlik, devletin eğitim, öğretim ve bununla ilgili yönetim görevlerini üzerine alan özel bir ihtisas mesleğidir. Öğretmenler bu görevlerini Türk Milli Eğitiminin amaçlarına ve temel ilkelerine uygun olarak ifa etmekle yükümlüdürler" ifadeleri yer almaktadır.

Bir toplumda eğitimin niteliği ve kalitesi büyük ölçüde öğretmenlerin niteliğiyle doğru orantılıdır. Bu nedenle öğretmenlerin gerek hizmet öncesinde gerekse hizmet içinde iyi bir biçimde yetiştirilmesi eğitim hizmetlerinin kalitesi yönünden önem taşımaktadır (Şişman, 2006). Eğitim dünyasında meydana gelen bilimsel gelişmeler ve yenilikler karşısında öğretmenlerin başta mesleki bilgi ve becerileri ile ilgili konularda olmak üzere birçok konuda kendilerini yenileyebilmek ve geliştirebilmek için iyi birer yaşam boyu öğrenen olmaları gerekmektedir.

Öğretmenlerin sahip olması gereken bazı kişisel özellikler konusunda herkesin üzerinde uzlaştığı standart özellikler olmasa da genellikle tüm eğitimciler tarafından kabul edilen öğretmende olması öngörülen en önemli kişilik özellikleri Çelikten, Şanal ve Yeni (2005) tarafından; "öğrencilere karşı açık görüşlü ve objektif olma, öğrencilerin beklenti ve gereksinimlerini dikkate alma, eğitim ile ilgili sorunları bilimsel yöntemlerle araştırabilme, bireysel farklılıkları dikkate alma, yenilik ve gelişmelere açık olup kendini sürekli yenileyebilme, toplumsal değişmeleri anlayıp yorumlayabilme, eğitim teknolojilerindeki gelişmeleri yakından izleme, araştırmacı bir yapıya sahip olma ve yüksek başarı beklentisi" biçiminde sıralanmıştır. Öğretmenlerin mesleki olarak da alan bilgisi, öğretmenlik meslek bilgisi (pedagojik formasyon) ve genel kültür bilgilerine sahip olmaları gerekmektedir.

Son yıllarda ülkemizdeki eğitim programlarında yapılandırmacılık anlayışının belirleyici olduğu söylenebilir. Yapılandırmacılığa göre öğretmenin yapması gereken öğrenci

ile eğitim programı arasında aracılık etmek, öğrencinin bilgiyi yapılandırma sürecinde yanlış yönelmeleri önleyerek öğrenmeyi kolaylaştırmaktır (Açıkgöz, 2003b).

Yapılandırmacı öğrenme ortamında öğretmen; kendisinin etkin öğrencilerin edilgen olduğu konumdan, öğrencilerinin kendi öğrenmelerini yönetmelerine rehber olan kişi konumuna geçmiştir. Yapılandırmacı anlayışa göre öğretmen, dersi aktaran etkinliklere karar veren her şeyi bilen uzman kişi değil, öğrencilerinde bireysel yapıların oluşumunu sağlayacak kıvılcımların çakılmasına neden olan rehber kişidir (Savaş, 2011). Bu nedenle yapılandırmacı yaklaşımın hakim olduğu bir sınıftaki öğretmen "sahnedeki bilge" olmaktan çok "kenardaki rehber" olarak görev yapar (Hall, 2006;akt: Uğurlu, 2009). Yapılandırmacı yaklaşımda öğretmen rehber, ortak öğrenen ve yönlendirici rolündedir. Her şeyden önce öğretmenin iyi bir öğrenen olması gerekmektedir. Öğretmen kendisini sürekli yenilemeli, iletişimi kuvvetli ve duygusal yönden kendine güvenen, azimli ve yaratıcı bir kişiliğe sahip olmalıdır (Yanpar, 2006).

Öğretmenler, öğrenmeyi kolaylaştırmak ve kalıcı hale getirmek için etkili öğretim ortamlarını oluşturmalıdırlar. Etkili öğretim ortamı sağlamak için öğretmenler; "öğretim etkinliklerini planlama, uygulama ve öğrenci performansını değerlendirme, etkili bir sınıf yönetimi oluşturma, uygun öğretim strateji ve araç-gereçlerini seçme, öğrencilerin öğretim ile ilgili ihtiyaçlarını belirleme ve etkili güdüleme" işlemlerini göz önünde bulundurmalıdırlar (Oral, 2011).

EĞİTİM PROGRAMI

Eğitim ve öğretim faaliyetlerinin genel yapısı, eğitim programı, öğretim programı ve ders programları şeklinde ifade edilebilecek ana unsurlardan oluşmaktadır. Eğitim sürecinin başarılı olması, eğitim programlarının ihtiyaca uygun olarak saptanması ve uygulanması ile mümkündür. Bir ülkede eğitim sisteminin genel yapısı içerisinde "eğitim programları" önemli bir rol oynamaktadır. Eğitim programları eğitim sürecinin başarıya ulaşmasında etkili olan tüm ögeleri içerisinde barındırmaktadır (Aykaç, 2014). Eğitim programı kavramı, kapsamlı ve çok boyutlu bir kavram olduğundan eğitim alan yazınında farklı tanımların olduğu görülmektedir. Bu farklılıklar, ilgili bilim adamlarının eğitim anlayışlarından kaynaklanan yaklaşımlarından, eğitim kuram ve uygulamalarında değişik boyutları önemsemelerinden ya da bunları farklı biçimde vurgulamalarından kaynaklanmaktadır (Çoban, 2013).

Caswell ve Campbell eğitim programını "öğrencilerin öğretmenlerin rehberliği altında kazandıkları tüm yaşantılar" olarak görmektedirler (Oliva, 2005:4). Varış (1988:18) eğitim programını, "bir eğitim kurumunun, çocuklar, gençler ve yetişkinler için sağladığı, milli eğitimin ve kurumun amaçlarının gerçekleştirilmesine dönük tüm faaliyetleri kapsar" biçiminde tanımlamakta; öğretim, ders dışı kol faaliyetleri, özel günlerin kutlanması, geziler, kısa kurslar, rehberlik, sağlık vb. hizmetler ve fonksiyonların bu çerçeve içine girdiğini belirtmektedir.

Ertürk (2013), eğitim programını "yetişek" olarak nitelemekte ve "geçerli öğrenme yaşantıları düzeni" olarak tanımlamaktadır. Ona göre yetişek, öğrenci açısından bir öğrenme yaşantıları düzeni, eğitimciler açısından ise, bir eğitim durumları düzenidir. Sönmez (2014) de eğitim programını "yetişek" olarak adlandırmakta ve "bireyde gözlenmesi kararlaştırılan hedefleri, bunları gerçekleştirebilecek düzenli eğitim ve sınama durumlarını içeren dirik bütün" olarak tanımlamaktadır.

Fidan'a (2012) göre, hedefleri gerçekleştirmek üzere planlanan tüm faaliyetler eğitim program tasarısını, bunların uygulamadaki görünümü de eğitim programını oluşturmaktadır. Demirel (2012) eğitim programının, "öğrenene, okulda ve okul dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yaşantıları düzeneği" olduğunu belirtmektedir. Büyükkaragöz (1997) ise, eğitim programını "bir okulda yapılacak eğitim ve öğretim etkinliklerini düzenleyen bir belge" olarak nitelendirmektedir.

Bir eğitim programının dört temel ögesi bulunmaktadır. Bunlar; *hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ile değerlendirme*dir. *Hedef* kavramı içerisinde öğrenenlere kazandırılacak istendik davranışlar yer almaktadır. *İçerik* ile eğitim programında hedeflere uygun düşecek konular bütünü düşünülmektedir. *Öğrenme- öğretme sürecinde,* hedeflere ulaşmak için hangi model, strateji, yöntem ve tekniklerin seçileceği belirtilmektedir. *Değerlendirme öge*sinde ise, hedeflere ulaşmak için ayrı ayrı test edilip istendik davranışları ne kadarının kazandırıldığı ve yapılan eğitimin kalitesi vurgulanmaktadır (Demirel, 2012).

Eğitim sistemimizde uzun süre dersler ve konular listesi anlamında kullanılan "müfredat programı" anlayışı 1950'li yıllardan sonra yerini "eğitim programı" anlayışına bırakmıştır (Demirel, 2012). Buna rağmen ülkemizde uzun yıllardan beri "eğitim programı" kavramının yerine *"müfredat programı"* kavramı kullanılmıştır. *Müfredat* kavramının günümüzde de eğitim camiasındaki kullanımının hâlâ devam etmekte olduğu söylenebilir. Müfredat daha çok eğitim kurumlarının okutacakları derslerin isimlerini ve haftalık ders saatlerini içeren listeleri ifade etmiştir (Varış, 1988). Büyükkaragöz'e (1997) göre, daha çok eski program anlayışını yansıtan müfredat programı kavramı, tek tek birtakım konulardan oluşan bir program anlamına gelir. Çünkü eski öğretim programları, birbiri ardına sıralama anlamına gelen müfredat niteliği taşıyordu. Eğitim ve öğretim için amaçlar, ilkeler, yöntem ve teknikler belirtilmiyor, buna karşılık, öğretmenin okutacağı konular en ince ayrıntısına kadar tek tek sıralanıyordu.

Müfredat kavramı günümüzde eğitim programı ve öğretim programı kavramlarının yerine kullanılabilecek bir anlam taşımamaktadır. 1950'li yıllara kadar bugünkü anlamda bir eğitim programı ve program geliştirme anlayışından söz edilemeyeceğinden müfredat kavramı o yılların program anlayışına uygun düşebilirdi (Görgen, 2012). Ama günümüz eğitim anlayışında eğitim programı, yaşantıya dayalı olarak planlanan ve uygulamaya dönük bir program olduğundan, müfredatta olduğu gibi ayrıntılı olarak hazırlanmış bir konular listesi değildir. Programı bu şekilde görmek eğitimi okul içinde ve dışında sürdürülen bir olgu olmaktan çıkarıp belli duvarlar arasına hapsetmek olur ki bu şekli ile

de eğitimde istenilen hedeflere ulaşmak mümkün değildir. Eğitim programı yalnızca basılı bir kılavuz olmaktan öte uygulama sürecini de kapsayan dinamik ve sürekli gelişmeye açık olan bir kavramı ifade etmektedir (Aykaç, 2014). Daha çok okutulan derslerin isimlerini ve ders saatlerini içeren listeler anlamında olan ve gelişmeye açık bir kavram olmaktan uzak olan müfredat kavramının, yaşantıya ve uygulamaya dönük eğitim programı kavramının yerine okullarda hâlâ yaygın bir biçimde kullanıldığı gözlenmektedir.

ÖĞRETİM PROGRAMI

Varış'a (1988) göre öğretim programı içinde ağırlık taşıyan, belli bilgi kategorilerinden oluşan bir kısım okullarda beceriye ve uygulamaya ağırlık tanıyan, bilgi ve becerinin eğitim programının amaçları doğrultusunda planlı biçimde kazandırılmasına dönük bir programdır. Demirel'e (2012) göre ise öğretim programı, okulda ya da okul dışında bireye kazandırılması planlanan bir dersin öğretimi ile ilgili tüm etkinlikleri kapsayan yaşantılar düzeneğidir.

Öğretim programı, belli bir öğretim basamağındaki çeşitli sınıf ve derslerde okutulacak konuları, bunların amaçlarını, her bir dersin sınıflara göre haftada kaç saat okutulacağını ve öğretim yöntem ve tekniklerini gösteren kılavuzdur (Büyükkaragöz, 1997). Öğretim programı, bir dersle ilgili öğretme-öğrenme sürecinde nelerin, niçin ve nasıl yer alacağını gösteren bir kılavuz, başka bir deyişle bu nitelikte bir proje planıdır (Özçelik, 2010**)**.

Dirik'e (2014) göre, eğitim programları içerisinde daha sınırlı, daha düzenli, daha belirgin zamanlı etkinlikler olarak kabul edeceğimiz öğretim programları, genellikle belli bilgi kategorilerinden oluşmakta, bilgi, beceri ve tutumların eğitim programının amaçları doğrultusunda kazandırılmasını hedeflemekte ve gerçekleştirmektedir.

Öğretim programı kavramının genellikle eğitim programı kavramı ile birlikte ve birbirlerinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Eğitim ve öğretim programı kavramları çoğu zaman birbirlerinin yerine kullanılsa da iki kavram arasında bazı farklar vardır. Eğitim programı, öğretim programından daha genel ve kapsamlıdır. Başka bir ifade ile, eğitimde amaca ulaşmak için düzenlenen tüm etkinlikler eğitim programını, bu etkinliklerin belli bir yaş grubuna yönelik olarak belli ortamlarda planlı ve programlı olarak yürütülen kısmı ise öğretim programını oluşturmaktadır. Öğretim programı, eğitim programını oluşturan birçok alt program ya da ögeden birisidir (Akpınar, 2013). Ülkemizde öğretim programlarının hazırlanması, geliştirilmesi ve uygulanması konusundaki ilke ve esasları belirlemede yetkili birim, Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığıdır.

DERS PROGRAMI

Ders programı, öğretim programlarında yer alan bilgi kategorilerinin, disiplinlerin ve faaliyet alanlarının eğitim amaçları ile ilişkili olan özel amaçlarını gerçekleştirmeleri için

öğretim ilkelerini, konuların alt kategorilerini ve değerlendirme esaslarını içeren eğitim ve öğretim programlarındaki esasları öğrenci davranışına dönüştüren programdır (Varış, 1988).

Ders programı, bir disiplinin (dersin) amacı, içeriği, öğretme-öğrenme süreçleri ve değerlendirmeden oluşan programdır. Böyle bir ders programı, bir okulun eğitim programının kapsadığı matematik, felsefe, fizik, coğrafya, Türkçe vb. tüm etkinlik kategorilerinin her biri için söz konusudur (Büyükkaragöz, 1997). Ders programı, herhangi bir bilgi kategorisinin ya da etkinlik alanının, sistem ve okulun amaçları ile ilişkili, özel amaçlarını gerçekleştirmek ve davranışa dönüştürmek için düzenlenen etkinlikler bütünü olarak tanımlanabilir (Dirik, 2014).

Demirel'e göre (2012) ders programı, bir ders süresince planlanan hedeflerin bireye nasıl kazandırılacağını gösteren tüm etkinliklerin yer aldığı plandır. Küçükahmet'e (2014) göre ise ders programı, öğretim programı içinde yer alan ve dersle ilgili olan öğretim etkinliklerini sistematik biçimde düzenleyen programdır.

Aykaç'a (2014) göre ders programı, bir derse ilişkin olarak kazanımın ne olduğu, kazanımın hangi içerikle kazandırılacağı, hangi öğretim yöntem ve teknikleri ile, hangi araç ve materyallerden yararlanılarak öğrencilere kazandırılacağı ve bu kazanımların hangi ölçme araçlarıyla ölçüleceğine dönük olarak her aşamanın belirli bir sistematik dahilinde planlanmasına yönelik tüm etkinlikleri kapsamaktadır.

ÖRTÜK PROGRAM

En genel anlamıyla örtük program, resmi olmayan öğretim etkinliklerinin oluşturduğu programdır. Örtük program ile ilgili yapılan çalışmalarda iki tür program ve öğrenmelerden hareket edilmektedir. Birinci program resmi program olup amaç, konu ve etkinliklerin yazılı olarak ayrıntılı bir biçimde ifade edildiği, genellikle öğrencilerin öğrenecekleri akademik bilgi ve beceriler yer almaktadır. İkinci program olan örtük program ise, resmi olarak açıkça belirtilmeyen programdır (Yüksel, 2004). Örtük program, resmi programda belirtilen amaç ve faaliyetlerin dışında, öğrenme-öğretme süreci içerisinde ortaya çıkan bilgi, fikir ve uygulamalar sonucu öğrencilerin ulaştıkları niteliklerdir. Örtük program kısaca öğrencilerin resmi programda belirtilenlerin dışında kazandıkları bilgi, görüş ve değerlerdir (Yüksel, 2002). Bir başka ifade ile örtük program, öğrencilerin öğrenme yaşantıları sürecinde yazılı olarak ortaya konulmayan fakat kazanmaları istenilen ya da beklenen bilgi, tutum, davranış ve düşüncelerdir. Toplumsal değerlerin yeni nesillere kazandırılması sürecinde de örtük programlar önemli bir işleve sahiptir (Çubukçu, 2011). Örtük program kavramının, eğitim bilimleri alan yazınında gizli program, saklı program gibi farklı kavramlar biçiminde de ifade edildiği görülmektedir.

Örtük program çok geniş bir kavram olup resmi programlarda belirtilen amaç ve etkinlikler dışındaki bütün uygulamaları kapsamaktadır. Örtük program okuldan okula ve öğretmenden öğretmene farklılık gösterebilmektedir. Bu programı oluşturan unsurların

bir kısmı bilinçli, bir kısmı ise farkında olmadan yapılan uygulamaları içermektedir (Gözütok, 2006). Örtük program bir eğitim kurumu tarafından açıkça ifade edilmeyen ancak ilgili kurumdan mezun olan öğrencilerde ortaya çıkan davranış değişiklikleridir. Örtük program, resmi program dışında, okul ve sınıf ortamındaki mesaj, uyarıcı, etkinlik gibi okul yaşantılarından edinilen bütün uygulamaları ve sosyal öğrenmeleri kapsar (Akpınar, 2013).

Örtük program, öğretmen ve öğrenci ilişkileri, sınıf ve okul iklimi, ders dışı etkinlikler ile öğrencilerin özgüvenli ve toplumsal yaşamda uyumlu bireyler olarak yetişmelerinde oldukça önemli işlevleri yerine getirmektedir. Bu nedenle öğretmenler örtük programın olumlu yönlerini kullanmalıdırlar (Kumral, 2015). Öğrencilerin toplumsal yaşama uyumunu sağlamada örtük programlar, bazı durumlarda eğitim programları kadar etkili olabilmektedir. Eğitimin her düzeyinde örtük programların öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde etkili olduğu görülmektedir (Demirel, 2012). Bu nedenle eğitim kurumlarında uygulamaları ve sosyal öğrenmeleri kapsayan ve bazı durumlarda eğitim programları kadar etkili olabilen örtük programlara, program geliştirme ile ilgili çalışmalarda daha fazla yer verilmesi gerekmektedir.

PROGRAM GELİŞTİRME

Toplumsal yaşamda meydana gelen bilimsel ve teknolojik gelişmeler ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel boyutlarıyla bütün toplumsal kurumları etkilediği gibi eğitim kurumlarını da etkilemekte ve onları değişime zorlamaktadır. Değişime uyum sağlayacak bireylerin yetiştirilmesinde eğitim kurumları önemli görevler üstlenmektedir. Bu görevlerden biri de bilimsel bilgiler doğrultusunda günün toplumsal beklenti ve gereksinimlerine cevap verebilecek bir biçimde eğitim programlarının geliştirilmesidir.

Eğitim programlarının sosyal, kültürel, politik ve ekonomik olguların yanı sıra epistemoloji, aksiyoloji ve psikoloji alanındaki araştırmalara dayanarak geliştirildiğini belirten Varış'a (1988) göre program geliştirme, gerek okul içinde gerek okul dışında milli eğitimin ve okulun amaçlarını etkinlikle geliştirmek ve gerçekleştirmek üzere düzenlenen içerik ve tekinliklerin uygun yöntem, teknik, araç ve gereçlerle geliştirilmesine yönelmiş koordine çabaların tümüdür.

Program geliştirmeyi, "eğitim programının hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme ögeleri arasındaki dinamik ilişkiler bütünü" olarak tanımlayan Demirel (2012), ögeler arasındaki ilişkilerin dinamik olmasıyla ögelerin birbirlerini etkilediği ve bu etkileşimle eğitim programının her bir ögesinde yapılacak değişmenin programın tümünü etkileyeceği varsayımını temele almıştır.

Uşun (2012:5) program geliştirmenin; "sosyolojik, kültürel, ekonomik, teknolojik ve küresel gelişmeler doğrultusunda bir programın hedef, içerik, eğitim durumu ve değerlendirme ögelerinin sistem yaklaşımı içinde daha gerçekçi, yararlı, verimli ve etkili du-

ruma getirilmesine yönelik araştırma-geliştirme süreci" olarak tanımlanabileceğini belirtmektedir. Büyükkaragöz'e (1997) göre ise eğitimde program geliştirme, "programı hazırlama, uygulama, değerlendirme düzeltme evrelerinden oluşan çok yönlü, kapsamlı, aşamalı ve sürekli bir araştırma sürecidir".

Eğitim programının geliştirilmesinin temelinde sosyokültürel, bilimsel ve teknolojik gelişmelerin daha nitelikli insan gücü gerektirmesi bulunmaktadır. Eğitim programlarında geliştirme süreci olmadan bilim ve teknolojideki dinamizme yetişmek olanaklı değildir (Güven, 2015). Program geliştirme, süreç ile uygulamanın iç içe olduğu tüm değişkenlerin göz önüne alındığı bütünlükçü, bilimsel ve sosyokültürel veriler doğrultusunda süreklilik arz eden, uygulamadan gelen dönütleri eleştirel açıdan ele alan ve bilimsel yöntemlerle çözümleyen ve program geliştirme ilkeleri ışığında programa yeni bir yön veren bir uzmanlık alanıdır (Aykaç, 2014).

Eğitim programlarının geliştirilmesi sürecinde kuşkusuz en önemli rolü öğretmenler üstlenmektedir. Öğretmenin sınıf içindeki davranışları ne ölçüde nitelikli ise, öğrenci davranışları da o ölçüde nitelik kazanacaktır. Öğretmen davranışlarının nitelikli olabilmesi ise, öğretmenin görev ve davranışlarının ayrıntılı bir biçimde belirlenmesini gerektirmektedir. Geliştirilecek programı uygulayacak öğretmenlerin, program geliştirme sürecindeki görevlerinin bilincinde olmaları ve bu görevleri etkin bir biçimde yerine getirmeleri son derece önem taşımaktadır (Sünbül, 2014). Program geliştirme sürecindeki görevlerini etkin bir biçimde yerine getirebilmeleri için öğretmenlere hizmet öncesi eğitimde program geliştirme ile ilgili daha fazla uygulama becerilerinin kazandırılması gerekmektedir.

PROGRAM DEĞERLENDİRME

Eğitim programlarını daha etkili hale getirecek doğru kararların alınabilmesi, bu kararların dayanaklarının bilimsel çalışmalarla araştırılmasına ve uygulamaların değerlendirilmesine bağlı olduğunu, değerlendirmenin program geliştirme sürecini tamamladığını ve yeni gelişmelere olanak hazırladığını belirten Erden (1998) program değerlendirmeyi, "gözlem ve ölçme araçları ile eğitim programlarının etkililiği hakkında veri toplama, elde edilen verileri programın etkililiğinin işaretçileri olan ölçütlerle karşılaştırıp yorumlama ve programın etkililiği hakkında karar verme süreci" olarak tanımlamaktadır.

Uşun (2012) ise daha geniş bir tanımlama ile program değerlendirmeyi, "sistematik veri toplama ve analizini esas alan bilimsel araştırma süreçleri kullanılarak geliştirilmiş bir programın; doğruluğu, gerçekçiliği, yeterliliği, uygunluğu, verimliliği, etkililiği, yararlılığı, başarısı ve yürütülebilirliliği vb. herhangi bir özelliği hakkında karar verme süreci" olarak ele almaktadır.

Program değerlendirme, eğitimde program geliştirmede önemli bir işlemdir. Değerlendirme sonucunda eğitim programının hangi yönlerden etkili olduğunun ve hangi yönlerden geliştirilmesi gerektiğinin belirlenmesi mümkündür. Değerlendirme süreci aslında eğitim hedeflerinin, eğitim programı ve öğretim aracılığıyla ne ölçüde gerçekleştiğinin belirlenmesi sürecidir (Tyler, 1969).

Program değerlendirme, bir eğitim programının güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek üzere program uygulanmadan önce, programın etkililiğini belirlemek için uygulama aşamasında ya da sonrasında da yapılabilir. Program değerlendirme sonucunda elde edilen sonuçlar program geliştirmecileri, programın ilgili ögelerini gözden geçirmeye yöneltir. Program değerlendirme, belli ölçütlere göre yapılmak zorundadır. Araştırmacıların; program değerlendirmenin amacını, modelini, sürecini, yönetimini ve ilkelerini belirlemesi ve değerlendirme sürecini ve sonucunu etkileyebilecek etmenleri, değerlendirme sonucundan etkilenecekleri ve değerlendirme sonucundan yararlanacakları veya bu sonuçlara göre program hakkında karar verecek ilgilileri dikkate alması gereklidir (Yüksel ve Sağlam, 2012).

ÖZET

Toplumsal yaşamda insanların birbirleriyle kurduğu ilişkiler sonucu ürettiği ve eğitim yoluyla kuşaktan kuşağa aktardığı bütün bilgi, beceri ve özelliklerin genel olarak kültürü oluşturduğu söylenebilir. Her toplumda eğitimin temel işlevlerinden birisi, toplumun sahip olduğu kültürel mirasın birikimini ve sürekliliğini genç kuşaklara aktarmaktır.

Eğitim, insanı kültürel hayata hazırlayan bütün sosyal süreçleri içerir. Eğitim, en genel anlamıyla insanları belli amaçlara göre yetiştirme sürecidir. Eğitim alan yazınında yaygın bir biçimde kabul gören tanıma göre eğitim, "bireyin davranışında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir." Eğitim ile ilgili yapılan tanımlardan biri de "eğitimin kasıtlı bir kültürleme süreci" olduğudur. Çünkü eğitim yoluyla insanın geçmişten bugüne kadar biriktirdiği her türlü değerin aktarımı gerçekleşmektedir. Başka bir ifade ile kültürleme *y*apılmaktadır. Kültürel değerlerin planlı ve maksatlı bir şekilde bireylere aktarılması sürecine kasıtlı kültürleme denir.

Öğretim, yaşam boyu devam eden eğitimin okulda, planlı ve programlı olarak yürütülen kısmına denir. Öğretim, belirli bir öğrenci grubu için belirli bir ortamda öğrenmenin gerçekleşmesine rehberlik eden ve planlı olarak gerçekleştirilen etkinliklerden oluşan bir süreçtir. Başka bir ifade ile öğretim, öğrenmenin sistematik bir biçimde kılavuzlanması olarak tanımlanmaktadır. Öğrenme kavramı farklı açılardan ele alınmasına rağmen öğrenmenin bireyin çevresiyle etkileşimi sonucu oluştuğu ve bireyin davranışlarında meydana gelen değişiklik olduğu görüşü kabul edilmektedir. İnsanlar çevre ile olan etkileşimleri sonucu sürekli yeni bilgi ve beceriler öğrenmektedirler. Elde ettiği bilgilerle bir konuyu öğrenen insan çeşitli yönlerden değişmektedir. Bu değişme zihinde başlamakta, davranış ve tutumlara doğru ilerlemektedir. Öğrenmenin ve öğrenmeye bağlı olarak meydana gelen değişmelerin nasıl gerçekleştiği ile ilgili psikoloji ve eğitimbilim

alan yazınında yer alan bazı farklı görüşler bulunmaktadır. Öğretme ise, genel olarak herhangi bir öğrenmeyi kılavuzlama veya sağlama faaliyetidir. Öğretme, öğrenmenin kolaylaştırılması, rehberlik edilmesi ve öğrenene öğrenmeyi gerçekleştirmesinde yardımcı olunması sürecidir. Öğretme, bireyin davranışlarında hem kendi hem de toplumun yaşantısına kalite katacak farklılaşmaları meydana getirmek için gerçekleştirilen etkinliklerin tümü olarak tanımlanabilir. Öğretme etkinlikleri öğretmenler tarafından yapılmaktadır. Eğitim kurumlarında önceden belirlenmiş hedefler doğrultusunda öğretim etkinliklerini planlı ve programlı bir biçimde düzenleyerek yürüten alanında uzman olan kişilere öğretmen, yaptıkları mesleğe de öğretmenlik denir.

Eğitim ve öğretim faaliyetlerin genel yapısı, eğitim programı, öğretim programı ve ders programları şeklinde ifade edilebilecek ana unsurlardan oluşmaktadır. Eğitim sürecinin başarılı olması, eğitim programlarının ihtiyaca uygun olarak saptanması ve uygulanması ile mümkündür. Bir ülkede eğitim sisteminin genel yapısı içerisinde "eğitim programları" önemli bir rol oynamaktadır. Eğitim programı, "öğrenene, okulda ve okul dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yaşantıları düzeneği" olarak tanımlanmaktadır. Bir eğitim programının dört temel ögesi bulunmaktadır. Bunlar; hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ile değerlendirmedir. Öğretim programı, bir dersle ilgili öğretme-öğrenme sürecinde nelerin, niçin ve nasıl yer alacağını gösteren bir kılavuz, başka bir deyişle bu nitelikte bir proje planıdır. Ders programı ise, bir ders süresince planlanan hedeflerin bireye nasıl kazandırılacağını gösteren tüm etkinliklerin yer aldığı plandır.

Örtük program, resmi programda belirtilen amaç ve faaliyetlerin dışında, öğrenme-öğretme süreci içerisinde ortaya çıkan bilgi, fikir ve uygulamalar sonucu öğrencilerin ulaştıkları niteliklerdir. Örtük program kısaca öğrencilerin resmi programda belirtilenlerin dışında kazandıkları bilgi, görüş ve değerlerdir. Öğrencilerin toplumsal yaşama uyumunu sağlamada örtük programlar, bazı durumlarda eğitim programları kadar etkili olabilmektedir. Eğitimin her düzeyinde örtük programların öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Bazı durumlarda eğitim programları kadar etkili olabilen örtük programlara, program geliştirme ile ilgili çalışmalarda daha fazla yer verilmesi gerekmektedir.

Değişime uyum sağlayacak bireylerin yetiştirilmesinde eğitim kurumları önemli görevler üstlenmektedirler. Bu görevlerden biri de bilimsel bilgiler doğrultusunda günün toplumsal beklenti ve gereksinimlerine cevap verebilecek bir biçimde eğitim programlarının geliştirilmesidir. Program geliştirme, "eğitim programının hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme ögeleri arasındaki dinamik ilişkiler bütünü" olarak tanımlanmaktadır. Eğitim programının geliştirilmesinin temelinde sosyokültürel, bilimsel ve teknolojik gelişmelerin daha nitelikli insan gücü gerektirmesi bulunmaktadır. Program değerlendirme, "gözlem ve ölçme araçları ile eğitim programlarının etkililiği hakkında veri toplama, elde edilen verileri programın etkililiğinin işaretçileri olan ölçütlerle karşılaştırıp yorumlama ve programın etkililiği hakkında karar verme süreci" olarak ta-

nımlanmaktadır. Program değerlendirme, bir eğitim programının güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek üzere program uygulanmadan önce, programın etkililiğini belirlemek için uygulama aşamasında ya da sonrasında da yapılabilir. Program değerlendirme sonucunda elde edilen sonuçlar program geliştirmecileri, programın ilgili ögelerini gözden geçirmeye yöneltir. Program değerlendirme, belli ölçütlere göre yapılmak zorundadır.

Anahtar Kelimeler: Eğitim; Öğretim; Öğretme; Eğitim Programı; Öğretim Programı

ÜNİTE ETKİNLİK ÇALIŞMASI

1- Ünite ile ilgili tanımları kavram haritası biçiminde gösteriniz.

2- Bu ünite ile ilgili olarak taslak bir ders programı oluşturunuz.

3- Eğitim, öğretim ve ders programları ile ilgili özellikleri gösteren bir pano hazırlayarak bunları karşılaştırınız.

4- Öğrencilerin toplumsal yaşama uyumunu sağlamada örtük programın önemini araştırarak sınıfta tartışınız.

5- Eğitimde program geliştirmenin gerekliliğini araştırarak sınıfta tartışınız.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1- İnformal öğrenmede, öğrencilerin bilgiyi okul ortamından farklı olarak milli park, müze, bilim ve sanat merkezleri ve benzeri alanlarda birincil kaynaklardan elde ederek anlamlandırdıkları söylenebilir. Bu süreçte öğrenciler yaparak, yaşayarak öğrenebilirler ve somut yaşantılar kazanabilirler.

Buna göre, informal öğrenme aşağıdaki programlardan hangisinin kapsamında daha etkili gerçekleşebilir? (KPSS 2011)

A) Modüler B) Çekirdek C) Sarmal D) Örtük E) Tematik

2- Aşağıdakilerden hangisi, çocuğun akranlarıyla oynarken ya da arkadaş grupları içinde edindiği informal öğrenmenin özelliklerinde değildir? (KPSS 2007)

A) Doğal ortamda kendiliğinden oluşur.

B) Olumlu ya da olumsuz olarak gerçekleşebilir.

C) Yer, mekân ve ortam değişebilir.

D) Planlı ve programlıdır.

E) Kazanılan beceriler kişiye göre değişiklik gösterebilir.

3- Öğrencilerin öğrenmelerinde; okul bahçesi, koridor, spor salonu ortamları önemlidir. Bu ortamlarda kullanılan dil, iletişim, giyim, yeme içme biçimi sınıf içi öğrenmelerinden farklı öğrenmelere yol açabilir.

Bu durum, aşağıda verilenlerden hangisini en iyi ifade eder? (KPSS 2012)

A) Öğretim programı B) Örtük program

C) Ekstra program D) İhmal edilen program

E) Gerçekleşen program

4- Öğrenene, okulda ve okul dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yaşantıları düzeneğidir. **Sözü edilen program türü aşağıdakilerden hangisidir?**

A) Eğitim programı B) Öğretim programı

C) Örtük program D) İhmal edilen program

E) Ders programı

5- Formal eğitim; belli amaçlar doğrultusunda, önceden hazırlanmış bir program çerçevesinde planlı olarak yapılan ve öğretim yoluyla gerçekleştirilen düzenli eğitimdir.

Aşağıdakilerden hangisi formal eğitim içerisinde yer almaz?

A) Okul öncesi eğitim B) Hizmet içi eğitim

C) Ailede eğitim D) Halk eğitimi

E) Yükseköğretim

6- Aşağıdakilerden hangisi yaygın eğitim kurumlarının biri değildir?

A) Sosyal bilimler enstitüleri B) Olgunlaşma enstitüleri

C) Halk eğitim merkezleri D) Çıraklık eğitim merkezleri

E) Motorlu taşıt sürücü kursları

7- Bireyi toplumun ve çeşitli grupların bir üyesi haline getiren, değer, tutum ve davranışlarını kurumsallaşmış normlara uygun tanımlayabilmesine olanak sağlayan sürece ne ad verilir?

A) Statü kazanma B) Büyüme

C) Sosyalleşme D) Olgunlaşma

E) İçerik

8- "Bireylere belli bir kültürü aktarma, toplumun istediği insanı eğitme ve onu denetim altında tutarak, kültürel birlik ve beraberliği, bu yolla da toplumsal barış ve huzuru sağlama süreci" olarak ifade edilen kavram aşağıdakilerden hangisidir?

A) Kültürleşme B) Kültürel şok

C) Kültürel gecikme D) Kültürel yayılma

E) Kültürleme

9- Aşağıdaki örneklerin hangisinde, öğrenmeyle ilgili bir olgu söz konusu değildir?

(KPSS 2006)

A) Bisiklete binmeyi bir kez öğrenen bir çocuğun bunu hiç unutmaması

B) Daktiloda yazı yazan birinin bilgisayarla yazı yazmayı daha kolay öğrenmesi

C) Çarpım tablosunu ezbere bilen bir çocuğun çarpmada başarılı olması

D) Bisikletten düşen bir çocuğun ayağını incitip pedal çevirememesi

E) Yemek pişirme dersleri alan bir annenin lezzetli yemekler yapması

10- Aşağıdakilerden hangisi öğrenme ürünü olan bir davranış değildir? (KPSS 2009)

A) Bir köpeğin eve ilk kez gelen bir misafiri görünce huysuzlaşması

B) İşine her zaman vaktinde giden bir kişinin çalar saati bozulduğu için işe geç kalması

C) Bir oto tamircisinin motorun sesinden arızanın nerede olduğunu anlaması

D) Bir annenin bebeğinin altını değiştirmesi

E) Bir bebeğin babasını görünce gülümsemesi

11- "Eğitim programlarının etkililiği hakkında veri toplama, elde edilen verileri programın etkililiğinin işaretçileri olan ölçütlerle karşılaştırıp yorumlama ve programın etkililiği hakkında karar verme süreci" olarak tanımlanan kavram aşağıdakilerden hangisidir?

A) Program değerlendirme B) Program geliştirme

C) Program düzenleme D) Örtük program

E) Eğitim programı

12- Ülkemizde bir dersin öğretim programının hazırlanması ve uygulamaya konulması konusunda aşağıdakilerden hangisi yetkilidir? (KPSS 2012)

A) Okul müdürleri B) Milli Eğitim Müdürleri

C) Ders öğretmenleri D) Talim ve Terbiye Kurulu

E) Zümre öğretmenleri

13- Program geliştirme sürecinde toplumun beklenti ve ihtiyaçlarının dikkate alınamamasının yaratacağı en önemli güçlük aşağıdakilerden hangisidir? (KPSS 2012)

A) Bireylerin topluma uyum sağlamasının zorlaşması

B) Toplumsal değişmenin yavaşlaması

C) Eğitimde teknolojik imkânlardan yararlanılmaması

D) Öğretmenlerin uygun teknik ve yöntemleri seçmelerinin güçleşmesi

E) Yararlanılacak içerik miktarının değişmesi

14 - Okulda ya da okul dışında bireye kazandırılması planlanan bir dersin öğretimi ile ilgili tüm etkinlikleri kapsayan yaşantılar düzeneğidir.

Sözü edilen program türü aşağıdakilerden hangisidir?

A) Eğitim programı B) Ders programı

C) İhmal edilen program D) Örtük program

E) Öğretim programı

15- "Herhangi bir öğrenmeyi kılavuzlama veya sağlama faaliyeti" olarak tanımlanan kavram aşağıdakilerden hangisidir?

A) Öğrenim B) Eğitim durumları

C) Eğitim D) Öğretme

E) Eğitim programı

CEVAP ANAHTARI

1-D	**2-D**	**3-B**	**4-A**	**5-C**	**6-A**	**7-C**	**8-E**
9-D	**10-B**	**11-A**	**12-D**	**13-A**	**14-E**	**15-D**	

KAYNAKÇA

Açıkgöz, K.Ü. (2003a). *Etkili öğrenme ve öğretme.* İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.

Açıkgöz, K.Ü. (2003b). *Aktif öğrenme.* İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.

Ada, S. ve Baysal Z.N. (2013). *Pedagojik-androgojik formasyon ve Türkiye'de öğretmen yetiştirme.* Ankara: Pegem Akademi.

Akpınar, B. (2013). *Eğitimde program geliştirme.* Ankara: Data Yayınları.

Aşılıoğlu, B. (2012). Eğitim ile ilgili temel kavramlar. Mehmet Aslan (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde. (1-26). Ankara: Anı Yayıncılık.

Aykaç, N. (2014). *Öğretim ilke ve yöntemleri.* Ankara: Pegem Akademi.

Baştürk, S. ve Ayas, C. (2012). Öğretmenlik mesleği. Kasım Kıroğlu ve Cevat Elma (Ed.), *Eğitim Bilimine Giriş* içinde. (271-316). Ankara: Pegem Akademi.

Bilen, M. (1989). *Plandan uygulamaya öğretim.* Ankara: Sistem Ofset.

Büyükkaragöz, S. S. (1997). *Program geliştirme "kaynak metinler".* Konya: Kuzucular Ofset.

Chularut, P. ve Debacker, T.K. (2004). The influence of concept mapping on achievement, self-regulation, and self-efficacy in students of English as a second language. *Contemporary Educational Psychology* 29, 248–263.

Çelikten, M., Şanal, M. ve Yeni, Y. (2005). Öğretmenlik mesleği ve özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.* 19,2: 207-237.

Çoban, A. (2013). Temel kavramlar. Gürbüz Ocak (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde. (1-55). Ankara: Pegem Akademi.

Çubukçu, Z. (2011). Eğitim programı tasarımı ve geliştirilmesi. Bilal Duman (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde. (57-106). Ankara: Anı Yayıncılık.

Dirik, M.Z. (2014). *Eğitim programları ve öğretim. Öğretim ilke ve yöntemleri.* Ankara: Pegem Akademi.

Demirel, Ö. (2009). *Öğretim ilke ve yöntemleri öğretme sanatı.* Ankara: Pegem Akademi.

Demirel, Ö. (2012). *Eğitimde program geliştirme kuramdan uygulamaya.* Ankara: Pegem Akademi.

Doğan, İ. (2011). *Eğitim sosyolojisi.* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme.* Ankara: Anı Yayıncılık.

Ertürk, S. (2013). *Eğitimde program geliştirme.* Ankara: Edge Akademi.

Eskicumalı, A. (2014). Eğitimin temel kavramları. Yüksel Özden ve Selahattin Turan (Ed.), *Eğitim bilimine giriş* içinde. (1-22). Ankara: Pegem Akademi.

Fer, S. (2011). *Öğretim tasarımı.* Ankara: Anı Yayıncılık.

Fichter, J. (2006). *Sosyoloji nedir.* (Çev. Nilgün Çelebi). Ankara: Anı Yayıncılık.

Fidan, N. (2012). *Okulda öğrenme ve öğretme.* Ankara: Pegem Akademi.

Görgen, İ.(2012). Program geliştirmede temel kavramlar. Hasan Şeker (Ed.), *Eğitimde Program geliştirme kavramlar yaklaşımlar* içinde. (1-18). Ankara: Anı Yayıncılık.

Gözütok, F.D. (2006). *Öğretim ilke ve yöntemleri.* Ankara: Ekinoks Yayınları.

Gutek, G. L. (2006). *Eğitime felsefi ve ideolojik yaklaşımlar (Philosophical and deological perspectives on education)*. (Çev: Nesrin Kale). Ankara: Ütopya Yayınevi.

Güneş, F. (2014). Tanım ve kavramlar. Firdevs Güneş (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde. (1-22). Ankara: Pegem Akademi.

Güven, B. (2015). Öğretim ilke ve yöntemleriyle ilgili temel kavramlar. Şeref Tan (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde. (1-35). Ankara: Pegem Akademi.

Güvenç, B. (2002). *Kültürün abc'si.* İstanbul: Yapı Kredi yayınları.

Güvenç, B. (2002). *İnsan ve kültür.* İstanbul: Boyut Yayıncılık.

İçli, G. (2008). *Sosyolojiye giriş.* Ankara: Anı Yayıncılık.

Kıroğlu, K. (2012). Eğitim ile ilgili temel kavramlar. Kasım Kıroğlu ve Cevat Elma (Ed.), *Eğitim Bilimine Giriş* içinde. (1-16). Ankara: Pegem Akademi.

Kızılçelik, S. ve Erjem,Y. (1992). *Açıklamalı sosyoloji terimler sözlüğü.* Konya: Günay Ofset.

Kızıloluk, H. (2013). *Eğitimin toplumsal temelleri.* Ankara: Anı Yayıncılık.

Koçak, R.(2011). Temel kavramlar, öğrenmeyi etkileyen etmenler. Behçet Oral (Ed.), *Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları* içinde. (1-35). Ankara: Pegem Akademi.

Kumral, O. (2015). Temel kavramlar. Asuman Seda Saracaloğlu ve Adnan Küçükoğlu (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde. (1-20). Ankara: Pegem Akademi.

Küçükahmet, L. (2014). *Öğretim ilke ve yöntemleri.* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

M.E.B. (1973). *Milli eğitim temel kanunu.* (1739 no'lu kanun).

Macionis, J.J. (2012). *Sociology.* New Jersey: Pearson Education, Inc.

Marshall, G.(1999). *Sosyoloji Sözlüğü.* (Çev. Osman Akınhay-Derya Kömürcü). Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.

Morgan, C.T. (2009). *Psikolojiye giriş (A brief introduction to psychology).*(Çev: İffet Dinç, Çev. Ed: Sirel Karakaş-Rükzan Eski). Konya: Eğitim Akademi Yayınları.

Oğuzkan, F. (1974). *Eğitim terimleri sözlüğü.* Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

Oliva, P.F. (2005). *Developing the curriculum.* Boston: Pearson Education, Inc.

Oral, B. (2011). Etkili öğretim ve etkili öğretimin ilkeleri. Alim Kaya (Ed.), *Eğitim Psikolojisi* içinde. (465- 504). Ankara: Pegem Akademi.

Özçelik, D.A. (2010). *Eğitim programları ve öğretim (Genel öğretim yöntemi).* Ankara: Pegem Akademi.

Özden, Y. (2006). *Öğrenme ve öğretme.* Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Özer, B. (2008). Öğrencilere öğrenmeyi öğretme. Ayhan Hakan (Ed.), *Öğretmenlik meslek bilgisi alanındaki gelişmeler* içinde.(139-152). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.

Savaş, B. (2011). Yapılandırmacı öğrenme. Alim Kaya (Ed.), *Eğitim psikolojisi* içinde. (439-464). Ankara: Pegem Akademi.

Senemoğlu, N. (2013). *Gelişim, öğrenme ve öğretim kuramdan uygulamaya.* Ankara: Yargı Yayınevi.

Sönmez, V. (2005). *Eğitim felsefesi.* Ankara: Anı Yayıncılık.

Sönmez, V. (2014). *Öğretim ilke ve yöntemleri.* Ankara: Anı Yayıncılık.

Sünbül, A.M. (2013). *Öğretim ilke ve yöntemleri.* Konya: Eğitim Yayınevi.

Şahin, A.E. (2014). Eğitim ile ilgili temel kavramlar. Veysel Sönmez (Ed.), *Eğitim bilimine giriş* içinde. (1-24). Ankara: Anı Yayıncılık.

Şimşek, A. (2011). *Öğretim tasarımı.* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Şişman, M. (2006). *Eğitim bilimine giriş.* Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Tezcan, M.(1999). *Eğitim sosyolojisi.* Ankara: Şafak Matbaacılık.

Tok, Ş. (2008). Öğretme-öğrenme strateji ve modelleri Ahmet Doğanay (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde. (129-159). Ankara: Pegem Akademi.

Tolan, B. (1996). *Toplum bilimlerine giriş.* Ankara: Murat ve Adım Yayınları.

Tyler, R.W. (1969). *Basic principles of curriculum and instruction.* Chicago: The University of Chicago Press.

Uğurlu, C.T. (2009). İlköğretim birinci sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı ile ilk okuma yazma öğretimine ilişkin görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi (Electronic Journal of Social Sciences).* 8, 30: 103-114.

Uşun, S. (2012). *Eğitimde program değerlendirme. Süreçler yaklaşımlar ve modeller.* Ankara: Anı Yayıncılık.

Varış, F. (1988). *Eğitimde program geliştirme "teori ve teknikler".* Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları.

Varış, F. (1994). Temel kavramlar. Fatma Varış (Ed.), *Eğitim bilimine giriş* içinde. (7-25). Konya: Atlas Kitabevi.

Yanpar, T. (2006). Etkili ve anlamlı öğrenme için kuramsal yaklaşımlar ve yapılandırmacılık. Cemil Öztürk (Ed.), *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi Yapılandırmacı bir yaklaşım* içinde. (85-109). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Yüksel, S. (2002). Yükseköğretimde eğitim-öğretim faaliyetleri ve örtük program. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.* XV,1: 361-370.

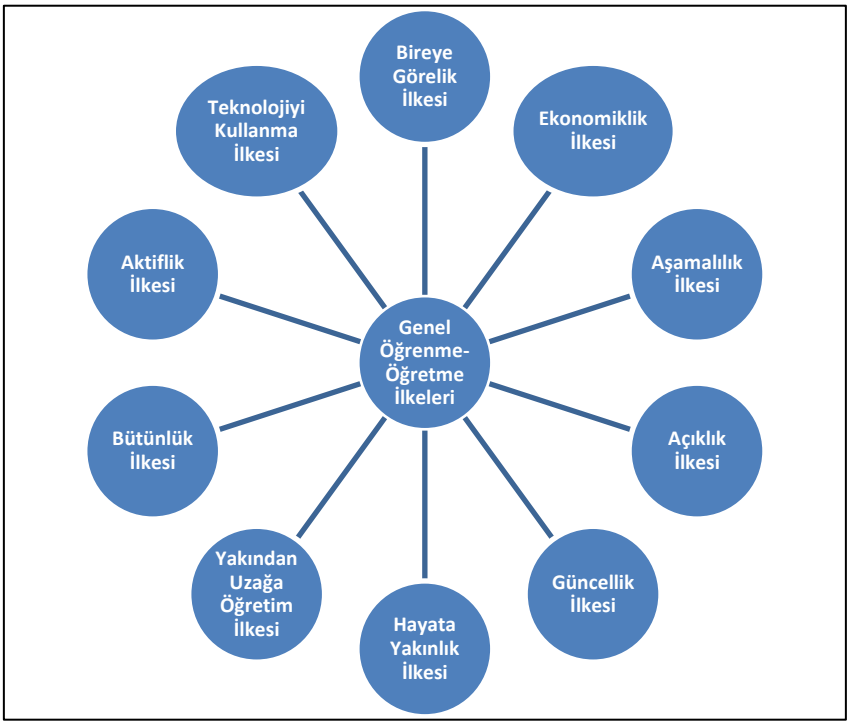
Yüksel, S. (2004). *Örtük program eğitimde saklı uygulamalar.* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Yüksel, İ. ve Sağlam, M. (2012). *Eğitimde program değerlendirme. Yaklaşımlar modeller Standartlar.* Ankara: Pegem Akademi.

2.ÜNİTE

ÖĞRENMEYİ ETKİLEYEN TEMEL FAKTÖRLER VE GENEL ÖĞRENME-ÖĞRETME İLKELERİ

Cenk AKAY*



KAZANIMLAR

- ✓ Öğrenmeyi etkileyen faktörleri açıklar.
- ✓ Öğrenmeyi etkileyen faktörlerin birbirleriyle olan ilişkilerini analiz eder.
- ✓ Öğrenmeyi etkileyen faktörleri sınıflandırır.
- ✓ Öğrenmeyi etkileyen faktörler üzerinde tartışır.
- ✓ Temel öğrenme ve öğretme ilkelerini özümser.
- ✓ Temel öğrenme ve öğretme ilkelerinin eğitim sürecine uygulanmasını anlamlandırır.
- ✓ Temel öğrenme ve öğretme ilkelerinin gerekliliğini tartışır.

* Doç. Dr., Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü
cenkakay35@hotmail.com, ORCID: 0000-0001-9892-6255

GİRİŞ

Öğrenmenin farklı tanımları ilk ünitede detaylı olarak verilmişti. Bu ünitede öğrenmeyi etkileyen temel faktörler ile genel öğrenme-öğretme ilkeleri ele alınacaktır. Öğrenmeyi etkileyen çok sayıda değişkenden söz edilebilir ancak; özellikle çevre, öğrenme ortamının koşulları ve hazırbulunuşluk öne çıkan unsurlardır.

Öğrenmeyi Etkileyen Çevre Faktörü

Öğrenmeyi etkileyen çevre faktöründe iki ana yapı ile karşılaşılmaktadır. Bunlardan birincisi aile diğeri ise bireyin yetiştiği ve içinde bulunduğu kültürel yapıdır. Aile, çocuğun ilk sosyal deneyimlerini kazandığı yerdir. Çocukların gelişiminde aile yol gösterici ve kuralları öğretici rol oynar. Çocuğun doğru ve yanlışı öğrenmesinde, cinsel kimliğini kazanmasında, davranışlarını kontrol etmesinde, ailenin rolü çok büyüktür (MEB Yayını, 2013: 3) Ailenin çocuk yetiştirme tarzları çocukların psikososyal, zihinsel, dil, cinsel, bedensel gelişimlerini büyük ölçüde etkilemektedir (Senemoğlu, 2003: 21) Bir çocuğun ev hayatı onun en güçlü öğrenme yaşantısını temsil eder; çünkü eğitimcilere göre hayatın ilk anlarından itibaren ebeveyn ile çocuk arasında oluşturulan duygusal bağ öğrenmenin temel taşını oluşturmaktadır (Saban, 2000: 75) Bu nedenlerden ötürü ailenin çocuk yetiştirme tarzının çocuk üzerisinde yadsınamayacak önemli bir etkisi vardır. Bireyin doğduğu andan itibaren öğrenme süreci aile içinde başlamaktadır. Aile bireylerinin tutumları bireyin eğitim hayatında etkileyici faktörlerdir. Aile içinde uygulanan ödül-ceza uygulamaları, pekiştirme etkinlikleri, çocuğun çok sayıda duyu organına hitap edebilen öğrenme ortamlarının sunulması vb. davranışlar öğrenme için temel oluşturmaktadır. Öğrenme sırasında bireyin mümkün olduğunca çok duyu organını kullanabileceği öğrenme ortamlarının sunulması bireyin bilgiyi çok yönlü kodlayabilmesine ve geri getirmesine imkân tanımaktadır (Senemoğlu, 2003: 388).

Saban'a (2003: 75) göre; güdüleyici bir ev hayatı çocuğun daha sonraki hayatında elde edeceği başarıları üzerinde önemli bir etkiye sahipken aşağıda belirtilen ev hayatında yaşanan dört faktörün de çocuğun öğrenmesi üzerinde olumsuz etkileri olacağı düşünülmektedir.

- Ailedeki duygusal yıpranmışlık
- Ailedeki yoksulluk
- Ailelerin yaşam tarzı
- Ailedeki katı veya değişmez ideolojiler

Yukarıda belirtilen aile içinde yaşanan sorunlar bireylerin öğrenme sürecinde öz-güvenlerini kaybetmelerine, fiziksel olarak uygun gelişimi yaşayamamalarına, kapasitelerinin çok üstünde başarı elde etmeleri beklendiği için öğrenmekten soğumalarına ve fikirlerini sunmaktan kaçınır hale gelmelerine neden olabilir. Eğer, aileler kendi imkânları doğrultusunda çocuklarına yeteri kadar zaman ve ilgi gösterebilir, öğrenme süreçlerini teşvik eder ve çocuklarının öğrenmekten zevk alacağı ortamlar sunabilirlerse çocukların da öğretim hayatına karşı olumlu bir tutum geliştirmesi beklenir.

Bireyin öğrenme sürecinde etkili olan diğer bir çevre faktörü de kültürel yapıdır. Uzun yıllar süren oluşum sürecine sahip kültür, bireyler üzerinde güçlü etkisi olan unsurlardan biridir. Son zamanlarda kültürün sadece öğrenme üzerine etkisi değil girişimcilik, yaratıcılık ve eleştirel düşünmeye etkisi de araştırma konusu olmuştur. İçinde insanın olduğu sistemlerin; insanı insan yapan en önemli faktörlerden biri olduğu kabul edilen kültürden soyutlanarak düşünülmeleri mümkün değildir. Kültür; insanların davranışlarına parametre oluşturan soyut ya da somut anlam ifade eden değerlerden oluşan bir bütündür (Demirel ve Tikici, 2004). Çağlar (2001) da kültürün insan topluluklarının tarihsel geçmişi, gelişme özellikleri, üretim biçimleri ve toplumsal ilişkileri ile bağlı olduğunu ve insan ve çevresiyle ilgili her şeyi kapsadığını ifade etmiştir. Özellikle son yıllarda tüm dünyanın önemle üzerinde durduğu yapılandırmacı yaklaşımın öngördüğü öğrenmeyi öğrenebilme, öğrenmekten zevk alma gibi davranışların kültürel bir alışkanlık haline gelmesi için kültürün bireyle etkileşimi göze çarpmaktadır. Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (Programme for International Student Assessment-PISA) ve Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (Trends in International Mathematics and Science Study-TIMSS) sınavlarında genellikle eğitim liginde ilk beşe giren ülkeler incelendiğinde öğrenme sürecinin kültürel bir alışkanlık olduğu fikrine varılabilir. Bu nedenle öğrenmeyi öğrenme davranışının kazanılmasının sahip olduğumuz kültürel mirasımızla bağı olduğu düşünülebilir.

Öğrenme Ortamının Özellikleri

Öğrenme ortamlarının düzenlenmesi son zamanlarda üzerinde fazlasıyla çalışma ve araştırma yapılan bir konudur. Zengin öğrenme ortamlarının sunulması, öğrencilerin aktif öğrenme süreçlerine de olumlu katkı yapmaktadır. Aktif öğrenme, öğrenenin öğrenme sürecinin sorumluluğunu taşıdığı, öğrenen öğrenme sürecinin çeşitli yönleri ile ilgili karar alma ve özdüzenleme yapma fırsatlarının verildiği ve zihinsel yeteneklerini kullanmaya zorlandığı bir öğrenme sürecidir (Açıkgöz, 2003: 17) Bu nedenle öğrencilerin öğrenme süreçlerinde aktif olacağı, bilgiyi yapılandırabileceği, öğrendiklerini yansıtabileceği, çok sayıda duyu organına hitap edilebilen öğrenme ortamları geliştirilmelidir. Öğrenme ortamlarının sahip olduğu fiziksel özellikleri de göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Isı, ışık, iklimlendirme, öğrencilerin oturma düzeni, sınıf içi malzemelerin yerleşimi, teknolojik altyapı önemli unsurlardır. Öğretmen mümkün olduğunca bu ayarlamaları optimum düzeyde tutmalı ve dersin içeriğine göre farklı şekilde düzenleyebilmelidir. Ayrıca, öğrenme ortamları günümüzde sadece sınıf ile sınırlandırılmamakta bilgi iletişim teknolojilerinin desteğiyle e-öğrenme ortamları da geliştirilebilmektedir. Öğrenme ortamı ister internet temelli ister sınıf temelli olsun öğrencilerin sadece akademik gelişimine değil sosyal ve kültürel etkileşimini de etkisi olacağından bu ortamların öğretmenler tarafından dikkatlice oluşturulması ve sunulması gerekmektedir.

Ayrıca öğretmenlerin öğrenme sürecinde okul dışı öğrenme ortamlarını da etkin kullanmaları beklenmektedir. Şimşek'e (2011) göre yeni yaklaşımlarla birlikte okul dışı öğ-

renme ortamları öğrenme için zengin fırsatlar sunan mekânlardır. Bu ortamlarda belirlenmiş öğrenme hedeflerine uygun etkinlikler yapılmalı, bu etkinlikler de dersler ile ilişkilendirilmelidir.

Bireyin Hazırbulunuşluğu

Hazırbulunuşluk bir bireyin öğrenme sürecinde öğrenmeyi öğrenebilmesinde ve öğrenmekten mutluluk duymasında önemli bir anahtardır. Bireyin hazırbulunuşluğunu etkileyen çok sayıda faktör olabilir. Bunlar, öğrenilecek içeriğe karşı bireyin tutumu, motivasyonu, algısı, ön öğrenmeleri ile bütünleşme süreci, hayata yakınlığı, çevresiyle ve kültürü ile bağlantısı vb.dir. Öğretmenler mümkün olduğunca bireyin hazırbulunuşluk düzeyini yüksek seviyede tutacak şekilde öğretim etkinliklerini hazırlamalı ve geliştirmelidirler.

Thorndike'a göre öğrenmeyle ilgili üç temel kanun vardır. Bunlar: 1. Hazırbulunuşluk, 2. Tekrar, 3. Etki kanunlarıdır (Akt. Senemoğlu, 2003: 139). Thorndike "İnsanın Orijinal Doğası (1913)" adlı eserinde hazırbulunuşluk kanunu üç bölümde açıklamıştır. Senemoğlu (2003: 139) da bu açıklamaları günümüze şu ifadelerle özetlemiştir.

1. Bir kişi etkinlik göstermeye hazır ise etkinliği yapması da mutluluk verir.
2. Bir kişi etkinliği göstermeye hazır fakat etkinliği yapmasına izin verilmezse bu durum bireyde kızgınlık yaratır.
3. Bir kişi etkinliği yapmaya hazır değil ve etkinliği yapmaya zorlanırsa kızgınlık duyar.

Özetlenen ifadelerden yola çıkıldığında öğretmenlerden sınıf içi uygulamalarında öncelikle öğrencilerin öğretim etkinliğini yapmaya istekli olacağı ortamlar geliştirmesi ve ardından etkinlikleri yaptırması beklenmektedir. Örneğin Türkçe dersinde çizim becerisi olan bir çocuğa soyut bir kavramı resimle anlatmasını istersek çocuk hem çizme becerisine sahip olduğundan hem de soyut kavrama yönelik düşüncesini çizimle ifade etmesine imkân tanındığından mutluluk duyacaktır.

İkinci ve üçüncü örnekler, öğrencinin hazırbulunuşluğunun olumsuz etkilendiği ve öğrencide kızgınlık yaratılan örneklerdir. İkinci örnek: Tarih dersinde 10 Kasım Atatürk'ü Anma kapsamında yapılacak etkinliklerde çok iyi şiir yazma ve okuma becerisine sahip bir öğrenciye etkinlik kapsamında görev vermemek bireyde kızgınlık yaratacaktır. Üçüncü örnek: İngilizce dersinde yazma becerisini öğretim programında beklenen seviyede kazanamamış bireye zorla mektup yazdırtmaya çalışmak bireyin öğrenmeye karşı soğukluk hissetmesine ve ikinci örnekte olduğu gibi kızgınlık duymasına neden olacaktır.

Yukarıda verilen örneklerde de görüldüğü gibi hazırbulunuşluk seviyesi öğrenme ile doğru orantılıdır. Öğrencilerde öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk seviyesi arttıkça öğrenme düzeyleri, öğrenilenlerin kalıcılığı da artacaktır. Burada dikkat edilmesi gereken bir nokta da derse başlamadan önce öğretmenlerin öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyelerini tespit edecek uygulamalar yapmasıdır. Yapılan uygulamalar sonucunda öğren-

cilerin hazırbulunuşluk seviyelerini yükseltecek, öğrenmekten zevk almalarını sağlayacak ve öğrenmelerini kolaylaştıracak süreçler işe koşulmalıdır. Hazırbulunuşluğun desteklediği bir diğer kavramda öz-yönlendirmeli öğrenmedir. Eğer birey öğrenme için gereken hazırbulunuşluk seviyesine ulaşmış ise, okul dışı ortamlarda da kendini öğrenmeye yönlendirmeye başlayacaktır. Kendi kendini yönlendirerek öğrenme (self-directed learning) diye geçen bu kavram Carl Rogers (1987), Knowles (1997), Tough (1971) tarafından popüler hale getirilmiştir (Akay, 2010). Rogers, özellikle öz (self) kavramının, bireyin kendini gerçekleştirmesi (self-actualization), ihtiyaçlarını giderebilmesi, değer kazanması ve öz-saygısını elde etmesi sonucunda anlam bulduğunu söylemiştir (Boeree, 2006; Akt. Akay, 2010). Böylece hazırbulunuşluk bireyin sadece öğrenmesine değil aynı zamanda öğrendikleri ile gereksinimlerini gidermesine ve kendisini gerçekleştirmesine de destek olacaktır.

GENEL ÖĞRENME-ÖĞRETME İLKELERİ

İlke, Türk Dil Kurumu'nca temel düşünce ve prensip olarak açıklanmaktadır. Öğretiminde kendine ait temel düşünceleri ve prensipleri öğretim ilkeleri ile ortaya konmaktadır. Genel öğretim ilkeleri öğretmenlerin, öğrenme-öğretme sürecinde etkin olarak faydalandıkları ilkelerdir. Alanyazın incelendiğinde bu konu üzerine yazılmış çok sayıda esere (Arslan (Ed.), 2008; Sünbül, 2011; Aykaç, 2014; Tan (Ed.), 2015; Saracaloğlu ve Küçükoğlu (Ed.), 2015; Şahan, 2014; Araz, 2014; Yıldızlar, 2013; Dirik, 2014) rastlanılmaktadır. Bu eserler incelendiğinde genellikle aşağıda yazılı ilkelerin ön plana çıktığı görülmektedir:

1. Kolaydan zora ilkesi
2. Yakından uzağa ilkesi
3. Somuttan soyuta ilkesi
4. Çocuğa veya bireye görelik ilkesi
5. Ekonomiklik ilkesi
6. Hayata yakınlık ilkesi
7. Aktiflik ilkesi
8. Bütünlük ilkesi
9. Güncellik ilkesi
10. Açıklık ilkesi
11. Hayatilik ilkesi
12. Sosyallik ilkesi

Tüm bu verilen ilkelerden yola çıkarak bazı ilkeler tek bir başlıkta toplanmış ve verilen ilkeler dışında yeni ilkeler eklenmiştir.

1. Aşamalılık İlkesi

Öğretimin en çok bilinen ve belki de en çok uygulanan ilkeleri somuttan soyuta, kolaydan zora, bilinenden bilinmeyene vb. aşamalılık gösteren ilkelerdir. Bu nedenle bu ilke genel olarak aşamalılık ilkesi olarak adlandırılabilir. Aşamalılık ilkesi özünde öğretim sürecinin en temel ilkelerinden biridir. Öğrenme-öğretme sürecinde bireylerin öğrenmelerini kolaylaştırmak adına öğretim etkinlikleri daha basit, anlaşılır, somut bir yapıda sunulmalıdır. Öğrencilerin özellikle derse karşı motivasyonlarını güçlendirmek için de bu ilkenin kullanımı oldukça önemlidir.

Örnek: Öğretmen matematik dersi için ilk derslerde sınıftaki tüm öğrencilerin çözebileceği düzeyde basit ve kolay problemler ile derse başlamalıdır. Böylece her öğrenci kendisinde bu derse karşı olumlu bir tutum oluşturabilir. Ayrıca bilgilerin aşamalı olarak verilmesi öğrencilerin ön bilgileri ile yeni öğrenmeleri arasında kolay ilişki kurmasına katkı sağlayacaktır. Öğrencilerin öğretim süreci karmaşık, zor, soyut kavramlarla başlar ise öğrencilerde o derse karşı olumsuz bir tutum gelişecek ve belirli bir süre sonra bu durum öğrenilmiş çaresizliğe dönebilecektir.

2. Bireye Görelik İlkesi

Günümüzde bireyin eğitim sisteminde merkeze alındığı bir süreçte öğretimin odaklanacağı ana yapı bireyin kendisi olmalıdır. Öğretim tasarımı bireyi merkeze alarak onun bilişsel, duyuşsal, devinişsel gelişimine ve gereksinimlerine uygun hazırlanmalıdır. Yapılandırmacı yaklaşımın her birey özel ve tektir bakış açısı doğrultusunda öğretmen mümkün olduğunca bireylerin farklılıklarını göz önünde tutarak zengin öğretim ortamları geliştirmelidir.

Örnek: Bir sınıf öğretmeni programa uygun olarak yürüttüğü sınıf-içi etkinliklerde öğrencilerin farklı ilgi alanlarına uygun olarak değişik etkinlikler yaptırabilir. Sınıfında uygulayacağı çoklu zekâ envanteri veya farklı beceri ölçekleri ile sınıfındaki öğrencilerin sahip olduğu özellikleri tespit edebilir. Sınıfındaki öğrencilerde ağırlıklı olarak ritmik (müzik) zekâ ön plana çıkmış ise belli kavramları şarkılar eşliğinde öğretebilir. Doğa zekâsı yüksek çıkan diğer bir grupla da okul bahçesinde etkinlikler yürütebilir. Aksi takdirde tüm öğrencilere aynı tip etkinlikleri yaptırmak öğrencilerin gerek yaratıcılıklarını gerekse de yansıtıcı ve eleştirel düşünme becerilerini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle yapılacak tüm etkinlikler öğrenciye göre yapılandırılmalı ve sonraki öğrenmelerine destek olacak şekilde düzenlenmelidir.

3. Hayata Yakınlık İlkesi

Öğrenmeyi anlamlı kılan önemli faktörlerden birisi de öğrenilenlerin hayatta uygulanabilmesi başka bir deyişle de yaşama transfer edilebilmesidir. Kazanımlarımızı ne kadar çok hayata dair farklı alanlarla örtüştürebiliyorsak o denli güçlü ve kalıcı öğrenmelere sahip oluruz. Öğretimin tasarlanmasında öğretmenlerin eğitim-öğretim sürecinde

yaptırdığı etkinlikler, verecekleri performans ödevleri, hazırlatacakları portfolyolar öğrencilerin yaşamlarıyla bağ kuracak şekilde yapılandırılmalıdır. Sınıf içinde öğretime başlamadan önce verilen hazırlık soruları veya değerlendirme soruları öğrencilerin yaşamlarına dokundukça derse katılımlarında ve motivasyonlarında bir artışın olacağı beklenmektedir. Ayrıca sınıf içinde kullanılacak öğretim materyallerinin de mümkün olduğunca gerçek hayattan alınması veya öğrencilerin hayatlarında olan malzemelerden yapılması da gözden kaçırılmaması gereken bir noktadır.

Örnek: İngilizce dersi "adres sorma ve yön tarifi" konusunda çalışılan okulun bulunduğu yerleşim birimine göre haritalar çizilmelidir. Bir köyde görevli İngilizce öğretmeninin adres haritasında sinema, banka, hastane gibi çocuğun gerçek hayatı ile bağı olmayan yapılar yerine köyde her gün önünden geçtiği ve bildiği bakkal, sağlık ocağı vb. yapılar yer almalıdır.

4. Ekonomiklik İlkesi

Öğretim sürecinde ekonomiklik ilkesi iki alt kategoride incelenebilir. Bunlardan birincisi zaman açısından diğeri ise finans açısından olandır.

Zaman açısından öğretim sürecinin akış çizelgesi öğretim programı ile belirlenir. Program bizlere eğitim-öğretim yılını zamanlara bölmüş olarak sunar. Özellikle 2005 yılından itibaren yapılandırmacı yaklaşıma dayalı hazırlanan programlar bu konuda bir esneklik sağlayarak öğretmenin zamanı daha esnek kullanmasına imkân sağlamaktadır. Ancak zamanın program dahilinde ekonomik kullanılması gereklidir. Bir ünite için ayrılan süre 4 hafta ise öğretim süreci 4 haftalık bir şekilde dağıtılmalıdır. Ünitenin zamanından önce bitirilmesi sınıf içinde daha yavaş öğrenen çocuklar için sorun teşkil edebilirken, daha uzun sürede bitirilmesi de diğer öğrencilerin programdan geri kalmalarına neden olacaktır. Bu nedenle programın gösterdiği sınırlar dahilinde öğretim süreci ekonomik olarak planlanmalıdır.

Ekonomiklik ilkesinin bir diğer alt kategorisi de finans boyutudur. Öğretmen sınıfının, okulunun ve öğrencilerinin finansal imkânlarını çok iyi bilmeli öğretimini ona göre tasarlamalıdır. Öğrencilerinin imkânları dahilinde sınıf-içi ve sınıf-dışı etkinlikler düzenlemeli, öğretim materyalleri sunmalıdır. Kullanılan öğretim materyalleri öğrencilerin bütçelerini aşmayacak şekilde oluşturulmalıdır. Ayrıca pedagoji ve içerik bilgisinin teknoloji ile bütünleştiği günümüzde öğretimsel etkinlikler okulun, sınıfın ve öğrencinin sahip olduğu teknolojik imkânlar doğrultusunda yapılandırılmalıdır.

5. Güncellik İlkesi

Kısa sürede bilgilerin güncelliğini yitirdiği bugünlerde öğretim içeriğini düzenlerken dikkatli olmak ve güncel kaynakları takip etmek zorunludur. Bu nedenle öğretmen alanıyla ilgili hem iyi bir araştırmacı hem de güncel bilgiyi sürekli takip eden biri olmalıdır. Öğrencilere anlatılan ders içerikleri güncel olmalı ayrıca öğrencilere kendilerinin de bilgilerin ne kadar kısa sürede geçerliliğini yitirebileceği konusunda farkındalık sağlanma-

lıdır. Güncellik konusunda son zamanlarda teknolojik altyapıya dayalı dijital içerik kullanmak düzeltmelerin ve değişikliklerin uygulanmasına daha kolay ve rahat bir imkân tanımaktadır. İçerikte yapılacak değişiklikler basit bir program düzenlenmesiyle öğrencilere anında ulaştırılabilir ancak kitaplarda yazılı olan içerikte meydana gelen değişikliklerin kısa sürede düzeltilmesi hem çok zor hem de çok masraflı olmaktadır.

Örnek: Ortaöğretim astronomi dersi içeriğinde olan "gezegenler" konusunda öğretmen günceli takip edip bilgi sunmalıdır. Son zamanlarda Plüton gezegeni belli bir süre için dokuzuncu gezegen olmaktan çıkarılmış, yaklaşık bir yıl sonra ise gezegen olduğu yönünde yapılan bilimsel açıklamalarla dokuzuncu gezegen olarak kalmaya devam etmiştir.

6. Yakından Uzağa İlkesi

Öğretim sürecinde yürütülen öğretim etkinliklerinin, sunulan ders içeriğinin mümkün olduğunca bireyin yakın çevresinden başlayıp uzak çevresine doğru yapılması beklenir. Aşılıoğlu'na (2008) göre bu ilkede, yakınlık sadece coğrafi bir kavram değil aynı anda çocuğun içinde yaşadığı zamanı da kapsamaktadır. Bu nedenle öğrencilerin içinde bulunduğu çevre ve zaman onların öğrenmelerini kolaylaştıracak örnekler ve uygulamalar ile doludur.

Örnek: Türkçe dersinde "halk ozanları" konusunda işlenen derste öncelikle çocuğun yaşadığı zamanda ve bölgede bulunan halk ozanları tanıtılmalı sonrasında ise uzak bölgelerde yaşayan halk ozanları tanıtılmalıdır. Aslında çocuğun çevresi ve içinde bulunduğu zaman, zengin öğrenme ortamlarının geliştirilmesine de böylece önayak olacaktır.

7. Bütünlük İlkesi

Bütünlük ilkesi içeriğin hazırlanması ve sunulması konusunda önemli bir ilkedir. Gestalt'e dayanan bu ilke kapsamında, içerikteki bilgiler bir bütünü oluşturmalı, birbirlerini desteklemeli ama birbirleri ile çelişmemelidir. Sunulan bilgilerde; ön koşul bilgilere dikkat edilmeli, hiyerarşik yapı göz önünde bulundurulmalı, öğrencilerin geçmiş deneyimleri ve ön bilgileri ile bağdaşabilecek yapı kurulmalı ve programda belirtilen hedef ve kazanımlarla da bütünlük sağlanmalıdır.

8. Aktiflik İlkesi

Yapılandırmacı yaklaşım ve aktif öğrenme, öğrencinin pasif, öğretmenin aktif olduğu sınıflar yerine öğrencinin aktif olduğu, öğretmenlerin ise öğrencilerin aktif olabileceği ortamları geliştirdiği, öğrenmenin kolaylaştığı ve öğrencinin içindeki öğrenme arzusunun ateşlendiği sınıflar talep etmektedir. Bu nedenle bu ilke günümüz eğitim sisteminin olmazsa olmaz ilkelerinden birisidir. Öğretmen sınıf içi ve dışında öğrencilerin öğrenebilmelerini kolaylaştırmak adına onları bu süreçte aktif tutacak çok sayıda etkinlik yaptırmalıdır. Öğrenciler öğrenme aktivitelerinin öneminin farkına varmalı ve sonrasında öğrenme ihtiyacının sorumluluğunu taşıyacak hale gelmelidirler.

Örnek: Sınıf-içi etkinlik olarak; öğretmenin sürekli ders anlattığı öğrencilerin de sürekli dinleyici konumunda olduğu sınıf yerine öğretmen farklı öğretim yöntem ve tekniklerini kullanarak öğrencileri aktif kılmalıdır. İngilizce dersinde basit bir diyalog çalışmasını kitaptaki karakterlerle yapmak yerine drama yöntemiyle öğrenciler tarafından yapılması sağlanabilir. Böylece öğrenciler diyaloğu sadece kitaptan okuyup pasif kalmak yerine dramatizasyon ile yeni karakterlere bürünerek, diyalogtaki etkinlikleri yaparak ve konuşarak aktifleşmiş olurlar.

Sınıf dışı etkinlik; tarih dersinde "kentimizin tarihi" adlı konuda kitabi bilgi sunmak yerine öğrencilerin kent müzesine gitmeleri, kentin tarihi dokusunu kayıt altına alan kurumlara ziyaret gerçekleştirmeleri sağlanabilir.

9. Açıklık İlkesi

Program geliştirmede, hedef yazma sürecinde, içerik geliştirmede, ölçme ve değerlendirmede kısacası eğitimin neredeyse her boyutunda açıklık ilkesi anlatılmak istenenin anlatılabilmesi ve verilmek istenen mesajın karşıya sağlıklı ulaşabilmesinin anahtarıdır. Öğretmen, öğretim ortamında sunmak istediklerini açık ve net bir dille ifade etmeli, öğrencinin seviyesine ve sahip olduğu dil kapasitesine göre sunmalıdır.

10. Teknolojiyi Kullanma İlkesi

Teknolojinin, öğrenme-öğretme sürecinin önemli bir parçası olduğu günümüzde, öğretmenlerin ve öğrencilerin teknolojiden etkin bir şekilde faydalanması beklenmektedir. Bu kapsamda teknolojinin hem öğretmen hem de öğrenci tarafından verimli kullanılabilmesi gerekmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken teknolojinin bir amaçtan ziyade etkili öğrenme-öğretme ortamları geliştirmede bir araç olarak kullanılacağı fikridir. Teknolojinin öğrenme-öğretme ortamlarında kullanımının bir başka katkısı da öğrencilerin öğrenmesini zevkli hale getirmesidir. Bu ilke ışığında öğretmen, kurumun teknolojik altyapısı ile öğrencilerin teknolojik bilgi ve ekipman kapasitelerini göz önünde tutarak öğretimsel etkinliklerini düzenlemelidir.

Örnek: Tarih dersinde Çanakkale Şehitleri'ni Anma Günü'nde öğrencilere tarihi gezi yaptırılamadığı durumda öğrencilerin bilgisayar sınıfında internet üzerinden Çanakkale Savaşı'nın yaşandığı bölgelerde sanal gezi yapmaları sağlanabilir. Ayrıca ev ödevi olarak öğretmenin daha önceden sınıf adına kurduğu blog uygulamasında öğrenciler online görüşebilir ve yorumlarını paylaşabilirler.

ÖZET

Tarım toplumundan, sanayi toplumuna, sanayi toplumundan teknoloji ve bilgi toplumuna geçtiğimiz günümüzde bireylere yönelik düzenlenen öğrenme-öğretme süreçleri tüm toplumların odaklandığı önemli noktalardan biridir. Bu kapsamda toplumların istediği, bireyler için harcanacak öğretimsel çabaların bireyleri istendik hedeflere en kısa sürede ve doğru bir şekilde ulaştırmasıdır. İşte, genel öğretim ve öğrenme ilkeleri de

bunu karşılamak için yüzyıllardır süren eğitim araştırmaları ve çalışmaları sonucu doğmuş ilkelerdir. Bu ilkelerin sayısı önümüzdeki yıllarda daha da artacaktır. Öğretmenlerin öğretim süreçlerini tasarlarken, öğrenmeyi etkileyen genel faktörler hakkında bilgi sahibi olması ve öğrenme-öğretme ilkelerini öğretim ortamlarına taşıması bireylerin eğitim sisteminin ortaya koyduğu hedef ve kazanımlara ulaşmasını kolaylaştıracaktır. Bu bölümde; bireye görelik, aşamalılık, bütünlük, açıklık, yakından uzağa, hayata yakınlık, ekonomiklik, güncellik, aktiflik, teknolojiyi kullanma öğretim ilkeleri verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Öğrenme-Öğretme İlkeleri, Öğrenmeyi Etkileyen Faktörler

ÜNİTE ETKİNLİK ÇALIŞMASI

1- Ünite ile ilgili tanımları kavram haritası biçiminde gösteriniz.

2- Ünite içinde verilen öğrenmeyi etkileyen faktörlerin dışında farklı faktörleri araştırınız.

3- Genel öğrenme-öğretme ilkelerinin her biri için örnek uygulamalar tasarlayınız.

4- Genel öğrenme-öğretme ilkelerinin uygulanması esnasında karşılaşılabilecek sorunları ve çözüm önerilerini tartışınız.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Birinci sınıf öğretmeni matematik dersinde "Nesne sayısı 10'dan az olan bir toplulukta nesnelerin sayısını belirler, bu sayıyı rakamla yazar." kazanımına yönelik olarak öğrencilerin önce parmaklarını kullanarak saymalarını sağlar, sonra öğrencileri okul bahçesine çıkararak ağaçları saydırır.

Öğretmenin bu süreçte başvurduğu öğretim ilkeleri aşağıdakilerin hangisinde doğru sırada verilmiştir? (KPSS 2012)

A) Somuttan soyuta - Hayatilik

B) Somuttan soyuta - Ekonomiklik

C) Hayatilik - Somuttan soyuta

D) Açıklık - Somuttan soyuta

E) Somuttan soyuta - Açıklık

2. Selçuk Öğretmen derslerinde rol oynama, münazara, örnek olay incelemesi yöntemlerini kullanarak öğrencilerinin derse katılmalarını sağlamaktadır. Özellikle düşün-paylaş etkinliği öğrencilerin çok ilgisini çekmiştir. Ayrıca derste kısa süreli sınavlar yaparak öğrencilerin ne kadar öğrendiklerini belirlemeye çalışmıştır.

Selçuk Öğretmen'in derslerinde yaptığı çalışmalar aşağıdakilerden hangisine göre düzenlenmiştir? (KPSS 2012)

A) Okulda öğrenme

B) Anlamlı öğrenme

C) Tam öğrenme

D) Proje tabanlı öğrenme

E) Aktif öğrenme

3. Öğrencilerin, çalışma kitaplarında yer alan etkinlikleri yaparak bazı temel becerileri kazanmaları, kullanmaları ve geliştirmeleri beklenmektedir. Ancak Tuba Öğretmen "Bu etkinlikler çok zaman alıyor. Programı yetiştirmekte zorlanıyorum. Bunun yerine önce konuyu anlatıp sonra bol bol test çözdürüyorum. Böylece öğrencilerimin daha iyi öğrendiklerini düşünüyorum." demektedir.

Tuba Öğretmen'in bu düşüncesini aşağıdakilerden hangisi en iyi açıklar? (KPSS 2012)

A) Bilgi; okuma, dinleme ve tekrar yoluyla kazanılmalıdır.

B) Bilgi, yapılandırılmalı ve değişik şekilde organize edilmelidir.

C) Öğrenciler bilgiyi kendi deneyimlerine göre geliştirmelidir.

D) Öğrenciler bilgiyi yeniden üretmeli ve yapılandırmalıdır.

E) Öğrenciler bilgiyi, kendilerine özgü şekilde anlamlandırabilmelidir.

4. Coğrafya öğretmeni öğrencilerin dikkatini, haritalarda renklerin kullanımıyla ilgili anlattığı bir örnek olayla çektikten sonra kısa bir tartışma yaptırır. Harita bilgisini düz anlatım yöntemini kullanarak anlatır. Anlatımı desteklemek için tahtanın bir kenarına astığı haritayı ve sunum olarak yansıttığı belgeseli eşzamanlı kullanmaya başlar.

Öğretmenin bu uygulamada yaptıklarından hangisi yanlıştır? (KPSS 2012)

A) Dikkat çekmede örnek olay kullanması

B) Düz anlatım sırasında materyal kullanması

C) Anlatımı desteklemeye çalışması

D) Aynı anda birden fazla materyal kullanması

E) Örnek olaydan sonra tartışma yaptırması

5. Öğrenme-öğretme sürecinde soru-cevap tekniğiyle ders işleyen öğretmen, öğrencilerden doğru cevap verenleri tebrik eder. Bazı öğrencilerin yanlış cevaplarına karşı, bir başka öğrenciden doğru cevap alma yoluna gider. Cevap vermekte isteksiz olan öğrencilere bazı ek sorular sorarak cevap vermelerini sağlar.

Buna göre öğretmen, öğrenme-öğretme sürecinde aşağıdakilerden hangisini dikkate almamıştır? (KPSS 2012)

A) Hazırbulunuşluk

B) İpucu

C) Düzeltme

D) Dönüt

E) Öğrenci katılımı

6. Sinem Öğretmen, sınıfında öğrencilerinin güvende hissetmelerine, derslerde katılımcı ve enerjik olmalarına, kendi çalışmalarını yönetebilecek öz denetime sahip olmalarına, arkadaş grubuna ait olmayı hissetmelerine, her zaman meraklı dikkatli ve çaba göstermeye duyarlı olmalarına ve kendi kararlarını vermelerine önem vermektedir.

Buna göre Sinem Öğretmen'in öğrenme ortamlarını düzenlerken hangi öğrenme yaklaşımı ilkelerini temel aldığı söylenebilir? (KPSS 2011)

A) Programlı

B) Yaşam boyu

C) Aktif

D) Kuantum

E) Basamaklı

7. Nil Öğretmen, öğrencilerini öğrenmeye teşvik eden etkin bir öğrenme - öğretme ortamı sağlamak için çaba gösteren nitelikli bir öğretmendir.

Aşağıdaki uygulamalardan hangisinin Nil Öğretmen'e ait olma olasılığı en yüksektir? (KPSS 2011)

A) Öğrenci çalışmalarından en nitelikli olanları yıl sonunda sergileme

B) Öğrenci katılımını teşvik etmek için öğrenci yanlış yanıt verse de yanıtını onaylama

C) Öğrenmeleri pekiştirmek için öğrencilere çok sayıda ve sık sık ödül verme

D) Öğrencilerin birbirlerine soru sormalarına ve birbirlerini eleştirmelerine fırsat verme

E) Sadece dönem sonunda değerlendirme yaparak geçme notu verme

8. Okul müdürü öğretim yılının başında bütün öğrencilerin, eğitim programının işaret ettiği kazanımlara erişmeleri için öğrenme ortamlarını en iyi şekilde düzenlemiş, gerekli araç-gereçleri sağlamıştır. Öğretim yılı başında öğrencileriyle etkili iletişim kurabilmeleri konusunda ve uygun koşullar sağlandığında hemen hemen her öğrencinin öğrenebileceğini vurgulamak için öğretmenlerle seminerler düzenlemiştir. Öğretim yılı süresince de öğrenci öğrenmelerini izleme değerlendirmeleri yaptırmış ve öğrenmeyi olumsuz yönde etkileyen bütün etkenleri ortadan kaldırmaya çalışmıştır.

Okul müdürü, öğrenme modellerinden hangisinin temel ilkelerini benimseyerek okulunda uygulamaya çalışmıştır? (KPSS 2009)

A) Yapılandırmacı

B) Mikro öğretim

C) Tam öğrenme

D) Çoklu zekâ

E) İş birliğine dayalı öğrenme

9. Bir sınıf öğretmeni, ilkokula yeni başlayan öğrencilerinin, zihinlerinde sayı kavramını oluşturmalarına yardım etmek için fasulye taneleri ile oluşturduğu kümelerle rakamları eşleştirmiştir.

Buna göre, öğretmen aşağıdaki öğretim ilkelerinden hangisini kullanmıştır? (KPSS 2013)

A) Açıklık

B) Bilimsellik

C) Bilinenden bilinmeyene

D) Somuttan soyuta

E) Ekonomiklik

10. Çocuğun içinde yaşadığı çevre onun öğrenme sürecini etkiler. Öğretim stratejileri belirlenirken bu çevreye dikkat edilmeli ve çevre, öğrenme sürecinde etkin olarak işe koşulmalıdır.

Yukarıdaki ifade öğretim ve öğrenme yöntemlerinin hangi ilkesiyle doğrudan ilişkilidir? (KPSS 2007)

A) Basitten karmaşığa

B) Somuttan soyuta

C) Ekonomiklik

D) Açıklık

E) Yakından uzağa

CEVAP ANAHTARI

1) A 2) E 3) A 4)D 5)A 6)C 7)D 8)A 9)D 10)E

KAYNAKÇA

Açıkgöz Ün, K. (2003). *Aktif Öğrenme.* İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.

Akay, C. (2010). *Andragojik Temellere Dayalı Kolaylaştırılmış Okuma-Yazma Eğitimi (KOYE),* Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Doktora Tezi.

Araz, G. (2014). *Öğretim İlke ve Yöntemleri.* Ankara: Öğreti Akademi.

Arslan, M. (Ed.) (2008). *Öğretim İlke ve Yöntemleri.* Ankara: Anı Yayıncılık.

Aşılıoğlu, B. (2008). Arslan, M. (Ed.). *Öğretim İlke ve Yöntemleri (ss. 1-28).* Ankara: Anı Yayıncılık.

Aykaç, N. (2014). *Öğretim İlke ve Yöntemleri.* Ankara: Pegem Akademi.

Çağlar, İ. (2001). Yönetim-Kültür Bağlamında Türk Yönetim Modelinin Saptanmasına Yönelik Kavramsal Bir Çalışma, *Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, (Cilt 3, ss.125-148).

Demirel E. T. ve Tikici M. (2004). Kültürün Girişimciliğe Etkileri. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*, (2015, Haziran 3) web.firat.edu.tr/.../09%20Kültürün%20Girişimciliğe%20%20 adresinden erişilmiştir.

Dirik, Z. M. (2014). *Eğitim Programları ve Öğretim & Öğretim İlke ve Yöntemleri.* Ankara: Pegem Akademi.

MEB Yayını (2013). *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Aile ve Çocuk* Saban, A. (2000). *Öğrenme Öğretme Süreci Yeni Teori ve Yaklaşımlar*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Saracaloğlu, A. S.(Ed.) ve Küçükoğlu, A.(Ed.) (2015). *Öğretim İlke ve Yöntemleri.* Ankara: Pegem Akademi.

Senemoğlu, N. (2003). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim.* Ankara: Gazi Kitabevi.

Sünbül, A. M. (2011). *Öğretim İlke ve Yöntemleri.* Konya: Eğitim Kitabevi.

Şahan, H. H. (2014). *Eğitimde Program Geliştirme & Öğretim İlke ve Yöntemleri.* Ankara: Pegem Akademi.

Şimşek Laçin, C. (2011). Laçin Şimşek, C. (Ed.) *Fen Öğretiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamları (ss. 1-23).* Ankara: Pegem Akademi.

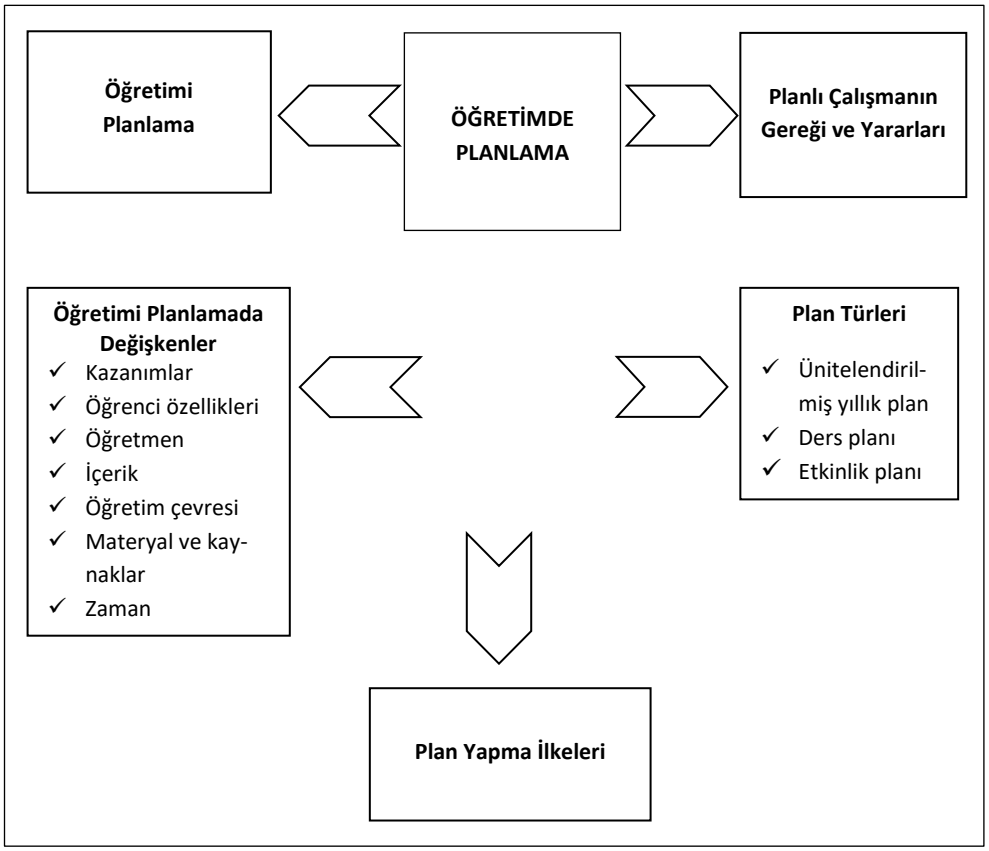
Tan, Ş. (Ed.) (2015). *Öğretim İlke ve Yöntemleri.* Ankara: Pegem Akademi.

Yıldızlar, M. (2013). *Öğretim İlke ve Yöntemleri.* Ankara: Pegem Akademi.

3.ÜNİTE

ÖĞRETİMDE PLANLAMA

Işıl TANRISEVEN*



KAZANIMLAR

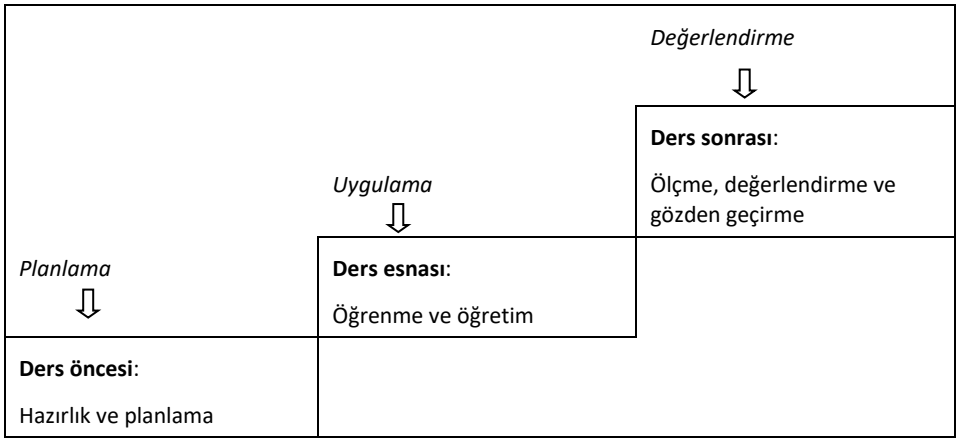
- ✓ Planlı çalışmanın gerekliliğini açıklar.
- ✓ Öğretimi planlarken göz önünde bulundurulması gereken temel değişkenleri açıklar.
- ✓ Öğretimde plan türlerinin özelliklerini kavrar.
- ✓ Plan yapma ilkelerini kavrar.
- ✓ Alanında seçtiği bir derse ilişkin ders planı tasarlar.

* Prof. Dr. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı, isiltanriseven@mersin.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5884-2807

ÖĞRETİMİ PLANLAMA

Planlama, insan hayatının her aşamasında var olan ve ileriye yönelik hedeflerin gerçekleştirilmesi için önemli olan bir etkinliktir. Bireyler hayatlarının çeşitli alanlarında ulaşmak istedikleri hedeflere yönelik olarak neler yapacaklarına, bunları hangi sıra ile yapacaklarına, yapacakları işlere ne kadar zaman ayıracaklarına ve hedeflerine ulaşıp ulaşmadıklarını nasıl belirleyeceklerine ilişkin kararlar verirler. Bir bireyin işi, meslektaşları, ailesi, kişisel yaşamına ilişkin uzun ya da kısa vadeli planları olabilir (Threlfall, 2003). Hangi amaçla yapılırsa yapılsın planlama, ileriki yaşamda başarıyı arttırmada çok önemli bir değişken olarak görülmektedir.

Eğitim-öğretim süreci açısından bakıldığında da eğitim programlarının öğrenme sürecindeki işlevlerini yerine getirebilmesi için planlama bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü eğitim programı "öğrenene okulda ve okul dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yaşantıları düzeneği" anlamı taşımaktadır (Demirel, 2007). Eğitim programlarının amaçlarına ulaşabilmesi öğretim sürecinin belli hedeflere dönük öğrenmeleri oluşturmak üzere örgütlenmesi ile mümkün olabilir. Öğretim süreci, üç aşamadan oluşan bir etkinlik olarak düşünülebilir. İlk aşama, öğretim öncesi karar verme sürecini içeren hazırlık ve planlama aşamasıdır. İkinci aşama, sınıf yönetimi, öğretim ve öğrenme etkinliklerini içeren öğretim esnasındaki süreçleri içeren sınıf içi etkinliklerdir. Üçüncü aşama ise ölçme ve değerlendirme etkinliklerini içeren öğretim süreci sonrası etkinliklerdir. Öğretim sürecinin düzenlenmesindeki aşamalar, döngüsel olarak birbirini izler. Öğretmen öğretim sürecinin, planlama, uygulama ve değerlendirme aşamasından sonra değerlendirme ve gözden geçirme sonuçlarına göre yeniden planlama ve hazırlık aşamasına döner (Haynes, 2010). Değerlendirme sonuçları, planlama için bir geri bildirim mekanizması sağlar. Öğretime üç aşamalı yaklaşım Şekil 3.1'de sunulmuştur (Haynes, 2010):



Şekil 3.1. Öğretime Üç Aşamalı Yaklaşım

Öğretim öncesi gerçekleştirilen bir süreç olan öğretimde planlama genel anlamda öğretim etkinliklerinin en rasyonel ve düzenli şekilde nasıl yürütüleceğinin ortaya konmasıdır. Öğretim terimi olarak plan, belirli eğitim amaçlarına ve program hedeflerine ulaşmak için öğretim etkinliklerinin hangilerinin seçileceği, bunların öğrencilere niçin ve nasıl yaptırılacağı, ne gibi yardımcı ve tamamlayıcı kaynak ve araçların kullanılacağı, elde edilen başarının nasıl değerlendirileceğini önceden tasarlayıp kâğıt üzerinde saptamaktır (Demirel, 2007). Belli bir öğretim süresi içerisinde belli bir öğrenci grubuna yapılan öğretim uygulamasında nelerin hangi sıra ile nasıl ve ne zaman yapılacağını gösteren planlama süreci (Sünbül, 2011), bir öğretmenin içerik, öğrenme etkinlikleri, öğrencilerin grup çalışmaları, motivasyonu, projeleri, uygulamaların değerlendirilmesi, sınıf yönetimi gibi öğretim sürecine ilişkin tüm kararlarını içermektedir (Kauchak ve Eggen, 2007).

Bir öğretim sürecinin planlanması bir seyahatin planlamasına benzemektedir. Öncelikle gidilmek istenen yere karar verilmelidir. Bunun için bilgi toplandıktan sonra bir seyahat haritası oluşturulur, gidilecek yön belirlenir ve seyahate başlanır. Seyahat haritası oluşturulurken "Ne?", "Kim?", "Ne zaman?", "Nerede?", "Niçin?" ve "Nasıl?" sorularına cevap aranır (McArdle, 1991). Seyahat haritasında olduğu gibi öğretim sürecinin planlanmasında da öğretmenlerin cevap araması gereken sorular bulunmaktadır (Threlfall, 2003):

- ✓ Öğretim programına ilişkin politikamız nedir?
- ✓ Ne tür öğrenme deneyimleri planlanmalı?
- ✓ Planlama süreci kimlere hitap edecek?
- ✓ Ele alacağımız konu, tema ve içerikle ilgili görüşlerimiz nelerdir?
- ✓ Öğrencileri ve sınıfı nasıl organize edip yöneteceğiz?
- ✓ İhtiyaç duyduğumuz kaynaklar nelerdir?
- ✓ Planlarımızı nasıl izleyip değerlendireceğiz?

Öğretim sürecinde çok ağırlıklı bir yer tutan planlama, öğretmen sorumluluklarından da en önemlisidir (Burden ve Byrd, 1994). Çünkü öğretmenlerin hedeflerin belirlenmesi, bilgi toplama süreci, çalışma yollarının belirlenmesi ve yapılacak işlerin düzenlenmesi ile ilgili birçok kararlar almasını gerektirmektedir.

ÖĞRETİMDE PLANLI ÇALIŞMANIN GEREKLİLİĞİ VE YARARLARI

MEB Tebliğler Dergisinin Ağustos 2003 tarih, 2551 sayısında yayımlanan Talim ve Terbiye Kurulu Başkalığı (TTKB)'nın 226 karar sayılı kararı ile, "Millî Eğitim Bakanlığı Eğitim ve Öğretim Çalışmalarının Planlı Yürütülmesine İlişkin Yönerge"sinde planlamaya ilişkin esaslar belirtilmiştir. Bu yönergede plan yapmanın önemi belirtilmiş, plan yapma ilkelerinde bahsedilerek, plan türleri ve plan türlerinin nasıl yapılacağı üzerinde durulmuştur. Yönergenin planlamaya ilişkin en önemli hükmü şu şekildedir (MEB, 2003):

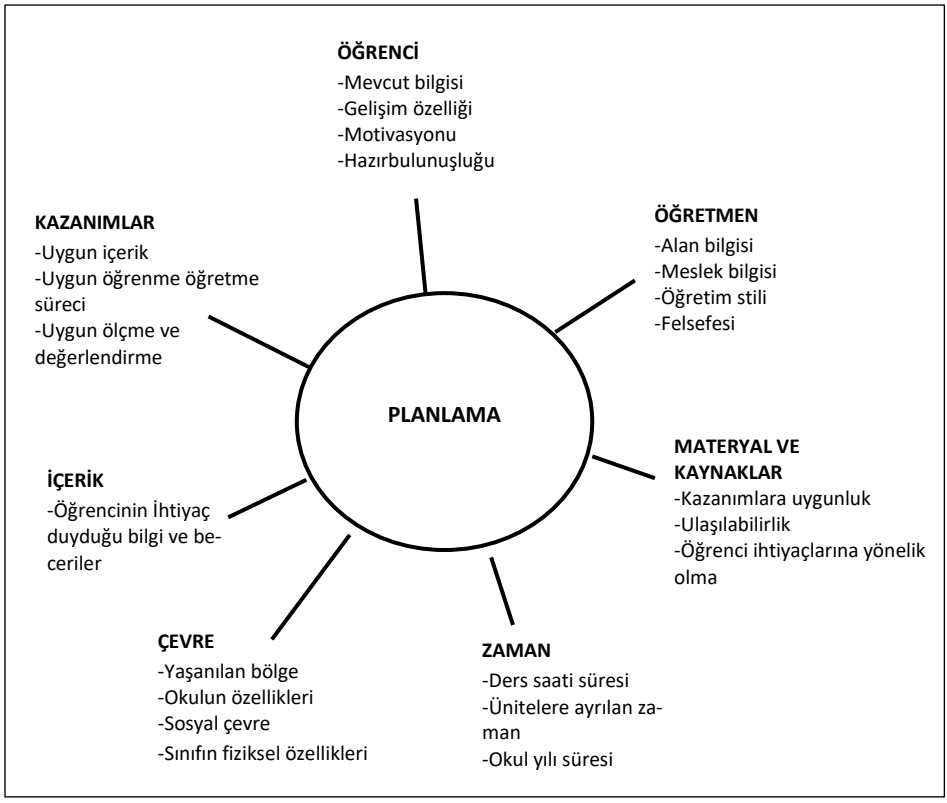
"Okul öncesi eğitim, ilköğretim, ortaöğretim, meslekî ve teknik eğitim ile yaygın eğitim kurumları yönetmelikleri ile bu kurumların eğitim-öğretim programlarında eğitim-öğretim çalışmalarının planlı ve programlı olarak yürütülmesi gerekmektedir"

Öğretim süreci, öğretmenin özeliklerine bağlı oldukça bireysel bir süreçtir. Planlama öğretmene öğretim programını bireyselleştirme imkânı sunar. Öğretimde planlı çalışmanın öğretmen açısından yararları şu şekilde belirtilmiştir: (Burden ve Byrd, 1994; Cole, ve Chan, 1994; Kauchak, Eggen, 2007):

- ✓ Öğretmene ileriye yönelik ihtiyaçları önceden tahmin etme imkânı sağlar.
- ✓ Öğretmene duygusal ve psikolojik olarak güven duygusu sağlar. Öğretime ilişkin kaygısını azaltır.
- ✓ Öğretim materyallerinin ve etkinliklerinin önceden hazırlanması, öğretmene etkinlikler arası geçişte kolaylık sağlar.
- ✓ Öğretim sürecini etkileyen farklı değişkenleri (öğrenci, sınıf ortamı, okulun özellikleri, çevre vb.) ön düşünme yoluyla göz önünde bulundurma fırsatı sağlar.
- ✓ İçeriğin düzenlenmesine yardım eder.
- ✓ Öğretim materyallerinin tasarlanmasına ve düzenlemesine yardım eder.
- ✓ Ders içeriği, öğretim materyalleri ve öğrencilerin sınıf içi etkinlikleri arasındaki ilişkilerin geliştirilmesini sağlar.
- ✓ Öğretmenin ders etkinlikleri, hedefleri, değerlendirme yöntemlerini hatırlatan bir yapı sunarak öğretim sürecini kolaylaştırır.
- ✓ Zamanın etkin şekilde kullanılmasını sağlar.
- ✓ Sınıfta öğrencilerin disiplin problemi çıkarmasını önler.
- ✓ Öğretmenin kendi öğretim etkinliklerini izlemesine ve ne derece etkili olduğunu belirlemesine yardım eder.

ÖĞRETİMİ PLANLAMADA DEĞİŞKENLER

Öğrenci özellikleri, kazanımlar, öğretmen, içerik, öğretim çevresi, materyal- kaynaklar ve zaman öğretimi planlama üzerinde etkili olan önemli değişkenlerdir (Borich, 2014; Kauchak ve Eggen, 2007). Öğretmenin planlama sürecinin her aşamasında bu değişkenleri göz önünde bulundurması gerekmektedir. Öğretimi planlama ile ilgili değişkenler ve bu değişkenlerle ilgili göz önünde bulundurulması gereken özellikler Şekil 3.2'de sunulmuştur.



Şekil 3.2. Öğretimi Planlamada Değişkenler

Öğrenci

Öğrenci, planlamanın her bir aşamasında verilen kararların merkezinde yer almaktadır. Öğrencilerin ihtiyaçları, yetenekleri, ilgi alanları, motivasyonları ve öğrenme stilleri planlama sürecinin tamamında göz önünde bulundurulması gereken önemli değişkendir. Bu nedenle öğretimi planlama sürecinin başında öğrencinin özelliklerinin analiz edilmesi önem taşımaktadır. Öğrenci analiz edilirken özellikle de şu soruların sorulması gerekmektedir (Brown, Lewis ve Harcleroad, 1983):

- ✓ Öğrencilerin mevcut bilgileri nedir?
- ✓ Öğrencilerin ihtiyaç duydukları bilgiler nedir?
- ✓ Öğrencilerin öğrenme ile ilgili problemleri nelerdir?
- ✓ Öğretim sürecine hazır olma durumları nedir?

Bu soruların cevaplandırılmasında en önemli veri kaynağı öğrencilerin gelişim özellikleridir. Öğretim sürecinde gerçekleştirilecek tüm etkinliklerin özelliklerini ve süresini

belirlerken öğrencilerin gelişim özelliklerinin dikkate alınması gerekmektedir. Anaokulunda 5 dakikayı aşmayan dikkat süresi ortaokulda 12-15 dakikaya kadar uzamaktadır. Benzer şekilde öğrencilerin sahip oldukları ön bilgiler de gelişimin önemli bir yönünü oluşturur. Tüm yeni öğrenmeler öğrencilerin var olan öğrenmeleri üzerine inşa edilir (Kauchak ve Eggen, 2007). Öğrencinin bir kompozisyonu yazabilmesi için doğru cümle kurma, noktalama işaretlerini doğru kullanma, fikirlerini organize etme gibi becerilere sahip olması gerekmektedir.

Planlama sürecinde dikkate alınması gereken öğrenci ile ilgili önemli bir faktör de motivasyondur. Öğrenmeye hazır olmanın önemli bir boyutunu oluşturan motivasyon sağlama süreci, öğretimin öğrencinin ilgisinin çekecek, öğrencide öğrenme ihtiyacı oluşturacak şekilde düzenlenmesi anlamı taşımaktadır. Öğrenciler öğrenecekleri bilgilerin günlük yaşantılarındaki ihtiyaçlarını karşılayacağına inanırlarsa, dikkatlerini öğrenme süreci üzerine yoğunlaştırabilirler.

Kazanımlar

Bir öğretim sürecinin planlanmasında en önemli ögeyi oluşturan kazanımlar, öğrencilerden öğretim süreci boyunca öğrenmeleri, kazanmaları istenen özelliklerdir. Planlama sürecinde kazanımlar, istenen noktaya sistematik bir şekilde ulaşmada önemli bir yol göstericidir. Öğretimin niçin gerçekleştirileceğinin, içeriğin nasıl sunulacağının belirlenmesi, öğretimin nasıl gerçekleştirileceğinin ve öğretimin başarısının nasıl değerlendirileceğinin belirlenmesi, iyi tanımlanmış kazanımlarla mümkün olabilir (Mc Ardle, 1991; Savage, 2015). Bu noktada eğitim öğretimin planlı olması önceden belirlenmiş olan kazanımlara yönelik olması anlamı taşımaktadır.

Türk Milli Eğitim Sistemi'nde öğretim programlarının kazanımları merkezi bir anlayışla hazırlanıyor olmasına karşın, uygulama sürecinde öğretmenler, programın sınıflar, dersler ve üniteler düzeyinde tespit edilmiş olan kazanımlarını öğrencilerin, çevrenin özelliklerine ve okulun imkânlarına göre değerlendirerek kesin öğretim kazanımlarını tespit etmeleri gerekmektedir. Öğretmenlerin kazanımları belirleme sürecinde dikkat etmesi gereken en temel ilke öğretim yoluyla ulaşılabilirliktir (Duman, 2011).

Kazanımlar, Bloom'un sınıflandırmasına göre bilgi ve kavrama gibi zihinsel etkinlikleri içeren bilişsel alan, tutum ve duyguları içeren duyuşsal alan, zihin kas koordinasyonuna bağlı harekete dayalı becerileri içeren psiko-motor alan olmak üzere üç kategoride ele alınmaktadır (Brown, Lewis ve Harcleroad, 1983). Öğretim sürecinde öğrencilere kazandırılmak istenen özelliklerin hangi alanla ilişkili olduğu ve hangi düzeyde olduğu planlama süreci içerisinde yer alan diğer ögelerin de temel belirleyicisi olmaktadır. Bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor alanla ilgili kazanımlar her ne kadar birbirleri ile etkileşim halinde olsa da her alan ve bu alanlara ait düzeyler, farklı öğrenme-öğretme süreçleri ile ölçme-değerlendirme yöntemlerini gerektirmektedir. Örneğin harekete dayalı bir becerinin anlatım yoluyla kazandırılması oldukça güçtür. Bir becerinin kazanılmasında öğ-

renme sürecinde basitten karmaşığa izlenmesi gereken adımlar vardır. Planlamada ancak kazanımlara uygun içerik, öğrenme-öğretme süreçleri ve ölçme-değerlendirme yöntemleri ile öğretim sisteminin amacına ulaşması sağlanabilir.

Öğretmen

Planın geliştiricisi ve uygulayıcısı olan öğretmen, öğretim sürecinin en önemli ögesidir. Öğretmenin öğretim programının kazanımları, öğrencileri tanıma, konu alanı, öğretim yöntem ve teknikleri, ölçme ve değerlendirme bilgisi planlama sürecine ilişkin kararlarını belirler (Borich, 2014). Öğretmen, öğrencileri gözlemleme, değerlendirme becerisine sahipse onların ihtiyaçlarını dikkate alan bir öğretim planı oluşturabilir. Öğretim programı, alan bilgisi ve yöntem bilgisine sahipse bu bilgileri bütünleştirerek planına yansıtabilir.

Öğretmenin okulun rolü, öğrencilerin nasıl öğrendiği, öğrencilere yardım etme kapasitesine ilişkin algısı, öğrenme ve öğretime ilişkin felsefi yaklaşımı planlama sürecinde verdiği kararları etkilemektedir (Kauchak ve Eggen, 2007). Öğretmenin planlama sürecine ilişkin kararlarını etkileyen değişkenler büyük ölçüde öğretmenlerin öğretim stilleri ile bağlantılıdır.

Her öğretmenin kişisel bir öğretim stili bulunmaktadır. Her öğretmen sınıf içerisindeki öğretim süreciyle ilgili gözlemlerinden yola çıkarak, kendi öğretimine ilişkin değerlendirmelerde bulunur. Öğretmenin kendi öğretimine ilişkin değerlendirmeleri, sahip olduğu felsefe, değerler ve konu alanı bilgisiyle bütünleşerek öğretim stilini oluşturmaktadır. Öğretmen, bu yolla en etkili öğretim ortamını nasıl oluşturacağına dair bir anlayış benimser. Öğretmenin sahip olduğu öğretim stili, başta sınıf içerisinde kullandığı öğretim materyallerine zaman kullanımına, öğrencilerle olan etkileşime olmak üzere oluşturduğu öğrenme ortamının tüm özelliklerine yansımaktadır (Dean, 2000).

İçerik

İçerik, öğretim programda belirtilen kazanımlara ulaşabilmek amacıyla seçilen ve düzenlenen konulardır. Öğrencilere kazandırmak istenilen nitelikleri belirlemek için sorduğumuz "Niçin öğretelim?" sorusu, "Ne öğretelim?" sorusunu belirlemekle birlikte, seçilecek olan içeriğin türü de planlama sürecini etkilemektedir. Planlama sürecinde bir kavram öğretimi hedeflenmişse, bu kavrama işaret eden olumlu ve olumsuz örneklerle ilgili bilgi toplamaya ihtiyaç vardır. Eğer, matematiksel problem çözme ya da sosyal problem çözme gibi beceriler öğretmek amaçlanmışsa, öğretmenin öğrencileri çözecekleri, üzerinde düşünecekleri çok sayıda farklı problemle yüz yüze getirmesi gerekmektedir (Kauchak ve Eggen, 2007).

Ülkemizde merkezi birimlerce oluşturulan içeriğin uygulanan programın özelliklerini dikkate alarak kazanımlarla bağlantısının kurulmasında, öğrencilerin özelliklerine uygun, somuttan soyuta, basitten karmaşığa, kolaydan zora, birbirinin ön şartı olacak şekilde düzenlenmesinde öğretmene önemli sorumluluklar düşmektedir. Öğretmenler,

öğretim içeriklerini, uygulanan program, hazırlanan ders kitapları ve materyaller ile bütünleştirerek okul temelli yaşantılarla öğretim hedeflerine ulaştırıcı nitelikte oluşturabilmelidir (Duman, 2011).

Planlama sürecinde öğretmenin içeriği seçerken dikkat etmesi gereken en önemli nokta öğrencilerin neyi öğrenmeye ihtiyaç duyduklarıdır. Dolayısıyla öğrenme kazanımları doğrultusunda öğrencilerin öğrenme ihtiyacı duyduğu içerik, planlama sürecinde öğrenme-öğretme ve ölçme-değerlendirme etkinlikleri ile bütünleştirilebilir.

Öğretim Çevresi

Planlama sürecini etkileyen faktörlerden biri de öğrenme ve öğretim sürecinin gerçekleştiği çevredir. Öğretim çevresi, içerisinde çok fazla değişkeni ve bakış açısını içeren bir kavramdır. Yaşanılan bölgenin, ilçenin, okulun özellikleri, öğrenme ortamının fiziksel özellikleri ve sosyal çevre, öğretim çevresi içerisinde yer alan önemli ögelerdir. Öğretim çevresi içerisinde yer alan her bir ögenin öğrenciler üzerindeki etkisi büyüktür (Benson ve Samarawickrema, 2007). Yaşanılan bölgenin, ilçenin, öğrenim görülen okulun özellikleri öğrencilerin yeni karşılaştırdıkları bilgileri anlamlandırmada kullandıkları yakın çevrelerine işaret etmektedir. Yaşanılan çevre, öğrenciler için öğrenme ilkelerine göre yakın, bilinen, basit ve somut olandır. Bu nedenle planlama sürecinin uygulamaya dönüştürülebilmesi, anlamlı öğrenmelerin sağlanması için öğrenmenin gerçekleştiği çevrenin özelliklerinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Sınıftaki öğrenci sayısı, kullanılacak öğretim yöntem ve tekniklerini, etkinlikleri, ölçme ve değerlendirmenin niteliğini etkiler. Öğrenci sayısının elverişli olduğu durumlarda, grup tartışmaları, yaratıcı drama gibi aktif öğretim yöntem ve teknikleri rahatlıkla planlanabilir, her bir öğrencinin bireysel gelişimi izlenebilir. Fiziksel koşullarla ilgili olarak sınıfın oturma düzeninin öğrenciler arasındaki etkileşimi sağlayacak şekilde olması, öğrencilerin çalışması için sınıfın yeterince ışık alması, sıcaklığın yeterli düzeyde olması, öğrencilere verilen görevlerde çalışma zamanının dikkate alınması planlama açısından önemlidir.

Öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci arasındaki etkileşimler, öğrencilerin kültürel özellikleri planlama sürecinin sosyal değişkenleridir. Demokratik tutuma sahip bir öğretim anlayışı, sınıf içerisindeki etkileşimleri ön plana çıkaran öğrencilerin kültürel özelliklerini dikkate alan bir görünüme sahiptir.

Materyal ve Kaynaklar

Öğretim amaçlarına hizmet edecek materyal ve kaynakların ulaşılabilir olması öğretmenin planlama sürecini etkilemektedir. Öğrenmenin gerçekleşebilmesi öğrencilerin duyu organlarına hitap eden öğrenme ortamlarının oluşturulmasına bağlı olduğu için öğretimin mümkün olduğunca görsel-işitsel materyallerle desteklenmesi gerekmektedir. Ancak öğretmelerin öğretim materyallerini seçerken kazanımları göz önünde bulundurmaları ve materyalleri materyal değerlendirme ilkeleri açısından gözden geçirilmeleri gerekmektedir.

Ders kitapları, öğretmenler tarafından planlama sürecinde en yaygın olarak kullanılan kaynaklardır. Çünkü ders kitabı, işlenecek konular, izlenecek yollar, ölçme ve değerlendirme araçlarına ilişkin detaylı bir bakış açısı sunmaktadır. Her ne kadar planlama ile ilgili kararları vermede ders kitabı öğretmenlere yardımcı olsa da ders kitabına tamamen bağlı kalmak doğru bir yaklaşım değildir. Çünkü ders kitapları öğrencilerin içinde bulundukları çevreden ve onların ihtiyaçlarından ziyade konulara işaret eder. Ayrıca ders kitapları içerisinde öğrencilerin öğrenmeleri gerekenden fazla bilgi olabilir. Bu noktada öğretmenin öğrencileri için önemli olan kavram ve becerileri seçme yönünde hareket etmesi gerekir. Başka bir nokta da ders kitaplarının niteliği ile ilgilidir. Bazı kitaplar içerisinde yazım yanlışları, örnek eksiklikleri ve hatalı bilgiler olabilir (Kauchak ve Eggen, 2007). Bu nedenle bir öğretmenin planlama sürecinde kullanacağı kaynakları da güncellik, işe yararlılık, amaca yönelik olma, öğrenme ilkelerine uygun olma açısından gözden geçirmesi gerekmektedir.

Zaman

Planlama sürecinin ilk kararını oluşturan zaman, öğretmene planlamanın yapısına ilişkin bir çerçeve sağlar. Çünkü bir okul yılı dönemlik periyotlara, dönemlik periyotlar da haftalara, derslere ve ünitelere ayrılan bir yapı içerisinde düzenlenmektedir (Haynes, 2010; Kauchak ve Eggen, 2007). Öğretmen, öğrencilerin kazanacağı nitelikleri, öğrenecekleri konuları, kullanacağı yöntem teknik materyalleri, ölçme ve değerlendirme yöntemlerini bu zaman periyotları içerisinde düşünmek durumundadır. Bu da öğretmenin zamanı iyi yönetme becerisine sahip olması ile mümkün olabilir.

Planlama, öğretmenin büyük ölçüde zaman harcaması gereken bir süreçtir. Özellikle de mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin derste izlenecek yollar hakkında detaylı planlamalar yapmaları, derse hazır olma ve kendine güven duyma açısından son derece önemlidir. Öğretmenin planlama için ayırdığı zaman, planlama ile ilgili diğer değişkenlerle de etkileşim içerisinde bulunmaktadır. Planlama süreci içerisinde zamanın büyük çoğunluğu, öğrencilerin öğrenme etkinlikleri için gerekli olan kaynak ve materyallerin toplanması ve düzenlenmesi değişkenine ayrılmaktadır (Kauchak ve Eggen, 2007).

Öğretim planının yapılmasının en önemli amaçlarından biri*;* ders için ayrılan zaman içerisinde dersi en verimli hale getirmektir. Planlama yoluyla konuların ne zaman ve ne kadar süre içinde işleneceğinin zaman sırasına göre düzenlenmesi, programların süresi içerisinde tamamlanmasına imkân tanır. Böylelikle sınıf içinde geçirilen zaman, öğrencilerin istenmeyen davranışlarıyla baş etme gibi etkinlikler yerine kazanımlara odaklanır.

PLAN YAPMA İLKELERİ

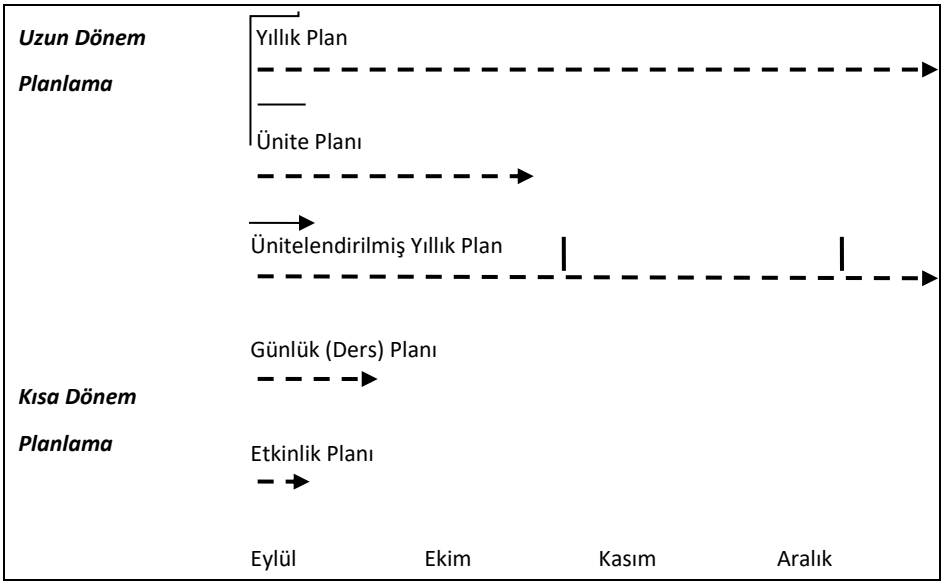
Planlama sürecinde göz önünde bulundurulması gereken bazı ilkeler bulunmaktadır. Öğretmenlerin bu ilkelere uygun bir şekilde hareket etmeleri planlanan çalışmaların uygulanabilirliğini arttırarak öğretim sürecinin başarıya ulaşmasını sağlar. Bu ilkeler şu şekildedir:

- ✓ ***Kazanımlara yönelik olma:*** Planlar, eğitim-öğretimin hedeflerine ve öğretim kurumlarının özel amaçlarına uygun olmalıdır. Kazanımlar açık bir şekilde ifade edilmeli, kazanımlara ulaştıracak etkinlikler planlanmalıdır (Sünbül, 2011).
- ✓ ***Esneklik:*** Öğretmen tarafından birçok faktör göz önünde bulundurularak oluşturulmuş bir plan, uygulamada amaçlananın dışına çıkabilir. Öğretmenin sınıf içinde öğrencilerin tepkilerine, sınıf ortamında meydana gelen durumlara göre konu, süre ve dersin işlenişini değiştirmeye hazır olması gerekmektedir (Cole ve Chan, 1994).
- ✓ ***Tutarlılık****:* Planlamada kazanımlar, içerik, öğrenme-öğretme süreci, ölçme ve değerlendirme süreçleri öğretim programlarına uygun olarak ve kendi içinde tutarlı olarak düzenlenmelidir. Planda öğretim programlarının kazanımlarına uygun içerik belirlenir. Ayrıca konuların işlenişinde kullanılacak öğrenme-öğretme yaklaşımları, araç-gereç, kaynaklar, öğrenci etkinlikleri, gezi, gözlem ve deneyler göz önünde bulundurulur (MEB, 2003).
- ✓ ***Öğrenci merkezlilik****:* Planlar; çağdaş eğitimin gereklerine uygun olarak öğrenci merkezliliği bireyselleşmiş öğretimi, tam öğrenme, aktif öğrenme-öğretme ve disiplinleri arası çalışmaları esas almalıdır. Öğrencilerin gelişim özelliklerini ve bireysel farklılıklarını dikkate almalıdır (MEB, 2003). Öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarını dikkate almak için planlama sürecindeki kararlara öğrencinin de katılımı sağlanmalıdır. Öğretimde ne öğretileceği öğrenciler tarafından açıkça bilinmeli ve onlarla birlikte planlama yapılmalıdır.
- ✓ ***Disiplinler arası bağlantılar:*** Planlama sürecinde içeriğin örgütlenmesinde dersler arasında bağlantılar kurulmalıdır. Disiplinler arası öğretimde, öğretimin kavramlar ya da problemler etrafında organize edilmesi, bu kavramın ya da problemin işlenmesinde değişik alanlardan bilgilerin etkili bir biçimde bütünleştirilmesi sağlanır. Bu tür bir yaklaşım gerçek hayatta bilgiyi ve beceriyi kullanma biçimiyle yakından ilişkilidir (Yıldırım, 2006).
- ✓ ***Devamlılık:*** Planlama devam eden bir süreçtir. Dolayısıyla bir öğretmenin plan oluşturma sürecinde önceki planlarını, planların uygulanmasından elde ettiği sonuçları dikkate alması, önceki uygulamalarıyla yeni yapılacak planlamalar arasında bağlantı kurması gerekmektedir (Kumar Sign, 2008).
- ✓ ***Zaman****:* Planlamada temel öge zaman olduğu için ister uzun dönemi ister birkaç saatlik bir dersi içeren plan olsun her plan türünün belli bir süreyi kapsayacak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Yapılan planın içerisinde her bir etkinliğine ne kadar zaman ayrılacağı, ekstra etkinlikler ve sorular için ne kadar süreye ihtiyaç olacağı önceden belirlenmelidir (Milkova, 2012).

- ✓ ***Aile Katılımı:*** Günümüzde okulla ilgili kararların verilmesinde ailenin ihtiyaçlarının göz önünde bulundurulması önem kazanmaktadır. Çünkü aile katılımı öğrencilerin akademik başarıları üzerinde oldukça etkili olan bir değişkendir (Henson, 2006).

PLAN TÜRLERİ

Planlama, zamana göre öğretim programının ögelerinin uygulamadaki görünümüne ilişkin bir yansıması olduğu için öğretmenin yapması gereken planları genel olarak uzun dönemli ve kısa dönemli planlar olarak ikiye ayırabiliriz. Uzun dönemli planlar, bir yıl ya da dönem için yapılan ve sonraki kısa dönemli planlama çalışmalarına temel oluşturan planlardır. Uzun dönemli planlar içerisinde yıllık planlar, ünite planları ve ünitelendirilmiş yıllık planlar yer almaktadır. Kısa dönemli planlar içerisinde ise bir günde yapılacak çalışmaların ayrıntılı bir şekilde belirlendiği günlük ders planı ve ders planlarında yer alan her bir tekniğin ayrıntılı olarak tasarlandığı etkinlik planları yer almaktadır.



Şekil 3.3. Öğretimde Planlama Türleri

Yıllık plan, bir öğretim yılı içerisinde yapılması tasarlanan tüm öğretim etkinliklerinin bulunduğu genel bir taslaktır (Sönmez, 2007). Yıllık planda bir derse ayrılan ders saatleri, ay, hafta ve günlere göre belirlenip tatil günleri çıkarılarak bir yıllık sürede hangi kazanımların, hangi öğrenme alanı ve ünitelerin verileceği, hangi yöntem ve tekniklerin kullanılacağı ve öğrenme sürecinde ne tür değerlendirmeler yapılacağı belirlenir. Yıllık

planda aynı zamanda iş takvimine göre her bir üniteye ayrılacak aylık zamanın öğrencilere verilecek ödev, proje ve araştırmaların, yapılacak deney, gezi ve gözlem çalışmalarına da yer verilmesi gerekmektedir (Aykaç, 2014).

Uzun dönemli planlar içerisinde yer alan ünite planlarında üniteler, genellikle yaklaşık olarak bir ile dört haftalık zaman periyoduna yayılan program kılavuzlarında iyi tanımlanmış konu ya da temalara karşılık gelmektedir (Borich, 2014). Bu tema ve konular doğrultusunda ünite planlarında kazanımlar, araç-gereçler, öğretim yöntem ve teknikleri, deney, gezi, gözlem ve değerlendirme süreçleri yıllık plana göre daha ayrıntılıdır. Yıllık planda öngörülenler ile tutarlı bir şekilde hazırlanması gereken ünite planları, yıllık planların detaylandırılmış uygulamaya dönük şeklini oluşturmaktadır.

Okullarımızda uzun süre yıllık plan ile ünite planı ayrı ayrı yapılmıştır. Yıllık planda ana hatlarıyla yazılan üniteler, ünite planlarında daha ayrıntılı bir şekilde belirtilmiştir. Ancak her iki plan türünde de yer alan bölümler aynı olduğu için (Sönmez, 2007), yıllık ve ünite planları birbirine benzer yapıda olduğu için 2003-2004 öğretim yılından itibaren "ünitelendirilmiş yıllık plan" adıyla birleştirilerek tek bir plana dönüştürülmüştür (MEB, 2003). Bu nedenle bu bölümde plan türleri içerisinde uzun dönemli plan olarak ünitelendirilmiş yıllık plana; kısa dönemli planlar olarak da günlük ders planı ve etkinlik planı başlıklarına yer verilmiştir.

Ünitelendirilmiş Yıllık Plan

Öğretimde planlamanın temelleri insan öğrenmesi üzerinde büyük etkiye sahip Gestalt kuramına dayanmaktadır. Gestalt kuramına göre; bütün**,** parçaların toplamından farklı bir anlam ifade eder ve birey bütünü parçalarına ayrıştırarak değil, bütünlük içinde algılar. Bu anlamda bireyin bütüncül olarak bir konuyu, kavramı algılamasında üniteler öğrenme üzerine önemli bir role sahiptir (Kumar Sign, 2008). Bir ünite, genel bir konuya odaklanan bir ya da iki haftadan başlayarak bir ay ya da daha uzun süreli zaman dilimine yayılmış birbiri ile ilişkili dersler dizisinden oluşmaktadır (Kauchak ve Eggen, 2008). Bir ünite içerisinde birbiri ile ilişkili öğrenme etkinlikleri sayesinde öğrencinin bir konuyu bütüncül bir şekilde öğrenmesi sağlanır.

Ünitelendirilmiş yıllık plan, öğretim yılı süresince, öğretmenin ders vermekle yükümlü olduğu sınıflarda, program uyarınca belli ünite ve konuları hangi aylarda yaklaşık ne kadar zamanda işleneceğini gösteren, ders yılı başında okul yönetimine verilen çalışma planıdır (MEB, 2003).

MEB (2003) tarafından sunulan ünitelendirilmiş yıllık ders planı formatı Tablo 3.1'de yer almaktadır.

Tablo 3.1. Milli Eğitim Bakanlığı Ünitelendirilmiş Yıllık Ders Planı Formatı

……OKUL……DERSİ……SINIF

SÜRE			**ÜNİTE:……**				
AY	**HAFTA**	**DERS SAATİ**	**Kazanımlar**	**Konular**	**Öğrenme-Öğretme Yöntem ve Teknikleri**	**Araç-Gereçler**	**Değerlendirme**
EYLÜL	**1. Hafta**						

Öğretim yılı başında her ders için ayrı olarak hazırlanan ünitelendirilmiş yıllık plan, öğretmenlerin geçmiş yıllardaki uygulamalarını gözden geçirmelerine dayalı olarak zümre öğretmenler kurulu ya da şube öğretmeler kurulundaki öğretmenler tarafından yapılır. Bunun için öncelikli olarak öğretmeler, okulda, o yıl uygulanacak haftalık ders dağıtım çizelgesinin kesin biçimini almasını beklerler. Tatil, bayram ve diğer özel günleri tespit ederek bir öğretim yılında yarıyıl, aylar, haftalar esasına göre toplam kaç gün ve kaç saat ders işleneceğini saptarlar. Özel eğitime ihtiyacı olan öğrenciler için planlama, Millî Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nin ilgili hükümlerine göre Bireysel Eğitim Programları Geliştirme Birimi'nce yapılır. Ünitelendirilmiş yıllık plan içerisinde yer alan bölümler şu şekildedir (MEB, 2003; Sönmez, 2007; Sünbül, 2011):

- ✓ ***Süre:*** Ünitelendirilmiş yıllık plan, aylara göre haftalık çalışma süresini gösterir. Bu bölümde hangi ayda haftada kaç saat ders yapılacağı saptanır.
- ✓ ***Kazanımlar:*** Planlama sürecinde dersin tüm boyutları kazanımlar tarafından belirlendiği için, ünitelendirilmiş yıllık plan içerisinde süreden sonraki bölümü kazanımlar oluşturmaktadır. O derste öğrencilere kazandırılması beklenen tüm boyutlar (bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor) dikkate alınarak ilgili dersin öğretim programından ve Tebliğler Dergisi'nin ilgili açıklamalarından yararlanılarak özel kazanımlar belirlenir.
- ✓ ***Konular:*** Bir yılda yapılacak toplam ders saati dikkate alınarak, konuların zorluk ve ünite içerisindeki ağırlık derecesine göre her hafta hangi konunun işleneceğinin yazıldığı bölümdür. Bu bölümde yalnızca konuların isimlerine yer verilir.
- ✓ ***Yöntem ve teknikler:*** Bu bölümde kazanımların düzeylerine, konu alanının özelliklerine ve haftalık ders saati süresine göre kullanılması uygun olan öğretim stratejileri, yöntem ve tekniklerinin isimleri yazılmaktadır. Aynı ders içerisinde birden fazla öğretim yöntem ve teknikleri olabilir.
- ✓ ***Eğitim teknolojileri araç ve gereçler:*** Derslerin işlenişinde yardımcı olacak, öğretim araç ve materyalleri, yazılı kaynaklar ve canlı kaynakların isimleri yazılır.

- ✓ ***Değerlendirme:*** Bu bölümde hangi haftalarda ne tür değerlendirmelerin yapılacağı belirtilir.

Ünitelendirilmiş yıllık ders planına ilişkin bölümler incelendiğinde içerisinde öğretim programının ögelerinin yer aldığı görülmektedir. Öğretim programının ögeleri sabit kalmak üzere ünitelendirilmiş yıllık planlar içerisinde yer alan bölümler derslere göre farklılık gösterebilmektedir. Öğretmenlere yönelik web sayfalarında ünitelendirilmiş yıllık planlar yer almakla birlikte planlama ile ilgili değişkenler göz önünde bulundurulduğunda var olan planların aynen uygulanabilmesi çok mümkün görülmemektedir. Öğretmenlerin öğrenciler, öğretim çevresi ve kendi özelliklerini dikkate alarak planlarını yapılandırmaları gerekmektedir. İlkokul 4. Sınıf Sosyal Bilgiler dersine ilişkin bir ünitelendirilmiş yıllık plan örneği bölümün sonunda sunulmuştur.

Günlük Ders Planı

Üniteler genellikle yaklaşık olarak bir ile dört haftalık zaman periyoduna yayılan program kılavuzlarında iyi tanımlanmış konu ya da temalara karşılık gelirken dersler bir ile üç ders saati gibi daha kısa bir süreci içermektedir. Bu nedenle ünitelerin içeriği oldukça iyi yapılandırılmış olmasına karşın ders içeriği ünitelendirilmiş yıllık planlara göre daha fazla detaylandırılmış bir yapı sunmaktadır (Borich, 2014). Ünitelendirilmiş yıllık ders planları günlük ders planları sayesinde uygulamaya yönelik bir görünüm kazanırlar.

Bir ders, bir ya da daha fazla öğrenciyi içeren, bir öğretmen tarafından öğretimin gerçekleştirildiği yapılandırılmış zaman sürecidir. Ders planı, bu zaman süreci içerisinde öğretim ihtiyaçlarının, öğrenme çevresinin, materyallerin, etkinliklerin, ölçme ve değerlendirmenin sistematik olarak düzenlenmesidir (Mishra, 2008). Ders planı, belli bir öğrenci grubuna yönelik, belirlenen zaman diliminde ve mekânda gerçekleştirilecek bir ders içerisindeki öğretim sürecini baştan sona düşünme ve yazılı hale getirmedir. Öğretimin yapılacağı öğrenci grubu, mekân ve zaman değişim göstereceği için ders planının öğrenci grubunun ve diğer değişkenlerin özelliklerine göre fark gösteren, dinamik bir yapıya sahip olduğu söylenebilir (Savage, 2015).

Bir dersi planlamanın en önemli ögeleri öğrenme kazanımları, öğretim etkinlikleri, kaynaklar, öğretimi farklılaştırma stratejileri ve değerlendirme stratejileridir. Öğretmenin ders öncesinde bu ögeleri belirlemeye yönelik olarak bir ön düşünme süreci geçirmesi gerekmektedir. Planlama her ne kadar bir düşünme süreci olsa da öğretmenin planladıklarını yazılı hale getirilmesi son derece önemlidir. Planın yazılı olması zihindeki düşüncelerin açığa çıkmasına, fikirlerin farklı bir yolla yansıtılmasına, fikirler arasındaki bağlantıların kurularak yeni fikirlerin önceki fikirlerle ilişkilendirilmesine imkân tanır. Ders planının yazılı hale getirilmesi, formal eğitim sürecinin de önemli bir parçasını oluşturmaktadır (Savage, 2015). Ancak planlama sürecinin yazılı hale getirilmesinde dikkat edilmesi gereken önemli noktalar yer almaktadır. Plan öğretmenin ileriye yönelik öngörülerini içeren bir eylem olduğu için öznesinin öğretmen olduğu, öğretmenin yapacak-

larını ifade ettiği, geniş zamanlı ifadelere dayalı bir dille yazılması gerektiği göz ardı edilmemelidir. Plan yazma sürecinin önemli noktalarından biri de bir başkası tarafından aynı şekilde anlaşılabilecek ve uygulanabilecek kadar açık bir dille yazılmasıdır.

Dersin Planlanmasının Önemi

2005 tarihli, 2575 sayılı Tebliğler Dergisi'nde ise planlamaya dair bazı değişiklikler yapılmıştır. Değişiklik öngören hükümlere göre ders planının branş öğretmenlerinden oluşan aynı dersi okutan zümre öğretmenleri ya da aynı sınıfı okutan şube öğretmenlerinin katkısı ile oluşturulacağı, aynı zamanda planda yer alan öğrenme-öğretme etkinliklerinde öğrencilerin katkısına da yer verileceği öğretmen kılavuz kitabı olan derslerde ise kılavuz kitapların ders planlarının yerine kullanılacağı ifade edilmiştir (MEB, 2005). Bu hükümle birlikte kılavuz kitabı olan derslerde öğretmenlerin ders planı yapmasına ilişkin zorunluluğu ortadan kalkmış olsa da öğrenci, öğretmen ve okul özelliklerinin bölgelere, şehirlere göre farklılık göstereceği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu anlamda öğretmenlerin, okulun şartlarına göre kılavuz kitaplarda yer alan planların dışında da öğretim programına uygun ders planı hazırlayıp uygulayabilmesi önem taşımaktadır.

Bir dersin planlanması, öğretim sürecinin planlanması ve organize edilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Ders planı yapmanın önemi şu şekilde belirtilmektedir (Kumar Sign, 2008):

- ✓ Ders planı, öğretmen ve öğrenciye öğretim sürecinde yol göstericidir.
- ✓ Öğretim hedefleri ve içeriğin yapısına ilişkin farkındalık sağlar. Öğretmen yapacağı etkinlikleri hedefleri ve içerik yapısını göz önünde bulundurarak düzenler.
- ✓ Öğretim araçlarının, tekniklerinin ve stratejilerinin konu alanı ile bağlantılı olarak nasıl kullanılacağı önceden belirlenir.
- ✓ Öğrencileri yeni bilgilerle önceki bilgiler arasında bağlantılar kurmaya cesaretlendirir.
- ✓ Öğretim faaliyetleri ile öğrenme süreci arasında bağlantıların kurulmasını sağlar.
- ✓ İçeriğin, konu alanından uzaklaşmadan belli bir düzen içerisinde sunulmasını sağlar.
- ✓ Öğretim esnasında öğrencilere hangi pekiştireçlerin verileceğinin ve öğrencilerin davranışlarını kontrol etmek için neler yapılması gerektiğinin belirlenmesini sağlar.
- ✓ Öğretim etkinliklerinin öğrencilerin bireysel farklılıklarının dikkate alınarak düzenlenmesini sağlar.
- ✓ Öğretmenlerin mantıksal düşünme, karar verme becerilerini ve hayal gücünü geliştirir.
- ✓ Öğretmen ve öğrencilerin güven içerisinde öğretim etkinliklerine katılımını sağlar.

Ders Planının Hazırlanması Aşamaları

Günlük ders planına ilişkin farklı yazım şekilleri olsa MEB (2003) tarafından önerilen ders planı formatında biçimsel bölüm, dersin işlenişi ve değerlendirme olmak üzere üç bölüm dikkat çekmektedir.

Biçimsel Bölüm

Ders planının başında yer alan biçimsel bölüm, yapılacak plan hakkında genel bir görünüm sunar. Bu bölümde ders planının sınırları çizilerek işlenişe yön veren ögeler belirlenir. Biçimsel bölüm içerisinde yer alan başlıklar şunlardır (Misra, 2008: Kılıç, 2007):

- ✓ ***Dersin Adı, Sınıfı, Ünitenin Adı, Konu ve Süre:*** Ders planın ana çerçevesi belirlenir.
- ✓ ***Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar:*** Biçimsel bölümün en önemli ögesi olan kazanımlar, zaman faktörü göz önünde bulundurularak ilgili dersin öğretim programından alınır.
- ✓ ***Ünite Kavramları ve Sembolleri/Davranış Örüntüsü:*** İçerik kapsamında ele alınacak kavramlar ifade edilir. Böylelikle derste ele alınacak ünitenin kapsamı detaylandırılır.
- ✓ ***Güvenlik Önlemleri (Varsa):*** Dersin işlenişinde göz önünde bulundurulması gereken faktörler ya da alınması gereken güvenlik önlemleri varsa bu bölümde ifade edilir. Örneğin sınıf dışında yapılacak uygulamalarda öğrenciler için tehlike oluşturabilecek durumlar varsa güvenlik önlemlerinin alınması gerekebilir.
- ✓ ***Öğrenme-Öğretme Yöntem ve Teknikleri:*** Kazanımlar, zaman, öğrenci, öğretmen ve öğrenme ortamının özellikleri göz önünde bulundurularak öğretim yöntem ve teknikleri belirlenir. Bir derste birden fazla öğretim yöntem ve tekniği birlikte kullanılabilir.
- ✓ ***Eğitim Teknolojileri Araç-Gereçler ve Kaynakça:*** Dersin kazanımları, ekonomiklik, kullanışlılık, öğrenci katılımını sağlama gibi ilkeler göz önünde bulundurularak seçilir.

Dersin İşlenişi Bölümü

Bu bölümde dersin biçimsel bölümü içerisinde belirlenen kazanımlar, öğretim yöntem ve teknikleri, araç ve gereçler başta olmak üzere tüm ögeler etkileşime girerek uygulamaya yönelik yönergelere dönüşür. Öğretme-öğrenme etkinlikleri olarak da bilinen bu bölümde öğretmenin sınıfa girmesinden başlayarak ders bitene kadar yapması gereken giriş etkinlikleri, gelişme etkinlikleri ve sonuç etkinlikleri planlanır. Dersin planının işleniş bölümünde planlanan öğretim etkinlikleri Şekil 4'te özetlenmiştir.

✓ **Giriş Etkinlikleri:** Dersin en önemli bölümü başlangıç kısmıdır. Özellikle de dersin ilk beş dakikası dersin tamamının nasıl olacağı ve dersin nasıl gelişeceği hakkında önemli bir ipucu verir (Haynes, 2010). Dersin başlangıcında öğrencinin öğrenmesi üzerinde etkili en önemli faktör olan motivasyon sağlama üzerinde çalışılır. Öğrencinin derse hazır hale getirilmesi için dikkat çekme, güdüleme ve gözden geçirmeye yönelik uyarıcılar sunularak derse geçiş yapılır. Dersin girişinde yapılacak etkinlikler aşağıda sunulmuştur (Sönmez, 2007; Sönmez; 2008; Sünbül, 2011; Kılıç, 2007):

Dikkat Çekme: Dersin başında dikkat çekmenin amacı, öğrencilerin sınıftaki uyarıcıların farkına varmasını sağlamaktır. Öğretmen dersin başında kazandırılacak davranışlara, öğrenilecek konulara dikkati çekmek için, materyalle derse girme, anı anlatma, espri yapma, fıkra anlatma, soru sorma, film izletme, olumsuz örnekler verme gibi etkinlikler planlayabilir. Örneğin öğretmen fen bilimleri dersinin "Vücudumuz Bilmecesini

Çözelim" ünitesinde yer alan vücudun destek ve hareket sistemi ile ilgili kazanımlarına yönelik olarak planladığı bir derse iskelet modeli ile derse giriş yapabilir. Ancak yapılan dikkat çekme etkinliklerinin öğrencilerin gelişim düzeyine, kültürel yapılarına, dersin kazanımlarına uygun olması gerektiği de unutulmamalıdır. Bilgi düzeyindeki kazanımlar için, soru sorma, anı, fıkra anlatma gibi dikkat çekme etkinlikleri daha uygunken kavrama, analiz, sentez düzeyindeki kazanımlar için açık uçlu sorular sorma, film izletme, örnek olaylar getirme gibi etkinlikler daha uygun olmaktadır.

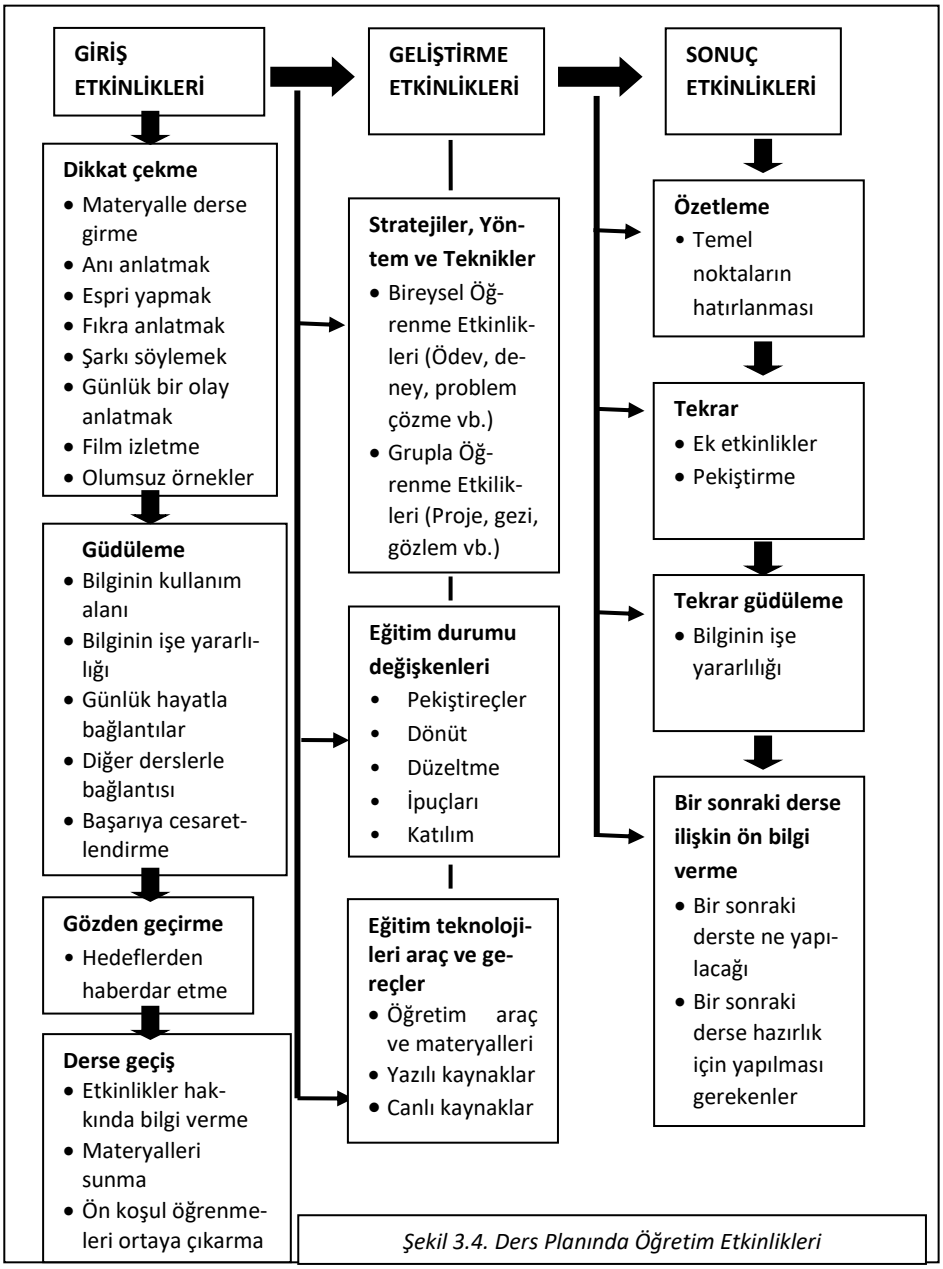
Güdüleme (Motivasyon Sağlama): Dikkat çekme sürecinden bir sonraki aşamada öğrencilerin öğrenmeye istekli hale getirilmesine yönelik uyarıcılar verilir. Çünkü öğrenmenin gerçekleşmesi öğrencinin öğrenmeye istekli olması ile mümkün olabilir. Öğretmen bu aşamada öğrenileceklerin nerede kullanılacağı, günlük hayatlarına ve diğer derslerdeki başarılarına nasıl katkı sağlayacağı ile ilgili açıklamalarda bulunur. Güdülenmedeki önemli noktalardan biri de tüm öğrencileri işlenen konu ile ilgili başarılı olabilecekleri konusunda cesaretlendirmenin gerekliliğidir.

Gözden Geçirme: Dersin üçüncü aşaması olan gözden geçirme aşamasında öğrenciler ders sonunda hangi hedeflere ulaşacakları hakkında bilgilendirilirler. Öğrencilerin dersin sonunda kendilerinden beklenenlerin neler olduğunu bilmeleri kendilerine sunulan bilgileri daha kolay anlamlandırmalarına, örgütlemelerine ve doğru bir şekilde kodlayarak zihinlerine yerleştirmelerine imkân tanır. Ayrıca hedeflerden haberdar etme, dersin işlenişi için de bir harita oluşturur.

Derse Geçiş: Hedef davranışların kazandırılmasına başlamadan önce öğrencilere etkinlikler hakkında bilgi verildiği bölümdür. Derse geçiş dersin tasarımına göre farklı şekillerde yapılabilir. Öğretmen geliştirme etkinliklerine geçmeden önce dersin işlenişi hakkında bilgi verebilir ya da geliştirme etkinliklerinde kullanılacak öğretim materyallerini öğrencilere sunulabilir. Öğretmen öğrencilere konu ile ilgili resimler dağıtarak bu resimleri incelemelerini, bu resimlerde gördükleri ile ilgili soru soracağını ifade ederek de derse geçiş yapabilir. Bir önceki ders bir sonraki ders için ön koşul niteliği taşıyorsa öğrencilerin ön koşul öğrenmelerini ortaya çıkarmak için sorular sorarak, öğrencilerin verdikleri cevaplara ilişkin dönüt vererek de derse geçiş yapabilir. Sınıfta grup çalışması yapılacaksa öğrencilerin gruplandırması ve onlara verilecek yönergelerin belirlenmesi ile de derse geçiş yapılabilir.

✓ **Geliştirme Etkinlikleri:** Dersin geliştirme bölümü uygulamaya yönelik planlama sürecini içermektedir. Bu aşamada, öğrencilere kazandırılacak olan kazanımlara yönelik olarak strateji, yöntem, teknik ve araç-gereçlerin organize edilerek etkinliğe dönüştürülmesi söz konusudur (Kılıç, 2007). Öğrenme etkinlikleri ödev, deney, problem çözme gibi bireysel öğrenme etkinlikleri olabileceği gibi proje, gezi, gözlem gibi grup etkinlikleri de olabilir (MEB, 2003). Etkinlikler, ipuçları, pekiştireçler dönüt-düzeltme, öğrenci katılımını sağlama gibi öğrenme-öğretme süreci değişkenleri ile bütünleştirilir. Ayrıca öğretim materyalleri, yazılı ve canlı kaynaklar da öğretim etkinlikleri ile bütünleştirilecek dersle ilgili uyarıcıları oluşturmaktadır.

✓ **Sonuç Etkinlikleri:** Özetleme, tekrarlama, tekrar güdüleme gibi etkinliklerin yapıldığı, bir sonraki derse ilişkin ön bilgilerin verilerek dersin sonlandırıldığı aşamadır. Desin bitişinde konunun özeti yapılır. Ders esnasında da farklı zamanlarda ara özetlemeler yapılabilir ancak ders sonunda da ana noktalar ve yardımcı noktalar vurgulanarak genel bir özetlemeye gidilir (Sönmez, 2008; Sünbül, 2011). Öğrenilenlerin faklı yollarla pekiştirilmesini sağlayan tekrar etkinlikleri, öğrenmede kalıcılığı sağlamada etkilidir.



Şekil 3.4. Ders Planında Öğretim Etkinlikleri

Ölçme ve Değerlendirme

Planlama sürecinin son aşamasında öğretmenin ölçme ve değerlendirme sürecine ilişkin vermesi gereken kararlar yer almaktadır. Bu süreçte öğrencilerin başarıları, hedeflere ulaşma düzeyi hakkında karara varmak amacıyla çeşitli kaynaklardan bilgi toplama ve bilgiyi organize etmeye yönelik sistematik bir süreç gerçekleştirilir. Elde edilen bilgiler, öğretmenler, öğrenciler ve aileler için öğrencilerin öğrenme sürecindeki ilerlemeleri, güçlü yönleri, zayıf yönleri, öğretimin etkililik derecesi hakkında veri sağlar. Öğretmenin bu süreçte öğrencinin başarısı hakkında olduğu kadar öğretim sürecinin etkililiği hakkında da bilgi toplaması etkili bir geri bildirim mekanizması sağlar (Zakrajsek, Carnes ve Pettigrew Jr., 2003).

Ders planlarında değerlendirme süreci, öğrenci ilerlemesini tespit ederek sonraki öğrenmeleri yönlendirmek için kullanılan biçimlendirici değerlendirmeler ve öğrencilerin başarıları hakkında karar vermeye yönelik olarak düzey belirleyici değerlendirmelerden oluşmaktadır (Misra, 2008). Öğretmen çoktan seçmeli sınavlar, testler, yazılı ve sözlü sınavlarla, etkinlik sonrası sorularla öğrencilerin öğrenme düzeyi hakkında bilgi edinebilir. Ancak bu tür ölçme ve değerlendirme, geleneksel bir anlayış olarak kabul edilmekte, daha çok ürüne ağırlık vermekte ve süreç içerisinde öğrenci gelişimini izlemede yetersiz kalmaktadır. Bunun yanı sıra günümüz eğitim anlayışında öğrencilerin problem çözme, eleştirel düşünme gibi üst düzey zihinsel becerilerinin geliştirilmesine, okul ve gerçek yaşam arasındaki bağın kurulmasına vurgu yapılmaktadır. Bu nedenle günümüz ölçme-değerlendirme anlayışında öğrenme süreci boyunca ölçme ve değerlendirmenin yapılması amaçlanmakta bu amaçla da edindikleri bilgileri gerçek yaşamda uygulamalarını, üst düzey zihinsel becerileri gerektiren faklı ölçme-değerlendirme yöntemleri önerilmektedir. Bu yöntemler şu şekildedir (Kutlu, Doğan ve Karakaya, 2009):

- ✓ ***Öz değerlendirme***: Öğrencilerin kendi öğrenme süreçleri hakkında yargıya varmaları,
- ✓ **Akran değerlendirme**: Öğrencilerin sınıf arkadaşlarının çalışmalarını değerlendirmesi,
- ✓ ***Grup değerlendirme:*** İşbirliği içinde yapılan çalışmaların değerlendirilmesi,
- ✓ ***Portfolyo:*** Öğrenci çalışmalarının belli bir amaca göre sistematik olarak toplanması,
- ✓ ***Performans görevi:*** Üst düzey düşünmeyi gerektiren ve gerçek yaşamda karşılaşılabilecek problem durumlarının sunulması,
- ✓ ***Dereceli puanlama anahtarı:*** Öğrencilerin yaptıkları çalışmaların hangi ölçütlere göre değerlendirileceği ve performanslarının hangi düzeydeki puana denk geleceğini gösteren puanlama aracı,

Bir ders planı içerisinde de öğretmen dersin kazanımlarına göre farklı ölçme ve değerlendirme araçlarını bir arada kullanabilir. Yukarıda ifade edilen ölçme ve değerlen-

dirme yöntemlerine ek olarak, sanat çalışmaları, kavram haritaları, zihin haritaları, anlam çözümleme tabloları, oyun, yaratıcı drama, bulmaca gibi etkinlikler de ölçme ve değerlendirme amacıyla kullanılabilir, yukarıda yer alan ölçme ve değerlendirme yöntemleri ile bütünleştirilebilir. Planlama sürecinin tüm bölümlerini oluşturan bir ders planı örneği aşağıda sunulmuştur.

Ders Planı Örneği

Dersin Adı	Hayat Bilgisi
Sınıf	3
Ünitenin Adı/No	Benim Eşsiz Yuvam
Konu	Planlı Hayat Oh Ne Rahat
Önerilen Süre	40+40
Öğrenci Kazanımları/Hedef Davranışlar	B.3.13. Günlük yaşamında oyun için harcayacağı süre ile ders çalışmak için harcayacağı süre arasında denge kurar. B.3.14. Gün boyunca neler yapacağını öncelik ve önem sırasına koyarak kendisine uygun bir plan yapar.
Ünite Kavramları Ve Sembolleri/Davranış Örüntüsü	Zaman yönetimi, planlama
Güvenlik Önlemleri (Varsa)	
Öğrenme-Öğretme Yöntem ve Teknikleri	Analoji, yaratıcı drama, soru-cevap
Kullanılan Eğitim Teknolojileri Araç-Gereçler ve Kaynakça	CD çalar, A4 kâğıt, günlük zaman çizelgesi, haftalık zaman çizelgesi, çalışma yaprağı, kavanoz, taş, mıcır, kum, su
Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	
Dikkat Çekme	Öğretmen kavanozla sınıfa girer. Kavanozu doldurmak için bir etkinlik yapacağını söyler. Önce büyük taşlarla kavanozu doldurur. Öğrencilere kavanozun dolup dolmadığını sorar. Daha sonra mıcır koyarak kavanozu sallar. Tekrar dolup dolmadığını sorar. Üçüncü aşamada kum koyar. Dördüncü aşamada ise su koyar. Öğrencilere etkinliğin amacını sorar. Öğrencilerin taşlar, mıcır, kum ve günlük hayatta yapılması gereken işler arasında bağlantılar kurmasını sağlar.
Güdüleme	Öğretmen, hayatımızda yapacağımız işlerin öncelik sırasını belirlersek planlı olursak başarılı oluruz der.

Gözden Geçirme	Öğretmen öğrencilere yapılacak işleri önem sırasına koymanın önemini, günlük ve haftalık çalışma planı yapmayı öğreneceklerini belirtir.
Derse Geçiş	Öğrencilere ritim eşliğinde hareket çalışması yapılacağı bunun için birbirlerini görecek şekilde u düzeninde durmaları söylenir. Yapmaya zaman buldukları şeyleri düşünmeleri istenir.
Öğrenme Etkinlikleri	**Isınma** • Öğrencilere sırayla "……..ya zamanım var (örneğin kitap okumaya zamanım var)" diyerek bedenleri ile zaman buldukları eylemin hareketini bulundukları yerde gösterecekleri söylenir. Ardından tüm öğrencilerin onun söylediklerini ve hareketini tekrarlayacağı belirtilir. Bütün öğrenciler kendilerini ifade ettikten sonra aynı sürecin hiç konuşmadan müzik eşliğinde ve ritme uygun olarak gerçekleştirileceği belirtilir. Aynı süreç öğrencilerin yapmaya zaman bulamadıkları eylemler için de gerçekleştirilir. Öğrencilerin genelde nelere zaman ayırdıkları, öncelikli olarak nelere zaman ayrılması gerektiğini sorulur. • Öğrencilerden minderlere oturmaları ve bir gün nasıl vakit geçirdiklerini düşünmeleri istenir. Öğrencilere boş bir zaman grafiği verilerek boya kalemi dağıtılır. Yaptıkları her bir iş için ayırdıkları zamanı çizelge üzerinde boyayacakları söylenir. • Mekânda öğrencilerin hareket edeceği üç köşe belirler Öğrencilerin ellerinde hazırladıkları listeye bakarak sırayla yapılacak iş önemliyse A köşesine koşarak gidecekleri, az önemli ise yürüyerek B köşesine gidecekleri, önemsiz olduğunu düşünüyorlarsa C köşesine yavaş bir şekilde gideceklerini belirtir. Bütün öğrenciler aynı anda ellerinde bulunan listeleri köşelere gidip tamamladıktan sonra en yakınındaki kişilerle ikili grup oluşturmaları istenir. **Canlandırma** • İkili grup oluşturan öğrencilerden birbirlerinin zaman çizelgesini incelemeleri istenir. Öğrencilerden birinin A diğerinin de B olacağını belirtir. Başlangıç cümlesi olarak aşağıda belirtilen diyalog tahtaya yazılır: A:Bugün hiçbir şey yapamadım. B:Önemsiz işlere fazla zaman ayırıyorsun. Öğrenciler önce A sonra da B rolünde eşzamanlı olarak doğaçlama yaparlar. • Öğretmen öğrencileri sayma yoluyla 5'er kişilik gruplara ayırır. Grupların her birinden okula zamanında gidilmezse, bütün gün uyuyarak geçirilirse, bütün gün televizyon başında geçirilirse, bütün gün

	oyun oynayarak geçirilirse neler yaşanacağına ilişkin bir hikâye oluşturup canlandırma yapmaları istenir. Her bir canlandırma sonrası neler yaşandığı tartışılır. • Derste yapılan etkinlikler ve canlandırmalar sonrasında varılan sonuçlar özetlenir.
Ölçme ve Değerlendirme	• Öğrencilere çalışma yaprağı dağıtır. Çalışma yaprağında bir öğrencinin gün boyu yaptığı etkinliklerin resimleri karışık olarak verilmiştir. Öğrencilerden yapılacak işlere sıra numarası vermeleri istenir. • Öğrencilere haftanın tüm günlerini içeren içi boş zaman çizelgesi dağıtılır. Hangi gün hangi saatte hangi çalışmaları yapacaklarını çizelgeye yazmaları istenir. Yapacakları işleri öncelik sırasına göre düşünmeleri söylenir.
Dersin Diğer Derslerle Olan İlişkisi	Matematik dersi şekil grafiği alt öğrenme alanı (kazanım 4) Matematik dersi zamanı ölçme alt öğrenme alanı (kazanım 4)

Etkinlik Planı

Bir ders bir ya da birden fazla etkinlikten oluşan bir süreci içermektedir. Etkinlik ise ders sürecinin en fazla 30-40 dakikasını alan dersin ana bölümlerini oluşturmaktadır (Zakrajsek, Carnes, Pettigrew Jr., 2003). Bu anlamda bir ders boyunca kullanılan her bir teknik etkinlik olarak düşünülebilir.

Etkinlik temelli bir program anlayışının benimsenmesiyle birlikte etkinlik planları 2005 yılında uygulamaya konan ilköğretim programları ile ön plana çıkmış sonraki yıllarda ise branş öğretmenlerini de kapsamıştır. Düzenlenen programlar çerçevesinde öğretmen kılavuz kitaplarında etkinlik örneklerine yer verilmiş ve bu örneklerin ders planlarının yerine kullanılması öngörülmüştür (MEB, 2005).

Etkinlik planları ders planlarında olduğu gibi etkinliğin ana hatlarını vurgulayan biçimsel bölüm; dersin işlenişini vurgulayan öğrenme-öğretme süreci bölümü ve ölçme değerlendirme bölümlerinden oluşmaktadır. Aşağıda 1. Sınıf Hayat Bilgisi dersi kazanımına yönelik bir oyun etkinlik planı örneği sunulmuştur. Etkinlik planı incelendiğinde etkinliğin önce bir zihinsel hazırlık süreci ile başladığı, oyun etkinliği ile geliştiği ve değerlendirme süreci ile son bulduğu görülmektedir.

Etkinlik Planı Örneği

Etkinliğin adı: Duygu Köşeleri

Süre: 15 dk.

Ünite/Tema: Okul Heyecanım Teması

Kazanım: Duygularını fark ederek kendini tanır ve ifade eder.

Materyal: Duygu ifadelerine ait resimler (mutlu, kızgın, şaşkın, korkmuş, üzgün), duygu durumunu ifade eden fotoğraflar

Süreç: Öğretmen öğrencilere elindeki resimleri göstererek, resimlerin hangi duyguları ifade ettiğini sorar. Daha sonra öğrencilere hangi durumlarda bu duyguları hissettikleri sorulur. Öğretmen sınıfta geniş bir alan oluşturarak 5 farklı köşeye mutlu, kızgın, şaşkın, korkmuş ve üzgün ifadelerini yapıştırır. Öğretmen öğrencilere bir duygu ifadesini söylediğinde öğrencilerin hep birlikte koşarak o duygu köşesine gideceğini yüzünü öğretmene dönerek ve yüzü ile o duygunun ifadesine bürünerek hareketsiz kalacağını belirtir. Hareket eden, gülen öğrenciler oyundan çıkar. Son bir öğrenci kalana kadar öğretmen etkinliği sürdürür.

Değerlendirme: Öğrencilere etkinlikte hangi duyguların ele alındığı, duyguları ifade ederken neler hissettikleri sorulur.

Öğrencilere duygusal tepkiler gerektiren çeşitli resimler gösterilir (Doğum günü kutlanan çocuk, köpekten korkan çocuk…). Bu durumlarda hangi duyguları neden yaşadıkları sorulur.

Sosyal Bilgiler Dersi Ünitelendirilmiş Yıllık Plan Örneği **(Ünitelendirilmiş Yıllık Planlar, t.y.)**

SÜRE			**ÖĞRENME ALANI: BİREY VE TOPLUM**			**1. ÜNİTE: KENDİMİ TANIYORUM**	**TOPLAM DERS SAATİ: 12 SAAT– 4 HAFTA**	
AY	**HAFTA**	**SAAT**	**KAZANIMLAR**	**[!] UYARILAR**	**[!] ATATÜRKÇÜLÜK**	**DİĞER DERSLERLE İLİŞKİLENDİRME**	**ARA DİSİPLİNLERLE İLİŞKİLENDİRME**	**ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME**
EYLÜL	**1. HAFTA İLE 4. HAFTA**	**3**	**1. Bireysel farklılıkları tanır ve kabul eder.**	Rehberlik servisi ile bireysel farklılıkları tanıma, duygu ve düşünceleri ifade etme konularında iş birliği yapılmalıdır. 4. Kazanım "Gazete Kupürlerinden Yararlanma" ile ilişkilendirilecektir. Belli bir konuya ilişkin gazete küpürlerinden	**6. Kazanım İçin** 5. Atatürk'ün kişilik özellikleri Açıklama: Atatürk'ün iyi bir yönetici ve çok yönlü bir önder oluşu, öğreticilik yönü, ileri görüşlülüğü, açık sözlülüğü, Kurtuluş Savaşı'nda Türk milletini aynı amaç etrafında birleştirdiği açıklanır. Atatürk'ün Türk milletinin temel özelliklerini yansıtan bir Türk büyüğü olduğu vurgulanarak onun vatan, millet ve insan sevgisi ile ilgili örnek olaylar anlatılır.	3. kazanım için Türkçe dersi "Konuşma" öğrenme alanı; kendini sözlü olarak ifade eder. 20. Bir fikre katılıp katılmadığını nedenleriyle ortaya koyar. 5. kazanım için Türkçe dersi "Yazma" öğrenme alanı; Kendini yazılı olarak ifade eder: 7. Olayları, oluş sırasına göre yazar. 5. kazanım için Matematik dersi "Zamanı Ölçme" alt öğrenme alanı:	1. Kazanım İçin Özel Eğitim Kazanımları 1. Kişilerin yetenek, beceri ve güçlerinin değişik olabileceğinin farkına varır. 2. Kendi farklılığını kabullenir. **Girişimcilik Kazanımları** 1. Kişiler arasındaki farklılıkları tanır. **Kariyer Bilinci** 2. İnsanların tek ve kendine özgü olduğunu fark eder. **Rehberlik ve Psikolojik Danışma Kazanımları** 1. Kendinin ve diğer insanların fiziksel, zihinsel ve duygusal özelliklerini tanır. **Sağlık Kültürü Kazanımları**	Bu ünitede öz değerlendirme formu, açık uçlu sorular kullanarak değerlendirme yapılabilir.
		3	**2. Duyguları ve düşünceleri arasındaki ilişkiyi fark eder.** **3. Farklı durumlara ait duygu ve düşüncelerini ifade eder.**					
		3	**4. Başkalarının duygu ve**					

EKİM			**düşüncelerini saygı ile karşılar.** **5. Yaşamına ilişkin belli başlı olayları kronolojik sıraya koyar.**	yararlanılarak öğrencilerin konuyla ilgili görüşleri alınıp tartışmaları sağlanabilir. 6. Kazanım için resmî kurum ve kuruluşlar tarafından verilen kimlik belgeleri (nüfus cüzdanı, okul kimliği, spor kulübü kimliği, kütüphane kimliği vb.) ele alınacaktır.		3. Yıl-ay-hafta-gün arasındaki ilişkileri açıklar.	11.Bireysel farklılıklara saygı duyar. 2 ve 3. Kazanımlar için **Rehberlik vs Psikolojik Danışma** 12.Farklı durumlarda farklı duygu ve düşünceler yaşayabileceğinin farkında olur. 3.Kazanım için **Özel Eğitim Kazanımları** 6. Kendini ifade edebilme becerisi geliştirir. 4.Kazanım için **Özel Eğitim Kazanımları** 2.Farklılıklara karşı anlayış ve saygı gösterir. 8. Başkalarının duygularının farkında olur. **Rehberlik ve Psikolojik Danışma Kazanımları** 4. İnsanların fikirlerine, ilgilerine ve duygularına saygı gösterir. **Sağlık Kültürü Kazanımları** 10. Başkalarının duygularına duyarlı olur.	
		3	**6. Sahip olduğu kimlik belgelerindeki bilgileri analiz ederek kişisel kimliğine ilişkin çıkarımlarda bulunur.**						

ÖZET

Öğretim süreci, planlama, uygulama ve değerlendirme olmak üzere üç aşamadan oluşan bir etkinlik olarak düşünülebilir. Öğretim programlarının amaçlarına ulaşabilmesi öğretim sürecinin belli hedeflere dönük öğrenmeleri oluşturmak üzere örgütlenmesi ile mümkün olabilir. Bu süreçte öğretmenin "Ne?", "Kim?", "Ne zaman?", "Nerede?", "Niçin?" ve "Nasıl?" sorularına cevap araması, öğretim için bir yol haritası oluşturması gerekmektedir.

Öğretim öncesi gerçekleştirilen bir süreç olan öğretimde planlama genel anlamda öğretim etkinliklerinin en rasyonel ve düzenli şekilde nasıl yürütüleceğinin ortaya konmasıdır. Öğretim terimi olarak plan, belirli eğitim amaçlarına ve program hedeflerine ulaşmak için öğretim etkinliklerinin hangilerinin seçileceği, bunların öğrencilere niçin ve nasıl yaptırılacağı, ne gibi yardımcı ve tamamlayıcı kaynak ve araçların kullanılacağı, elde edilen başarının nasıl değerlendirileceğini önceden tasarlayıp kâğıt üzerinde saptamaktır.

Planlı çalışmanın öğretmene ve öğrenme sürecine sağladığı birçok yarar vardır. Planlı çalışma ön düşünme yoluyla öğretmene, öğretim sürecini etkileyen farklı değişkenleri göz önünde bulundurma fırsatı sağlar. Öğretmenin ileriye yönelik ihtiyaçları önceden tahmin ederek içeriği düzenlemesi, öğretim materyallerini hazırlaması ve etkinlikleri tasarlaması, öğrenme-öğretme ortamının öğrenci başarısını sağlamadaki etkililiği arttırır. Öğretmene duygusal ve psikolojik olarak güven duygusu vererek öğretmenin öğretime ilişkin kaygısını azaltır.

Öğretmenin planlama sürecinin her aşamasını etkileyen değişkenler vardır. Öğrenci özellikleri, kazanımlar, öğretmen, içerik, öğretim çevresi, materyal- kaynaklar ve zaman öğretimi planlama üzerinde etkili olan önemli değişkenlerdir.

Planlama sürecinde göz önünde bulundurulması gereken bazı ilkeler bulunmaktadır. Bu ilkeler, kazanımlara yönelik olma, esneklik, tutarlılık, öğrenci merkezlilik, disiplinler arası bağlantılar, devamlılık, zaman ve aile katılımıdır. Öğretmenlerin bu ilkelere uygun bir şekilde hareket etmeleri planlanan çalışmaların uygulanabilirliğini arttırarak öğretim sürecinin başarıya ulaşmasını sağlar.

Öğretmenin yapması gereken planları genel olarak uzun dönemli ve kısa dönemli planlar olarak ikiye ayırabiliriz. Uzun dönemli planlar, bir yılda dönem için yapılan ve sonraki kısa dönemli planlama çalışmalarına temel oluşturan planlardır. Uzun dönemli planlar içerisinde yıllık planlar, ünite planları ve ünitelendirilmiş yıllık planlar yer almaktadır. Kısa dönemli planlar içerisinde ise bir günde yapılacak çalışmaların ayrıntılı bir şekilde belirlendiği günlük ders planı ve ders planlarında yer alan her bir tekniğin ayrıntılı olarak tasarlandığı etkinlik planları yer almaktadır.

Yıllık plan, bir öğretim yılı içerisinde yapılması tasarlanan tüm öğretim etkinliklerinin bulunduğu genel bir taslaktır. Uzun dönemli planlar içerisinde yer alan ünite planlarında üniteler, genellikle yaklaşık olarak bir ile dört haftalık zaman periyoduna yayılan program kılavuzlarında iyi tanımlanmış konu ya da temalara karşılık gelmektedir. Yıllık planda öngörülenler ile tutarlı bir şekilde hazırlanması gereken ünite planları, yıllık planların detaylandırılmış uygulamaya dönük şeklini oluşturmaktadır. Okullarımızda uzun süre yıllık plan ve ünite planı ayrı ayrı yapılmıştır. Ancak her iki plan türünde de yer alan bölümler aynı yapıda olduğu için yıllık ve ünite planları 2003-2004 öğretim yılından itibaren "ünitelendirilmiş yıllık plan" adıyla birleştirilerek tek bir plana dönüştürülmüştür. Ünitelendirilmiş yıllık plan içerisinde, süre, kazanımlar, konular, yöntem ve teknikler, eğitim teknolojileri araç ve gereçler, değerlendirme bölümleri yer almaktadır.

Ders planı, belli bir öğrenci grubuna yönelik, belirlenen zaman diliminde ve mekânda gerçekleştirilecek bir ders süreci içerisinde öğretim ihtiyaçlarının, öğrenme çevresinin, materyallerin, etkinliklerin, ölçme ve değerlendirmenin sistematik olarak düzenlenmesidir. Bir ders planı içerisinde biçimsel bölüm, dersin işlenişi ve değerlendirme olmak üzere üç bölüm yer almaktadır. Ders planının başında yer alan biçimsel bölüm, yapılacak plan hakkında genel bir görünüm sunar. Öğretme-öğrenme etkinlikleri olarak da bilinen işleniş bölümünde dersin başlangıcından sonuna kadar yapılması gereken giriş etkinlikleri, gelişme etkinlikleri ve sonuç etkinlikleri planlanır. Dersin en önemli bölümü başlangıç kısmıdır. Dersin başlangıcında öğrencinin öğrenmesi üzerinde etkili en önemli faktör olan motivasyon sağlama üzerinde çalışılır. Öğrencinin derse hazır hale getirilmesi için dikkat çekme, güdüleme ve gözden geçirmeye yönelik uyarıcılar sunularak derse geçiş yapılır. Dersin geliştirme bölümü uygulamaya yönelik planlama sürecini içermektedir. Bu aşamada, öğrencilere kazandırılacak olan kazanımlara yönelik olarak strateji, yöntem-teknik ve araç-gereçlerin organize edilerek etkinliğe dönüştürülmesi söz konusudur. Sonuç aşaması ise özetleme, tekrarlama, tekrar güdüleme, bir sonraki derse ilişkin ön bilgilerin verilerek dersin sonlandırıldığı aşamadır. Dersin ölçme-değerlendirme bölümünde ise öğrencilerin başarıları, hedeflere ulaşma düzeyi hakkında karara varmak amacıyla çeşitli kaynaklardan bilgi toplanır.

Etkinlik planları ise ders planlarına göre daha kısa, bir ders sürecinin en fazla 30-40 dakikasını alan dersin bölümlerini oluşturmaktadır. Etkinlik planları ders planlarında olduğu gibi etkinliğin ana hatlarını vurgulayan biçimsel bölüm, dersin işlenişini vurgulayan öğrenme-öğretme süreci bölümü ve ölçme değerlendirme bölümlerinden oluşmaktadır. Etkinlik temelli bir program anlayışının benimsenmesiyle birlikte etkinlik planlarına 2005 yılından öğretmen kılavuz kitaplarında yer verilmiş ve bu örneklerin ders planlarının yerine kullanılması öngörülmüştür. Ancak bir öğretmenin bulunduğu bölgenin, okulun ve öğrencilerin özelliklerini göz önünde bulundurarak yeni etkinlikler oluşturabilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Öğretimde Planlama; Ünitelendirilmiş Yıllık Plan; Ders Planı; Etkinlik Planı

ÜNİTE ETKİNLİK ÇALIŞMASI

Alanınızla ilgili öğretim program içerisinden istediğiniz bir ünite ya da konu alanından kazanımlar seçerek ders planı hazırlama aşamalarına uygun olarak bir ders planı hazırlayınız.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Aşağıdakilerden hangisi planlama sürecinde öğretmenin cevap arayacağı sorulardan biri **değildir?**

A) Planlama süreci kime hitap edecek?

B) İhtiyaç duyulan kaynaklar nelerdir?

C) Plan nasıl izlenip değerlendirecek?

D) Öğretim programına ilişkin politikamız nedir?

E) Okul yönetiminin ihtiyaçlarını nelerdir?

2. Aşağıdaki özelliklerden hangisi ders planlarında bulunması gereken özelliklerden biri **değildir?**

A) Ünitelendirilmiş yıllık planla ilişkili olma

B) Genel hedefleri belirtme

C) Esnek ve işlevsel olma

D) Zamanı belirtme

E) Kullanılacak yöntem ve teknikleri belirtme

3. Planlama sürecinde öğretimin niçin gerçekleştirileceğinin, içeriğin nasıl sunulacağının, öğretimin nasıl gerçekleştirileceğinin ve öğretimin başarısının nasıl değerlendirileceğinin belirlenmesinde yol gösterici öge aşağıdakilerden hangisidir?

A) Kazanımlar

B) Öğretmen

C) Öğrenci

d) İçerik

E) Öğretim çevresi

4. Emre Öğretmen birçok faktörü göz önünde bulundurularak ders planı oluşturmuş; ancak dersin işlenişinde meydana gelen farklı durumlar, amaçlananın dışına çıkmasına neden olmuştur.

Yukarıda karşılaşılan durum planlamada hangi ilkenin göz önünde bulundurulmasını gerektirmektedir?

A) Tutarlılık

B) Esneklik

C) Devamlılık

D) Öğrenci merkezlilik

E) Kazanımlara yönelik olma

5. Bir öğretmen dersin giriş bölümünde öğrencilerin dikkatlerini çekmek için çeşitli etkinlikler yapmaktadır. Aşağıdakilerden hangisi dikkat çekme etkinliklerinden biri **değildir?**

A) Temel kavramları açıklama

B) Materyalle derse girme

C) Espri yapmak

D) Olumsuz örnekler vermek

E) Şarkı söylemek

6. Kerem Öğretmen bir önceki derste işlediği konuları kısaca hatırlattıktan sonra o derste öğrencilerin ulaşacakları kazanımları söylemiştir. Öğrencilerin neleri öğreneceklerini bilmeleri derse motive olmalarını sağlamıştır.

Yukarıda bahsedilen öğretmen hangi öğrenme-öğretme etkinliğini kullanmıştır?

A) Dikkat çekme

B) Güdüleme

C) Gözden geçirme

D) Derse geçiş

E) Grupla öğretim etkinlikleri

7. Aşağıdaki etkinliklerden hangisi öğretmenin dersin sonunda gerçekleştirmesi gereken etkinliklerden biridir?

A) Dönüt verme

B) Katılım sağlama

C) Öğretim materyallerini kullanma

D) Tekrar güdüleme

E) Ön koşul öğrenmeleri

8. Aşağıdakilerden hangisinde dersin başında yapılması gereken giriş etkinlikleri doğru sırada verilmiştir.

A) Güdüleme, dikkat çekme, gözden, geçirme, derse geçiş

B) Dikkat çekme, güdüleme, derse geçiş, gözden geçirme

C) Dikkat çekme, güdüleme, gözden geçirme, derse geçiş

D) Derse geçiş, dikkat çekme, gözden geçirme, güdüleme

E) Dikkat çekme, derse geçiş, güdüleme, gözden geçirme

9. Aşağıdaki özellilerden hangisi ünitelendirilmiş yıllık planlar için **söylenemez?**

A) Öğretim yılı başında hazırlanır.

B) Tüm dersler için ayrı hazırlanır.

C) Aylara göre haftalık çalışma süresi belirlenir.

D) Yapılacak etkinlikler detaylı olarak belirtilir.

E) Derslere göre farklı bölümlerden oluşabilir.

10. Aşağıdaki bölümlerden hangisi bir ders planının biçimsel bölümünün içerisinde yer alan alt başlıklardan biri **değildir?**

A) Öğrenci kazanımları

B) Ünite kavramları

C) Güvenlik önlemleri

D) Araç-gereçler

E) Diğer derslerle bağlantılar

11. Ayşegül Öğretmen coğrafya dersinde "doğal afetler" konusunu işleyecektir. Dersi işlemeye başlamadan önce, öğrencilerine "sel felaketi" ile ilgili bir film izletir. Daha sonra; bu derste öğrenecekleri bilgilerle ileride karşılaşabilecekleri benzer bir durumda nasıl davranmaları gerektiğini öğreneceklerini söyler.

Yukarıdaki örnekte Ayşegül Öğretmen ders işlerken sırasıyla hangi basamakları uygulamıştır? (KPSS-2010)

A) Dikkat çekme – Gözden geçirme

B) Dikkat çekme – Geçiş

C) Gözden geçirme – Güdüleme

D) Gözden geçirme – Geçiş

E) Dikkat çekme – Güdüleme

12. "Meyve suyu niçin daha yavaş, su ise daha hızlı akar? Bugün işte bunu öğreneceğiz." diyen bir sınıf öğretmeninin **öncelikle** aşağıdakilerden hangisini gerçekleştirmek istediği söylenebilir? **(KPSS-2011)**

A) Güdülemeyi sağlamak

B) Bilgilerin transferini sağlamak

C) Bilgi düzeyini arttırmak

D) Eleştirel düşünme becerisini geliştirmek

E) Geri bildirimde bulunmak

CEVAP ANAHTARI

1)E 2)B 3)A 4)B 5)A 6)C 7)D 8)C 9)D 10)E 11)E 12)A

KAYNAKÇA

Aykaç, N. (2014). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: PegemA Yayıncılık.

Benson, R. and Samarawickrema, G. (2007). *Teaching in context: Some implications for e-learning design*. Proceedings ascilite Singapore 2007.

Borich, G. D. (2014). *Etkili öğretim yöntemleri: Araştırma temelli uygulama* (Bahattin Acat, Çev). Ankara: Nobel Yayın.

Brown, J. W., Lewis, R. B. and Harcleroad, F. F. (1983). *An instruction: Technology, media and methods*. USA: McGraw-Hill.

Burden, P. R. And Byrd. D. M. (1994). *Methods for effective teaching*. USA: Allyn and Bacon.

Cole, P, G. and Chan, L. (1994). *Teaching principles and practice*. Australia: Prentice Hall.

Dean, J. (2000). *Improving children's learning: Effective teaching in the primary school*. NY: Routledge.

Demirel, Ö. (2007). *Öğretme sanatı*. Ankara: PegemA Yayıncılık.

Duman, B. (2011). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Haynes A. (2010). *The complete guide to lesson planning and preparation*. NY: Cotinuum International Publishing Group.

Henson, K. T. (2006). *Curriculum plannig*. USA: Waveland Press.

Kauchak, D. P. and Eggen, P. D. (2007). *Learning and teaching: Research-based methods*. USA: Allyn and Bacon.

Kılıç, A. (2007). Öğretimin planları. Şeref Tan (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* içinde (ss.309-345). Ankara: PegemA Yayıncılık.

Kumar Sıgn J. (2008). *Teaching practice: Lesson planning*. New Delhi: APH Publishing.

Kutlu, Ö. Doğan, D. ve Karakaya, İ. (2009). *Öğrenci başarısının belirlenmesi*. Ankara: PegemA Yayıncılık.

McArdle, G. (1991). *Developing instructional design*. California: Crisp Pulications.

MEB (2003). Eğitim öğretim çalışmalarının planlı yürütülmesine ilişkin yönerge. *Tebliğler dergisi*, 2551, 16.03.2014 tarihinde http://mevzuat.meb.gov.tr/html/2551_0.html adresinden ulaşılmıştır.

MEB (2005). Eğitim öğretim çalışmalarının planlı yürütülmesine ilişkin yönerge. *Tebliğler dergisi*, 2575, 16.03.2014 tarihinde http://mevzuat.meb.gov.tr/html/2551_0.html adresinden ulaşılmıştır.

Milkova, S. (2012) *Strategies for effective lesson planning.* Retrieved from, 15.03.2014, http://www.crlt.umich.edu/print.240.

Mishra, R. C. (2008). *Lesson planning*. Delhi: APH Publishing.

Savage, J. (2015). *Lesson planning: Key concepts and skills for teachers*. NY: Routledge.

Sönmez, V. (2007). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Sönmez, V. (2008). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Sünbül, A. M. (2011). *Öğretim ilke ve yöntemleri*: Konya: Eğitim Akademi.

Threlfall, M. (2003). Planning across the curriculum. Ashcroft, K. and Palacio, D. (Ed.) İn *Implementing the primary curriculum: A teachers' guide* (pp.18-29). USA: Taylor & Francis.

Ünitelendirilmiş Yıllık Planlar (t.y). http://www.egitimhane.com/4-sinif-yillik-planlar-d152316.html adresinden 16.06.2015 tarihinde edinilmiştir.

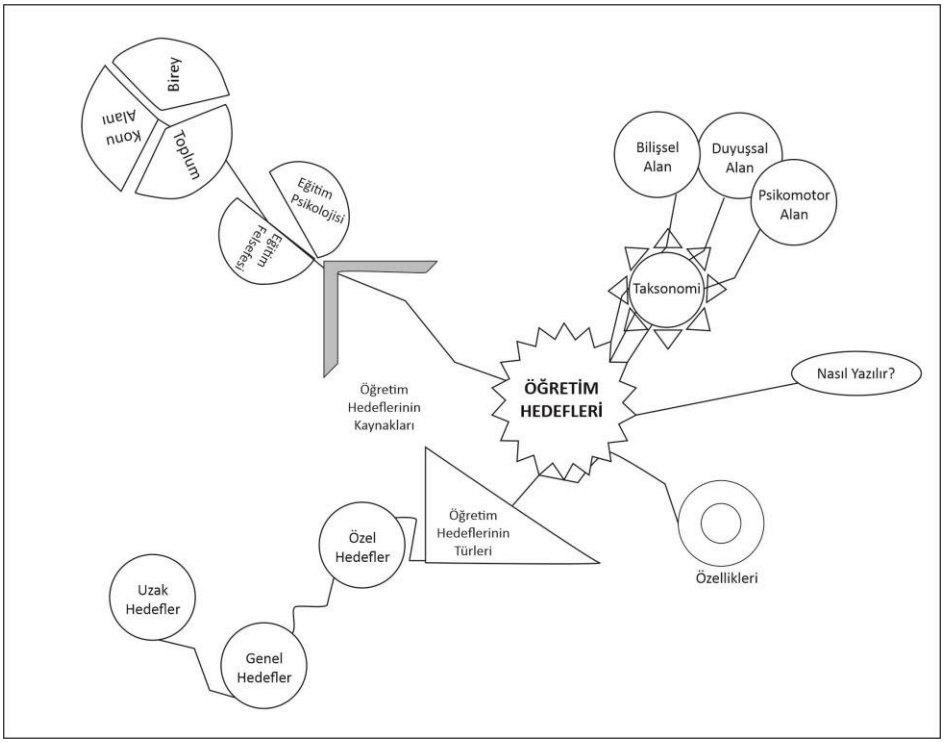
Yıldırım, A. (2006). Disiplinlerarası öğretim kavramı ve programlar açısından doğurduğu sonuçlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 12,89-94.

Zakrajsek, D. B., Carnes, L. A. Pettigrew Jr. (2003). *Quality lesson Plan for secondary physical education*. USA: Versa Press.

4.ÜNİTE

ÖĞRETİM HEDEFLERİ VE ÖĞRENME KAZANIMLARI

Tuğba YANPAR YELKEN*
Gamze YAVUZ KONOKMAN**



* Prof. Dr., Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı, tyanpar@mersin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0800-4802
** Doç. Dr., Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı, yavuz.gamze@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-2272-1549

KAZANIMLAR

Bu ünitenin sonunda öğrenciler,

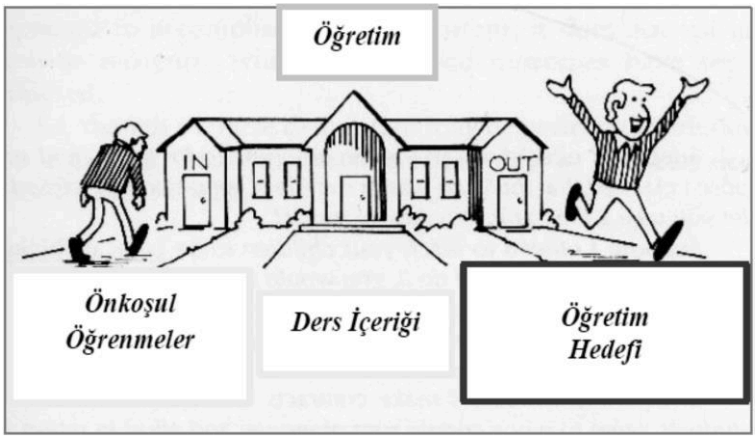
- ✓ Öğretim hedefini ve öğrenme kazanımını tanımlar.
- ✓ Öğretim hedefine ilişkin örnekler verir.
- ✓ Öğretim hedefinin belirlenmesine kaynaklık eden etmenleri yorumlar.
- ✓ Öğretim hedeflerini türlerine göre sınıflandırır.
- ✓ Öğretim hedefi ve öğrenme kazanımının özelliklerini açıklar.
- ✓ Öğretim hedefi ile dersin amacı arasındaki farklılığı ve ilişkiyi açıklar.
- ✓ Öğretim hedefinin yazımına ilişkin felsefeleri tartışır.
- ✓ Öğretim hedeflerini taksonomi yaklaşımına göre analiz eder.
- ✓ Taksonominin ilk hali ile güncel hali arasındaki değişiklikleri özetler.
- ✓ Bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor alana ilişkin özgün öğretim hedefleri üretir.

ÖĞRETİM HEDEFLERİ VE ÖĞRENME KAZANIMLARI

Öğretim hedefleri kavramı yerine öğrenme kazanımı, öğrenme çıktısı, dersin amacı vb. birçok farklı kavramın kullanıldığı ya da aynı kavramın farklı anlamlarda kullanıldığı alanyazında görülmektedir. Kavramların standardizasyonunun öğretim sürecinin paydaşları arasındaki iletişimsel karmaşıklığı azaltacağı söylenebilir. Bu bağlamda öğretim sürecinin temelini oluşturan ve öğretim tasarımına yön veren öğretim hedeflerinin ne anlama geldiğini ortaya koymak önem taşımaktadır. Ayrıca içeriğin belirlenmesi ve planlaması ile öğretim programlarının değerlendirilmesi işlevlerinden dolayı öğretim hedeflerinin belirlenmesi gerekmektedir (Eisner, 1983). Hedeflerin öğretim sürecine rehberlik etme işlevi aşağıda metafor örneklemesiyle somutlaştırılmıştır: *"Öğretim süreci temeli atılması gereken bir bina gibidir; öğretim hedefi ise binanın temelidir. Binanın inşa edilmesi öncelikle bina temelinin atılmasına bağlıdır. Ayrıca temel, binanın inşa edilme sürecine yön vermektedir tıpkı hedeflerin öğretim sürecinin tasarımına rehberlik etmesi gibi."* Bu bağlamda öğretim sürecinin tasarlayıcısı, uygulayıcısı ve değerlendiricisi olan öğretmenler için öğretim hedeflerinin ne anlama geldiği, öğretim hedeflerinin nasıl belirlendiği ve nasıl oluşturulduğu ile öğretim hedeflerini belirlemenin yararları hakkında bilgi sahibi olmaları önemlidir.

Ertürk (1991) hedefi, "bir öğrencinin planlanmış yaşantılar sayesinde kazanması kararlaştırılan ve davranış değişikliği ya da davranış olarak ifade edilmeye elverişli olan özellik" olarak tanımlamaktadır. Bu özellikler bilişsel bilgi, duyuşsal özellik ve beceri olabilir. Yanpar Yelken (2013) hedefi, öğrencinin ders sonunda sahip olması gereken kazanım olarak tanımlamıştır. Ülkemizde öğretim programlarının tasarımında öğrenme kazanımlarının belirlenmesi anlayışı ortaya çıkmıştır. Yanpar Yelken (2013) hedef ile öğrenme kazanımı arasındaki ilişkiyi şöyle açıklamaktadır: "Hedef, öğrencilere kazandırılacak özellikleri ifade ederken; kazanımlar ise öğrenende eğitim sürecinde ve sonucunda oluşan performanslardır". Örneğin, "bilimsel bir araştırma yapabilme" bilimsel araştırma yöntemleri dersi sonunda öğrenciden sahip olması beklenen bilişsel bir özelliktir

ve bir hedef örneğidir. "Bilimsel araştırma tasarlar ve uygular" ifadesi ise, bilimsel araştırma yöntemleri dersi sürecinde ve sonunda öğrencinin gösterdiği performansı yansıtır ve bir kazanım örneğidir. Hedefler ve kazanımlar öğrenme öğretme sürecinin tasarımı (etkinliklerin, öğretim yöntem ve tekniklerinin belirlenmesinde, medya ve materyallerin belirlenmesinde) ile ölçme ve değerlendirme etkinliklerinin belirlenmesinde öğretmenlere rehberlik etmektedir. Öğretim hedefiyle öğrenenin ders sonunda sahip olması gereken istendik özellikler kastedilmektedir. Ancak öğretim hedefi ile öğrenme çıktıları birbiriyle karıştırılmamalıdır. Öğretim hedefleri istenen ve kazanılması için sistemli olarak çalışılan öğrenme çıktıları iken, öğrenme çıktıları öğretim süreci sonucunda öğrenende gözlenen değişimlerdir (Geis, 1972). Bu değişimlerin bir kısmı öğretim hedefleriyle paralellik gösterebilir. Mager (1984) öğretim hedeflerinin ne anlama geldiğini aşağıdaki şekilde resmetmiştir.



Şekil 4.1. Öğretim Hedefi

Eğitimde program geliştirme süreci öğretim hedefinin belirlenmesiyle başlar. Öğretim hedefleri öğretim programının ögeleri olan içerik, öğrenme süreci ve ölçme değerlendirme boyutlarının belirlenmesinde kılavuzluk eder. Ertürk (1991) hedeflerin eğitim faaliyetlerinin belirlenmesinde işaretçi, mevcut öğretim faaliyetlerinin değerlendirilmesinde ölçütler takımı olduğunu vurgulamıştır. Program geliştirmenin hedef boyutunda "Niçin bireyleri eğitiyoruz?" sorusuna verilecek yanıtlar gelecekte ne tür bireylerin şekillendirileceğine işaret eder. Bu bağlamda öğretim hedeflerinin belirlenmesi program geliştirme süreci için önem teşkil eder.

ÖĞRETİM HEDEFLERİNİN BELİRLENMESİNİN KAYNAKLARI

Gelecekte nasıl bir birey yetiştirileceğine ilişkin karar verilirken toplumun, konu alanının ve bireyin ihtiyaçları dikkate alınır (Lewy, 1977). Yapılan ihtiyaç analizi sonuçlarına göre, toplumun, bireyin ve konu alanının ihtiyaçları doğrultusunda oluşturulan aday hedefler, eğitim psikolojisi ve eğitim felsefesi vb. süzgeçlerden geçirilirler. Dolayısıyla hedeflerinin belirlenmesine kaynaklık eden faktörlerin incelenmesi ve bu faktörlerin hedeflerin belirlenmesine nasıl etki ettiği önem taşımaktadır. Bu faktörler; toplum, konu alanı, birey, eğitim felsefesi ve eğitim psikolojisidir. Bu faktörlerin hedefler ile ilişkisine ayrıntısıyla aşağıda yer verilmiştir.

Toplum ve Hedef İlişkisi: Bireyin toplumun bir parçası olduğu ve toplumla uyumlu yaşama ihtiyacına dayanarak hedeflerin belirlenmesi sürecinde toplumun ihtiyaçları dikkate alınır. Ertürk (1991) bireyin toplumun ihtiyaçlarına cevap vermek, toplumsal beklentiye bir dereceye kadar uygun yaşayarak toplum düzenini koruma ve toplumun kendisine sunduğu fırsatlardan yararlanma amacıyla sürekli öğrenme çabası ve sürecinde olduğunu vurgulamıştır. Bireyin toplumun mevcut düzenini bozmaktan kaçınması ve toplumun kedisine sunduğu fırsatlardan yararlanmasını sağlamak için toplum ihtiyaçlarının analizi önemlidir. Program geliştirme sürecinde gerçekleştirilen ihtiyaç analizi çalışmalarıyla "Toplumun ihtiyaçları nelerdir?", "Toplumun bireye sunduğu olası fırsatlar nelerdir?", "Birey toplumda yaşamını sürdürebilmesi için ne tür özelliklere sahip olmalıdır?" vb. sorularla toplumun özelliklerine ve mevcut toplumsal koşullara dayanarak toplumun bireyden beklentileri ortaya çıkarılmış olacaktır. Örneğin, yukarıda yer alan sorulara verilen yanıtlar incelendiğinde, toplumda ne kadar "öğretmene", "ne tip bir öğretmene" ihtiyaç olduğu belirlenir. Ayrıca toplumun bireye sunduğu fırsatların neler olduğunun belirlenmesi durumunda bireyin bu fırsatlardan yararlanması için ne tür bilgi ve becerilere sahip olması gerektiğine karar verilir. Örneğin, bilgi ve iletişim çağında hızla gelişmekte olan bir toplumda bireyin toplumsal yaşama uyum sağlaması, teknolojik gelişmeleri izlemesi ve teknolojik gelişmelere yol açması toplumun bir ihtiyacıdır. Bu ihtiyaca dayalı olarak bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkin kullanıcısı ve teknolojik gelişmelerin öncüsü olabilecek bireylerin yetiştirilmesine odaklanılır. Toplumun ihtiyaçları dikkate alınarak belirlenen aday hedefler toplumun ihtiyaçlarına cevap veren işevuruk ve anlamlı hedefler olacaktır.

Birey ve Hedef İlişkisi: Bireyin biyolojik, psikolojik ve sosyal bir varlık olduğu düşünüldüğünde bireyin ihtiyaçlarının olması kaçınılmazdır. Etkili bir eğitim anlayışında bireyin ihtiyaçlarına yönelik eğitim ve öğretim faaliyetleriyle bireyin motive edilmesi vurgulanmıştır. Bu bağlamda öğrenme öğretme sürecinin tasarımında işaretçi olan öğretim hedeflerinin belirlenmesinde bireyin ihtiyacına dönüklük önemlidir. Örneğin, bireyin toplumda yaşamını sürdürebilmesi, toplumun sunduğu olası fırsatları değerlendirebilmesi ve olası problemleri çözebilmesi için bazı bilgi, beceri ve duyuşsal özelliklere sahip olması gerekmektedir. Bu bilgi ve becerilerin neler olması gerektiğine ilişkin bilgi, ihtiyaç analizi çalışmalarıyla belirlenir ve bu bilgiler doğrultusunda öğretim hedefleri saptanır.

Örneğin, bilginin yenilenme hızının çok yüksek olduğu ve teknolojik gelişmelerin hızla birbirini izlediği günümüz çağında bireyin gözlenen ihtiyaçlarından biri, bilgiye ulaşma, bilgi üretme ve bilgiyi paylaşmada yetkin olmadır. Ayrıca bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkin kullanıcısı olmak günümüz bireylerinin ihtiyaçları arasında yerini almaktadır. Öğrenenlerin ihtiyaçlarına dönük öğretim hedefleri işlevsel ve öğrenen için anlamlı öğretim etkinliklerinin habercisidir.

Konu Alanı ve Hedef İlişkisi: Toplumun ve bireyin ihtiyaçlarının yanı sıra konu alanının özellikleri de hedeflerin belirlenmesine kaynaklık eder. Matematik, fizik, kimya, sosyal bilimler vb. her disiplin konu alanını oluşturmaktadır. Ertürk'e (1991) göre, konu alanına iki boyutta odaklanılması gerekmektedir. Bunlardan biri; konu alanının öğrenimini tamamladıktan sonra o konu alanında uzmanlaşacak birey için gerekli bilgi ve becerileri içermesidir. Örneğin, fizik dersinde öğrenene gelecekte fizik alanında uzman; matematik dersinde öğrenene gelecekte matematik alanında uzman olacak şekilde bilgi ve beceriler kazandırılmalıdır. Ayrıca konu alanının temel özelliklerinin, ilke ve kuramları ile bilginin değişmeye karşı dayanıklılığının dikkate alınması diğer boyutu oluşturmaktadır.

Her konu alanının özellikleri, ilke ve kuramları, bilgi birimleri diğer konu alanlarından farklı olacaktır. Örneğin, matematik öğretim programında yer alan hedefler matematik alanının kuram ve ilkeleri ile alanın özelliklerini yansıtan, bireye matematiksel ve sayısal düşünme becerileri kazandıracak niteliktedir. Türkçe öğretim programında ise, hedefler konu alanının özelliklerine göre biçimlendirilmiştir. Örneğin, Türkçe konu alanın özelliklerine dayanarak "okuma", "yazma", "konuşma", "dinleme" boyutlarında öğrenene bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmıştır. Konu alanının ihtiyaçlarına göre belirlenen hedefler eğitimin genel hedeflerine de yönelik olmalıdır. Kısacası, öğretim hedefleri belirlenirken konu alanın özelliklerine ve eğitimin genel hedeflerine odaklanılmalıdır.

Eğitim Felsefesi ve Hedef İlişkisi: Hedeflerin belirlenmesinde yararlanılan kaynaklardan biri de felsefedir. Aday hedeflerin birbirleriyle tutarlılığını kontrol etmede, hedefleri önem sırasına koymada ve öğretim hedeflerinin eğitim felsefesine uygunluğuna karar vermede felsefeden yararlanılır. Bu bağlamda hedeflerin belirlenmesinde felsefeden yararlanılırken şu sorulara yanıt aranmaktadır: "Hedefler öğretim programının felsefesine uygun mudur?", "Hedefler birbirleriyle tutarlı mıdır?", "Hedeflerden hangilerine öncelik verilmelidir?". Örneğin, hedeflerin öğretim felsefesine uygunluğuna ilişkin karar vermede öncelikle eğitim felsefesi belirlenir ve felsefenin eğitsel doğurguları saptanır. Her hedef eğitim felsefesi süzgecinden geçirilerek o felsefeye uygunluğu hakkında karar kılınır. Örneğin, daimicilik felsefesinin eğitsel doğurguları ile pragmatizm felsefesinin eğitsel doğurguları aynı değildir. Dolayısıyla daimicilik felsefesinin dikkate alındığı öğretim programlarının hedefleri ile pragmatik anlayışa dayalı tasarlanan öğretim programlarının hedefleri farklılık göstermektedir. Öğretim hedeflerinin eğitim felsefesine uygunluğunun değerlendirilmesinin yanı sıra hedeflerin kendi içlerindeki tutarlılıklarına ve sırasına karar verilir. Sayıca fazla olan hedefler sınırlandırılabilir ve sıraları değiştirilebilir.

Ayrıca hedeflerde kaynaşıklık ilkesine dayanarak hedeflerin birbirleriyle ilişkili olmalarını sağlamak hedeflerin düzenlenmesinde felsefeden yararlanılmasına neden olur.

Eğitim Psikolojisi ve Hedef İlişkisi: Toplum, konu alanı ve bireyin ihtiyaçlarına göre şekillendirilen aday hedefler eğitim felsefesinin yanı sıra eğitim psikolojisinin süzgecinden geçirilerek son şeklini alır. Ertürk (1991) hiçbir kuramın tek başına yeterli olmamasına rağmen, hedeflerin belirlenmesinde ve biçimlendirilmesinde hangi kuramın dikkate alınacağının belirlenmesinin önemli olduğunu vurgulamıştır. Çünkü öğrenme kuramlarının ilkeleri ve eğitsel doğurguları farklılık göstermektedir. Örneğin, eğitsel doğurguları birbirinden farklı olan davranışçı öğrenme kuramı ile bilişsel öğrenme kuramına dayalı olarak belirlenen öğretim hedefleri farklılık gösterecektir.

Eğitim psikolojisi süzgecinden geçirilirken, öğretim hedeflerinin eğitim yoluyla kazandırılabilir olması dikkate alınan faktörlerden birisidir. Bir başka deyişle, toplumsal ve ekonomik olanaklar ile toplumun ve öğrenenlerin ihtiyaçları dikkate alınarak kazandırılabilir öğretim hedeflerinin belirlenmesi önemlidir. Başka ülkelerin öğretim programlarında yer alan öğretim hedeflerinin ülkemiz öğretim programlarına uyarlandığını düşündüğümüzde öğretim hedeflerinin kazandırılmaktan uzak ve gerçekçi olmadığı sonucuyla karşılaşırız. Dolayısıyla en doğru hedef bireyin, toplumun ve konu alanının ihtiyaçlarına uygun eğitim yoluyla kazanılabilir olandır.

Öğretim hedeflerinin eğitim yoluyla kazandırılabilir olmasının yanı sıra öğretim hedeflerinin öğrenen özelliklerine uygun belirlenmesi gerekmektedir. Ayrıca öğrenenlerin hazırbulunuşluk düzeyi öğretim hedeflerinin ulaşılabilir olmasında belirleyicidir. Örneğin, 2. sınıf öğrencileri ile 5. sınıf öğrencilerinin bilişsel gelişim düzeyleri farklılık göstermektedir. 2. sınıf öğrencilerine göre, öğretim programlarının hedefleri belirlenirken öğrenenlerin bilişsel gelişim düzeyleri dikkate alınmalıdır. Dolayısıyla öğrenenlerin bilişsel gelişim düzeyine göre hedefler farklılık gösterecektir. Bilişsel gelişim, hedeflerin belirlenmesinde dikkate alınan öğrenen özelliklerinden sadece birisidir.

Öğretim hedeflerinin öğrenen için kullanışlı olması öğretim hedeflerine ilişkin yargıda bulunurken dikkate alınan diğer ölçüttür. Öğretim hedefinin öğrenenin işine yarar olması ve gerçek yaşama transfer edilebilir olması önem taşımaktadır. Kısaca, eğitim psikolojisi süzgecinden geçirilen hedeflerin, eğitim yoluyla kazandırılabilir, öğrenen özelliklerine uygun, kullanışlı ve birbirleriyle tutarlı olması beklenir.

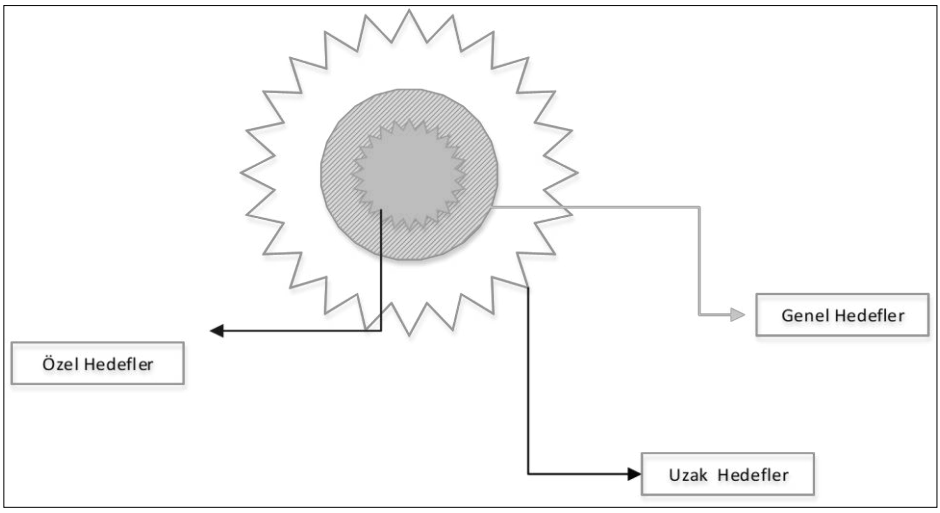
ÖĞRETİM HEDEFLERİNİN TÜRLERİ

Alanyazında sunulan bazı bilimsel raporların hedeflerin nasıl oluşturulacağına ilişkin süreçlerin kılavuzu olmanın ötesinde anlamlı ve yararlı öğretim hedeflerinin belirlenmesinde ortaya çıkabilen sorunları açıklamayı amaçladıkları belirtilmiştir (Ammerman ve Melching, 1966). Ammerman ve Melching (1966) raporunda öğrencinin öğretim süreci

sonunda neleri gerçekleştirmede yetkin olacağı konusunda öğretim hedeflerinin belirlenmesi ihtiyacının farklı öğretim hareketlerinin sonucunda ortaya çıktığını belirtmiştir. Bu öğretim hareketlerinden birisi öğretmen için anlamlı ve yararlı olacağı düşüncesiyle öğretim amaçlarının özelleştirilmesini ve öğretim hedefi olarak ifade edilmesini vurgulayan Tyler ve arkadaşlarınca başlatılmıştır. Öğretim hedeflerinin belirlenmesine yönelik ikinci gelişme askeri silah sistemini işlevselleştirmek amacıyla insanların yetiştirilmesi ihtiyacına dayanarak ortaya çıkmıştır. Miller ve arkadaşları görev analizlerinin yapılması ve becerilerin belirlenmesine yönelik hareketin öncüleri arasında yerlerini almışlardır. Üçüncü hareket ise, program yazanlara rehber olması açısından öğretim hedeflerinin belirlenmesinin ihtiyaç olduğu programlı öğretim kavramıyla ilişkilendirilmiştir. Ancak öğretim hedeflerinin belirlenmesinin sadece programlı öğretim yaklaşımı için gerekli olmadığı, öğretim yaklaşımlarından bağımsız olarak pedagojik ilke olarak benimsendiği görülmüştür.

Genellik ve özellik anlayışına dayanarak alanyazında farklı eğitim kuramcılarının öğretim hedeflerine yönelik farklı adlandırmaları bulunmaktadır. Örneğin, Taba (Akt. Ornstein ve Hunkins, 1988) öğretim hedeflerini iki grupta toplamıştır: Bunlardan biri, okulun öğrenme çıktılarını tanımlayan öğretim hedefleri iken; diğeri bir derste ya da bir öğretim seviyesinde elde edilebilecek davranışları ifade eden daha özel öğretim hedefleridir. Hangi biçimde adlandırılırsa adlandırılsın öğretim hedefleri en genelden en özele doğru "Uzak Hedefler", "Genel Hedefler" ve "Özel Hedefler" olarak üç düzeyde belirtilmektedir. Demirel (2006) *uzak hedeflerin*; ülkenin politik felsefesini yansıttığını ve genel olarak ifade edildiğini, *genel hedeflerin*, uzak hedeflerle tutarlı olduğunu ve okulun işgörüsünü yansıttığını, *özel hedeflerin* ise, bir disiplin ya da konu alanı kapsamında öğrenciden sahip olması uygun görülen özellikler olduğunu belirtmiştir. Ertürk (1991) ülkenin politik felsefesine göre uzak hedeflerin belirleneceğini ifade etmiştir ve uzak hedeflerin ne olacağının anayasada belirtildiğini eklemiştir. Uzak hedeflere ters düşmeyecek biçimde toplumun kalkınma hedeflerine paralel olarak genellikle Eğitim Şuralarına katılan kişiler ya da bu iş için görevlendirilen kişilerce belirlenen genel hedeflerin okulun genel hedeflerini yansıttığını vurgulamıştır (Ertürk, 1991). Genel hedeflerle tutarlı olmak kaydıyla her konu alanı için program geliştirme uzmanı, ölçme değerlendirme uzmanı, konu alanı uzmanı ve konu alanı öğretmeninin daimi üye olarak bulunduğu gerektiğinde eğitim felsefecisi, eğitim psikoloğu, eğitim sosyoloğu, eğitim ekonomisti ve eğitim planlamacısının danışman üyeler olarak yer aldığı çalışma grubunca özel hedefler belirlenir. Özetle, hedeflerin kazanılma süresi ile genel ya da özel ifade edilme biçimine göre üç düzeyde açıklandığı görülmektedir. Uzak hedeflerin kazanılma süresi diğer hedeflere göre daha uzun zaman almakta ve genel ifade edilen özelliklerdir. Konu alanın ya da dersin hedefleri olarak açıklanan özel hedeflerin ise uzak hedeflere göre kazanılma süresi daha kısadır ve daha özelleştirilmiş ifadelerdir. Ancak özel hedeflerin genel hedeflerle, genel hedeflerin de uzak hedeflerle tutarlı olması dikkati çeken diğer noktadır. Uzak hedef, genel hedef ve özel hedefin ne anlama geldiğini somutlaştırmak amacıyla

hedef örnekleri ve hedeflerin birbirleriyle tutarlılığı ile genellik ve özellik durumunun sembolleştirildiği Şekil 4.2 aşağıda sunulmuştur.



Şekil 4.2. Hedeflerin Düzeylerine Göre Sınıflandırılması

Uzak hedef, genel hedef ve özel hedef örneklerine aşağıda yer verilmiştir:

Milli Eğitim temel kanununun 2. maddesinde belirtilen Milli Eğitimin uzak hedefi *"Türk vatandaşlarının ve Türk toplumunun refah ve mutluluğunu arttırmak, milli birlik ve bütünlük içinde iktisadi, sosyal ve kültürel kalkınmayı desteklemek ve hızlandırma ve nihayet Türk milletini çağdaş uygarlığın yapıcı, yaratıcı ve seçkin bir ortağı yapmaktır."* şeklinde belirtilmiştir.

Okul Öncesi Eğitiminin genel hedefleri arasında "*Türkçeyi doğru ve düzgün konuşabilme*" yer almaktadır.

İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programında yer alan özel hedeflerden birkaçı ise *"Bir örüntüdeki ilişkiyi belirleyebilme", "Uzamsal ilişkileri ifade etmek için uygun terimleri kullanabilme"* ve *"Nesneleri ağırlıkları yönünden karşılaştırabilme*" yer almaktadır.

ÖĞRETİM HEDEFLERİNİN VE ÖĞRENME KAZANIMLARININ ÖZELLİKLERİ

Ülkemizde öğretim programlarının tasarımında amaç ve hedefler yanında öğrenme kazanımlarının belirlenmesi anlayışı ortaya çıkmıştır. Öğretim hedefleri ile öğrenme ka-

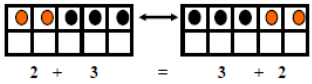
zanımlarının öğrenen ve öğreticiler tarafından anlamlandırılmasındaki yanlışlığı ve karmaşıklığı gidermek amacıyla öğretim hedefleri ile öğrenme kazanımlarının taşıması gereken özellikler şöyle listelenmiştir (McDonald-Ross, 1973; Cohen, Manion ve Morrison, 2004; Demirel, 2006):

- Öğretim hedefleri ve öğrenme kazanımları öğretmen davranışına değil, *öğrenen davranışına* dönük olmalıdır.
- Özel hedefler, genel hedefler ve uzak hedeflerle tutarlı olmalıdır.
- Öğrenme kazanımları dersin hedef ve amacına uygun olmalıdır.
- Öğretim hedefleri ve öğrenme kazanımları öğretmen ve öğrencilere yön göstermelidir.
- Öğretim hedefleri ve öğrenme kazanımları birbirleriyle çelişmemeli ve tutarlı olmalıdır.
- Öğretim hedefleri ve öğrenme kazanımları toplumun, öğrenenlerin ihtiyaçlarına ve konu alanına uygun olmalıdır.
- Öğretim hedefleri ve öğrenme kazanımları herkes için aynı anlama gelecek biçimde açık ve anlaşılır olmalıdır.
- Öğretim hedefleri ve öğrenme kazanımları öğrenme sürecini ve öğrenme ürününü gösterecek nitelikte olmalıdır. Konu başlıkları öğretim hedefi ya da öğrenme kazanımı olamaz.
- Öğrenme kazanımlarının sonunda "bilmek, anlamak, öğrenmek, aşina olmak vb." belirsiz ifadeler kullanılmamalıdır. Örneğin, "Çeviride temel teorik kavramları öğrenir." ifadesi yerine "Çeviride temel teorik kavramları açıklar." ifadesi; "SPSS programını kullanmayı öğrenir." ifadesi yerine "SPSS programını kullanır." ifadesi tercih edilmelidir.
- Öğretim hedefleri ve öğrenme kazanımları binişik olmamalı, birbirini destekler nitelikte ve bitişik olmalıdır.

Öğretim hedeflerinin eğitim sürecinin tamamına kılavuzluk edeceğine dayanarak uzmanların öğretim hedeflerinin belirlenmesi sürecine oldukça ilgi göstermeleri gerekmektedir. Alanyazında öğretim hedeflerinin taşıması gereken özelliklerde farklılaşma olmasına rağmen, öğretim hedeflerinin açık, başarılabilir ve önemli olması uzmanlar tarafından kabul gören öğretim hedeflerinin taşıması gereken temel özellikler arasında bulunmaktadır.

Günümüz öğretim programlarından alıntılanan öğrenme kazanımları ve öğrenme kazanımlarının programlarda nasıl yer aldığı Tablo 4.1'de gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Öğrenme Kazanımı Örnekleri (MEB, 2006; 2009)

	Kazanımlar	**Etkinlik Örnekleri**	**Açıklamalar**
İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı	Toplama işleminde, toplananların yerleri değiştirildiğinde toplamın değişmediğini gösterir.	Sayma çubukları ve onluk kartlar vb. kullanılarak etkinlikler yaptırılır.  	[!] Bu sınıftaki sayı sınırlılıkları içinde kalınarak özellik fark ettirilir.
İlköğretim Türkçe Dersi Öğretim Programı	Cümlede anlatım bozukluğuna neden olan kullanımları belirler. Anlatım bozuklarını düzeltir.	Basın yayın organlarında rastlanan, anlatım bozukluğu olan cümleler not edilir, sınıfta düzeltilir. Yanlış anlamda kullanılan kelimelerin yerine doğrusu yazılır.	Anlatım bozukluklarını belirleme ve giderme ile ilgili kazanımların değerlendirilmesinde; açık uçlu, kısa cevaplı sorular; çalışma kâğıtları, standart testler, süreç gelişim dosyaları, eşleştirme testleri, öz değerlendirme formları, gözlem formları kullanılabilir.
İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı	Çevresindeki ve ülkemizin çeşitli yerlerindeki doğal varlıklar ile tarihî mekânları, nesneleri ve yapıtları tanır.	Üç Taş Oyunu" (Ülkemizdeki doğal varlıklar ile tarihî mekân, nesne ve yapıtlarla ilgili soruları cevaplamaya yönelik bir oyun oynanır.) "Sanal Alan Gezisi" (Ülkemizdeki doğal varlıklar, tarihî mekânlar, nesneler, yapıtlar hakkında internet araştırması yapılır.) "Bir Gezi Yapalım" (Tarihî mekân, müze ve anıtlara gezi yapılır. Örnek: Anıtkabir Gezisi.)	[!] Kazanım "Gazete Kupürlerinden Yararlanma" ile ilişkilendirilecektir. [!] Kazanım Müze İle Eğitimle ilişkilendirilecektir.
İlköğretim Fen ve Tekn. Dersi Öğretim Programı	Isının katı maddelerde yol açtığı erime ve bozulma değişimlerini deneyle gösterir.	Öğrenciler, 5-6 kişilik gruplar hâlinde, 2-3 g kadar beyaz mum parçasını yüksek sıcaklığa dayanıklı deney tüplerinde, ispirto ocağı üzerinde ısıtırken gözlemlerini yazarlar. Eriyen mumun soğutulunca ne olacağını tahmin ederek tahminleriyle soğuma deneyinin sonucunu karşılaştırırlar.	Isıtmalar, öğretmen tarafından yapılır; öğrencilerin gözlem yapması istenir.

ÖĞRETİM HEDEFLERİNİN YAZIMI

Öğretim hedeflerinin gözlenebilir öğrenci davranışı olarak ifade edilmesine ve edilmemesine yönelik farklı bakış açıları bulunmaktadır. Mager (1961) öğretim hedeflerinin özel olarak ifade edilmesinin öğrenme ve öğretimin niteliğini arttıracağını vurgulamıştır. Ayrıca Orstein ve Hunkins (1988)öğretim hedeflerinin anlamlı olması ve öğretmenlere rehberlik edebilmesi için ölçülebilir ve gözlenebilir olmasını belirtmiştir. Ayrıca Ornstein ve Hunkins'e (1988) göre, davranışsal öğretim hedeflerinin avantajı öğretim sürecinin paydaşları arasında açık bir iletişim sağlamasıdır. Bu bakış açısı davranışçı kuramı benimseyenler tarafından desteklenmiştir. Davranışsal olarak ifade edilen öğretim hedeflerini okuyanlar, öğretim hedeflerinin ne anlama geldiğini bilir ve kazanılma derecesini belirler (Ornstein ve Hunkins, 1988). Ayrıca davranışçılar öğretim hedeflerinin ölçülebilir öğrenen davranışı olarak ifade edilebilmesi için "tanımlar", "çözer", "yazar", "hatırlar" vb. fiillerin kullanılmasını önerirken; kolaylıkla gözlenemeyen "anlar", "bilir", vb. fiillerden kaçınmalarını önermiştir. Açıkçası, davranışçı kuramın eğitsel doğurguları arasında öğretim hedeflerinin gözlenebilen ve ölçülebilen öğrenen davranışı olarak belirtilmesi yer almaktadır. Bu görüşün aksine, öğretim hedeflerinin davranış olarak ifade edilmemesini ve öğretim hedeflerinin yazımında "bilmek", "anlamak", "değer vermek" gibi genel anlatım biçimini kullanmayı savunanlar, öğretim hedeflerinin özel anlatım biçimiyle belirtilmesinin öğrenme olanaklarını ölçülebilir olmayla sınırlandırdığı görüşündedirler (Ornstein ve Hunkins, 1988).Bu görüşe göre, eleştirel düşünme, analitik düşünme, yaratıcı düşünme vb. üst düzey öğrenmeler doğrudan ölçülemediği için öğretim hedefi olarak belirlenemez. Bazı öğrenmelerin öğrenci davranışı olarak gözlenmese de gerçekleştiği yadsınamaz. Ornstein ve Henkins (1988) özellikle duyuşsal alandaki öğrenmelerin 100 soruluk bir teste verilen 80 doğru cevabın değerlendirilmesine dayanarak belirlenemeyeceğini vurgulamıştır. Öğretim hedeflerinin davranışsal olarak belirlenmesine karşı çıkanlar öğretim hedeflerinin yeterli düzeyde açık ifade edilmesini savunmaktadırlar. "Bilmek", "anlamak", "e-bilmek", "zevk almak" ve "karşılamak" fiillerinin davranışsal olmasa da öğretim hedefleri için yeterince açık olduğu belirtilmiştir (Ornstein ve Henkins, 1988). Öğretim hedeflerinin davranış olarak ifade edilmesinin gerekli olmadığını savunanlar tarafından öğretim hedeflerinin yeterince açık biçimde ifade edilme şekli aşağıda örneklendirilmiştir (MEB, 2012).

- Bu dersin sonunda öğrenen;

Gözlem ve deneyin evreni doğru yorumlamadaki önemini ***kavrar.***

Deney sonuçlarını çizelge ve grafikle ***ifade eder.***

Çizelge ve grafikleri ***yorumlar.***

İşbirliği yaparak çalışmaya ***gönüllüdür.***

Çevre sorunlarına karşı ***duyarlıdır.***

Bilime ve onun bir parçası olan kimyaya ***ilgi duyar.***

Mager (1961) öğretim hedeflerinin temel yapısal bileşenlerini oluşturan üç ögenin varlığını vurgulamıştır. Mager'e göre (1961) öğretim hedefi;

(1) öğrenenin öğretim hedefine ulaştığını göstermek için *öğrenenin ne yapıyor olabileceğini* tanımlar.

(2) öğrenenin gerçekleştirmek zorunda olduğu *özel durumları* tanımlar.

(3) öğrenenden beklenen performansın *standartlarını* belirtir.

Waller (2001) öğretim hedeflerinin üç bileşenine *amaçlanan dinleyici* bileşenini de eklemiştir. Aslında öğretim hedefleri için bu bileşen her zaman öğrenciyi ifade etmektedir. Özetle, öğretim hedefi öğrencinin hangi durumda hangi standartlarda ne yaptığını ifade eder. Öğrencinin hangi durum ve standartlarda yapacaklarına ilişkin açık olarak ifade edilen öğretim hedefi örneklerine aşağıda yer verilmiştir:

Örnek 1. Listede verilen sıfatların ve fiillerin tamamını doğru kullanarak İngilizce dilinde kompozisyon yazabilme.

Örnek 2. Hız problemlerinin çözümünde dört işlemi doğru yapabilme.

Örnek 3. Yabancı dilde listelenen kelimeleri %100 doğrulukla telaffuz edebilme.

Örnek 1'de öğrenciden gerçekleştirmesi beklenen performans "*İngilizce dilinde kompozisyon yazabilme*" dir. "*Kelimelerin tamamının doğru kullanılması*" bu performansın standardını oluşturmaktadır. Bireyin "*listedeki sıfat ve fiilleri kullanarak*" performansı gerçekleştirmesi ise özel durumları betimlemektedir. Örnek 2 ve örnek 3'ü incelediğimizde, öğrenciden gerçekleştirmesi beklenen performansların "*dört işlemi yapabilme*" ve "*kelimeleri telaffuz edebilme*" olduğu; bu performaslar için *"%100 doğruluk"*'un standart olarak belirlendiği ve "*hız problemleri*" ile "*listelenen kelimeler*"in performansın gerçekleştirileceği özel durumlar olarak açıklandığı görülmektedir.

Öğretmenler için hedef yazmanın zor olduğu belirtilmiştir. Eğitimde hedefin öğretim amacı yerine kullanılmış olması bunun nedenlerinden biri olarak açıklanmıştır. Oysaki öğretim amacı ile öğretim hedefi birbirinden ayrı kavramlardır. Alanyazında dersin amacı ile öğretim hedeflerinin ayrımına yönelik açıklamalar yer almaktadır (Winegarden, 2005; Waller, 2001; Ornstein ve Hunkins, 1988). Öğretim amacı; dersin tanımı ve misyonuyla ilişkili olan genel ifadelerdir. Dersin tanımı, kısaca dersin ne hakkında olduğuna ilişkin bilgi verir. Bu bağlamda öğretim amacının dersin ne hakkında olduğuna ilişkin genel ifadelerle bilgi veren bir kavram olduğu anlaşılmaktadır. Öğretim hedefi ise, öğrencinin dersi başarılı olarak tamamladığında sahip olması beklenen özellikler olarak açıklanmıştır. Dersin amacına kıyasla öğretim hedefleri öğrencinin ders sonunda sahip olması beklenen özelliklere yönelik yazılmış özel ifadelerdir. Davranışçılık anlayışına göre öğretim amacı; anlamak, kavramak ve değer vermek gibi doğrudan gözlenemeyen

ifadelerin kullanılmasıyla oluşturulurken; öğretim hedefi gözlenebilen öğrenci davranışları olarak ifade edilmektedir. Öğretim hedefleri ile ders amacı arasındaki ilişki aşağıdaki örnekle somutlaştırılmıştır. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Öğretmenliği Programında "Türkçe I: Yazılı Anlatım" dersinin amacı ve öğretim hedeflerinden bazıları aşağıda sunulmuştur (Mersin Üniversitesi, 2014).

Dersin Amacı: Türkçedeki seslerin özelliklerini, konuşma ve yazı dilinde kullanılan sözcüklerde görülen ses olaylarını, Türkçedeki kök ve ek kavramlarını, yapım ve çekim eklerinin görevlerini kavramak.

Öğretim Hedefleri:

Türkçedeki ünlüleri ve ünsüzleri özelliklerine göre sınıflandırabilme

Konuşma ve yazı dilinde kullanılan sözcüklerde görülen ses olaylarını ayırt edebilme

Kök ve ek kavramlarının temel özelliklerini açıklayabilme

Sözcükleri doğru biçimde ekine, köküne ayırabilme

"Türkçe I: Yazılı Anlatım" dersinin amacı ve öğretim hedefleri incelendiğinde, dersin amacı ile öğretim hedeflerinin birbirinden farklı ancak birbirini tamamlayan kavramlar olduğu görülmektedir. Örnekte dersin amacı olarak belirtilenlerin dersin ne ile ilgili olduğuna ve dersin tanımı hakkında bilgi veren genel ifadeler olduğu görülmektedir. Ayrıca dersin amacında "kavramak" gibi doğrudan gözlenemeyen ifadelerin kullanılması dersin amacını öğretim hedefinden farklı kılan diğer unsurdur. Yukarıdaki öğretim hedefleri örnekleri incelendiğinde, dersi başarılı olarak tamamlayan öğrenciden sahip olması beklenen istendik özelliklerin öğretim hedefi olarak ifade edildiği görülmektedir. Dersin amacıyla tutarlı olarak gözlenebilir öğrenci davranışları olarak yazılmıştır. Ancak dersin amacı ile öğretim hedefinin kesiştiği nokta her ikisinin de öğrenene yönelik yazılmış olmasıdır. Dersin amacının yazımında genellikle yapılan hata, dersin amacının öğretenin amacı olarak düşünülerek öğretene yönelik yazılmış olmasıdır. Bu yanılgıyı gidermek için doğru ve yanlış yazılan ders amaç örneklerine aşağıda yer verilmiştir. Örneğin, Ege Üniversitesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık lisans programı "Sosyolojiye Giriş" dersi amacına aşağıda yer verilmiştir, öğrenene yönelik yazılan doğru bir amaç ifadesidir.

Doğru Amaç İfadesi

Bu dersin sonunda, öğrenci özgür düşünme yeteneği kazanacak, temel sosyolojik konuları bilecek, kendi toplumunu ve farklı toplumları analiz edebilecek, sosyal dünyayı daha iyi anlayacaktır.

Eğer yukarıdaki amaç ifadesi öğretene yönelik yazılmış olsaydı, yanlış bir amaç ifadesi olurdu. Öğretene yönelik yazılan yanlış amaç ifadesine aşağıda yer verilmiştir:

Yanlış Amaç İfadesi

Bu dersin sonunda, öğrenciye özgür düşünme yeteneği kazandırılacak, temel sosyolojik konulara ilişkin bilgi verilecek, kendi toplumunu ve farklı toplumları karşılaştırması öğretilecek, öğrencinin sosyal dünyayı daha iyi anlaması sağlanacaktır.

Aşağıda günümüzdeki öğretim programlarından ders amaçlarına ilişkin çeşitli örnekler sunulmuştur. Birinci örnekte, "Ortaöğretim Kurumları Bilgi ve İletişim Teknolojisi Dersi Öğretim Programından", ikinci örnekte "İlköğretim Matematik Dersi 1-5 Sınıflar Öğretim Programından" ve üçüncü örnekte ise "Ortaöğretim Girişimcilik Dersi Öğretim Programından" ders amaç ifadelerine yer verilmiştir (MEB, 2012).

Örnek 1.

Bu program öğrencilerin;

1. Bilgisayarla ilgili temel kavramları açıklamalarını,

Kişisel bilgisayarların insan sağlığına etkilerini açıklamalarını,

Bilgisayarla ilgili güvenlik ve hukuk konuları hakkında bilgi sahibi olmalarını,

Masaüstü ekranı ortamında etkin şekilde çalışmalarını,

……amaçlamaktadır.

Örnek 2.

1. Matematiksel kavramları ve sistemleri anlayabilecek, bunlar arasında ilişkiler kurabilecek, bu kavram ve sistemleri günlük hayatta ve diğer öğrenme alanlarında kullanabileceklerdir.
2. Matematikte veya diğer alanlarda ileri bir eğitim alabilmek için gerekli matematiksel bilgi ve becerileri kazanabilecektir.
3. Mantıksal tümevarım ve tümdengelimle ilgili çıkarımlar yapabilecektir.
4. Matematiksel düşüncelerini mantıklı bir şekilde açıklamak ve paylaşmak için matematiksel terminoloji ve dili doğru kullanabilecektir.

Örnek 3.

Bu program öğrencilerin;

1. Temel ekonomi bilgisine sahip olmalarını,
2. Girişimciliğin sosyal ve ekonomik hayat içindeki rolünü kavramalarını,
3. Yenilik yapmanın ve araştırmacı olmanın önemini kavramalarını,
4. Girişimcilikle ilgili temel kavramları tanımalarını,

……amaçlamaktadır.

Öğrenenlerin niçin eğitim gördüklerini anlamalarını sağlamak, derse ilişkin yöntem, teknik ve materyalleri seçmek, ölçme değerlendirme faaliyetlerini gerçekleştirmek için eğitimde amaç ve öğretim hedeflerinin belirlenmesi gereklidir. Bu nedenle, doğru yazılan ders amacı öğretici ve öğrenen için rehber olabilecektir.

Esbensen (1967) ve Geis (1972) öğretim hedeflerinin öğrenen performansını gösterecek biçimde ifade edilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Örn. Aşağıdaki iki ifadeden hangisi gözlenebilen öğrenci performansı olarak belirtilmiştir?

I. Öğrenci; eğitim, öğretim ve öğrenme kavramlarını anlar.

II. Öğrenci; eğitim, öğretim ve öğrenme kavramlarını tanımlar.

Öğrencinin ilgili kavramlara ilişkin *tanımlama* yapması gözlenebilen bir performanstır. *Anlamak* ise, gözlenebilen bir performansı ifade etmez. Bir öğrencinin eğitim, öğretim ve öğrenme kavramlarını anladığına ilişkin yargıda bulunmak ölçme değerlendirme etkinlikleriyle belirlenebilir. Ancak *anlamak* fiiliyle kastedilen davranış düzeyinin ne olduğu açık değildir. Bu noktada itirazlar ortaya çıkabilir. Eğitim, öğretim ve öğrenme kavramlarını anlayan bir öğrencinin bilişsel bir etkinlik göstermiş olduğu düşünülemez mi? Bu durumda bilişsel etkinliğin gözlenebilir olarak ifade edilmesi önemlidir. Yani *anlamak* yerine *tanımlamak* fiilinin kullanılması öğrencinin bilişsel etkinliğini gözlenebilir biçime dönüştürmüştür.

Öğretim hedeflerinin ifade edilme biçiminin açıkça belirlenmesi bir başka deyişle öğretim hedeflerinin yazım formunun belirlenmesi öğretim amacının açık ve net olarak anlamlandırmasını kolaylaştırmaktadır. Ancak öğretim hedefinin yazım biçiminden önemlisi öğretim hedefinin geçerli olmasıdır. Öğretim hedefinin geçerliliği toplumun, bireyin ve konu alanının ihtiyaçlarına yönelik belirlenen aday hedeflerin eğitim felsefesi ve eğitim psikolojisi süzgeçlerinden geçirilmesiyle sağlanır. Kısacası öğretim hedeflerin geçerliliği ve işlevselliği için ihtiyaç analizi çalışmalarının yapılması gerekmektedir.

Yıllardır öğretim hedeflerinin önemi eğitimciler arasında tartışılmıştır. Öğretim hedefleriyle amaçlanan öğretmenler, öğrenciler ve eğitim sürecinin paydaşları için neyin

öğretildiği ve neyin öğretilmeye ihtiyaç duyulduğuna ilişkin açıklık getirmektedir (Esbensen, 1967). Öğretim hedeflerinin belirlenmesinin öğretmen ve öğrenciye sağladığı yararlar alanyazında vurgulanmıştır (Waller, 2001): Öğretim hedefleri öğretmen ve öğrenciye öğretim sürecinde odaklanması gereken esas noktalar hakkında bilgi verir. Bir başka deyişle, öğrenciye ve öğretmene öğretim sürecinde rehberlik eden öğretim hedefleridir. Öğretim hedefi öğrencinin hangi konuda ve hangi materyallerle çalışmalarına, öğretim süreci sonunda onlardan nelerin beklendiğine ilişkin bilgi sunar. Ayrıca ölçme değerlendirme etkinliklerinin öğretim hedefleri doğrultusunda geliştirildiği düşünülürse, öğrencilere ölçme değerlendirme uygulamaları hakkında fikir verir. Öğretmen ise, öğretim hedefleri doğrultusunda etkili ve işlevsel öğretim süreci tasarlar. Öğretim hedeflerinin kazanımına ilişkin yargıda bulunmak amacıyla öğretim hedefleri rehberliğinde ölçme değerlendirme etkinliklerini belirler. Kısacası öğretim sürecinin tasarımcısı ve uygulayıcısı olan öğretmen için öğretim hedefleri kılavuz niteliğindedir.

ÖĞRETİM HEDEFLERİNİN SINIFLANDIRILMASI

Öğretim programında yer alan hedeflerin açık ve net olarak öğretmenler tarafından anlamlandırılması ve öğretim hedeflerine ilişkin genel bir bakış açısına sahip olma, öğretim hedeflerinin sınıflandırılması ihtiyacını doğurmuştur. Sınıflama anlayışında belirli ilkeler doğrultusunda birbirlerinden farklılaşan kategoriler bulunmaktadır. Sınıflanan olay, olgu ya da nesne sahip olduğu özelliğe ve diğerlerinden ayrışan özelliğine göre belli bir kategoriye ait olur. Aynı kategoride yer alan ögeler sınıflama ilkelerine göre aynı özelliğe sahiptir ve diğer kategorilerde yer alan ögelerden ise özellikleri nedeniyle ayrışmaktadır. Hedeflerin öğretmenler için daha anlamlı ve açık olması ihtiyacına dayanarak öğretim hedefleri Bloom ve arkadaşları (1969) tarafından taksonomi yaklaşımıyla sınıflandırılmıştır. Bu yaklaşıma göre, bir derste öğretmenin doğrudan ilişkili olduğu özel hedefler üç alanda sınıflandırılmıştır. Bunlar, bilişsel alan, duyuşsal alan ve psiko-motor alandır. Bilişsel alan; zihinsel öğrenmelerin baskın olduğu; duyuşsal alan; tutum, duygu, değer vb. duygusal özelliklerin baskın olduğu; psiko-motor alan ise, zihin ve kas koordinasyonunu gerektiren becerilerin odaklanıldığı alanlardır. Bilişsel alanın alt basamakları Bloom ve arkadaşları tarafından "bilgi", "kavrama", "uygulama", "analiz", "sentez" ve "değerlendirme" olarak belirlenmiştir. Ancak günümüzde bilişsel psikolojide meydana gelen gelişmeler nedeniyle Bloom ve arkadaşlarının öğretim hedefleri ile ilgili sınıflaması güncelleştirilmiştir. Bu bölümde öğretim hedefleri ile ilgili güncelleştirilmiş sınıflama hakkında bilgi verilmiştir (Amer, 2006; Anderson ve Krathwohl, 2001/2010; Krathwohl, 2002; Pickard, 2007):

Güncelleştirilmiş taksonomi iki boyutludur. Bu boyutlardan birisi bilişsel süreç boyutunu, diğeri ise bilgi türünü oluşturur. Bu iki boyut arasındaki ilişkiyi gösteren tablo sınıflama ya da belirtke tablosu olarak adlandırılır. Bu boyutlardan ne kastettiğimizi anlamlandırmak için bir hedef örneğini inceleyelim. İlköğretim Medya Okuryazarlığı dersi

öğretim programında yer alan hedefin davranışsal ifadesini incelediğimizde "*İçerik ve yayın periyoduna göre dergi türlerini sınıflandırır.*" hedefin fiil ve ad olmak üzere iki ögeden oluştuğunu görüyoruz. Fiil olan "*sınıflandırır*" taksonominin bilişsel süreç boyutunu, ad olan "*içerik ve yayın periyoduna göre dergi türleri"* ise bilgi boyutunu gösterir. Hedef ifadesinde yer alan ad ve fiilin sırasıyla bilgi türünü ve bilişsel süreci yansıttığı görülmektedir. Aşağıda örnek hedef ifadelerinin sınıflama tablosunda (belirtke tablosu) nasıl gösterildiği açıklanmıştır.

Öğretim Hedefi 1. Bilimsel araştırma yöntemlerini sınıflandırma

Öğretim Hedefi 2. Karma araştırma yöntemine uygun bilimsel araştırma gerçekleştirme

Öğretim Hedefi 1'in ve 2'nin Analizi

Öğretim hedefi 1 ile 2 isim ve fiil olarak analiz edildiğinde, "bilimsel araştırma yöntemleri" hedef ifadelerinin isim kısmını; "sınıflandırma" ile "gerçekleştirme" ise fiil kısmını oluşturmaktadır.

Ad: Bilimsel araştırma yöntemleri

Fiil: Sınıflandırma; gerçekleştirme

Bilgi Boyutu
Olgusal Bilgi
Kavramsal Bilgi
İşlemsel Bilgi
Üstbilişsel Bilgi

Bilişsel Süreç Boyutu
Hatırlama
Anlama
Uygulama
Çözümleme
Değerlendirme
Yaratma

Bilgi Boyutu	Bilişsel Süreç Boyutu					
	Hatırlama	Anlama	Uygulama	Çözümleme	Değerlendirme	Yaratma
Olgusal						
Kavramsal						
İşlemsel		X				X
Üstbilişsel						

Bilimsel araştırma yöntemleri, her iki hedef ifadesinde ad grubunu oluşturur ve işlemsel bilgiye örnektir. Birinci hedef ifadesindeki fiil sınıflandırmadır. Sınıflandırma işlemi, bilişsel süreç boyutunda anlama kategorisindedir. İkinci hedef ifadesinde gerçekleştirme fiili özgün bir araştırmanın yapılmasını vurgular ve bilişsel süreç boyutunda yaratma alanını gösterir.

Bilgi boyutu; *olgusal bilgi, kavramsal bilgi, işlemsel bilgi* ve *üstbilişsel bilgi* olmak üzere somuttan soyuta dört kategoriden oluşmaktadır. Bilişsel süreç boyutu ise, *hatırlama, anlama, uygulama, çözümleme, değerlendirme* ve *yaratma* kategorilerinden oluşmaktadır. Taksonominin bilgi boyutu ile bilişsel süreç boyutunda yer alan kategorilere ilişkin açıklamalar ve örnekler Tablo 4.2'de sunulmuştur (Anderson ve Krathwohl, 2001/2010).

Tablo 4.2. Bilgi Türleri ve Örnekler (Anderson ve Krathwohl, 2001/2010)

Bilgi Türleri	**Örnek İfadeler**
Olgusal Bilgi: *Bir konu alanını tanımış, o alandaki problemleri çözebilen bir öğrencinin bilmesi zorunlu ögeler*	
Terimler Bilgisi	Matematiksel terimler bilgisi, sesletim (phonetic) bilgisi
Özel Ayrıntı ve ögelerin Bilgisi	Öğretmen yetiştirmeyle ilgi bilgi kaynaklarının bilgisi
Kavramsal Bilgi: Kategoriler ve sınıflamalar bilgisi ile daha karmaşık ve organize edilmiş bilgi formları arasındaki ilişkilerin bilgisi	
Sınıflamalar ve Sınıfların Bilgisi	Farklı tarihsel dönemlerin bilgisi
İlkeler ve Genellemelerin Bilgisi	Öğrenme ve öğretim ilkeleri bilgisi
Kuram, Model ve Yapıların Bilgisi	Davranışçı öğrenme kuramı bilgisi
İşlemsel Bilgi: Bir şeyin nasıl yapılacağı, beceri, algoritma, teknik ve yöntemlerden nasıl yararlanılacağına ilişkin ölçütler	
Alana Özel Beceri ve Algoritmaların Bilgisi	Yüzme için gerekli beceriler bilgisi
Alana Özel Teknik ve Yöntemlerin Bilgisi	Bilimsel araştırma yöntemleri bilgisi
Uygun Yöntemlerin Hangi Durumlarda Kullanılacağının Belirlenmesine İlişkin Ölçütler Bilgisi	Araştırma problemlerine ve elde edilen verilere göre hangi istatistiksel işlemlerin yapılacağı bilgisi
Üstbilişsel Bilgi: Kişinin kendi bilişini farkında oluşu ve onunla ilgili bilgi sahibi olması	
Stratejik Bilgi	Kelime öğrenme stratejileri bilgisi
Uygun Bağlam ve Koşullarla İlgili Olanlar Dahil Olmak Üzere, Bilişsel Görevlerle İlgili Bilgi	Not almanın anlamayı kolaylaştırıcı stratejilerden olduğu bilgisi
Kendi Kendisine İlişkin Bilgi	Kişinin yeterliliklerine ilişkin bilgisi

Yukarıdaki tabloda taksonominin bilgi boyutunun dört kategoriden (*olgusal bilgi, kavramsal bilgi, işlemsel bilgi* ve *üstbilişsel bilgi*) ve her kategorinin alt kategorilerden oluştuğu görülmektedir. Ayrıca her kategoriye ilişkin örnekler sunulmuştur. Bu örnekler hedef ifadelerindeki bilgiyi belirtir. Örneğin, "Bilimsel araştırma yöntemleri bilgisi" işlemsel bilginin "*alana özel teknik ve yöntemlerin bilgisi*" kategorisine örnektir.

Bilişsel süreç boyutu, 6 kategoriden oluşmaktadır. Bu kategoriler, *hatırlama, anlama, uygulama, çözümleme, değerlendirme ve yaratma*dır. Bu kategoriler kısaca şöyle açıklanmaktadır (Anderson ve Krathwohl, 2001/2010; Krathwohl, 2002): *Hatırlama;* bilgiyi uzun süreli bellekten geri getirmeyi kapsar. *Anlama;* sözlü ve yazılı olarak ya da grafik olarak sunulan iletiden anlam çıkarma olarak açıklanmıştır. *Uygulama*; bilginin transfer edilerek alıştırma yapmak ya da verilen problemi çözmek amacıyla işlemler yapmayı kapsar. *Çözümleme;* parçalara ayırma ve parçalar arasında ilişki kurmayı içeren bilişsel süreci yansıtır. *Değerlendirme;* ölçütlere dayanarak yargıda bulunma işlemidir. *Yaratma* ise, ögeleri yeni bir örüntüye göre birleştirerek bütünleşik ve işlevsel bir yapı oluşturma olarak tanımlanmıştır.

Taksonominin bilişsel süreç boyutunda yer alan kategoriler ve bu kategorilere ilişkin örnekler Tablo 4.3'te sunulmuştur (Anderson ve Krathwohl, 2001/2010).

Tablo 4.3. Bilişsel Süreç Boyutu ve Hedef Örnekleri (Anderson ve Krathwohl, 2001/2010)

Bilişsel Süreç	Hedef Örnekleri
HATIRLAMA	
Tanıma	Eğitimle ilgili temel kavramları tanıma
Hatırlama	Eğitimle ilgili temel kavramları hatırlama
ANLAMA	
Yorumlama	Hava durumundaki haftalık gözlem sonuçlarını grafikle gösterme
Örneklendirme	İletişim türlerine ilişkin örnekler verme
Sınıflama	Nesne veya varlıkları özelliklerine göre sınıflama
Özetleme	Dinlediği bir hikâyeyi öykü elementleri (yer, zaman, kişi vb.) bağlamında özetleme
Sonuç Çıkarma	Bilimsel verilerin bulgularından sonuç çıkarma
Karşılaştırma	Geçmişten günümüze teknolojide meydan gelen değişimleri karşılaştırma
Açıklama	Evlerde kullanılan kaynakların hayatımızdaki önemini açıklama
UYGULAMA	
Yapma	Doğal sayılarla çıkarma işlemini gerektiren problemleri çözme
Yararlanma	Araştırma düzeneği tasarımında araştırma modellerinden yararlanma

ÇÖZÜMLEME	
Ayrıştırma	Televizyon program türlerini; amaçları, işlevleri ve özellikleri bakımından ayırma
Örgütleme	Bir metni metinsellik ölçütlerine (bağdaşıklık, metinler arasılık vb.) uygun olanlar ve olmayanlar olarak gruplara ayırma
İrdeleme	TV programlarının yanlılık düzeyini belirleme
DEĞERLENDİRME	
Denetleme	Kurgulanan araştırma modelinin araştırma problemine uygunluğunu belirleme
Eleştirme	Ticari reklamlarda verilen mesajları sorgulayıcı bakış açısıyla değerlendirme
YARATMA	
Oluşturma	Eğitsel sorunların çözümüne yönelik hipotez oluşturma
Planlama	Belirlenen ihtiyaçları karşılamak için yeni bir teknolojik ürün tasarlama
Üretme	Mizah içeren özgün tekerlemeler üretme

Tablo 4.3 incelendiğinde, taksonominin bilişsel süreç boyutunun altı kategoriden (*hatırlama, anlama, uygulama, çözümleme, değerlendirme ve yaratma*) ve her kategorinin alt kategorilerden oluştuğu görülmektedir. Her kategori hedef ifadeleriyle örneklendirilmiştir.

Bilişsel alanın yanı sıra özel hedeflerin sınıflandırıldığı alanlardan diğeri duyuşsal alandır. Duyuşsal alan; tutum, duygu, değer vb. duygusal özelliklerin baskın olduğu alandır. Sünbül (2011) duyuşsal alanın insana kazandırılmak istenen duyguları, tercihleri, değerleri, arzuları, güdüleri, tutumları kapsadığını belirtmiştir. Tutumların davranışların işaretçisi olduğu söylenebilir. Bu durumda insanın belli davranışları kazanması öncelikle tutumlarına bağlıdır. Örneğin, olumlu yaşantılar sonucunda matematik dersine yönelik olumlu tutum geliştiren bir öğrencinin matematik dersinde başarılı olması beklenir. Dolayısıyla, bilişsel öğrenmelerin yanı sıra duyuşsal özelliklerin geliştirilmesi eğitimde önemli bir yer almaktadır.

Duyuşsal alan beş kategoride sınıflandırılmıştır. Bu kategoriler, *alma, tepkide bulunma, değer verme, örgütleme ve kişilik haline getirme*dir. Ertürk'ün (1991) bu kategorilere ilişkin açıklamaları şöyle özetlenmektedir: *Alma;* bir olay ya da uyarıcının öğrenci tarafından farkında olunmasını kapsar. Bu kategori, duyuşsal alanın ilk basamağıdır. Bu kategori, farkındalık, almaya açıklık ile kontrollü ve seçili dönüklük olmak üzere üç alt kategoriye ayrılmıştır. *Tepkide bulunma,* uyarıcı ya da olaya karşı farkındalığın ötesine geçerek, o uyarıcı ile etkileşim içerisinde olmayı kapsar. Öğrenci bu kategoride uyarıcıyı arar ve onunla meşgul olmaktan zevk alır. Bu kategori de, t*epkide bulunmada uysallık, tepkide bulunmada isteklilik* ve *tepkide bulunmada tatmin* olarak alt gruplara ayrılmıştır. *Değer verme* kategorisinde öğrencilerin davranışlarının tutarlı olduğu, tutum ya da

inanç özelliği taşıdığı belirtilmiştir. Bu kategorinin alt boyutları ise, *bir değeri kabullenmişlik, bir değere düşkünlük* ve *adanmışlık*tır. *Örgütleme,* değerleri olan bir öğrenci, birçok değerin ilişkili olduğu durumlarla karşılaşır. Bu durumda değerleri örgütleyip sistemleştirme, değerler arasındaki ilişkileri kurma ve değerler arasındaki baskınlığa karar verme durumundadır. Bir başka deyişle, öğrenci karşılaştığı değerler ile mevcut değerleri arasındaki ilişkiyi kurarak değerler sistemini yeniden yapılandırır. Bu kategori, *bir değerin kavramsallaştırılması* ve *bir değer sistemi örgütleme* olarak alt gruplarla açıklanmıştır. *Kişilik haline getirme* kategorisinde öğrencinin benimsediği değerleri davranışlarına yansıtması ve değerleriyle tutarlı bir biçimde yaşamını sürdürmesi kastedilmektedir. Ertürk(1991) tarafından Bir değer ya da değerler tümgesince nitelenmişlik olarak ifade edilen bu kategori, *genellendik kuruluş* ve *karakterlenme* olarak Ertürk tarafından iki alt gruba ayrılmıştır. Sönmez (2001) tarafından bu kategoriler *genellenmiş örüntü* ve *nitelenme* şeklinde ifade edilmiştir. Duyuşsal alanın aşamalı sınıflamasında yer alan ana kategoriler ve bu kategorilere ilişkin hedef ifadelerine Tablo 4.4'te yer verilmiştir.

Tablo 4.4. Duyuşsal Alan Düzeyleri ve Hedef Örnekleri

Duyuşsal Alan Düzeyleri	Hedef Örnekleri
ALMA	İngilizce öğrenmenin önemini farkında olma Farklı kültürel özellikleri tanımaya ilgi duyma Değişik ortamlarda kurallara duyarlı olma
TEPKİDE BULUNMA	Değişik ortamlarda kurallara uymaya razı olma Farklı kültürel özellikleri tanımaya istekli olma İngilizce öğrenmekten zevk alma
DEĞER VERME	Farklı kültürel özellikleri takdir etme Değişik ortamlarda kurallara uymaya sürekli istek gösterme İngilizce öğrenmeye kendini adama
ÖRGÜTLEME	Farklı kültürel özellikleri tanımada kararlı olma İngilizce öğrenmeye kararlı olma
KİŞİLİK HALİNE GETİRME	İngilizce film izlemeyi yaşam felsefesi haline getirme

Bilişsel ve duyuşsal alanın yanı sıra psiko-motor alan zihin ve kas koordinasyonu gerektiren davranışları kapsayan alandır. Örneğin, resim çizmek, basketbol, voleybol ve futbol vb. oynamak, beden eğitimi ve resim derslerinde öğrencilere kazandırılması amaçlanan beceriler arasında yerini alır ve psiko-motor alana ilişkin hedeflerdir. Okul öncesi eğitim programında motor gelişimine yönelik kazanımlar arasında "Denge hareketleri yapar.", "Müzik ve ritim eşliğinde hareket eder.", "Küçük kas kullanımı gerektiren

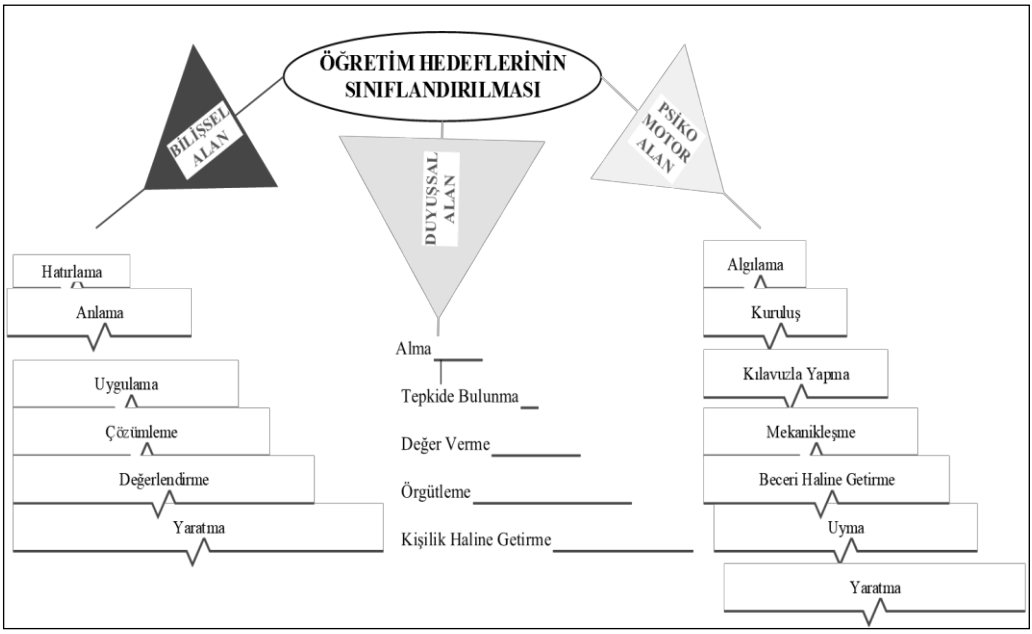
hareketleri yapar." bulunmaktadır. Bu kazanımlarda belirtilen davranışlar da zihin ve kas koordinasyonu sonucunda oluşmaktadır.

Psiko-motor alan hedefleri düzeylerine göre yedi temel kategoride ve alt kategorilerde sınıflandırılmıştır. Bu temel kategoriler, *algılama, kuruluş, kılavuzla yapma, mekanikleşme, beceri haline getirme, uyum* ve *yaratma*dır. Bu kategorilere ilişkin açıklamalar Ertürk (1991) tarafından şöyle özetlenmektedir: *Algılama* düzeyi becerinin gerçekleşmesinin duyu organları yoluyla farkına varılması sürecidir. Bu düzeyde öğrenci motor becerilerin gerçekleşme aşamalarını ve aşamalar arasındaki ilişkileri farkına varır. *Kuruluş,* belli bir hareket ya da motor becerisi için hazırbulunma durumudur. Öğrencinin belli bir hareket ya da beceriyi gerçekleştirebilmesi için duyuşsal, bilişsel ve bedensel olarak hazır olmasıdır. *Kılavuzla yapma,* bireyin öğretmen rehberliğinde, bir modeli ya da ölçütleri izleyerek bir hareketi ya da becerileri gerçekleştirmesini kapsar. Öğrenenin taklit ya da deneme yanılma yoluyla hareket ya da motor becerilerini gerçekleştirme durumu bu düzeyde açıklanmaktadır. *Mekanikleşme,* motor becerisinin artık alışkanlık haline gelme durumudur. Bu düzeyde öğrencinin hareketi gerçekleştirmede yeterli düzeye eriştiği düşünülmektedir. *Beceri haline getirme;* hareketin düzenli olarak en az zamanda ve en az emekle gerçekleşme durumudur. Bu düzeyde beceri kazanılmıştır ve birey motor beceriyi kolaylıkla ve güvenle yapar. *Uyum,* motor-becerilerini farklı durumlara uyarlamayı, bir başka deyişle farklı durumlarda da hareket ya da motor becerilerini gerçekleştirmeyi kapsar. *Yaratma* ise, yeni, özgün motor hareketler ya da davranış örüntüleri oluşturmayı kapsayan düzeydir. Psiko-motor alanın aşamalı sınıflamasında yer alan yedi temel kategoriye ve bu kategorilere ilişkin hedef ifadelerine Tablo 4.5'te yer verilmiştir.

Tablo 4.5. Psiko-motor Alan Düzeyleri ve Hedef Örnekleri

Psiko-motor Alan Düzeyleri	Hedef Örnekleri
ALGILAMA	Temel jimnastik hareketlerini farkına varma
KURULUŞ	Jimnastik hareketlerini yapmaya istekli olma Jimnastik hareketlerini yapmaya hazır olma
KILAVUZLA YAPMA	Temel jimnastik hareketlerini göstereni taklit etme Temel jimnastik hareketlerini deneme yanılma yoluyla keşfetme
MEKANİKLEŞME	Temel jimnastik hareketlerini istenen ölçütlere yakın yapma
BECERİ HALİNE GETİRME	Temel jimnastik hareketlerini hatasız yapma
UYMA	Temel jimnastik duruşlarını kompozisyonlarda uygulama
YARATMA	Yeni jimnastik duruşları yaratma

Öğretim hedeflerinin bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor alana göre sınıflandırılmasının zihinde kodlanmasını kolaylaştırmak amacıyla Şekil 4.3 sunulmuştur.



Şekil 4.3. Öğretim Hedeflerinin Sınıflandırılması

Taksonominin İlk ve Güncelleştirilmiş Biçimi Arasındaki Farklar

Taksonomi ilk biçimiyle tek boyutludur. Bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme kategorileri ve alt kategorilerinden oluşmaktadır. Bir boyutta sıralanan kategoriler basitten karmaşığa, somuttan soyuta doğru aşamalı bir düzen içerisinde bulunmaktadır. Taksonominin ilk halinde yapılan değişimler Anderson ve Krathwohl (2001/2010) tarafından şöyle özetlenmektedir:

1. Bilişsel süreç boyutu kategorilerinin hedef ifadesinin fiil boyutunu yansıtması nedeniyle güncelleştirilmiş taksonomide bu kategorileriler isim yerine fiil olarak ifade edilmektedir. Örneğin, ilk taksonomide *bilgi* kategorisi güncelleştirilmiş taksonomide *hatırlama* olarak değiştirilmiştir.
2. Güncelleştirilmiş taksonomide bilgi kategorileştirilerek olgusal bilgi, kavramsal bilgi, işlemsel bilgi ve üstbilişsel bilgi olarak sınıflandırılmıştır.
3. Bilişsel süreç kategorilerinin alt kategorileri fiillerle değiştirilmiştir.
4. Kavrama kategorisi "*anlama*", sentez kategorisi "*yaratma*" ile değiştirilmiştir.
5. Hedef ifadelerinin ad ve fiil bileşenleri *bilgi boyutu* ve *bilişsel süreç boyutu* olmak üzere iki boyutlu hale dönüştürülmüştür.
6. İlk taksonominin aksine güncelleştirilmiş taksonomide bilişsel süreç boyutunda aşamalılık ilkesine odaklanılmamıştır.

7. Güncelleştirilmiş taksonomide yaratma olarak adlandırılan kategori değerlendirme kategorisiyle yer değiştirmiştir.

Aşağıda taksonominin ilk hali ile güncelleştirilmiş hali arasındaki yapısal farklılıkların açık olarak gösterimi gerçekleştirilmiştir.

Taksonominin İlk Hali

Bilgi	Kavrama	Uygulama	Analiz	Sentez	Değerlendirme

Taksonominin Güncelleştirilmiş Hali

Bilgi Boyutu	Bilişsel Süreç Boyutu					
	Hatırlama	Anlama	Uygulama	Çözümleme	Değerlendirme	Yaratma
Olgusal						
Kavramsal						
İşlemsel						
Üstbilişsel						

Boyut

Boyut

ÖZET

Öğretim programlarında öğretim hedefleri ve kazanımlar hazır olarak yer almaktadır. Öğretmenden sahip olması beklenen yeterlik, öğretim programı hedef ve kazanımlarının ne anlama geldiğini anlamak, hedef ve kazanımlar doğrultusunda öğrenme öğretme sürecini tasarlamak ve uygulamaktadır. Öğretmenlerin öğretim sürecinin uygulayıcısı olarak eğitim amaçlarının, öğretim hedeflerinin ya da öğrenme çıktılarının belirlenmesine kaynaklık eden etmenlerin ne olduğuna bir başka deyişle öğretim hedeflerinin nasıl oluşturulduğuna ilişkin bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Çünkü öğretmenin mesleki uygulamalarının bir kısmını öğrencilerin ne öğreneceklerine karar verme ya da ne öğreneceklerini açıklama oluşturmaktadır.

Öğretim hedeflerinin belirlenmesi sürecinde toplumun, bireyin ve konu alanının ihtiyaçları dikkate alınır. Yapılan ihtiyaç analizleri doğrultusunda belirlenen aday hedefler eğitim felsefesi ve eğitim psikolojisi vb. süzgeçlerden geçirilerek son şeklini alır. Böylece öğrencinin ders sonunda sahip olması gereken özellik olan öğretim hedefleri belirlenmiş olur. Son yıllarda ülkemizde öğretim programlarının tasarımında öğrenme kazanımlarının belirlenmesi anlayışı ortaya çıkmıştır. Bu nedenle öğretim hedefi ile öğrenme kazanımı arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması önemlidir. Hedef, öğrencilere kazandırılacak özellikleri ifade ederken; kazanımlar ise öğrenende eğitim sürecinde ve sonucunda oluşan performanslardır. Öğretim hedefleri ile öğrenme kazanımlarının taşıması gereken

özellikler bulunmaktadır. Öğrenene dönük olmak, dersin amacına uygun olmak, öğretmen ve öğrenciye rehber olmak, toplumun, bireyin ve konu alanının ihtiyaçlarına uygun olmak, açık ve anlaşılır olmak öğretim hedefleri ile öğrenme kazanımlarının özellikleri arasındadır.

Öğretim programında yer alan hedeflerin açık ve net olarak öğretmenler tarafından anlamlandırılması ve öğretim hedeflerine ilişkin genel bir bakış açısına sahip olma, öğretim hedeflerinin sınıflandırılması ihtiyacını doğurmuştur. Bloom ve arkadaşları öğretim hedeflerini taksonomi yaklaşımıyla sınıflandırılmışlardır. Bu yaklaşıma göre, bir derste öğretmenin doğrudan ilişkili olduğu özel hedefler üç alanda sınıflandırılmıştır. Bunlar, bilişsel alan, duyuşsal alan ve psiko-motor alandır. Bilişsel alan; zihinsel öğrenmelerin baskın olduğu; duyuşsal alan; tutum, duygu, değer vb. duygusal özelliklerin baskın olduğu; psiko-motor alan ise, zihin ve kas koordinasyonunu gerektiren becerilerin odaklanıldığı alanlardır. Bilişsel psikolojide meydana gelen değişimler nedeniyle Bloom ve arkadaşları bilişsel alan sınıflandırmalarını güncelleştirmişlerdir. Günceleştirilmiş sınıflama ile taksonominin ilk hali arasında yapısal farklılıklar bulunmaktadır. Güncelleştirilmiş sınıflama iki boyutludur. Bu boyutlardan biri bilgi boyutu, diğeri ise bilişsel süreç boyutudur. Güncelleştirilmiş taksonomide bilgi kategorileştirilerek olgusal bilgi, kavramsal bilgi, işlemsel bilgi ve üstbilişsel bilgi olarak sınıflandırılmıştır. Bilişsel süreç kategorilerinin alt kategorileri fiillerle değiştirilmiştir. Güncelleştirilmiş taksonomide yaratma olarak adlandırılan kategori değerlendirme kategorisiyle yer değiştirmiştir. Bir başka deyişle güncelleştirilmiş taksonomide yaratma kategorisi değerlendirme kategorisini izlemektedir. Ayrıca ilk taksonominin aksine güncelleştirilmiş taksonomide bilişsel süreç boyutunda aşamalılık ilkesine odaklanılmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Öğretim hedefi, öğrenme kazanımı, taksonomi yaklaşımı

ÜNİTE ETKİNLİK ÇALIŞMASI

1) Öğretim hedefi ve öğrenme kazanımını hangi metaforla açıklarsınız? Öğretim hedefi ve öğrenme kazanımının ne anlama geldiğine ilişkin özgün tanımlama yapınız.
2) Alanınızın öğretim programında yer alan öğrenme kazanımlarını güncelleştirilmiş taksonomi yaklaşımı çerçevesinde inceleyiniz ve sınıflama tablosunu kullanarak her bilgi türü (olgusal, kavramsal, işlemsel ve üstbilişsel) ve her bilişsel süreç boyutundan (hatırlama, anlama, uygulama, vb.) örnek hedefler yazınız.
3) Öğretim programları uzmanı olarak alanınızın öğretim programı için öğretim hedefleri belirlemeniz istendiğinde; bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor alana ilişkin özgün öğretim hedefleri yazınız.
4) Bu ünite kapsamında öğrendiklerinizi değerlendirerek *öğretim hedefi, öğrenme kazanımı, özellik, taksonomi, bilişsel, duyuşsal, psiko-motor* kavramlarını içeren bir kavram haritası çiziniz.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1) "Ülke sevgisi geliştirme" ifadesinin bir öğrenme hedefi olduğu kabul edilirse bu ifade aşağıdaki hedef yazma ilkelerinden (hedeflerde olması gereken özelliklerden) hangisine uygun hale getirilerek yeniden düzenlenmelidir? (KPSS, 2009)

A) Öğrenme sürecini yansıtma

B) Konuları yansıtma

C) Binişik olma

D) Birden fazla alanı kapsama

E) Öğrenci özelliği olma

2) "Türk ulusunu çağdaş uygarlığın yapıcı, yaratıcı, seçkin bir ortağı yapmak" ifadesi hangi hedef türüne örnektir?

A) Genel Hedef B) Yakın Hedef C) Uzak Hedef D) Okul Hedefi E) Özel Hedef

3) "Küreselleşmenin eğitim üzerindeki etkileri" konusunda özgün bir kompozisyon yazma çalışması yapan Pınar'ın, bilişsel alanın hangi düzeyinde beceriler geliştirmesi beklenir? (KPSS, 2007)

A) Kavrama B)Yaratma C) Değerlendirme D)Çözümleme E) Hatırlama

4) Bilişsel alan sınıflamasına göre, aşağıdaki kazanımlardan hangisi diğerlerinden daha yüksek düzeyde zihinsel beceri gerektirir? (KPSS, 2006)

A) Bir olaya yol açmış olabilecek nedenleri sayma

B) Yapılan tanıma uygun örnek verme

C) Probleme, yeni ve orijinal bir çözüm yolu bulma

D) Verileri tablo ya da grafikle gösterme

E) Şekil ve bilgilere dayanarak açıklama yapma

5) Türk Millî Eğitimi yurttaşlarına, (1) topluma karşı sorumluluk duyma, (2) geniş bir dünya görüşüne sahip olma, (3) hür ve bilimsel düşünce gücüne sahip olma genel hedeflerini kazandırmak istemektedir. Bu davranışlar, Bloom'un taksonomisine göre aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak sıralanmıştır? (KPSS, 2008)

A) Duyuşsal-duyuşsal-bilişsel

B) Duyuşsal-bilişsel-psikomotor

C) Duyuşsal-bilişsel-duyuşsal

D) Bilişsel-duyuşsal-psikomotor

E) Bilişsel-bilişsel–duyuşsal

6) "Bir öğrencinin planlanmış yaşantılar sayesinde kazanması kararlaştırılan ve davranış değişikliği ya da davranış olarak ifade edilmeye elverişli olan özellik" olarak tanımlanan kavram hangisidir?

A) Öğretim Hedefi B) Öğrenme Kazanımı C) İçerik D) Dersin Amacı E) Hiçbiri

7) Girişimcilik dersi öğretim programında yer alan "Girişimcilikteki iş fırsatlarını örneklendirir.", "Girişimcileri destekleyen kurum ve kuruluşları belirtir." vb. ifadeler hangi hedef türüne örnektir?

A) Genel Hedef B) Özel Hedef C) Uzak Hedef

D) Okul Hedefi E) Yakın Hedef

8) Aday hedefler öğrenen özelliklerine uygun olma, eğitim yoluyla kazandırılabilir olma, kullanışlı ve birbirleriyle tutarlı olma ilkeleri doğrultusunda değerlendirilerek, aday hedeflere son şekli verilir. Bu aşamada hangi alandan yararlanılır?

A) Eğitim Felsefesi B) Eğitim Sosyolojisi C) Eğitim Ekonomisi

D) Eğitim Psikolojisi E) Eğitim Teknolojisi

9) Aşağıdakilerden hangisi öğretim hedefleri ya da öğrenme kazanımlarının taşıması gereken özelliklerden değildir?

A) Dersin amacına uygun olma

B) Öğretmen ve öğrenciye yön gösterme

C) Birbirleriyle tutarlı olma

D) Binişik olma

E) Öğrenen davranışına dönük olma

10) İngilizce dersinde öğrendiklerinden yararlanarak bir turistle İngilizce konuşup anlaşabilen bir öğrenci hangi düzeyde bilişsel davranış göstermiş olur? (KPSS, 2005)

A) Hatırlama B) Anlama C) Uygulama D) Çözümleme E) Yaratma

11) Bir öğrenci tarih dersine çalışırken özet çıkarma ve kavram haritası hazırlamanın, etkili öğrenme yolları olduğunun farkına vararak bunları uygular. Öğrencinin bu uygulaması aşağıdaki bilgi türlerinden hangisine daha uygun bir örnektir? (KPSS, 2012)

A) Sözel B) Kavramsal C) Olgusal D) İşlemsel E) Üstbilişsel

12) Öğretim programlarının en önemli ögesi olan kazanımlarda, gözlenemeyen ya da yoruma açık ifadeler yerine gözlenebilir ve net ifadelerin kullanılması önerilmektedir. Bu önerinin aşağıdaki süreçlerden hangisini kolaylaştırıcı etkisi en azdır? (KPSS, 2011)

A) Öğrenci ihtiyaçlarının belirlenmesi

B) Öğretim sürecinin izlenmesi

C) Sınıf içi öğretim faaliyetlerinin seçimi

D) Öğretim programının değerlendirilmesi

E) Öğrenci başarısının ölçülmesi

13) Derste öğretmen adaylarından öğrenme ve öğretim ilkeleri bilgisine sahip olmaları ve bu bilgiyi kullanarak öğretim tasarlamaları istenmektedir. Bu bağlamda öğretmen adaylarından sahip olmaları beklenen bilgi türü hangisidir?

A) Kavramsal B) İşlemsel C) Olgusal D) Yaratma E) Üstbilişsel

14) Aşağıdaki ifadelerden hangisi güncelleştirilmiş taksonominin özelliklerinden değildir?

A) Yaratma kategorisi değerlendirme kategorisini izlemektedir.

B) Bilgi ve bilişsel süreç boyutu bulunmaktadır.

C) Kategoriler arasında aşamalılık özelliği bulunmaktadır.

D) Bilişsel süreç kategorilerinin alt kategorileri fiillerle değiştirilmiştir.

E) Kavrama kategorisi "anlama" olarak değiştirilmiştir.

15) Yüksek lisans eğitimi almak isteyen bir öğretmen adayı İngilizce öğrenmenin yüksek lisans eğitimi için gerekli olduğunu farkına varır ve İngilizce öğrenmek için kursa katılır. Sonrasında İngilizce film izlemek yaşam felsefesi haline gelir. Öğretmen adayının İngilizce öğrenmeye yönelik duyuşsal özellikleri Bloom Taksonomisine göre nasıl sıralanmıştır?

A) Alma-tepkide bulunma-örgütleme

B) Tepkide bulunma-alma-örgütleme

C) Alma-tepkide bulunma-kişilik haline getirme

D) Tepkide bulunma-alma-kişilik haline getirme

E) Algılama-tepkide bulunma-yaratma

CEVAP ANAHTARI

1) E 2) C 3) B 4) C 5) A 6) A 7) B 8) D 9) D 10) C 11) E 12) A 13) B 14) C 15) C

KAYNAKÇA

Amer, A. (2006). Reflections on Bloom's revised taxonomy. *Electronic Journal of Researh in Educational Psychology.* 4(1), 213-230.

Ammerman, H. L.& Melching, W. H. (1966). The derivation, analysis and classification of instructional objectives. *Technical Report for Office, Chief of Research and Development Department of the Army,* pp.1-38. Washington, D.C.: George Washington University,

Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (Eds.) (2010). *Öğrenme öğretim ve değerlendirme ile ilgili bir sınıflama* (A. Özçelik, Çeviren). Ankara: Pegem Akademi (Orijinal eser yayın yılı 2001).

Bloom, B. S. (1969). (Ed.). *Taxonomy of educational objectives. Handbook I: Cognitive domain.* New York: David McKay Company.

Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2004). *A guide to teaching practice*. Taylor Francis e-library.

Demirel, Ö. (2006). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme* (Dokuzuncu Baskı). Ankara: PegamA Yayıncılık.

Ege Üniversitesi (2014). *Bilgi paketi.* [Çevrimiçi: http://ebys.ege.edu.tr/ogrenci/ebp/tr/ index.html], Erişim Tarihi: 10 Nisan 2014.

Eisner, E. (1983). Educational objectives: Help or hindrance. *American Journal of Education. 91(4),* 549-560.

Ertürk, S. (1991). *Eğitimde program geliştirme.* Ankara: Yelkentepe Yayınları.

Esbensen, T. (1967). *Performance objectives*. [Çevrimiçi: http://eric.ed.gov/?id=ED016002], Erişim Tarihi: 27 Nisan 2015.

Geis, G. L. (1972). *Behavioral objectives: A selected bibliography and brief review.* Washington: Stanford Univ., Calif. ERIC Clearinghouse on Educational Media and Technology.

Higher Education Commission (HEC). *Module III: Curriculum development, assessment and evaluation.* Professional Competency Enhancement Program for Teachers (PCEPT). pp 1-117.

Krathwohl, D.R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into Practice,* 41(4), 212-218.

Lewy, A. (1977). *Planning the school curriculum.* Paris: International Institute for Educational Planning.

Mager, R. F. (1961). *Preparing objectives for programmed instruction,* San Francisco:Fearon Publishers.

Mager, R. F. (1984). *Preparing instructional objectives* (2nd edition). Lake Publishing Company: Belmont, California.

McDonald-Ross, M. (1973). Behavioural objectives: Critical review. *Instructional Science,*2,1-52.

MEB (2006, 2009, 2012). *Öğretim programları* [Çevrimiçi: http://ttkb.meb.gov.tr/www /ogretim-programlari/icerik/72], Erişim Tarihi: 12 Mayıs 2015.

Mersin Üniversitesi (2014). *Bilgi paketi ders kataloğu.*[Çevrimiçi: http://oibs.mersin.edu.tr /bologna /?id=/programme&degree=12&program=96], Erişim Tarihi: 02 Mayıs 2015.

Ornstein, A.C. & Hunkins, F. P. (1988). *Curriculum: Foundations, principles and issues.* USA: Prentice Hall.

Pickard, M. J. (2007). The new Bloom's taxonomy: An overview for family and consumer sciences. *Journal of Family and Consumer Sciences Education.* 25(1), 45-55.

Sönmez, V. (2001). Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı. Ankara: Anı Yayıncılık

Sünbül, A. M. (2011). *Öğretim ilke ve yöntemleri.* Konya: Eğitim Kitabevi.

Waller, K. (2001). *Writing instructional objectives.* [Çevrimiçi: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.363.807], Erişim Tarihi: 10 Mayıs 2015.

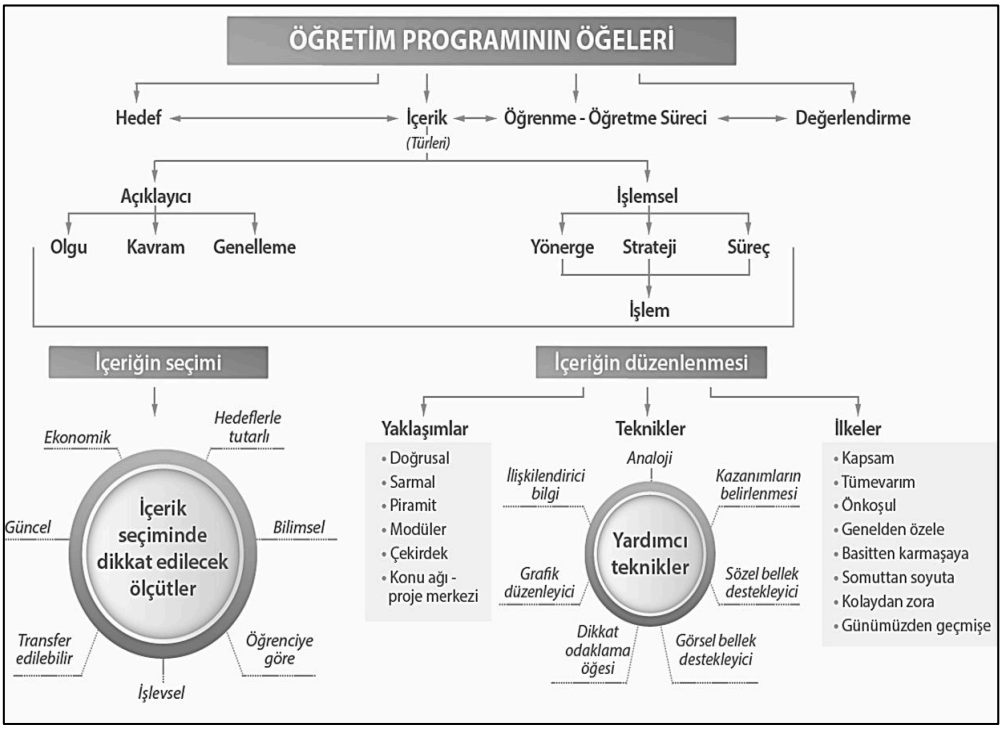
Winegarden, B. J. (2005). *Writing instructional objectives.* [Çevrimiçi: https://meded.ucsd.edu/faculty/writing_instructional_objectives.pdf], Erişim Tarihi: 27 Nisan 2015.

Yanpar Yelken, T. (2013). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı.* Ankara: Anı Yayıncılık.

5.ÜNİTE

İÇERİK VE DÜZENLENMESİ

Figen KILIÇ*



KAZANIMLAR

Değerli öğrenciler, bu bölümü bitirdiğinizde aşağıda ifade kazanımları edinmiş olacaksınız;

- ✓ Öğretim programının ögelerinden biri olan içeriğin tanımını yapar.
- ✓ İçerik ögesinin, diğer ögelerle olan ilişkisini açıklar.
- ✓ İçerik seçiminde dikkat edilmesi gereken ölçütleri açıklar.
- ✓ İçerik düzenlemenin önemini örnekler vererek açıklar.
- ✓ İçerik türlerinin birbirleriyle olan benzerlik ve farklılıklarını karşılaştırır.
- ✓ İçerikle yeni bilgi üretme süreci arasındaki ilişkiyi analiz eder.
- ✓ İçerik seçimi ve düzenlenmesinde kullanılan tekniklerle bilgiyi düzenler.
- ✓ İçerik düzenleme yaklaşımlarını açıklar ve yeni örnekler verir.

* Doç. Dr., Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Yenişehir Kampusü, C Blok Mersin, figenkilic@mersin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2546-2549

İÇERİK

Öğretim programının en önemli ögelerinden birisi, içeriktir. İçerik, eğitim programının dayandığı eğitim felsefesinin ön gördüğü kavramlar, olgular, ilkeler, yaklaşımlar, değerler, ölçütler, teorik yapılar, kuramlar, genellemeler gibi bilgi birikimin sistemli birleşimi ile sağlanan bir oluşumdur. Öğretim programı içerisinde öğrenciye Ne Kazandıralım? sorusunun yanıtını veren ve aynı zamanda da, belirlenen kazanımlara ulaşmak için kullanılan bir araç denilebilir. Program hedeflerinin öğrenciye kazandırılması için içerikten yararlanılmaktadır. Bilindiği gibi bir öğretim programı dört temel ögeden oluşmaktadır.

a. Hedefler
b. İçerik
c. Öğrenme-öğretme süreci ve
d. Değerlendirme

Belirlenen bu temel ögeler, birbiriyle sürekli bir etkileşim içindedir. Bir ögede meydana gelen değişme ve gelişme, diğer ögeleri de etkilemektedir. Bu açıdan bakıldığında, bir öğretim programı tasarısı geliştirilirken, programın tüm ögeleri arasındaki ilişkilere dikkat edilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla her bir ögenin ayrı bir değeri ve önemi vardır. İçerik ögesi de hem kendi başına önemi olan hem de programın bütününe etki eden önemli ögelerden biridir.

Kazanımların hangi içerikle kazandırılacağı, ders içeriklerinin ne olması gerektiği ve içeriğin öğrencilere nasıl öğretileceği, içerik ile ilgili olarak akla gelen en önemli sorulardır. Farklı bir değişle içerik, eğitim amaçlarının gerçekleşmesi için yararlanılan bir kaynaktır (Varış, 1996). Eğitim kurumlarında bireylere kazandırılacak olan özellikler, amaçlar olarak belirlenmiştir. Ancak bu amaçların kazandırılmasında, içeriğin seçilmesi ve sıralanması gerekmektedir. İçeriğin seçimi aşamasında, belirlenen öğretim hedeflerinin kazandırılmasına yönelik konuların konu alanından seçilmesi, bunların ünite haline getirilmesi söz konusudur. Sıralanması aşamasında ise, oluşturulan ünitelerin öğretim ilkelerine ve konu alanının özelliğine uygun olarak düzenlenmesinden bahsedilmektedir. İçeriğin sıralanması aslında içeriğin düzenlenmesi olarak da ifade edilebilir.

İçeriğin düzenlenmesi, öğretilecek bilgi birimin, öğrencinin en iyi şekilde anlaması için, öğretim kuramlarında da yola çıkarak düzenlenmesidir. Öğretim programının ögelerinden öğrenme-öğretme sürecinde, öğretmenin üzerinde duracağı ve etki edebileceği en önemli kısım da, içeriği düzenlemedir.

Aşağıda içeriğin *seçimi* ve *düzenlenmesine* ilişkin açıklamalara yer verilmiştir:

1. İçeriğin Seçimi

İçerik seçimi, eğitim programcılarının üzerinde durduğu önemli konulardan biridir. Eğitim felsefesini odak noktası olarak ele alan içerik seçiminde, öncelikli olarak konu

alanı göz önünde bulundurulmalıdır. Kavramsal çerçeve belirlenmeli, temel konu ve fikirler tartışılmalı, örneklerin verilmesine dikkat edilmelidir. İçeriğin seçiminde dikkat edilmesi gereken ölçütler aşağıda (Tablo 5.1) açıklanmıştır.

Tablo 5.1. İçerik Seçiminde Dikkat Edilecek Ölçütler

Ölçütler	Açıklama
1. Hedeflerle Tutarlı Olmalı*	Belirlenen hedefleri kazandırmaya yönelik ve hedeflerle tutarlı bir özellik göstermelidir.
2. Bilimsel Olmalı	İçerikte yer alan bilgiler, bilimsel çalışmalarla** elde edilmiş doğru ve güvenilir olmalıdır.
3. Öğrenciye Göre Olmalı	İçerikte yer alan bilgiler, öğrencinin gelişim özelliklerine, hazır bulunuşluk düzeyine, ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olarak seçilmiş olmalıdır.
4. İşlevsel Olmalı	İçerik, bireyin ve toplumun ihtiyaçlarına uygun olmalıdır. Bireysel yarar sağlamalı ve aynı zamanda donanımlı ve uyumlu bireyler yetiştirerek, toplumsal yararı da sağlamalıdır.
5. Transfer Edilebilir Olmalı	Öğrenci içerikte karşılaştığı bilgiyi, kolaylıkla başka alanlarda da kullanabilmeli, bilgiler arasında bağ kurabilmelidir.
6. Güncel Olmalı	İçerik, yaşanılan zaman diliminin önemli olay ve olgularını içermeli, aynı zamanda bilimsel çalışmalar ve gelişmeler ile ortaya çıkan yenilikleri de yansıtmalıdır.
7. Ekonomik Olmalı	İçerik, birden fazla hedefe yönelik olmalı, hedefleri kısa zamanda kazandırmalı ve seçilen içerik en az maliyetle düzenlenebilir olmalıdır.

* İçerik seçimine etki eden pek çok öge olmakla beraber, en önemli ölçütün hedeflerle tutarlı olması göz önünde bulundurulmalıdır.

** Bilimsel çalışmalardan kastımız, araştırma bulguları, uzman görüşleri, ihtiyaç analizleri ve uygulayıcıların katkılarından söz edilmektedir. Bunlar aynı zamanda, içerik seçiminde kullanılan yöntemlerdir.

"İçerik, belirlenen öğretim hedeflerini gerçekleştirecek özellikte ve hedeflerle tutarlı olmalıdır" İfadesi, **içeriğin hedefler ögesi ile ilişkisini** göstermektedir.

2. İçeriğin Düzenlenmesi

İçeriğin düzenlenmesi, her dönemde eğitimci ve felsefecilerin dikkatini çeken bir öge olmuştur. İçeriğin nasıl düzenlenip sunulacağı sorusuna verilen yanıtlar, felsefi görüşlerden ya da yaşama bakış ve onu yorumlayış biçimlerinden oldukça

etkilenmiştir. Sönmez (1998, 46-48) "....İçerik, basitten karmaşığa, kolaydan zora, yakın çevre ve zamandan uzağa ve birbirinin ön koşulu olacak biçimde sıralanmalıdır. Üstelik öğrencinin düzeyine, yaşına, cinsiyetine de uygun olması gerekir..." demektedir. Thomas (1963) da, bilinenden-bilinmeyene, basitten-karmaşığa, somuttan-soyuta, gözlemden-sonuca ve bütünden-ayrıntıya gidilmesi gerektiğini belirtmektedir (Akt: Patten ve diğerleri, 1986, 439).

Hedef davranışların hangi içerikle kazandırılacağı, ders içeriklerinin ne olması gerektiği ve içeriğin öğrencilere nasıl verileceği de içerik düzenleme ile ilgili olan sorulardır. Çünkü hedef davranışın dayandığı felsefe değişince, içeriğin ne olması gerektiği de değişmekte; aynı zamanda öğrenme ile ilgili bilgiler arttıkça öğretimin nasıl tasarlanacağı da farklılık göstermektedir. Sillamy "*Bilgi arttığı zaman yalnızca elde edilen şeylerin çoğalması söz konusu değildir, özellikle bu elde edilen şeylerin bütününün yeniden düzenlenmesi söz konusudur*" demektedir (Timuçin, 2005). İçerik düzenleme, ilgili dersin yapısı, bilginin doğası, öğrencinin gelişimsel özellikleri vb. durumları dikkate almayı gerektiren çok boyutlu bir süreçtir. İçerik düzenlemenin önem kazanmasıyla birlikte, eğitimcilerin ve eğitim felsefecilerinin eğitime yaklaşım şekli ve bakış açıları da değiştirmiştir. Köymen (1996)'in de belirttiği gibi, artık "*nasıl öğreniyoruz*?" sorusunun yanında "*nasıl öğretmeliyiz*?"; "*öğrenci nasıl öğreniyor*?" sorusunun yanında "*öğretmen nasıl öğretmelidir*?" soruları önem kazanmıştır. Farklı bir değişle, içerik düzenleme aşamasında "ne düzenlenecek" ve "nasıl düzenlenecek" soruları gündeme gelmiştir.

Ne Düzenlenecek? sorusuna karşılık gelen durum, bir tek içerik türünün (olgu, kavram, işlem, genelleme) öğretiminde kullanılan stratejileri kapsarken; *Nasıl Düzenlenecek*? sorusunun cevabını ise, derslerdeki bir grup ilişkili bilgi ve becerinin düzenlenmesinde kullanılan stratejiler açıklayabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında, öncelikli olarak *içerik türlerini* açıklamak gerekmektedir.

Bir kitap, ansiklopedi, internet sayfası gibi bir konu alanını açıklayan bilgi bütünü içinde olgular, kavramlar, işlemler ve genellemeler yer alır. Biz bunlara ***içerik türleri*** diyoruz.

İçerik Türleri

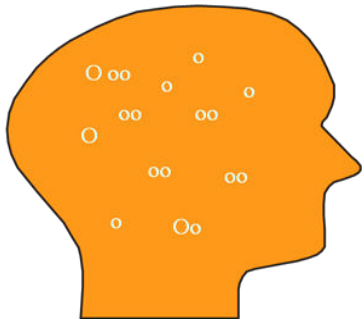
Düşünmek, insan yaşamına bütünsel bir bakışla bakmaktır. Descartes, insan bilgisinin bir bütün olduğunu söylemektedir. Bu bağlamda bilgi, gerçekliğin herhangi bir nesnesini bilinçte doğru olarak ortaya koyan düşünce edimidir (Timuçin, 2005). Bilginin farklı kaynaklarda farklı tanımları bulunmaktadır. Sözlük anlamıyla bilgi, öğrenme, araştırma ve gözlem yoluyla elde edilen her türlü gerçek, malumat ve kavrayışın tümüdür

(TDK, 2006). Özden (1999) de bilgiyi algılama, işleme, değerlendirme, muhakeme sonucu zihinde üretilen, insanın dış dünyaya ilişkin algısını değiştiren veya bir bilinmeyeni açıklayan anlam parçası olarak tanımlamaktadır.

Bilgi yapısı, anlamsal, sesbilimsel ve sözdizimsel bileşenlerden oluşmaktadır. Bilgi yapısı, aynı önermesel içeriğin bağlama uygun olarak farklı biçimlerde sunulmasını sağlamaktadır. Örneğin, "*Ali, eve gitti*" ile "*Eve, Ali gitti*" tümcelerinde bilgi yapısı aynı olmakla beraber, konu ve odak farklılaşmaktadır. "Ali, eve gitti" tümcesinde konu Ali, ev odak iken; "Eve, Ali gitti" tümcesinde, konu ev, odak Ali'dir. Bu durum tümcenin taşıdığı kullanımsal bilginin kodlanması için belirli bilgi yapısı kalıplarının olduğunu göstermektedir (İşsever, 2000).

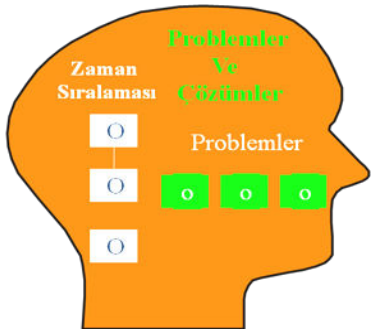
Bilgi yapısının sesbilimsel ve sözdizimsel bileşenleri daha çok dil açısından incelenirken, bizim üzerinde durduğumuz öge, **anlamdır**. Çünkü bilgi üretmek aslında anlamlar oluşturmaktır. Bilgi üretmek için düşünmek gerekir. Düşünmek de kelime ve sembollerle başlar. Terim ve semboller sözcüklere dönüşür. Dolayısıyla insan, sözcüklerle düşünmektedir. Sözcükler dünyayı anlamak amacıyla bilgiyi depolamak ve başkalarına aktarmak için de kullandığımız bir araçtır. Sözcükler, olgular, kavramlar ve genellemeler düşünme aracı olarak kullanılmaktadır (Doğanay, 2002). Oysa, eğitimin temel amacı kalıcı ve anlamlı bilginin kazanılmasıdır. Kalıcı ve anlamlı bilgi de bilgi üretme süreci ile mümkün olmaktadır.

Olgular gözlem, deney, ölçme, sayım gibi işlemlerle ortaya konulmaktadır. Ancak, bu yollarla elde edilenler, bir veri yığını halindedir. Zihinsel süreçler ile veri yığınını anlamlı hale getirmek aslında bilgi üretmektir. Örneğin, güneşin her gün doğması, suyun 100 C^{0}'de kaynaması şeklinde yüzlerce veri bulunmaktadır. Oysa olgular arasındaki ilişkileri ve belki de olguların tümüne egemen olan bazı kural, ilke ve yasaları da bilmek isteriz. Böyle bir istek ve gereksinim duymasaydık evren, birbirinden kopuk olaylar yığınından başka bir şey olarak görünmezdi (Özlem, 2003). Şekil 5.1. rastgele depolanın bilginin, zihinde bağlantısız olarak depolandığını, aralarında anlam bağlarının olmadığını ifade etmektedir.



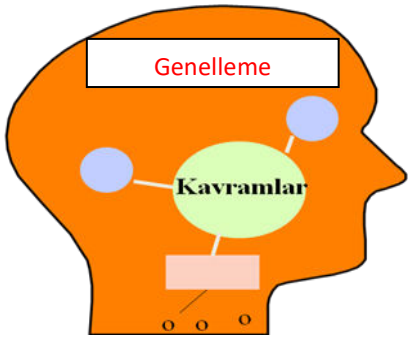
Şekil 5.1. İyi düzenlenmeyen bir içerikle "olgular" beyinde rastgele depolanır.
http://www.andrews.edu/~bshep/Dimension%202.PPT

Olgular bilgi üretme sürecinde önemli bir rol oynar. Çünkü, olgulardan genellemelere varmak bilgi üretme sürecinin kendisidir. Ancak düşünmeyi düzenleyen ve olgulara göre daha zor ve karmaşık olan kavramlar düşünmenin **temel taşıdır**. Kavram, olgular kategorisini temsil eden bir sözcük ya da cümle ile ifade edilmektedir. Kısaca, olgular grubunun benzerliklerinin özetlenmesi ve yorumlanması ile kavramlar oluşmaktadır. Aralarındaki fark, olguların somut, kavramların olgulara dayalı soyut imajlar olmasıdır (Doğanay, 2002). Şekil 5.2, Olgular grubunun benzerlik ve farklılıklarından yararlanarak kavramlara ulaşma sürecini ve bilginin zihinde düzenlenmesini ifade etmektedir.



Şekil 5.2. Bir içerik daha iyi düzenlendiğinde anahtar fikirler ve fikirler arasındaki ilişkiler yol gösterici olacaktır. http://www.andrews.edu/~bshep/Dimension%202.PPT

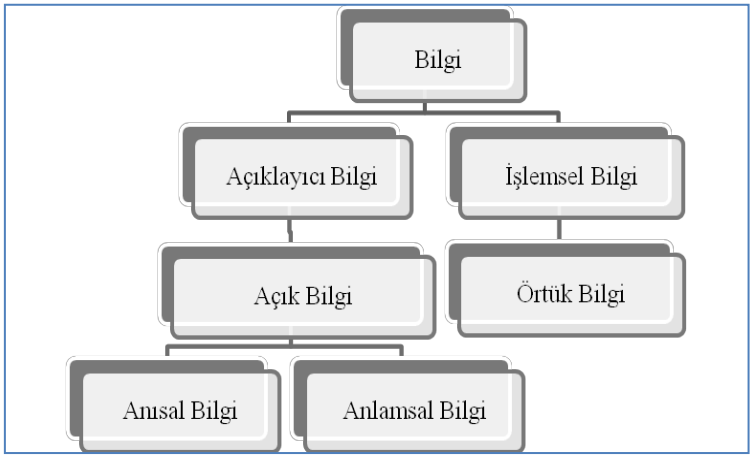
Genellemeler ise, benzer yorumlanan ve ilişkili kavramlardan oluşan gruptan çıkan sonuçtur. Farklı bir deyişle, kavramlar arasındaki ilişkiyi yorumlayan bir fikir, olgu ve kavramların anlamlı bir cümlesidir (Doğanay, 2002). Şekil 5.3'te olgulardan genellemelere ulaşan bilgi üretme sürecini ifade etmektedir.



Şekil 5.3. Genellemeler Kavramları, Kavramlar Olguları İçerdiğinde, Konudan Konuya Transfer de Gerçekleşir. http://www.andrews.edu/~bshep/Dimension%202.PPT

Açıklamalardan da anlaşıldığı gibi olgu, kavram ve genellemeler bilginin yapı taşıdır. Bu bağlamda "bilginin öğrenilmesi", tek başına yeterli olmayan bir ifadedir. Tek tek verileri biriktirmek, bilgi üretmek açısından bir anlam taşımamaktadır. Elde edilen verilerin (olguların) toplanması, benzerlik ve farklılıklardan yola çıkarak kavramların oluşturulması ve kavramlar arasındaki ilişkilerden genellemelere ulaşılması bilgi yaratma anlamına gelmektedir. Dolayısıyla bilgi yaratma, **bilginin düzenlenmesi** ile mümkün olmaktadır.

Öğrenme bilgiyi kazanma, işleme ve bir ürüne dönüştürme sürecidir. Bu süreç içinde bilgiyi kazanma, öncelikle algılama ile başlamaktadır. Algı, geçmişte öğrenilen bilgilerden, geçmişte kurulan hipotezlerden, önyargılardan ve duyusal sinyallerden etkilenmektedir (Solso ve diğerleri, 2007). Her öğrenme sürecinde algıları ile insan bilgiyi kazanmakta, işlemekte ve çıktı elde etmektedir. Ancak bu sürecin her zaman bireyin kontrolünde olup olmadığı da tartışmalı bir konudur (Berry ve Broadbent, 1988). Tartışmalı olan konular, bilginin açık ya da örtük olması; bireyin farkında olarak ya da farkında olmadan bilgiyi algılaması gibi konular üzerine odaklanmıştır. Bu tartışmalar dikkate alınarak pek çok sınıflama yapılmış olmasına rağmen Frieman (2002), bilgiyi Şekil 5.4'te ki gibi sınıflamaktadır.



Şekil 5.4. Bilginin Yapısı (Frieman, 2002)

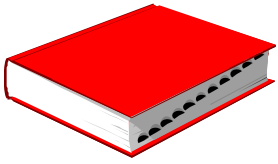
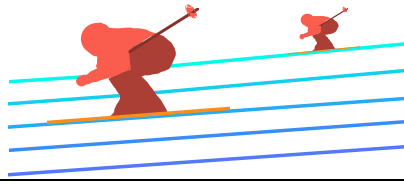
Şekil 5.4'te belirtilen açıklayıcı bilgi, insanların tanımlayabileceği, sözlü ifade edilebilen bilgilerdir. Bir şeyin "ne" olduğu ve "niçin" öyle olduğunu anlatan bilgi, açıklayıcı bilgi olarak tanımlanmaktadır. Tanımlar, olgular, kavramlar, sınıflamalar, bilimsel yasalar ve modeller açıklayıcı bilgi içinde yer alır. Tüm bunlarla ilişkili kişi, nesne, olay ve yer adları, semboller, tarihler, terimler, kategoriler, açıklamalar ve öyküler de bu kapsama girmektedir (Deryakulu, 2006).

Açıklayıcı bilginin öğrenilmesi açıklama, tanımlama, özetleme ve listeleme performanslarını içerir (Smith ve Ragan, 1993). Açıklayıcı bilgiyi öğrenme, sıklıkla ezber öğrenme ile eşit tutulsa da genellikle anlamlı yapılar ile öğrenilir ve bir problemi anlamak ya da çözmek için öğrenilmesi gerekir. Beceri geliştirmede içsel durumlar, açıklayıcı bilgi tarafından belirlenir ve öğrenen performansını başarıyla tamamlamak için bu bilgiye dikkatini verir (Anderson, 1993). Farklı bir değişle, bugünün öğretim programlarının üzerinde önemle durduğu becerilerin öğretimi, açıklayıcı bilginin anlamlı öğrenilmesi ile yakından bağıntılıdır.

İşlemsel bilgi ise, açıklayıcı bilgiden farklı olarak, insanların sadece performanslarında gösterebilecekleri bilgi türü olarak tanımlanır (Anderson, 1993). Dans etmek, bisiklete binmek, bilgisayar klavyesini kullanmak ya da nasıl olduğunu düşünmeden, doğru bir gramer yapısı ile konuşmak ya da yazmak işlemsel bilgiye örnek verilebilir. Aslında işlemsel bilgi, daha çok becerilerin öğrenilmesinde kullanılan farklı bir deyişle, bir şeyin "nasıl" olduğu bilgisidir.

Özetle bilgi, temelde açıklayıcı ve işlemsel bilgi olarak sınıflandırılabilir. Bu temel sınıflama içinde, içerik türü olarak olgular, kavramlar işlemler (süreç, strateji, yönerge) ve genellemeler yer almaktadır. Tablo 5.2, verilen bu açıklamayı özetlemektedir.

*Tablo 5.2. Açıklayıcı ve İşlemsel Bilginin Karşılaştırılması**

Açıklayıcı Bilgi	**İşlemsel Bilgi**
	
Genellemeler	Süreçler
Kavram	Strateji
Olgu	Yönerge
⇧	⇧

*Şekillerin bir kısmı http://www.andrews.edu/~bshep/Dimension%202.PPT adresinden alınmıştır.



İçerik türlerinin ne olduğunu anlayabilmek için öncelikli olarak bilginin yapısı açıklanmıştır. Bilgi bir bütündür ve birbirinden bağımsız değildir.

Aşağıda (Tablo 5.3), içerik türlerinin özelliklerine ilişkin açıklamalar ve örnekler verilmiştir.

Tablo 5.3. İçerik Türleri

İçerik Türleri	Açıklama
Olgular	• Olanın-bitenin, düşünülmüş olanın adlandırılması sonucu ortaya çıkan bilgidir. • İletişimin sağlanabilmesi için belli bir nesneye, duruma, sembole verilen adın herkes tarafından aynı biçimde öğrenilmesi ve kullanılması gerekir. • Olgular önerme şeklinde ifade edilir (Türkiye'nin başkenti Ankara'dır.) • Olgular, durumsal bilgi olmaları nedeni ile ancak anımsanabilirler (Deryakulu, 2006) • Bu bilgiler olduğu gibi öğrenilirler (Merrill, 1983; Hosper, 1988 Akt: Coşkun, 1999) ***Örn:*** -"=" işareti "eşittir" anlamındadır. -Malazgirt Savaşı 1071 yılında yapılmıştır.
Kavramlar	• Paylaştıkları ortak özellikler nedeniyle aynı küme, sınıf ya da kategori içinde yer alan örnekler bir kavramı oluşturur (Şimşek, 2006). • Kavram, olgular kategorisini temsil eden bir sözcük ya da cümle ile ifade edilmektedir. • Olgular grubunun benzerliklerinin özetlenmesi ve yorumlanması ile kavramlar oluşmaktadır. • Kavramların öğretiminde kavram haritaları, kavram ağaçları, bilişsel haritalar, içerik çözümleme, grafik düzenleyiciler, kavram analizi gibi yöntem ve teknikler kullanılabilir. ***Örn:*** -Masa, kalem, eğitim vs. -*Eğitim:* Bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla istendik yönde davranış değişikliği meydana getirme sürecidir (Ertürk, 1991).
İşlemler	• Bir amacı gerçekleştirmek, bir sorunu çözmek ya da bir ürün elde etmek için düzenlenmiş sıraya, adımlara işlem denilmektedir. • İşlemler ilkelerden çıkarılır (Merrill, 1983, Akt: Coşkun, 1999). • Var olan durum hakkında eylem biçimlerine karar verme ve özel bir durumla ilgili belirlenmiş olan amaçlara ulaşma arasındaki bağı kumaya yardımcı olur. • İşlemsel bilgi devinimsel ve bilişsel işlemler olarak ikiye ayrılır (Erişti ve Küçük, 2006). ***Örn:*** -Elektrik devresi hazırlamak. -Bisiklete binmek. -Matematik sorusu çözmek
Genellemeler	• Bir disiplindeki kavramlar arasındaki ilişkiler genelleme olarak tanımlanır (Coşkun, 1999). Farklı bir deyişle, kavramlar arasındaki ilişkiyi yorumlayan bir fikir, olgu ve kavramların anlamlı bir cümlesidir. • Bir sistemin davranışlarını açıklamayı ve yordamayı içine alır.

	• Mantıklı bir yapı içindedir ve bazıları neden-sonuç döngüsü ile ortaya çıkar (Erişti ve Küçük, 2006). ***Örn:*** -Su 100 C^{0}'de kaynar. -Akciğer kanserinin temel sebeplerinden biri sigaradır.



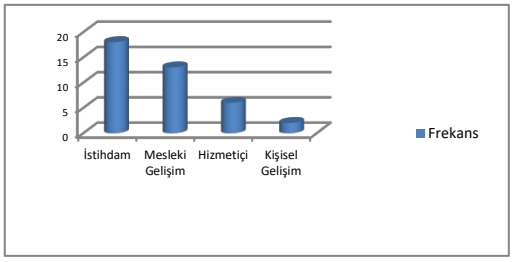
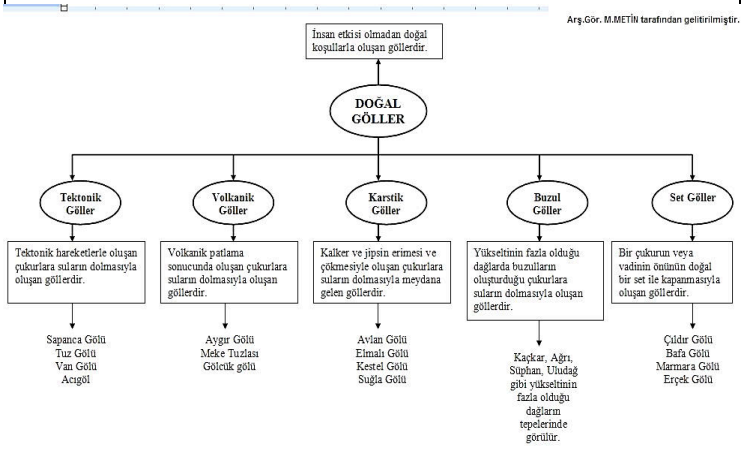
İçerik türlerini bilmek ve buna uygun olarak öğretim yapmak, kalıcı ve anlamlı öğrenme açısından son derece önem taşımaktadır.

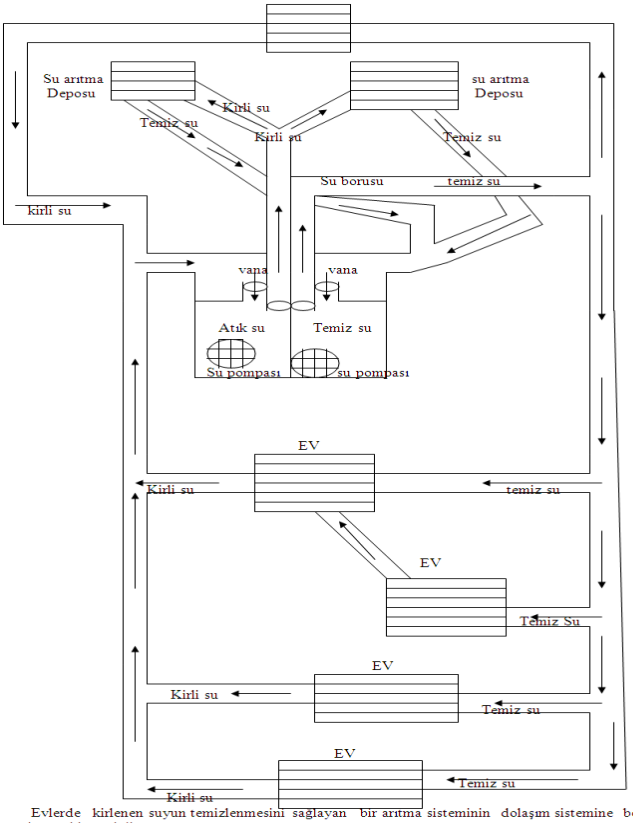
"Öğretme-öğrenme sürecinin öğretim boyutunda, öğretmenin değiştirip düzenleyebildiği ve öğrenmeyi doğrudan etkileyen en temel boyutlardan biri **içeriktir**" ifadesi içeriğin, **öğrenme-öğretme süreci** ile ilişkisini ortaya koymaktadır.

Öğrenme-öğretme sürecinde, öğrencinin bilgi bütünü içinde anlamlı bilgiyi seçip örgütlemesine yardımcı olmak, öğretmenin görevleri arasındadır. Bilginin yapılandırılması, öğrenenin zihninde gerçekleşen bir eylemdir. Ancak öğretim ortamında, öğretmenin bilgiyi düzenlemesi, öğrenenin bilgiyi daha kolay yapılandırmasına yardım edebilmektedir. Öğrencinin içerikte yer alan bilgilerden hangilerini seçip düzenleyeceğine yardımcı olmak için, farklı teknikler kullanılabilir (Mayer, 1996; Smith ve Ragan, 1993). Kullanılabilecek tekniklerden bazıları aşağıda (Tablo 5.4) açıklanmıştır.

Tablo 5.4. İçeriğin Düzenlenmesine Yardım Eden Teknikler

Kullanılan Teknikler	**Örnekler**
Öğretim amaçlarının açık olarak belirlenmesi. *(Kazanımların ifade edilmesi)*	**Bu ünite sonunda öğrenciler;** -İçeriği tanımlar. -İçerik seçme ilkelerini açıklar. -İçerik düzenleme stratejilerine örnek verir.
Konu başlıklarının ve temel kavramların eğik yazı ile büyük harflerle ya da koyu yazılması. *(Görsel bellek destekleyici)*	**İÇERİK** **İçerik Türleri** *Olgu* *Kavram* *İşlem* *Genelleme*

Madde imlerinin kullanılması. *(Dikkat odaklama ögeleri)*	**İçerik Seçiminde Dikkat Edilecek Ölçütler** *Hedeflerle Uygunluk - Bireyin gelişim özelliklerine uygunluk ✓ Güncellik
Oklar, altını çizme, kenar notları, renkler, numaralandırma gibi dikkat çekici ögelerin kullanılması. *(Dikkat odaklama ögeleri)*	❖ ***Plan; bir evin, bir mahallenin veya bir kentin kuş bakışı görünüşünün belli bir oranda küçültülerek bir düzlem üzerine çizilmiş şeklidir.***
Grafik ve resimlerin kullanılması. *(Grafik düzenleyiciler)*	
(Sözel bellek destekleyiciler)	Mini mini birler, çalışkan ikiler **(askı sözcük)** Listen-senin listen **(anahtar sözcük)** Hasan iki salak Osman dört (H_2SO_4) **sülfürik asit formülü**
Bilgi, kavram ve zihin haritaları *(Görsel düzenleyiciler)*	 www.egitimcigenc.net adresinden alınmıştır.

(İlişkilendirici bilgi)	*Matematik dersinde* Pascal kanununu anlatmadan önce bilim adamı Pascal'dan bahsetmek ve onun hayatı ile ilgili bilgiler aktarmak uygun olabilir. -**Protein Sentezi:** canlılar, hayatsal faaliyetlerini sürdürebilmeleri için gerekli proteinleri şöyle üretir: İlk olarak sentezlenerek proteinin aminoasit sırası DNA tarafından mRNA üzerine yazılır. Daha sonra mRNA ribozoma tutulur. Ribozom mRNA'yı okur. tRNA'lar, mRNA'daki aminoasit sırasına göre aminoasit getirir ve Ribozomda bunlar birleştirilerek gerekli proteinler üretilir. Bu olay inşaat ile bir bina yapmaya benzer. Önce binanın (protein) projesinin (mRNA) mimar tarafından (DNA) çizilmesi (aminoasit sırasının belirlenmesi) gerekir. Sonra proje (mRNA) inşaat işini yapması için müteahhide (Ribozom) verilir. Müteahhit (Ribozom) projeyi (mRNA) okur ve gerekli malzemeleri (aminoasit) ve işçileri (tRNA) sağlayarak inşaatı başlatır. Sonuçta bina (protein) yapılmış olur.
(Analojiler)	*Fen bilgisi dersinde*, kan dolaşımını anlatan bir öğretmen şöyle bir analoji kurabilir; Annemiz evdeki kirli çamaşırları toplar, çamaşır makinesine koyar. Temizlenen çamaşırlar en son olarak yerlerine yerleştirilir. Damarlarımız da, kirlenen kanı toplar, kalbe ve oradan da akciğere götürür. Orada temizlenen kan tekrar vücuda dağıtılır.  Evlerde kirlenen suyun temizlenmesini sağlayan bir arıtma sisteminin dolaşım sistemine benzetmesini içeren bir analoji Hazırlayan : Mustafa DEMİR www.fenokulu.net adresinden alınmıştır.



Süreç içerisinde aralıklı olarak yapılan özetler, çalışma belleğinde materyallerin yer değiştirebilmesine, pekiştirilmesine ya da birleştirilmesine yardımcı olur (Smith ve Ragan, 1993).

Bilgi düzenlenmediği zaman ya da yapı öğrenen tarafından görülemediği zaman, bilgi ezberlenmekte, ilişkisiz olguların listesi rastgele öğrenilmektedir (Mayer, 1996).

Bilginin düzenlenmesi sürecinde öğrenciye yardımcı olacak öğretmen, "bu nedenle" veya "sonuç olarak" gibi ifadeler kullanarak, öğrenen için basamaklar arasındaki nedensel bağları açık hale getirmeli, karşılaştırmalar yapmalıdır.

Örn: iki öğrenme kuramı (bilişsel ve davranışçı) arasındaki ilişkiyi karşılaştırmada öğrenenin, öğretmenin rolü ve kullanılacak öğretim yöntemini belirleyen bir karşılaştırma tablosu hazırlamak gibi.

Böylece öğrenenin içerik yapısını anlamasına rehberlik edilmiş olur (Mayer, 2001).

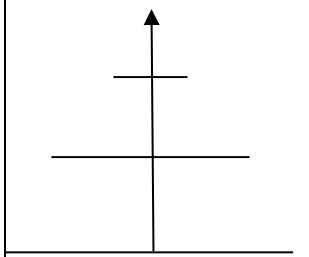
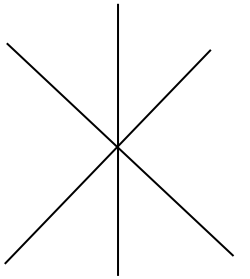
Bir içerik düzenlenirken bazı ilkelerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu ilkeler Tablo 5.5'te açıklanmıştır.

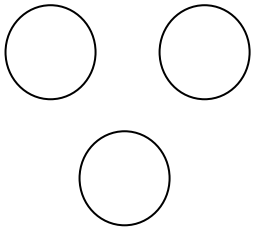
Tablo 5.5. İçerik Düzenleme İlkeleri

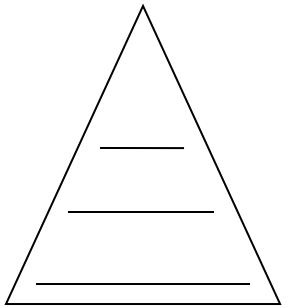
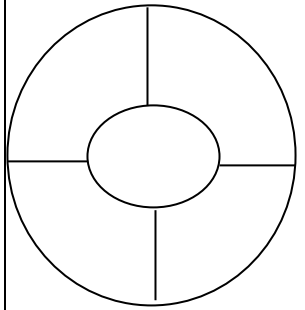
İlke	Açıklama	İşlev
1. Kapsama ilkesi	• Yeni bir içerik, önceden öğrenilen yapının içinde verilmelidir (Demirel, 2007)	• Bilginin bütün içinde görülmesine ve transfer edilebilmesine katkı sağlar.
2. Tümdengelim İlkesi	• İçeriğin sunumunda önce genel yapıların, sonra ayrıntıların verilmesidir.	• Bilginin bütün olarak algılanmasına katkı sağlar. • Verilen açıklayıcı bilgi ile derinlemesine bilgi kazanılmasına olanak tanır.
3. Önkoşul ilkesi	• Öğrencilerin önbilgilerinin belirlenerek, içerikteki bilgilerin belirli bir sıraya konulmasıdır.	• Bilginin yapılandırılmasında önemli bir rol oynar. Aynı zamanda bilgi yapıları arasındaki aşamalılık sağlanarak bilginin ileride de ele alınabilmesine olanak tanır. • Yeni kazanılacak bilginin öğrenilmesini kolaylaştırır.
4. Genelden özele ilkesi	• İşlenecek konuların önceden belirlenerek, genelden özele doğru sıralanması ve örneklendirilmesidir.	• Öğrenenin örnekler yardımıyla adım adım genel bilgiden özel bilgiye doğru ilerlemesine katkı sağlar.

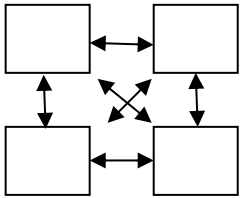
	• Aynı zamanda, bilgilerin birbirine bağlı ve birbirini tamamlar nitelikte olmasını da kapsamaktadır.	• Önceki kavramlar arasında benzerlikleri ve farklılıkları belirleyerek en az kavrama düzeyinde bilginin oluşmasına yardımcı olur.
5. Basitten Karmaşığa ilkesi	• Yeni öğrenilecek bilginin anlamlı bir bütün içinde, basitten karmaşığa doğru yapılandırılarak tanımlanması ve düzenlenmesidir.	• İçerik türleri ile öğrenme alanlarının ve öğrenme düzeylerinin beraber gelişmesine ve öğrenilmesine katkı sağlar.
6. Somuttan Soyuta İlkesi	• Öğrenilecek bilgi kapsamında öğrenenin öncelikli olarak, nesne, olay ve eşyalarla karşı karşıya getirilmesi, daha sonra soyut bilgiye ulaşmasıdır.	• Zihin gelişimi açısından bakıldığında, öğrenmenin kolaylaşmasını sağlar. • Somut bilgi öğrencinin daha kolay öğrenmesine ve hatırlamasına katkıda bulunur.
7. Kolaydan Zora İlkesi	• Yeni öğrenilecek bilginin, konunun özelliğine uygun olarak kolaydan zora doğru sıralanmasıdır.	• Öğrenme ilkeleri açısından bakıldığında, adım adım ve kolay bilginin verilmesinden sonra zora doğru ilerlenmelidir. • Bu durum öğrenenin bilgiyi anlamlı ve zorlanmadan öğrenmesine katkıda bulunur.
8. Günümüzden Geçmişe İlkesi	• Öğrenilecek bilgi biriminin, günümüzde yakın zamanda gelişen örneklerinden yola çıkarak geçmişe doğru sıralanmasıdır.	• Öğrenme-öğretme ilkelerinden yakından-uzağa ilkesi ile paralellik gösterir. • Bilginin yakın zamandan uzak zamana doğru sıralanması öğrenmenin düzeyini yükseltir.

Tablo 5.6. İçerik Düzenleme Yaklaşımları (Demirel, 2007; Uygar, 2011; Sünbül, 2011)

İçerik Düzenleme Yaklaşımı	Açıklama	Örnek	Şematik Gösterimi
Doğrusal	• Bu yaklaşım **Tyler ve Bloom** tarafından geliştirilmiştir. • **Daimicilik** ve **esasicilik** anlayışına dayalıdır. • Önkoşul öğrenmelerin yoğunlukta olduğu durumlarda ve bilgilerin birbirleri ile sıkı ilişkileri olduğunda kullanılır. • Üniteler arasında aşamalılık söz konusudur. • Bu yaklaşımın psikolojik temelleri **davranışçı** kuramlara dayanır.	Hayat Bilgisi, Fizik, Matematik, Müzik ve teknoloji tasarım gibi aşamalılık özelliği taşıyan dersler, bu modele göre düzenlenir. **Örn:** • *Matematik dersinde*, çarpma işlemi öğrenmeden önce, örüntüler, ritmik saymalar (ileri ritmik sayma, geri ritmik sayma, 2'şer ya da 5'er ritmik sayma gibi) ın öğrenilmesi. • *Hayat Bilgisi dersinde* Yaşadığımız Çevre ünitesinde önce okulumuz, köyümüz, ilçemiz, ilimiz konularının sıralanması.	
Sarmal	• Bu yaklaşım **Bruner** tarafından geliştirilmiştir. • **İlerlemecilik** yaklaşımını benimser • Konular yeri ve zamanı geldikçe genişletilerek tekrar öğretilir • Tekrarlarla beraber konu genişler. • Her konunun kendi içindeki konuları arasında da bir **ardışıklık** vardır • Daha esnek bir yapıya sahiptir. Konular doğrusal olarak ilerlemeyebilir • Bu yaklaşımın psikolojik temelleri daha çok **bilişsel** kuramlara dayanı.	Türkçe, matematik, yabancı dil gibi konuların yeri ve zamanı geldikçe tekrar tekrar işlenmesini gerektiren derslerde kullanılır. **Örn:** • *Tarih dersinde* Kurtuluş savaşı konusunun genişletilerek öğretilmesi.	

	• Yeni programlarda daha çok **sarmal** yaklaşım dikkate alınmıştır. • Yeni gelen bilgi ile önceki öğrenilenler arasında bağ kurmayı gerektiren bir yapıda olmasından dolayı **yapılandırmacı** yaklaşımda kullanılır.		
Modüler	• Bu yaklaşım, **L.S. Vygotsky** tarafından geliştirilmiştir. • Psikolojik temelleri **bilişsel** ve **davranışçı** yaklaşımdır. • **İlerlemecilik** ve **yeniden kurmacılık** eğitim felsefesini benimser. • Öğrenme üniteleri modüllere ayrılır. Her bir modül kendi içinde anlamlı bütünler oluşturur. • Konuların birbiriyle ilişkisi olması önemli değildir ve sıralama esnektir. • Her modül kendi içinde doğrusal ya da sarmal düzenlenebilir.	**Örn:** • *Beden eğitimi dersinde*, voleybol, futbol ve hentbol gibi konuların öğretiminde her biri kendi içinde anlamlı öbekler oluşturur. Ancak, birbirinin önkoşulu değildir ve öğretim sırası esnektir.	

Piramitsel	• Psikolojik temelleri **bilişsel** ve **davranışçı** yaklaşımdır. • Daha çok **Realizm** ve **Esasicilik** eğitim felsefesine dayanır. • Konular sunuş yoluyla öğretim stratejisi kullanılarak etkili olarak öğretilebilir. • Bu yaklaşıma göre düzenlenen programlarda çok fazla esneklik yoktur. • Konuların kapsamı süreç içinde daralır. • Öğrenciler programı bitirdikten sonra eğitim gördükleri alanın uzmanı olurlar. • Öğretimin ilk yıllarında geniş konu alanı verilirken, ileriki yıllarda küçük birimler derinlemesine işlenir.	Uzmanlık alanı gerektiren alanlarda daha çok kullanılır. **Örn:** • *Eğitim fakültesi öğrencileri* ilk yıllarda benzer ve ortak dersleri alırlar, daha sonraki yıllarda ise alanlarına yönelik konuları derinlemesine öğrenirler.	
Çekirdek	• Bu yaklaşım **J. Dewey** tarafından geliştirilmiştir. • Eğitim felsefesi olarak **ilerlemecilik ve yeniden kurmacılığa** dayanır. • İlk olarak öğrenciler temel ve ortak dersleri alırlar, daha sonra öğrenci kendine göre alan ya da seçmeli ders seçerek uzmanlaşır. • Piramit yaklaşımdan farkı, öğrenciye birden fazla uzmanlık seçeneği sunulur ve piramit düzenleme yaklaşımından daha esnektir. • Uzmanlaşılacak alan programın öncesinde belli değildir.	Öğrenen merkezli tasarımlara uygundur. **Örn:** • Bazı üniversitelerde, öğrenciler iki yıl mühendislik eğitimi aldıktan sonra, makine, inşaat ya da endüstri mühendisliği alanlarından birini seçerler. • Bir fakültenin psikoloji bölümünden mezun olan bir öğrencinin klinik psikoloji ya da sosyal psikoloji konusunda yüksek lisans yapması.	

	• Ortak çekirdek; sorunlar, olgular ya da temalardan oluşur.		
Konu Ağı-Proje Merkezli	• Bu yaklaşım **J. Dewey** tarafından geliştirilmiştir. • Bilişsel yaklaşımları benimser. • Eğitim felsefesi olarak ilerlemeciliğe dayanır. • Konuların ağı bir harita gibi çıkarılarak öğrencilere verilir. • Her konu bir projedir. • Öğretmen, öğrencilerle belirli zamanlarda nerede olmaları gerektiği konusunda rehberlik eder. • Bireysel ya da grup olarak çalışılabilecek olan projelerde bilimsel yöntem süreç becerileri kullanılır.	Proje tabanlı öğrenmelerin yoğun olduğu içeriklerde kullanılır ve öğrenen merkezli tasarımlara uygundur. Öğrencilerde sorun çözme becerileri gelişir. **Örn:** • Fen ve Teknoloji dersinde, elektrik devreleri konusu proje tabanlı olarak düzenlenebilir.	

"İçerik değiştiği zaman, öğrencilere kazandırılması gereken hedeflerde değişmektedir. Dolayısıyla öğrencilerin belirlenen hedeflere ulaşıp ulaşamadığının saptanmasında kullanılan değerlendirme soru ve etkinlikleri de değişecektir. Aynı zamanda, öğrenilmesi istenen içerik türünün değerlendirilmesi de farklılık göstermektedir. " İfadesi, içeriğin **değerlendirme** öğesi ile ilişkisini vurgulamaktadır.

Sonuç olarak içeriğin düzenlenmesinde, temel ilkeler, temel yaklaşımlar ve teknikler olduğu görülmektedir. Tüm bunların göz önünde bulundurulması ile etkili bir içerik düzenleme yapılması mümkündür.

ÖZET

Öğretim programının en önemli ögelerinden birisi de içerik ögesidir. Öğretim programının tüm ögeleri birbiriyle sürekli etkileşim halindedir. Dolayısıyla bir ögede meydana gelen değişme ve gelişme diğer ögeleri de etkileyecektir. İçerikte de bir değişim ya da gelişim olduğunda diğer tüm ögelerin etkilenmesi söz konusudur. Bu bağlamda bakıldığında, kalıcı ve anlamlı öğrenmelerin oluşmasında içeriğin önemi bir kez daha gözler önüne serilmektedir.

İçerik, eğitim programının dayandığı eğitim felsefesinin ön gördüğü kavramlar, olgular, ilkeler, yaklaşımlar, değerler, ölçütler, teorik yapılar, kuramlar, genellemeler gibi bilgi birikimin sistemli birleşimi ile sağlanan bir oluşumdur. Ancak, bilgiyi doğrudan olduğu gibi öğrenciye aktarmanın eğitim olmadığını bilmekteyiz. O halde içeriğin yapısını anlamak önem kazanmaktadır. İçerik, temelde açıklayıcı ve işlemsel içerik olarak ikiye ayrılmaktadır. Bunların alt kategorilerine bakıldığında, içerik türlerinin olgular, kavramlar, işlemler ve genellemeler olduğunu görmekteyiz. Olgular, olanın-bitenin, düşünülmüş olanın adlandırılması sonucu ortaya çıkan bilgidir. Kavram ise, olgular kategorisini temsil eden bir sözcük ya da cümle ile ifade edilmektedir. Bir disiplindeki kavramlar arasındaki ilişkilerden de genellemelere ulaşmak mümkündür. İşlemlere baktığımızda ise, bir amacı gerçekleştirmek, bir sorunu çözmek ya da bir ürün elde etmek için düzenlenmiş sıraya, adımlara verilen isim olduğunu görürüz. Adı geçen içerik türleri, gerek düzenlenmesi ve gerekse öğretimi açısından farklılık göstermektedir. Bilgi üretme sürecinde ve anlamlı bilginin kazanılmasında, bu içerik türlerinin seçilmesi ve düzenlenmesi oldukça önemlidir.

İçeriğin seçiminde göz önünde bulundurulması gereken ölçütler şunlardır: Hedeflerle tutarlı, bilimsel, öğrenciye göre, işlevsel, transfer edilebilir, güncel ve ekonomik olması; içeriğin düzenlenmesinde göz önünde bulundurulacak ilkeler ise: Kapsama, tümdengelim, önkoşul, genelden özele, basitten karmaşığa, somuttan soyuta, kolaydan zora ve günümüzden geçmişe ilkesidir. İçeriğin seçiminde ve düzenlenmesinde göz

önünde bulundurulacak olan ilkelere genel olarak bakıldığında, bunların öğrencinin gelişim düzeyine uygun, disiplin alanının özellikleri ile tutarlı ve ihtiyaçlara göre olması gerektiği de görülmektedir. Ayrıca, önemli bilginin seçilmesi, anlamlı bilginin düzenlenmesi ve transfer edilmesinde içeriğin düzenlenmesine yardım eden farklı teknikler olduğu da görülmektedir (bellek destekleyiciler, dikkat odaklama ögeleri, analojiler, ilişkilendirici bilgi, sentezleyiciler v.b.). Bilginin düzenlenmesinde kullanılan bu tekniklerin, farklı öğretim alanlarında ve öğretim düzeylerinde davranış çıktılarına yol açtığı da bilinmektedir. Örneğin kullanılan sentezleticiler ile bilişsel alanın sentez düzeyinde öğretim yapılabilirken, sözel bellek destekleyicilerin pek çoğu ile bilişsel alanın hatırlama düzeyinde öğretim yapılabilmektedir ya da analojiler ile öğrencilerin duyuşsal alana yönelik kazanımlarını görmek mümkün olabilmektedir.

Son olarak içerik, disiplin alanının özelliğine, öğrencide görmek istediğimiz davranış değişikliğine ve öğretim alanının özelliğine göre farklı şekillerde düzenlenebilmektedir. İçerik düzenleme yaklaşımı olarak ifade edilen bu stratejiler ise, doğrusal, sarmal, piramit, modüler, çekirdek ve konu ağı-proje merkezli olmak üzere sınıflandırılabilir.

Anahtar Kelimeler: İçerik, İçerik Düzenleme, İçeriğin Seçimi

ÜNİTE ETKİNLİK ÇALIŞMASI

1. Son günlerde yeni neler öğrendiniz? Bu öğrendiğiniz bilgiler ile günlük yaşamınızda neler yapabilirsiniz?
2. Yeni bir bilgi öğrenirken, sizin için anlamlı bilgiyi nasıl seçersiniz ya da hangi şekilde sunulan bilgi sizin için daha anlamlıdır?
3. Öğretim programının ögelerinden olan içerik ögesinin, diğer ögeler ile olan ilişkisini açıklayınız.
4. Öğretmen olduğunuzu farz ederek, ilköğretim program kitabından bir ünite seçiniz ve içeriği düzenleyiniz**.**
5. İlköğretimden yükseköğretime kadar olan süre içinde, derslerin ve öğretim kademelerinin özelliklerini göz önünde bulundurarak, içeriklerin hangi yaklaşım ile düzenlendiğini arkadaşlarınızla tartışınız.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Öğretmenin "Hayat Bilgisi" dersinde çevre kirliliği ile ilgili içeriği sunarken, sınıftaki çöpleri örnek olarak göstermesi aşağıdaki içerik düzenleme ilkelerinden hangisi ile ilgilidir?

A) Yakından-uzağa

B) Basitten-karmaşığa

C) Bilinenden-bilinmeyene

D) Kolaydan-zora

E) Somuttan-soyuta

2. Yeri ve zamanı geldikçe konuların tekrar edilerek ve genişletilerek açıklanması hangi içerik düzenleme stratejisidir?

A) Piramit içerik

B) Modüler içerik

C) Sarmal içerik

D) Doğrusal içerik

E) Konu ağı içerik

3. **(2011 KPSS)** Sosyal Bilgiler dersinde "Haklarımı öğreniyorum" konusunun içeriğinde sırasıyla

- bulunduğu çeşitli grup ve kurumlar içindeki yerini belirleme,
- içinde bulunduğu grup ile gruplara ait rolleri ilişkilendirme,
- katıldığı gruplarda roller ile rollerin gerektiği hak ve sorumlulukları ilişkilendirme kazanımlarına yer verilmiştir.

Buna göre içeriğin aşağıdaki temel ilkelerden hangisine uygun belirlendiği söylenebilir?

A) Ön koşul

B) Örnekleme

C) Sentezleme

D) Kapsama

E) Tümevarım

4. **(2011 KPSS)** Sedat Öğretmen, beden eğitimi dersinde voleybol, basketbol ve hentbol oyunlarının benzer görünmekle beraber farklı özelliklerde olduğunu düşünür ve bu oyunların öğretiminde farklı yöntem ya da teknikler kullanır. Her oyunu kendi içinde organize ederek öğretir.

Buna göre, Sedat Öğretmen'in aşağıdaki içerik programlama yaklaşımlarından hangisini kullandığı söylenebilir?

A) Sarmal

B) Modüler

C) Doğrusal

D) Tematik

E) Geniş alanlı

5. **(2002 KPSS)** Bir uzman, bilgisayar dersinde uzaktan öğretim uygulamalarının iletişim becerilerine etkileri konusuyla ilgili içerik düzenlemesi yapmaktadır.

Bu uzman, doğrusal programlama yaklaşımını kullanmak isterse aşağıdakilerden hangisini kesinlikle göz önünde bulundurmalıdır?

A) Konuların anlamlı tekrarlara bağlı öğretilmesini

B) Konuların kendi içinde anlamlı bir bütün oluşturmasını

C) Konuların ihtiyaç ve sorulara bağlı tasarlanmasını

D) Konuların farklı özelliklerinin ve önceliklerinin olmasını

E) Konuların birbiriyle ardışık ve yakın ilişkili olmasını

6. Aşağıdakilerden hangisi içerik türlerinden biri **değildir**?

A) Olgu

B) Kavram

C) İşlem

D) Genelleme

E) Açıklama

7. "İçerik değiştiği zaman öğretmenin kullanacağı yöntem de değişmektedir" ifadesiyle öğretim programının hangi ögeleri arasındaki ilişki vurgulanmaktadır?

A) Hedefler-Öğrenme/öğretme süreci

B) İçerik-öğrenme/öğretme süreci

C) İçerik-Değerlendirme

D) Öğrenme/öğretme süreci-Değerlendirme

E) Hedefler-Değerlendirme

8. **(2004 KPSS)** İlk yıllarda geniş tabanlı konuların yer aldığı, ileriki yıllarda ise küçük birimlerde uzmanlaşmanın olduğu ve alanın gittikçe daraldığı programlama modeli aşağıdakilerden hangisidir?

A) Modüler

B) Doğrusal

C) Sarmal

D) Piramitsel

E) Bütünleştirilmiş

9. **(2008 KPSS)** Sarmal programın dayandığı temel düşünce aşağıdakilerden hangisidir?

A) Öğrencilerin, önemli bilgileri kendi kendilerine keşfetmeleri

B) Öğrenme sürecinde deneyimden önce bilginin gerekli olduğu

C) Öğrencilere belli kavramların belli gelişim düzeylerinde verilmesi

D) Yeni öğrenilenlerin ön öğrenmeler üzerine inşa edilmesi

E) Öğrencilerin, öğretmen kılavuzluğunda araştırmalar yaparak kendi kendilerine öğrenmeleri

10. İçeriği düzenlerken ünite içinde ara özetler vermek, bilgiyi tablolar halinde özetlemek ya da kavram ağları şeklinde konunun bütününü öğrenciye göstermek aşağıdakilerden hangisi ile ilişkilidir?

A) İçerik düzenleme teknikleri

B) İçerik seçme ölçütleri

C) İçerik düzenleme ilkeleri

D) İçerik türüne göre öğretim

E) İçerik düzenleme yaklaşımları

CEVAP ANAHTARI

1)A	**2)C**	**3)D**	**4)B**	**5)E**	**6)E**	**7)B**	**8)D**	**9)D**	**10)A**

KAYNAKLAR

Anderson, J.R. (1993). *Rules of the Mind*, USA: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Berry, D.C. ve Broadbent, D.E. (1988). "Interactive Task and The Implicit-Explicit Distinction", *British Journal of Psychology*, 79, 251-272.

Coşkun, M. (1999). "Öğeleri Belirleme Kuramına Dayalı Kavram Öğretiminin Akademik Başarı ve Kalıcılığa Etkisi", *Doktora Tezi.* Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Adana.

Demirel, Ö. (2007). Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme. Pegem A yayıncılık, Ankara.

Deryakulu, D. (2006). "Sözel Bilgilerin Öğretimi", *İçerik Türlerine Dayalı Öğretim*, (Ed. Şimşek, A.). Nobel Yayınevi, Ankara.

Doğanay, A. (2002)."Öğretimde Kavram ve Genellemelerin Geliştirilmesi". *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi,* (Ed: Öztürk,C. ve Dilek, D.). PegemA Yayıncılık, Ankara.

Erişti, B. ve Küçük, M. (2006). "Kuralların Öğretimi", *İçerik Türlerine Dayalı Öğretim*. (Ed. Şimşek, A.), Nobel Yayınevi, Ankara.

Ertürk, S.(1991). Eğitimde Program Geliştirme. Meteksan Yayınları, Ankara.

Frieman, J. (2002). *Learning and Adaptive Behavior*. USA: Wadsworth-Thomson Learning.

İşsever, S. (2000). "Türkçede Bilgi Yapısı", *Yayımlanmamış Doktora Tezi*, Ankara Üniversitesi, Ankara.

Köymen, Ü. S. (1996). "Öğretim Yöntemlerinin Kuramsal Temelleri ve Tarih Öğretiminden Bir Örnek", *Eğitim ve Bilim,* C:20, s:100, 34-43.

Mayer, R.E. (2001). *Multimedia Learning,* Cambridge University Press.

Mayer, R.E. (1996). "Learning Strategies for Making Sense out of Expository Text: The SOI Model for Guiding Three Cognitieve Processes in Knowledge Construction", *Educational Psychology Review, 8* (4), 357-371.

Özden, Y. (1999). *Öğrenme ve Öğretme,* PegemA Yayıncılık, Ankara.

Özlem, D. (2003). *Bilim Felsefesi*, İnkılap Kitabevi, İstanbul.

Patten, J.V., Chao, C.I. ve Reigeluth, C.M. (1986). "A Review of Strategies for Sequencing and Synthesizing Instruction", *Review of Educational Research,* V.56, n.4, P437-471.

Smith, P.L. ve Ragan, T.J. (1993). *Instructional Desing,* Macmillan Publishing Company, New York.

Solso, R.L., Maclin, M.K. ve Maclin, O.H. (2007). *Bilişsel Psikoloji*, (Çev: Ayçiçeği-Dinn, A.). Kitabevi, İstanbul.

Sönmez, V. (1998). *Eğitim Felsefesi,* 5. Baskı. Anı Yayıncılık. Ankara.

Sünbül, A.M. (2011). Öğretim ilke ve Yöntemleri. Eğitim Yayınevi, Konya.

Şimşek, A. (2006). "Kavramların Öğretimi", *İçerik Türlerine Dayalı Öğretim*. (Ed. Şimşek, A.), Nobel Yayınevi, Ankara.

Timuçin, A. (2005). *Felsefeye Giriş,* Bulut Yayınları, İstanbul.

Türk Dil Kurumu Sözlüğü. (2006). http:// www.tdk.gov.tr adresinden 30 Ekim 2006 tarihinde alınmıştır.

Uygar, İ. (2011), Program Geliştirme: Konu Anlatımlı. Uzman Kariyer Yayınları, Ankara.

http://egitimcigenc.net/bilgi-haritasi-nedir-egitimdeki-yeri-kullanim-alanlari-t1242.html adresinden 17/06/2015 tarihinde alınmıştır.

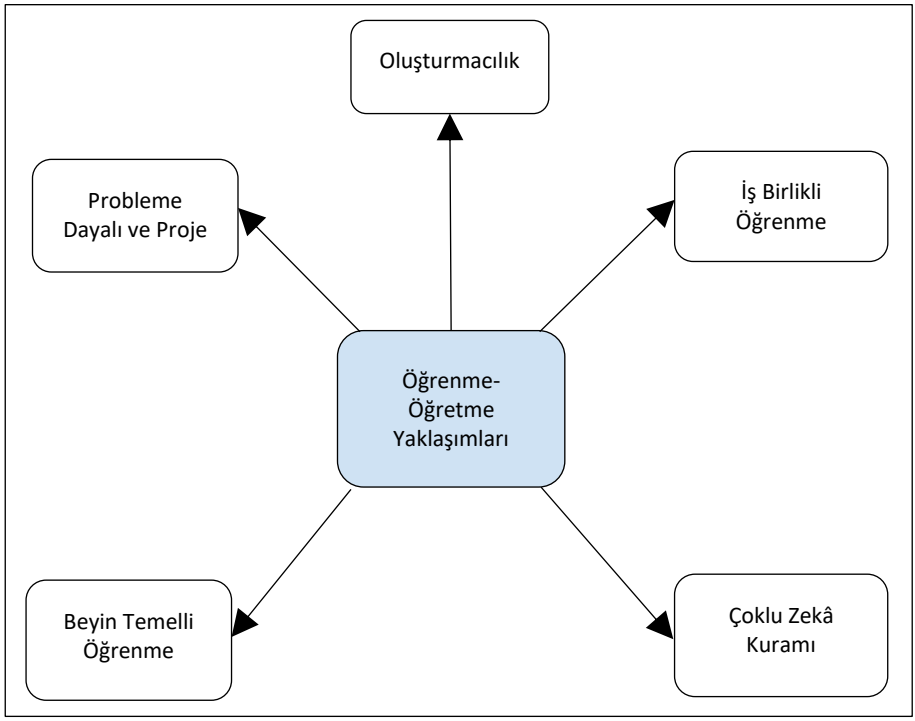
http://www.fenokulu.net/yeni/Genel-Dosyalar/Mustafa-Demir-hocamizin-hazirladigi-kavram-haritalari-olay-calismalari-ve-anolojiler_1588.htmladresinden 17/06/2015 tarihinde alınmıştır.

http://www.andrews.edu/~bshep/Dimension%202.PPT adresinden 01/07/2015 tarihinde alınmıştır.

6.ÜNİTE

ÖĞRENME-ÖĞRETME YAKLAŞIMLARI

Fazilet KARAKUŞ*



KAZANIMLAR

- ✓ Oluşturmacı öğretimin dayandığı felsefi ve psikolojik temelleri açıklar.
- ✓ Öğretimi oluşturmacı ilkelere dayalı olarak planlama, uygulama ve değerlendirmeye yönelik görüş açısı oluşturur.
- ✓ Öğrencilerin problem çözmeyi öğrenmelerine yardım eden stratejileri planlar ve yürütür.
- ✓ Proje tabanlı öğrenmeye öğrencilerin aktif olarak katılmalarını nasıl sağlayabileceğini açıklar.
- ✓ Öğrencilerin çoklu zekâ alanlarını bilmenin yararlarını tartışır.
- ✓ Çoklu zekâ alanlarını geliştirmeye yönelik öğretim etkinliklerini planlama ve uygulamaya ilişkin görüş açısı geliştirir.
- ✓ Öğretimi beyin temelli öğrenme ilkelerini göz önünde bulundurarak planlar ve uygular.

* Doç. Dr. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı, faziletkarakus@mersin.edu.tr, ORCID: 000-0002-6455-9845

GİRİŞ

Öğretim uygulamaları öğrenme ve öğretme yaklaşımlarına dayalı olarak gerçekleştirilmektedir. Öğrenme yaklaşımları öğrenmenin nasıl oluştuğu, öğretim yaklaşımları ise, öğrenme yaklaşımlarına dayalı olarak öğretimin nasıl gerçekleştirilmesi gerektiğini açıklamaya dayalı sistematik bilgiler bütünüdür. Program tasarımcıları ve öğretmenlerin öğretim uygulamalarını planlarken ve gerçekleştirirken bu yaklaşımlar kapsamında üretilmiş olan bilgiler çerçevesinde kararlar almaları beklenir. Bu bölümde öğrenme yaklaşımlarından oluşturmacı (yapılandırmacı) öğrenme, probleme dayalı ve proje tabanlı öğrenme, iş birlikli öğrenme, beyin temelli öğrenme ve çoklu zekâ kuramı üzerinde kısaca durulmuştur. Yaklaşımlar öncelikle kısaca tanıtılarak, uygulamaya ilişkin ipuçları vermesi açısından bazı örnek, işlem ve süreçler öz olarak verilmiştir.

OLUŞTURMACI ÖĞRENME YAKLAŞIMI

Öğrenme ve öğretme alanındaki kuramların genel anlamda nesnelci ve oluşturmacı yaklaşımlar olarak sınıflandırıldığı görülmektedir. Jonassen (1992), nesnelci ve oluşturmacı yaklaşımların bilgi ve öğrenmeye ilişkin varsayımlarını karşıt kabul ettiği için, öğretim uygulamalarının sonuçlarının da zıtlık gösterdiğini ileri sürer (s.138).

Nesnelci yaklaşım dünya ile ilgili güvenilir bilginin varlığını kabul eder. Öğrenenlerin amacı bu bilgiyi kazanmak; eğitimcilerin amacı ise onu aktarmaktır. Öğrenenlerin aktarılanlarla aynı anlamı kazandıkları kabul edilir. Nesnelerin önemli özellikleri bilinir ve nispeten değişmediği için bilgi değişmez. Nesnelciliğin önemli metafizik sanılarından biri, dünya gerçektir ve yapılandırılmıştır. Bu yapı öğrenen için biçimlendirilebilir. Nesnelci yaklaşım zihnin amacını, analiz edilebilir ve çürütülebilir öğretme işlemleri süresince gerçekliğin aynası olarak ele alır. Anlam, anlayanın dışında bu öğretme işlemleri yoluyla üretilir ve gerçek dünyadaki yapılar yoluyla tanımlanır. Bu nedenle de, öğrenme nesnelci gerçekliğin özümsenmesiyle oluşur. Eğitimin rolü öğrencilerin gerçek dünyayı anlamalarına yardım etmektir. Öğretim tasarımcıları ve öğretmenlerin rolü onlar için olayları yorumlamaktır. Öğrenenler dünya ile ilgili olarak söylenenler ve kabul edilenleri kopyalar. Bundan memnun olurlar ve bu onların düşünce yapılarıdır (Jonassen,1992;138).

Diğer taraftan, oluşturmacı yaklaşım gerçekliğin daha çok bilenin zihninde kendisi tarafından oluşturulan ya da en azından onu deneyimlerine dayalı olarak yorumladığını ileri sürer. Oluşturmacı yaklaşım, nesneler ve olayları yorumlamada kullanılan inançlar, zihinsel yapılar ve deneyimlerle bilginin nasıl oluşturulduğu ile ilgilenir. Bireyin kişisel dünyası zihin tarafından yaratılır. Bunun sonucunda, hiç kimsenin dünyası bir diğerinden daha gerçekçi değildir. Tek bir gerçeklik ya da hiçbir objektif varlık yoktur. Oluşturmacı yaklaşım, zihni gerçek dünyadaki görüş açıları, nesneler ve olayları yorumlamada temel bir araç olarak ele alır ve bu yorumlar kişiye özgü ve bireysel bilgiyi kapsar. Zihin bu yorumlar sonucunda, dünyadan gelen bu girdileri bir süzgeçten geçirir. Oluşturmacı

inançların en önemli sonucu, bireyin dünya ve deneyimler hakkındaki inançlarıyla, deneyimlerine dayanan bazı farklılıklarla dış dünyayı kavramasıdır (Jonassen,1992;139).

Oluşturmacı yaklaşım, nesnelci yaklaşım gibi deneyimlerimizin dayandığı gerçek dünyayı ele alır. Ancak, tartışma anlamın dünyada bireyden bağımsız olarak bulunduğundan daha çok birey tarafından anlamlandırmanın yapılmasıdır. Dünyayı anlamlandırmanın birçok yolu olduğu gibi, olay ya da kavramlar için de birçok anlam ya da görüş vardır. Böylece, doğru anlam bizim onun için çabamızdan ötesi değildir (Duffy& Jonassen, 1992;3). Oluşturmacı yaklaşımda anlamlandırma bir diğer deyişle öğrenme birey tarafından gerçekleştirilir. Bu görüş oluşturmacılığın eğitime ilişkin bilgi ve uygulamalara meydan okuyan en temel ilkelerinden biri olarak kabul edilebilir. Jonassen'a göre (1991) oluşturmacılık, öğrenenlerin kendi gerçekliğini oluşturdukları ya da en azından kendi deneyim ve algılarına dayanarak anlamı yorumladıkları, bu yüzden bireyin bilgisi onun önceki deneyimlerinin, zihinsel yapılarının, nesne ve olayların anlamını yorumlamak için kullandıkları inançlarının bir fonksiyonudur(s.6).

Bu bilgiler ışığında, oluşturmacı görüşün bireye yaşadığı dünyasında basit bir varlık olmanın ötesinde, karmaşık, özgün ve önemli bir varlık niteliği yüklediği söylenebilir. Bireyin sahip olduğu özellikleri, yaşantı ve deneyimleri ona bu tek ve özgün olması noktasında katkı sağlayan faktörler olarak kabul edilebilir. Her bireyin yaşantı ve deneyimleri birbirinden farklı olduğu için dünyayı anlama ve anlamlandırma çabası da birbirinden farklılaşır.

Oluşturmacı Öğrenme Yaklaşımı ve Türleri

Oluşturmacı öğrenme yaklaşımı, genel olarak bilginin birey tarafından oluşturulduğu ve bu oluşturmanın zihinsel dayanakları olduğunu ileri sürer. Anlamın oluşturulması ise öğrenmedir. Oluşturmacılığın temel dayanakları olan "bilginin bireysel ve toplumsal bir oluşturma süreci olması" ve "öğrenmenin de bir anlam oluşturma süreci olması" nın ne anlama geldiği ve nasıl gerçekleştiğini anlamak için oluşturmacılığın türlerini anlamakta yarar vardır. Oluşturmacı öğrenme içerisinde yer alan bilişsel, toplumsal ve radikal oluşturmacılığın bilginin ve anlamın oluşturulmasına ilişkin temel dayanakları aşağıda açıklanmaya çalışılmıştır.

Bilişsel Oluşturmacılık: Bilişsel oluşturmacılar arasında önemli bir yere sahip olan J. Piaget, bilginin zihinde yapılandırılması ve anlam oluşturmayı bireyin gelişim evreleri ve bilişsel yapılarında meydana gelen değişimlerle ilgili bir durum olarak açıklar. O, gelişmekte olan çocukların bilişsel-zihinsel yapılara sahip oldukları ve bu yapıların fiziksel ve mantıksal-matematiksel deneyimler yoluyla eylem içinde dönüştüğünü savunan bir görüş ileri sürer (Piaget, 1992;11-32).

Piaget, bilginin zihinde oluşturulmasını ise, biyolojideki özümleme, uyarlama ve denge kavramları ile açıklar. Ona göre, birey gelişiminin her evresinde, bilişsel yapılarını

kullanarak çevresiyle etkileşim içerisindedir. Bir deneyimle daha önce birçok kez karşılaşmışsa onu anlamlandırmada sorun yaşamayacak, geçmişte oluşturduğu bilişsel yapısı yoluyla bunu açıklayacaktır. Deneyim var olan bilişsel yapı tarafından özümsenecek ve zihinsel denge korunacaktır. Yeni deneyim var olan bilişsel yapıyla örtüşmüyorsa, biliş tarafından özümsenmediği için bilişte bir dengesizlik durumu yaşanacaktır. Bu durumda zihin yeni deneyimi uyumlulaştırmak ve dengesizliği yok etmek için yeni bir bilişsel yapı oluşturacaktır. Bu süreç bireyin karşılaştığı tüm yeni deneyimlerde tekrar edecek, özümleme, uyumlulaştırma ve dengeleme her yeni deneyime anlam vermede tekrarlanacaktır (Piaget, 1992;55-72). Ona göre, bu süreçte birey ve bireyin bilişsel yapısı gerçekliği düzenleme ve kendisinde olmayan yeni unsurlar ekleme gibi işlevleriyle oldukça etkindir. Bunun sonucunda Piaget, deneyimleri fiziksel ve mantıksal-matematiksel olmak üzere ikiye ayırır. Mantıksal-matematiksel deneyimler nesneye, onda olmayan düzen ve ilişkileri kazandırır. Birey eylemi sırasında nesneye mantıksal-matematiksel özellikler yükler. Piaget'nin bu görüşü Kant'ın *"biliş nesneye etki eder"* görüşüyle benzerlik gösterir (Piaget, 1970;41).

J. Piaget'nin bilginin yapılandırılması ve anlam oluşturmaya yönelik olarak geliştirdiği bilişsel oluşturmacılığın önemli sonuçları aşağıdaki gibi özetlenebilir: 1) Evrensel nitelikli ve hiyerarşik yapıya sahip olan gelişim evrelerinin özellikleri bilginin oluşturulması üzerinde etkilidir. 2) Birey evrendeki nesnel gerçekliği bilişsel yapıları aracılığıyla kavrar. Anlam oluşturmada deneyimler ve çevreyle etkileşimin yanı sıra bilişsel yapılar önemli bir rol üstlenir. 3) Biliş nesneye onda olmayan zaman, mekân, niceliksel birimler, nedensellik ilişkisi gibi yeni biçimler yükleyerek onu etkiler. Bu nedenle bireyin bilişi etkindir, nesneler dünyasını anlamaya çalışırken onu biçimlendirir.

Toplumsal Oluşturmacılık: Vygotsky, bilişsel oluşturmacılığı bilgi ve anlam oluşturmada bireyin çok fazla ön plana çıkarıldığı ve toplumsal süreçlerin etkisine yeterince vurgu yapılmadığı gerekçeleriyle eleştirerek, toplumsal süreçlere vurgu yaptığı kuramını ileri sürer. Bilginin zihinde yapılandırılması ve anlam oluşturmada, sosyal öğrenmeler yani bireyin çevresindeki kişilerin rolü ve bireyin dış dünya ile etkileşimini sağlayan psikolojik araçlar olmak üzere iki olguyu vurgular. Ona göre, mantık, sembolik düşünümler, kavramlar, düşünce biçimleri, işaretler, sayılar ve sözcükler insanların birlikte yaşadıkları bir dünya oluştururken kullandıkları araçlardır. Bunlar, sosyokültürel koşullara bağlıdır. Bu araçlardan dil, üst düzey öğrenme biçimleri, problem çözme yeni yeteneklerin kazanılmasını sağlayacak üst düzey psikolojik araçlardır. Çocuk doğrudan deneyimlediği kavramların içeriğini çevresiyle etkileşmesi ve kendi deneyimleriyle anlamlandırırken ihracat, ithalat, enerji, sınıf, kapitalizm gibi kavramları sadece adlarıyla öğrenir ve onları ezberler. Bunların gerçek anlamı yani içeriğini ancak deneyimleyerek oluşturabilir (Vygotsky, 1998; 150-152).

Vygotsky, çocuğun gelişim evrelerine bağlı olarak kendi kendine öğrenebilecekleri ile başkalarının yardımıyla öğrenebilecekleri arasında ayrım yaparak, eğitimin işlevselliğini bir başkasının yardımıyla öğrenilebilecek olan tarafla açıklar.

Vygotsky'nin bilginin yapılandırılması ve anlam oluşturmaya yönelik olarak geliştirdiği toplumsal oluşturmacılığın önemli sonuçları aşağıdaki gibi özetlenebilir: 1) Bilgi kültürel bir yapıya sahiptir ve oluşturulmasında dil ve kültür işlevseldir. 2) Kültürün etkisiyle oluşturulan anlam çocuklar tarafından yetişkinlerle etkileşim sonucunda içselleştirilir. 3) Bilgi, dil ve sembollerle ifade edilir. Dil öğrenme bilginin oluşturulmasında etkilidir. 4) İnsan gerçeklikle doğrudan temas edememekte, gerçeklik dil ve kültür aracılığıyla oluşturulmaktadır.

Radikal Oluşturmacılık: Radikal oluşturmacılığın en önemli temsilcisi olarak kabul edilen Ernst von Glasersfeld, bilginin ve anlamın nasıl oluşturulduğuna ilişkin savlarında bilişsel oluşturmacılar arasında önemli bir yere sahip olan Piaget'den esinlense de onun görüşlerinde derinleştiği ileri sürülebilir. O, nesnel bilginin varlığını tartışarak, tek gerçeğin öznel gerçeklik olduğunu savunur (Fosnot, 2007). Bilginin nasıl tanımlandığı önemli değildir. Bilgi, insan beyninin içindekidir. Bu nedenle bireyin düşünüş biçiminin alternatifi yoktur. Bir başka deyişle, bilginin oluşturulması özneldir ve kişiye göre değişkenlik gösterir (Glasersfeld, 1995). Bilgi oluşturma dışsal gerçekliğin bilince etkisinin bir sonucu değildir, birey sadece duyu organları aracılığı ile aldığı duyum izlenimleri ile etkileşim halinde olduğu düşüncelere sahiptir. Bilginin temelinde çevreye uyum sağlamak yatmaktadır. Bu uyum sürecinde birey öznel olarak işlevsel inançlar oluşturur, bu inançlar, bireyin bilişinin dışında nesnel bir gerçekliği temsil etmez (Glasersfeld, 1984, akt. Aydın, 2012).

Glasersfeld'in bilginin yapılandırılması ve anlam oluşturmaya yönelik olarak geliştirdiği radikal oluşturmacılığın önemli sonuçları aşağıdaki gibi özetlenebilir: 1) Bilgi edilgin olarak alınmaz; anlamlandırmayı gerçekleştiren birey tarafından oluşturulur. 2) Anlamlandırma, uyum sağlamaya hizmet eder, metafizik gerçeği keşfetmeye değil.

Oluşturmacı Öğrenme Yaklaşımına Dayalı Öğretim Uygulamaları

Oluşturmacı yaklaşıma göre öğretim, nesnelci yaklaşımdaki gibi öğrencilere önceden belirlenmiş içeriğin doğrudan aktarılması değil, öğrenmenin kolaylaştırılması, öğrenme işinde öğrenciye dış dünyaya yönelik olarak kendi bireysel bilgi, anlam ya da yorumlarını oluşturması için rehberlik edilmesi sürecidir (Biggs, 1989; Merril, Li & Jonassen, 1991 akt. Deryakulu, 2001; 64). Kauchak & Eggen (2007) de oluşturmacılığın en temel ilkelerinden biri olarak öğrenenlerin kaydetmekten daha çok kendi bilgilerini kendilerinin oluşturmasına vurgu yapar(283).

Geleneksel içerik analizi yaklaşımının iki amacı vardır. Birincisi, öğrenilen bileşenleri basitleştirme ve düzenleme yoluyla işlemler ya da yöntemlere dönüştürmedir. Bu öğrenenlerin amaçlar ve içeriğin doğasının dayandığı bileşenleri sınıflama ve içerik bileşenlerini tanımlama yoluyla yapılır. Örneğin, bir sistemde bileşenler olgular, ilkeler, kavramlar ve işlemler olarak görülürse; amaçlar hatırlama, yapma ve bulma olabilir. İkincisi, içerikle ilgili her şeyi ve içeriğin ögeleri arasındaki mantıklı bağları önceden belirlemektir. Oysa oluşturmacı yaklaşım çok farklıdır. Bu yaklaşımda, öğrenen anlam ya da görüş

açısını oluşturmak zorunda olduğu için, içerik önceden belirlenemez. Çekirdek bilgi alanı önceden belirlenebilirken, öğrenen konuyla ilgili olabilecek diğer bilgi alanları için araştırma yapmaya yüreklendirilmelidir. Bilgi alanları dünyada hazır bir şekilde ayrılmış olarak bulunmadığı için herhangi bir konunun analizi ile ilgili birçok kaynakta bilgi vardır. Birey için en başarılı durum, bireysel olarak okul dışındaki çevrede konuyla ilgili yeni görüş açısı, yeni veri getirebilmesidir. Okulda, öğrenciler alternatif veri kaynaklarını göz önünde bulundurarak, yeni görüş açıları aramak için yüreklendirilmelidir. Burada, bilginin ilgili alanlarının belirlenemeyeceği anlamı çıkarılmamalıdır. Bilginin çekirdek kısmı ya da merkezi belirlenmeli; bilginin ilgili olabilecek sınırları belirlenmemelidir (Bednar, Cunningham, Duffy, Perry, 1992; 22-23).

Oluşturmacı yaklaşım, nesnelci görüşte olduğu gibi öğrenme içeriği ve içerikten bağımsız olarak tanımlanabilen öğrenme türleri varsayımını kabul etmez. Gerçekte, oluşturmacı yaklaşım açısından bilgi ünitelerini ayırmak ya da daha önce yapılan bilginin nasıl kullanılabileceği varsayımı mümkün değildir. Örneğin, oluşturmacı yaklaşımda amaç öğrenenlere coğrafyanın olgu ya da ilkelerini öğretmek değil, ancak öğrencilere bir coğrafyacı, denizci ya da haritacının yaptıkları gibi coğrafi bilgi alanını kullanmayı öğretmektir (Bednar vd,1992;23).

Oluşturmacı yaklaşımda öğrenenlerin kazanması gereken beceriler de tanımlanır. Odak hatırlama değil, yansıtma becerisi üzerinedir. Geleneksel yaklaşımlarda öğrenme becerilerinde vurgu etkili bilgi işlemededir. Dışsal olarak belirlenen bilgiyi düzenleme ve depolamayı sağlamaktır. Oluşturmacılıkta odak bilgiyi oluşturma süreci ve bu süreçte farkındalığı yansıtma gelişimi üzerindedir (Bednar vd,1992;24). Cunningham (1992), öğrenmeyi etkili olarak problem çözmede bir alt beceriyi kullanma aracı olarak görür ve becerilerin uygulandıkları problemden bağımsız olmadığını ileri sürer (s.41-42). Bednar vd. (1992), öğrenme amaçlarını gerçek dünya görevlerinde problem çözme sürecinden daha spesifik amaçlarla sonuçlanan otantik görevler olarak tanımlar(s.24).

Geleneksel yaklaşımlardan farklı olarak, oluşturmacı öğrenmede bireyin ön yaşantılarının yeni kavram ve konularla uyumlu hale getirilmesinde zihinsel süreçler ağırlıklı olduğu için duygu, düşünce, tutum, inanç ve değerler önem taşımaktadır. Bu noktada öğrenme sadece sınıf içinde ve öğretmenin aktarmasıyla gerçekleşmediği, sınıf sürecinin dışındaki öğrenmeler dikkate alındığı için amaçlar gerçek yaşam etkinlikleri olarak ifade edilir. Oluşturmacı yaklaşıma dayalı öğretim uygulamalarının bir problemle başlatılması ve gerçek yaşam bağlamlarında öğrencilere bu problemi çözmeye dayalı deneyimler yaşatılması biçiminde gerçekleştirilmesi gereklidir. Öğrencilerin gerçek yaşam ile ilgili etkinliklere katılması, bu süreçte edindikleri becerileri gerçek yaşamda karşılaşacakları problemlerin çözümü için transfer edebilmeleri önemlidir.

Oluşturmacı yaklaşım, öğrencilerin bir konuyla ilgili olarak çoklu görüş açıları oluşturarak öğrenmesi gerektiğini vurgular. Öğrencilerin farklı görüş açılarından olası en iyi durumu görmeleri, alternatif görüş açılarını doğru bir şekilde anlamak için gösterdikleri

çaba önemlidir. Farklı görüş açılarını sağlamak için en önemli strateji işbirlikli öğrenme ortamını yaratmaktır. Oluşturmacı yaklaşımda alternatif görüşleri paylaşma ve geliştirme için iş birliği kullanılır. İşbirliğinin amacı kişi başına düşen işi paylaşma ya da fikir birliğine varma değildir; dahası bir konu ile ilgili çoklu görüş açılarını anlama, geliştirme ve karşılaştırmadır. Bu, basit olarak deneyimleri paylaşma anlamına da gelmez. Bunun dışında diğer görüşlere saygılı olma da önemlidir. Amaç, görüş açıları için kanıtları araştırma ve değerlendirmedir. Bu, her öğrencinin her görüş açısını ve hatta her görüşün gelişimine katkı sağladığı işbirlikli bir çabadır (Bednar vd, 1992;27-28). Cunningham (1992), öğretimin amacının bireylerin belirli şeyleri bilmesi olmadığını tartışır. Tersine, onlara iş birliği içinde ve geliştirilen araçları kullanma yoluyla bu şeylerin mantıklı yorumlarının nasıl yapıldığı gösterilmelidir. Alternatif görüş açıları ve diğer görüş açılarından alternatif yorumlar geliştirmeye teşvik etme önemlidir. Böylece tüm yorumlar ya da yapılar aynı olmadığı için, birey tek bir görüş açısını ya da yorumu doğru kabul etmez (s.36-38).

Oluşturmacı yaklaşım, çoklu görüş açıları ve görüşleri temsil eden otantik öğrenme görevleri gerektiren gerçek dünya içeriğiyle ilgili bilgiyi oluşturmayı değerlendirmeyi gerektirir (Jonassen, 1992;145). Değerlendirme, öğrenci başarısının doğruluğunu göstermek için kavramlaştırılan bilimsel olmayan bazı araçları kullanma ve öğretimden sonra yapılan ayrı etkinlikler olmamalıdır. O, gerçek dünya problemlerinde yer alan özgün görevlerdeki performans görevlerinden doğal olarak ortaya çıkar (Cunningham (1992;39). Oluşturmacı öğrenme, öğrencilerin ezberleme yeteneklerine dayalı olarak belirli bir konuya ilişkin ne bildiklerini değil, performans ve düşünme süreçlerindeki yansımaları değerlendirmeyi gerektirir. Bu nedenle ölçüt dayanaklı, yani başarı ölçütlerinin önceden belirlendiği ve tek doğruyu temel alan sınavlardan çok, gerçek durumlara dayalı sorun çözme becerilerini ölçen performans değerlendirme yaklaşımları kullanılmalıdır. Bu değerlendirmede öğrencilerin sınav sorularına doğru yanıt verip vermediklerini belirlemenin ötesinde öğrencilerin konuları nasıl anladıklarını ve daha önceki düşüncelerinden farklı olarak ne tür yeni düşünceler ortaya koydukları belirlenir (Brooks&Brooks,2001; 86-97).

Oluşturmacı öğrenmeye dayalı öğretim uygulamalarında değerlendirme, öğrenme amaçlarına uygun ölçme araçlarıyla, düşünme ve yaşam becerilerindeki öğrenci performansını geliştirme ve değerlendirme, anlamlı bir öğrenme ortamı ve içerikle öğrencilerin sorun çözme becerileri, gerçek durumlardaki performanslarıyla ölçme ve öğretimi öğrenci için daha açık ve net hale getirme, bireysel farklılık ve gelişmeye dayalı ölçme ve değerlendirmelerin temel alındığı yaklaşımlarla yapılması gerekliliği açıkça görülmektedir.

Oluşturmacı Öğrenme Yaklaşımı ve Öğretmen

Geleneksel öğrenmeden oldukça farklılaşan oluşturmacı öğrenme yaklaşımında öğretmenin rol ve işlevlerinin de farklılaştığı ileri sürülebilir. Öğretmenlerin öğrenme öğretme sürecinde oluşturmacılığın ilkeleri doğrultusunda neler yapması gerektiğine yönelik önemli noktalar aşağıdaki gibi özetlenebilir (Bednar vd,1992;25; Brooks ve Brooks, 2001:101-118; Gray, 1997; Selley, 1999:22);

- ✓ Oluşturmacı öğretmen öğrencilerin özerklik, liderlik ve girişimciliğini kabul eder, yüreklendirir.
- ✓ Öğrencilerin yeterliklerini ve gereksinimlerini dikkate alarak, eğitim ve öğretim etkinlikleri için gerekli olan öğretim materyalleri ile farklı öğretim strateji, yöntem ve teknikleri kullanır.
- ✓ El becerileri, etkileşim ve fiziksel materyallerin yanı sıra ham veri ve birincil kaynakları kullanır.
- ✓ Görevleri yapılandırırken araştırma inceleme, sınıflama, analiz, hipotez kurma, tahmin etme ve yaratıcılık gibi bilişsel terminolojileri kullanır. Bunları destekleyecek yaşantılar sağlar.
- ✓ Ders sürecindeki öğrenci tepkilerine göre öğretim stratejilerini değiştirir ve içeriği dönüştürür.
- ✓ Öğrencilerin kavramları kendi kendilerine anlamaları için paylaşımdan önce onların kavramları nasıl anladığını sorgular.
- ✓ Sosyal etkileşim yoluyla öğrenmenin etkililiğini kabul eder ve öğrencileri birbirleri, kendisi ve bilgi kaynakları ile etkileşim için yüreklendirir. Birbirlerinden öğrenmelerini sağlar.
- ✓ Öğrencilere açık uçlu sorular sorma, düşüncelerini sorarak sorgulama ve birbirlerine soru sormaya yüreklendirir.
- ✓ Öğrencilerin birincil tepkilerinin (hazırlık yaparken verdikleri emek ve gösterdikleri özenlerinin) neler olduğunu izler ve rehberlik eder.
- ✓ Öğrencilerin birincil hipotezleri ile çelişkiler oluşturabilecek ve sonrasında tartışmaya yüreklendirecek deneyimlerde öğrencilerle meşgul olur.
- ✓ Öğrenme öğretme sürecinde öğrencilere otantik yaşam deneyimleri sağlar.
- ✓ Öğrencilerin yeni ilişkiler oluşturma ve metafor yaratmalarına olanak sağlar.
- ✓ Öğrenme döngüsü modelini kullanarak öğrencilerin doğal meraklarını beslemenin yanı sıra öğrenmeyi uyararak, bireysel ve doğal öğrenme süreçlerini teşvik eder.

- ✓ Öğrencilerin ön bilgi ve yaşantılarının yeni öğrenmelere etkisini göz önünde bulundurarak, kendi bilgilerini oluşturma, hatalarını fark etme, ön bilgilerini işleyerek bilgiyi özümsemelerini kolaylaştırır.
- ✓ Bireysel oluşturmaları destekler, uyarır fakat katı şekilde yönetmekten kaçınır.
- ✓ Öğrencileri farklı görüş açıları için esnek olmaya özendirir.
- ✓ Farklı çözümler ve görüş açıları üzerinde birlikte çalışılacak problemleri belirler.
- ✓ Öğrencilerin kişisel öğrenmeleri için sorumluluk üstlenmelerine ve giderek geliştirdikleri bu özellikleri ile yeni ve önemli problemler ya da fikirler oluşturmalarına yardım eder.
- ✓ Sınıf yönetiminde demokratik ve katılımcı yaklaşımı benimser.
- ✓ Öğrenci öğrenmelerini ve gelişimini otantik yöntemlerle değerlendirir.

Yukarıdaki bilgiler ışığında öğretmenin işlevinin daha çok öğrenme ortamının düzenlenmesinde hangi öğrenmelerin teşvik edileceği ve farklı çözümler ve görüş açılarının oluşması için üzerinde birlikte çalışılacak öğrencinin ilgisini çekecek, onu ya da yakın çevresini etkileyen gerçek, özgün problem, sorun ya da konuların belirlenmesi ve bütün bu süreçlere ilişkin değerlendirme etkinliklerini planlama ve uygulama olduğu ileri sürülebilir. Öğretmenin en önemli rolünün bu süreci kolaylaştırmak olduğu vurgulanmalıdır. Bednar vd. göre (1992), oluşturmacı öğretmen, öğrenci için süreç içinde model ve öğrenci performansı başarıncaya kadar rehber olmalıdır (s.25).

Oluşturmacı Öğrenme Yaklaşımında Anlamlı Öğrenme ve Öğrenme Döngüsü Modeli

Öğrenme döngüsü modeli öğrencilerle ilgili gelişimsel çalışmalar, beynin fonksiyonlarını inceleyen bilgiyi işleme süreçlerine dayalı çalışmalar ve öğrenme için oluşturmacı yaklaşımla kazanılan bilgiyle uyumludur. Etkinlikleri sıralayarak yapılan bir ders öğrencilerin yeni bilgi, beceri ya da tutumlarını keşfetmeleriyle başlayarak onların kavramsal değişimi gerçekleştirmelerine yardım etmek için düzenlenir ve aşağıdaki aşamalar izlenir (Sunal & Haas, 2002; 25-40):

Keşfetme: Bu aşamadaki amaç öğrencilerin var olan kişisel bilgilerini hatırlamaları ve arkadaşlarıyla paylaşmalarını sağlamaktır. Öğrenciler yeni konu için özgün etkinliklerde eski öğrenmeleri ile çalışırken, öğretmen onların var olan fikirlerini belirler. Keşfetme aşamasında, öğrencilerin doğru yanıtı sağlamaları beklenmez, fakat şu anda ne bildikleri ve dersin bir sonraki aşamasında öğrenme için neye gereksinimleri olduğu belirlenir. Keşfetme aşamasında dersin içeriği, beceri ya da tutumlardan bazıları nadir olarak da hepsi öğrencilere tanıtılır.

Gelişme: Gelişme, keşfetme sonuçları üzerine oluşturulur. Daha çok öğretmenin yön vermesiyle öğrencilerin bir rehber doğrultusunda yeni içerik ya da becerileri deneyimleme ve geliştirmelerini gerektirir. Dersin bu bölümünün amacı yeni içerik ya da beceriler ile ilgili anahtar örnekler sağlamak ve açıklamaktır. Bu örnekler öğrencileri bilgiyi işleme ve akıl yürütme becerileri kullanma yoluyla zihinsel olarak ilişkileri oluşturmalarını yüreklendirir. Dersin bu aşaması daha çok öğretmen rehberliğinde gerçekleşir. Geniş oranda öğretme stratejileri sorgulama ve doğrudan öğretim ilişkilendirilerek öğrenmeyi destekleme ve başarma için kullanılır. Öğretmen içerik ya da beceriler açıkça belirlendiği ve tanımlandığında sonlandırmak için dersin bu aşamasını getirir.

Genişletme: Gelişme aşaması tamamlandıktan sonra ders bitmez. Asıl önemli olan öğrencilerin yeni fikir, beceri ya da tutumları farklı durumlara transfer etmeleridir. Genişletme aşamasında öğrencilerin bunu gerçekleştirmelerine yardım edilir. Bu genişletme aşaması sürecinde gerçekleştirilir. Ek etkinlik ve uygulamalar öğrencilerin gereksinim duyduklarında bilgi ya da becerileri hatırlamalarına yardım eder. Öğretmen uzun süreli belleğe transferi başarmak için gerekli olan deneyimleri nasıl sağlayacağını planlar.

Aşağıda sosyal bilgiler dersinde öğrenme döngüsüne dayanarak hazırlanan bir etkinliğe yer verilmiştir. Bu etkinlik yedinci sınıf sosyal bilgiler dersi "Kültür ve Miras" öğrenme alanı üçüncü ünitede yer alan "Türkiye Selçukluları döneminde Türklerin siyasal mücadeleleri ve kültürel faaliyetlerinin Anadolu'nun Türkleşme sürecine katkılarını değerlendirir." (Meb, 2015) kazanımı için geliştirilerek uygulanabilir.

ÖĞRENME DÖNGÜSÜ: Ulusal Anıtlar ve Gücü Sergileme

Düzey: Ortaokul

Konu ya da Kazanım: Güç, otorite ve yönetim

Keşfetme

Materyal: Resim 6.1. ve Resim 6.2.

Amaçlar	İşlemler	Değerlendirme
Öğrenciler alışık olmadıkları bir sanat eseri hakkında yorumlar yapar.	 Resim 6.1. Alparslan (2015)  Resim 6.2. Alparslan (2015)	Paragrafın bütünlüğü: Öğrenciler dört soruya da yanıt vermişler mi?

	Her öğrenciye Resim 6.1. ve Resim 6.2.'deki anıt resimleri verilir. Sınıf üç ya da beş kişilik gruplara ayrılır. Her grup aşağıdaki soruları göz önünde bulundurarak tartışır. 1. Resimdeki hangi ayrıntılar size tanıdık gelmektedir? 2. Neler alışılmadık ya da tanıdık değildir? 3. Bu kişi ne düşünmektedir? 4. Bu kişinin hangi kültürden geldiğini düşünüyorsunuz? Herkesin göreceği şekilde sorular açıkça yazılır. Bunu izleyen tartışmada bu dört soru ışığında her resimde gördüklerini anlatan kısa bir yazı yazmaları istenir.	

Dersin Gelişimi

Materyal: Resim 6.3., Resim 6.4., politik karikatür, madenî ya da kâğıt para, mini heykeller

Amaçlar	İşlemler	Değerlendirme
Öğrenciler insanların yaptıkları el yapımı ürünlerin neleri temsil ettiğini ile ilgili görüşlerini paylaşırlar.	Her grubun sözcüsü paragrafı sınıfta okur. Aşağıdaki sorular üzerinde düşünülür ve tartışılır. 1. Not ettiğiniz ilk şey neydi? 2. Göze çarpan belirtiler nelerdir? 3. Neden anıt yapılır? 4. Anıtın yüzü muhtemelen ……..yüzü…… Gruplar tarafından yazılan bir açıklama okunur. Öğrenciler aşağıdaki sorular ışığında tartışır. 1. Bu grup sizin sonuçlarınızla aynı fikirde midir? 2. Bu sonuçlara ulaşmada hangi kanıtlar kullanılmıştır? Öğrenciler tarafından yazılan başka bir yazı okunur. Aşağıdaki sorular ışığında öğrenciler tartışırlar. 1. Aynı ayrıntıları fark ettiniz mi? 2. Bu kişinin toplumda hangi role sahip olduğunu düşünüyorsunuz? 3. İnsanların bu heykele baktıklarında ne hissettikleri hakkında ne düşünüyorsunuz? 4. Bunun kadar büyük bir anıtı gören kimse var mı? 5. Bu anıta benzer başka bir kültürden herhangi bir resim gördünüz mü? Grupların yazdıkları ile ilgili daha fazla örnek okunur. Arkadaşlarınızın yanıtlarını aşağıdaki sorular doğrultusunda düşünün; 1. Bu arkadaşlarınızın fikirlerinin mantıklı olduğunu düşünüyor musunuz? 2. Türkiye'deki insanlar, birçok güce sahip olmuş olan önemli yöneticileri nasıl gösterirler? 3. Önemli lider ya da yöneticileri onurlandırmanın başka yolları nelerdir? Anıt, madenî ya da kâğıt paralardaki lider yüzleri inceletilir.	Katılım kontrol listesine kaydedilir. Katılım kontrol listesine kaydedilir.

Öğrenciler politik gücü gösteren üç karakteristik özelliği özetler: Büyüklük, yaygınlık, tutumdaki sakinlik Öğrenciler politik gücü yansıtmayla ilgili buldukları benzerlikleri destekleyen hipotezi biçimlendirir.	Öğrencilere "Resim 6.3. ve 6.4.'teki yüzlerin tartışmış olduğumuz özellikleri gösterip göstermedikleri" sorulur?  Resim 6.3. Alparslan (2015)  Resim 6.4. Alparslan (2015) Öğrencilere anıt ile ilgili açıklamalarda bulunulur. *Anıt, 1029-1072 yılları arasında yaşamış Büyük Selçuklu Hükümdarı Alparslan'a aittir. Anıt Muş'tadır. Aynı anıt Türkiye'nin farklı illerinde bulunmaktadır. Örneğin, Aydın'daki anıt on beş metre yüksekliğindedir. Alparslan, Büyük Selçuklu Devleti'nin büyümesi ve kuvvetlenmesinde büyük rolü olan bir hükümdardı. Diğer zaferlerinin yanı sıra 1071 yılında büyük zafer kazanarak Türkler'in Anadolu'ya girmesini sağlamıştır. Saltanatı süresince İslam dinine hizmetleri de sayısızdır. Alparslan, büyük tarihi zaferinin yanı sıra, medreseler kurmuş, ilim adamları ve onların öğrencileri için vakıf gelirleriyle maaş tahsis etmek gibi hizmetleri olmuştur. İmar, sulama tesisleri, cami, türbe gibi pek çok eserin inşa ettirilmesini sağlamıştır. Alparslan zamanında büyük alimler yetişmiştir.* Öğrencilere Alparslan'ın Resim 6.3. ve Resim 6.4.'teki fotoğraflarının kopyasını vererek, görünüşü hakkında tartışılır. Dersin bitişine doğru öğrencilere bir çift politik karikatür gösterilir. Karikatür liderlerin yüzündeki duyguyu göstermek için kullanılır. Daha çok öğrenci yanıtlarını ortaya çıkaracak karikatür kullanılır. Örneğin gülmek. Öğrencilerden bu karikatürlerin onlara anıtın verdiği politik lider etkisinin aynısını verip vermediğini açıklamaları istenir. Öğrenciler kişilerin politik güçlerini halka nasıl yansıttıklarıyla ilgili fikirlerini eşleriyle birkaç dakika tartışır. Sonra öğrencilerden tartışma sonuçlarını liste halinde tahtaya yazmaları istenir. Politik gücü iletmek için otoritelerin tanımladığı üç yol açıklanır; 1) etki ve güç özelliklerini yansıtmak için gerçek yaşamdan daha büyük gösterme 2) kişinin imajının yaygınlığı 3) yüz ifadesindeki sakinlik liderlerin amaç ve etkilerini sağlamlaştırır. Öğrencilerden uzmanların söylediklerinin kendi fikirlerini yansıtıp yansıtmadığını görmeleri için sınıf listesini incelemeleri istenir. Onlardan bu bulgularla ilgili olarak eşleriyle tartışmaları istenir. Uzmanların üç kategorisinin doğru olduğunu düşünüyorlar mı? Bu fikirlerin üçünü birleştiren özet bir yazı yazmaları istenir. Yazı aşağıdaki soruyu açıklayan ifadelerle başlayabilir. "Herhangi bir kültürde ….den dolayı en güçlü olan bir lider tanımlayabilir misiniz? Yazılar sınıfla paylaşılabilir.	Katılım kontrol listesine kaydedilir. Katılım kontrol listesine kaydedilir.

Genişleme		
Materyal: Grafik kâğıtları ya da yansılar		
Amaçlar	**İşlemler**	**Değerlendirme**
Öğrenciler toplanan kanıtlara dayanarak her hipotezin destek düzeyini tanımlar. Öğrenciler bulabildikleri benzer politik gücü yansıtan liderlere ilişkin sonuçlarını özetler.	Öğrenciler benzer ünlü politik liderleri nerede bulabileceklerini tartışır. (Yanıtlar heykel, para, pullar, portreler, televizyondaki kamu spotlarında bulunabilir) yanıtlar grafik ya da yansı yoluyla kaydedilir. Öğrenciler üç ya da dört kişilik küçük gruplara ayrılır. Her grup listeden bir yer seçerek, dersin gelişimi aşamasının sonunda yazdıkları durumları test eden bir araştırma planı geliştirirler. Mümkünse öğrenciler farklı uluslardan veri bulmalılar. Öğrenciler araştırmalarını yaparlar. Her grup sınıf önünde sunularını yapar. Sunular; 1) Bilgiyi nereden buldukları ve bunu nasıl başardıkları, 2) Hipotezlerini destekleyen ya da çürüten kanıtları temsil eden birkaç örnek içermelidir. Öğrenciler gruplarının bulgularını özetleyen paragraf yazmayla tamamladıkları çalışmalarını raporlaştırabilir ya da sergileyebilirler. Raporlar ve görsellerin çıktıları alınarak duyuru panosunda "Politik Kahramanlar Onurumuzdur." başlığıyla sergilenebilir.	Öğrenci çalışmaları hipotezi destekliyor mu?

Sunal &Haas (2002;27-30)'dan uyarlanmıştır.

Oluşturmacı Öğrenmede 5E ve 7E Modeli

Biyoloji Bilimi Program Çalışmaları (The Biological Science Curriculum Study-BSCS) grubunun yönetici araştırmacısı Roger Bybee (2003;2006), oluşturmacı öğrenmede 5E ve 7E modellerini geliştirmiştir. 7E modelinde yer alan beş ve altıncı aşamalar (genişletme ve değiştirme) 5E modelinden farklı olarak 7E modelinde yer almaktadır:

1. İlgi çekme *(Excite):* Öğrenenlerin merakının uyarıldığı, konuya ilgi ve dikkatlerinin çekildiği ve ön bilgilerinin ortaya çıkarıldığı aşamadır. Soru sorma yoluyla öğrencilerin konuya olan ilgilerini göstermeleri sağlanır. Bu niçin olmuş? Bununla ilgili halihazırda ne biliyorum? Bununla ilgili ne bulabilirim? Öğretmenler ilgi çeker, merak oluşturur, çok fazla soru sorar, öğrencilerin konu ya da kavram ile ilgili ne düşündükleri ya da bildiklerini ortaya çıkaran yanıtları elde ederler.

2. Keşfetme *(Explore):* Öğrenenler seçilen konu ya da kavram ile ilgili meraklarını gidermek için araştırma yoluyla keşif ve incelemeler yapar, tahminlerde bulunur, hipotez kurar ve bunları test ederler. Yeni tahminler ve hipotezler oluştururlar. Alternatif deneyler yapar ve arkadaşlarıyla tartışırlar, fikirler ve gözlemleri kaydederler. Kararları ertelerler. Öğretmenler ise, öğrencilerle çalışırken minimum danışmanlıkla onları yüreklendirir, gözler ve dinler. Gerekli olduğunda derinliğine sorularla dolaylı olarak öğrencileri sorgular. Problemlerle çalışırken öğrencilere zaman sağlar. Kolaylaştırıcı olarak görevini yerine getirir.

3. Açıklama *(Explain):* Öğrenciler seçilen kavramı çeşitli informal kaynaklar, grup tartışmaları ve öğretmen etkileşimini kullanarak açıklar ve tanımlar, diğerlerinin yorum-

ları için olası çözümler ya da yanıtlar açıklar. Öğretmenin önerdiği açıklamaları anlamak için dinler ve çaba gösterir. Önceki etkinliklere referans verir. Yorumlarında kaydettiği gözlemlerini kullanır. Öğretmenler ise, kavram ve tanımları açıklamaları için öğrencileri yüreklendirir. Öğrencilerin açıklık getirmeleri ve gerekçelendirmeleri için soru sorar. Yeni kavramları açıklamak için temel olarak öğrencilerin önceki deneyimlerini kullanır.

4. ***Geliştirme*** *(Expand):* Öğrenciler birikimlerini keşfettikleri yeni uygulamalarda kullanır. Yeni düzeyler, tanımlar, açıklamalar ve becerileri yeni ve benzer durumlarda uygular. Önceki bilgilerini soru sorma, çözüm önerme, karar verme, deneyler düzenlemede kullanır. Açıklama ve gözlemleri kaydeder. Akranlarından öğrendiklerini kontrol eder. Öğretmen ise, öğrencilerin önceki düzey, tanım ve açıklamalarını uygun bir şekilde kullanmalarını bekler. Öğrencileri kavram ya da becerilerini yeni durumlarda uygulamaya yüreklendirir. Var olan kanıt ve verileri anımsatmak için "Bu konuda şu anda ne biliyorsun?", "Niçin böyle düşünüyorsun?" gibi sorular sorar.

5. ***Genişletme*** *(Extend):* Öğrenciler kavram ya da konunun diğer içerik alanları ile ilişkisini görür ve bağ kurar. Orijinal kavram ya da konuları kapsamlı bir şekilde anlar ve gerçek yaşam durumları ile ilişkilendirir. Öğretmen ise, derinlemesine sorular sorma yoluyla öğrencilerin kavramlar, konular ve diğer içerik alanlarıyla ilişkisini görmelerine yardım eder.

6. ***Değiştirme*** *(Exchange):* Öğrenciler öğrenme öğretme ortamında gerçeğe en yakın deneyimlerle diğerleriyle kavram ve konular hakkındaki bilgilerini paylaşır. Bu ortamlarda ilgilerini paylaşmada iş birliği yapar. Grup çalışmalarıyla yapılabilecek paylaşım, tartışma ve drama gibi etkinliklerde öğrenciler bilgi, ilgi ve etkinliklerini arkadaşlarıyla paylaşır.

7. ***Değerlendirme*** *(Evaluation):* Bu aşama için öğrencilerin açık uçlu soruları, gözlemler, veriler ve daha önce kabul edilen açıklamalara dayanarak yanıtlamaları sağlanır. Kavram ya da becerilere ilişkin bilgi ve anlamalarını sergilemeleri ve kendi gelişim ve bilgilerini değerlendirmelerine olanak tanınır. Kavram ya da konularla ilgili anladıklarını göstermeleri için alternatif değerlendirmeyi kullanmaları sağlanır. Öğretmenlerin ise, öğrencilerin yeni kavramlar ya da becerileri kullanmaya yönelik performanslarını gözler. Öğrencilerin bilgi ve becerilerini ölçer. Öğrencilerin düşünce ya da davranışlarındaki değişiklikler için kanıt arar. Öğrencilerin kendi öğrenmeleri ve grup çalışmalarındaki becerilerini değerlendirmelerine olanak tanır.

PROBLEME DAYALI VE PROJE TABANLI ÖĞRENME

Probleme Dayalı Öğrenme

Probleme Dayalı Öğrenme (PDÖ) oluşturmacı görüş açısı ve sınıfta deneyime dayalı öğrenmeyi kullanmayı destekleyen John Dewey'in felsefesine dayanmaktadır. Dewey, çocukların çevresini keşfetme yoluyla sosyal olarak aktif öğrenenler olduğuna inanır. O, okulların çocukların sınıfa çalışma için gerçek yaşamdan getirilenlere odaklanmaları yoluyla, doğal meraklarından yararlanmaları gerektiğini ileri sürer. Dewey özellikle, öğretmenlerin öğrencilerin araştırma ve oluşturmaları için doğal içgüdülerini ele alma yoluyla öğretmeleri gerektiğine inanır (Dewey, 1916). Dünyadaki çalışmalarda çocuklar aktif araştırmacılar olmalıdır. Dewey bu araştırmanın bilimsel yöntemin rehberliğinde yapılması gerektiğini önerir (Kauchak & Eggen, 2007):

- ✓ Öğrenenler gerçekten onları ilgilendiren otantik deneyimlere katılmalıdır.
- ✓ Öğrenenler düşünmeyi harekete geçiren ve onların çabalarını odaklayacakları problemleri ele almalıdır.
- ✓ Öğrenenler problem çözücüler olarak bilgi kazanmalıdır.
- ✓ Öğrenenler problemi çözebilecek geçici çözümler oluşturur.
- ✓ Öğrenenler probleme uygulama yoluyla çözümleri test etmelidir. Uygulamalar öğrenenlerin bilgilerinin geçerliliğine yardım eder (s.350).

Dewey öğrencinin öğreneceği bilginin derslerde aktarılan ya da kitaplarda etkisiz bir biçimde bulunan bilgiler olmaması gerektiğine inanır. Onun yerine, bilgi bazı problemlerin çözümünde uygulanabilen yararlı ve yaşayan bilgi olmalıdır (Kauchak & Eggen, 2007; 350).

Oluşturmacılık öğrenmenin öğrencilerin aktif olarak bilgiyi oluşturması ve yeni bilgiyi var olan bilgileriyle ilişkilendirdiklerinde daha etkili olduğuna inanır. PDÖ öğrencilerin bilgiyi sorun çözme sürecinin merkezinde aktif olarak oluşturmalarını öngörür.

Probleme Dayalı Öğretim

PDÖ, öğrencilerin bazı problemlerin çözümünü bulmalarını gerektiren durumlarda yer almaları biçiminde gerçekleşir. Öğrenciler, problemin çözümü ya da yanıtını araştırırken, problemlerin nasıl çözüleceği, içerikte yer alanlar ve birçok şey öğrenirler. PDÖ'de öğretmen öğrencilerin yanıtları araştırmalarında onlara rehberlik gibi kritik bir rol oynar (Kauchak & Eggen, 2007). Barrows ve Tamblyn'e göre (1980), bir problemi tanımlama ya da çözme sürecinin sonuçları öğrenmedir (s.18). Evenson & Hmelo (2000) ise, PDÖ'yi problem çözme becerilerini öğretirken öz yönetimli öğrenmenin de geliştiği, odak nokta olarak bir problemin kullanıldığı bütünleyici öğretim stratejilerinin bir toplamı olarak tanımlar.

Boud & Feletti'ye göre (1997), bir yaklaşım olarak PDÖ uygulamalarına ilişkin bir ders aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

- ✓ Önemli bir problem, soru ya da konu ile ilgili olarak öğrencilerin tartışmalarına yardım edecek uyarıcı materyaller kullanma.
- ✓ Gerçek yaşamdaki bir durum için uyarıcı olarak bir problem sunma.
- ✓ Öğrencilere, eleştirel düşünme ve sınırlı kaynak sağlama yoluyla verilen problemi tanımlama ve çözme için girişimde bulunmayı öğrenmede yardım etmek üzere uygun bir rehberlik yapma.
- ✓ Öğrencilerin problemi iyi bilen ve grupla öğrenme sürecini kolaylaştırabilen bir öğretmen yoluyla sınıfın içinde ya da dışında bilgiye ulaşmalarını sağlayarak grupla işbirlikli çalışmalarını sağlama.
- ✓ Öğrencilerin kendi öğrenme gereksinimlerini tanımlama ve ulaşabilecekleri uygun kaynakları kullanmalarını sağlama.
- ✓ Yeni bilgiyi gerçek bir problemin çözümünde uygulama ve kendi öğrenme sürecini değerlendirme (s.4).

PDÖ etkinliklerinin birincil hedefi problem çözme ve öz yönetimli öğrenme becerilerini geliştirmektir. İçeriği öğrenme daha az öne çıkarılır (Gijbels, Dochy, Van den Bossche, & Segers, 2005). Öz yönetimli öğrenme öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerinin farkında oldukları ve sürecin kontrolünü ele aldıklarında gelişir. Öz yönetimli öğrenme, bilmek için neyi bilmeye gereksinimi olduğunu bilme, ne bildiğini bilme, ne bilmediğini bilme ve bu boşlukları kapatmak için stratejiler düzenleme gibi süreçlere dayalı bilişsel farkındalıkla yürütülen bir türdür (Azevedo & Cromley, 2004; Hmelo &Lin,1998).

Kauchak & Eggen'e göre (2007), öğretmenler probleme dayalı öğretimi kullanarak birçok amacı gerçekleştirebilir ve öğrencilere aşağıdaki boyutlarda yardım ederler;

1) Sorular ya da problemleri sistematik olarak araştırma.
2) Öz düzenleme ve öz yönetimli öğrenme becerilerini geliştirme.
3) Üretken yollarla diğer öğrencilerle etkileşimli olarak öğrenme.
4) İçeriği öğrenme (s.349).

Probleme Dayalı Öğrenme İçin Örnek Etkinlik

Berdan Nehri kıyısında Atatürk Ortaokulu'ndaki öğrenciler, zirai gübreler, tarım ilaçları ve su kirliliği hakkındaki tartışmaların aktif olarak içindedir. Sosyal bilgiler öğretmeni, diğer öğretmenlerle öğrencileri bu tartışmalara hazırlamak için iş birliği yapar. Fen öğretmeni kirliliğin kimyasal ve biyolojik boyutuna odaklanır. Türkçe öğretmeni öğrencilerin internetten bilgi toplamalarına ve rapor yazmalarına yardım eder. Matematik öğretmeni ise, grafik oluşturma becerilerine odaklanır ve öğrencilerin sunumlarında grafiklere yer vermelerine yardım eder.

Çevrecilik kulübünün üyesi olan Zeynep, söz alarak "Bizim kulübümüz Tarsus Belediye'sinin 111 sayılı kanununu desteklemektedir. Bu kanun, Berdan Nehri boyunca 3 kilometrelik alanda tarım ilaç ve gübrelerinin kullanılmasını yasaklamıştır." der.

Çiftçiler birliğinin bir üyesi olan Helin "Biz kesinlikle aynı fikirde değiliz!" diyerek yanıt verir. "Bu kanun adil değil. Birçok çiftçiyi zor durumda bırakmıştır. Bu kanun gereksizdir. Gübreler bitkilerin büyümesini sağlar. Ortada gübrelerin herhangi bir zararına ilişkin kanıtınız var mı?"

Erdem, "Ya biz ne yapıyoruz? Nehrin kıyısındaki balık ve istiridyeleri öldürüyoruz. Bizim işimiz onları korumak değil midir?" diyerek karşı çıkar.

Her grubun grafikler, tablolar ve yazılı materyaller gibi kendilerine verilen olanakları kullanmaları ve görüş açılarını sunmalarıyla tartışma devam eder.

Kauchak & Eggen (2007;348)'den uyarlanmıştır.

Proje Tabanlı Öğrenme

Proje Tabanlı Öğrenme (PTÖ), 1920 ve 1930'ların davranışçı psikolojisini Dewey ve Judd'un ilerlemeci psikolojisi ile birleştirme girişiminin bir sonucu olarak, amaçlama, planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarından oluşan Proje Yöntemi'ni geliştiren Kilpatrick'in görüşlerine dayanmaktadır. Kilpatrick'e göre, çocuk araştırma, karşılaştırma, nedenini düşünmeyi öğrenme ve kendi kararlarını vermek zorundaydı. Öğretmenler ise bilgiyi aktarmaktansa rehberlik etmeliydi (Ornstein & Hunkins, 2008). PTÖ, temelleri Piaget, Bruner, Vygotsky ve Dewey'in öğrenme konusundaki görüşleriyle tutarlı olduğu için oluşturmacı öğrenme yaklaşımına da dayanmaktadır.

PTÖ, sınıfta öğretme ve öğrenme sürecinde nispeten uzun süreli, problem odaklı, birkaç çalışma alanı ya da disiplinin kavramlarından bütünleştirilmiş anlamlı öğretim ünitelerinden oluşan projelerle öğrencilerin meşgul olduğu kapsamlı bir yaklaşımdır (Brophy, 2004; 237). PTÖ sürecinde, "öğrenciler soruları ayrıştırma ve sorma yoluyla otantik problemlerin çözümünü gerçekleştirmeye çalışır, fikirleri tartışır, tahminde bulunur, planları ya da deneyimleri düzenler, verileri toplar ve analiz eder, sonuçları tasarlar, fikirlerini ve bulgularını diğerleriyle paylaşır, yeni sorular sorar ve ürünler oluşturur"

(Good & Brophy, 2003; 234). PTÖ, öğrencilerin ilgisini çekebilecek bir konu ile ilgili, ilginç, programda yer alan ya da gerçek yaşamdan soru ya da sorunlar üzerinde, bilimsel araştırma yöntemi çerçevesinde, disiplinler arası kavram, konu ya da becerilerin bireysel ya da grupla çalışma yoluyla kazanılmasını amaçlayan bir yaklaşımdır.

PTÖ Önemli Bileşenleri

PTÖ yaklaşımına dayalı öğretme öğrenme sürecinde aşağıdaki bileşenler kullanılır Kauchak & Eggen (2007;351-354):

Otantik soru ya da problem: PTÖ'de odak noktalardan biri öğrencilerin ilgisini çekebilecek onlar için ilginç ve gerçek yaşamdan problem ya da soru ile başlamaktır. Problem ya da soru programda yer alan ya da öğrencilerin ilgi duydukları bir konu ile ilgili sosyal bir sorun ya da problem olmalıdır. PTÖ öğrenciler için gerçek ve onların araştırmaları için odak noktası olarak hizmet edebilecek bir soru ya da problemle başlamalıdır. Gagnon ve Collay'a göre (2002) etkili bir problem aşağıdaki özellikleri taşımalıdır.

- ✓ Önemli öğrenme çıktılarını yansıtan ve öğretmenin amaçlarıyla ilişkili spesifik eğitimsel amaçları gerçekleştirme
- ✓ Açık uçlu görevleri başarmayı sağlama
- ✓ Öğrencilerin meydan okuma yoluyla ilgilerini zorlama
- ✓ Öğrenci öğrenmelerini gerçek dünya deneyimleriyle birleştirme

Örnekte öğrencilerin çalışmalarında odak olarak Berdan Nehri kıyısındaki kirlilik konusu kullanıldı. Öğrenciler nehir kıyısında yaşadıkları için konu onlar için özgün ya da gerçekti ve çalışmaları birçok çiftçi ya da balıkçı ailenin yaşamları ve kendi yaşamları ile ilgili olabilirdi.

Özgün olma ile ilgili ek olarak, problemler gizemli ya da merak uyandıran, açık uçlu ve iyi tanımlanmamış olmalıdır. İyi tanımlanmamış problemler öğrenci için meydan okumayı, onunla uğraşma olanağı, anlamayı ve onlara öğrenme görevlerinden daha fazlasını sağlar (Brophy, 2004).

İş birliği: PTÖ öğrencilerin grupla çalışmalarına olanak sağlar. Öğrencilerin projelerde birlikte çalışma yoluyla grupla etkileşim becerilerinin yanı sıra grup hedefleri için işbirlikli olarak çalışma, diğerlerinin fikirlerini dinleme, kendi fikirlerini açıklama ve olası çatışmalar için uzlaşmayı öğrenme gibi işbirlikli öğrenme becerileri de gelişir.

İş birliğinin bilişsel yararları da bulunmaktadır. Fikirleri düzenleme süreci, onları sözcüklere dönüştürme, bildiklerini yazma öğrenmeyi destekleyen meydan okuyucu görevlerdir. Diğerlerinin fikirlerini dinleme ve onları anlama, sadece kendi fikirlerimizle birleştirme yoluyla kendi düşüncelerimize katkı sağlamaz aynı zamanda yeni fikirler oluşturmaya da yardım eder.

Bilgi toplama: PTÖ sorular ya da problem disiplinler arası çalışmaya elverişli olmalıdır. PTÖ genellikle çoklu içerik alanları arasında bağ olduğunda, disiplinler arası üniteler için odak noktası olarak hizmet eder. PTÖ etkinlikleri öğrencilerin aşağıdaki yollarla bilgi toplama etkinliklerini içerir:

- ✓ İlgili bilgiler için yazılı kaynaklara ulaşma
- ✓ İnterneti kullanma
- ✓ İnsanlarla görüşme
- ✓ Doğadan örnekler toplama (bitki, hayvan vb.)

Örnekte, öğrenciler kitaplar, National Geographic gibi dergilerden yararlanabilir. Bunun yanı sıra kirlilik problemi ve nehir kıyısı hakkında temel bilgi elde etmek için internet de kullanabilir. Öğrenciler, çiftçi ve balıkçılardan oluşan insanlarla görüşme de yapabilecekleri gibi Devlet Su İşleri, Belediye, Doğal Yaşamı Koruma Derneği gibi resmi kurumlarla da görüşebilir, nehrin çeşitli noktalarından su örnekleri toplayarak analiz ettirebilir.

Ürünler*:* PTÖ, ürünler mücadele, meydan okuma, araştırma, üst düzey düşünme becerilerini kullanma ve çoklu içerik alanları arasında kurulan bağ yoluyla önemli öğrenme bileşenleri olarak değerlidir. Ürünlerin paylaşım süreci, ürünleri oluşturma süreci kadar önemlidir. Paylaşım sürecinde öğrenciler pek çok gerçek yaşam deneyimleri gerçekleştirme olanağı bulur. Buna bağlı olarak programlarda yer alan beceriler etkili olarak kazanılır. Pintrich & Schunk'a göre (2002), PTÖ ürünleri önemli öğrenme bileşenleridir ve diğerleriyle paylaşılmayı gerektirir. Ürün oluşturma, öğrencileri yeni bilgileriyle ilgili biçimler ve raporla bütünleştirmeye yüreklendirir. Bu istenen bir görevdir ve öğrenmeyi geliştirir. Bir ürün üretme projenin sonunda gerçekleşir, proje boyunca motivasyonu sürdürür.

Ürünler çeşitli biçimlerde olabilir en açık olanı diğerleriyle paylaşılan bazı yazılı raporlardır. Diğer alternatifler; çoklu medya sunumları, bir politikacı ya da gazeteciye mektup, drama ya da kısa hikâye, tartışma, üç boyutlu model, gösteri vb.

Sınıfta Proje Tabanlı Öğretimi Uygulama

PTÖ hem öğretmenler hem de öğrenciler açısından karmaşıktır. Öğretmenler için, planlama ile başlayan değerlendirme ile son bulan birçok farklı rol gerektirir. Öğrencilerin de birçok farklı rol üstlenmesi, öğretmenlerin ise, öğrencilere yeni rollerini nasıl yerine getireceklerini öğrenmeleri için yardım etmeleri gerekir. Bu bölümde öğretmenlerin sınıflarında süreci planlama ile başlayan PTÖ çalışmalarını nasıl yerine getirebilecekleri irdelenecektir.

Planlama: Etkili öğretim bir amaçla başlar ve bu amaç öğretmenin sonraki öğretimsel çabalarına rehberlik eder. Örnekteki öğretmenin birçok amacı vardı. O öğrencilerine kirlilik ve yaşadıkları alanın bu durumdan nasıl etkilendiğini öğretmek istiyordu. O, aynı

zamanda proje sürecinde işbirlikli çalışmayı öğrenmelerini ve gelecekte kendi öğrenmelerini yönetme yeteneğini geliştirmelerini istiyordu. Bu çoklu amaçlar PTÖ'nin kendine özgü özellikleridir.

İkinci planlama görevi, çalışma için konuyu tanımlamaktır ve sonra öğrencilerin araştırmaları için problem konusundaki terimleri sınırlamaktır. PTÖ için problem, soru ya da konular birkaç kaynaktan elde edilebilir. Bunun için ilk olarak, programdan yararlanılmalıdır. Diğer bir yol ise, gerçek yaşamda yer alan, öğrencileri doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyen güncel problem ya da konulardan yararlanmaktır.

PTÖ sürecindeki diğer bir öğretmen planlama görevi hem yazılı hem de teknolojk kaynakları düzenlemektir.

Uygulama: Sınıflarda PTÖ'yi uygulamanın ilk adımı öğrencileri probleme yöneltmektir. Örnekte öğretmen Berdan Nehri'nin kıyısı ile ilgili güncel ve eski fotoğraflar göstererek öğrencileri tartışmaya yöneltebilir.

Etkili bir problem birkaç önemli özelliğe sahiptir. Birincisi, öğrenciler için gerçek ya da anlamlı olmasıdır. İkincisi, anlaşılır ve öğrencilerin araştırma çabaları için başlama noktası sağlamalıdır. Sonuncusu ise, öğrencilere araştırmalarında çoklu seçenekler sağlayan açık uçlu ve karmaşık olmalıdır.

Öğrencileri probleme yönelttikten sonra, öğretmenlerin çalışma takımlarını düzenlemesi gerekir. Çalışma takımları düzenlendikten sonra, ortalama hedefler ve final projesi için zaman çizelgesi oluşturmak için takımların çabalarını yapılandırmalıdır. Öğretmenin görevi zaman çizelgelerini farklı gruplara periyodik olarak tanıtmak ve onların ilerlemelerini kolaylaştırmaktır.

Her grubun temel görevi bilgi toplama ve analiz etme için çabalamaktır. Öğrenciler oluşturdukları ürünlerini seyirciler önünde sergilemelidir. Bu sadece çalışılan konu ile ilgili görüş açısı oluşturmaz aynı zamanda sosyal beceriler de kazandırır.

Proje Tabanlı Öğrenme ve Değerlendirme

PTÖ'de değerlendirme hem öğretmenler hem de öğrenciler açısından uygulama sürecinde olduğu gibi karmaşıktır. Bunu açık hale getirmenin en iyi yolu, planlama aşamasında öğrenci öğrenmeleri ile performansının nasıl ve hangi değerlendirme yöntemleri ile değerlendirileceğine öğrencilerle birlikte karar vermektir. Buna bağlı olarak değerlendirme ölçütleri hazırlanarak değerlendirme formları, kontrol listeleri gibi değerlendirme materyalleri planlama aşamasında öğrencilerle paylaşılmalıdır. PTÖ'de öğrencilerin süreç içindeki öğrenme, performans ve ürünlerine yönelik gelişimlerini doğrudan, açık ve net bir şekilde belirlemeyi sağlayacak birden fazla yöntemin birlikte kullanılmasıyla otantik olarak gerçekleştirilmelidir. Öğrenci öğrenmeleri otantik kâğıt kalem testleri ile ölçülebileceği gibi öğrencilerin öğrenmelerini gerçek yaşam deneyimlerinde kul-

lanabilecekleri performansları üzerinden de değerlendirilebilir. PTÖ sürecinde öğrencilere değerlendirme becerilerine ilişkin önemli deneyimler sağlanır. Öğrenciler kendi kendilerini ve diğerlerinin performans ve ürünlerini değerlendirmeye ilişkin önemli olanaklar sayesinde değerlendirme becerilerini kazanırlar.

Gerek öğrenme gerekse değerlendirme sürecini öğrencilerin farkındalıkla yürütmeleri son derece önemlidir. Öğrencilerin öğrenme ve değerlendirme sürecinde özyönetim becerilerinin gelişmesi bunlara ilişkin deneyimler yaşamalarına bağlıdır. Bu noktada, PTÖ öğrencilere önemli olanaklar sağlar. Stiggins'e göre (2005), öğrenmelerinde özyönetimi geliştirmeye yardım etmesi için, öğrencilerin değerlendirme sürecinin başından itibaren değerlendirmeye katılmaları gereklidir. Bunun için öğretmenler;

- ✓ Planlama aşamasında projelerini tamamladıklarında öğrencilerden ne beklendiği hakkında bilgi vermeli.
- ✓ Süreç içerisinde gelişmelerini tartışmak ve geri bildirim vermek için öğrencilerle görüş alış verişinde bulunmalı.
- ✓ Öğrencilerin birbirlerine geri bildirim vermelerini sağlamalı.
- ✓ Öğrencileri öğrenmelerindeki gelişimlerini kişisel değerlendirmeler yoluyla değerlendirmeleri için yüreklendirmelidir.

PTÖ yaklaşımının, çok çeşitli süreçler ve bileşenlerden oluştuğu görülmektedir. Buna bağlı olarak, değerlendirme bu süreç ve bileşenlerin çok iyi bütünleştirilmesini gerektirir. Kauchak & Eggen (2007) değerlendirmenin, PTÖ'nin parçalarının bütünleyici olarak yapılması ve üç aşamadan oluşması gerektiğini ileri sürer (s.356):

İlk olarak, öğretmen PTÖ' ye başlamadan önce formal olarak yazılı bir ön değerlendirme ya da konu hakkında öğrencilerin bilmeleri gerekenlerle ilgili informal sorular belirlemelidir. Eğer öğretmen, öğrencinin araştırma yapılacak konu ile ilgili az bilgiye sahip olduğunu anlarsa, daha öğretmen merkezli, temel bilgiyi oluşturmak için kullanılabilecek bilgi merkezli dersler yürütebilir. Bu veriler, kaynak toplama kadar grupları düzenleme için değerli bilgi sağlar. İkinci olarak, değerlendirme PT dersler için de değerli bilgi sağlar. Kontrol listeleri ve derecelendirme ölçekleri öğrencilere projelerindeki ilerlemeleri kadar öğrenmeleri hakkında da önemli geri bildirim sağlar. Üçüncü olarak değerlendirme, öğrencilere final projeleri ve diğer öğrenciler için ne kadar etkili bir sunum yaptıkları hakkında değerli bilgiler de sağlar. Sunumlar sürecinde kullanılan derecelendirme ölçekleri zayıf ve güçlü yönler hakkında veri sağlar.

Yukarıdaki görüşlerden hareketle, PTÖ yaklaşımında planlama aşamasından öğrenci ürünlerinin paylaşımı aşamasına kadar olan sürecin tamamındaki tüm veriler değerlendirme için değerli kabul edilmelidir. Sadece öğrenci öğrenme ve ürünlerine odaklanmak yerine süreç içindeki öğrenci gelişiminin de değerlendirmeye katılması önemlidir.

İŞ BİRLİKLİ ÖĞRENME

Öğrenci katılımı öğrenme sürecinin önemli bir ögesidir. Sosyal etkileşim anlamayı arttırır ve katılımı teşvik eder. İnsanlar öğretme hakkında düşündüğünde, neredeyse herkesin zihninde sınıfın karşısında açıklama yapan, tahtaya yazı yazan ve soru soran öğretmen oluşur. Bu yaklaşım beceriler, kavramlar ya da düzenlenmiş bilgi yapıları gibi içeriğin belirli türlerini öğretmek için etkili olabilir. Bazı hedeflerle öğrencilerin karşılaşması için öğretmenin sınıfın karşısında açıklama yapması etkili bir yol değildir. Öğrenciler sürekli olarak öğretmenin söylediklerini ya da kendi kendine söylediklerini işitirler. Oysa çocuk yeteneklidir ve bu denli basit çalışmak istemez. Diğer taraftan, en sık karşılaşılan problem motivasyondur ve öğretmenin sürekli olarak konuştuğu, öğrencinin dinlediği koşullarda motivasyon düşer. Bu koşullarda tek mantıklı olan sosyal etkileşimli öğretme stratejilerini kullanmaktır. Öğrencilerin dinleme yetenek ve eğilimlerini geliştirme, sınıf arkadaşlarıyla projeler üzerinde çalışma, problemleri iş birlikli olarak çözme eğitimin önemli hedeflerindendir. Bu hedefler için öğretmen merkezli öğretime alternatif olarak tüm grupla çalışma gereklidir (Kauchak & Eggen,2007;303-304).

İş Birlikli Öğrenme Etkinliklerinin Ögeleri

İş birlikli öğrenme yaklaşımında, öğrenciler ortak bir amaç doğrultusunda, küçük karma gruplarda birbirlerinin öğrenmelerine yardım ederek çalışma olanağı bulurlar. Grup üyeleri birbirlerine öğreterek ya da işin belirli bir bölümü ile ilgili görevi yerine getirerek yardımlaşırlar. Bütün grup üyeleri verilen materyal üzerinde çalışırlar. Grup üyelerinin öğrenmeleri çeşitli yollarla ölçülerek, ölçüte dayalı bir değerlendirme kullanılır. Öğretmen bazı durumlarda sadece rehberlik yapmak amacıyla müdahale eder (Johnson ve Johnson,1994,2; Slavin,1987,9). İş birlikli öğrenme etkinliği planlarken mutlaka karar verilmesi gereken ögeler aşağıdaki gibidir (Borich, 2014;356-358):

Öğretmen Öğrenci Etkileşimi: İş birlikli öğrenme sürecinde öğretmen öğrenci etkileşiminin bir amacı da bağımsız düşünmeyi özendirmektir. İş birlikli öğrenme ortak bir amaç ve görevi olan gruplar içinde gerçekleştiği için, çoğu grup üyesi için ortak yanıt olanağı sağlayacak düzeyde kapsamlı etkileşimin olması gerekir. Bu yolla grubun kendi performansının farkına varması ve kendine yönelik düşünmesi sağlanmalıdır. Öğretmenin rolü kritik noktalarda müdahale etmek ve ardından geri çekilerek grubun verilen bilgi ya da yeni bilginin üstesinden gelmelerini sağlamaktır. Bu şekilde kısa ama sık müdahaleler sürecinde grup gözlenmeli ve iş birliğine geçilerek, üretkenlik ve akıl yürütmeye yöneltilmelidir.

Öğrenci Öğrenci Etkileşimi: İş birlikli öğrenme gruplarında öğrenciler arasındaki etkileşim yoğun, uzun süreli ve birbirlerinin öğrenmesinin sorumluluğunu üstlenme gibi özellikler taşır. İş birlikli öğrenme sürecinde dönüt, pekiştirme ve destek gruptaki öğrenciler arasında gerçekleşir. Öğrenci öğrenci etkileşimi grup etkinliklerinde yoğun olarak gerçekleşir ve en önemli özelliklerden biridir.

Görevde Uzmanlaşma ve Materyaller: İş birlikli öğrenme sürecinde kazanılacak görev ve öğrenme etkinliğinin yapısını oluşturan materyaller, daha önceden planlanmayı, düzenli ve aşamalı olarak tamamlanmayı gerektirir. Bu ögenin temel işlevi, grup üyeleri arasında görüş ve materyallerin paylaşılması ve çabaların düzenlenmesini özendirmektir. Görev ve destekleyici materyal seçeneği anlamlı öğrenci öğrenci etkileşimini teşvik eder.

Rol Beklentileri ve Sorumluluklar: Uygun rol belirlemenin iş birlikli öğrenme etkinliklerinin başarısında önemli bir yeri vardır. Gruplara özelleşmiş görevler verilmesinin yanı sıra çoğu zaman bireylere kendi grupları içerisinde araştırmacı, uygulayıcı, kaydedici ve özetleyici gibi özelleşmiş görevler verilir. Rol beklentileri ve sorumlulukları aktarmak ve gerektiğinde model olmak iş birlikli öğrenme etkinliğinin başarısı için önemlidir. Görevleri öğrenciler arasında dağıtmakla kalınmamalı, görevin yerine getirilmesine uygun roller de dağıtılmalıdır.

İş Birlikli Görev Yapısı Oluşturma

İş birlikli öğrenmenin yukarıda değinilen dört ögesini uygulamaya geçirmek için, iş birlikli öğrenme etkinliğine yönelik bir görev yapısı oluşturmak üzere aşağıda verilen beş adım izlenebilir (Borich, 2014;358-368);

1. Etkinliğin amacını belirleme: İş birlikli öğrenme etkinliğinin amacı etkinliğin sonunda beklenen ürün ya da performansı belirler. Öğretmen grup etkinliğinin yönlendiricisi ve lideri olarak, öğrencilerine kendilerinden beklenen çıktı biçimini ya da kazanımları önceden net olarak açıklamalıdır. Amacın ve amaca ulaşmak için uyulması gereken yönergelerin anlaşılıp anlaşılmadığı kontrol edilmelidir. Etkinliğin amacını tanıtırken iş birliği ve grup çalışması kültürüne dayalı ortam oluşturmak önemlidir.

2. Görevi yapılandırma: İş birlikli öğrenme görevin yapılandırılması boyutuyla herhangi bir grup etkinliğinden farklılaşır. Etkin bir görev yapısına ilişkin dört özellik bulunmaktadır.

1. ***Olumlu bağımlılık:*** Tüm grup üyelerinin bir öğrencinin başarısının gruptaki diğer öğrencilerin başarısına bağlı olması nedeniyle yaşadıkları olumlu bağlılık.
2. ***Bireysel değerlendirilebilirlik:*** Gruptaki her öğrencinin özellikle içeriği öğrenme için süreç boyunca kısa sınavlar, testler ya da bireysel görevlerde sorumluluk almasıdır.
3. ***Eşit katılım:*** Tüm öğrencilerin grup etkinliklerine katılım için aynı olanaklara ve kaynaklara sahip olması.
4. ***Eş zamanlı etkileşim*****:** İş birlikli öğrenme etkinliğinde tüm öğrencilerin aynı zamanda göreve etkin olarak katılım yoluyla etkileşimin sağlanması.

İş birlikli öğrenme etkinliklerinde adı geçen bu dört özelliği sağlamak için gruplarda yer alacak öğrenci sayısı, grup üyelerinin nasıl belirleneceği, grup çalışmasının ne kadar süreceği, grup üyelerinin olası rolleri, bireysel ve grup çalışmasına yönelik ödüllerin ne olacağı gibi kararların verilmesi gerekir.

3. İş birliği sürecini öğretme ve değerlendirme: İş birlikli öğrenmeye ilişkin diğer önemli bir nokta öğrencilere işbirlikli öğrenme süreci ya da kültürünü kazandırmaktır. Öğrenciler iş birlikli öğrenme etkinliklerinden yararlanabilmek için gereken iş birlikli öğrenme becerilerine sahip olmayabilirler. İş birliği becerilerinin temelinde diğerleriyle aynı kavramsal düzeyde düşünce ve duygu değişimi gerçekleştirebilmek vardır. Kauchak & Eggen'e göre (2007), iş birliği becerileri öğrencilerin etkileşimli iş birliği etkinliklerinde yararlanmaları ve öğrenmelerini sağlayacak etkileşim becerileridir. Bunlar; dinleme, yapıcı olarak aynı fikirde olmamayı öğrenme, geri bildirim verme, sonuca ulaşma, gruptaki tüm üyelerin katılımıdır. Bu beceriler iş birliği etkinliklerinde öğretilmeli ve geliştirilmelidir.

4. Grup performansını izleme: İş birlikli öğrenme sürecinde gözlem yapılmalı ve gerektiğinde müdahale edilmelidir. Öğrencilere gereken bilgiyi nerede bulacaklarını anlatma, görevin nasıl tamamlanacağını anlatma, oluşturulacak ürün için rehberlik etme ya da grubun amacını başarmasında kullanılabilecek süreci modellemeye yönelik olarak gözlem yapılmalıdır. Öğrencilerin performanslarının sıkı bir şekilde gözlenmesi ve grubun gelişimini engellemeden olası sorun ya da sıkıntı yaratacak noktaları öngörmek gerekir. İzleme etkinliğinin en temel gerekçeleri grubun yardıma ihtiyacı olduğu zamanı belirlemek, çıkış noktası olmayan tartışmalara girmiş grupları yönlendirmek ve baskı altında kalan gergin grup üyelerine destek ve teşvik sağlamaya yönelik olarak gözlemektir.

5. Geri bildirimlerde bulunma: İş birliğine dayalı öğrenme etkinliklerinde grup değerlendirmesi yoluyla iş birliği becerileri değerlendirilebilir. Öğrencilerin değerlendirme formları aracılığıyla birbirlerinin iş birliği becerileri hakkında geri bildirimde bulunmaları iş birlikli öğrenme sürecinde otantik bir değerlendirme sağlar.

Takım Odaklı İş Birlikli Öğrenme Etkinlikleri

Takım odaklı iş birlikli öğrenme etkinlikleri üzerine yapılan araştırmalar, öğrenci takımlarının öğrencilerin bireysel iş birliği becerileri, öz saygı ve başarılarını arttırabileceğini göstermiştir (Johnson ve Johnson, 1991; Slavin, 2001).

Öğrenci Takımları-Başarı Bölümleri (ÖTBB): Öğretmenler ÖTBB'ni kullanırken başlangıçta içerik ya da becerileri normalde yaptıkları gibi sunarlar. Örneğin bir konuyu öğretirken doğrudan öğretim stratejisini kullanarak sunduktan sonra kavram ya da beceriyi bireysel olarak çalışma, öğrencilerden ek örnekler isteme ya da kavrama ilişkin temel karakteristik özellikleri istemeden çok, öğrencilerin yapılandırılmış gruplarda iş birlikli görevlerde çalışmalarını sağlarlar. Öğrenciler içeriği anladıklarında öğretmen tarafından bireysel olarak değerlendirilerek gelişim puanları hesaplanır. Bunların ortalamaları her

grup için hesaplanır. Grupların gelişim puanları belirlenir ya da bağımsız çalışma zamanı, öğrenme için öncelikler, bülten tahtasında resim ya da belge gibi grup ödülü alırlar (Kauchak & Eggen, 2007;315).

Borich'e göre (2014), ÖTBB öğrenme etkinliklerini planlarken aşağıdaki işlemler gerçekleştirilmelidir:

1. Öğretilecek içerik ya da becerileri belirleme.
2. Her konu için öğrencilerin gözetim gerektirmeden sıralarında yapacakları ödevler için materyal ve büyük grup sunumları planlama.
3. Öğrencilerin grup içindeki görevlerini planlama.
4. Gelişim puanlarını planlama.
5. Grup ödüllerini planlama (s.369).

Takımlar-Oyunlar-Turnuva (TOT): TOT tekniği ÖTBB ile benzerlik gösteren iş birlikli öğrenme etkinliğidir. Öğrenme süreci dört ya da beş kişilik grupların çalışma yaprakları ile iş birlikli olarak çalışmasıyla gerçekleşir. Farklılık ise, çalışma sürecinin sonunda bireysel olarak kısa sınav yapılmasının yerine öğrenciler çalıştıkları konu ile ilgili akademik oyunlar oynarlar.

Birleştirme II: Grupta yer alan öğrenci sayısına bağlı olarak birden çok alt göreve bölünen bir akademik görev üzerinde çalışmak amacıyla dört-altı üyeli gruplar oluşturulur. İlk grupta alt görevler belirlenir. Öğrenciler bu görev ile ilgili çalışmalarını aynı görev üzerinde çalışan arkadaşlarıyla sonuçları paylaşmak üzere yeni grup oluşturarak çalışırlar. Bu yeni gruplar uzman gruplar olarak kabul edilir. Uzman grupta yer alan öğrenciler çalışmalarını karşılaştırarak diğer grup üyeleri tarafından gözden kaçırılan noktaları belirleyerek birbirlerinin öğrenmelerine yardım ederler. Uzman grupların sonuçları paylaşma, tartışma ve değişiklik yapma gibi çalışmaları tamamladıktan sonra üyeler kendi takımlarına geri dönerler. Üyeler kendi sorumlulukları ile ilgili olarak takım üyesi arkadaşlarının öğrenmelerine yardımcı olurlar. Bu teknikte öğrencilerin öğrenmelerini belirlemek için bireysel kısa sınavlar yapılır. ÖTBB' de olduğu gibi, hem genel grup puanı hem de geçmiş performansına dayalı olarak bireysel gelişim puanı verilebilir. En yüksek puanlara bağlı olarak takım ve bireysel ödüller verilir (Borich, 2014;369-370).

Takım Destekli Bireyselleştirme (TDB): Bireyselleştirilmiş ve iş birlikli öğrenmenin bazı özelliklerini kapsar. Ortaokul düzeyi matematik sınıfları için tasarlanmış olmasına karşın, bireyselleştirilmiş öğrenme materyallerinin (çalışma kâğıtları, soru setleri, soru ve yanıtlar) oluşturulabileceği herhangi bir konu ya da sınıf düzeyinde uygulanabilir. TDB' de düzey belirleme testi ya da geçmiş öğrenme ile belirlenen bir düzeye yönelik olarak bireyselleştirilmiş materyaller yoluyla öğrenci çalışmaya başlar. Öğrenciler sınıf başarısının heterojenliğine bağlı olarak farklı düzeyde çalışabilirler. Ardından öğrenciler tüm başarı düzeylerini temsil edecek öğrencilerden oluşan gruplarda çalışır. Takım içi

heterojenliğe bağlı olarak, takım üyelerinin çalışmaları kontrol etmeleri sağlanabilir. Her ünitede kısa sınav yapılır. Takım puanları takım üyeleri tarafından her hafta bitirilen ünitelerin ortalama sayısına ve ünite kısa sınavlardan aldıkları puanlara dayandırılır. Minimum sınav puanı ortalamasıyla önceden belirlenmiş sayıda üniteyi tamamlayan takımlar için bir ödül belirlenir (Borich, 2014;370).

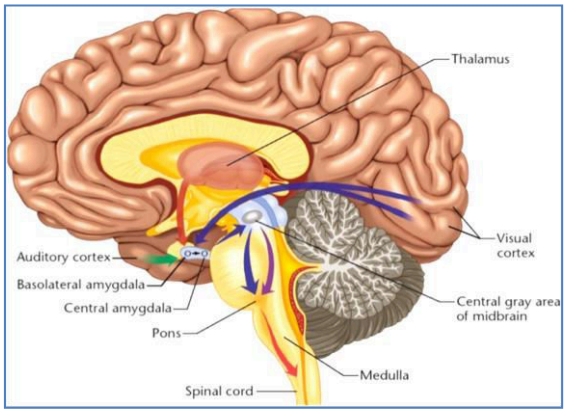
BEYİN TEMELLİ ÖĞRENME

Son yıllarda hız kazanan araştırma alanlarından biri de beyindir. Beyin araştırmalarında ortaya çıkan bilgilerin etkili öğrenme öğretme alanındaki yansımaları Beyin Temelli Öğrenme (BTÖ) alanının ortaya çıkmasına neden olmuştur. BTÖ alanı, beynin yapısı, işlevleri ve işleyişi ile ilgili bilgileri öğrenme öğretmeye uyarlayarak, beyinle uyumlu öğrenme ve öğretme yöntemleri geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu bölümde beyin araştırmalarında elde edilen temel bilgiler kısaca açıklanmıştır. Ayrıca, beyin ile ilgili bilgilerin etkili öğrenme öğretme için yansımaları özetlenerek uygulamaya ilişkin önerilerde bulunulmuştur.

Beyin sağ ve sol yarı küre olarak iki bölümden oluşmaktadır. Bu yarı küreler arasında corpus callosum denilen bir lif demeti bulunur. Beynin yarı kürelerini bağlayan bu bağ, bilginin yarı küreler arasında özgürce değişimini sağlar (Jensen, 2006; Sousa, 2006).

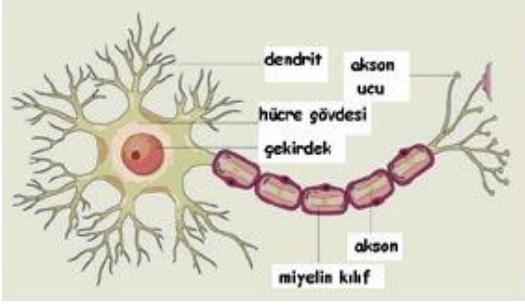
Her beyinde küçük girintiler özgün olmasına karşın, temel girinti ve kıvrımlar tüm beyinler için aynıdır. Bu kıvrımlar her yarı kürede dört lob olarak bölümlenir. Her lob belirli fonksiyonlar için özel eğilim gösterir. Bu bölümler alın lobu, çeper lobu, ense lobu ve şakak lobudur. Alın lobu, düşünme ve planlama ile ilgilidir. Bunlar beynin merkezi kontrolünü yürütme ve mantık, üst düzey düşünme becerileri, problem çözme ve duygusal sistemde aşırılığı düzenleme gibi işlevlerdir. Kafanın arka üst kısmında bulunan çeper lobu, uzamsal eğilim, hesaplama, tanımanın belirli türleri ile ilgilidir. Beynin arka kısmının ortasında bulunan ense lobu neredeyse sadece görme işlemleri için kullanılır. Kulakların üstünde bulunan şakak loblarının görevleri ses, müzik, yüz ve objeleri tanıma ve uzun süreli belleğin bazı bölümleri ile ilgilidir. Daha çok sol lobun bu işi üstlenmesine karşın, bunlar konuşma merkezinin bulunduğu loblardır (Sousa, 2006; 16-17).

Beynin ortasındaki alan limbik sistem olarak da bilinir. Bu alanda hipokampüs, talamus ve badem biçimindeki amigdala bulunmaktadır. Duygular, uyuma, dikkat, beden düzeni, hormonlar, cinsellik, koku alma ve beyin kimyasallarının çoğunun üretimi bu bölgenin sorumluluğundadır. Aşağıdaki resimde beynin önemli işlev alanları görülmektedir (Jensen, 2006; Sousa, 2006).



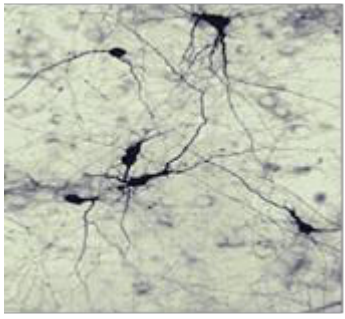
Resim 6.5. Beynin işlev alanları (Aşçıoğlu, 2015)

Beynin sinir hücreleri olan nöronlar hücre gövdesi, dendirit adı verilen ince dallar ve akson adı verilen uzantılardan oluşur. Resim 6.5.' te nöronun yapısı görülmektedir. Beyindeki bilgi akışı ve depolanması nöronlar arasındaki ilişkilerin bir sonucu olarak gerçekleşir. Beyne bir uyarıcı gönderildiği zaman bu uyarıcı nöron gövdesinde bir elektrik akımı yaratır. Bu akım nöron gövdesinden aksona doğru hareket eder. Bu akım akson ucunda nörotransmitter adı verilen kimyasallar aracılığıyla diğer bir nöronun dendiritlerine aktarılır. Bu işlem nöronlar arasında devam etmesiyle beyinde bir ağ oluşur. Resim 6.7.'de elektriksel ve kimyasal sinyalleri kullanan sinir iletimi görülmektedir (Jensen, 2006).



Resim 6.6. Nöronun yapısı

(İnsan Davranışlarının Fizyolojisi, 2015)



Resim 6.7. Beyindeki sinir iletimi

(İnsan Davranışlarının Fizyolojisi, 2015)

Hücre gövdesi bir elektrik akımını aksonlara gönderdiği zaman, bir hücrenin dendritleriyle başka bir hücrenin aksonları arasında sinaptik bir boşluk oluşur. Bu sinaptik boşlukta kimyasallar salgılanmaya başlar. Bu kimyasal tepkiler birbirine bağlanan dendiritlerin ucunda yeni bir elektrik enerjisi oluşumunu tetikler. Bu enerji elektriksel ener-

jiden kimyasal enerjiye, kimyasal enerjiden elektriksel enerjiye dönüşerek hücreler arasındaki bağlanmayı sağlar. Bu sürecin sonunda beyinde öğrenme gerçekleşir (Jensen, 2006; Sousa, 2006).

Beyin Temelli Öğrenmenin İlkeleri

İnsan beyni ve onun çalışması ile ilgili bilgilerin artması, eğitimcilerin bu bilgiler ile ilgili çıkarımda bulunma ve uygulamalarını bu doğrultuda yürütme zorunluluğunu beraberinde getirmiştir. Caine & Caine (2002), beyin temelli öğrenmenin genel kuramsal temelini oluşturabilecek on iki ilke oluşturmuştur. Bu ilkeler aşağıda özetlenmiştir (s.85-93):

1. ***Beyin paralel bir işlemcidir:*** İnsan beyninin duygu, düşünce, hayal ve eğilimleri birlikte işleme ve birçok işi birlikte yürütme özelliğinden hareketle, iyi bir öğretimin beynin tüm yönleriyle işleyişini sağlayacak öğrenci deneyimlerinin bir orkestra gibi yönlendirildiği öğretim olması gerekliliği kendini göstermektedir. Eğitim böylesine bir yönlendirmeyi sağlayacak yaklaşım ve yöntemlere dayalı olarak gerçekleştirilmelidir.
2. ***Öğretme tüm fizyoloji ile ilgilidir:*** Beslenme, uyku ve fiziksel hareket beynin yaşamını, işlevlerini ve öğrenmesini sürdürebilmesi için çok önemli role sahiptir (Erlauer, 2003). Beyinde hareketin işlendiği yer (beyincik) ile yeni öğrenmelerin işlendiği yer aynıdır (Jensen, 2006). İnsanın fizyolojik fonksiyonlarını etkileyen her şey öğrenme yeteneğini de etkiler. Beslenme, stres yönetimi, egzersiz ve rahatlık sağlıklı olmanın diğer ögeleri gibi her yönden öğrenme süreci ile ilişkilendirilmelidir. Benzer olarak, ilaçların öğrenmeyi engelleme özellikleri bilinerek kullanımları kontrollü olmalıdır. Alışkanlık ve inançlar fizyolojik yönden etkilidir. Bunlar, değişime direnç gösterme ve yavaşlatma yoluyla giderek kişilik özelliği haline gelerek öğrenmeyi etkiler. Zamanlama, bireysel özellikler, tekrar eden olaylar ve özel dönemler de öğrenmeyi etkiler.
3. ***Anlam arayışı içseldir:*** Anlamların araştırılması, insan beyninin en temel ve yaşamsal özelliğidir. Anlamlandırmanın yönlendirilebilir ya da odaklandırılabilir oluşu eğitim için çok temel bir ilkeye dönüştürülebilir. Öğretim ortamlarının öğrenciler için anlamlı, heyecan verici, çok fazla seçim olanaklarına dayalı ve gerçek yaşamı yansıtması gerekir. Bunun yanı sıra, öğrencilerin merak, keşfetme, yenilik gereksinimlerine yanıt verecek, aynı zamanda karmaşık ve zorlamayı sağlayacak niteliklerde olması gerekir.
4. ***Anlam arayışı örüntüleme ile oluşur:*** Beynin anlam oluşturmasına ilişki kurma, duyguları katma, bağlam ve örüntüler oluşturma önemli katkılar sağlar (Jensen, 2006). Öğrenenler sürekli olarak örüntüleyerek, algılar ve anlamlar yaratırlar (Caine & Caine, 2002). Örüntüleme enformasyonun anlamlı organizasyonu ve sınıflandırılma-

sına işaret eder (Nummela & Rosengren, 1986). Bu engellenemeyecek ancak yönlendirilebilecek bir durumdur. Hayal kurma, eleştirel düşünme, karar verme ve problem çözme bir örüntüleme yoludur (Caine & Caine, 2002).

5. ***Örüntülemede duygular çok önemlidir:*** Öğrenme bireyin öz saygı, beklentileri, gereksinimleri, sevgi, kaygı gibi duygularından etkilenir. Duygular ve biliş birbirinden ayrılmaz (Caine & Caine, 2002). Duyguların olumlu olması öğrenme üzerinde olumlu etkiye neden olurken olumsuz olması da tam tersi bir etkiye neden olmaktadır (Erlauer, 2003). Öğretim ortamlarında öğrencilerin duygu ve tutumlarının dikkate alınması ve daha sonraki öğrenmeleri belirleyecekleri bilinmelidir. Duyuşsal iletişim stratejileri kullanılarak, yansıtma ve üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeye olanak sağlayan öğrenme ortamlarında sevgi, saygı ve demokratik bir yapının hakim olduğu destekleyici bir ortamın oluşturulması önemlidir (Caine & Caine, 2002). Duyguları öğrenmeye katmak için müzik, oyun, drama ya da öykülerden yararlanmanın yanı sıra, öğrenmeyi ve insanları sevme konusunda öğretmenin iyi bir model olması, sınıfta kutlamalar ve eğlenceler düzenlenmesi, öğrencilerin çeşitli konularda duygularını yansıtıcı etkinlikler yapılması gereklidir (Jensen, 2006).

6. ***Beynin parçaları ve bütünleri aynı zamanda işler:*** Beynin iki yarım küresi arasında sıkı bir iletişim vardır. Beyinde enformasyonların düzenlenmesi için, iki ayrı ancak eş zamanlı bir eğilim bulunur; birisi enformasyonu parçalara ayırırken, diğeri bütün olarak algılayarak değerlendirir. Bilginin gerek parçaları gerekse bütünü ihmal edildiğinde, öğrenme bundan olumsuz etkilenir. Öğrenmenin birikimli ve gelişimsel olması nedeniyle iyi bir eğitim, zorunlu olarak bilgi ve becerileri zaman içinde yapılandırır. Bununla birlikte parçalar ve bütün, kuramsal olarak karşılıklı etkileşim içindedir. Birbirinden anlam çıkarır ve paylaşırlar.

7. ***Öğrenme hem çevresel hem de odaklanmış dikkati gerektirir:*** Beyin doğrudan odaklandığı enformasyonun yanı sıra dikkatinin dışında kalan enformasyon ve uyarıcıları da içerir. Bunlar bir sınıf ortamındaki duvarların rengi gibi fiziksel özelliklerin yanı sıra öğretmen ya da öğrencilerin beden dili gibi dışsal uyaranlar olabilir. Beyin öğrenme ya da iletişim ortamındaki tüm dışsal uyaranlara yanıt verir. Bu nedenle çevresel enformasyonlar öğrenmeyi desteklemek için bilinçli olarak düzenlenmelidir. Öğrenme sürecinde öğrencilerin odaklanılan konu dışındaki resim, tablo vb. materyaller, gürültü, sıcaklık gibi koşulların öğrenmeye etkisi göz önünde bulundurularak düzenlemeler yapılmalıdır. Müzik kullanma, tam yerinde verilen bir ipucu, öğretmenin duyguları, mimikleri önemli etkiye sahiptir.

8. ***Öğrenme her zaman bilinçli ve bilinç dışı süreçleri içerir:*** Çevresel olarak algılanan pek çok işaretin bireyin özel dikkat ve etkileşimi olmaksızın bilinçaltı düzeyde beyne ulaştığı ve daha sonra bunların biraz gecikmeyle de olsa ortaya çıktığı, güdü ve kararları etkilediği bilinmektedir. Bu nedenle öğrenme etkinlikleri, öğrencilerin bilinç

dışı süreçlerden, en üst düzeyde yararlanmalarını sağlayacak biçimde düzenlenmelidir. Öğrencileri uygun işlemlerle deneyimlemedikleri için çoğu öğrenme çabaları boşa gider. Aktif işleme öğrencilere neyi nasıl öğrendiklerine yönelik farkındalık kazandırır. Bunun sonucunda öğrenciler, öğrenme ve bireysel amaçlar oluşturma sorumluluğu üstlenmeye başlar.

9. ***En az iki farklı türde bellek vardır: Uzamsal bellek sistemi ve mekanik öğrenme için bir sistemler dizisi:*** Yeniden gözden geçirmeyi gerektirmeyen ve yaşantıların kısa süreli bellenmesini sağlayan doğal uzamsal bellek sistemi, yaşantılarımızın üç boyutlu ortamda algılanması için yapılandırılmış bir sistemdir. Bu sistem sürekli olarak çalışır ve kolay kolay sınırlandırılamaz. Dün akşamki yemekte ne yediğimizin hatırlanmasının ezber gerektirmeyişi bu sistemle ilgilidir. Yalıtılmış bir ortamda işleme konan olgu ve beceriler beyin tarafından farklı bir şekilde yapılandırılarak pek çok pratik gerektirir. Çarpım tablosu, kelimelerin doğru yazılması, yazım kurallarının doğru kullanılması bu bellek ile ilgilidir. Ezber bazen önemli ve kullanışlı olmasına karşın ezbere dayalı öğretim, öğrenmede transferi kolaylaştırmaz ve anlamın gelişimini engelleyebilir. Bu noktada, eğitimciler öğrencilerin kendi dünyalarını süreçte önemsemeyerek beynin duyuşsal fonksiyonlarını engellemiş olurlar.

10. ***Olgu ve beceriler doğal uzamsal bellekte yapılandırıldığı zaman en iyi şekilde anlama ve hatırlama gerçekleşir:*** Dil etkileşimli yaşantılar yoluyla öğrenilir. Sosyal etkileşim ve iç süreçler dili birlikte şekillendirir. Dil öğrenme sürecinin olağan yaşantılarla uyumlulaştırılması, belirli şeylere nasıl anlam verildiğinin örneğini oluşturur. Böyle bir ilişki kurma benimsendiğinde tüm eğitimde geliştirilebilir. Öğrenme öğretme sürecinde sınıf gösterimleri, projeler, ziyaretler, gerçek yaşantılar ve oyunların görsel olarak betimlenmesi, hikâyeler, metaforlar, dramalar gibi pek çok gerçek yaşantıların kullanılması gerekir. Matematik, bilim ve tarih bütünleştirilebilir. Başarı tüm duyguların kullanımına ve öğrenciyi, karmaşık ve etkileşimli yaşantılara dahil etmeye bağlıdır.

11. ***Öğrenme zorlanma ile zenginleşir, tehdit ile engellenir:*** Beynin performansı korku karşısında düşer, uygun düzeyde zorlandığında ise üst düzeyde öğrenme gerçekleşir. Performans düşüşünün temel özelliği çaresizlik duygusudur ve bu durumda algısal alan daralır. Öğrencilerde rahat bir farkındalık durumu yaratılmalıdır. Bu durum korkunun alt düzeyde, zorlamanın ise üst düzeyde olduğu ortam içindeki bir rahatlık oluşturmadır. Bu ortamın sürekli olması, dersin tamamını kapsaması ve öğretmende de bulunması gerekir. Öğrenmeyi çok yönlü olarak yönetme sürecinde kullanılan tüm yöntemler huzurlu farkındalık ortamını etkiler.

12. ***Her beyin tek ve özgündür:*** Duyular ve temel duygular dahil tüm bireyler aynı sistemlere sahip olmalarına karşın, her beyin farklı şekillerde bütünleşir. Öğrenme beynin yapısını değiştirdiğinden, öğrenmenin fazlalığı beynin daha fazla kendine özgü olması anlamına gelir. Eğitim, beyin etkinliklerini kolaylaştırmak için en uygun yapıda

oluşturulmalıdır. Öğretimin ise, tüm öğrencilerin görsel, işitsel, dokunsal ve duyuşsal tercihlerini sergilemelerine olanak vermek üzere çok yönlü olması gerekir. Bireysel farklar göz önünde bulundurulmalı, gerçek yaşamın karmaşıklığını yansıtan sorunlar üzerinde çalışılmalıdır (Caine & Caine, 2002).

Bu bilgiler ışığında öğretim programlarının çocukların beyin gelişimlerini ve öğrenmelerini etkili olarak sağlayabilmesi için BTÖ'ye dayandırılması gerektiği ileri sürülebilir. Öğretmenler de bunu sağlayacak ortamları oluşturmalı ve etkinlikleri gerçekleştirmelidir. Bu noktada öğretmenlere şu önerilerde bulunulabilir (Caine & Caine, 2002; Erlauer 2003; Jensen, 2006):

- ✓ Sınıfta öğrencilerin duygusal zekâlarına hitap eden etkinlikler yapılmalıdır.
- ✓ Öğrencilerin öz güvenlerini geliştirmeye yardımcı olmaya ilişkin olarak anlamlı görev ve ödevler verilmeli, gerçekleştirilebilir amaçlar belirlemelerine yardımcı olunmalıdır.
- ✓ Öğrencilere zaman yönetimi, derin nefes alma, fiziksel egzersiz, çatışma çözümü ve güncelleştirme gibi stresle başa çıkma stratejileri öğretilmelidir.
- ✓ Öğrencilerde stres yaratıcı etmenler belirlenerek, bunların sınıf ortamında bulunmamasına dikkat edilmelidir.
- ✓ Sınıfta baskı ve stresten arındırılmış, neşeli ve eğlenceli bir ortam oluşturulmalıdır.
- ✓ Beynin uygun besinlerle beslenmesi için aile ve çocuklar bilgilendirilmelidir.
- ✓ Sınıfın bol miktarda oksijen alması sağlanmalıdır. Bunun için teneffüslerde sınıf havalandırılmalı, çocukların derse su şişeleri ile gelmeleri özendirilmelidir.
- ✓ Öğrencilerin yeterince uyumalarına dikkat edilmelidir. Bu nedenle, okulların sabah çok erken başlamaması gereklidir.
- ✓ Çocukların okulda ve evde yeterince hareketli olmaları sağlanmalıdır. Bu nedenle derslerde harekete dayalı etkinliklere yer verilmelidir. Derste dikkat dağıldığında öğrencilerin hareket etmeleri ve gerinmeleri sağlanmalıdır. Beden eğitimi derslerine önem verilmeli ve zamanı artırılmalıdır.
- ✓ İçerik öğrencilerin yaşantısı, sahip olduğu koşullar ve sevgi durumları ile ilişkilendirilmelidir.
- ✓ Öğrenilen bilgi ve becerilerin gerçek yaşamda nasıl kullanılacağı açıklanmalıdır.
- ✓ Öğrencilere tartışma, haritalama ve yazma çalışmaları yoluyla geçmiş öğrenmelerle ilişki kurabilmeleri için zaman verilmelidir.

- ✓ Öğrenmede yeterince ilişki oluşturmak için güncel olaylardan, aile tarihinden, öykülerden, mitolojiden ve metaforlardan yararlanılabilir.
- ✓ Dersler öğrencilerin çoklu zekâ ve öğrenme stillerine göre tasarlanmalıdır.
- ✓ Değişik düzeylerdeki öğrencilere farklı beklentiler içeren görev, ödev ve sorumluluklar verilmelidir. Buna bağlı olarak beyni geliştirmeyi ve öğrenmeyi sağlayacak meydan okuyucu etkinlikler de seçenekli olmalıdır. Bir öğrenci için meydan okuyucu etkinlik diğeri için olmayabilir.
- ✓ Sınıf düzeni ile öğretme ve değerlendirme süreçlerinde demokratik bir sınıf ortamı sağlanmalıdır. Okulda herkese saygılı davranılmalıdır.
- ✓ Bir konu sunulduktan sonra, beynin onu işlemesi için zaman tanınmalıdır. Konular ara sıra özetlenmeli ve tekrar gözden geçirilmelidir.
- ✓ Bir dersteki kavramlar diğer derslerle ilişkilendirilmelidir.
- ✓ Derste önemli konular sabah erken öğretilmelidir. Dersin ilk 10-20 dakikasında yeni konular öğretilmeli, yoklama ve gözden geçirme daha sonraya bırakılmalıdır.
- ✓ Dikkatin toplanmasının zor olduğu zamanlarda aktif katılımı sağlayıcı etkinliklere özellikle önem verilmelidir.
- ✓ Farklı ve birbirini destekleyen yöntem ya da teknikler kullanılmalıdır.
- ✓ Öğrencilere sonuçlar ve yargılar doğrudan verilmemeli, bilgilerden kendilerinin bu sonuçlara ulaşmaları sağlanmalıdır.
- ✓ Evet ya da hayır gibi kısa ve kesin yanıtlı sorular değil, nasıl ve niçin türünde açık uçlu sorular yöneltilmelidir.
- ✓ Müzik ve sanat yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline getirilmelidir. Ailelere çocuklarının 3-10 yaş arasında bir müzik aleti çalmaya özendirilmesi gerektiği belirtilmelidir. Çocukların çok okumaları ve dili kullanmaları özendirilmelidir. Buna bağlı olarak, konuşmadan, hareketsiz olarak izledikleri televizyon programlarını sınırlandırmaları sağlanmalıdır.
- ✓ Öğrencilerin bulunduğu ortamlarda ışık, oturma vb. seçeneklerin çeşitliliği ve zenginliği artırılmalıdır.
- ✓ Öğretme ve değerlendirme süreçlerinin olabildiğince otantik olması sağlanmalıdır.
- ✓ Öğrenme ve değerlendirme sürecinde sürekli olarak geri bildirim verilmelidir.

ÇOKLU ZEKÂ KURAMI

IQ testlerini insan zekâsını sınırlı olarak ele aldığı gerekçesiyle eleştirel bakan Howard Gardner Zihnin Çerçeveleri adlı kitabında en az sekiz zekânın varlığını ileri sürmüştür. Gardner, zekânın doğal bir ortamda zenginleştirilmiş bir çevrede, problem çözmek, değişik etkinliklerde bulunmak için daha çok kapasiteye sahip olduğunu ileri sürmüş ve bu zekâ alanlarını aşağıdaki gibi sınıflamıştır (Gardner, 2004; 101-340):

1. **Dilsel Zekâ:** Sözel ya da yazılı biçimde ortaya çıkabilecek dili etkili kullanma ve buna dayalı üretimlerle ilgili zekâ alanıdır. Dilin yapısını, seslerini, anlam bilimini, söz dizimini, edim bilgisini kullanma kapasitesi olarak tanımlanabilir. Bunlardan bazıları, bilgiyi hatırlama, sorgulama, simgesel düşünme, bilgilendirme ve konuşma için dili kullanmadır.

2. **Mantıksal/Matematiksel Zekâ:** Sayıları etkili kullanma becerisinin yanı sıra mantıksal düşünme, problemleri bilimsel düşünme yoluyla çözme, kavramlar arasındaki ilişki ya da örüntüleri ayırt etme, sınıflama, genelleme yapma, formülle ifade etme, hesaplama, hipotez kurma becerilerini kapsar.

3. **Uzamsal Zekâ:** Görsel ve uzamsal ögeleri doğru ve soyut biçimde algılama ve değiştirme becerisidir. Görsel düşünme, şekil ve grafiklerle ifade etme becerilerini kapsar. Bu zekâ, biçim, şekil, renk, çizgi, şema, doku, oran gibi özelliklerle ilgili yüksek farkındalığı gerektirir.

4. **Bedensel/Kinestetik Zekâ:** Bireyin duygu, düşünce ve üretimlerini bedenini etkili kullanarak yansıtma becerisine sahip olması ile ilgili zekâ alanıdır. Bu zekâ, zihin ile kas koordinasyonu, denge, hız, esneklik, el becerisi gibi fiziksel becerileri gerektirir.

5. **Müziksel Zekâ:** Müzikal yapıları geniş bir müziksel anlatım aralığında anlama, ifade etme, biçimlendirme ve üretme becerilerine dayalı zekâ alanıdır. Bu zekâ, ritim, perde, tını, ton, melodi duyarlılığı gibi becerileri gerektirir.

6. **Kişilerarası Zekâ:** Başkalarının davranış ve güdülenmelerine duyarlılık ile ilgili zekâ alanıdır. Bu zekâ, insanların farklılıklarını ayırt etme, onları anlama, davranışlarını yorumlama, iletişim kurma becerilerini gerektirir.

7. **Bireysel/Kişisel Zekâ:** Bireyin kendi davranış, inanç ve düşünce süreçlerinin farkında olmasıdır. Bu zekâ, bireyin güçlü ve zayıf yönlerini görmesi, mizacını, güdülenmesini, istek ile amaçlarını ve sınırlarını bilme, otokontrol ve öz saygıya sahip olma becerilerini gerektirir.

8. **Doğa Zekâsı:** Doğal çevreyi anlama, tanıma ve düzenlemeye eğilim ile ilgili zekâ alanıdır. Doğa zekâsı, kişinin çevredeki bitki ve hayvan türlerinin farkında olması ve sınıflandırabilmesi, doğa hakkında öğrenmeyi sevmeyi gerektirir.

Çoklu Zekâ ve Öğretim Ortamları

Çoklu zekâ kuramına (ÇZK) dayalı öğretim için ilk olarak yapılması gereken öğrencileri iyi tanımak, onların zekâ alanlarına göre düzeylerini belirlemektir.

Öğrencilerin Çoklu Zekâlarını Belirlemeye İlişkin Yapılacak Değerlendirme

Öğretmenlerin öğrencilerin gelişmiş zekâ alanlarını belirlemeleri için çeşitli yollarla öğrencilerle ilgili veriler elde etmeleri gerekir. Bunun için aşağıdaki yöntemler izlenebilir:

- ✓ Öğretim etkinliklerinde öğrencilerin performanslarını gözleme.
- ✓ Öğrencilerin davranışları ile ilgili gözlem yapma.
- ✓ Öğrencilerin ders dışı zamanlarını nasıl geçirdiklerini gözleme.
- ✓ Öğrenciye ait geçmiş yıllardan kalan kayıt ve dokümanları inceleme.
- ✓ Öğretim etkinlikleri sürecinde öğrenci ürünlerini toplama.
- ✓ Öğrenciler hakkında diğer öğretmenlerle görüşme.
- ✓ Öğrencilerin anne babaları ya da onların bakımları ile ilgilenen diğer kişilerle görüşme.
- ✓ Öğrencilerin en güçlü zekâ alanları hakkında kendileri ile görüşme.

Çoklu Zekâ ve Öğretim

Armstrong (2009), öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklardan dolayı öğretmenlerin öğrencileri için çok çeşitli öğretim stratejileri kullanmaları gerektiğini ileri sürer. Bunun yanı sıra öğretmenlerin öğrencilerin zekâ alanlarına yönelik etkinliklerinde, bir zekâdan diğerine geçerek öğrencilerin aktif olarak öğrenmeye katılacakları ve zekâlarını da en üst düzeyde geliştirebileceklerine vurgu yapar (s.73).

Geleneksel sınıflardan farklı olarak, her bir zekâ, sınıf ortamında bu faktörlerle ilgili öğrenci gelişimini kolaylaştırmak için bütünleştirebilen, öğrenmeyi destekleyecek ortam gerektirir. Tablo. 6.1.'de ÇZK dayalı bazı öğretim etkinliklerine yer verilmiştir (Armstrong, 2009; Gardner, 2004, literacynet.org).

ÇZK'na dayalı öğretim uygulamalarında öğrenci öğrenmelerini değerlendirmenin de çok çeşitli yöntemlerle yapılması gerekliliği kendini göstermektedir. Armstrong'a göre (2009), otantik değerlendirme, çok kapsamlı araçlar, ölçmeler ve yöntemler içerir. Otantik değerlendirme için en önemli ön koşullardan biri gözlem yapmaktır(130-148). Gardner (2006) öğrencilerin çoklu zekâlarını en iyi değerlendirme yönteminin onların zekâ çeşitleriyle sembol sistemlerini işleme biçimlerini gözleme olduğuna işaret eder. Örneğin, öğrenciler mantık oyunlarını nasıl oynar?, Makinelerle etkileşimleri nasıldır?, Nasıl

dans ediyorlar?, İşbirlikli öğrenme gruplarında tartışmalarla nasıl başa çıkıyorlar? Öğrencilerin problem çözme ve gerçek yaşamdaki bağlamlarda ürünlerine nasıl biçim verdiklerini gözlemek, öğrencilerin okuldaki konuları öğrenmeye ilişkin yeterlilikleri hakkında en iyi verileri sağlar. Otantik değerlendirme uygulamalarının ikinci önemli bileşeni öğrenci ürünleri ve problem çözme süreçleri ile ilgili belgelerdir. Öğrencilerin performansları fıkra kayıtları, çalışma örnekleri, video kayıtları, fotoğraflar, öğrenci dergileri, öğrencinin kişisel grafikleri, sosyogram, resmi olmayan değerlendirme, öğrenci görüşmeleri, kontrol listeleri, sınıf haritaları gibi çeşitli yollarla belgelenmelidir. Bunun yanı sıra proje görevleri ve öğrenci ürün dosyaları otantik değerlendirmenin önemli bileşenleridir.

Campbell (1997) ise çoklu zekâ uygulamalarının değerlendirmeye ilişkin olarak, öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini, öğrendikleri genellemeleri, verdikleri örnekleri, kişisel deneyimleri ile içerik arasında kurdukları ilişkiyi ve bildiklerini yeni durumlarda kullanmalarını göstermeleri gerektiğini ileri sürer.

Tablo 6.1. Çoklu Zekâ Kuramı ve Öğretim Etkinlikleri

Zekâ Alanları	**İlgili Alan İçin Çocuklardaki Belirgin Özellikler**	**Öğretim Etkinlikleri**	**Öğretim Stratejileri**
Dilsel Zekâ: Dili etkili kullanma	Okuma, hikâye anlatma, açıklama yapmayı sevme, öykü, şiir, makale ve günlük yazma, zengin sözcük dağarcığı	Tartışma, sunu, sözcük oyunları, gazete ve dergi çıkarma, öykü, fıkra anlatma, yaratıcı yazma etkinlikleri, koro halinde okuma	Okuma Yazma Dinleme Konuşma
Mantıksal/ Matematiksel Zekâ: Sayıları, örüntü ve mantığı kullanma	Sayıları ve matematik dersini sevme, düşüncelerini genellikle matematiksel olarak ifade etme, fikir yürütme, matematiksel ve mantıksal ilişkileri belirleme, karşılaştırma yapma, neden sonuç ilişkisi kurma	Matematik ve mantıkla ilgili bilmece, şifre, oyun ve bulmacalar hazırlama, problem çözme, sınıflama, gruplandırma, bilimsel düşünme, eleştirel düşünme, karikatür ya da resimleri mantık sırasına göre dizme, eleştirel düşünme gerektiren oyunlar oynama	Hesaplama Çözme Kavramsallaştırma Eleştirel düşünme, Mantık sırasına göre dizme
Uzamsal Zekâ: Görsel ve uzamsal ögeleri doğru ve soyut biçimde algılama	Güçlü yön ve mekân algısı, harita okuma, sanat yeteneği, görsellerle öğrenme eğilimi, üç boyutlu nesnelerle çalışma, parçalayıp birleştirme	Görsel sunumlar, sanat etkinlikleri, resim yapma, yapboz oluşturma, afiş, poster oluşturma, resim yorumlama, gör-	İnceleme Görselleştirme Boyama Hayal etme

	ve oluşturma, renk, şekil, resim, dokularla ilgili yüksek farkındalık ve bunlarla ilgili ürün oluşturma	sel düşünme uygulamaları, resim analizi ve imgelem etkinlikleri	Oluşturma
Bedensel/ Kinestetik Zekâ: Bedenini etkili kullanma	Fiziksel olarak aktif, atletik, güçlü bir denge ve el göz uyumu, en iyi yaparak yaşayarak öğrenme, tez canlılık	Drama, dans, spor, alan gezileri, pandomim, el becerileri, yemek yapma, bahçecilik, ısınma, rahatlama ve oluşturma etkinlikleri, kesip yapıştırma	Yapma, Dokunma, Oynama, Dans etme, Kesme yapıştırma
Müziksel Zekâ: Müzikal yapıları anlama, üretme	Şarkı söyleme, mırıldanma, ritim tutma, çalgı çalma, müzik türlerine ilgi, ritmi hatırlama, müzik etkinlikleri ile uğraşmaktan aşırı zevk alma, müziğin ritmine göre alkış tutma ya da yürüme	Şarkı oluşturma, duygu ve düşüncelerini müzik yoluyla ifade etme etkinlikleri, tekerleme, besteleme, çalgı çalma, hikâyeyi duygusal (üzgün, mutlu, kızgın, heyecan) olarak okuma, müzik eşliğinde şiir okuma	Şarkı dinleme ve söyleme, Şiir, hikâye, slogan vb. duygusal okuma
Kişilerarası Zekâ: Başkalarının davranış ve güdülenmelerine duyarlı olma	Diğerlerinin isteklerini, güdülerini, davranışlarını anlama ve iyi geçinme, işbirlikçi öğrenmeye eğilim, mimik ve yüz ifadelerini analiz etme	İşbirlikli öğrenme, tartışma, gösteri ve toplantı düzenleme, akran öğretimi, gözlem, taklit	İşbirlikli öğrenme, iletişim ve etkileşimde saygılı olma
Bireysel Zekâ: Kendi davranış, inanç ve düşünce süreçlerinin farkında olma	Kendi başına olmaktan zevk alma, bağımsız çalışma, kişisel özelliklerinin farkında olma, kendini değerlendirme becerisi, güçlü ve zayıf yönlerini bilerek karar ve sorumluluk alma	Bireysel özellikler ve tercihleri kullanma olanağı, Bireyselleştirilmiş öğretim, bağımsız çalışma, günlük tutma, kişisel neden sonuç ve etki tepki şeması oluşturma	Kendi yaşamı ile ilişkilendirme Seçimde bulunma
Doğa Zekâsı: Doğal çevreyi anlama, tanıma ve düzenlemeye eğilimli olma	Doğaya karşı aşırı merak ve ilgi, hayvan besleme isteği, bitki yetiştirme eğilimi, doğa ve çevre ile ilgili yazılar okuma	Gezi, gözlem, yaparak yaşayarak öğrenme, belgesel izleme ve analiz etme, gözlem yapma, sınıflama gruplandırma etkinlikleri yapma	İnceleme, Gözleme, Koleksiyon yapma

Çoklu Zekâ Kuramına Dayalı Örnek Etkinlik

Ders: Hayat Bilgisi

Sınıf: 3

Süre: 40' + 40'= 80'

Tema: Benim Eşsiz Yuvam

Kazanımlar: B.3.38.Evde meydana gelebilecek tehlikeli ya da acil durumlarda ne yapması gerektiğini uygulayarak gösterir.

SÜREÇ

Öğrencilerin üçerli gruplar oluşturması sağlanır. Gruplar yansıtılan aşağıdaki sorular ışığında düşünce ve deneyimlerini paylaşır.

- ✓ Evinizde tehlikeli ya da acil bir durum yaşadınız mı? Paylaşınız. Grup paylaşımları sınıfla paylaşılır (Kişilerarası zekâ).
- ✓ Grup üyelerinin evde yaşanacak olası tehlike ya da acil durumları listeleyerek yazmaları istenir (Mantık/Matematiksel zekâ).
- ✓ Gruplar evde yaşanacak tehlikeli ya da acil bir durumu sınıflar (Doğa zekâsı).
- ✓ Her grup bu durumlardan bir tanesini seçerek böyle bir durumda ne yapılması gerektiğini tartışır.
- ✓ Böyle bir durumda stres yönetimi için ne yapılmalıdır? (Nefes alma tekniği, Bireysel zekâ)
- ✓ Gruplar seçtikleri bu durum ile ilgili resim yapar. Gruplar birbirlerinin resimlerini inceler (Uzamsal zekâ).
- ✓ Gruplar seçtikleri durum ile ilgili yazmaya dayalı bir ürün (şiir, öykü, slogan vb.) oluşturur (Dilsel zekâ).
- ✓ Gruplar yazdıkları bu ürünü bilinen bir müziğin ezgisi ile söyler, duygulu tonla ya da koro halinde okur (Müziksel zekâ).
- ✓ Gruplar oluşturdukları ürünü drama yöntemiyle canlandırır (Bedensel zekâ).

DEĞERLENDİRME

Yukarıdaki her aşamadan sonra öğrencilerin eleştirel düşüncelerini uygun bir dil ve tarzda paylaşmaları sağlanır. Öğrenci performansı kaydedilir.

ÖZET

Eğitim bilimleri, psikoloji, sinirbilim alanlarında yapılan araştırma sonuçları giderek daha öğrenci merkezli yöntem ve yaklaşımların geliştirilmesine neden olmaktadır. Son yıllarda bu yaklaşımların çoğu ile ilgili yapılan araştırma sonuçları öğretimin daha etkili gerçekleştirildiği yönündedir. Bu noktada eğitimcilerin bu yaklaşımları tanıma, uygulama ve bunlara ilişkin olumlu tutuma sahip olmaları önemlidir. Bu bölümde bu yaklaşımlardan oluşturmacı (yapılandırmacı) öğrenme, probleme dayalı ve proje tabanlı öğrenme, İş birlikli öğrenme, beyin temelli öğrenme ve çoklu zekâ kuramı üzerinde kısaca durulmuştur. Yaklaşımlar öncelikle kısaca tanıtılarak, uygulamaya ilişkin ipuçları vermesi açısından bazı örnek, işlem ve süreçler öz olarak verilmiştir.

Bu bölümde ilk olarak oluşturmacı (yapılandırmacı) öğrenme yaklaşımına yer verilmiştir. Bu yaklaşıma göre öğrenme için öğrencilerin aktif olarak bilgiyi oluşturması ve yeni bilgiyi var olan bilgileriyle ilişkilendirmeleri sağlanmalıdır. Öğrenmenin kolaylaştırılması, öğrenme işinde öğrenciye dış dünyaya yönelik olarak kendi bireysel bilgi, anlam ya da yorumlarını oluşturması için rehberlik edilmelidir. Oluşturmacı yaklaşım öğrencilerin bir konuyla ilgili olarak çoklu görüş açıları oluşturma yoluyla öğrenmesi gerektiğini ve bunun da en iyi işbirlikli öğrenme ortamlarında gerçekleşebileceğini vurgular. Öğretme ortamında etkileşim ve iş birliğini özendirmek önemlidir. Öğretmenin işlevi, daha çok öğrenme ortamının düzenlenmesinde hangi öğrenmelerin teşvik edileceği, farklı çözümler ve görüş açılarının oluşması için üzerinde birlikte çalışılacak öğrencinin ilgisini çekecek, onu ya da yakın çevresini etkileyen gerçek ve özgün problem, sorun ya da konuların belirlenmesi ve bütün bu süreçlere ilişkin değerlendirme etkinliklerini planlama ve uygulamadır. Öğretmenin en önemli rolünün bu süreci kolaylaştırmak olduğu vurgulanmalıdır.

Probleme dayalı ve proje tabanlı öğrenme birbirlerine çok benzeyen yaklaşımlardır. PDÖ yaklaşımına göre öğrenme sorun çözme sürecinin merkezinde aktif olarak gerçekleştirilmelidir. PDÖ etkinliklerinin birincil hedefi problem çözme, öz yönetimli öğrenme, etkileşim ve iş birlikli öğrenme ve benzer birçok beceriyi geliştirmektir. İçeriği öğrenme, becerilerin geliştirilmesine oranla ikinci plandadır. PTÖ, benzer şekilde öğrencilerin ilgisini çekebilecek, ilginç, programda yer alan ya da gerçek yaşamdan soru ya da sorunlar üzerinde, bilimsel araştırma yöntemi çerçevesinde, disiplinler arası kavram, konu ya da becerilerin bireysel ya da grupla çalışma yoluyla kazanılmasını amaçlayan bir yaklaşımdır.

İş birlikli öğrenme, öğrencilerin bir amaç doğrultusunda birlikte çalışma yoluyla öğrenmelerine dayalı bir yaklaşımdır. Öğrenciler, küçük karma gruplarda birbirlerinin öğrenmelerine yardım ederek çalışma olanağı bulurlar. Grup üyeleri birbirlerine öğreterek ya da işin belirli bir bölümü ile ilgili görevi yerine getirerek yardımlaşırlar. İş birlikli öğrenmenin temeli öğrencilerin etkileşimli iş birliği etkinliklerinde öğrenme ve deneyimler

yoluyla etkileşim becerilerine dayalı iş birlikli öğrenme becerilerini kazandırmaya dayanır.

BTÖ, beyin konusunda yapılan araştırma bulgularının öğrenme öğretme sürecine uyarlanmasına dayalı bütüncül bir yaklaşımdır. Öğrenmenin beyin uyumlu olarak gerçekleştirilmesi için gerçek yaşam bağlamında özgün öğrenme ve değerlendirme yaşantıları ve sosyal etkileşime dayalı, özgür, zenginleştirilmiş, farklı ve birbirini destekleyen yöntemlerle örülmüş ortamlarda olması gerekir. Beyin uyumlu bir öğretim için beslenme, dinlenme, hareket ve elbette duyguların öğrenme öğretme sürecinin önemli ögeleri olduğu vurgulanmalıdır.

Çoklu zekâ kuramı, bireyin doğal bir ortamda zenginleştirilmiş bir çevrede, sorun çözmek, değişik etkinliklerde bulunmak için daha çok kapasiteye sahip olduğunu ileri süren bir kuramdır. Bu zekâ alanları; dilsel zekâ, mantıksal/matematiksel zekâ, uzamsal zekâ, bedense/kinestetik zekâ, müziksel zekâ, kişilerarası zekâ, bireysel/kişisel zekâ ve doğa zekâsıdır. Öğretme ortamında, öğrenciler arasındaki farklılıklar dikkate alınarak çeşitli öğretim stratejilerinin birlikte kullanılması önem kazanmaktadır. Öğretmenlerin öğrencilerin zekâ alanlarına yönelik etkinliklerinde, bir zekâdan diğerine geçerek öğrencilerin aktif olarak öğrenmeye katılmaları ve zekâlarını da en üst düzeyde geliştirebilmeleri sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Oluşturmacı öğrenme, probleme dayalı ve proje tabanlı öğrenme, iş birlikli öğrenme, beyin temelli öğrenme, çoklu zekâ

ÜNİTE ETKİNLİK ÇALIŞMASI

1. Oluşturmacı yaklaşımda gerçek yaşam görevlerinin yeri ve önemini aşağıdaki sorular ışığında tartışınız: Bütün öğrenme görevleri gerçek yaşam görevleri olmalı mıdır? Neden? Öğretmenlerin öğretimlerini gerçek yaşam görevlerine dayalı oluştururken karşılaştıkları güçlükler neler olabilir?
2. Oluşturmacı Yaklaşım, Probleme Dayalı Öğrenme ve Proje Tabanlı Öğrenme yaklaşımlarında kullanılacak problemlerin özellikleri nasıl olmalıdır? Tartışınız.
3. İşbirlikli Öğrenme stratejilerini sınıf düzeyi, içerik alanları ve grup içi ilişkileri geliştirmedeki etkililiği açısından tartışınız.
4. Programlarda yer alan bilgi, beceri, tutum ve değerlerin kazandırılması açısından İşbirlikli Öğrenmenin etkililiğini tarışınız.
5. Alanınız ya da ilgi duyduğunuz bir konuyla ilgili dersi Beyin Temelli Öğrenme'ye göre planlayınız.
6. Bir öğretmenin Çoklu Zekâ Kuramını bilmesi, öğrenme öğretme sürecine ilişkin çalışmalarını nasıl etkiler? Tartışınız.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. I. Anlam anlayanın dışında öğretme işlemleri yoluyla üretilir.

II. Bilgi birey tarafından oluşturulur.

III. Öğretmenler öğrenenler için olayları yorumlar.

IV. Bilgi bireyin deneyimlerine dayalı olarak yorumlanır.

V. Öğrenmede öğrenenin duygu, inanç, tutum ve değerleri belirleyicidir.

Yukarıdakilerden hangileri oluşturmacı öğrenme yaklaşımı ile ilgilidir?

A) I, II ve III B) II, IV ve V C) II, III ve V D) II, III ve IV E) I, IV ve V

2. I. Farklı görüş açılarından olası en iyi durumu görme

II. Alternatif görüş açılarını anlamak için gösterilen çaba

III. Kişi başına düşen işi paylaşma ya da fikir birliğine varma

IV. Bir konu ile ilgili çoklu görüş açılarını anlama, geliştirme ve karşılaştırma

V. Temelde deneyimleri paylaşma.

Oluşturmacı yaklaşımda iş birliği etkinliklerini sıradan bir küme çalışmasından farklılaştıran ilkeler hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

A) I,II,III B) II,III,IV C) III,IV,V D) I,II,IV E) II,III,V

3. Oluşturmacı öğrenme yaklaşımına dayalı öğretme süreçlerinde değerlendirmeye ilişkin olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Öğrenme amaçlarına uygun ölçme araçlarıyla değerlendirme

B) Düşünme ve yaşam becerilerindeki performansı geliştirme ve değerlendirme

C) Öğretimi öğrenci için daha açık ve net hale getirme

D) Bireysel farklılık ve gelişmeye dayalı ölçme

E) Ölçüt dayanaklı değerlendirme

4. Oluşturmacı yaklaşımda öğrenme döngüsünün keşfetme aşamasında "Öğrencilerin gerçek bir örnek, resim ya da nesne ile ilgili olarak verilen sorular ışığında grupça tartışmalarını sağlama" etkinliğiyle aşağıdakilerden hangisini gerçekleştirmek hedeflenmez?

A) Öğrencilerin var olan bilgilerini hatırlamaları

B) Bilgi ve fikirlerini arkadaşlarıyla paylaşmaları

C) Doğru yanıtı vermeleri

D) Dersin içeriği, beceri ve tutumlarla tanışma

E) Konuya ilgi ve dikkatlerini çekme

5. 2012-KPSS. Elif Öğretmen, sınıfındaki öğrencilerden bir grubun gribe yakalanması üzerine "Sağlığını koruma sorumluluğunu üstlenir." kazanımını gerçekleştirmek için bir çalışma yapmaya karar verir. Öğrencilerinden gribin sebepleri, yayılması, tedavisi ve gripten korunma hakkında araştırma yapmalarını, bulgularına eleştirel düşüncelerini de katarak sınıfta paylaşmalarını ister.

Elif Öğretmen'in, öğrencilerden yapmasını istediği çalışma aşağıdakilerden hangisine örnektir?

A) Fikir taraması

B) Proje

C) Örnek olay

D) Görüşme

E) Grup çalışması

6. 2012-KPSS. Mevsimler konusunu işleyecek olan fen ve teknoloji dersi öğretmeni, öğrencilerine mevsimlerle ilgili poster, şiir, makale, bulmaca, pandomim gösterisi gibi etkinliklerden bir tanesini seçebileceklerini söyler. Öğrencilerin seçim yapmalarının ardından çalışmalarını bir sonraki derste sunmalarını ister.

Bu öğretmen, aşağıdaki öğrenme-öğretme kuramlarından hangisini kullanmıştır?

A) İş birliğine dayalı

B) Programlı öğretim

C) Beyin temelli

D) Basamaklı öğretim

E) Çoklu zekâ

2010-KPSS. 7. ve 8. soruları aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

İlköğretim 6. sınıf öğretmeni ders işlerken: "Çevre mimarı olarak bir ekip çalışması yürütüyorsunuz ve bir gün size mektup gelir." der ve mektubu okur.

Sayın yetkili,

Evimizin arka bahçesine garaj eklemek istiyoruz. Sizden iki farklı özellikte garaj tasarlamanızı istiyoruz. Biz bunlardan en fazla beğendiğimizi seçeceğiz. Lütfen kullanım alanını en iyi şekilde değerlendiriniz. Saygılarımızla,

Müge ve Aykut B.

Öğretmen daha sonra şu soruları sorar:

✓Tasarıma başlamadan önce, neyi neden bilmek sizin için daha iyi olurdu?

✓Bu bilgi size nasıl yardımcı olur?

7. Öğretmenin bu örnekte hangi öğrenme yaklaşımına dayalı ders işlediği söylenebilir?

A) Probleme dayalı öğrenme

B) Basamaklı öğretim

C) Programlı öğrenme

D) Eğitsel oyunlara dayalı

E) Çoklu zekâ

8. Öğretmenin dersi bu şekilde işlemesi öğrencilerde en temel hangi özelliğin gelişmesine yardımcı olur?

A) Neden sonuç ilişkisi kurma

B) Araştırma becerilerini geliştirme

C) Bilimsel terminolojileri öğrenme

D) Arkadaşlarıyla etkileşim kurma

E) Bireyselliklerini ifade etme

9. Aşağıdakilerden hangisi işbirlikli öğrenmede öğretmen öğrenci etkileşimi bağlamında doğru değildir?

A) Bağımsız düşünmeyi özendirme

B) Tüm grup üyeleri için kapsamlı etkileşim

C) Grubun kendine yönelik düşünmesi

D) Kritik noktalarda kısa ve sık müdahale

E) Görev ve rolleri belirleme ve çekilme

10. I. İçerik öğrencinin gerçek yaşamı ile ilgili olmalı

II. Değerlendirme öğretim sürecinin sonunda yapılmalı

III. İçerik günlük olaylarla ilişkilendirilmeli

IV. Dersler tek bir öğrenme sitiline göre planlanmalı

V. Öğrencilere göre farklı görev ve sorumluluklar verilmeli

Beyin Temelli Öğrenme ile uyumlu öğretim etkinlikleri hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

A) I, II ve III

B) I, II ve IV

C) I, III ve V

D) II, III ve IV

E) III, IV ve V

11. 2011-KPSS. Şafak Öğretmen, iş birliğine dayalı öğrenmeyi kullanmak üzere öğrencileri gruplara rastgele dağıtarak kartallar ve şahinler adlı iki grup oluşturmuştur. İki gruba da her hafta vereceği etkinlikler için kendi gruplarıyla birlikte çalışacaklarını söyler. Başarıyı izlemek için Şafak Öğretmen, kartalları takım puanları bakımından; şahinleri de bireysel puanları bakımından her hafta değerlendirip puanlarını ne kadar artırdıklarını not eder. **Bu uygulamada dönem sonunda aşağıdakilerden hangisinin olması beklenir?**

A) Her iki grupta da başarı puanları bakımından eşit miktarda artış ve aralarında pozitif etkileşim olacaktır.

B) Kartalların başarı puanları ve aralarındaki pozitif etkileşim düzeyi daha iyi olacaktır.

C) Şahinlerin başarı puanları ve aralarındaki pozitif etkileşim düzeyi daha iyi olacaktır.

D) Her iki grupta da başarı puanları ve aralarındaki pozitif etkileşim bakımından bir değişim gözlenmeyecektir.

E) Kartallar, aralarındaki pozitif etkileşim düzeyi; Şahinler ise grup puanı bakımından daha başarılı olacaklardır.

12. Beslenme ve uyku gibi fiziksel hareket de beynin yaşamını, işlevlerini ve öğrenmesini sürdürebilmesi için çok önemli bir role sahiptir. Hareket daha iyi hatırlamayı, hızlı tepkide bulunmayı ve yaratıcılığı geliştirmektedir. Bu nedenle hareket okuma, yazma bellek gibi işlevleri etkiler.

Yukarıdaki bilgilerden hareketle öğrenme öğretme ortamlarında aşağıdaki yaklaşım ve yöntemlerden hangisini gerçekleştirmek uygun olmaz?

A) Derslerde drama ve oyun etkinlikleri

B) Beden eğitimi derslerine önem verme

C) Dikkat dağıldığında hareket etme ve gerinme olanağı

D) Okulda öğrencilerin yeteri kadar hareketli olmalarını sağlama

E) Geleneksel oturma düzeni sağlama

13. Aşağıdakilerden hangisi Proje Tabanlı Öğretim ile uyumlu değildir?

A) Proje konusu öğrencinin yaşamı ile ilgili olmalıdır

B) Projede öğrenci yeteneklerini çeşitli şekillerde ifade edebilmelidir

C) Proje öğrencinin ilgi ve yetenekleri ile tutarlı olmalıdır.

D) Proje konusu öğretmen tarafından yapılandırılmalıdır.

E) Proje görevi disiplinler arası çalışmaya uygun olmalıdır.

14. 2012-KPSS. Sosyal bilgiler dersini, oluşturmacı öğrenme temelinde işleyen bir öğretmenin aşağıdakilerden hangisini yapması beklenmez?

A) Öğrencilerin isteklerini, ilgilerini ve ihtiyaçlarını dikkate alması

B) Öğrencileri kendi öğrenmelerinden sorumlu tutması

C) Konuları öğrencilere dağıtarak sınıfa sunmalarını istemesi

D) Öğrenilen bilgilerin başka alanlarda kullanılmasını istemesi

E) Öğrencilerin konuya dair ön bilgilerini harekete geçirmesi

15. 2008-KPSS. Canlılarla ilgili kitapları okumayı seven, oyun oynarken, ders çalışırken yalnız olmayı tercih eden ve açık hava ortamlarında yapılan yürüyüşlerden hoşlanan bireyin çoklu zekâ kuramına göre hangi zekâ alanlarının daha baskın olduğu söylenebilir?

A) Öze dönük ve doğacı

B) Doğacı ve mantıksal

C) Mantıksal ve sözel

D) Sözel ve öze dönük

E) Öze dönük ve müziksel

16. 2010-KPSS. Hasan ile Hüseyin saklambaç oynarken okula yurt dışından yeni gelmiş, Türkçe konuşmakta güçlük çeken, saklambaç oynamak isteyen fakat çekindiği için bir köşede sessizce oturan Sibel'in onlara baktığını görürler. Hasan utangaç bir yapıda olduğu için Hüseyin, Sibel'in yanına gider ve onu oyuna katılmaya davet eder.

Bu örnekte, çoklu zekâ kuramına göre Hüseyin'in hangi zekâ alanı diğer alanlara göre daha gelişmiştir?

A) Sözel B) Görsel C) Sosyal D) Bedensel E) Öze Dönük

17. 2012-KPSS. Sosyal bilgiler öğretmeni, dersinde öğrencilerin proje ödevlerini hazırlamalarına yönelik olarak iş birliğine dayalı öğrenme yaklaşımını uygulamak istemektedir.

Öğretmenin, grup üyeleri arasında olumlu bağ oluşturmak amacıyla aşağıdakilerden hangisini yapması <u>yanlıştır?</u>

A) Proje ödevi olarak verilen konunun tüm grup üyeleri tarafından öğrenilmesini istemesi

B) Grup başarılı olursa grup üyelerinin birlikte aynı ödülü alabileceği belirtmesi

C) Her grup üyesinin farklı kaynaklardan birini seçerek o alanda ulaştıklarını grupla paylaşmaları gerektiğini söylemesi

D) Öğrencilerden, kendilerine yakın ve sevdikleri arkadaşlarıyla aynı grupta yer almalarını istemesi

E) Her bir grup üyesinin gerçekleştireceği görev ve rol tanımlaması yapılarak birlikte çalışmalarının gerektiğini belirtmesi

CEVAP ANAHTARI

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

KAYNAKÇA

Armstrong, T. (2009). *Multiple intelligence in the classroom* (3th ed.). Virginia, ASCD publications present a variety of viewpoints.

Aşçıoğlu, M. (2015). Açlık, iştah, tokluk.http://www.slideshare.net/mbolmez/alik-itahtokluk11 (Adresinden Mart 2015'te erişilmiştir).

Aydın, H. (2012). *Felsefi temelleri ışığında oluşturmacılık.* Ankara: Nobel Yayıncılık.

Azeverdo, R.,& Cromley, J. (2004). Does training on self-regulated learning facilitate student's learning with hypermedia? *Journal of Educational Psycholog*, 96(3), 523-535.

Bednar, A. K., Cunningham, D., Duffy, T.M. & Perry, J. D. (1992). Theory Into Practice: How do we link?. T. M. Duffy & D.H. Jonassen, (Eds.) *Constructivism and the Technology of Instruction: A Conversation* (pp: 17-34). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Borich, G.D. (2014). Etkili Öğretim Yöntemleri. Bahattin Acat (Çev. ed). Ankara: Nobel Yayınevi.

Bound D. & Feletti G. I. (1997). *The challenge of problem based learning.* (2nd ed.). London: Kogan Page.

Brooks, J.G. & Brooks, M. G. (2001). *In search of understanding: The case for constructivist classrooms.* New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Brophy, J. (2004). Motivating students to learn (2nd ed.). Boston: McGraw-Hill.

Bybee, R. W. (2003). Why The Seven E's. http//www. Miamisci.org/ph/lpintro7e.html. (Adresinden Şubat 2015'te erişilmiştir).

Bybee, R.W., Taylor,J.A.,Gardner, A., Scotter, P.V., Powell, J.C., Westbrook, A. Landes, N.(2006).The BSCS 5E Instructional Model: Origins, effectiveness and applications.

http://www.bscs.org/sites/default/files/_legacy/BSCS_5E_Instructional_Model-Executive_Summary_0.pdf. (Adresinden Şubat 2015'te erişilmiştir).

Caine, R.N. & Caine, G. (2002). *Beyin temelli öğrenme.* Gülten Ülgen (Çev.). Ankara: Nobel Yayıncılık.

Campbell, L. (1997). Variations on a theme- how teachers interpret MI theory. *Educational Leadership,* 55, (1), 14-19

Cunningham, D. J. (1992). Assessing Constructions and Constructing Assessments: A Dialoue, T. M. Duffy & D.H. Jonassen, (Eds.) Constructivism and the technology of instruction: A conversation (pp. 17-34). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Deryakulu, D. (2000). Yapıcı Öğrenme. Ali Şimşek (Ed.). Sınıfta Demokrasi (s.53-77). Ankara: Eğitim-Sen.

Dewey J. (1916). *Democracy and Education*. New York: Mcmillan.

https://www.gutenberg.org/files/852/852-h/852-h.htm (Adresinden Ocak 2015'te erişilmiştir).

Duffy, T.M. & Jonessen, D.H. (1992). Constructivism: New Implicational Technology, T. M. Duffy & D.H. Jonassen, (Eds.) *Constructivism and the technology of instruction: A conversation* (pp: 1-15). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Erlauer, L. (2003). The Brain Compatible Classroom: Using what we know about learning to improve teaching. Virginia: ASCD.

Evenson, D. & Hmelo, C. (2000). *Problem-based learning: A research perspective on learning interactions.* Mahwah, NJ: Erlbaum.

Fosnot, C. (2007). *Oluşturmacılık Teori, Perspektif ve Uygulama*. Soner Durmuş (Çev.). Ankara: Nobel Yayıncılık.

Gagnon, G. & Collay, M. (2001). *Designing for learning.* Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Gardner, H. (2004). *Frames of mind theory of multiple intelligences.* Ebru Kılınç (Çev.). İstanbul: Melisa Matbaacılık.

Gijbels, D., Dochy, F., Van den Bossche, P. & Segers, M. (2005). Effects of Problem Based Learning: A meta-analysis from the angle of assessment. *Review of Educational Research*, 75(1), 27-61.

Good, T. & Brophy, J. (2003). *Looking in classrooms* (9th ed.). New York, Longman.

Gray, A. (1997). Constructivist Teaching and Learning. http://www.ssta.sk.ca/research/ instruction/97-07.htm.(Adresinden Kasım 2015'te erişilmiştir.).

Hmelo, C. & Lin, X. (1998). Becoming Self-directed Learners: Strategy Development in Problem-based Learning. In D. Evensen & C. Hmelo (Eds). *Problem-based learning: A research perspective on learning interaction* (273-309). Mahwah, NJ: Erlbaum.

İnsan Davranışlarının Fizyolojisi. http://www.biltek.tubitak.gov.tr/gelisim/psikoloji/biyopsiko.htm. (Adresinden Mart 2015'te erişilmiştir).

Jensen, E. (2006). Beyin uyumlu öğrenme. Ahmet Doğanay (Çev.). Ankara: Nobel Yayıncılık.

Johnson, D. W.& Johnson, R.T.(1991*). Learning mathematics and cooperative learning lesson plans for teachers*. Edina, Minessota: Interaction Book Company.

Johnson, D. W.& Johnson, R.T.(1994). *Learning Together and Alone: Cooperative, competitive and individualistic learning.* Boston: Allyn and Bacon.

Jonassen D. H., (1991). Objectivism Versus Constructivism: Do we need a new philosophical paradigm?. *Educational Technology, Research and Development*, 39 (3), 5-14.

Jonassen, D.H. (1992). Evaluating Constructivist Learning. T. M. Duffy & D.H. Jonassen, (Eds.) *Constructivism and the technology of instruction: A conversation* (pp: 137-148). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Kauchak D & Eggen P. D. (2007). *Learning and Teaching: Research methods.* Boston: Pearson Education, Inc.

Meb, (2015). Sosyal bilgiler dersi 6 ve 7. sınıflar öğretim programı ve kılavuzu. http://ttkb.meb.gov.tr/program2.aspx (Adresinden Şubat 2015'te erişilmiştir.).

Multiple Intelligence.(2015). http://www.literacynet.org/mi/home.html. (Adresinden Mart 2015'te erişilmiştir.).

Ornstein, A. C.& Hunkins, F. P. (2008). *Curriculum, foundations, principles and issues* (5th ed.). Prentice Hall.

Piaget, J. (1970). *Genetic epistemology*. Colombia: Colombia University Press.

Piaget, J. (1992). *Epistemoloji ve psikoloji.* Seçkin Selvi (Çev.). İstanbul: Sarmal Yayınları.

Pintrich, P. & Schunk, D. (2002). *Motivation in Education: Theory, research and applications* (2nd. ed.).NJ: Prentice Hall.

Selley, N. (1999). *The art of constructivist teaching in the primary school*. London: David Fulton Publishers.

Slavin, R. (1987). Cooperative learning and individualized instruction. *Arithmetic Teacher*, 14-16.

Slavin, R.E. (2001). Cooperative Learning and Intergroup Relations. In J.Banks & C. Banks (Eds.). *Handbook of research on multicultural education.* San Francisco: Jossey-Bass.

Sousa, D. A. (2006). *How the brain learns.* (3th ed.). California: Thousand Oaks.

Sunal, C.S. & Haas, M. E (2002). Social studies for the elementary and middle grades. Boston: Allyn & Bacon.

Stiggins, R. (2005). *Student Centered Classroom Assessment* (4th ed.) Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.

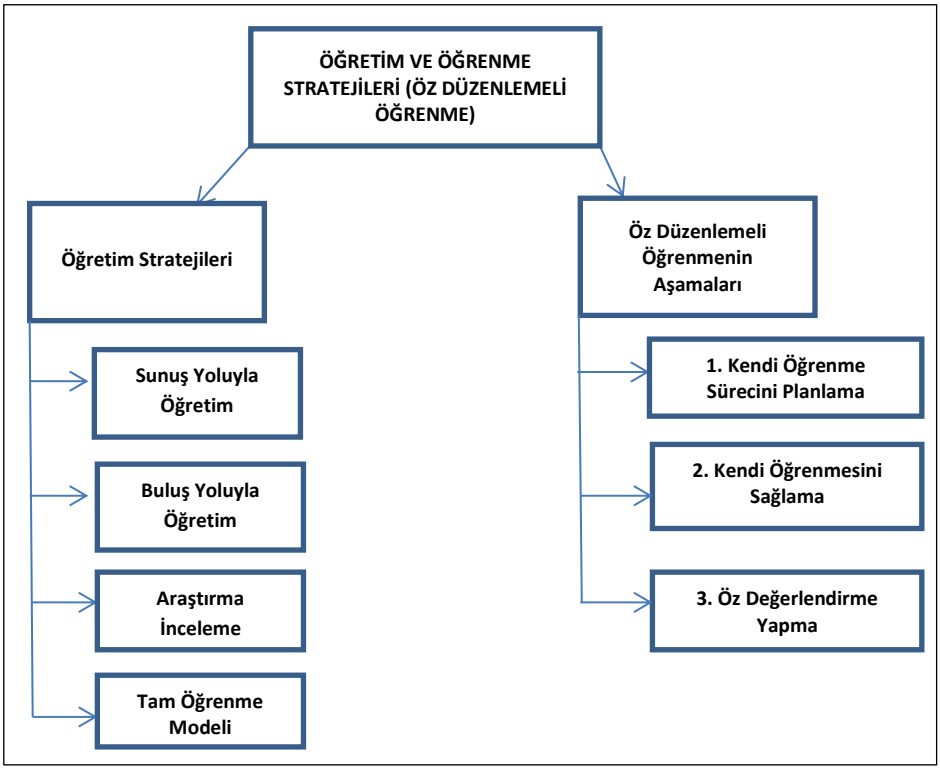
von Glaserfeld, E. (1995). *Radical constructivism: A way of knowing and learning.* London/Washington DC: Falmer Press.

Vygotsky, L. S. (1998). *Düşünce ve dil.* Semih Koray (Çev.). İstanbul: Kaynak Yayınları.

7.ÜNİTE

ÖĞRETİM STRATEJİLERİ VE ÖĞRENME STRATEJİLERİ (ÖZ DÜZENLEMELİ ÖĞRENME)

Ali ARSLAN*



KAZANIMLAR

- ✓ Öğretim stratejilerinin temel özelliklerini kavrar.
- ✓ Öğretim stratejilerinin uygulama aşamalarını açıklar.
- ✓ Öğretim stratejilerini karşılaştırır.
- ✓ Öz düzenlemeli öğrenme ile öğrenme kuramları arasındaki ilişkiyi kurar.
- ✓ Öz düzenlemeli öğrenmenin gerçekleşme sürecini açıklar.

* Prof. Dr., Bülent Ecevit Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi, arslan54tr@yahoo.com, ali.arslan@beun.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3707-0892

ÖĞRETİM STRATEJİLERİ

Öğretim stratejisi, öğrencilere istendik özellikleri kazandırabilmek amacıyla izlenen genel öğretim yoluna denilir. Bu bölümde sırasıyla sunuş yoluyla öğretim, buluş yoluyla öğretim ve araştırma inceleme stratejisi ele alınmaktadır.

Sunuş Yoluyla Öğretim

Öğretmenin etkin bir şekilde bilgi aktarması gerektiğini savunan birçok model geliştirilmiştir. Bu modellerde öğretimin gerçekleştirilmesinde izlenilecek olan genel yol doğrudan öğretim olarak adlandırılabildiği gibi sunuş yoluyla öğretim olarak da adlandırılabilir. Gagne'nin "öğretim etkinlikleri modeli", Ausubel'in "anlamlı öğrenme", Slavin'in "bir dersin aşamaları", Rosenshine ve Stevens'ın öğretimin işlevleri ve Hunter'ın "tam öğretme" modelleri bilginin öğretmen tarafından öğrencilere aktarılması gerektiğini savunan doğrudan öğretim modellerindendir.

Bu strateji, öğretmen açısından bakıldığında sunuş yoluyla öğretim, öğrenci açısından bakıldığında alış yoluyla öğrenme olarak da bilinmektedir. Bilginin öğretmen tarafından sunulmasından sonra bu bilgiyi somutlaştıracak örnekler verildiği için kural-örnek yöntemi olarak da adlandırılmaktadır (Senemoğlu, 2001).

Uygulanması

Bu stratejide öğretmen yapılandırılmış olan objektif bilgiyi öğrencilere organize ve düzenli bir şekilde örneklendirerek aktarır. Sunuş yoluyla öğretimin üç aşamada gerçekleştiği söylenilebilir. Bunlar, öğrencilerin derse hazır hale getirildiği giriş aşaması; yeni bilgilerin öğrencilere aktarıldığı gelişme aşaması; öğrenilen bilgilerin kalıcılığının ve transferinin sağlandığı kapanış aşaması şeklindedir.

1. Giriş

Dersin başlangıcını oluşturur. Bu aşamada öğretmen öğrencileri dersi öğrenmeye hazır hale getirir. Ders süreci hakkında genel bir bakış açısı kazandırılır. Diğer bir deyişle öğrencinin önüne ışık tutarak izleyeceği yolu görmesi sağlanır.

Öğrencilerin ***dikkatlerini derse çekmeye*** yönelik konuyla ilişkili etkinlikler yapılabilir. Örneğin konuya ilişkin soru sorulabilir, ilginç bir olay anlatılabilir, sınıfa bir materyal getirilebilir. Böylece öğrencinin duyularının dışarıdan veya ilgisiz şeylerden alınıp o günkü konuya yönlendirilmesi sağlanır. Örneğin sıfatın tanımını kavratacağı bir derste öğretmen çeşitli renkte ve çeşitli büyüklükte materyaller getirerek öğrencilere gösterebilir. O materyallerin özelliklerine dikkatlerini çekici sorular sorabilir.

Öğrenciye o gün neler öğrenecekleri veya neler yapacakları söylenilerek öğrenci ***dersin hedefinden haberdar edilmiş*** olur. Dersin başında öğretmenin öğrencileri kazanacakları davranışlardan haberdar etmesi aynı zamanda ön organize edici görevi görür. Böylece öğrenci kendini hem fiziksel olarak hem de zihinsel olarak o derste öğretilecek

bilgileri öğrenmeye hazırlar. Öğrencilere bu bilgileri niçin öğrenmeleri gerektiği de söylenerek öğrencilerin dersi öğrenme istekleri (güdülenmeyi sağlama) artırılabilir. Örneğin öğretmen öğrencileri hedeften haberdar edip güdüleyebilmek amacıyla "Çocuklar, bugünkü dersimizde sıfatın tanımını öğreneceksiniz. Eğer dersi iyi dinlerseniz ve derste öğretilecek bilgileri iyi öğrenirseniz anlatımlarınız daha etkili hale gelecektir" diyebilir.

Dersin bu bölümünde eğer varsa ***ön bilgiler hatırlatılabilir***. Ön bilgi, öğrencilerin daha önceden öğrenmiş oldukları ve yeni öğretilecek olan konuyu öğrenebilmeleri için zorunlu olarak gerekli olan veya yeni öğretilecek olan bilgi ve becerilerin öğretilmesini kolaylaştıran bilgilere denilir (Senemoğlu, 2001). Öğrencilerin yeni öğretilecek bilgileri ve becerileri daha kolay öğrenebilmesi için dersin başında ön bilgilerin hatırlatılması gerekir. Ön bilgiler hatırlatılmadan bir öğretim yapıldığı takdirde anlamlı değil, ezbere bir öğrenme gerçekleşmiş olur (Woolfolk, 2001). Örneğin sıfat kavramının öğretilebilmesi için öğrencilerin isim kavramını iyi bilmeleri gerekir. Sıfat, ismi niteleyen veya belirten kelimelere denilmektedir. Burada da görüldüğü gibi sıfat kavramı tanımlanırken isim kavramı kullanılmaktadır. Bu durumda eğer öğrenciler isim kavramını tam olarak bilmiyorlarsa sıfat kavramını da öğrenemeyeceklerdir.

2. Gelişme

Bu aşamada öğretmen kazandıracağı bilgiler veya becerileri basit ve sade bir dil ile öğrenciye sunmalıdır. Diğer bir deyişle tanımı önce öğretmen yapmalıdır. Öğretmen tanımı yapmakla yetinmemeli, vermiş olduğu bilgiye en az iki örnek vererek ve gerekli olan açıklamaları yaparak tanımı somutlaştırmalıdır. Örneğin öğretmen sıfatın tanımını yaptıktan sonra öğretmen "kırmızı araba" örneğini verir. Burada araba sözcüğünün isim olduğunu, kırmızı sözcüğünün ise araba sözcüğünün rengini gösterdiği için sıfat olduğunu ifade eder. Öğretmen aynı uygulamayı farklı bir örnek daha vererek yapar. Öğretmen, ayrıca yanlış öğrenmelere (kavram yanılgısı) sebep olabilecek durumların önüne geçebilmek amacıyla da örnek olmayan durumları da vermeli ve niçin onların örnek olmayacağını da açıklamalıdır. Örneğin;

Güzel bir ayakkabı aldım. (Örnek olan)

Çok güzel konuşuyorsun. (Örnek olmayan).

Örneklerini tahtaya yazar, birinci örnekte geçen güzel sözcüğünün sıfat olduğunu, çünkü isimden (ayakkabı) önce gelip ismin özelliğini gösterdiğini söyler. Diğer örnekte ise güzel sözcüğünün sıfat olmadığını çünkü ismin değil de fiilin (konuşuyorsun) özelliğini gösterdiğini söyler.

Öğretmen tanımı yapıp örnekleri verdikten sonra öğrenciyi de öğrenme sürecine dahil etmeli, ondan da yeni örnekler vermelerini beklemelidir. Örneğinin doğru olup olmadığına dair öğrenciye dönüt vermeli, yanlış örnek vermişse sorular sorarak düzeltmesini sağlamalı, doğru örnek verdiği takdirde de onu onaylayarak pekiştirmelidir.

Öğrenciye kazandırılacak olan bilgi ve beceriler genelden özele doğru bir sıra izlenilerek sunulur. Diğer bir deyişle bilgilerin sunulmasında ***tümdengelim yolu*** kullanılır. Yani önce sıfatın tanımı, daha sonra niteleme sıfatı ve betimleme sıfatının tanımı yapılmalıdır. Fakat burada dikkat edilmesi gereken bir husus öğretimin adım adım gerçekleşmesi gerektiğidir. Öğretmen en genel kavramı tanımladıktan sonra hemen ikinci (alt) düzey kavramların tanımına geçememelidir. Yani öğretmen sıfat sözcüğünün tanımını yaptıktan sonra hemen niteleme sıfatı ve belirtme sıfatı sözcüklerinin tanımına geçmemelidir. Yapılması gereken şey şudur: Yukarıda da bahsedildiği gibi öğretmen önce birinci düzey kavramın (sıfat) tanımını yapmalı, olumlu örnekler vermeli, olumsuz örnekler varsa açıklamalı, öğrenciden yeni örnekler istemelidir. Daha sonra ikinci düzey kavramların tanımı yapılmalı (niteleme sıfatları), olumlu örnekler verilerek açıklanmalı, öğrenciden yeni örnekler istenmelidir. Daha sonra aynı düzey kavramlar (belirtme sıfatları) tanımlanmalı, olumlu örnekler verilerek açıklanmalı, öğrenciden yeni örnekler istenmelidir. Öğrencilerin aynı düzey olan bu kavramları birbirinden daha iyi ayırt etmelerini sağlayabilmek amacıyla bu kavramların birbirleriyle karşılaştırılması yoluna da gidilebilir.

3. Kapanış

Dersin sonunda, öğrenilen bilgilerin ve becerilerin kalıcılığını sağlayabilmek amacıyla özet yapılabilir. Ayrıca öğretmen öğrencilere dönüt verebilmek eksik öğrenmeleri tamamlayıp yanlış öğrenmeleri düzeltebilmek amacıyla birkaç soru sorarak biçimlendirmeye dönük değerlendirme yapabilir. Ayrıca öğrenilen bilgi ve becerilerin hem kalıcılığını hem de transferini sağlayabilmek amacıyla alıştırmalar yaptırılabilir veya ev ödevleri verilebilir. Örneğin bir yazılı metin verilip burada geçen sıfatları bulmaları istenilebilir.

Sınırlılıkları ve Uygulamada Dikkat Edilecek Hususlar

Sunuş yoluyla öğretim öğrencilere temel bilgilerin kazandırılmasında etkili bir öğretim stratejisidir. Bu bağlamda da üst düzey zihinsel davranışların kazandırılmasında etkili değildir. Örneğin, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, üst bilişsel düşünme vb. becerilerin kazandırılmasında etkili değildir.

Sunuş yoluyla öğretim stratejisi doğru uygulanmadığı takdirde bilgiler çabuk unutulabilir. Bu stratejide öğretmen daha etkin ve bilgiyi aktaran kişi olup öğrenci çoğunlukla pasif kalmaktadır. Bu durum hem öğrencinin sosyalleşmesini hem de kalıcı öğrenmenin meydana gelmesini engellemektedir. Bu yüzden öğretmen mümkün olduğu kadar öğrencilerin derse katılımını sağlamaya çalışmalıdır. Ayrıca sınıfta tartışma açarak öğrencilerin sosyalleşmelerine de yardımcı olmaya çalışmalıdır.

Sunuş yoluyla öğretim stratejisinde yeni öğretilecek olan bilgilerin daha önceden öğrenilen bilgilerle ilişkilendirilmesi önemli bir yere sahiptir. Bu sağlanamadığı takdirde öğrenci bilgiyi ezberleme yoluna gidebilir. Öğretmenin sadece bilgiyi sunup geçmesi, vermiş olduğu bilgiyi örneklendirememesi de ezbere öğrenmeye neden olabilir. Bu yüzden öğretmen vermiş olduğu bilgiyi bol örneklerle desteklemelidir.

Sunuş yoluyla öğretimde sözel olarak sunulan bilgilerin somut olarak görselleştirilmesi de önemli bir yere sahiptir. Yeri geldiğinde bir veya birden çok duyu organına hitap eden materyaller kullanmak da bilgileri somutlaştırmayı ve kalıcı öğrenmeyi sağlamada önemli bir yere sahiptir.

Aşağıda sunuş yoluyla öğretimin uygulanmasına ilişkin bir plan örneği sunulmuştur.

Ders: Türkçe

Sınıf: 6

Konu: Zarflar (Belirteçler)

Hedef: Zarf çeşitlerini kavrayabilme

Strateji: Sunuş yoluyla öğretme

<table>
<tr><th colspan="2">Giriş Etkinlikleri</th></tr>
<tr><td>Dikkati çekme ve hedeften haberdar etme</td><td>Merhaba çocuklar, tahtaya yansıtacağım tabloyu dikkatlice inceleyiniz.


Bugün zarfın tanımı ve zarf çeşitlerini öğreneceğiz.</td></tr>
<tr><td>Önkoşul öğrenmeleri gözden geçirme</td><td>• Öğretmen, öğrencilerden fiilin tanımını hatırlayıp hatırlamadıklarını sorar. Tahtaya çeşitli cümleler yansıtır ve fiili bulmalarını ister.
Öğrenciler bahçede futbol <u>oynuyorlar.</u>
Bahçıvan çiçekleri <u>sulamış.</u>
Örneklerdeki fiilleri kim göstermek ister? Öğrencilerin verdiği yanıtlardan doğru olanlara pekiştireç sunulur. Eksik olanlar tamamlanır.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Gelişme Etkinlikleri</td></tr>
<tr><td></td><td>• Öğretmen: “Önce zarfın tanımını öğrenelim. Fiileri durum, zaman, yer-yön, azlık-çokluk ya da soru yoluyla belirten sözcüklere denir” diyerek zarfın tanımını yapar.</td></tr>
</table>

Kazandırılacak hedef davranışlarla ilgili yeni uyarıcı materyalleri sunma	Anlatılanları **sessizce** dinliyorduk. Bu fırtınalı yağmurlu gecede **çok iyi** uyamadı. **Örnek Olan** Ayşe oldukça hızlı koşuyordu. **Örnek Olmayan** Ayşe hızlı bir öğrencidir. Öğretmen birinci örnekte hızlı sözcüğünün fiili nitelediği için zarf olduğunu, ikinci örnekte ise ismi nitelediği için sıfat olduğunu söyler.
Öğrencilerin öğrenip öğrenmediklerini kontrol etme	• Öğretmen, öğrencilerden zarfa örnek vermelerini ister. Sıralar arasında dolaşarak öğrencileri kontrol eder. Eksik ve yanlışlarını düzelmelerini sağlar. Doğru yapanlara pekiştireç verir (Aferin, çok güzel vb.)
Kazandırılacak hedef davranışlarla ilgili uyarıcı materyalleri sunma	• Öğretmen yine aynı tabloyu tepegözle yansıtarak; zaman zarfının tanımını yapar: **Zaman zarfı**, eylem soylu sözcükleri zaman bakımından sınırlayan belirteçlere denir. **"Ne zaman?"** sorusuna cevap verir. **Akşama** bizde toplanıyoruz.(Zaman zarfı) **Artık** buradan gitmelisin.(Zaman zarfı)
Öğrencilerin öğrenip öğrenmediklerini kontrol etme	• Öğretmen öğrencilerden zaman zarfına örnekler vermelerini ister. Öğrenciler örneklerini yazarken öğretmen arada dolaşarak öğrencilere gerekli rehberliği yapar.
Kazandırılacak hedef davranışlarla ilgili uyarıcı materyalleri sunma	• Öğretmen: "Durum zarfı ise, eylem soylu sözcüklerin durumunu belirtir. **Nasıl?** sorusuna cevap verir." der. • Annem **yavaşça** sordu.(Durum zarfı) • Arkadan **sessizce** yaklaştı.(Durum zarfı)
Öğrencilerin öğrenip öğrenmediklerini kontrol etme	• Öğretmen öğrencilerden durum zarfına örnekler vermelerini ister. Öğrenciler örneklerini yazarken öğretmen arada dolaşarak öğrencilere gerekli rehberliği yapar.
Sonuç Etkinlikleri	
Özet	• Öğretmen, "Evet, çocuklar bugün zarfın tanımı ile zarf çeşitlerinden olan zaman ve durum zarflarını öğrendik." der.
Performansı değerlendirme ve dönüt verme	• Öğretmen öğrencilerden zarf, zaman zarfı ve durum zarfını tanımlamalarını ve bunlara örnekler vermelerini ister. Doğru örnekleri pekiştirir, yanlış örnekleri düzeltir.
Kalıcılığı ve transferi sağlama	• Öğretmen öğrencilere bir metin dağıtır o metinde geçen zarfların altını çizmelerini, zaman ve durum zarflarını bulmalarını ister. • Öğretmen yarınki derste de diğer zarf çeşitlerini öğreneceklerini söyleyerek dersi bitirir.

Buluş Yoluyla Öğretim

Öğrencilerin kendilerine sunulan örnekleri incelemesi neticesinde bilgiye kendilerinin ulaştığı öğretim stratejisidir. Sunuş yoluyla öğretimin aksine öğretmen bilgiyi aktaran değil, ipuçlarını ve örnekleri hazırlayarak öğrencilerin bilgiye ulaşmalarında rehberlik eden kişi konumundadır. Öğrenci ise bilginin pasif alıcısı değil, bilgiyi etkin bir şekilde keşfeden konumundadır.

Buluş yoluyla öğretim aynı zamanda keşif yoluyla öğrenme olarak da adlandırıldığı gibi örnek - kural yöntemi olarak da adlandırılmaktadır. Bu şekilde adlandırılmasının sebebi ise ders akışının örneklerin incelenmesinden başlayıp öğrencilerin kuralı bulması şeklinde gerçekleştiği içindir (Senemoğlu, 2001).

Bruner (1977), bir disiplinin kavramsal yapısının öğrenciler tarafından bilim adamı gibi çalışıp keşfedilmesi yoluyla edinildiğini savunmaktadır. Öğrencilerin kavramsal yapıyı keşfedebilmeleri için sezgisel düşünmeleri söz konusudur. Sezgisel düşünme, adım adım birbirini mantıksal bir sıra içerisinde takip eden bir süreç olmaktan öte, öğrencilerin ipuçlarına ve sezgilerine dayalı olarak problemin çözümünü tahmin etmelerini (hipotez), daha sonra bu tahminlerini ispatlamaya dönük olarak veri toplamalarını, bunun neticesinde de çözümü (tanımı) bulmalarını içine alan bir süreçtir.

Buluş yoluyla öğretim öğrenci için güdüleyici bir süreçtir. Çünkü öğrenciler süreç boyunca örnekleri incelemekte, örnekler arasındaki ilişkiyi keşfetmeye ve kavramın tanımına ulaşmaya çalışmaktadırlar. Bütün bunları yaparken öğrencinin etkin olması süreç boyunca öğrenme isteğinin de diri kalmasını sağlamaktadır.

Buluş yoluyla öğretimde öğrenci bilgiye kendisi ulaştığından diğer bir deyişle öğrenci öğrenme sürecinde etkin olduğundan öğrenilen bilgilerin kalıcılığı ve transferi sunuş yoluyla öğretime göre daha fazla olmaktadır.

Uygulanması

Bu stratejinin başında da ifade edildiği gibi öğrencilere bilgi hazır olarak verilmez, öğrenciler kendi çabalarına dayalı olarak bilgiyi kendileri keşfeder. Sunuş yoluyla öğretimin tersine buluş yoluyla öğretimde düşünme yolu ***tümevarım***dır. Çünkü öğrenciler tek tek örneklerden (parça) hareketle tanıma (bütün) ulaşmaktadırlar.

Buluş yoluyla öğretim şu şekilde uygulanır (Jacobsen, Eggen ve Kauchak, 2002):

Öğretmen bilgiyi temsil eden örnek sunar,

Öğrenciler sunulan bu örneği betimler,

Öğretmen öncekine benzer ek örnekler sunar,

Öğrenciler ikinci örneği betimler, birinci ile karşılaştırır,

Öğretmen örnek olan ve örnek olmayan durumları sunar,

Öğrenciler bu örnekleri de karşılaştırır,

Öğretmen öğrencileri ilişkileri keşfetmeleri yönünde cesaretlendirir,

Öğrenciler tanımı ve ilişkileri keşfeder,

Öğretmen öğrencilerden yeni örnekler ister.

Sınırlılıkları ve Dikkat Edilecek Hususlar

Sunuş yoluyla öğretime göre daha zaman alıcı bir öğretim stratejisidir. Öğrencilerin örnekleri incelemeleri bu örnekleri karşılaştırmaları, örnekler arasında bağlantıları kurmaları ve sonuca ulaşmaları uzun bir zamanı gerektirebilir.

Buluş yoluyla öğretimde örnekler önemli bir yere sahiptir. Uygun örnekler seçilemediği veya öğrenciler yeteri kadar örnek incelemediği takdirde bilgiye ulaşamayabilirler. Bu yüzden öğretmenlerin uygun örnekleri ve yeteri sayıda örnekleri seçmesi öğrencilerin sonuca ulaşmasında önemli bir etkendir. Aksi takdirde öğrencilerde kavram yanılgıları oluşabilir.

Buluş yoluyla öğretimde öğretmenin rehberliği de oldukça önemlidir. Öğretmenin sadece örnek getirmesi yeterli değil; öğrenciler örnekleri incelerken yerinde ve zamanında müdahale ederek, uygun soruları sorarak öğrencilerin bağlantıları kurmalarını sağlamalıdır. Bu da bilinenin aksine öğretmenlerin iş yükünü artıran bir husustur.

Kalabalık sınıflarda bu stratejinin uygulanması zordur. Buna ilaveten öğretmen iyi bir planlama yapmadığında sınıf yönetimi problemiyle karşılaşabilir.

Aşağıda buluş yoluyla öğretimin uygulanmasına ilişkin bir plan örneği sunulmuştur.

BÖLÜM 1

Dersin adı	Türkçe
Sınıf	8/B
Konu	Sözcükte anlam (zıt anlamlı sözcükler)
Süre	1*40 dk.

BÖLÜM 2

Öğrenci Kazanımları/Hedefler	• Karşıt anlamlı sözcükleri kavrar. • Karşıt anlamlı sözcükleri cümle içinde kullanır.
Kullanılan Strateji	Buluş yoluyla öğretim/Keşif yoluyla öğrenme
Kullanılan Teknik	Soru-Cevap, örnek olay

BÖLÜM 3

Öğretme Öğrenme Etkinlikleri	
Dikkati çekme ve öğretmenin örnekleri sunması	 aşağı yukarı gündüz gece Öğretmen bu şekilleri tahtaya yansıtır ve öğrencilerden iki şekil arasındaki ilişkiyi düşünmelerini ister.
Öğrencilerin örnekleri betimlemesi	Öğrencilerden şekillerin dikkatlerini çeken yönleri söylemeleri istenir. Öğrenciler tarafından bu şekiller arasında karşıtlık olduğunu öğrencilerce söylenir.
Öğretmenin ek örnekler vermesi	 İleri geri boş dolu Öğretmen öğrencilerden yukarıdaki şekilleri incelemelerini ve aralarında nasıl bir ilişki olduğunu söylemelerini ister.
Öğrencilerin ek örnekleri betimlemesi ve öncekilerle karşılaştırması	Örneklerde gece ve gündüz karşıtlığı; aşağı ve yukarı karşıtlığı; ileri ve geri karşıtlığı; boş ve dolu karşıtlığı ifade ettiği öğrencilerden söylemeleri beklenir. Bu ifadelerin durumların tersini ifade ettikleri öğrencilerce belirtilmesi beklenir.
Öğretmenin ek örnekleri ve örnek olmayan durumları sunması	**ÖRNEK OLAN: Uzaklardan** bir ırmak akan gönlümün kıyısına, **yakınıma** doğru. **ÖRNEK OLMAYAN:** Benim sana **olan** sevgim sende **olmayan** duygu kadar.
Öğrencilerin zıt örnekleri karşılaştırmaları	Öğrenciler **uzak** ve **yakın** sözcüklerinin birbirinin karşıtı olduğunu söyler. Örnek olmayan durumdaki kelimelerin zıt anlam değil, olumsuz anlam ifade ettiğini söylemeleri beklenir.
Öğretmenin öğrencilerce teşhis edilen özellikleri, ilişkileri ve ilkeleri vurgulaması	Öğretmen öğrencilere "Söylediklerinizdoğru, verdiğimiz örneklerdeki altı çizili olan kelimelerin ortak özellikleri birbirinin tersi anlamları ifade etmeleridir." der.
Öğrencilerin tanımları, ilkeleri ve özellikleri ifade etmeleri	Öğretmen "Arkadaşlar, verdiğimiz örneklerde ileri-geri; aşağı-yukarı gibi ifadeler karşıt anlamlıdır. Karşıt anlamlı sözcüklerin özelliklerini

	söylemenizi istiyorum." der ve öğrencilerden "**karşıt anlamlı sözcük:** birbirine karşıt; birbirinin tersi anlamları ifade eden sözcüklere denir." ifadesini söylemelerini bekler.
Öğretmenin öğrencilerden ek örnekler istemesi	Öğretmen öğrencilere onların da örnekler verebileceklerini söyler. • Bu yıl ağaçlar **çok** elma verdi. Geçen yıl **az** vermişti. • Bu elbise sana **dar** bana **geniş** gelir. Öğretmen doğru örnek verenlere pekiştireç verir. Yanlış yapanlara ise hatalarını düzeltici ipuçları verir.
Kalıcılığı sağlama ve transfer	Daha önce öğrenilen eş anlamlı sözcüklerle bu derste öğrenilen karşıt anlamlı sözcüklerin olduğu bir hikâye yazmaları istenir.

Araştırma İnceleme Stratejisi

Yapılandırmacı öğrenme kuramını temele alan bir öğretim stratejisidir. Bu yüzden yapılandırmacı kuramın öğretime uygulanışının en tipik örneklerindendir. Araştırma inceleme stratejisinde öğrenciler bilimsel yöntemi kullanarak gerçek yaşam problemlerini çözerler.

Araştırma inceleme stratejisinde amaç, öğrencilere bilgi yüklemek değil, var olan bilgilerini kullanarak karşılaşmış oldukları problemleri çözmelerini sağlamak ve bu sayede de öğrencilere problem çözme becerisini kazandırmaktır. Öğretmenin görevi bilgi aktarmak değil, öğrencinin problem çözmesini kolaylaştırmaktır. Öğrenci ise bilginin pasif alıcısı olmayıp problem çözücüdür.

Araştırma inceleme stratejisi dersin üst düzey hedeflerinin gerçekleştirilmesinde kullanılan bir öğretim stratejisidir. Bu stratejide öğrencilerin var olan bilgilerini kullanarak yeni bir problem çözmeleri eleştirel düşünme ve yansıtıcı düşünme becerilerini geliştirirken; öğrencilerin sonuçta yeni ve özgün bir çözüme ulaşması yaratıcılıklarını geliştirir. Sürecin sonunda elde ettikleri bulguların doğruluğunu sorgulamaları, aynı zamanda süreci yeniden gözden geçirmeleri de üst bilişsel düşünme (metabiliş) özelliklerini geliştirir.

Araştırma inceleme stratejisi sınıf içerisinde başlayıp sınıfın dışında da devam eden bir stratejidir. Çünkü öğrencilerin bireysel veya küçük gruplar halinde probleme çözüm üretmeleri için bazen sınıf dışında da gözlemler, deneyler, görüşmeler, anketler, testler vs. yapmaları gerekebilir. Bu durum bir yandan öğrencilerin sosyalleşmesini sağlarken; aynı zamanda okulda elde edilen bilgilerin gerçek yaşama aktarılmasını sağlar. Böylece okul ile gerçek yaşam arasında bağ kurulması da sağlanmış olur.

Uygulanması

Araştırma inceleme stratejisinde ders bilimsel yöntemin uygulanması şeklinde gerçekleştirilir.

1. Problemin Belirlenmesi

Bu aşamada öğrenci merak duygusunu ortaya çıkaran bir sorunla veya anlam veremediği, açıklayamadığı bir problemle karşı karşıya bırakılır.Öğrencilerin problemi net bir şekilde ortaya koymasını sağlayabilmek ve somutlaştırabilmek amacıyla problemin sınırları çizilerek problem cümlesine dönüştürülür.

Çözüme kavuşturulacak olan problemin iyi seçilmesi araştırma inceleme stratejisinde önemli bir yere sahiptir. İyi bir problemde bulunması gereken özellikler şunlar olmalıdır:

- ✓ Problem gerçek olmalıdır. Yani öğrencilerin yakın çevrelerinde karşılaştıkları bir problem olmalı. Bu şekildeki bir problem öğrenci için anlamlı ve motive edici olabilir.
- ✓ Problem yarı yapılandırılmış olmalıdır. Problem hakkında tüm bilgiler verilmemeli, problemi öğretmen rehberliğinde öğrenci belirlemelidir. Yine problemin çözümünde izlenilecek yolun ne olacağına öğretmen rehberliğinde öğrenci karar vermelidir.
- ✓ Problem açık uçlu olmalıdır. Öğrencilerin kendi özgün çözümlerini ortaya koymalarına fırsat vermelidir. Öğrenciler için çözüm yolu ve ulaşılan çözüm farklılık göstermelidir.
- ✓ Öğrencilerin düzeyine uygun olmalıdır. Ne çok kolay ne de çok zor olmalıdır. Öğrencilerin mevcut bilgileri ile çözemeyecekleri kadar zor; araştırma ve inceleme yapma neticesinde çözebilecekleri kadar kolay olmalıdır. Öğrenciler uygun yol ve yöntemi kullandıklarında problemin çözümünü ortaya koyabilmelidirler.

2. Hipotezlerin (Denence) Öne Sürülmesi

Bu aşamada öğrenciler problemin çözümüne ilişkin yargılarını, tahminlerini ortaya koyarlar. Hipotezler doğruluğu veya yanlışlığı kesin olarak bilinmeyip öğrenciler tarafından sınanacak olan yargılardır.

3. Veri Toplama (Hipotezlerin Test Edilmesi)

Öğrenciler öne sürmüş oldukları hipotezlerin doğru mu, yanlış mı olduğunu ispatlamaya dönük deney ve gözlemler yaparlar.

4. Verilerin Analizi

Elde edilen veriler işlenerek istatistiksel işleme tabi tutulurlar. Böylece anlamsız olan veriler öğrenciler için anlamlı hale gelmiş olur.

5. Sonuç

Veriler analiz edildikten sonra değerlendirilerek karar verilir ve bir yargıya varılır. Böylece problem çözülmüş olur.

Sınırlılıkları ve Dikkat Edilecek Hususlar

Araştırma inceleme stratejisinde öğretmenin rehberliği önemli bir yere sahiptir. Öğretmen öğrencilerin yerine tüm kararları kendisi vermemeli, yine onların yapması gereken şeyleri kendisi yapmamalıdır. Aynı zamanda öğrencileri iyi bir problem çözücü olarak da kabul etmemelidir. Gerekli olan açıklamaları başta açık ve net bir şekilde yapmalı, öğrencilere sürecin başından sonuna kadar neyi nasıl yapacaklarına dair yönerge sunmalıdır. Her aşamada desteğini yavaş yavaş azaltarak sunmalıdır. Öğretmen öğrenciye her aşamada yeteri kadar rehberlik etmediği takdirde öğrenciler problemi çözemeyebilirler ve bunun neticesinde öz yeterlik inançları düşebilir.

Araştırma inceleme stratejisi öğrenci için zaman alıcı bir öğretim stratejisidir. Bu yüzden konu merkezli anlayışın sahip olduğu, yarışmaya dayalı sınav sistemlerinin bulunduğu eğitim sistemlerinde öğrenci ve öğretmenler için zaman kaybı olarak görülebilir.

Öğrencinin etkin olduğu bir öğretim stratejisi olduğundan, öğrencilerin küçük gruplar halinde çalışmalarını gerektirdiğinden ve etkinlikler sınıf dışında da devam edebildiğinden öğrencilerin takibi zorlaşabilir ve bu da sınıf yönetimini zorlaştırabilir.

Araştırma inceleme stratejisi üst düzey özelliklerin kazandırılmasında etkili bir öğretim stratejisidir. Bu stratejinin uygulanabilmesi için öğrencilerin temel bilgilere sahip olmaları gerekmektedir. Öğrencilerin temel bilgilerinin eksik olduğu durumlarda etkili olarak uygulanamaz. Bu yüzden önce öğrencilerin temel bilgilerinde eksiklikler varsa tamamlanmalı, yanlış öğrenmeler gerçekleşmişse düzeltilmelidir.

Ders: Fen ve Teknoloji

Konu: Çimlenmeye Etki Eden Faktörler

Kazanım: Çimlenmeye etki eden faktörlerin çimlenmedeki etki derecelerini kavrar.

Strateji: Araştırma-İnceleme Stratejisi

Eğitim Durumu

Dersin Bölümleri	**Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri**
Dikkat çekme hedeften haberdar etme	• Öğretmen elinde 2 tane saksıda çiçekle gelir ve çiçeklerden biri solgun diğeri canlıdır. Solgun olan çiçeğin neden solgun olabileceğini sorar. • Öğrenciler yetersiz koşullardan dolayı cevabını verir. • Öğretmen bu koşulların neler olabileceğini sorar.

<table>
<tr><td></td><td>

Öğrencilerden su, ışık, sıcaklık cevabını vermelerini sağlayacak şekilde öğretmen öğrencileri yönlendirir.
Öğretmen doğru diyerek bugün çimlenmede etkili olan koşulları araştırarak öğreneceğiz, der.

</td></tr>
<tr><td>Problemi belirleme ya da tanımlama</td><td>

O halde bugün araştırarak/deney yaparak çözüme kavuşturacağımız problemimizi tam olarak ifade edip tahtaya yazalım, der.
Çocukların cümleleri doğrultusunda ‘Çimlenmede etkili olan faktörler nelerdir?’ problemini ifade etmeleri sağlanır.

</td></tr>
<tr><td>Problemin olası çözümlerini ifade etme</td><td>

Öğrencilere problemin geçici çözümünü buldurmak için şu soru sorulabilir: ”Bitkinin sağlıklı büyümesi, çimlenmesi için neden su, ışık, sıcaklık gereklidir?”
Öğrenciler muhtemelen su ile bitki gelişimini; güneş ışığı ile belli sıcaklıkta yetişmesinin mümkün olacağını ifade ederler. Bitkinin gelişimi için bunların şart olduğunu söylerler.

</td></tr>
<tr><td>Problemin olası çözümlerinin ifade edilmesi</td><td>

Öğrencilerin bu cevapları tahtaya yazılır.
Su tohum tarafından emilip gelişimi sağlar.
Yeterli miktarda yani çok sıcakta ya da çok soğukta değil, 18^{o}-25^{0} sıcaklık olmalıdır.

</td></tr>
<tr><td>Verilerin toplanması</td><td>

Öğrenciler gruplara ayrılır.
1. grup bitkiyi ışık görmeyen yere koyup ıslatır.
2. grup ışık gören yere koyar ancak sulamaz.
3. grup buzdolabına koyar ve sular. Bunlar 1 hafta boyunca bekletilir.

</td></tr>
<tr><td>Verilerin analizi, denencelerle karşılaştırılması ve yorumlanması</td><td>

Kayıt sonuçları bütün gruplarda toplanır.

<table>
<tr><th>Ortam</th><th>Sonuç</th></tr>
<tr><td>Işık görmeyen ancak sulanan bitki</td><td>Çimlenme için gerekli olan ışık olmadığından çimlenme yavaşladı.</td></tr>
<tr><td>Işık gören ancak sulanmayan bitki</td><td>Tohumlar pamuktaki su bitinceye kadar çimlendi. Fakat pamuk kuruyunca çimlenme durdu.</td></tr>
<tr><td>Buzdolabında ve sulanan bitki</td><td>Çimlenme görülmemiştir.</td></tr>
</table>

Öğretmen şimdi bu elde ettiğimiz verileri özetleyelim der ve öğrencilerin özet yapmalarına rehberlik eder.
Işık görmeyen ancak sulanan bitkilerin çimlenmesinin yavaşladığı sonucuna ulaşılır ve ışığın etkisinin anlaşılması sağlanır.
Işık gören ancak sulanmayan bitkilerin çimlenmesinin durduğunun anlaşılması sağlanır.
Tohumun çimlenmesi için sıcaklığın yeterli miktarda olması gerekir. Düşük veya yüksek sıcaklıklarda çimlenme süresi çok uzar, çimlenme

</td></tr>
</table>

	yavaşlar. Çok yüksek veya çok düşük sıcaklıklarda ise çimlenme gerçekleşmez. Çimlenme (18^0-25^0) civarında olmalı. • Bu nedenle sıcaklık buzdolabı gibi ortamda çok düşük olduğundan çimlenme görülemeyeceği cevabına ulaşmaları sağlanır. • Deney sonuçları ile denenceleri karşılaştırılır. • Öğretmen tekrar "Çimlenmeye etki eden faktörleri nelerdir?" sorusunu sorup öğrencilerin deney sonucunu yorumlamalarını ve başka nelerin etki edebileceğine örnek vermelerini ister.

Okulda Öğrenme

Caroll, okulda öğrenme kuramını bireysel farklılıklar üzerine kurmuştur. Öğrencilerin farklı öğrenme hızlarına sahip olduklarını ve öğrencilere ihtiyaç duydukları fırsat (süre) verildiğinde tüm öğrencilerin öğrenebileceğini öne sürmektedir. Yavaş öğrenen öğrenciler de kendilerine fırsat verildiğinde hızlı öğrenen öğrencilerle aynı şeyleri öğrenebilirler. Carol, okulda öğrenme kuramının ilkelerini zaman kavramını kullanarak açıklamaktadır (Senemoğlu, 2001).

Carol'ın okulda öğrenme kuramını açıklamada kullandığı kavramlardan yetenek, öğretimden yararlanma yeteneği ve sebat öğrenci özellikleri ile ilgili iken; fırsat ve öğretimin niteliği ise öğretimle ilgili kavramlardır. Bu kavramlar aşağıda açıklanmıştır (Senemoğlu, 2001).

Yetenek: Carol, kendisinden daha önceki uzmanlardan farklı olarak yeteneği bir konuyu öğrenebilme veya bir beceriyi etkili olarak yerine getirebilme olarak değil de; öğrencilerin bir konuyu öğrenebilmesi için ihtiyaç duyduğu zaman olarak tanımlamıştır. Yani yetenek öğrencilerin bir konuyu öğrenme hızları olarak da ifade edilebilir.

Öğretimden Yararlanma Yeteneği: Öğrencilerin yeni öğretilecek olan konuyu öğrenebilmesi için gerekli olan ön bilgileri ifade etmektedir. Öğretim sürecinin başında öğrencilerin ön bilgileri tam olduğunda öğrencilerin yeni konuyu öğrenmesi daha kolay olmakta ve öğretim için harcanan süre daha kısa olmaktadır.

Sebat: Öğrencinin bir konuyu öğrenirken istekli olarak harcadığı zamanı ifade etmektedir. Öğrencinin yüksek motivasyona sahip bir şekilde istekli olarak öğrenmeye harcadığı zaman ne kadar çok olursa öğrenci bir konuyu o kadar daha fazla öğrenir.

Fırsat: Öğrenciye tanınan süreyi ifade etmektedir. İhtiyaç duyduğu kadar süre tanındığında tüm öğrenciler öğrenebilir. Öğretmenin öğrenciye ihtiyaç duyduğu kadar fırsat tanıması öğrencilerin öğrenme düzeyini artırır.

Öğretimin Niteliği: Okulda gerçekleştirilen öğretimin öğrencinin öğrenmesini sağlamasıdır. Diğer bir deyişle okulda yapılan öğretimin öğrenci için yeterli olması, öğretime fazladan ihtiyaç duyulmamasıdır. Öğretimin ek süre gerektirmeyecek şekilde yapılması da öğretimin niteliğini göstermektedir.

Bu kurama göre öğrencinin öğrenme düzeyi; öğrencinin öğrenme sürecinde etkin ve istekli bir şekilde geçen zamanın (sebat) öğrencinin öğrenmesi için gerekli olan zamana (yetenek) oranının fonksiyonudur (Senemoğlu, 2001). Kısaca öğrencinin gerçekten öğrenebilmek için harcadığı süre ne kadar fazla olursa öğrenme düzeyi de buna bağlı olarak artar.

Tam Öğrenme Modeli

Bloom tarafından önerilen bu model, Carol'ın okulda öğrenme kuramını temel almıştır. Bloom öğrencinin öğrenmesi üzerinde etkili olan birçok etken bulunduğunu, bunlardan bir kısmının öğretmen tarafından değiştirilebilen, bir kısmının ise öğretmenler tarafından kısa sürede değiştirilemeyen etkenler olduğunu savunmaktadır. Öğretmenin değiştirebilme gücüne sahip olduğu ve öğrenmeyi sağlamada en fazla etkisi olan etkenler belirlenip kontrol altına alındığında öğrencinin öğrenme düzeyinin en üst seviyelere kadar çıkarılabileceğini öne sürmektedir (Senemoğlu, 2001).

Tablo 7.1. Tam Öğrenme Modelinin Değişkenleri

Öğrenci Nitelikleri	Öğretim	Öğrenme Ürünleri
Bilişsel Giriş Davranışları	Öğrenme Ünitesi veya Üniteleri	Öğrenme Düzeyi ve Çeşidi, Duyuşsal Ürünler
Duyuşsal Giriş Özellikleri	Öğretim Hizmetinin Niteliği	Öğrenme Hızı

Kaynak: Bloom, B. S. (2012). **İnsan Nitelikleri ve Okulda Öğrenme**. Çeviren: Durmuş Ali Özçelik, Ankara: Pegem Akademi.

Bu modelin giriş davranışları ve öğretim hizmetinin niteliğini artıran değişkenleri bağımsız değişenler olup; öğrenme ürünleri ise bağımlı değişkenidir. Bu modele göre ünitenin başında öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal özellikleri ne kadar tam ve yüksek olursa; süreç esnasında yapılan öğretim ne kadar nitelikli olursa; ünitenin sonunda öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal öğrenme ürünleri ile öğrenme hızlarında o denli bir artış meydana gelir.

Modelin değişkenleri kısaca şu şekilde açıklanabilir:

1. Öğrenci Nitelikleri: Giriş davranışları öğrencilerin ünitenin başında sahip oldukları özellikleri göstermektedir. Bu davranışların öğretim sürecinin başında tam veya yeterli düzeyde olması öğrenme ürünlerini oldukça güçlü bir şekilde etkilemektedir. Giriş davranışları bilişsel ve duyuşsal olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Aşağıda sırasıyla önce bilişsel, sonra duyuşsal giriş davranışları açıklanmıştır.

Bilişsel Giriş Davranışları: Öğrencilerin öğretim sürecinin başında sahip oldukları zihinsel özellikleri ifade etmektedir. Genel bilişsel giriş davranışları öğrencilerin okuduğunu anlama ve sayısal yeteneğini ifade etmekte olup öğretmen tarafından değiştirile-

bilen bir özelliğe sahip değildir. Bu yüzden öğretim esnasında bunun göz önünde bulundurulmaması gerekir (Senemoğlu, 2001). Özel giriş davranışları ise her dersin konularına göre değişiklik gösterebilmektedir. Özel giriş davranışları öğrencilerin sahip oldukları ön bilgileri ifade etmektedir (bkz. Sunuş yoluyla öğretim). Ön bilgiler öğrenme ürünleri üzerindeki en güçlü faktördür ve öğrenme ürünlerindeki meydana gelen artışın %50'sinin ön bilgilere bağlı olduğu ortaya çıkmıştır. Bu yüzden öğretim sürecinin başında öğrencilerin yeni konuya ilişkin ön bilgilere sahip olup olmadıkları tespit edilmeli, ön bilgilerinde eksiklikler varsa tamamlanmalı, yanlış öğrenmeler anında düzeltilmelidir.

Duyuşsal Giriş Özellikleri: Duyuşsal giriş özellikleri, öğrencilerin öğretim sürecinin başında derse karşı olan ilgileri ve tutumları ile akademik öz güvenlerini ifade etmektedir. Öğrencilerin dersin başında derse karşı olan ilgilerinin ve tutumlarının yüksek olması, dersi öğrenebileceklerine ilişkin kendilerini olumlu olarak algılamaları öğrenme ürünleri üzerinde % 25 etkiye sahiptir (Senemoğlu, 2001).

2. Öğretim Hizmetinin Niteliği: Öğretim gerçekleştirilirken öğretmenin daha iyi bir öğrenme sağlayabilmek amacıyla çeşitli değişkenleri işe koşması olarak ifade edilebilir. Öğretim hizmetinin niteliğini artıran bu değişkenler bütün olarak ele alındığında öğrenme ürünlerinin %25'ini etkileme gücüne sahip olduğu bulunmuştur. Bu değişkenler ipucu, katılım, dönüt, düzeltme ve pekiştirmedir. Sırasıyla bu değişenler hakkında bilgilere yer verilmiştir.

İpucu (İşaretler): Öğretmen tarafından istendik davranışları ortaya çıkarabilmek amacıyla ortama konulan uyarıcılara ipucu denilmektedir. İpucu, öğrenciye neyi öğreneceği ve bunu nasıl öğreneceği hakkında bilgi veren uyarıcılardır. Diğer bir deyişle öğrenciye rehberlik eden, onu öğrenmeye yönlendiren uyarıcılar ipucu görevi görür. Öğretmenin sözel açıklamalar yoluyla dersin hedeflerinden haberdar etmesi, tablolar ve kavram haritaları yoluyla ön örgütleyicileri sunması, etkinlikleri nasıl yapacakları hakkında yönergeler vermesi, daha önce yapılan etkinlikleri ve materyalleri model olarak göstermesi, öğrencileri düşündürücü sorular sorması birer ipucu örneğidir (Fidan, 2012).

Katılım: Öğrencilerin kendilerine sunulan ipucuyla etkileşim halinde olmasıdır. Diğer bir deyişle o derste kazandırılmak istenilen davranışları elde etmeye dönük olarak öğrencinin gerek açık bir şekilde gerekse örtük olarak öğretim sürecine dahil olmasına katılım denilmektedir (Özçelik, 1998).

Katılımın düzeyi sunulan ipucuna bağlıdır. İpucunun öğrencinin düzeyine uygunluğu, ilgi çekiciliği ve öğrenci için anlamlılığı öğrenci katılımını etkiler. Öğrencilerin derse katılım düzeyleri de öğrenme ürünleri üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Senemoğlu, 2001).

Dönüt: Öğrenciye katılımının sonuçları hakkında bilgi vermektir. Diğer bir deyişle öğrenciyi göstermiş olduğu bir davranışın (bilgi yapılarının) doğru olup olmadığı hakkında

bilgilendirmektir (Eggen ve Kauchak, 2001). Öğrenci bir katılım gösterdiğinde, örneğin bir soruya cevap verdiğinde, bir psikomotor uygulama yaptığında veya bir ödev hazırladığında yapmış olduğu şeyin doğruluğunu bilmek ister. Öğretmenin de beklenilen bu bilgilendirmeyi yapmış olması dönüt görevi görür.

Düzeltme: Öğrencinin göstermiş olduğu yanlış davranışın doğru hale getirilmesine düzeltme denilmektedir. Düzeltme işleminin öğretmen tarafından doğrudan açıklama yoluyla yapılmasından ziyade öğretmen rehberliğinde uygun ipuçları ile kendisinin yapmasına fırsat sağlaması önemli bir yere sahiptir.

Düzeltme işlemini anında yapılması da önemli bir husus olarak karşımıza çıkar. Çünkü bir bilginin yanlış olarak öğrenildiği tespit edilmişse ve bu anında düzeltilmemişse yanlış öğrenilen bilgi kalıcı hale gelebilir ve daha sonra düzeltmek çok zor veya imkânsız olabilir. Ayrıca ön koşul öğrenmelerin söz konusu olduğu bir durumda öğrenci bir kavramı yanlış öğrenmişse o kavram kullanılarak öğrenilen yeni kavramlar da yanlış olur.

Pekiştirme: Pekiştirme istendik öğrenmeler gerçekleştikten sonra o istendik davranışın kalıcı hale gelmesi için sunulan uyarıcıları ifade etmektedir. İstendik davranışlardan sonra pekiştireç (ödül) verildiğinde bu davranışların ortaya çıkma olasılığı artmış olur (Santrock, 2011). Öğrenci bir bilgiyi doğru bir şekilde ifade etmiş ve bu da öğretmen tarafından sunulan bir uyarıcıyla pekiştirilmişse öğrenci o uyarıcıyla tekrar karşılaştığında hep aynı cevabı verir.

3. Öğrenme Ürünleri: Öğretim sürecinin sonunda öğrencilerde meydana gelen davranış değişikliklerini ifade etmektedir. Tam öğrenme modelinde öğrencilerin bilişsel özelliklerinde, derse karşı olan ilgi ve tutumları ile öz güvenlerinde %90'lara ulaşan bir artış meydana gelmesi beklenir.

Bu modelde eğer dersin üniteleri arasında bir ön koşul özelliği varsa bir ünitenin tam öğrenilmesi diğer ünitenin ön koşulunun tamamlandığı anlamına geldiği için ileri üniteler için harcanan süre de yavaş yavaş azalır (Senemoğlu, 2001).

Uygulanışı

Tam öğrenme modeli, öğrenciler arasındaki öğrenme düzeyi farklılıklarını en aza indirebilmek amacıyla geliştirilmiş bir modeldir. Modelin değişkenleri de göz önünde bulundurulduğunda tam öğrenme modeli şu şekilde uygulanabilir (Senemoğlu, Gömleksiz ve Üstündağ, 2001):

1. Öğrenme ünitesi analiz edilir ve o öğrenme ünitesiyle öğrencilere kazandırılacak olan kazanımlara karar verilir.
2. Yeni öğretilecek olan ünitenin ön koşul öğrenmelerinin neler olduğu tespit edilir.
3. Öğrencilerin ön koşul öğrenmelerinin tam olup olmadığının tespit edebilmek amacıyla Bilişsel Giriş Davranışları (BGD) testi geliştirilir ve uygulanır.

4. Öğrencilerin ön bilgilerinde eksikler varsa tamamlanarak, yanlış öğrenmeler düzeltilerek öğrenciler yeni üniteyi öğrenmeye hazır hale gelirler.
5. Yeni bilgi ve becerilerin kazandırılmasına dönük öğretim etkinlikleri uygulanır. Öğrencilerin katılımını sağlamaya dönük ipuçları sunulur, öğrencilerin katılımları neticesinde dönüt verilir, doğru davranışlar pekiştirilir, yanlış davranışlar düzeltilir.
6. Öğrencilerin tam öğrenme ölçütüne ulaşıp ulaşmadıklarını belirlemeye dönük izleme değerlendirmesi yapılır.
7. Tam öğrenme ölçütüne ulaşmış hızlı öğrenen öğrencilerin zenginleştirilmiş etkinliklerle uğraşması sağlanır.
8. Tam öğrenme ölçütüne ulaşamayan öğrenciler için uygulanandan farklı yollar izlenilerek onların yeniden tam öğrenme ölçütüne ulaşmalarını sağlayabilmek amacıyla tamamlama öğretimi gerçekleştirilir.
9. Tamamlama öğretiminden geçen öğrencilere paralel izleme testi uygulanır ve yeni üniteye geçilir.

Yukarıda da görüldüğü gibi öğrenciler öğrenme ünitesine birlikte başlamakta ve üniteyi de birlikte bitirmektedirler. Bu modelde hızlı öğrenen öğrenciler öğrendikleri bilgileri kalıcı hale getirmeye dönük farklı etkinliklerle uğraşarak yavaş öğrenen öğrencileri de beklemektedirler. Yani tüm öğrencileri üniteleri tam öğrendikten sonra bir diğer üniteye geçilmektedir.

Sınırlılıkları

Tam öğrenme modelinde hızlı öğrenen öğrencilerin yavaş öğrenen öğrencileri bekledikleri ifade edilmişti. Bu durum;

1. Hızlı öğrenen öğrencileri yavaşlatabilir ve derse karşı olan ilgilerini azaltan bir etken olabilir.
2. Öğrencilerin öğrenme düzeyini artırmasına karşın öğretim için ayrılan zamanı uzatabilir.
3. Sınıf yönetimini zorlaştırabilir.

Tam öğrenme modelinin uygulanması geleneksel yönteme göre zor ve zahmetli bir süreçtir. Bilişsel giriş davranışları testinin hazırlanması ve uygulanması, izleme testinin hazırlanması, tamamlama öğretimi, zenginleştirilmiş etkinliklerin planlanması ve uygulanması öğretim için harcanan sürenin uzamasına neden olan başlıca etkenlerdir.

BÖLÜM 1

Dersin Adı	Türkçe
Sınıf	6/C
Konu	• Bağlaçlar • Bağlaçların edatlardan ayrılan yönleri
Süre	1*40

BÖLÜM 2

Öğrenci Kazanımları	• Bağlaçların tanımını yapar. • Bağlaçların cümle içindeki görevlerini kavrar.
Kullanılan Strateji	Tam öğrenme modeli

BÖLÜM 3

Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri	
Dikkati çekme öğrencileri hedeften haberdar etme	Öğretmen tahtaya bilinen bağlaçları ve içinde bağlaç bulunabilecek birkaç tane cümle yazıp bağlaç yerlerini boş bırakır. Boş bırakılan yerlere bağ işaretini koyar. (dikkati çekme) 1) Serkan çalışkan ⟷ disiplinli bir öğrencidir. 2) Çalışırken hızlı kontrollü hareket etmeli. 3) Ali kardeşi bu akşam bize gelecekti. 4) Kimliğini ehliyetini burada bırakmalısın. 5) İçeriye girin; sakın gürültü yapmayın. Öğrencilere bu bağların yerine hangi sözcüklerin geleceğini sorar, cevaplarının doğruluğuna dair dönüt vermez. Bu derste bağlaçların ne anlama geldiğini ve işlevlerini öğreneceklerini söyler. (hedeften haberdar etme)
Bilişsel giriş davranışları	Öğretmen bir önceki derslerde öğrendikleri, özne, nesne, sıfat ve zarf sözcüklerini hatırlamalarını sağlar.
Ön koşul öğrenmeleri tamamlama öğretimi	Öğrenme eksiği olan öğrenciler için öğretmen çeşitli alıştırma yaprakları dağıtır.

Öğretme-öğrenme etkinliklerini uygulama	➢ Öğretmen dersin başında tahtaya yazdığı cümleleri göstererek öğrencilerden boş yerlere nelerin gelebileceğini söylemelerini sağlar. ➢ Serkan çalışkan disiplinli bir öğrencidir. ➢ Çalışırken hızlı kontrollü hareket etmeli. ➢ Ali kardeşi bu akşam bize gelecekti. 1.cümledeki bağın yerine **ve bağlacı** geleceğini ve **sıfatları** bağladığını 2.cümledeki bağın yerine **ve bağlacı** geleceğini ve **zarfları** bağladığını 3.cümledeki bağın yerine **ile bağlacı** geleceğini ve **özneleri** bağladığını Öğretmen yeni örnekleri sunar ve incelemelerini ister. ➢ Kimliğini ehliyetini burada bırakmalısın. ➢ İçeriye girin; sakın gürültü yapmayın. 4.cümledeki bağın yerine **veya bağlacı** geleceğini ve **nesneleri** bağladığını 5.cümledeki bağın yerine **ama bağlacı** geleceğini ve **anlamca ilgili cümleleri** birbirine bağladıklarını söylemeleri sağlanır ve rehberlik edilir. Tüm bunlar söylendikten sonra öğretmen öğrencilere bağlaçların tanımını yapmalarını sağlar. **"Bağlaç, tek başına anlamı olmayan, eş görevli sözcükleri, söz gruplarını ve cümleleri bağlayan sözcüklerdir."**
İzleme değerlendirmesini yapma	➢ Bağlaçların cümlelerin nerelerinde kullanılmaları gerektiği, edatlardan ayrılan yönleri ile ilgili izleme testi uygulanır. ➢ Eğer konunun %70'i anlaşılmadı ise düzeltme etkinlikleri uygulanır. ➢ Konuyu iyi anlayanlar içinse daha da zenginleştirilmiş etkinlikler uygulanır.
İleride olan için zenginleştirilmiş etkinlikleri uygulama	Alıştırmaları çabucak ve tam doğru olarak bitiren öğrenciler için; ➢ Hem edat hem bağlaç yerine kullanılan sözcüklerle ilgili daha zor sorular sorar. ➢ Çevrelerinde bunlara örnek olabilecek bir paragraf yazmalarını ister.

Düzeltme etkinliklerini uygulama	➢ Alıştırmaları gerektiği gibi tamamlayamayan öğrenciler için düzeltme etkinlikleri uygulanır. ➢ Zarfları, sıfatları, isimleri, cümlenin ögelerini ve cümleleri bağlayan bağlaçlarla ilgili tekrar çeşitli örnekler gösterilir.
Paralel izleme değerlendirmesi	➢ Tamamlama eğitimi yapılan öğrencilere edat ve bağlaçları kapsayan yeni bir paralel izleme testi yapılır. ➢ Test yapıldıktan sonra yeni üniteye geçileceği söylenir ve öğrencilere ev ödevi verilerek ders bitirilir.

Öz Düzenlemeli Öğrenme

Öz düzenlemeli öğrenme, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerine üstbilişsel, motivasyonel ve davranışsal olarak katılması şeklinde tanımlanabilir (Zimmerman, 1986). Öğrencilerin öğrenme sürecine üst bilişsel olarak katılmaları kendi öğrenme süreçlerinin farkında olduklarını ve kendi hedeflerine ulaştıracak stratejileri seçip bunları izlediklerini ifade etmektedir. Öğrencilerin öğrenme sürecine motivasyonel olarak katılması ise öz yeterlik inançlarının yüksek olmasına, öğrencilerin öğrenmek için içsel olarak güdülendiklerine işaret etmektedir. Öğrencilerin bu sürece davranışsal olarak katılması ise onların öğrenme stratejilerini kullanarak, ortamı düzenleyerek veya ihtiyaç duyduklarında yardıma başvurarak öğrenme sürecine katıldıklarını göstermektedir (Zimmerman, 1990).

Öz düzenlemeli öğrenme, öğrencilerin kendi hedeflerini gerçekleştirebilmek amacıyla öğrenme sürecini planlaması, uygulaması ve değerlendirmesi neticesinde gerekli gördüğü değişiklikleri yapmaları şeklinde tanımlanabilir.

Öz Düzenlemeli Öğrenmenin Teorik Temelleri

Öğrenme kuramları insanın nasıl öğrendiği sorusuna cevap vermeye çalışan kuramlar olup öğrenmenin meydana geliş şeklini birbirlerinden farklı bir şekilde açıklayarak farklı birer kuram olmuşlardır. Tüm kuramların nihai amacı insanın nasıl kendi kendine öğrenebilen bireyler haline gelebileceğini ortaya koymaktır. Bu yüzden öğrenme kuramları insanda öğrenmenin nasıl meydana geldiğini açıklamakla kalmamış, aynı zamanda insanın kendi davranışlarını bağımsız bir şekilde yönetme becerisini nasıl kazanabileceğini de açıklamaya çalışmıştır.

Öz düzenlemeli öğrenme teorileri bu süreçleri birbirinden farklı kavramlarla açıklamalarına rağmen dayandıkları varsayımların aynı olduğu söylenilebilir. Bu teorilere göre öğrenciler kişisel olarak kendi öğrenme kabiliyetlerini geliştirebilir; etkili bir şekilde kendi öğrenme çevrelerini seçebilir veya oluşturabilir; ihtiyacı olan öğretimin şeklini ve miktarını seçebilir (Zimmerman, 2001). Buna göre öz düzenlemeli öğrenme teorilerinin öğrencinin kendi öğrenme sürecine etkin katılan ve kendi öğrenme sürecini etkin olarak yönlendirebilen bir yapıya sahip olduğunu varsaydıkları söylenilebilir.

Davranışçı kuramlara göre öğrenmede dışsal çevre diğer bir deyişle uyarıcılar önemli bir yere sahiptir. Öğrenciler kendilerine sunulan uyarıcıyla etkileşime geçmeleri neticesinde öğrenirler. Öğrencilere sunulan ipucunun ve buna bağlı olarak öğrencinin etkin katılımının neticesinde öğrenme meydana gelir. Öğrenmenin meydana gelebilmesi için öncelikli olarak istendik davranışın her ortaya çıkışında pekiştirilmesi gerekir (Sürekli pekiştirme). Davranış kazandırıldıktan sonra pekiştirecin miktarı azaltılarak ne zaman (değişken aralıklı) ve hangi davranıştan sonra (değişken oranlı) verileceği de gizlenilerek bu davranışın kalıcı hale gelmesi sağlanır (Senemoğlu, 2001). Öğrencilerin ilk gösterdiği davranışlar dışsal pekiştireçler yoluyla pekiştirilir. Süreç ilerledikçe yani öğrenci davranışı kazanmaya başladıkça dışsal pekiştirecin miktarı azaltılarak öğrencilerin kendi davranışını kendisi pekiştirir hale gelmesi amaçlanır.

Bilgiyi işleme kuramı açısından ele alındığında ise öz düzenlemeli öğrenme üst bilişsel düşünmeye denk gelmektedir. Üst bilişsel düşünme, öğrencinin kendi öğrenme sürecinin farkında olması ve öğrencinin kendi öğrenme sürecini kontrol etmesini ifade etmektedir (Flavell, 1979). Üst bilişsel farkındalık, neyi, ne zaman ve nasıl öğreneceğine dair bilgilerin yanında öğrencinin kendi kişisel özelliklerine ilişkin bilgileri (kişisel yeterlikler, ilgi ve tutum) de içerir. Üst bilişsel süreçler, öğrenme sürecini kontrol altına alan etkinlikleri içerip bilginin bellek depoları (duyusal kayıt, kısa süreli bellek ve uzun süreli bellek) arasındaki geçişi kolaylaştırır (Schunk, 2000).

Sosyal öğrenme kuramı açısından ele alındığında öğrenci modelin davranışını kendine hedef olarak belirler. Kendi davranışı ile model aldığı davranışı zihninde karşılaştırır. Kendi davranışlarını değiştirerek model aldığı davranışa uygun hale getirir (Schunk, 2001).

Piaget'nin bilişsel yapılandırmacılığına göre öğrencilerin sahip oldukları şemalar karşılaştıkları durumları açıklamada başvurdukları zihinsel yapılardır. Kişilerin karşılaştıkları olaylara karşı ilk tepkileri onu zihinsel şemalarına uygun hale getirerek açıklama şeklindedir. Eğer bu durumu açıklamada mevcut yaşantıları yetersiz kalırsa bu duruma uyum sağlayabilmek amacıyla zihinsel yapılarını ve davranışlarını bu duruma uyum sağlayacak şekilde değiştirirler. Bireyler böylece bilişsel çelişkiyi ortadan kaldırabilmek amacıyla zihinsel yapılarını ve davranışlarını düzenlerler (Zimmerman, 2001).

Vygotsky bilginin anlamlandırılmasında sosyal etkileşimin önemine dikkat çekmiştir. Bilgi önce kişilerarasında konuşulur. Sosyal ortamda ortaya çıkan bu bilgi daha sonra içsel konuşmalar yoluyla bireysel düzeye indirgenir. Bu durum içselleştirme olarak adlandırılmaktadır. Bilginin içselleştirilmesinde sosyal ortamda kendisinden daha yetenekli bir bireyden aldığı sosyal destek önemlidir. Bireylere sunulan bu sosyal desteğin yavaş yavaş azaltılarak kendi başına düşünebilir ve problem çözebilir hale gelmesi öz düzenleme olarak adlandırılabilir (Slavin, 2000).

Öz Düzenlemeli Öğrenme Süreci

Öz düzenlemeli öğrenmenin meydana geliş sürecinin açıklanmaya çalışıldığı bu bölüm Zimmerman (2000) tarafından öne sürülen döngüsel model göz önünde bulundurularak oluşturulmuştur. Öz düzenlemeli öğrenmenin aşamaları şu şekildedir:

Tablo 7.2. Öz Düzenleme Beceriler ve Süreci

1. Kendi Öğrenme Sürecini Planlama (Öngörü)	**2. Kendi Öğrenmesini Sağlama (Performans Kontrolü)**	**3. Öz Değerlendirme Yapma (Öz Yansıtma)**
1.1.Öğrenme ünitesinin kapsamını belirleme 1.2. Görevin analizi 1.2.1. Mevcut durumu belirleme 1.3. Öz yeterlik inancı ve hedef belirleme ✓ Performans hedefini belirleme ✓ Öğrenme hedeflerini belirleme 1.4. Strateji belirleme (Nasıl öğreneceğim?) 1.5. Zamanı planlama (Ne zaman?) 1.6. Çevreyi düzenleme (Nerede?) 1.7. İzleme ve öz değerlendirme araçları belirleme	2.1. Öğrenme Stratejilerini Uygulama 2.2. Öğrenme Sürecini İzleme (Biçimlendirmeye dönük değerlendirme) 2.3. Çabayı Düzenleme	3.1. Öz değerlendirme yapma 3.2. Başarıyı ve Başarısızlığı Yükleme 3.3. Öğrenme Sürecini Gözden Geçirme 3.4. Çabayı Düzenleme ve Eksik Öğrenmeleri Tamamlama 3.5. Yardım Arama

Bu modelin aşamaları şu şekilde açıklanabilir:

1. Kendi Öğrenme Sürecini Planlama

Bu aşama Zimmerman (2000)'ın döngüsel modelinde öngörü aşamasına denk gelmekte olup öğrenci için öğrenmeye hazırlık aşaması olarak da düşünülebilir. Öğrenci öğrenme işine başlamadan önce öğrenme sürecinin nasıl ilerleyeceğine dair çeşitli kararlar aldığı, öğrencinin kendi eylem planını yaptığı aşamadır. Öğrenci bu aşamada genel olarak neyi öğreneceğine ve bunu nasıl yapacağına dair çeşitli kararları alır.

1.1. Öğrenme Ünitesinin (Problemin) Kapsamının Belirleme

Öğrenci öğreneceği bilgi ve becerileri kendi içerisinde ünitelere ve alt konulara böler. Bu aşamada öğretim programlarında daha önceden belirlenmiş üniteler veya konular temele alınabilir. Örneğin Osmanlı Devleti tarihi kendi içerisinde kuruluş, yükselme, duraklama, gerileme ve yıkılış dönemleri olarak ele alınabilir.

1.2. Görev Analizini Yapma

Öğrenci öğrenme ünitesini tam olarak öğrenmeye başlamadan önce üniteleri gözden geçirir ve "Ne biliyorum, ne öğrenmeliyim, nasıl öğreneceğim, nerede ve ne zaman öğreneceğim?" sorularına sırasıyla cevap vermeye çalışılır. Böylece bundan sonraki aşamalar da planlanmış olur.

1.2.1. Mevcut Durumu Belirleme

Bu aşama öğrencinin tanılayıcı değerlendirme yaptığı aşamadır. Öğrenci konu hakkında "Ne biliyorum?"sorusuna cevap verir. Bu aşamada öğrencinin öğreneceği üniteye veya çözeceği probleme ilişkin daha önceden sahip olduğu bilgileri gözden geçirmesi ve hatırlaması söz konusudur. Böylece öğrenci öğrenme ünitelerine ilişkin eksikliklerini görmüş olur. Bu da öğrencinin öğrenme hedeflerini belirlemesine ve zamanı düzenlemesine yardımcı olur. Öğrenci az bildiği, hiç bilmediği veya merak ettiği bilgi ve becerileri hedef olarak belirler. Ayrıca öğrenci az bir çaba ile hatırlayabileceği konuları öğrenmeye daha az zaman ayırırken hiç bilmediği bir konu için daha fazla zaman ayırabilir.

1.3. Öz Yeterlik İnancı ve Hedef Belirleme

Öz yeterlik inancı, bireylerin belirlenen bir işin üstesinden gelebilme konusunda kendine olan inancıdır (Bandura, 1997). Öz yeterlik inancı ile hedefler arasında karşılıklı ilişki bulunmaktadır. Öz yeterlik inancı yüksek olan öğrenciler daha üst düzey hedefler belirlemektedir (Zimmerman, Bandura, Martinez-Pons, 1992). Belirlenen hedeflerin özel, kısa süreli ve zorlayıcı olması gerekir. Öğrencinin düzeyine de uygun olmalıdır. Yani öğrenci bir öğrenme çabası içerisine girip yeteri kadar uğraştıktan sonra o hedefe ulaşabilmelidir (Schunk, 2000). Gerçekçi ve ulaşılabilir hedeflerin belirlenmesi ve bunun neticesinde öğrencilerin hedeflerine ulaşmaları öz yeterlik inançlarını artırmaktadır (Bandura, 1982, 1997; Arslan, 2012). Ayrıca öğrencilerin kendi hedeflerini belirlemelerini sağlamak da öğrencilerin öz yeterlik inancını artırmaktadır (Schunk, 1990).

Bu aşamada iki çeşit hedef belirlenir:

Performans Hedefi: Bunlardan önce belirleneni performans hedefidir. Performans hedefi, öğrencinin kendini yetenekli göstermesi ve sınıf arkadaşlarından daha yüksek puanlar almayı hedeflemesi şeklinde ifade edilebilir (Woolfolk, 2001). Bu, öğrencinin öğrenme ünitelerini tamamladığında kaç puan alacağını ifade etmektedir. Diğer bir deyişle ünitenin sonunda öğrencilerin öğrenme hedeflerinin % kaçını tam olarak öğrenebileceğini ifade eder. Performans hedefine ulaşılıp ulaşılmadığına dair değerlendirme

düzey belirleyici bir değerlendirme olup ünitelerin sonunda yapılır. Örneğin öğrencinin Osmanlı devleti kuruluş döneminin sonunda yapılacak bir sınavda 80 puan alabilmeyi hedeflemesi bir performans hedefidir.

Öğrenme Hedefi: Öğrenme hedefi, öğrencilerin kendilerini geliştirmeye çalışmalarını, yeni şeyler öğrenmelerini ifade etmektedir (Woolfolk, 2001). Burada öğrenci, performans hedefini gerçekleştirebilmek için öğrenmeyi planladığı bilgi ve becerileri elde eder. Öğrencinin bu puanı alabilmek amacıyla kuruluş dönemi padişahlarının adını, sırasını, her bir padişah döneminde meydana gelen, siyasi, sosyal ve ekonomik olay ve gelişmeleri öğreneceğini ifade etmesi ise bir öğrenme hedefidir.

Bu modelde öğrenme hedeflerinin performans hedeflerini gerçekleştirmede bir araç olarak düşünüldüğü söylenilebilir. Öğrenme hedeflerinin gerçekleşme durumu performans hedefine ulaşılıp ulaşılmayacağını da belirleyecektir. Öğrenme hedefleri gerçekleştiği takdirde öğrencinin performans hedefi de gerçekleşecektir.

1.4. Strateji Belirleme

Öğrenci bu aşamada nasıl öğreneceğine, hangi öğrenme stratejilerini kullanacağına karar verir. Kısaca öğrencinin öğrenirken nasıl bir yol izleyeceğine karar verdiği aşamadır.

1.5. Zamanı Planlama

Öğrenci bu aşamada hangi konuya ne zamana çalışacağını ve bu konular için ne kadar zaman ayıracağını planlar (Pintrichvd, 1991). . Bu aşamada işlem-zaman çizelgesi öğrencinin zamanı planlamasında yardımcı olabilir. Bu çizelgenin işlem kısmına konular yukarıdan aşağı doğru yazılabilir. Zaman kısmı da soldan sağa doğru yazılabilir.

Örneğin; Osmanlı Devleti tarihinin planlanması şu şekilde yapılabilir.

Tablo 7.3. İşlem Zaman Çizelgesi

Zaman	……Ayı				……Ayı			
İşlem	1.Hafta	2.Hafta	3.Hafta	4.Hafta	1.Hafta	2.Hafta	3.Hafta	4.Hafta
Kuruluş								
Yükselme								
Duraklama								
Gerileme								
Yıkılış								

1.6. Çevreyi Düzenleme

Öğrenci öğrenme faaliyetlerini nerede gerçekleştireceğine karar verir ve öğrenme ortamını kendi öğrenmesini en üst düzeye çıkaracak şekilde düzenler. Öğrenme çevresinin düzenlenmesinde öğrencinin öğrenme stiline en uygun öğretim materyallerini seçmesi ve ortamın o materyalleri içerecek şekilde düzenlenmesi söz konusudur. Sosyal öğrenen bir öğrenci ise yardımına başvurabileceği veya birlikte çalışabileceği arkadaşları olacağı için ders çalışma odasını ona uygun olarak düzenleyebilir. Ders kitapları, kalem, silgi, not defterleri, bilgisayar, kulaklık, CD'ler uygun şekilde yerleştirilir. Öğrenme çevresinin mümkün olduğu kadar basit, sade, sessiz olmasına ve dikkat dağıtıcı herhangi bir şey bulunmamasına özen gösterilmelidir (Pintrichvd, 1991).

1.7. İzleme ve Öz Değerlendirme Araçlarına Karar Verme

Öğrenci bu aşamada kendi öğrenme sürecini izleyebilmek ve ünite sonunda öğrenme düzeyini ortaya çıkarabilmek amacıyla hangi ölçme araçlarının kullanılacağına karar verir. Örneğin öğrenme sürecinin izlenmesi amacıyla bir kontrol listesi hazırlanabilir. Öğrenme düzeyini ortaya koymada kullanmak üzere de bir veya birkaç tane ünite sonu testi belirleyebilir.

2. Kendi Öğrenmesini Sağlama

Bu aşama Zimmerman (2000)'ın döngüsel modelinde performans kontrolü aşamasına denk gelmektedir. Bu aşamada öğrenci, planlama aşamasında öğrenme sürecine ilişkin almış olduğu kararları uygulamaya başlar. Belirlemiş olduğu performans ve öğrenme hedeflerini gerçekleştirebilmek amacıyla öğrenme stratejilerini uygular, kendi öğrenme sürecinin ilerleyişini izler, gerekli gördüğü durumlarda öğrenme ünitelerine harcadığı süreyi kısaltıp uzatabilir. Bu aşamanın alt aşamaları şunlardır:

2.1. Öğrenme Stratejilerini Uygulama

Öğrenme stratejileri, öğrencilerin kendi öğrenmelerini sağlayabilmek amacıyla yapmış oldukları uygulamaları ifade etmekte olup bilginin kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe aktarılmasını sağlayan stratejilerdir. Bilgiyi işleme süreci göz önünde bulundurulduğunda öğrenmeyi sağlamada kullanılan stratejiler şunlar olabilir.

Dikkat Stratejileri: Öğrencinin önemli bilgiye yönelmesini sağlayan stratejilerdir. Öğrencinin önemli yerlerin altını çizmesi, öğrencinin fosforlu bir kalemle önemli cümlelerin üstünü çizmesi, bilginin önemli olduğunu gösteren çeşitli uyarıcı işaretlerin konulması öğrenciler tarafından kullanılabilecek dikkat stratejileridir. Öğrencinin önemli olan bilgiyi önemsiz olan bilgiden ayırt etmesini sağlar (Eggen ve Kauchak, 2001).

Gruplama Stratejisi: Öğrencilerin bilgiyi kısa süreli bellekte daha fazla tutabilmek ve kısa süreli belleği daha da etkili bir şekilde kullanabilmek amacıyla kullandığı stratejilerdir (Woolfolk, 2001). Örneğin Türkiye Cumhuriyeti kimlik numarasını 11 haneli olarak

ezberlemek zor olacaktır. Bu yüzden 11 haneden oluşan bu sayı 3 basamaklı sayılar halinde gruplandırılarak daha iyi öğrenilebilir.

Tekrar Stratejisi: Öğrencinin öğreneceği bilgiyi zihinsel olarak tekrar etmesi bilginin kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe aktarılmasını sağlayan bir strateji olup yüzeysel öğrenme stratejilerindendir. Kısa süre içerisinde yoğun bir şekilde yapılan tekrar bilginin öğrenilmesini sağlayabilir fakat bu tekrarlar zamana yayılmadığı, bilgi kullanılmadığı takdirde unutma gerçekleşebilir. Bu yüzden öğrenilen bilgilerin belli aralıklarla tekrar edilmesi ve gerekli olduğu durumlarda kullanıldığı takdirde daha kalıcı bir öğrenme meydana gelebilir. Öğrencilerin tekrarlama stratejilerini kullanma düzeyleri arttıkça bilginin tek olduğuna olan inançları da artmaktadır (Arslan, Usta ve Şahiner, 2012). Bu durum günümüzün çağdaş eğitim anlayışıyla da uyuşmamaktadır. Bu yüzden mümkün olduğu kadar tekrar stratejilerinden farklı öğrenme stratejilerinin kullanılması çağdaş eğitim anlayışına sahip öğrencilerin yetişmesini sağlayabilir.

Eklemleme Stratejileri: Öğrencilerin yeni öğrenecekleri olan bilgiyi daha önceden öğrendikleri ile ilişkilendirmelerine denilmektedir (Schunk, 2000). Eklemleme stratejilerinin kullanılması kısa süreli bellekte işlenmekte olan bilgilerin ezbere değil, anlamlı bir şekilde öğrenilmesini ve uzun süreli belleğe aktarılmasını sağlar. Öğrencinin analojiler (benzetim) yaparak bilgiyi öğrenmesi, ayrıca benzerlikler ve farklılıklar tablosu oluşturarak öğrenmesi öğrencinin bilgiyi anlamlı bir şekilde öğrenmesini sağlar. Örneğin öğrenci Osmanlı devletinde kaptan-ı deryayı zihninde kodlarken deniz kuvvetler komutanına benzeterek kodlaması anlamlı ve kalıcı bir öğrenme sağlayabilir. Yine öğrencilerin Osmanlı devleti konularını çalışırken Selçuklu devletiyle karşılaştırması, benzerliklerini ve farklılıklarını ortaya koyması yine kalıcı ve anlamlı bir öğrenme sağlar.

Örgütleme Stratejileri: Öğrencilerin bilgiyi birbirinden bağımsız bir şekilde değil de bilgiyi kendi içerisinde birbiriyle ilişkilendirerek öğrenmesidir. Eklemleme stratejileri gibi derin öğrenme stratejilerinden olup bilginin kalıcı bir şekilde uzun süreli belleğe aktarılmasını sağlayan stratejilerdendir (Woolfolk, 2001). Kavram haritaları, kavram ağları, anlam çözümleme tabloları, tablolar, grafikler bilginin organize bir şekilde öğrenilmesini sağlar. Not alma stratejisi de öğrencinin bilgiyi kendi cümleleriyle organize ederek öğrenmesini sağladığından ve öğrenci not alırken zihninde daha önceden var olan bilgileri kullanarak not aldığında bu strateji hem örgütleme hem de eklemleme görevi gören bir öğrenme stratejisidir.

2.2. Öğrenme Sürecini İzleme

Öğrencinin öğrenme hedeflerini gerçekleştirmeye dönük olarak yapmış olduğu çalışmaları kendisini takip etmesini ifade etmektedir. Öğrencinin yapmış olduğu planın uygulanıp uygulanmadığı ve hedeflenen öğrenmelerin istenilen düzeyde olup olmadığının izlenmesi bu aşamada gerçekleşir. Öğrencilerin belirlemiş olduğu görevleri içeren bir

kontrol listesinin yapılması ve her gün bu kontrol listesi yoluyla tamamlanan ve tamamlanmayan görevlerin işaretlenmesi öğrencinin planının doğru bir şekilde işlemesini sağlar.

Tablo 7.4. Kontrol Çizelgesi

Etkinlik (Görev)	**Yapıldı**	**Yapılmadı**

2.3. Çabayı Düzenleme

Öğrencilerin istenmeyen bir durumla karşılaştıklarında dikkatini ve harcadığı çabayı kontrol altına almasını ifade etmektedir (Pintrich vd., 1991). Öğrencinin kontrol çizelgesi kullanarak öğrenme sürecini izlemesi tamamlayamadıkları etkinliklerin belirlenmesini sağladığından öğrencinin yarım kalan etkinliği tamamlamaya dönük olarak çalışmalar yapmasını sağlar. Böylece öğrenci öğrenme için harcamış olduğu çabayı doğru bir şekilde sarf etmeyi sağlar.

3. Öz Değerlendirme

Bu aşama Zimmerman (2000)'ın döngüsel modelinde yansıtma aşamasına denk gelmektedir. Öğrenme sürecinin sonunda öğrencinin hedefleri çerçevesinde ulaşmış olduğu düzeyi karşılaştırarak değerlendirdiği, bunun neticesinde performans hedefine ulaşıp ulaşamadığına karar verdiği, eğer hedefine ulaşamamışsa öğrenme sürecini gözden geçirerek eksikliklerini tespit edip tamamlamaya çalıştığı aşamadır.

3.1.Öz Değerlendirme Yapma

Öğrenci öğrenme sürecinin sonunda ortaya koyduğu performansla ulaşmayı amaçladığı performansı karşılaştırarak öğrenme sürecini başarıyla tamamlayıp tamamlayamadığı hakkında karar verir. Öğrenci, süreç sonunda ortaya koyduğu performansla ulaşmayı amaçladığı performansı elde etmişse veya geçmiş ise diğer öğrenme ünitelerini öğrenmeye devam eder. Fakat öğrencinin ortaya koyduğu performans hedeflediği performansın altında ise başarısızlığın sebebini ortaya koyar.

a. Başarıyı ve Başarısızlığı Yükleme

Öğrencinin elde etmiş olduğu başarının veya başarısızlığın kaynağına ilişkin algısına yükleme denilmektedir. Öğrenci başarısını veya başarısızlığını birçok etkene yükleyebilir. Öğrenci performans hedefine ulaşamadığı takdirde bunun sebebi olarak yeteri kadar çaba harcamamış olması gösterilmelidir. Çünkü çaba birey tarafından kontrol altına alınıp değiştirilebilen bir özelliğe sahiptir (Gredler, 2001).

b. Öğrenme Sürecini Gözden Geçirme

Öğrenci bu aşamada öğrenme sürecini yeniden gözden geçirerek eksik veya yanlış yaptıkları uygulamaları tespit etmeye çalışır. Yapmış olduğu plan ve uygulamaları yeniden sorgular. Materyallerin amaca uygun olup olmadığı veya kullanılan öğrenme stratejilerinin yeterli olup olmadığı yeniden ele alınabilir.

3.4. Çabayı Düzenleme ve Eksik Öğrenmeleri Tamamlama

Öğrenci eksik çaba gösterdiğinin düşündüğü konular varsa o konuları yeniden ele alarak eksik öğrenmelerini tamamlamaya çalışabilir.

3.5. Yardım Arama

Öğrenci ihtiyaç hissettiği durumlarda akranlarından veya üst sınıflarda bulunan yakın çevresindeki kişilerden yardım talebinde bulunabilir (Zimmerman ve Martinez-Pons, 1998).Bu da öğrencinin yeni bilgi öğrenmesini, eksik bilgilerini tamamlamasını ve yanlışlarını düzeltmesini sağlar.

Öz Düzenleme Plan Taslağı

1. Kendi Öğrenme Sürecini Planlama

- ✓ Çalışacağım Ünite:…….
- ✓ Ünite Hakkında Bildiklerim:…….
- ✓ Ünite sonu sınavdan alabileceğim puan:……
- ✓ Bu puanı alabilmem için şunları öğrenmeliyim:…….
- ✓ Bu üniteye nasıl çalışacağım:……
- ✓ Bu ünitenin konularını hangi kaynaklardan çözeceğim:……
- ✓ Öğrenip öğrenemediğimi hangi testlerle belirleyeceğim:…….

2. Kendi Öğrenmesini Sağlama *(Öğrenmeyi izleme)*

Etkinlik (Görev)	Yapıldı	Yapılmadı

3. Öz Değerlendirme

- ✓ Sınavdan aldığım puan:……
- ✓ Hedefime ulaştım mı:……
- ✓ Ulaşamadıysam sebepleri şunlardır:……..
- ✓ Eksik öğrendiğim şeyleri (varsa) şu şekilde tamamlayacağım:……..

ÖZET

Öğretim stratejileri öğretmen rehberliğinde öğrencilerin çeşitli düzeylerdeki bilgi ve becerileri kazanmalarını sağlamada izlenilen yollardır. **Sunuş yoluyla öğretim** stratejisinde temel bilgiler öğretmen tarafından öğrencilere aktarılırken; **buluş yoluyla öğretim** stratejisinde öğretmen bilgiyi öğrenciye doğrudan vermek yerine önce örnekleri sunar, öğrencilerin örneklerden hareketle bilgiye kendilerinin ulaşmalarını sağlar. **Araştırma inceleme stratejisinde** ise öğrencilerin gerçek yaşamdan problemleri öğretmen rehberliğinde çözmeleri sağlanır. **Tam öğrenme modelinin** özünü öğretim sürecinin başında öğrenci özelliklerinin ve öğretim süreci esnasında ipucu, katılım, dönüt, düzeltme ve pekiştirme değişkenlerinin işe koşulmasıyla öğrenme ürünlerinin en üst düzeye çıkarılabileceği oluşturur.

Öz düzenlemeli öğrenme öğrencinin tamamen kendisinin etkin olduğu, kendi öğrenme sürecini kendisinin yönlendirdiği bir öğrenme şeklidir. Öğrenci başta neyi ve nasıl öğreneceğine dair kararlar alır. Daha sonra belirlemiş olduğu planı uygulamaya koyar. Öğrenme süreci esnasında gelişimini izler. Öğrenme sürecinin sonunda kendi kendini değerlendirir. Eksik öğrendiği şeyler varsa onları düzeltmenin yollarını arar.

Anahtar Kelimeler: Öğretim stratejileri, öz düzenlemeli öğrenme, sunuş yoluyla öğretim, buluş yoluyla öğretim, araştırma inceleme stratejisi, tam öğrenme.

ÜNİTE ETKİNLİK ÇALIŞMASI

Bu bölümü ve ilgili bölümleri okuyarak aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

	Sunuş Yoluyla Öğretim	Buluş Yoluyla Öğretim	Araştırma İnceleme	Tam Öğrenme
Temelindeki öğrenme kuramı				
Kazandırdığı kazanım düzeyleri				
Kazandırılabilecek düşünme becerileri				
İzlenilen düşünme yolu				
Öğretmenin rolü				
Öğrencinin rolü				
Öğrenme ortamı				

Öz Düzenlemeli Öğrenmeye Dönük Çalışma Etkinliği

Bir dersin bir ünitesini seçerek aşağıdaki sorulara cevap vererek planınızı oluşturunuz.

1. Kendi Öğrenme Sürecini Planlama

- ✓ Çalışacağım Ünite:…….
- ✓ Ünite Hakkında Bildiklerim:…….
- ✓ Ünite sonu sınavdan alabileceğim puan:……
- ✓ Bu puanı alabilmem için şunları öğrenmeliyim:…….
- ✓ Bu üniteye nasıl çalışacağım:……
- ✓ Bu ünitenin konularını hangi kaynaklardan çözeceğim:……
- ✓ Öğrenip öğrenemediğimi hangi testlerle belirleyeceğim:…….

2. Kendi Öğrenmesini Sağlama

Etkinlik (Görev)	**Yapıldı**	**Yapılmadı**

3. Öz Değerlendirme

- ✓ Sınavdan aldığım puan:……
- ✓ Hedefime ulaştım mı:……
- ✓ Ulaşamadıysam sebepleri şunlardır:……
- ✓ Eksik öğrendiğim şeyleri (varsa) şu şekilde tamamlayacağım:……..

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Aşağıdakilerden hangisi sunuş yoluyla öğretimin özelliklerindendir?

A) Öğretmen öğrenciyi örneklerle bilgiye yönlendirir.

B) Öğretmen öğrenmeyi sağlamada rehber rolü üstlenir.

C) Yapılandırılmış bilgi görsel ve sözel sembollerle aktarılır.

D) Öğrencinin gerçek yaşam problemi çözmesi sağlanır.

E) Öğrenciler konulara küçük gruplar halinde çalışır.

2. Öğrencilere bilginin sunulmadığı; öğrencilerin kavramın tanımını veya ilkeyi kendisinin bir bilim adamı gibi çalışarak edindiği öğretim stratejisi aşağıdakilerden hangisidir?

A) Anlamlı öğrenme

B) Buluş yoluyla öğretim

C) Araştırma inceleme stratejisi

D) Okulda öğrenme

E) Tam öğrenme

3. Tam öğrenme modeli temele alındığında öğrencilerin öğrenmeleri üzerindeki en güçlü faktörün ne olduğu söylenilebilir?

A) Öğrencilerin ön bilgileri

B) Öğrencilerin derse karşı olan tutumu

C) Öğrencilerin kendilerine olan inançları

D) Öğretmenin açıklamaları

E) Öğrencinin katılım düzeyi

4. Araştırma inceleme stratejisi hakkında verilen bilgilerden hangisi <u>yanlıştır?</u>

A) Temelinde yapılandırmacı kuram vardır.

B) Öğrenci etkin bir şekilde problem çözer.

C) Bireysel olabileceği gibi küçük gruplar halinde de gerçekleşebilir.

D) Yarı yapılandırılmış problemler kullanılır.

E) Tüm öğrencilerin aynı çözüme ulaşması beklenir.

5. Çağan Öğretmen, sosyal bilgiler dersine başlarken öğrencilerin "Yaşadığımız bölgede görülen doğal afetleri nasıl önleyebiliriz?" problemini tanımlamalarını sağlar. Öğrencilere problemin geçici çözümünü bulmaları için sorular sorar, yönlendirmelerle verileri nasıl toplayacaklarını buldurur. Öğrencileri beşerli gruplara ayırır ve verileri farklı şekilde toplamalarını ister. Eldeki verileri karşılaştırır ve yorumlar. Bulgular birlikte değerlendirildikten sonra çözüm yolları üretilir ve uygulanır.

Bu örnekte Çağan Öğretmen hangi öğretim stratejisi, yöntem ve tekniğini kullanmıştır? (KPSS 2011-ÇIKMIŞ SORU)

A) Deneye dayalı

B) Buluş yolu

C) Basamaklı öğretim

D) Araştırma-inceleme

E) Beyin temelli

6. Biyoloji dersinde kullanılan bir kavramı anlamadığını fark eden 9. sınıf öğrencisi Esra, ders çıkışı kütüphaneye gider, bu kavramın anlamını araştırarak öğrenir.

Esra'nın bu davranışı aktif öğrenmenin hangi ögesine daha uygundur?(KPSS 2012-ÇIKMIŞ SORU)

A) Argümantasyon

B) Bilişsel strateji

C) Örgütleme

D) Süreklilik

E) Öz düzenleme

7. Öğrenme-öğretme sürecinde soru-cevap tekniğiyle ders işleyen öğretmen, öğrencilerden doğru cevap verenleri tebrik eder. Bazı öğrencilerin yanlış cevaplarına karşı, bir başka öğrenciden doğru cevap alma yoluna gider. Cevap vermekte isteksiz olan öğrencilere bazı ek sorular sorarak cevap vermelerini sağlar.

Buna göre öğretmen, öğrenme-öğretme sürecinde aşağıdakilerden hangisini dikkate <u>almamıştır?</u> (KPSS 2012-ÇIKMIŞ SORU)

A) Hazırbulunuşluk

B) İpucu

C) Düzeltme

D) Dönüt

E) Öğrenci katılımı

8. Öğrenciler; öğretmene ilk derste, geçen yıl bu dersi alan arkadaşlarından dersin çok zor olduğunu, pek çok kişinin dersten kaldığını, hatta kaç kişinin geçeceğinin dönem başında belli olduğunu duyduklarını ve bunun da öğrenmelerini etkilediğini söylerler.

Bu açıklama, aşağıdakilerden hangisinin öğrenme üzerindeki etkisini ifade etmektedir? (KPSS 2012-ÇIKMIŞ SORU)

A) Öğretim hizmetinin niteliği

B) Dersle ilgili ön bilgi yeterliliği

C) Duyuşsal giriş özellikleri

D) Geri bildirim ve öğrenme eksikleri

E) Öğrenci sorumlulukları

9. Yalçın, üniversite sınavına planlı ve programlı çalışarak hazırlanmıştır. Bu plana göre, belli zamanlarda ders çalışmış, haftada bir gün spor yapmış ve bazen sinemaya, tiyatroya gitmiştir. Üniversite sınav sonuçlarına göre de istediği programa yerleşmiştir.

Bu durum, sosyal öğrenme kuramı ilkelerine göre aşağıdakilerden hangisiyle en iyi açıklanır? (KPSS 2013-ÇIKMIŞ SORU)

A) Karşılıklı belirleyicilik

B) Öz yeterlik

C) Öz düzenleme

D) Davranışa dönüştürme

E) Öngörü

10. Bir öğrenci, bir derste yapılanları aşağıdaki gibi sıralamıştır:

I. Öğretmenimiz çözelti kavramının ne olduğunu defterimize yazdırdı.

II. Şekeri suyla karıştırdı. Bizden gördüklerimizi anlatmamızı istedi.

III. Tuzu suyun içerisine karıştırdı. Gördüklerimizi anlatmamızı ve öncekiyle karşılaştırmamızı istedi.

IV. Bir miktar kumla suyu karıştırıp şekerli çay örneği ile bu karışım arasındaki ilişkiyi açıkladı.

V. Bizlerden örnekler vermemizi istedi. Biz de yeni örnekler sunduk.

Yapılanlardan hangileri, buluş yoluyla öğrenme yaklaşımına <u>uygun değildir?</u> (KPSS 2013-ÇIKMIŞ SORU)

A) I ve IV

B) I ve V

C) II ve III

D) III ve IV

E) III ve V

CEVAP ANAHTARI

1-C 2-B 3-A 4-E 5-D 6-E 7-A 8-C 9-C 10-A

KAYNAKÇA

Arslan, A. (2012). İlköğretim Öğrencilerinin Öz Yeterlik İnancı Kaynaklarının Öğrenme ve Performansla İlgili Öz Yeterlik İnancını Yordama Gücü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, *12*(3), 1907-1920.

Arslan, A., Usta, F. ve Şahiner, S. (2012). Öğretmen Adaylarının Kullandıkları Öğrenme Stratejilerinin Öğrenmenin Çabaya Bağlı Olduğuna İnançlarını Yordama Gücü. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,19*(9), 377-386.

Bandura, A. (1997). *Self Efficacy: The Exercise of Control.* New York: Freeman.

Bandura, A. (1982). Self EfficacyMechanism in Human Agency. *Americanpsychologist*, *37*(2), 122.

Bruner, J. S. (2009). *The Process of Education*. Harvard University Press.

Eggen, P. &Kauchak, D. (2001). *Educational Psychology Windows on Classrooms (5th ed.).* New Jersey: MerillPrenticeHall.

Fidan, N. (2012). *Okulda Öğrenme ve Öğretme (3. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring: A NewArea of Cognitive–Developmental Inquiry. *American psychologist*, *34*(10), 906.

Gredler, M. E. (2001). *Learning and Instruction: Theory into Practice (4th ed.).*Upper SaddleRiver, NJ: Merill Prentice Hall.

Jacobsen, D. A.,Eggen, P. D., &Kauchak, D. P. (2002). *Methods for Teaching: Promoting Student Learning.* Merill Prentice Hall.

Özçelik, D. A. (1998). *Eğitim Programları ve Öğretim (Genel Öğretim Yöntemleri).* Ankara: ÖSYM Yayınları.

Pintrich, P. R., D. A. F. Smith, T. Garcia& W. J. McKeachie (1991) A Manuel for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). ED 338 122.

Santrock, J. W. (2011). *Educational Psychology (5th ed.).* New York: McGrawHill Companies.

Schunk, D. H. (1990). Goal Setting And Self-Efficacy During Self-Regulated Learning. *Educational Psychologist*, *25*(1), 71-86.

Schunk, D. H. (2000). *Social Cognitive Theory and Self-Regulated Learning*. In Zimmerman andS chunk (eds). *Self-Regulated Learning and Academic Achievement (2th ed.)* New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Schunk, D. H. (2001). *Learning Theories An Educational Perspective (3th ed.).* New Jersey: Merill Prentice Hall

Senemoğlu, N. (2001). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim: Kuramdan Uygulamaya*. Ankara: Gazi Kitapevi

Senemoğlu, N., Gömleksiz, M., ve Üstündağ, T. (2001). *Öğrenmenin Oluşumu.* Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Slavin, R. (2000). *Educational Psychology Theory and Practice (6th ed.).* Boston: Allyn and Bacon.

Woolfolk, A. (2001). *Educational Psychology (8thed).*Boston: Allyn& Bacon.

Zimmerman, B. (1986). Development of Self-Regulated Learning: Which are The Key Subprocesses. *Contemporary Educational Psychology. 16*, 307-313.

Zimmerman, B. J. (1990). Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. *Educational Psychologist*, *25*(1), 3-17.

Zimmerman, B. (2000). *Attaining Self regulation: A Social Cognitive Perspective.* Boekaerts, M.,Pintrich, P. R., Zeidner, M. (Ed). *A Handbook of Self-Regulation* içinde**,** San Diego: Academic Press.

Zimmerman, B. (2001). *Theories of Self Regulated Learning andAcademic Achievement: An Overview and Analysis.* Zimmerman and Schunk (ed). *Self-Regulated Learning and Academic Achievement (2th ed.)*içinde. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

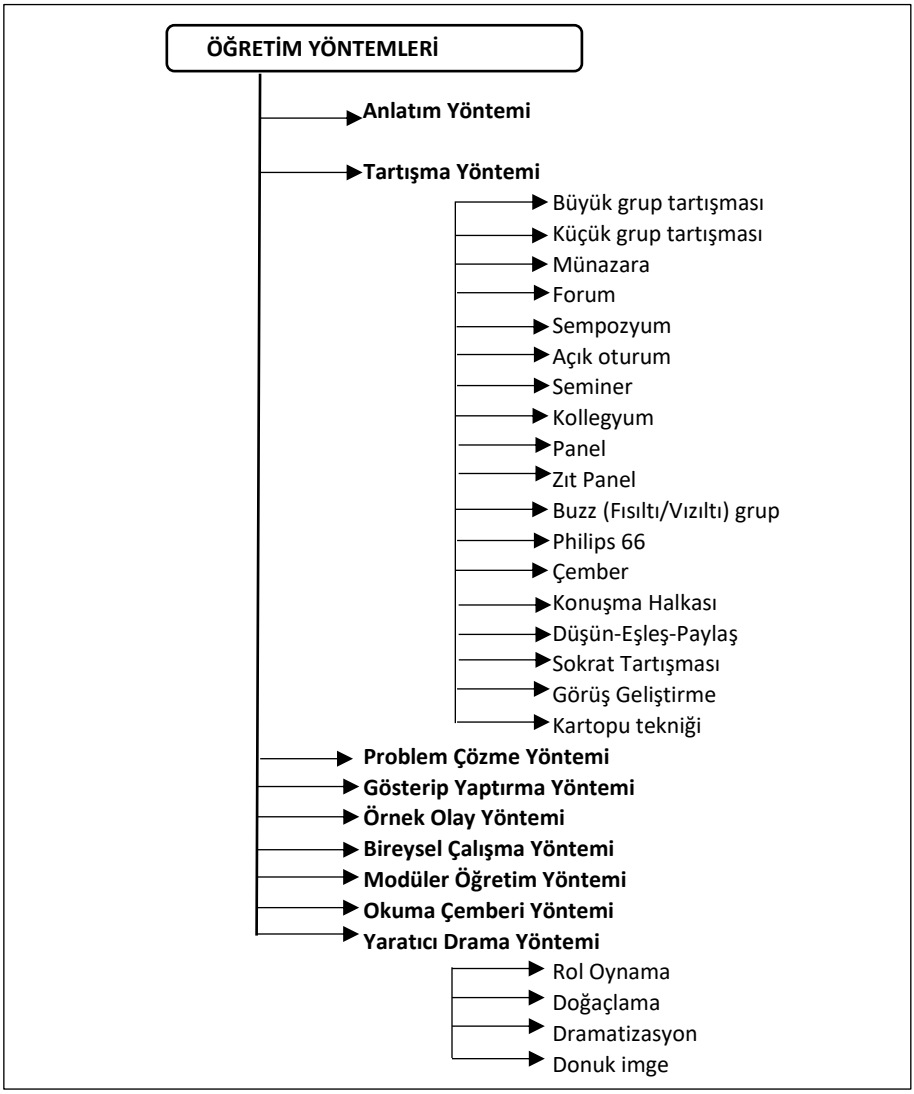
Zimmerman, B. J.,Bandura, A., &Martinez-Pons, M. (1992). Self-Motivation for Academic Attainment: The Role of Self-Efficacy Beliefs and Personal Goal Setting. *American Educational Research Journal*, *29*(3), 663-676.

Zimmerman, B. J. &Martinez-Pons, M. (1998). Construct Validation of a Strategy Model of Student Self-Regulated Learning.*Journal of Educational Psychology*, 80(3), 1-11.

8.ÜNİTE

ÖĞRETİM YÖNTEMLERİ

Sibel CENGİZHAN*



* Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitim Programları ve Öğretimi Ana Bilim Dalı, sibel@marmara.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5862-2927

KAZANIMLAR

Bu ünitenin sonunda öğrenciler;

- ✓ Anlatım yöntemine uygun olarak hazırladığı ders planını uygular.
- ✓ Tartışma tekniklerini kullanır.
- ✓ Problem çözme yöntemini bilir.
- ✓ Problem çözme yönteminin basamaklarını doğru olarak sıralar.
- ✓ Gösterip yaptırma yönteminin basamaklarını bilir.
- ✓ Gösterip yaptırma yöntemini basamakları doğrultusunda uygular.
- ✓ Konusuna uygun örnek olay türünü kullanarak bir ders tasarlar.
- ✓ Bireysel çalışma yönteminin özelliklerini ifade eder.
- ✓ Modüler öğretim yöntemini bilir.
- ✓ Okuma çemberi yöntemini kavrar.
- ✓ Yaratıcı drama yönteminin tekniklerini bilir.
- ✓ Yaratıcı drama yönteminin tekniklerine ilişkin hazırladığı ders planını uygular.

GİRİŞ

Eğitim-öğretim sürecinde etkin bir rol oynayan öğretmenin bireysel farklılıkları dikkate alarak bir öğretim gerçekleştirmesi etkili ve kalıcı öğrenmeler sağlamada önemlidir. Bu nedenle öğretmenin dersin konusuna, , hedef kitlenin gelişimsel özelliklerine ve kazanımlara uygun hangi öğretim yöntem ve tekniğini kullanacağını bilmesi gerekmektedir. Bunun için de öncelikli olarak sık sık karıştırılan yöntem ve teknik kavramının incelenmesi gerekmektedir.

Yöntem; belli bir hedefe ulaşmak için planlı olarak izlenen yol, teknik ise yöntemin uygulanış biçimi olarak tanımlanabilir. Ancak her yöntem ve teknik her hedef için kullanılamayacağından hedefe uygun yöntemi ve tekniği seçmek önemlidir. Örneğin; bir binada çıkan yangını söndürmek için kullanılan yöntem/teknikle bir ormanda çıkan yangını söndürme yöntem/tekniği birbirinden farklıdır (Cemal, 1999, s.10). Bu durum, eğitim-öğretim sürecinde de farklı özelliklere sahip öğrencilerin varlığıyla benzerdir. Dolayısıyla hedefleri gerçekleştirmede izlenecek yolun (yöntemin) ve yöntemin uygulanış biçiminin (tekniğin) doğru bir şekilde belirlenerek uygulanması gerekmektedir. Bunun için de hangi yöntem ve tekniklerin var olduğunun, bunların nasıl uygulanacağının, özelliklerinin, kullanılırken nelere dikkat edilmesi gerektiğinin bilinmesi önemlidir. Bu bölümde de bu amaçla; anlatım yöntemine, tartışma yöntemi ve tekniklerine, problem çözme yöntemine, gösterip yaptırma yöntemine, örnek olay yöntemine, bireysel çalışma yöntemine, modüler öğretim yöntemine, okuma çemberi yöntemine, yaratıcı drama yöntemi ve tekniklerine değinilmiştir.

ANLATIM YÖNTEMİ

Anlatım yöntemi; bilgilerin, kavramların ilkelerin hazır olarak öğretmen tarafından her eğitim seviyesindeki öğrencilere sunulabildiği geleneksel ders anlatım yöntemidir. Bu özelliği ile sunuş yoluyla öğretim stratejisinde kullanılabilecek ve daha çok öğrenciye bilgi basamağındaki hedefleri kazandırmada etkili olabilecek yöntemlerden biridir. Yöntem; maliyetinin olmaması, büyük miktardaki bilginin kısa zamanda kalabalık bir gruba sunulması, bilinmeyen bir konunun sunumunda etkililik açısından avantajlı olmasına karşın, öğrencinin öğrenmede pasif konumda olmasından dolayı sınırlılığa da sahiptir (Ekeler, 1994, s.85-86). Bu sınırlılık da bilgilerin ezberlenmesine neden olmakta ve ezberlenen bilgiler de kalıcı olmamaktadır. Bu yöntem aynı zamanda öğrenci katılımının olmaması/çok az olması, öğrenci ön bilgisinin dikkate alınmaması ve bilimsel becerilerin gelişiminin göz ardı edilmesi gibi dezavantajlara da sahiptir (Sree ve Rao, 2004, s.38).

Anlatım yönteminin kullanımı her ne kadar basit olarak görülse de aslında diğer birçok yöntemden daha dikkatli kullanılması gereklidir ki yukarıda belirtilen sınırlılıkları avantaja dönüştürülebilsin. Bu nedenle, yöntem kullanılmadan önce bir ders planının yapılması, amaçların belirlenmesi, uygun ölçme değerlendirme etkinliklerinin tasarlanması, bunların yanı sıra öğretmenin dili etkili kullanması, fiziksel öğrenme ortamının da uygun olması gereklidir (Broadwell, 1980, s.5). Bunun için de anlatım yöntemi aşağıda belirtilen adımlar doğrultusunda planlanmalıdır (Garcia, 2006, s.73-74):

1. *Ders İçin Hazırlık:* Bu adımda dersin genel çerçevesi ve alt başlıklarının belirlenmesi, kazanımların yazılması, kullanılacak öğretim materyallerinin ve teknolojilerinin hazırlanması, varsa alınması gerekli güvenlik önlemlerinin gözden geçirilmesi, stresten uzak rahat bir öğrenme ortamının sağlanması yer almaktadır.

2. *Derse Giriş:* Derse ilgi çekici etkili bir girişin yapıldığı adımdır. Bu adımda konuya güncel bir olayı ya da kişisel bir deneyimi anlatarak başlamak, soru sormak, konuyla ilgili bir espri yapmak gibi dikkat çekici etkinliklerle başlanması önerilmektedir.

3. *Bilgilerin Belli Bir Düzen İçinde Sunulması:* Bu adımda ders için, hazırlık aşamasında gerçekleştirilen tasarımlar uygulanır. Burada konunun basitten karmaşığa sunulması, soyut kavramları somut hale getirebilecek örneklerin verilmesi, gerçek yaşamla ilişkilendirilmesi gibi birçok öğretim ilkesi kullanılabilmektedir.

4. *Dersin Sonlandırılması:* Bilgi aktarımının son adımı olan bu aşamada öğretmen konunun genel bir özetini yaparak, uygulamalar gerçekleştirerek bu adımı tamamlar. Ayrıca eksik bilgileri tamamlamak adına soru-cevap yöntemini kullanarak öğrencilere tartışma yaptırır ve eksiklikleri tamamlar.

Bahsedilen adımlar doğrultusunda uygulanan anlatım yönteminde yöntemi daha etkili hale getirmek için ayrıca aşağıdakilere de dikkat edilmesi gerekmektedir:

1. Anlatım yönteminde bilginin sunumunda tek kaynak olarak öğretmenin olduğu yani yöntemin öğretmen merkezli olduğu düşünüldüğünde etkileşimin ve iletişimin hiç olmadığı/yetersiz olduğu söylenebilir. Bu nedenle ders, öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci etkileşimini sağlayabilecek farklı öğretim yöntem veya teknikleriyle desteklenmelidir.
2. Öğrenci tepkilerini anlayabilmek için öğrencilerle göz iletişimi kesilmemelidir.
3. Önemli bilgilerin vurgulanması ve bunların kalıcı olması için tekrarlar yapılarak, ses vurgularıyla desteklenmelidir.
4. Bilgilerin aktarılmasında sözlü sunuma ek olarak beden dili de etkili bir şekilde kullanılmalıdır.
5. Dağılan öğrenci ilgisini toplamak için zaman zaman not tutturulmalıdır.
6. Konuyla ilgili bol örnekler verilmelidir.
7. Öğrencinin bilgiyi organize etmesine yardım etmek amacıyla bilgiler arası geçişlerde bağlantılar kurulmalıdır.
8. Öğrencilerin dersin akışını izleyebilmelerini sağlamak için varsa ders notu önceden dağıtılmalıdır.
9. Öğrenci ilgisini çekilebilmek için sunulan bilgi gerçek yaşamla ilişkilendirilmelidir.
10. Öğrenci ilgisini uyanık tutabilmek için konuyla ilgili esprilere yer verilmeli, fıkralara veya güncel olaylara atıf yapılarak ortam rahatlatılmalıdır.
11. Dersin sonunda tablo, grafik, şekil gibi daha çok görselliği destekleyecek şekilde konu özeti yapılmalıdır.

TARTIŞMA YÖNTEMİ

Tartışma yöntemi; bir konunun iki veya daha fazla kişi/grup tarafından karşılıklı olarak derinlemesine incelenmesini, düşünülmesini sağlamak amacıyla daha çok buluş yoluyla öğretim stratejisinde ve kavrama düzeyindeki davranışların kazandırılmasında kullanılan bir öğretim yöntemdir. Bu yöntemle öğrencilerin konuyla ilgili yorum yapmaları, konuyu savunmaları, konunun nedenlerini ortaya koymaları sağlanır.

Bu yöntemin başarısı büyük ölçüde öğretmenin sınıf tartışmasını doğrudan, yansıtıcı ya da açık uçlu sorularla başlatma ve yönetme becerisine bağlıdır (Krishnaveni, 2008, s.283). Bunun için de iyi bir planlamanın yapılması gereklidir. Bu planın içinde tartışmanın amacı, süresi, kuralları belirlenmeli ve kurallara uymayanlara ne gibi yaptırımların uygulanacağı saptanmalıdır. Buna göre tartışma yönteminin kullanılacağı bir derste dört temel başlıkta hazırlık yapılmalıdır (Aggarval, 2009, s.108):

1. Tartışmanın temelini oluşturmak amacıyla öğretmen tarafından bir açıklamanın verilmesiyle konuya ya da probleme giriş yapılması.
2. Tartışmayı başlatmak için bir olay, bir kurgu veya bir durumun ortaya atılması.
3. Öğretmen ve birkaç öğrenciyle birlikte konunun ana noktalarının belirlenerek tartışma için başlangıcın sağlanması.
4. Her bir öğrenciye konuyla ilgili deneyiminin sorulması.

Bu temel başlıkların yanı sıra yöntem kullanılırken aşağıdaki hususlara da dikkat edilmesi yöntemin daha etkili ve verimli olmasını sağlayacaktır:

1. Tartışma sırasında mümkün olduğunca öğrenciler birbirlerinin yüzünü görebilecek şekilde oturmalıdır.
2. Tartışmada kullanılacak dilin küfür, argo gibi kelimeleri içermemesine dikkat edilmelidir.
3. Farklı fikirlere saygı duyulabilecek bir ortam oluşturulmalıdır.
4. Tartışma için her öğrenciye eşit konuşma süresinin verilmesine özen gösterilmelidir.
5. Tartışmanın konu dışına çıkmaması için amaç, tartışmayı yöneten öğretmen tarafından sık sık hatırlatılmalıdır.
6. Tartışmanın sınıfın dışına çıkmasını engelleyecek önlemler alınmalıdır.
7. Tartışmayı yöneten öğretmen, taraf tutmamalı objektif olmalıdır.
8. Planlanan sürenin dışına çıkılmamasına dikkat edilmelidir.
9. Tartışma sırasında öğretmen olası çıkabilecek kavgaları önlemek amacıyla öğrencileri izlemeli ve göz iletişimini kesmemelidir.
10. Tartışma sonunda konu, öğretmen ve öğrencilerle birlikte değerlendirilmeli ve özetlenmelidir.

Bu yöntemin kullanımında iki önemli yarar vurgulanmaktadır (Sharma, 2006, s.158); bunlardan birincisi bilişsel ve duyuşsal yararlardır ki bunlar da bireyin problem çözme becerisinin gelişimi, kavramları keşfi ve tutum değişimidir. İkincisi ise katılımcı öğrenmedir ki bu da öğrenmenin kalıcılığını sağlamaktadır. Aynı zamanda bu yöntem bireyin iletişim becerisinin gelişimini sağlamakta, liderlik becerilerini geliştirmekte, bireyin analiz, sentez ve değerlendirme yapabilmesine de olanak sağlamaktadır. Öğretmen açısından da yetenekli öğrencilerin keşfini sağlayarak öğrencinin yönlendirilmesine katkı sağlamakta, öğrencilerin farklı perspektifleri görmesini, toleranslarının ve farkındalıklarını gelişmesini, bilginin yeniden yapılandırılmasını olanaklı kılmaktadır (Brookfield ve Preskill, 2005). Buna karşılık yöntem zaman açısından ekonomik olmamakla birlikte kalabalık

sınıflarda uygulanmasında da sınıf yönetimi ile ilgili güçlüklerin çıkabileceği bir yöntemdir. Yöntemin bir başka sınırlılığı ise yönteme dâhil olacak hedef grubun en az uygulama düzeyinde olması gerekliliğidir.

Tartışma Teknikleri

Tartışma yöntemi içerisinde kullanılan birçok teknik bulunmaktadır. Bu tekniklerden bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Büyük Grup Tartışması

Büyük grup tartışması, öğretmen ve öğrenci arasındaki bilgi transferinin sorularla ve öğrencilerin verdiği örneklerle sınıfın tamamının katıldığı bir tekniktir. Bu teknikte öğretmen ve öğrenci arasında güçlü bir etkileşim meydana gelir. Bu etkileşime karşılık büyük grup tartışmaları öğretmenlerin etkili bir hazırlık yapmasını ve öğrencilerin uyması için kurallar koymasını gerektirir. Bu kurallar öğretmenin sınıf hâkimiyetini kaybetme riskini ortadan kaldırabilir. Çünkü bu teknikte sınıfın tamamının katılımı esastır.

Küçük Grup Tartışması

Küçük grup tartışmaları; bir grup yöneticisinin başkanlığında 3-8 kişiden oluşan, karşılıklı iletişim ve etkileşim içinde gerçekleşen bir tartışma tekniğidir (Rahman ve diğerleri, 2011, s.87). Bu teknikte sınıf hâkimiyetinin kaybedilmesi riski büyük grup tartışmasına göre daha azdır ve öğrenciler kendi içlerinde daha uzun süre tartışabilirler (Young, 2007, s.178). Aynı zamanda büyük grup tartışmasına katılmayan öğrencilerin de tartışmaya katılımını zorunlu kılan bir tekniktir. Tartışma sonunda her grup raporunu hazırlar ve raporlar grup sözcüleri tarafından sınıfta sunulur.

Münazara

İki grubun dinleyiciler ve bir jüri önünde bir konuya ilişkin iki zıt fikri tartışmasıdır. Münazarada savunulan iki zıt görüş tarafsız bir dinleyici grubuna aktarılır, gruplar birbirlerinin tezlerini çürütmek için savunma yaparlar ve tartışmalar uzman bir jüri tarafından değerlendirilerek kazanan grup açıklanır (Erciyeş, 2009, s.247-248). Burada amaç her ne olursa olsun galip gelmektedir. Bu teknik; öğrencilerin görüşlerini düzenli ve anlaşılır biçimde açıklamalarına, konuları çok yönlü kavramalarına, karşı görüşleri çürütmek için bilgilerden süratle yararlanmalarına yardım eder (Büyükkaragöz, 1990,s.93). Fakat bu tekniğin uygulanabilmesi için bazı koşulların yerine getirilmesi gerekmektedir (Hesapçıoğlu, 1994, s.124):

- Sorunun, her hususta önce bir fikir tartışması olduğu kabul edilmelidir.
- Münazara ekipleri savunacakları konuyu çok iyi araştırmalılar ve savundukları düşüncelere inanmalıdırlar.
- Münazara konusu iki karşıt tez halinde düzenlenebilmelidir. Çünkü birçok konu "evet" ve "hayır" ile çözülmeyecek kadar karmaşıktır.
- Dinleyicilerin ön bilgisi olmalıdır.

Bu koşullar sağlandıktan sonra münazarada grupları harekete geçirecek bir soru/görüş ortaya atılır, gruplar bu soru/görüş çerçevesinde savundukları fikri tanımlarlar, her iki grup da savunmalarını kanıtlarla güçlendirmeye ve birbirlerinin fikirlerini kıyasıya çürütmeye çalışırlar. Tartışma sonucunda genel bir özet yapılarak münazara sonlandırılır ve oylamaya geçilir (Bellon, 2000, s.164).

Münazara tekniği öğrencilerin iletişim ve fikirlerini savunma becerilerini geliştiren en etkili konuşma aktivitesidir. Bu aktiviteyle öğrencilerin; eleştirel düşünme, analiz etme, mücadele etme ve karar verme becerilerinin gelişimi sağlanır (Bellon, 2000, s.170). Bu avantajlarına karşılık; her konuya uygun olmaması, uzun bir zaman ve hazırlık gerektirmesi gibi sınırlılıklara da sahiptir (O'Malley ve Pierce, 1996, s.87).

Forum

Öğrenciler ve öğretmenler arasındaki eşzamanlı iletişimi sağlayan forum tekniği, öğrencilerin ileri düzeyde soru sorabilme ve yorum yapabilme becerilerine katkı sağlayarak öğrencilerin tartışmaya aktif olarak katılımını cesaretlendirmektedir. Bu teknikte öğrenciler, öğretmen yönetiminde uzman gruba soru sorar ve uzmanlar bu soruları yanıtlar. Dinleyiciler sorularını yazılı veya sözlü sorabilir, kendi düşüncelerini açıklayabilirler. Ancak dinleyiciler kendi aralarında tartışamazlar ve birbirlerine soru soramazlar (Erciyeş, 2009, s.248).

Forum tekniğinde forum yöneticisinin rolü tekniğin etkililiğinde önemlidir. Forum yöneticisi katılımcılar için kuralları koyan, bu kurallara uyulup uyulmadığını denetleyen, bir zaman sınırı koyan ve hem uzmanlar hem de izleyiciler arasındaki iletişimi ve etkileşimi sağlayan kişidir (Rothwell, 2010, s.386). Bu yönüyle de tarafsız olmalıdır.

Sempozyum

Yapılandırılmış grup sunumu olan sempozyum tekniğinde eşzamanlı birçok oturum ve bu oturumları yöneten oturum başkanları bulunmaktadır. Sunum yapan kişiler konuyla ilgili araştırmalarını ve bilgilerini kendilerine verilen 5-15 dakikalık bir süre içinde sunarlar (Patel, 2013, s.52). Buradaki öncelikli amaç izleyiciyi konuyla ilgili bilgilendirmektir. Bu süreçte oturum başkanı, başarılı bir sempozyum için birkaç önemli adımı izlemelidir (Rothwell, 2010, s.385):

- Fiziksel çevreyle ilgili hazırlıkları kontrol etmeli,
- Her konuşmacıya eşit süre vermeli ve
- Konu üzerinde açık bir özet yapmalıdır.

Bu teknik sınıf uygulaması açısından değil, okulların düzenleyebileceği geniş çaplı bir teknik olarak düşünülmelidir ki son zamanlarda liselerarası farklı alanlarda birçok sem-

pozyum düzenlenmektedir. Bu sempozyumlarla öğrenciler çeşitli konularla ilgili bilgilenmekte, bu bilgiler aynı zamanda hem alanları hem de meslekleri tanımada yardımcı olmakta ve öğrencilere rehberlik etmektedir.

Açık Oturum

Değişik görüşlere sahip küçük bir öğrenci ya da konuşmacı grubun, bir başkan yönetiminde sanatsal düşünce, siyasal, toplumsal vb. içerikli bir konuyu diğer bir öğrenci kitlesi önünde tartışması için düzenlenen sözel bir iletişim türüdür (Sönmez, 2011, s.229). Uygulama olarak panel, münazara ve sempozyum tekniklerinin benzeridir. Bu teknikte farklı olarak tartışılan konu bir grubun tamamını ilgilendirmekte ve uzmanlar oturum başkanından söz alarak konuşmaktadırlar.

Seminer

Seminer tekniği gelişmiş bir grup tekniğidir ve bu teknik genellikle bir konu üzerinde uzman bir kişinin konuyla ilgili bilgi ve deneyimlerini formal bir ders şeklinde öğrencilere sunduğu ve daha sonrasında tartışmanın gerçekleştirildiği bir tekniktir (Venkateswarlu ve diğerleri, 2007, s.103). Seminer tekniği aynı zamanda öğrenci hazırlığını ve katılımını da gerektirir. Sadece anlatım yönteminin monotonluğunu ortadan kaldırmaz aynı zamanda öğrencilerin konu üzerinde derinlemesine düşünmesini sağlayarak, soru sorma becerisini ve özgüvenini de geliştirir. Sunulacak konunun özelliğine göre seminer bir veya iki gün sürebilir.

Kollegyum

Panel tekniğiyle benzerlik gösteren bu teknikte iki panel grubu ve bir yönetici bulunmaktadır. Panel grupları karşılıklı yüz yüze olacak şekilde otururlar. Birinci grup 3-5 kişilik uzmanlardan oluşan kaynak gruptur. İkinci grup ise öğrencilerden yani dinleyicilerden oluşmaktadır. Öğrenciler konuyu sunarak sorularını kaynak gruptaki uzmanlara sorarlar. Panel yöneticisi dinleyicileri soru sormaya ve tartışmaya cesaretlendirerek konuyu özetler.

Bu tekniğin güçlü yönleri, her şeyden önce forum ve panel tekniklerini birleştirmesi ve sunulan konu ya da problemin uzmanlar tarafından doğrulanmasını sağlamasıdır (Vukich ve Vandegriff, 2002, s.145). Bu açıdan değerlendirildiğinde uzmanların alanlarında eğitimli olmaları ve öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verebilmeleri gerekmektedir.

Panel

Sınıf içinde, bir yönetici başkanlığında, bir konunun çeşitli yönleriyle, belirli bir zaman içinde üç veya dört konuşmacının katılımıyla gerçekleştirilen bu teknikte yönetici tartışmayı başlatır, tartışmanın amacının dışına çıkmaması için odakta tutar ve eşit olarak tüm panel üyelerinin katılımını sağlar (Venkateswarlu ve diğerleri, 2007, s.102). Panel üyeleri ve paneli dinleyen öğrenciler birbirleriyle etkileşim ve iletişim kurabilirler. Bu

yönüyle panel tekniği forum tekniğine göre daha informal bir ortam içerisinde gerçekleştirilmektedir.

Panel tekniğinin temel amacı; öğrencileri konuları, olayları ya da sonuçları değerlendirmek için cesaretlendirmek, farklı bakış açılarının farkındalığını sağlamak, eleştirel düşünme ve konuşma becerisini geliştirmek, aynı zamanda davranış değişikliği de sağlamaktır (Rahman ve diğerleri, 2011, s.87).

Zıt Panel

Bu tekniğin uygulanabilmesi için tartışılacak konunun önceden öğrenciler tarafından bilinmesi gerekmektedir. Teknik uygulanırken bir yönetici vardır ve bu yönetici sınıfı iki gruba böler. Gruplardan biri soru soran diğeri de cevap veren gruptur. Gruplara verilen 10-15 dakikalık bir sürede soru soracak olan grup sorularını, cevap verecek grup ise olası gelebilecek sorulara ilişkin cevaplarını hazırlar ve daha sonra soru cevap şeklinde tartışma gerçekleştirilir. Soru grubunun sorduğu soruya cevap gelmiyorsa soru grubu kendi sorusunu cevaplayabilir. Öğretmen grupların yanıltıcı ve konu dışı soru sormalarını, hep aynı öğrencinin soru sormasını ve yanıtlamasını engellemelidir (Sönmez, 2011, s.228)

Fısıltı/Vızıltı Grupları

Konu öğretmen tarafından anlatıldıktan hemen sonra küçük gruplar oluşturulur. Bu gruplar öğretmen olmaksızın konuyla ilgili kendi aralarında tartışırlar ve tüm grupların kendi içindeki tartışması bittikten sonra diğer grup üyeleriyle sonuçlar paylaşılarak gruplar arasındaki sorular veya yorumlar tartışılır (Jolliffe ve diğerleri, 2012, s.56; Macfarlane ve Ottewill, 2012, s.18). Bu tekniğin en önemli avantajı sınıfın tamamının tartışmaya katılımını sağlaması ve bu yapılırken de resmi olmayan serbest bir ortamda öğrencilerin birbirleriyle rahatça tartışmasıdır (Samanta, 1993, s.83).

Phillips 66

Donald Phillips tarafından geliştirilen bu teknikte 66 rakamı 6 kişilik gruplarda 6 dakika içinde bir konunun tartışılmasını ifade etmektedir. Öğrenciler önce 6'şar kişilik gruplara ayrılır daha sonra her gruba bir soruyla birlikte fikirlerini raporlaması için bir kart verilir ve gruplara konularını tartışmaları için 6 dakika süre tanınır. Bu sürenin sonunda her gruptan bir temsilci konularının önemli bulgularını sunar (Lumsden ve diğerleri, 2010, s.331). Bu teknik iyi yapılandırıldığında grup etkililiğini arttırarak öğrencilerin özellikle dinleme, konuşma ve özetleme becerilerinin gelişimini sağlar (Cragan ve diğerleri, 2009, s.88). Aynı zamanda kısa bir sürede öğrencinin bir konu üzerinde hızlı bir şekilde düşünerek karar vermesini de sağlamaktadır.

Çember

Çember tekniğinde yaklaşık 3-8 kişilik gruplar oluşturulur, her bir gruptan konuyu ya da problemi sunacak bir başkan seçilir. Başkanın rolü tartışmaya kılavuzluk etmek, konuya giriş yapmak, tartışmayı aktif tutmak, konuyu ve sonucu özetlemektir (Rahman ve

diğerleri, 2011, s.87). Çember şeklinde bir masanın etrafında oturan her grup kendi konusunu grup içinde tartışır. Böylelikle grup üyeleri konuyla ilgili bilgi alışverişinde bulunarak yeni fikirler üretir ve bu yeni fikirler listelenerek diğer gruplarla paylaşılır (Coopman ve Lull, 2012, s.343).

Konuşma Halkası

Grup üyelerince kabul edilmiş bir içerikte, duygular ve düşüncelerin vurgusu için bir forum olarak hizmet eden konuşma halkası, karşılıklı destek için tasarlanmış bir tekniktir ve bu teknikte grup üyeleri hiyerarşi olmadan halka şeklinde otururlar (Sullivian ve diğerleri, 2010, s.122). Amaç, tartışılan konuda ortak bir fikir birliği sağlanmasıdır. Her üye sözü kesilmeden sırasıyla verilen konuşma süresinde fikirlerini paylaşır, ancak diğer öğrenciler sadece dinlerler.

Bu teknik çoğu zaman verilen bir durumda öğrencilerin empati kurarak konuyla ilgili duygularını paylaşması amacıyla da kullanılmaktadır. Bu amaçla öğretmen tarafından bir durum ya da bir öykü verilerek halka şeklinde oturan öğrencilere sırasıyla bununla ilgili fikirlerini belirtmeleri istenir. Bu açıdan bakıldığında konuşma halkası tekniği hem öğrenciler arasındaki iletişim sırasının düzenlenmesine hem de empati becerisinin gelişimine katkı sağlamaktadır.

Düşün-Eşleş- Paylaş

Öğrencilere öğretmen tarafından bir konu, problem ya da durum verilir. Öğrenciler konu üzerinde önce tek başına düşünürler. Daha sonra da istedikleri arkadaşlarıyla eşleşerek konuyu 2-3 kişi tartışırlar. Tartışma tamamlandıktan sonra grup sözcüsü, ulaştıkları sonucu diğer eşleşmiş gruplarla paylaşır. Amaç, öğrencilerin bilgiyi yeniden oluşturmasını ve zihinsel becerilerini kullanmasını sağlamaktır.

Sokrat Tartışması

Sokrat tartışması tekniği öğretmen önderliğinde kılavuz sorularla öğrencilerin bir konuyu anlamasını ve doğru cevabı bulmasını sağlayan, öğretmen ve öğrenci arasında karşılıklı gerçekleştirilen diyaloğa dayalı bir tekniktir (Keefer ve Levin, 2013). Bu teknikte öğretmen, sorduğu sorularla öğrencileri düşünmeye teşvik ederek düşüncelerini açıklamasını sağlar. Bu tekniğin amacına ulaşabilmesi için dört kural bulunmaktadır (Moeller ve Moeller, 2013, s.28-29):

1. Katılımcılar konuyu önceden okuyup gelmelidirler.
2. Katılımcılar, cevaplarını yazılı kanıtlarla desteklemelidirler.
3. Katılımcılar uzman kişiler olmamalıdır ki herkes benzer bilgiyle tartışmaya katılsın.
4. Soruları sadece öğretmen sormalıdır.

Sokratik sorular 6 farklı kategoride sınıflandırılmıştır (Conklin, 2012, s.65):

1. Açıklama Soruları
    - Bir örnekle açıklayın.
    - Kendi kelimelerinizle nasıl açıklayabilirsiniz?
    - Bunu tanımlamanın doğru yolu nedir?
2. Varsayım Soruları
    - Konu hakkında niçin böyle düşünüyorsunuz?
    - Varsayımlarınız nelerdir?
    - Neyin doğru olduğuna inanıyorsunuz?
3. Sebep ve Kanıt Soruları
    - Sizi buna inandıran nedir?
    - Bunun doğru olduğunu niçin düşünüyoruz?
    - Bu kanıttan şüphelenmeniz için bir neden var mı?
4. Görüş ve Bakış Açısı Soruları
    - Bu, kimin bakış açısıdır?
    - Diğer bir bakış açısı nedir?
    - Ne kadar daha farklı bakış açıları olabilir?
5. Öneri ve Sonuç Soruları
    - Bu, nasıl etkiler?
    - Bu, niçin önemlidir?
    - Eğer bu, gerçekse sonuç ne olurdu?
6. Önceki Bir Soru ya da Konuyla İlgili Sorular
    - Bu soru ne anlama gelir?
    - Bu iyi bir soru mudur?
    - Niçin bu soru soruldu?

Tekniğin uygulanmasında önce öğrencilerin cevap verebileceği açık uçlu bir soru sorulur, daha sonra öğrencilerin hedef konu üzerinde odaklanmasını ve cevaplarını sınırlandırmak için konuyla ilgili daha spesifik sorular sorulur, göze çarpan noktaları yakalamak için sorular arasındaki tartışmanın özeti yapılır ve son olarak da öğrencileri istenen sonuca ulaştırmak için bir kapanış sorusu sorularak tartışma bitirilir (Moore ve Hansen, 2012, s.230). Böylelikle öğrencilerin konu üzerinde analitik düşünmesi, fikirler arası bağlantıları görebilmesi, yansıtıcı düşünebilmesi ve bir soruya birden fazla cevap üretebilmesi sağlanır (Gaberson ve Oermann, 2010, s.245). Bu avantajlarının yanı sıra kalabalık sınıflarda uygulanamaması, öğrencilerin en az kavrama düzeyinde olmaları, her konu

için soru hazırlanamaması ve soru-cevap yöntemiyle karıştırılabilmesi gibi sınırlılıkları da vardır.

Görüş Geliştirme

Belirgin çelişkiler ve kutuplanmış tutumları kapsayan konuların öğretiminde öğrencilerde görüş geliştirmek için kullanılan bir tartışma tekniğidir (Saban, 2000). Bu teknikte öğretmen bir konuyla ilgili soru sorar. Öğrenciler soruya "kesinlikle katılıyorum", "katılıyorum", "kararsızım", "katılmıyorum" ve "kesinlikle katılmıyorum" şeklinde cevap verirler ve gerekçelerini açıklarlar.

Kartopu Tekniği

Kartopu tekniğin amacı; sınıfın tamamını tartışmanın içine çekmek ve bunu yaparken de öğrencilerin fikirlerini paylaşmasını, paylaşımla farklı bakış açılarını yakalamasını sağlamaktır. Bu tekniğin uygulanmasında aşağıdaki adımlar izlenir (Barkley, 2010):

1. Öğrencilere bir konu üzerinde iyice düşünmeleri için birkaç dakika verilir ve onlardan düşüncelerini bir kâğıda yazmaları istenir.
2. Daha sonra öğrenciler iki kişi olurlar ve yaklaşık 5 dakika içinde düşüncelerini eşleriyle paylaşırlar.
3. Çiftler 4'er kişi olurlar ve 10 dakika içinde fikirlerini paylaşmaya devam ederler.
4. 4'er kişilik gruplar tekrar birleşerek 8'er kişilik gruplar oluşturur ve tartışırlar. Gruplardaki sayı artışıyla öğrencilere verilecek düşünme süresi de arttırılır. Bu süreç, bütün sınıf grup oluşturuncaya kadar devam eder.

Bu tekniğe kartopu denmesinin nedeni grubun giderek büyümesidir. Ancak büyüme sırasında konunun ve daha önceden öğretmen tarafından belirlenen tartışma süresinin dışına çıkılmamalıdır. Fikirler arası bağlantılarla oluşturulan farklı görüşleri özetlemek adına tartışmanın sonunda grupların ortak çıktılara ulaşması sağlanmalıdır.

PROBLEM ÇÖZME YÖNTEMİ

Problem çözme yöntemi, bilimsel araştırma sürecinden yola çıkarak bireysel ya da grupla gerçekleştirilen ve araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejisinde kullanılabilecek bir öğretim yöntemidir. Öğrenci merkezli, öğrencilerin öğrenmelerini gerçek hayatla ilişkilendirmeyi kolaylaştıran ve öğrencilere bilimsel tutum geliştirmede yararlı olan bu yöntem aynı zamanda öğrencilerin karar verme ve çözüm yolu üretme becerilerini de geliştirmektedir. Bu yöntemin kullanımıyla öğrencilerin uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme yapma becerilerinin gelişimi de sağlanmaktadır.

Bu yöntemin kullanımında seçilecek konunun; öğrenci motivasyonunu arttırması açısından ilginç, anlamlı ve güncel yaşantımızdaki gerçek bir problem olması ve problemin eğitsel bir değere sahip olması gerekmektedir. Bunlar sağlanabildiği ölçüde bu yöntem öğrencileri düşünmeye, kendi kendine öğrenmeye, yaratıcı çözüm yolları bulmaya ve bilgiyi yeniden yapılandırmaya yönlendirir.

Yöntemin uygulanmasında izlenmesi gereken bazı temel basamaklar şunlardır (Ahmad, 2011, s.108;):

1. Problemin farkına varılması
2. Problemin sınırlandırılması, tanımlaması ve problem hakkında bilgi toplama
3. Problemin çözümü için alternatif çözüm yolları üretme
4. Çözüm yollarını deneme
5. Problemi çözme ve raporlaştırma

Tüm bu basamakların gerçekleştirilmesinde öğretmen kılavuz rolünde olup öğrencilerin çözüm yolu üretmesi için onları cesaretlendirmeli ve her basamakta izleyerek geri bildirim vermelidir.

Problem çözme yönteminde iki yaklaşım izlenebilir (Venkateswarlu ve diğerleri, 2007, s.93-95):

1. *Tümevarım yaklaşımı:* Bu yaklaşım buluş yoluyla öğretim stratejisi temelinde yapılandırılmış ve öğrencinin bilgiyi kendisinin keşfetmesini sağlayan bir süreçtir. Yaklaşım; gözlemleme, benzerlik ve farklılıkları bulma, sınıflandırma, özetleme ve genelleme ile uygulama ve doğrulama süreçlerini içerir. Bu süreç doğrulama ve açıklamayı kapsadığı için öğretimsel bir yaklaşımdır. Öğrenci parçaları birleştirerek problemi çözmeye çalışır. Parçalar önceden verildiği için birleştirme daha hızlı bir şekilde yapılabilir.
2. *Tümdengelim yaklaşımı:* Öğrencilere kurallar ve genellemeler verilerek öğrencinin bunları doğrulaması istenir. Bu sırada yeni bir bilgiye ulaşılabilir. Ancak bu yaklaşım soyut kavramlar ve kurallardan oluştuğu için her yaş grubu için uygun olmayabilir.

GÖSTERİP YAPTIRMA YÖNTEMİ

Bir becerinin, gerçek araç gereç kullanılarak doğal ortamında öğrenilmesini ve geliştirilmesini sağlayan, sunuş ve buluş yoluyla öğretim stratejisinde kullanılabilecek, daha çok psiko-motor becerilerin gelişimini destekleyen bir yöntemdir. Bu yöntem gerçek işin başında bir öğretim sağladığı için iş başında eğitim yöntemi olarak da bilinmektedir. Bu

yöntemin kendine özgü avantajları ve sınırlılıkları bulunmaktadır. En önemli avantajı yaparak yaşayarak öğrenmeyi desteklemesi ve bunun da öğrenmelerin daha kalıcı olmasını sağlamasıdır (Saks ve Haccoun, 2010, s.215). Aynı zamanda eğitim araç gereçlerine ayrıca yatırım yapılmadığı için maliyeti de düşüktür. Ancak iş kazalarının yaşanması, öğrenme ve uygulama sırasında ortaya çıkan ürünün hatalı olması, grup öğretimine uygun olmaması, araç gerecin zarar görmesi ve buna bağlı olarak da maliyetin yükselmesi gibi sınırlılıkları da bulunmaktadır (Cengizhan, 1999, s.37).

Gösterip yaptırma yönteminin basamakları aşağıdaki gibidir (Aquinas, 2009, s.76-78):

1. *Hazırlık basamağı:* Bu basamakta eğitimci gerçekleştirilecek beceriyle ilgili açıklamalar yapar, araç gereçlerin teminini sağlar, alınması gerekli güvenlik önlemleri varsa alır.
2. *İşin öğrenciye gösterilerek yapılması:* Bu basamakta öğretmen tarafından öğretilmek istenen beceri yapılarak öğrenciye gösterilir. Ancak bu basamakta öğretmen beceriyi eksik gerçekleştiriyorsa ya da yanlış yapıyorsa öğrenci de üçüncü basamakta bunu taklit edeceğinden beceriyi yanlış/eksik öğrenmesi söz konusu olabilmektedir. Bu nedenle öğretmenin bilgi ve becerisinin doğru olması gerekmektedir.
3. *Öğretmen kılavuzluğunda işin öğrenci tarafından yapılması:* Bu basamakta öğrenci beceriyi öğretmen kılavuzluğunda gerçekleştirir. Becerinin gerçekleştirilmesinde öğretmen öğrenciye anında geri bildirim vererek yanlış/eksik öğrenmeleri engeller.
4. *Sürecin ve sonucun değerlendirilmesi:* Bu basamakta becerinin gerçekleştirilmesi sırasındaki işlem basamakları ve ortaya çıkan ürün öğretmen ve öğrenciyle birlikte değerlendirilerek tartışılır.

Yöntem uygulanırken aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir (Büyükkaragöz ve Çivi, 1997, s.106):

- Kazandırılmak istenen beceri önce öğretmen tarafından yapılarak öğrencilere gösterilmelidir.
- Her öğrenciye yeterli zaman ve tekrar yapma şansı verilmelidir.
- Gösteride kullanılacak araç gereçler önceden hazırlanmalıdır.
- Bir beceri iyice öğretildikten sonra bir başka beceriye geçilmelidir.
- Beceri öğretimi basitten karmaşığa doğru olmalıdır.
- Becerinin gerçekleştirileceği yerde güvenlik önlemleri alınmalıdır.
- Yapılacak işler bir akış çizelgesinde ya da yazı tahtası üzerinde gösterilmelidir.

Örneğin;"sabun yapma" kazanımını laboratuvarda, gösterip yaptırma yöntemiyle kazandırmak isteyen bir öğretmen gösterip yaptırma yönteminin birinci basamağı olan hazırlık basamağında öncelikli olarak deney sırasında kullanılacak (beher, deney tüpü, glikol, yağ, NaOH, cam baget, erlen, mezür, süzgeç kâğıdı, huni, piset, fenolftalein ve HCl) araç-gereç ve kimyasalları hazırlar. Bu hazırlık sırasında eldiven ve önlük giyerek gerekli güvenlik önlemlerini alır. İkinci basamakta öğretmen sabun yapma deneyini işlem sırasına göre göstererek yapar. Üçüncü basamakta güvenlik önlemlerini almış öğrenci, öğretmen kılavuzluğunda sabun deneyini gerçekleştirir. Bu süreçte öğrenciler öğretmenin hazırlamış olduğu tahtaya çizilmiş/yazılı olan işlem listesine göre deneyi gerçekleştirir. Öğrenciler deneyi yaparken öğretmen geri bildirim verir; eksiklikleri tamamlar, yanlışları düzeltir. Sabun elde edildikten sonra öğretmen ve öğrenci birlikte hem deney sürecini hem de elde edilen sabuna ilişkin değerlendirme yapar.

ÖRNEK OLAY YÖNTEMİ

Örnek olay yöntemi; farklı yöntemleri içinde barındıran, kanıt ve araştırma temelli, gerçek bir yaşam içeriğinde, birçok yönüyle odaklanan ve öncelikli amacı bir konu üzerinde derinlemesine bir anlayış üretmek olan bir yöntemdir (Thomas, 2011, s.10). Bu yöntem öğrencilerin problemli bir olay hakkında gerçek ve geçerli bilgileri, bizzat kendilerinin bu olayı anlatmaları, olay hakkında gerekli verileri toplamaları, bunları öğrenip analiz etmeleri ve değerlendirmelerini sağlar (Hesapçıoğlu, 1994, s.210). Bu yönüyle buluş ve araştırma-inceleme yoluyla öğretim stratejilerinde kullanılabilecek bir yöntemdir. Aynı zamanda öğrencileri yaratıcı çözüm yolları üretmeye, eleştirmeye, konuyu derinlemesine düşünmeye, problemi çözmeye, karar vermeye de cesaretlendirir. Ancak bu yöntemin uygulanabilmesi için öğrencilerin en az uygulama düzeyinde olması gerekmektedir.

Bu yöntemde örnek olay öğretmen tarafından ya da öğrenci tarafından hazırlanabilir. Öğretmen tarafından hazırlanan örnek olaylar öğrencilere yazılı olarak ya da slayttan gösterilerek sunulabilir. Ancak örnek olayın yazılı olarak öğrencilere verilmesi örnek olayın çözümü üzerinde öğrencilerin düşünmelerini, kısa notlar almalarını sağlaması açısından tercih edilebilir bir durumdur.

Örnek olayların tasarımında önemli olan bazı adımlar bulunmaktadır (Duminy ve diğerleri, 2014, s.25); bunlardan birincisi bir olayın seçimidir ki bu olay gerçek ya da kurgu olabilmektedir. İkinci adım; örnek olay türünün seçilmesidir ki; eksik metin, tam metin ve birbirini izleyen örnek olaylar olmak üzere üç farklı örnek olay türü bulunmaktadır (Kemertaş, 1999). Eksik metin örnek olaylarda öğrencilere çalışacakları konu hakkında sınırlı bilgi verilir. Öğrenciler bilgi ihtiyaçlarını öğretmene sorarak karşılarlar. Tam metin örnek olaylarda olayın tamamı öğrencilere verilir ve öğrenciler ek bir bilgiye/kaynağa başvurmak durumunda kalmazlar. Birbirini izleyen örnek olaylarda çalışmaya sınırlı bilgilerle başlanır. Her basamak işlenip ilerledikçe ortaya yeni bilgiler çıkar. Üçüncü adım;

örnek olayın tartışılması ve olayın çözülebilmesi için soruların cevaplanmasıdır. Dördüncü ve son basamakta öğrencilerle birlikte örnek olayın çözümü/analizi ile ilgili elde edilen sonuçlar özetlenerek ortak bir çıktıya ulaşılır.

Örnek: Rehberliğin fonksiyonuna göre rehberlik çeşitlerinin analizine ilişkin bir hedefi gerçekleştirmek üzere aşağıdaki örnek olayın öğrenciler tarafından incelenmesi ve soruları cevaplayarak tartışması istenmiştir.

Örnek Olay

"Mehmet lisede matematik bölümünde okuyan ancak okumayı sevmeyen bir öğrencidir. Buna bağlı olarak da ders başarısı düşüktür. Öğretmenleri, annesi ve babası bu başarısızlığından dolayı Mehmet'i sık sık sözel olarak eleştirmekte ve zaman zaman Mehmet'e manevi cezalar vermektedir. Sınıf içerisinde sürekli gürültü yaparak, diğer arkadaşlarıyla konuşarak sınıfın disiplinini bozan Mehmet her defasında öğretmenleri tarafından sınıftan atılmak durumunda kalmıştır. Mehmet okuldan 1 ay uzaklaştırma cezası aldığında hayatının en mutlu anını yaşamış ve bu bir aylık boşlukta çok sevdiği ve zaman bulamadığı için gidemediği gitar kursuna başlamıştır. Cezasının ve kursun bitmesiyle birlikte Mehmet yine okuluna dönmüş, ancak bu defa tam tersi olarak sınıfta uyumlu, sakin davranışlar sergilemeye başlamıştır. Bu durum, ders başarısını arttırmamasına rağmen öğretmenleri ve ailesi tarafından olumsuzluğun ortadan kalkması şeklinde hoşnutlukla karşılanmıştır. Mehmet'in mutsuzluğu ise tüm bu olaylar arasında varlığını sürdürmüştür."

Sorular:

1. Yukarıdaki örnek olayda rehberliğe ihtiyacı olan kişi/kişiler kimlerdir? Bu kişi/kişilerin hangi tür rehberliğe ihtiyacı vardır?
2. Mehmet'in okul başarısızlığı için öğretim programı ve rehberlik servisi açısından ne tür önlemler alınabilir?
3. Yukarıdaki örnek olayda ayarlayıcı rehberliğin fonksiyonları açısından (kişiyi anlama, geliştirme, düzeltici, bilgi sağlama) eksik/tam olarak gerçekleştirildiğini düşündüğünüz yönler nelerdir?
4. Mehmet'e öğrenim hayatı süresince yeterli rehberlik yapıldığını düşünüyor musunuz? Cevabınız hayır ise nedeni/nedenleri nelerdir?

BİREYSEL ÇALIŞMA YÖNTEMİ

Keller planı olarak da bilinen bireysel çalışma yöntemi, öğrencinin kendi başına öğretimini düzenlediği ve gerçekleştirdiği bir yöntemdir. Bu yöntem öğrencilere ikinci bir

üniteye başlamadan önce bir ünitede önceden belirlenmiş bir yeterlilikteki seviyeye ulaşmak için yardım eder (Rao, 2008, s.215). Aynı zamanda her öğrenci kendi hızında esnek bir şekilde öğrenebilir. Bu da zaman kaybını önler.

Bu yöntemde öğrenci kendi öğrenmesini kendisi düzenlediği için ezber öğrenmelerin engellenmesini sağlayarak anlatım yöntemi ya da öğretmen merkezli sınıf öğretiminin kullanımını en aza indirger.

MODÜLER ÖĞRETİM YÖNTEMİ

Modül, başlangıcı ve sonu olan, bireysel öğretimi esas alan, ancak grupla öğretime de uygun olan, kendi içinde bütünlük gösteren, sistematik bir çerçevede düzenlenmiş öğretim yaşantılarından oluşmaktadır (Fer, 2000, s.21). Modüler bir öğretim yapılmadan önce; modüllerle ilgili her tür bilgiye ulaşılması gerekmektedir. Aksi bir durumda, uygun özellikler taşımayan modüller, geleneksel öğretimdeki gibi öğretmenin konuyu parçalara bölmesiyle benzerlik gösterecek, buna bağlı olarak da hazırlanan tasarım, gerçek bir modüler öğretim tasarımı olamayacaktır. Dolayısıyla herhangi bir beceriyi öğrenciye sunabilmek ve kazandırabilmek için tasarlanan bir öğretim ünitesi olarak tanımlanabilen modüller, içeriğinde; "öğretme/öğrenme konusu, öğretim/öğrenme yöntemleri, öğretme/öğrenme amaçları, gerekli donanım, değerlendirme metodu" gibi pek çok bileşen taşıyan kapsamlı bir kavramı ifade etmektedir ve bu kavram uygulamada beş temel koşulu içermektedir (Dochy, 1997, s.9):

1. Eğitim programı kendi içinde bağımsız olmalı ve öğrenme üniteleri iyi yapılandırılmalıdır. Öğrenci ne yapacağını ya da bir sonraki materyalin ne olacağını sormak için öğreticiye başvurmak zorunda kalmamalıdır. Gerekli bilgi ve direktifler modülün içinde bulunmalıdır.
2. Modüller öğrenciler için farklı giriş seviyelerinde olmalı ve farklı öğrenme stillerine hitap edebilmelidir. Her öğrenci modülde kendi hızında ilerleyebilmeli, her bir modüldeki ilerlemesi hakkında değerlendirme alabilmelidir.
3. Öğretmenler modülleri farklı yöntem ve teknikleri kullanarak hazırlamalı ve sunmalıdır. Hazırlanan etkinlikler öğrencileri belirli amaçlarda uzmanlaştırmak için desteklemeli, okuma ve dinlemeden rol oynamaya ve işbirlikli çalışma deneyimlerine kadar geniş bir perspektif içinde öğrenci katılımını sağlamalıdır.
4. Öğrenme materyalleri öğretme sürecinde önemli roller üstlendiğinden öğrenci seviyesine, ilgisine göre seçilerek hazırlanmalı ve sunulmalıdır.
5. Her bir modül bir değerlendirme mekanizmasına sahip olmalıdır.

Yukarıdaki beş temel koşulun sağlandığı bir modülde öğrenme amaçlarına ulaşmak için; giriş, amaçlar, gerekli araç-gereçler, açıklamalar, şekiller, farklı öğrenme seviyelerindeki öğrenciler için öğrenme aktiviteleri, ölçme ve değerlendirme araçları yer almaktadır (Külahçı,1995, s.4).

Modülde ilk olarak yer alan giriş kısmında, modülün içeriğinin anahatları verilmeli ve öğrencinin bu modülü niye çalışması gerektiğinin açıklaması yapılmalıdır. Amaç bölümünde, öğreniciden bu modülü tamamladığında neyi kazanmış olmasının beklendiği performans maddeleri halinde ifade edilerek ortaya konulmalıdır. Daha sonraki aşamada öğrenicinin modüle başlamak için ön becerilere sahip olup olmadığının tanımlanması için bir ön test uygulaması gerçekleştirilmelidir. Ön testten sonra öğrencinin derse etkin olarak katılımını sağlamak amacıyla geniş kapsamlı materyal seçenekleri hazırlanmalı, farklı yöntem ve tekniklerle bireyin süreç içerisinde kendi ilerlemesini kontrol etmesini sağlayacak ölçme ve değerlendirme metotları bulunmalıdır. Son olarak da modülün amaçlarının yerine getirilip getirilmediğinin belirlenmesi için sonuç değerlendirme yapılmalıdır (Heinich ve diğerleri, 1985, s. 187-189).

Doğru bir şekilde hazırlanan ve uygulanan modüller öğrencinin kendi hızında ilerlemesini, gereksiz bilgileri elemesini sağlamasının yanı sıra modül geliştirmenin uzun zaman ve emek alması, bazı konuların bölünememesi gibi birtakım sınırlılıkları da bulunmaktadır. Farklı alanlarda modüler öğretim yöntemi temelinde geliştirilmiş örnekler Mesleki Eğitim ve Öğretim Sistemini Güçlendirme Projesi (MEGEP) adı ile Milli Eğitim Bakanlığının sayfasında yer almaktadır.

OKUMA ÇEMBERİ YÖNTEMİ

Okuma çemberleri, küçük gruplardan oluşan öğrencilerin seçtikleri kitapları okuyarak tartışmasını sağlayan, sunuş, buluş ve araştırma-incelme yoluyla öğretim stratejileri için uygun bir yöntemdir. Bu yöntemin temel amacı; öğrencilere bağımsız bir şekilde okuma alışkanlığı kazandırmaktadır ve bunun için de öğrenci kendi kitabını kendisi seçerek kendi grubunu oluşturur ve kendi fikirlerini sunar (Stead, 2009, s.163). Okuma çemberi yönteminin uygulanmasında aşağıdaki adımlar izlenmektedir (Daniels, 2002, s.2; Moeller ve Moeller, 2013, s.180):

1. Her öğrenci kendi okuyacağı kitabı seçer.
2. Kitap seçimi doğrultusunda aynı kitabı seçen öğrencilerden grup oluşturulur.
3. Oluşturulan gruplar farklı kitapları okur. Bu okumalardan önce her grubun günde kaç sayfa okuyacağı, kimlerin hangi rolleri alacağı ve ne zaman sunum yapılarak tartışılacağına ilişkin detaylı bir program hazırlanır. Roller genellikle; sorgulayıcı, özetleyici, bölüm lideri, karakter ustası, sahne düzenleyici, araştırmacı, sözcük avcısı, bağ kurucu ve sanatçı ile gözlemci ve film eleştirmenidir.
4. Gruplar, okudukları kitabı tartışırlar. Ancak tartışma konuları öğretmenden değil, öğrencilerden gelir.
5. Sınıftaki diğer öğrenciler hem okumalara hem de tartışmalara kılavuzluk yapmak için not tutarlar.
6. Her öğrenci dönüşümlü olarak farklı rolleri üstlenir.

7. Tüm okumalar ve tartışmalar bittikten sonra değerlendirme hem öğretmen hem de öğrenciler tarafından yapılır.

Okuma çemberlerinin en önemli özelliği öğrencilere okuma alışkanlığı kazandırması, okuduklarını analiz edebilme becerisi kazandırması ve kısa bir sürede birden fazla kitap hakkında tüm öğrencilerin bilgi sahibi olabilmesidir (Church ve Swain, 2009, s.26). Aynı zamanda öğrenciyi öğrendiklerini ifade etmeye, diğer öğrencileri dinlemeye ve fikirlerini paylaşmaya da cesaretlendirir. Ancak sıklıkla sözel derslerin kullanımında özellikle de Türkçe derslerinde uygulanması daha kolay bir yöntemdir.

YARATICI DRAMA YÖNTEMİ

Yaratıcı drama; bireyi öğrenme sürecinde etkin kılan, yaparak ve yaşayarak öğrenmesine olanak sağlayan, kendini gerçekleştirmesine ve yaratıcı, üretken bir birey olmasına, başkalarıyla olumlu sosyal etkileşim kurmasına, kısaca bireyin tüm yönleriyle gelişmesine katkıda bulunan bir yöntemdir (Kaf, 2000, s.174). Bu yönleriyle bu yöntem hem sunuş hem de buluş yoluyla öğretim stratejisine uygundur. Bu yöntemde herhangi bir konuyu, doğaçlama, rol oynama gibi tekniklerden yararlanarak, bir grupla ve grup üyelerinin birikimlerinden, yaşantılarından yola çıkarak canlandırmalar yapılmaktır (Adıgüzel, 2006 s.17).

Yaratıcı drama bir tiyatro olarak algılanmamalıdır. Çünkü drama ve tiyatro arasında birçok farklılık söz konusudur. Bu farklılıklar Water ve arkadaşları (2015, s.3) tarafından aşağıdaki gibi tablolaştırılmıştır:

Tablo 8.1. Tiyatro ve Drama Arasındaki Farklılıklar

Tiyatro	**Drama**
Aktörler vardır.	Katılımcılar vardır.
Oyunu yönetmen yönetir.	Yönetmen yoktur, lider/kolaylaştırıcı vardır.
Sahnede gerçekleştirilir.	Herhangi bir çevrede gerçekleştirilebilir.
Prova yapılır.	Doğaçlama gerçekleştirilir.
Bir oyun/eser sunulur.	Sahneler, senaryolar ve durumlar canlandırılır.
Oyun oynanır.	Paylaşım vardır.
Seyirciler vardır.	Gözlemleyiciler vardır.
Eleştiri yapılır.	Yansıtma/değerlendirme yapılır.

Dramanın kendine özgü yöntemlerinin başında iletişim, pandomim (sözsüz iletişim), doğaçlama, beden dilini kullanma, gösterip yaptırma, taklit ettirme, empati kurma, rol oynama, hayal kurma, canlandırma ve değerlendirme gelmektedir. Ayrıca drama, eğitim

ve öğretimde kullanılan her türlü öğretim yöntem ve tekniklerinden de yararlanır (Karakaya, 2007, s.105).

Yaratıcı dramanın aşamaları aşağıdaki gibidir (Maden, 2010, s.261; Yeğen, 2003, s.2):

1. *Hazırlanma Evresi:* (Isınma ve Rahatlama Çalışmaları) belirli bir bilgi ve beceri için egzersizler yapma, alıştırma çalışmalarını kapsar. Çeşitli yöntemlerle beş duyuyu kullanma, gözlem yetisini geliştirme, bedensel ve dokunsal çalışmaların yapılması, tanışma, etkileşim kurma, güven ve uyum sağlama gibi özellikleri katılımcıya kazandıran, grup liderinin yöneticiliğinde yapılan çalışmadır.
2. *Eylem* (Oyun ve Doğaçlama): Özgürce oyun kurma ve geliştirmedir. Grupla etkileşim içinde problemi çözmek için oyunlar canlandırılır. Bu aşama rol oynama, pandomim, doğaçlama çalışmalarını içerir. Grup içinde etkileşimi sağlamak, duyu organlarını harekete geçirmek, hayal gücünü etkin kılmak için pandomim çalışmaları yapılır. Doğaçlama sırasında bir metinden masal, fıkra, atasözü, fotoğraf, öykü, tablo, sembol vb. materyalden ya da örnek bir olaydan yola çıkarak üzerinde durulan kavram ve beceri için drama süreci canlandırılır.
3. *Oluşum/Ürün ve Değerlendirme:* Asıl eylem oyun safhası aşılmış, grup rahatlama düzenine geçmiştir. Hem zihinsel hem de fiziksel rahatlama yaşanır. Rahatlama aşamasında müzik ve sözlü oyunlara yer verilebilir. Değerlendirme çalışma öncesinde, çalışma anında ve çalışma sonrasında yapılabilir. Dramanın aşamalarının her birinin ya da birkaçının ardından tartışmanın açılması, eleştiri-özeleştiri, soru-cevap etkileşiminin başlaması değerlendirmenin somut başlangıcı olarak kabul edilir.

Özellikle öğrencilerin yaratıcılığını geliştiren ve bunu yaparken de duygusal açıdan da gelişimini sağlayan yaratıcı drama bu yararlarının yanı sıra öğrencilerin kendilerine olan güvenlerinin, iletişim, dil ve psiko-motor becerilerinin gelişmesini, duyguların kontrolünü yani duygusal zekâyı da geliştirmektedir. Bunların yanı sıra yaratıcı dramanın aşağıdaki faydalarından da söz edilebilir (MEB, 2007, s.7-8);

- Yaratıcılığın gelişmesini ve çok yönlü kullanılmasını sağlar.
- Hayal gücünü geliştirir.
- Karar verme gücünü artırır.
- Bireylerle olumlu iletişim kurma becerilerini artırır.
- Kendini başkasının yerine koyma (empati) becerisini geliştirir.
- Estetik sezginin gelişimini artırır.
- Özgüveni geliştirir.
- Farklı olay ve durumlarla ilgili deneyim kazanmayı sağlar.
- Kendini ve başkalarını anlama becerisini geliştirir.
- Bağımsızlık duygusunu geliştirir.

- Problemlerin çözümünde çok çeşitli yolların olabileceğini görebilmeyi sağlar.
- Farklı özelliklere sahip kişilere saygı duyma becerisini arttırarak demokratik kişilik geliştirmeyi sağlar.
- Kendini kontrol etme becerisini geliştirir.
- Duygu ve düşüncelerini sözel ve bedensel ifade edebilme becerilerini artırır.
- Yaşamda karşılaşılabilecek değişik durumlara hazır olma becerisini artırır.

Yaratıcı Drama Teknikleri

Yaratıcı darama yönteminin rol oynama, doğaçlama, dramatizasyon ve donuk imge olmak üzere dört tekniği vardır.

Rol Oynama

Rol oynama tekniği, bilginin oluşumunu, sosyal etkileşimi, duygusal gelişimi ve sosyal sorumluluğu geliştiren, öğrenci merkezli bir tekniktir. Bu teknikte gerçek bir yaşam durumu sınıf önünde sunulur ve daha sonra tartışılır (Darling ve Cassidy, 2014, s.143).

Rol oynama tekniğinin basamakları şunlardır (Bauer ve Liou, 2014, s.174):

1. *Hazırlık Basamağı:* Bu basamakta rol oynamanın amaçları açıklanır, roller dağıtılır, zaman belirlenir. Bunların dışında sahne ve sahnede yer alacak materyaller (masa, sandalye vb.) hazırlanır.
2. *Oyunun Oynanması:* Bu basamakta oyun oynanır ve izleyen diğer öğrencilerin oyun hakkında düşünebilmesi için beş dakika ya da daha fazla bir süre verilir.
3. *Tartışma:* Tartışma basamağında öğretmen liderliğinde oyuna ilişkin değerlendirme yapılır. Değerlendirmede etkileşim hakkında öğrencilerin hissettikleri, gerçek durumdan farklı olarak neler olduğu, bu problemle karşılaşıldığında tepkilerinin neler olacağına ilişkin sorular sorulur.

Rol oynama tekniği özellikle bireyin empati kurma becerisini geliştiren bir tekniktir ve bu da diğer bireyleri anlamada yardımcı olmaktadır.

Doğaçlama

Doğaçlama tekniği öğrencilerin kendi oyunlarını kendilerinin kurarak bir olayı veya bir durumu doğaçlama oynadıkları bir tekniktir. Bu teknikte öğrencilerin uyması gereken bir senaryo yoktur, olayı/durumu içlerinden geldiği gibi canlandırırlar (Anderson, 2012, s.106). Ancak bu canlandırma sırasında dikkat edilmesi gerekli birçok konu bulunmaktadır. Özellikle canlandırmanın amacının dışına çıkması ve önceden belirlenmiş sürenin aşılması bu tekniğin sınırlılıkları arasındadır ve dikkat edilmelidir.

Doğaçlama tekniği metne dayalı senaryolardan şu açılardan daha uygundur (Emunah, 1994, s.107): (1) Öğrencilerin ruh durumlarını ve çatışmalarını yansıtır, (2) Öğren-

cilerin gerçek duygularını ortaya koymasını olanaklı kılar, (3) Doğallığı geliştirir, (4) Öğrencilerin farklı roller ve sorumluluklarla deneyimler kazanmasını sağlar, (5) Diğer öğrencilerle iş birliğini geliştirir. Bu açılardan değerlendirildiğinde doğaçlama tekniği bireyin özellikle kendine ait ve söyleyemediği bir problemi de rahatlıkla senaryonun içine yedirerek söyleyip paylaşması açısından da yararlı bir tekniktir.

Dramatizasyon

İşbirlikli bir girişimi destekleyen bu teknik sosyal bir değere sahiptir ve bu açıdan da iş birliğini ve sosyal anlayışı geliştirici bir özelliğe sahiptir (Aggarval, 2009, s.111). Bu teknikte bir durum veya probleme ait düşünceler hem sözel hem de beden hareketleri, jestler ve mimiklerle canlandırılır ve bağımlı ve bağımsız olmak üzere iki şekilde gerçekleştirilebilir. Bağımlı dramatizasyonda öğrencinin elinde yazılı bir metin vardır ve canlandırmada bu metne uymak zorundadır. Bağımsız dramatizasyonda ise öğrenci içinden geldiği gibi davranarak rolünü oynar.

Donuk imge

Donmuş çerçeve olarak da isimlendirilen bu teknikte öğrencilere oyun sırasında üzerinde bir nesne ya da insanların yer aldığı bir resim gösterilir. Daha sonra öğrenciler resimdeki nesne/kişiler gibi donarak dururlar. Bu sırada sınıftaki diğer öğrenciler de tekniğe katılabilir. Öğretmen donmuş olan öğrencilerin omuzlarına dokunarak onların o andaki duygularını ifade etmelerini ister. Diğer öğrenciler de bu durağan oyun üzerinde yorumlamalar yaparlar (Farmer, 2012, s.27, Woolland, 2014, s.51).

Bu teknik öğrencilerin konsantrasyonunun gelişimini sağlayarak önemli anlarda eleştirel ve yaratıcı düşünmesini destekler (Baldwin, 2012, s.116). Aynı zamanda öğrencilerin bir olayı veya durumu jest ve mimiklerini kullanarak ifade etmesini ve kendilerine özgü donuk imgeler oluşturmasını da sağlar.

ÖZET

Kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerinin öğrenme kalıcılığında ve etkili sınıf yönetiminde önemli bir yeri olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Ancak kullanılacak öğretim yöntem ve tekniklerinin her konuya uygun olmaması kullanılması gereken yöntem ve tekniklerin çeşitlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Bu yöntemlerden biri neredeyse her konu için uygun olan anlatım yöntemidir. Sunuş yoluyla öğretim stratejisi için uygun olan bu yöntemin kullanımı kolay gibi görünmesine rağmen, öğretmen merkezli olduğundan çoğu zaman ezbere neden olmakta ve öğrenciler sıkılmaktadır. Bu nedenle yöntemin kullanımında özellikle öğrencilerle göz iletişiminin kesilmemesine, ses tonlamalarının etkili bir şekilde kullanılmasına, kullanılan dilin anlaşılır olmasına ve farklı öğretim yöntem ve teknikleriyle birlikte kullanılmasına dikkat edilmelidir. Tartışma yöntemi de

anlatım yöntemine destek olarak kullanılabilecek yöntemlerden biridir. Bu yöntem öğrenci merkezli olup buluş ve araştırma inceleme yoluyla öğretim stratejisinde kullanılabilmektedir. Yöntemin panel, sempozyum, zıt panel, münazara, kartopu gibi birçok tekniği bulunmaktadır. Bu teknikler daha çok grupla öğretimde kullanılan ve öğrencilerin işbirlikli çalışma, farklı görüşlere tolerans gösterme ve zaman yönetimi gibi becerilerinin gelişimini desteklemektedir. Ancak her konunun tartışmaya uygun olmaması, uzun bir zamanı gerektirmesi ve yöntemin uygulanabilmesi için öğrencilerin en az kavrama düzeyinde olması zorunluluğu gibi sınırlılıkları da bulunmaktadır.

Öğretim sürecinde hem bireysel hem de grupla öğretimde kullanılabilecek bir başka yöntem de problem çözme yöntemidir. Bu yöntemde çözülecek problemin gerçek yaşamdan alınmış olması ve problemin çözümleninceye kadar sürecin devam ettirilmesi önemlidir. Öğrenci merkezli, öğrencilerin öğrenmelerini gerçek hayatla ilişkilendirmeyi kolaylaştıran ve öğrencilere bilimsel tutum geliştirmede yararlı olan bu yöntem aynı zamanda öğrencilerin karar verme ve çözüm yolu üretme becerilerini de geliştirmektedir. Bilimsel araştırma basamakları doğrultusunda ilerleyen problem çözme yöntemi araştırma inceleme yoluyla öğretim stratejisinde kullanılabilecek bir yöntemdir. Aynı zamanda problem çözülürken öğrencinin farklı bir bilgi, beceri, çözüm yolu bulması ve problemi çözen öğrencinin kendine olan güveninin artmasını sağlayarak duyuşsal alan gelişimine de katkıda bulunması söz konusudur.

Yukarıda bahsedilen yöntemlerden farklı olarak özellikle psiko-motor becerilerin öğretiminde kullanılan gösterip yaptırma yöntemi, daha çok laboratuvar uygulamalarında kullanılabilecek alternatif yöntemlerden biridir. Bu yöntem her ne kadar öğrenci merkezli bir yöntem de olsa, beceri gerçek işin başında gerçek araç gereç kullanılarak gerçekleştirildiğinden öğretmenin sorumluluğu daha fazladır. Öğretmen önceden güvenlik önlemlerini almalı ve öğrencinin beceriyi gerçekleştirdiği sırada yanında olmalıdır. Fakat bu yöntemde öğretmen beceriyi eksik ya da hatalı gerçekleştirirse öğrenci de bunu taklit edeceğinden yanlış/eksik öğrenmeler oluşabilir. Bu nedenle öğretmen gerçekleştireceği psiko-motor davranışı önceden uygulamalıdır.

Öğrenci merkezli olan bir başka yöntem de örnek olay yöntemidir. Bu yöntem de hem bireysel hem de grupla öğretime uygun bir yöntemdir. Verilmiş bir olay/durum üzerinde öğrencilerin var olan bilgilerini kullanarak olayı çözmeleri sağlanır. Bunun için de öğrencilerin en az uygulama düzeyinde olması gerekmektedir ve daha çok bilişsel alan öğrenmeleri için uygundur. Benzer şekilde hem bireysel hem de grupla öğretime uygun olan yöntemlerden biri de modüler öğretim yöntemidir ve bu yöntem daha çok meslek liselerinde kullanılmaktadır. Modüller öğretilecek konuların kendi içinde bağımsız, ancak bütünlüğü bozmayacak şekilde parçalara ayrılmasıyla oluşturulur ve özet bilgilere yer verilir. Bireysel çalışma yöntemi için de uygundur.

Okuma çemberi yöntemi diğer yöntemlerden farklı olarak öğrencilere kitap okuma alışkanlığı ve okuduğunu ifade edebilme becerisi kazandırmaya yöneliktir. Yöntemin uygulanışıyla ilgili olarak yapılan çalışmalar incelendiğinde sıklıkla Türkçe derslerinde uygulandığı görülse de diğer alanlarda da alana özgü temel kitapların okutulmasında kullanılabilir. Böylelikle öğrenci, alanının temel bilgilerini öğrenmiş olur.

Bu ünitenin sonunda yer alan ve öğrenci merkezli olan yaratıcı drama yöntemi de özellikle öğrencilerin duyuşsal alan gelişimi üzerinde önemli bir yere sahiptir. Bu yöntem sayesinde öğrencilerin yaratıcılığı, empati kurma becerisi ve her şeyden önce duygularını anlama ve kontrol etme becerilerinin gelişimi sağlanır.

Anahtar Kelimeler: Anlatım yöntemi; Tartışma yöntemi, Problem Çözme Yöntemi, Gösterip Yaptırma Yöntemi, Örnek Olay Yöntemi, Yaratıcı Drama Yöntemi

ÜNİTE ETKİNLİK ÇALIŞMASI

1. Aşağıdaki tabloda verilen öğretim yöntemlerinin ve bu yöntemlere ait tekniklerin hangi öğretim strateji/stratejilerinde kullanılabileceğini yazınız ve sebebini tartışınız.

	Sunuş Yoluyla	Buluş Yoluyla	Araştırma-İnceleme Yoluyla
Anlatım			
Tartışma			
Problem çözme			
Gösterip yaptırma			
Örnek olay			
Bireysel çalışma			
Modüler öğretim			
Okuma çemberi			
Yaratıcı darama			

2. Yukarıda yer alan öğretim yöntem ve tekniklerinin hangi öğrenme alanlarında daha fazla katkısı olduğunu tartışınız. Bunu yaparken de tartışma yönteminin tekniklerinden birini uygulayınız.

3. Kâğıt katlama sanatı olan origamiyi kullanarak gösterip yaptırma yönteminin basamakları doğrultusunda sınıfa istediğiniz bir beceriyi öğretiniz ve sınıfça değerlendiriniz.

4. Alanınızla ilgili olarak uygun bir konu seçiniz ve yaratıcı darama yönteminin istediğiniz bir tekniğini kullanarak canlandırınız.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Aşağıdakilerden hangisi anlatım yöntemi kullanılırken dikkat edilmesi gereken konulardan biri değildir?

A) Kısa notlar aldırılmalı
B) Öğrenci ile göz iletişimi kesilmemeli
C) Konuya iyi hazırlanılmalı
D) Tek bir yöntem kullanılmalı
E) Ses tonuyla vurgulamalar yapılmalı

2. "Küresel ısınmanın zararlı olmadığına inanan birisi ne düşünebilir?" sorusu sokrat tartışma tekniğinde kullanılabilecek hangi soru tipine uygun bir örnektir?

A) Öneri B) Bakış açısı C) Kanıt D) Varsayım E) Açıklama

3. Dersinde problem temelli öğretimi kullanmayı planlayan öğretmen, öğrencilerin ilgisini çekebilecek bir problem durumu vermiştir. Öğrencilerden verilen metinde geçen olumsuzlukları tartışarak belirlemelerini, çözüm yolları üretmelerini ve olmasını önerdikleri biçimde metni yeniden yazmalarını istemiştir. Bu öğretmenin uyguladığı yöntem/teknik aşağıdakilerden hangisidir?

A) Problem çözme B) Yaratıcı drama C) Örnek olay
D) Tartışma E) Münazara

4. Aşağıda kartopu tekniği ile ilgili verilen ifadelerden hangisi doğru değildir?

A) Her grup farklı çıktıya ulaşmalı
B) Tartışma için süre verilmeli
C) Tartışma süresi belirlenmeli
D) Daha önceki çıktılar tartışılmalı
E) Beklenen çıktılar önceden verilmeli

5. Fizik dersinde Arşimet kanununu öğrenmiş bir öğrencinin, vapurun nasıl yüzebildiğini düşünerek sonuç çıkarması hangi problem çözme yaklaşımına örnek olarak verilebilir?

A) Tümdengelim B) Tümevarım C) Analoji D) Sentez E) Benzetim

6. Dil bilgisi dersinde zamirin tanımını vererek bir cümle içindeki zamir olan kelimelerin bulunmasını isteyen bir öğretmen aşağıdaki problem çözme yaklaşımlarından hangisini kullanmıştır?

A) Tümevarım B) Tümdengelim C) Analoji D) Sentez E) Benzetim

7. Öğrencilerden "Temizlik alışkanlığı kazanmada aile mi yoksa çevre mi daha etkilidir?" konusunda araştırma yapmalarını, farklı görüşleri savunmalarını, karşıt tezler geliştirerek tüm bu bilgileri bir jüri önünde tartışmalarını isteyen bir öğretmen aşağıdaki tartışma tekniklerinden hangisini kullanmaktadır?

A) Konferans B) Münazara C) Seminer D) Panel E) Forum

8. Devinimsel/ Psiko-motor becerilerin öğretilmesinde aşağıdaki öğretim yöntemlerinden hangisi en etkilidir?

A) Anlatım B) Rol oynama C) Gösterip yaptırma D) Soru-cevap E) Tartışma

9. Öğretmen küresel ısınma konusunda öğrencilerine araştırma vermiş ve öğrencilerden buna ilişkin rapor hazırlayarak sunmalarını istemiştir. Öğrenciler, konuyla ilgili araştırma yapmış ve konuya ilişkin hipotezler kurarak alternatif çözüm önerileri üretip uygulamışlardır. Daha sonra verileri raporlaştırıp sunmuşlardır. Buna göre öğretmen aşağıdaki öğretim yöntem/tekniklerinden hangisini kullanmıştır?

A) Proje B) Tartışma C) Problem çözme D) Örnek olay E) Anlatım

10. Aşağıdakilerden hangisi anlatım yönteminin kullanımı sırasında dikkat edilmesi gerekenlerden biri <u>değildir</u>?

A) Her öğrenciye eşit konuşma süresinin verilmesi

B) Önemli yerlerin tekrar edilmesi

C) Öğrencilerle göz iletişimin kesilmemesi

D) Değerlendirme yapılması

E) Farklı yöntemlerle desteklenmesi

11. Amacı; bir konuyu çeşitli yönleri ile aydınlatmak, çeşitli görüş ve eğilimleri ortaya koymak olan ve küçük bir grup tarafından bir konunun dinleyiciler önünde resmilikten uzak bir hava içinde dinleyicilerin dinleyicilerle ve uzmanlarla tartışabildikleri tartışma biçimi aşağıdakilerden hangisidir?

A) Panel B) Seminer C) Forum D) Münazara E) Sempozyum

12. Aşağıdakilerden hangisi modüler öğretim yöntemindeki modüllerin karakteristiklerinden biri değildir?

A) Sınırlı olmalı

B) Paketlenmiş olmalı

C) Bireysel olmalı

C) Değerlendirme mekanizması olmalı

E) Öğrenme deneyimlerini içermeli

13. Demir Öğretmen sosyal bilgiler dersinde "teknolojik ürünlerin hayatımızda ve çevremizde yaptığı değişiklikler" konusunu işlemektedir. Tartışmaya katılmak üzere 5-10 arası gönüllü öğrenci seçer. Öğrenciler birbirlerini görecek şekilde otururlar ve konuyla ilgili düşüncelerini sırayla söylerler. Söz almak istemeyen öğrenciye saygı duyulur ve bir başka öğrenciye söz hakkı verilir. Bu sırada sınıftaki diğer öğrenciler dinleyicidir, tartışmaya katılmazlar.
Bu örnekte Demir Öğretmen, dersinde hangi öğretim yöntem ya da tekniğini kullanmıştır? (KPSS, 2011, S21).

A) Görüş geliştirme

B) Panel

C) Konuşma halkası

D) Kollekyum

E) Vızıltı grupları

14. Derin Öğretmen elinde bir kuklayla sınıfa girer ve kuklayı konuşturarak öğrencilere "Öğretmeninizi ve arkadaşlarınızı düşünün. Öğretmenleriniz bazen sınıfta arkadaşlarınıza kızabilir ve kızgınlıklarını farklı davranışlarla gösterebilirler. Şimdi dörder kişilik gruplar oluşturmanızı istiyorum. Sınıfta öğretmeninizi kızdıracak bir davranışı ve öğretmeninizin bu davranış karşısında vermiş olabileceği tepkileri düşünün. Bu anı istediğiniz şekilde yansıtın." der ve öğrencilere 15 dakika zaman verir. Derin Öğretmen, bu derste aşağıdaki öğretim yöntem ya da tekniklerinden hangisini kullanmıştır? (KPSS, 2011, S23)

A) Benzetim
B) Örnek olay
C) Gösteri
D) Beyin fırtınası
E) Yaratıcı drama

15. Bir sınıf öğretmeni, Güneş Sistemi'ni işleyeceği derste önceden görevlendirdiği altı öğrenciyi, üzerlerinde gezegen isimleri yazılı kâğıtlarla tahtanın önüne çıkarır. Önündeki kâğıtta Güneş yazan öğrenci "Ben Güneş'im, Güneş Sistemi'nin merkezinde yer alırım." diyerek etkinliği başlatır. Sonra, sırasıyla diğer gezegenler kendilerini ayrıntılı tanıtarak Güneş etrafındaki yerlerini alırlar ve etkinlik bu şekilde devam eder. Öğretmen bu derste aşağıdaki öğretim yöntem veya tekniklerinden hangisini kullanmıştır? (KPSS, 2012, S1)

A) Rol oynama
B) Yaratıcı drama
C) Gösteri
D) Altı düşünce şapkası
E) Benzetim

16. Celâl Öğretmen Türkçe dersinde, öğrencilerinin bazı duyguları anlayabilme ve başkalarının görüşlerine saygı duyabilme özelliklerini geliştirmek için, sınıf başkanı seçimini kaybeden bir öğrencinin yaşadıklarını anlatan bir hikâyeyi öğrencilerine anlatır ve canlandırmalarını ister. Daha sonra öğrencilerinden, hikâyede geçen karakterin yerine kendilerini koymalarını ve böyle bir durumda neler hissedeceklerini ve nasıl davranacaklarını paylaşmalarını ister. Celâl Öğretmen, bu etkinlikte aşağıdaki yöntem veya tekniklerden hangisini uygulamıştır? (KPSS, 2012, S4)

A) Soru-cevap
B) Grupla çalışma
C) Panel
D) Görüş geliştirme
E) Konuşma halkası

17. Metin Öğretmen öğrencilerinin, konuyla ilgili organize bilgilere sahip olması gerektiğini, ön hazırlık açısından bunun önemli olduğunu ve öğrencilerin karmaşa yaşamaları hâlinde kavram yanılgıları gibi bazı sorunlarla karşılaşabileceklerini düşünmektedir. Bu durumda Metin Öğretmen'in, hangi yöntem veya tekniği kullanması daha uygundur? (KPSS, 2012, S18)

A) Örnek olay

B) Düz anlatım

C) Soru-cevap

D) Drama

E) Benzetim

18. Esra Öğretmen, bir dersinde aşağıdaki işlemlere yer vermiştir: I. Öğrencilerin tüm duyu organlarına yönelik etkinlikler kullanmıştır. II. Yaparak, yaşayarak öğrenme amaçlı alıştırmalar yaptırmıştır. III. Uygulamalarda öğrenci katılımını serbest bırakmıştır. IV. Öğrencilerinde, üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeye çalışmıştır. Esra Öğretmen'in bu dersinde yaptıklarından hangileri, gösterip yaptırma yöntem veya tekniğine uygundur? (KPSS, 2013, S12)

A) I ve II

B) I ve IV

C) II ve III

D) II ve IV

E) III ve IV

19. Sosyal bilgiler dersinde 10 öğrencisi bulunan bir öğretmenin, büyük grup tartışması yöntem veya tekniğini kullanırken aşağıdakilerden hangisini yapması uygun <u>değildir</u>? (KPSS, 2013, S13)

A) Tartışmayı, öğrencileri gruplara ayırmadan başlatması

B) Sunulan problemin ardından tartışmaya, gönüllü öğrencilerden başlaması

C) Daha önceden konuyu araştırma görevi verdiği öğrenciyi lider olarak seçmesi

D) Araştırma görevi verdiği üç öğrenciyi, tartışmayı değerlendirmek için jüri olarak belirlemesi

E) Planlama yaparak öğrencilerin tartışılacak konu hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlaması

20. Ahmet Öğretmen; dersinde öğrencilerinin, enerji verimliliğiyle ilgili anlaşmazlıkları olduğunu hisseder ve bu konuya yönelik planladığı etkinliği yaptırmak için öğrencileri iki gruba ayırır. Gruplardan birine soru sorma diğerine ise cevaplama rolleri verir. Gruplara hazırlanmaları için 15 dakika süre verdikten sonra tartışmayı başlatır. Ahmet Öğretmen'in kullandığı bu öğretim yöntem veya tekniği aşağıdakilerden hangisidir? (KPSS, 2014, S15)

A) Akvaryum

B) Çember

C) Zıt panel

D) Münazara

E) Konuşma halkası

CEVAP ANAHTARI

1)D 2)B 3)C 4)A 5)A 6)A 7)B 8)C 9)C 10)A 11)A 12)A 13)C 14)E
15)A 16)E 17)B 18)A 19)D 20)C

KAYNAKÇA

Adıgüzel, Ö. (2006). Yaratıcı Drama Kavramı Bileşenleri ve Aşamaları, *Yaratıcı Drama Dergisi*, 1(1), 17-30.

Aggarval, J. C. (2009). *Principles, Methods & Techniques of Teaching*. (Second Edition). New Delhi: Vicas Publishing House.

Ahmad, J. (2011). *Teaching of Biological Sciences*. (Second Edition). New Delhi: PHI Learning Private Limited.

Anderson, M. (2012). *MasterClass in Drama Education: Transforming Teaching and Learning*. New York: Continuum International Publishing Group.

Aquinas, P.G. (2009). *Human Resource Management Principles and Practice*. New Delhi: Vicas Publishing House.

Baldwin, P. (2012). *With Drama in Mind: Real Learning in Imagined Worlds*. New York: Continuum International Publishing Group.

Barkley, E.F. (2010). *Student Engagement Techniques: A Handbook for College Faculty*. USA: Jossey-Bass.

Bauer, K.D. ve Liou, D. (2014). *Nutrition Counseling and Education Skill Development*. (Third Edition). USA: Cengage Learning.

Bellon, J. (2000). A Research-based Justification for debate Across the Curriculum.*Argumentation & Advocacy*, 36(3), 161-175.

Broadwell, M. M. (1980). *Lecture Metod of Instruction (The Instructional Design Library, 27)*. New Jersey: Educational Technology Publications.

Brookfield, S. D. Ve Preskill, S. (2005).*Discussion As A Way of Teaching Tools and Techniques for Democratic Clasroom*. Second Edition, A Viley İmprint: San Francisco.

Büyükkaragöz, S. (1990). *Demokrasi Eğitimi,* Türk Demokrasi Vakfı Yayınları: Ankara.

Büyükkaragöz, S. ve Çivi, C. (1997). *Genel Öğretim Metotları*. (7. Baskı). İstanbul: Öz Eğitim Yayınları.

Cemal, A. (1999). *Sosyal Bilimlerde Temel Kavramlar*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.

Cengizhan, S. (1999). *Büyük Ölçekli İşletmelerde Eğitim Uygulamalarının İncelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Church, S. ve Swain, M. (2009). *From Literature Circles to Blogs Activities for Engaging Professional Learning Communities.* Canada:Pembroke Publishers.

Conklin, W. (2012). *Strategies for Developing Higher-Order Thinking Skills*. Kansas: Shell Educational Publishing.

Coopman, S.J. ve Lull, J. (2012). *Public Speaking: The Evolving Art, Enhanced*. USA:Wadsworth Cengage Learning.

Cragan, J., Wright, D.W. ve Kasch, C. (2009). *Communication in Small Groups: Theory, Process, and Skills.* USA: Wadsworth Cengage Learning.

Daniels, H. (2002). *Literature Circles: Voice and Choice in Book Clubs and Reading Groups*. Portland: Stenhouse.

Darling, C.A. ve Cassidy, D. (2014). *Family Life Education: Working with Families Across the Lifespan*. (Third Edition). USA: Waveland Press.

Dochy, F. (1997). *Assessment of Prior Knowledge or Expertise as a Determinant for Future Learning The Use of Prior Knowledge State Tests and Knowledge Profiles.* Book viewed 3.

Duminy, J., Andreasen, J., Lerise, F., Odendaal, N. ve Watson, V. (2014). *Planning and the Case Study Method in Africa. The Planner in Dirty Shoes*. UK: Palgrave Macmillan.

Ekeler, W. (1994). The Lecture Method. Keith W. Prichard and R. McLaran Sawyer (Ed), Handbook of College Teaching Theory and Application (s. 85-86). USA: Greenwood Press.

Emunah, R. (1994). *Acting For Real: Drama Therapy Process, Technique And Performance*. New York: Brunner Routledge.

Erciyeş, G. (2009). Öğretim Yöntem ve Teknikleri. Şeref Tan (Ed.)

Farmer, D. (2012). 101 *More Drama Games and Activities*. UK: CreateSpace.

Fer, S. (2000). Modüler Program Yaklaşımı ve Bir Öneri, *Milli Eğitim Dergisi*, 147, 21-37.

Gaberson, K.B. ve Oermann, M.H. (2010). *Clinical Teaching Startagies in Nursing*. (Third Edition). New York: Springer Publishing Company.

Garcia, M. B. (2006). *Focus on Teaching Approaches, Methods, Techniques*. Quezon City: Rex Printing Company.

Heinich, R., Molenda, M., Russell, J.D. (1985). *Instructional Media And The New Technologies of Instruction*. New York: McMillan Publishing Company.

Hesapçıoğlu, M. (1994). *Öğretim İlke ve Yöntemleri.* İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.

Jolliffe, A., Ritter, J. ve Stevens, D. (2012). *The Online Learning Handbook: Developing and Using Web-based Learning*. New York: Routlegde.

Kaf, Ö. (2000). Hayat bilgisi dersinde bazı sosyal becerilerin kazandırılmasında yaratıcı drama yönteminin etkisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(6), 173-184.

Karakaya, N. (2007). İlköğretimde Drama ve Örnek Bir Uygulama. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(1), 103-139.

Keefer, M.J. ve Levin, R.F. (2013). Integration of Critical Thinking and EBP into "Routine" Practice. Rona F. Levin ve Harriet R. Feldman (Ed.), Teaching Evidence-Based Practice in Nursing. New York: Springer Publishing Company.

Krishnaveni, R. (2008). *Human Resource Development A Researcher's Perspective*. New Delhi: Excel Books.

Külahçı, Ş. (1995). Öğretmen Yetiştirme Modül Serisi: Öğrenci Kılavuzu. Ankara.

Lumsden, G., Lumsden, D. Ve Wiethoff, C. (2010). *Communicating in Groups and Teams: Sharing Leadership*, USA: Wadsworth.

Macfarlane, B. Ve Ottewill, R. (2012). *Effective Learning and Teaching in Business and Management*. New York: Routledge.

Maden, S. (2010). Türkçe öğretmenlerinin drama yöntemini kullanmaya yönelik öz yeterlikleri, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 259-274.

MEB (2007). Meslekî Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP) Eğlence Hizmetleri Yaratıcı Drama Modülü, Ankara.

Moeller, M. ve Moeller, V.J. (2013). *Middle School English Teacher's Guide to Active Learning*. New York: Routledge.

Moeller, V.J. ve Moeller, M.V. (2013). *Socratic Seminars and Literature Circles for Middle and High School English*. New York: Routledge.

Moore, K.D. ve Hansen, J. (2012). *Effective Strategies for Teaching in K-8 Classrooms*. United Kingdom: Sage Publications.

O'Malley, J. M. ve Piercei L.V. (1996). *Authentic Assessment for English Language Learners: Practical Approaches for Teachers Paperback.* Addison-Wesley Company Inc.

Patel, B. H. (2013). Effect of Group Discussion Method on Achievement, *International Journal for Research in Education*, 2(1), 51-55.

Rahman, F., Khalil, J. K., Jumani, N. B., Ajmal, M., Malik, S. ve Sharif, M. (2011). Impact of discussion method on students performance, *International Journal of Business and Social Sciences*, 2(7), 84-94.

Rao, V.K. (2008). *Science Education*. New Delhi: APH Publishing Corporation.

Rothwell, J. (2010). *In Mixed Company: Communicating in Small Groups and Teams*. (Seventh Edition). USA: Wadsworth Cengage Learning.

Saban, A. (2000). *Öğrenme-Öğretme Süreci: Yeni Teoriler ve Yaklaşımlar*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Saks, A.M. ve Haccoun, R.R. (2010). *Managing Performance through Training and Development*. USA: Nelson Education.

Samanta, R. K. (1993). *Training Methods for Management and Development.* New Delhi: MD Publications.

Sharma, P. L. (2006). *Adult Learning Methods.* New Delhi: Sarup&Sons.

Sönmez, V. (2011).*Öğretim İlke ve Yöntemleri.* Ankara: Anı Yayıncılık.

Sree, K. J. and Rao, D. B. (2004). *Methods of Teaching Science*. New-Delhi: Discovery Publishing House.

Stead, S. (2009). *Good Choice Supporting Independent Reading and Response K-6*. Canada: Pembroke Publishers.

Sullivan, N. L., Mesbur, E.S., Lang, N.C., Goodman, D., Mitchell, L. (2010). *Social Work with Groups: Social Justice Through Personal, Community and Societal Change*. New York: Haworth Press.

Thomas, G. (2011). *How to Do Your Case Study a Guide for Student and Researchers*. London: Sage Publications.

Venkateswarlu, K., Basha, J. ve Rao, D. B. (2007). *Methods of Teaching Commerce*. New Delhi: Discovery Publishing House.

Vukich, L. Vandegriff, S.R. (2002). *Timeless Youth Ministry: A Handbook for Successfully Reaching Today's Youth*. USA: Oxford University Press.

Water, M., McAvoy, M. ve Hunt, K. (2015). *Drama and Education Performance Methodologies for Teaching and Learning*. New York: Routledge.

Woolland, B. (2014). *The Teaching of Drama in the Primary School*. New York: Routledge.

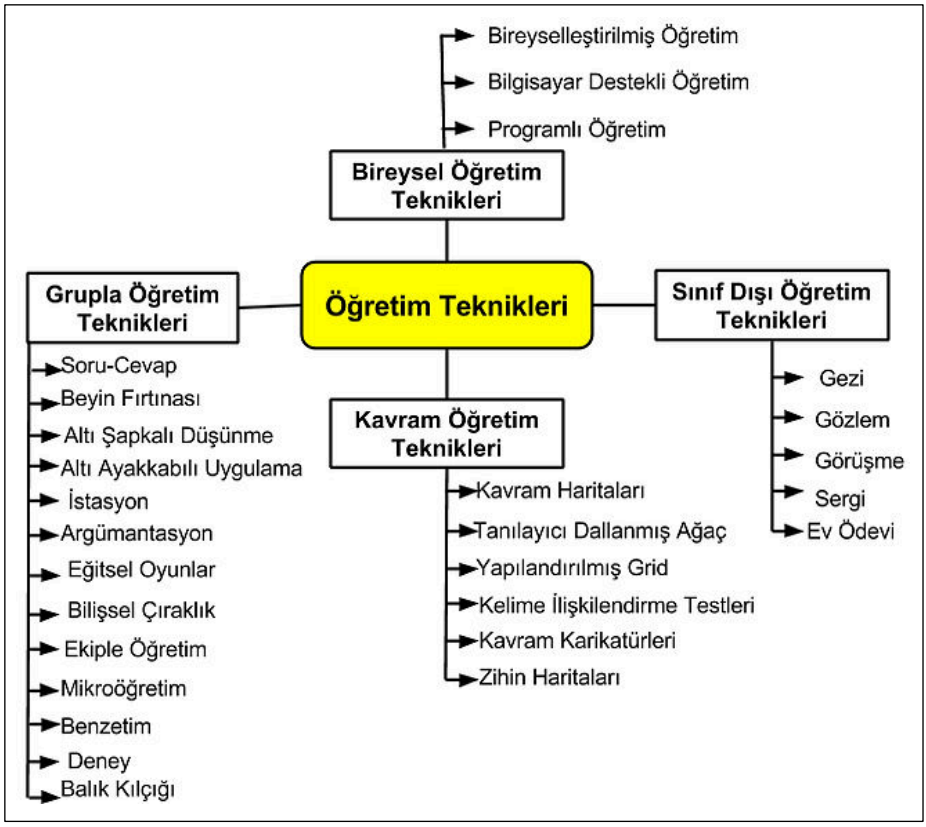
Yeğen, G. (2003). Yaratıcı Drama, *İlköğretim Online*, 2(2), 1-4.

Young, J. (2007). Small Group Scored Discussion: Beyond the Fishbowl or Everybody Reads, Everbody Talks, Everbody Learns. *Teaching History*, 40(2), 177-181.

9.ÜNİTE

ÖĞRETİM TEKNİKLERİ

Sedat KANADLI*



KAZANIMLAR

1. Öğretim tekniklerini gruplar,
2. Öğretim tekniklerinin özelliklerini sayar,
3. Öğretim yöntem ve teknikleri arasında ilişki kurar,
4. Öğretim tekniklerinin kullanım amacını açıklar,
5. Öğretim tekniklerinin uygulamalarına örnekler verir.

* Doç. Dr., Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yenişehir Kampüsü, skanadli@mersin.edu.tr,
ORCID: 0000-0002-0905-8677

ÖĞRETİM TEKNİKLERİ

Öğretim tekniği, öğretmenin seçmiş olduğu öğretim yöntemini uygulamaya koyma tarzı olarak düşünülebilir. Öğretmenlerin öğretim teknik dağarcıkları ne kadar geniş ise seçtikleri öğretim yöntemlerini o kadar farklı tarzlarda uygulamaya koyarak öğrenme yaşantılarını zenginleştirebilirler. Bu açıdan öğretmenlerin öğretim teknik bilgisinin geniş olması önem taşımaktadır. Alan yazında öğretim teknikleri ile ilgili değişik sınıflamalarla karşılaşılmaktadır. Bu kitapta öğretim teknikleri, uygulandığı yere göre sınıf-içi ve sınıf dışı etkinlikler için uygun olan teknikler ile tekniğin uygulandığı kişi sayısına göre bireysel ya da gruplar için uygun öğretim teknikleri açısından sınıflandırılmıştır. Ayrıca kavram öğretiminde ve kavram yanılgılarının tespit edilip giderilmesinde en yaygın kullanılan teknikler de açıklanmıştır.

GRUPLA ÖĞRETİM TEKNİKLERİ

Grupla öğretim tekniklerini öğretmen, sınıftaki bütün öğrencilerin katılımını sağlayarak kullanılabileceği gibi öğrencileri küçük gruplara ayırarak da kullanabilir. Ancak grupla öğretim tekniklerinden bazıları (istasyon tekniği, altı şapkalı düşünme tekniği gibi) küçük gruplar için daha uygundur. Grupla öğretim teknikleri ve örnek uygulamaları aşağıda açıklanmıştır.

Soru-Cevap Tekniği

Soru-cevap, öğretmeler tarafından yaygın bir şekilde kullanılan ve genelde bütün yöntemlerin uygulanmasında işe koşulan bir tekniktir. Çünkü soru sorma, öğretmen ve öğrenciler arasında kurulan iletişimin ilk basamağını oluşturmaktadır. Bu teknik aynı zamanda bir takım sorularla öğrencilerin zihinlerinde saklı bulunan doğruları açığa çıkarma ya da onlara doğruyu buldurma şeklinde işlev gördüğünden Sokratik yöntem olarak da bilinmektedir (Demirel, 2012: 108).

Öğretmenler, soru-cevap tekniğini etkili kullanabilmek için soru sorarken şu stratejilere dikkat etmelidir (Kauchak & Eggen, 2007: 163-169):

1. ***Soru Sıklığı:*** Öğretmenin belirli bir sürede sorduğu soru sayısıdır. Öğretmenlerin sorduğu soru sayısı arttıkça öğrencilerin derse ilgisi artmaktadır.
2. ***Adil Dağılım:*** Öğrencilerin hepsinin derse eşit derecede katılımının istenmesi ve beklenmesidir.
3. ***Teşvik Etme:*** Öğrencilerin sorulan soruya cevap verebilmeleri için öğretmenin, bu soruyla ilişkin başka sorular sorması ya da ipuçları vermesidir. Örneğin, öğrencinin cevabı hatırlayamaması durumda öğretmenin, sözel ya da sözel olmayan işaretler vermesi ya da öğrenciden cevabı aldıktan sonra “bunu başka nasıl

ifade edebiliriz?", "… durumu göz önüne alırsan cevabın nasıl olurdu?" gibi ifadeler kullanması bu kapsamda düşünülebilir. Öğretmen, öğrencinin cevabı yanlış olduğunda onu eleştirmek ya da doğrudan "yanlış, hatalı" demek yerine "verdiğin cevap sence mantıklı mı?" ya da bir başka öğrenciye dönerek "arkadaşının dediğine katılıyor musun?" diye sorabilir.

4. ***Vurguyu Tekrarlama:*** Öğretmenin öğrencilerden bir soruyu ya da daha önce vurgulanan önemli bir nokta üzerinde tekrar düşünmelerini istemesidir. Öğretmenin bir öğrenciden cevabı aldıktan sonra başka bir öğrenciye dönerek "arkadaşın ne dedi?" diye sorması ya da öğrencinin cevabını yüksek sesle tekrar etmesi bu duruma örnek verilebilir.

5. ***Bekleme Süresi:*** Öğretmenin bir soruyu sorduktan sonra öğrenciden cevabı almak, söze girmek ya da cevabı söylemek için beklediği süre miktarıdır. Öğretmenlerin bekleme süresini üç ile beş saniye kadar genişletmesi hem öğretmenin etkililiğini hem de öğrencilerin performansını geliştirmektedir.

Soru-cevap tekniğinin etkili olabilmesi için bu beş strateji ile birlikte sorulan soruların niteliği de önemlidir. Soruların niteliğine ilişkin en yaygın sınıflamalardan biri Bloom taksonomisine göre yapılan sınıflamadır. Aşağıdaki tabloda Bloom taksonomisinin bilişsel alan basamakları ve bu basamaklara uygun davranışlar (Bloom, 1984) ile sorulabilecek örnek sorular verilmiştir.

Tablo 9.1. Bilişsel Alan Basamakları, Uygun Davranışlar ve Örnek Sorular

Basamak	**Davranışlar**	**Örnek Soru**
Bilgi	Tanımlama, seçme, isimlendirme, eşleştirme, sıralama, listeleme	✓ Eğitim programının tanımı nedir? ✓ Aşağıdakilerden hangisi bir zamirdir? ✓ Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk cumhurbaşkanının ismi nedir? ✓ Problem çözme basamakları nelerdir?
Kavrama	Yorumlama, açıklama, tahmin etme, dönüştürme, nedenini söyleme, kendi cümleleri ile ifade etme	✓ Hava basıncının sebepleri nelerdir? ✓ Size göre demokrasi nedir? ✓ Sıcak suyun soğuk suya göre daha çabuk donmasını nasıl açıklarsınız? ✓ Ozon tabakasındaki deliğin giderek büyümesi gelecekte ne tür sorunlar ortaya çıkarabilir? ✓ İki saat boyunca 50 km/h sabit süratle hareket eden bir hareketlinin sürat-zaman grafiği nasıl olur?
Uygulama	Hesaplama, yapma, prob-	✓ 2 kg'lık bir cisme 2 N'luk kuvvet uygulandığında ivmesi kaç olur? ✓ Açık hava basıncının varlığını kanıtlayacak bir deney düzeneği yapabilir misin?

	lem çözme, hazırlama, kullanma, çalıştırma	✓ Program geliştirme başmaklarını kullanarak bir eğitim programı geliştirebilir misin? ✓ Bir arabayı kurallarına uygun sürebilir misin?
Analiz	Öğelere ayırma, ilişkilendirme, ayırt etme, farklılıkları belirleme	✓ "Okula gelen adamı tanıyorum" cümlesini ögeleri nelerdir? ✓ Güneş sistemi ile atomun yapısı arasında nasıl bir ilişki vardır? ✓ Demokrasiyi teokrasiden ayıran özellikler nelerdir? ✓ Bir matematik problemindeki verilen ve istenenleri belirleyebilir misin?
Sentez	Birleştirme, yaratma, üretme, tasarlama, yeniden düzenleme yeniden örgütleme	✓ Otomobil ve uçağın temel özelliklerini birleştiren yeni bir taşıt nasıl olabilir? ✓ Öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştıracak yeni bir öğretim yöntemi hangi özelliklere sahip olmalıdır? ✓ Trafik kurallarını daha işlevsel hale nasıl getirebilirsiniz? ✓ Bir elektrik süpürgesi normal işlevinin dışında ne için kullanılabilir?
Değerlendirme	Değerlendirme, karar verme, yargılama, irdeleme, eleştirme	✓ Bir kompozisyonu iyi bir kompozisyonda bulunması gereken özelliklere göre nasıl değerlendirirsin? ✓ Türk milli eğitim sistemini çağdaş eğitim sistemlerinin özelliklerine göre incelediğinizde neler görüyorsunuz? ✓ Yeni çıkan bir elektronik ürünü, fiyat, performans, ergonomi açısından değerlendirdiğinizde hangi sonuçlara varırsınız?

Araştırmalar öğretmenlerin üst düzey bilişsel sorular (analiz, sentez ve değerlendirme düzeyindeki sorular) sorduğunda öğrenci başarısının alt düzey (bilgi, hatırlama soruları) sorular göre daha fazla arttırdığını göstermektedir (Redfield & Rousseau, 1981).

Beyin Fırtınası

Herhangi bir soruna çözüm getirmek ya da bir konuda yaratıcı fikirler üretmek amacıyla kullanılan bir tekniktir. Bu teknikte ortaya atılan fikirlerin doğruluğu ya da yanlışlığı sorgulanmadan serbest bir şekilde belirli bir sürede mümkün oluğu kadar çok fikir üretilmeye çalışılır. Beyin fırtınası, yaratıcı bir probleme çözüm bulmak ve bunu komando tarzı ile (her komandonun aynı hedefe cesurca saldırması şeklinde) yapmak için beynin kullanılması olarak tanımlamıştır ("Alex F. Osborn," 2015).

Bu teknikte fikir üretirken en çok kullanılan üç çözüm yolu vardır (Demirel, 2012: 105):

1. ***Benzerinden Yararlanma:*** Karşılaşılan soruna, doğadaki ya da toplumdaki benzerlerinden yararlanarak çözüm üretilmesidir. Örneğin, yusufçuğun kanat hareketleri helikopterlerin icat edilmesine esin kaynağı olması.

2. ***Fikir Bağlantıları Kurma:*** Rastgele bir sözcük seçilerek üzerine düşünülmesi ve sorunla ilişki kurularak çözüm üretilmesidir. Örneğin soba zehirlenmesini önlemek isteyen bir grup insanın "rüzgârgülü" sözcüğünden hareketle fikirler üretmeleri ve bunu bacayla ilişkilendirerek lodoslu havalarda rüzgârın esiş yönüne bağlı olarak hareket eden ve dumanın çıkış yönünü değiştiren bir aparat geliştirmesi.

3. ***Zarardan Yarar Çıkarma:*** Bir zarar durumunda bunun en az hasarla atlatılması için fikir üretilmesidir. Örneğin, Norveç'te toplanan çöplerin bertaraf edilmesi ya da geri dönüşümünün sağlanması çok maliyetli bir iş olduğu için, bu çöpler İsveç'e üstüne para vererek ihraç edilmesi. İsveç'in de ithal ettiği bu çöpleri geri dönüştürerek elektrik ve ısı üretmesi.

Bir beyin fırtınası oturumdan en iyi sonucu elde etmek için uygulama sürecinde şu adımlar takip edilmelidir (Romiszowski, 2004: 322):

1. Problemin ya da oturumun amacı açıklanmalı ve probleme ya da oturumun amacına fikir üreterek katkıda bulunabilecek grup üyeleri için zaman sınırı belirlenmeli. Burada her çeşit katkı doğru ya da yanlış olarak değerlendirilmeden kabul edilerek not edilmeli,

2. Belirlenen zaman dolduğu anda üretilen fikirlerin analiz edilmesi, eleştirilmesi, değerlendirilmesi ve düzenlenmesi yapılmalı,

3. Yapılan birinci turun başarısına bağlı olarak grup, oturumun tekrarlanıp tekrarlanmayacağına karar vermelidir.

Örnek uygulama:

Öğretmen fen ve teknoloji dersinde çevre dostu bir aracın hangi özelliklere sahip olacağını belirlemek amacıyla sınıfla büyük grup tartışması yapmaya karar verir ve şu adımları izler:

1. Öğretmen ya da tartışmayı yönetecek öğrenci, problemi tanımlar: "Günümüz taşıtları fosil yakıtlar kullandığı için küresel ısınmaya neden olmaktadır. Atmosfere salınan karbondioksit miktarı bu hızla artmaya devam ederse dünyanın ortalama sıcaklığı yükselecek ve iklim değişikliğine yol açacaktır. Aynı zamanda fosil yakıtların bu hızla kullanılması sonucu kısa sürede tükenmesi söz konusu olacaktır." Bu toplantımızın amacı çevre dostu bir taşıtın hangi özelliklere sahip olması gerektiğini belirlemektir.

2. İkinci aşamada öğretmen, öğrencilere 10 dakika içinde akıllarına hangi fikir gelirse söylemelerini ister ve bu fikirleri not etmek için iki yazıcı belirler. Sonra öğrenciler çevre dostu bir aracın sahip olması gereken özellikler ile ilgili fikir üretmeye başlar. Öğretmen ya da tartışmanın lideri olan öğrenci, gülünç ve saçma olabilecek fikirlerin de not edilmesini ister.

3. Üçüncü aşamada 10 dakikalık süre bittikten sonra, not edilen fikirler teker teker okunarak bilimsel bilgiler çerçevesinde analiz edilir, eleştirilir ve değerlendirilerek düzenlenir. Örneğin bu süreç sonunda taşıtın alternatif enerji kaynaklarını (rüzgâr, güneş vb.) kullanması gerektiği, kaportasının aerodinamik bir yapıda olması ve enerjiyi depolaması gibi özelliklerin olması gibi sonuçlara varılabilir.

4. Dördüncü aşamada öğretmen ya da grup lideri elde edilen sonucun yeterli olup olmadığına grup ile birlikte değerlendirerek tartışmaya devam edilip edilmeyeceğine karar verir.

Balık Kılçığı Tekniği

Balık kılçığı, bir olayın ya da problemin temel ve alt nedenlerini organize ederek göstermeye yarayan bir problem çözme tekniğidir. 1943'te Kauro Ishikawa tarafından geliştirildiği için Ishikawa diagramı olarak da bilinir (Tok, 2014:196). Bu teknik sayesinde öğrenciler problem ya da olayı derinlemesine inceleme ve problemin ögeleri arasındaki ilişkileri fark etme olanağı bulur (Ocak, 2007:265).

Balık kılçığı tekniği şu adımlardan oluşur ("Fishbone Diagram," 2015):

1. Bir problem üzerinde uzlaşılması ve bunun tahtanın ortasının sağına yazılması, daha sonra problemin yuvarlak içine alınması ve bu yuvarlağa doğru uzanan, yatay bir çizginin çizilmesi.

2. Bir problemin ortaya çıkmasının en önemli nedenleri üzerine bir beyin fırtınası yapılması. Bu nedenler altı kategoriden oluşabilir ("Ishikawa diagram," 2015):

   a. *İnsanlar:* Süreçle ilgili herkes,

   b. *Yöntemler:* Bir sürecin nasıl gerçekleştirildiği ya da süreci gerçekleştirmek için gerekli olan politikalar, prosedürler, kurallar ve düzenlemeler,

   c. *Makineler:* İşi yerine getirmek için gerekli olan ekipmanlar, bilgisayar ve araçgereçler,

   d. *Materyaller:* Nihai ürünü üretmek amacıyla kullanılacak ham maddeler, kâğıt, kalem vb.

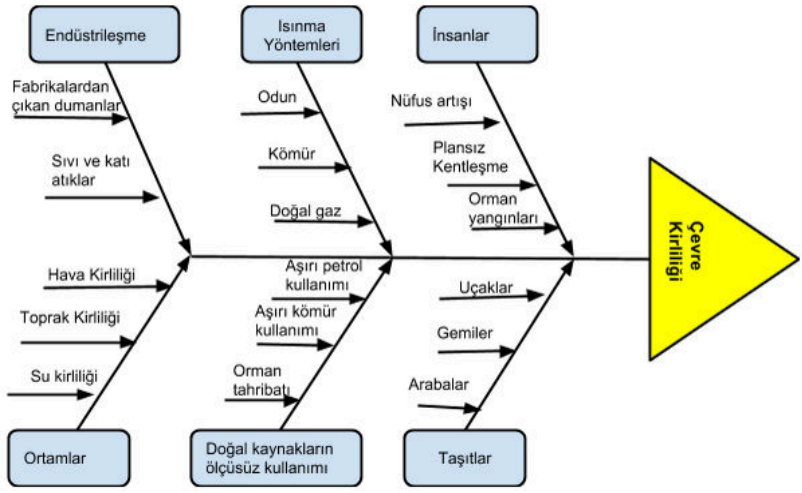
   e. *Ölçümler:* Sürecin kalitesini değerlendirmek için kullanılan ve süreçten üretilen veriler,

   f. *Çevre:* Sürecin oluştuğu yer, zaman, sıcaklık ve kültür gibi durumlar.

3. Her neden kategorisinin ana oka, dal oluşturacak şekilde yazılması.
4. Problemin olası bütün sebepleri ile ilgili beyin fırtınası yapılması. "Bu neden oldu?" sorusuna verilecek cevapların uygun kategoriye bir dal çizerek yazılması.
5. Tekrar "bu neden oldu?" sorusunu her neden kategorisi için sorulması ve gelen cevapların neden kategorilerinin alt-kategorisini temsil edecek şekilde çizilecek dallar üzerine yazılması.
6. Grubun fikir üretmesi bittiği zaman diyagram üzerinde az fikirlerin üretilmiş olduğu yere odaklanılması.

Örnek Uygulama:

Ahmet Öğretmen sosyal bilgiler dersinde çevre kirliliğinin nedenlerini belirlemek için öğrencileriyle birlikte beyin fırtınası yaparak şöyle bir balık kılçığı diyagramı oluşturmuştur:



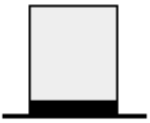
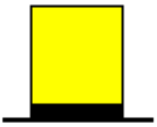
Şekil 9.1. Çevre Kirliliğinin Nedenlerine İlişkin Balık Kılçığı Diyagramı

Altı Şapkalı Düşünme Tekniği

Öğrencilerin bir konu ya da problemi yanlı düşünerek farklı bakış açılarıyla değerlendirmelerine ve karar vermelerine olanak sağlayan bir tekniktir. Bu teknik Edward de Bono tarafından geliştirilmiştir. Bu teknikte amaç, öğrencilere bir konu ya da probleme farklı yönlerden bakabilmelerini ve çok yönlü düşünmelerini öğretmektir.

Bu teknikte öğrenciler 6 farklı renkte şapka takar ve her şapkanın gerektirdiği biçimde düşünerek konu ya da problem hakkında fikir üretir. de Bono (1999)'ya göre şapkaların renkleri ve düşünme tarzları şöyledir:

Tablo 9.2. de Bono (1999)'a Göre Şapka Renkleri ve Düşünme Tarzları

 **Beyaz Şapka**	▪ Tarafsız ve objektif şapkadır. Objektif doğruları ve sayıları dikkate alarak var olan bilgilere odaklanır. ▪ Bu şapkayı takan kişi konu ya da problem hakkında bilinenleri, sayısal verileri ve bilimsel bilgileri kullanarak açıklar.
 **Kırmızı Şapka**	▪ Öfke, kızgınlık ve heyecan gibi duyguları temsil eden şapkadır. Kırmızı şapka duygusal bakış açısını yansıtır. ▪ Bu şapkayı takan kişi konu ya da problemin kendisini duygusal yönden nasıl etkilediğini ve ona ne hissettirdiğini açıklar.
 **Siyah Şapka**	▪ Mutsuz ve olumsuz şapkadır. Bir şeyin neden olamayacağına yönelik olumsuz ve kötümser bakış açılarını ifade eder. ▪ Bu şapkayı takan kişi konu ya da problemin ortaya çıkaracağı sorunları, olumsuzlukları, riskleri eleştirel bir şekilde açıklar.
 **Sarı Şapka**	▪ Mutlu ve olumlu şapkadır. Bir şeyin neden olması gerektiğine yönelik olumlu ve iyimser bakış açılarını ifade eder. ▪ Bu şapkayı takan kişi konu ya da problemin ortaya çıkaracağı yararları ve avantajları yapıcı bir şekilde açıklar.
 **Yeşil Şapka**	▪ Yeşil renk bitkileri, verimi ve bolluğu temsil eder. Yeşil şapka yeni ve yaratıcı fikirleri ifade eder. ▪ Bu şapkayı takan kişi konu ya da problemin çözümüne yönelik yeni ve yaratıcı fikirler üretir.
 **Mavi Şapka**	▪ Serinkanlı ve her şeyin tarafı olan şapkadır. Düşünme sürecinin kontrolünü ve düzenlenmesini yapar. ▪ Bu şapkayı takan kişi diğer şapkaların ifade ettiklerini özetler, değerlendirir ve sonuçlara ulaşır.

Öğretmen bu tekniği bütün sınıfla aynı anda uygulayabileceği gibi, sınıfı şapka sayısı kadar gruplara ayırarak da uygulayabilir. Öğretmenin, altı şapkalı düşünme tekniğinin uygularken yapması gerekenler şöyledir ("Six Thinking Hats," 2015):

- ✓ Tartışma konusunu ya da problemi tanımlar,
- ✓ Grupların fikirlerini ifade etme sırasını ve zamanını planlar,
- ✓ Gerektiğinde grupların fikirlerini ifade ederken değişiklik yapmalarını ister,
- ✓ Fikir üretiminde değişiklik yapmak için gruplardan gelen talepleri karşılar,
- ✓ Uygulama bittikten sonra grupların ifade ettikleri düşünceleri özetleyerek değerlendirir.

Örnek Uygulama:

Bir biyoloji öğretmeninin genetiği değiştirilmiş tarım ürünleri (GDO) hakkında 6 şapkalı düşünme tekniğini uygulamak istediğini düşünelim. Bu amaçla öğretmen, sınıfı 6 gruba ayırmış ve her bir gruba rastgele farklı renkteki şapkaları dağıtmıştır. Öğrencilerin düşüncelerini beyaz, siyah, sarı, kırmızı, yeşil ve mavi şapka sırasına göre ifade etmelerini istemiştir.

Beyaz şapka: Genetiği değiştirilmiş ürün, bir canlıya başka bir canlının genlerinin aktarılarak yeni bir canlı oluşturulmasıdır. GDO'lu ürünlerin %99'u böcek öldüren zehir içerir ve kimyasal ilaçlara dayanıklıdırlar. Mısır, soya, kanola ve pamuk dünyada en fazla ticareti yapılan GDO'lu ürünlerdir. Dünyada 192 ülkenin 167'sinde GDO'lu tarımsal üretim yapılmamaktadır ("GDO'lu Ürünler", 2015).

Siyah Şapka: GDO'lu ürünlere karşıyım. Çünkü bu ürünler insan sağlığını olumsuz etkiler, özellikle insanlarda alerjik hastalıklara neden olur. Aynı zamanda biyo-çeşitliliğe zarar verir. GDO'lu ürünler ekildiğinde pek çok yararlı böcek ve kelebek türünün ölmesine ve neslinin tükenmesine neden olmaktadır.

Sarı Şapka: GDO'lu ürünlerin üretilmesi bir ihtiyaçtır. Çünkü insan nüfusu gittikçe artmaktadır ve bu artan nüfusu doyurmak için daha fazla tarımsal ürüne gereksinim vardır. Mevcut tarımsal ürünlerle nüfusu doyurmak, çok pahalıya mal olmaktadır. GDO'lu ürünler ekildiğinde hem daha fazla ürün yetiştirilebilmekte hem de besin değeri daha yüksek olmaktadır. Bu da ülke ekonomisi için çok yararlıdır.

Kırmızı Şapka: GDO'lu ürünlerin çevreye ve insan sağlığına zarar vermesi beni endişelendiriyor. Yüksek besin değerine sahip gıdaların insanlar tarafından daha ucuza alınabilmesi ve böylece aç olan insan nüfusunun doyurulabilecek olması beni sevindiriyor.

Yeşil Şapka: GDO'lu ürünler, diğer doğal bitkilerden izole olarak özel seralarda yetiştirilebilir ya da GDO'lu ürünleri ekmek yerine çiftçiler organik ürün yetiştirmek için teşvik edilebilir. Ayrıca ekim yapılacak alanların yetersizliğinin üstesinden gelinmesi için şehirlerde binaların damları ekim (topraksız, besin suları içinde) yapılabilecek hale getirilebilir.

Mavi Şapka: GDO'lu ürünlerin riskleri olduğu gibi yararları da vardır. İnsan ve çevreye zarar vermeleri endişeye sebep olurken olumlu tarafları, insanlığın geleceği için bir umuttur. Bu ürünlerin ayrı yerlerde ekilmesi ya da organik tarımın desteklenmesi bir çözüm olabilir. GDO ürünlerinin yetiştirilmesi bir zorunluluk ise çevreye ve insan sağlığına en az zarar verecek şekilde yetiştirilmelidir. Ayrıca, pazar ve marketlerde tüketicilerin hangi ürünlerin GDO'lu olduğu konusunda bilgilendirilmesi gereklidir; ancak çiftçilerin GDO'lu ürün yerine organik ürünler yetiştirilmesi konusunda bilgilendirilmesi ve desteklenmesi daha önemlidir.

Altı şapkalı düşünme tekniğinin öğrencilere sistematik düşünme becerisi kazandırması, empatik, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmesi avantajları iken öğrencileri hoşlanmadıkları düşünceleri savunmaları için zorlaması, uzun zaman alabilmesi ve kalabalık gruplarda uygulanmasının zorluğu bu tekniğin dezavantajlarıdır (Yerlikaya & Karakuş, 2013:363).

Altı Ayakkabılı Uygulama

Edward de Bono tarafından geliştirilen bu teknik, kişilerin herhangi bir durum karşısında nasıl davranmaları gerektiğine yardımcı olmayı ve problem çözme becerisinin geliştirmeyi amaçlamaktadır. Altı şapkalı uygulama tekniğinde kişi, duruma karşı tek bir şapkanın gerektirdiği bakış açısıyla yaklaşırken altı ayakkabılı uygulamada kişi her ayağına farklı bir ayakkabı giyerek yaklaşabilir ve bu durum altı şapkalı düşünme tekniğine göre daha esnek bir yaklaşım sağlar (de Bono, 1998). Ayakkabılar ve işlevleri şöyledir (de Bono, 1998):

Tablo 9.3. Ayakkabı Renkleri ve İşlevleri

 **Turuncu Lastik Çizmeler**	• İtfaiyeci ve kurtarma görevlilerini çağrıştıran bu ayakkabı, tehlike ve aciliyet gerektiren durumlarda kullanılır. • Amacı, acil duruma müdahale ederek tehlikeyi azaltmak ve güvenliği sağlamaktır.
 **Pembe Ev Terlikleri**	• Pembe, kadınlara özgü bir renk olup evi, aileyi ve rahatlığı çağrıştırır. • Amacı, insanları korumak, onlara acımak, insanların duygu ve hassasiyetlerine karşı duyarlı olmaktır.
 **Gri Spor Ayakkabı**	• Gri renk hem beynimizin ana maddesi olan gri hücreleri hem de sisi, dumanı ve net görmemeyi çağrıştırır. • Amacı, var olan durum ya da problemle ilgili araştırma, inceleme yaparak bilgi almaktır.
 **Mor Binici Çizmeleri**	• Roma İmparatorluğunun rengi olan mor, yetkiyi çağrıştırır. Aynı zamanda atı süren jokeyler de bu ayakkabıyı giyer. • Amaç, kişinin resmi bir yetkiyle hareket ederek bu yetkinin gerektirdiği rolü oynamasıdır.
 **Lacivert Resmi Ayakkabı**	• Donanmanın rengi olan lacivert, her zaman aynı sırada ve şekilde yapılan rutin işleri çağrıştırır. • Amacı, rutin işleri yaparak ve prosedürleri takip ederek insan hayatını kolaylaştırmaktır.
 **Kahverengi Yürüyüş Ayakkabısı**	▪ Kahverengi toprağı, zemini ve ayağın yere sağlam basmasını çağrıştırır. Bu ayakkabılar zor koşullarda kullanılabilecek pratik ve sağlam ayakkabılardır. ▪ Amacı, kişinin inisiyatif alarak, pratik ve esnek davranarak soruna çözüm bulmasıdır.

Örnek Uygulama:

Aşağıdaki örnekler, öğretmenlerin hangi durumlarda hangi ayakkabıyı giyerek duruma yaklaşmaları gerektiği konusunda verilmiştir:

Turuncu Lastik Çizmeler: Bir sınıf öğretmeni bir önceki derste iki öğrencisinin birbiriyle tartıştığını ve okul çıkışında kavga edeceklerini işitir. Öğrencilerin birbirlerine zarar vermesini engellemek ve güvenliği sağlamak için turuncu lastik çizmenin gerektirdiği bakış açısıyla duruma yaklaşır. Her iki öğrenciyi son derste yanına çağırarak arabuluculuk yapar ve öğrencileri barıştırır. Burada pembe ev terlikleri yaklaşımıyla da öğrencilerini koruyup duygu ve düşünceleri anlamaya çalışabilir.

Pembe Ev Terlikleri: Bir sınıf öğretmeni derse girdiğinde arka sırada ağlayan bir öğrencinin olduğunu fark eder. Bu durumda pembe ev terliklerini giyerek duruma yaklaşır. Öğrencinin neden ağladığını, bir anne gibi anlamaya ve problemi çözmeye çalışır. Eğer tehlikeli bir durum varsa turuncu lastik çizme yaklaşımıyla tehlikeyi azaltmaya ve güvenliği sağlamaya çalışabilir.

Gri Spor Ayakkabı: Sınıfta çalışkan bir öğrenci ile tembel bir öğrencinin kavga ettiğini düşünelim. Bu durumda öğretmenler daha çok çalışkan öğrenciyi kollayıp tembel öğrenciyi suçlama eğiliminde olabilir. Böyle bir durumda öğretmen, gri spor ayakkabıyla soruna yaklaşabilir. Bunun için iki öğrenciyi önce bireysel olarak dinler. Daha sonra bu durumun şahitlerini dinler ve yeterince bilgi topladıktan sonra kimin suçlu olduğunu belirleyerek gerekli adımları atabilir. Burada öğretmen aynı zamanda kahverengi yürüyüş ayakkabısıyla duruma yaklaşarak inisiyatif almalı ve pratik çözümler üretmelidir.

Mor Binici Çizmeleri: Ahmet Öğretmen öğrencilerine karşı sevecen davranan ve onların sorunlarıyla yakından ilgilenen bir öğretmendir. Ancak bir öğrenci öğretmenin bu yakın davranışlarından cesaret alarak öğretmen-öğrenci ilişkisine uygun olmayan bir davranış sergilemiştir. Bu durumda Ahmet Öğretmen mor binici çizmelerinin gerektirdiği yaklaşımla olaya yaklaşır ve otoriteyi tekrar sağlar. Öğretmen burada lacivert ayakkabının gerektirdiği yaklaşımla sınıf kurallarına dikkat çekebilir.

Lacivert Resmi Ayakkabı: Öğretmenler meslek yaşamında pek çok rutin işi yapar, prosedürleri takip eder. Örneğin sınav sorularının hazırlanması, okunması, ders planları hazırlama ve bunları uygulama gibi. Böyle durumlarda öğretmenler, lacivert resmi ayakkabının gerektirdiği yaklaşımla bu işleri yapabilir. Bu işler yaratıcılık gerektirmediği halde öğretmenlik mesleğini kolaylaştırmaktadır.

Kahverengi Yürüyüş Ayakkabısı: Bir fen bilimleri öğretmeni ispirto ocağını kullanarak suyun hallerini öğrencilere gösterecektir. Ancak ispirto ocağının ispirtosunun bittiğini ve laboratuarda ispirto kalmadığını fark eder. Bir ısı kaynağı kullanmadan deney gerçekleştirilemeyeceğinden dolayı bu soruna kahverengi yürüyüş ayakkabısının gerektirdiği yaklaşımla pratik bir çözüm bulur. İspirto ocağı yerine birkaç mum yakarak deneyi gerçekleştirir.

İstasyon Tekniği

Tüm sınıfın farklı aşamalardan oluşan öğrenme sürecindeki her aşamaya katkı sağlayarak, bir önceki grubun yaptıklarını ileri götürmeyi öğreten öğrenci merkezli bir tekniktir (Gözütok, 2007). Bu teknikte öğrenciler, grupça çalışarak diğer grupların yaptıkları çalışmaları değerlendirir, katkı yapar ve ortak bir ürün oluşturur.

İstasyon tekniğini uygulama süreci şöyle gerçekleştirilebilir (Sönmez, 2011: 254; Kılıç, 2014):

1. Öğretmen istasyon tekniği uygulanacak konuyu belirleyerek tahtaya yazar. Öğretmen konu, problem ya da kavramla ilgili hangi etkinliklerin yapılacağını belirler. Bu etkinlikler konuyla ilgili şiir, hikâye, akrostiş, slogan yazma, poster, model, bulmaca, deney hazırlama olabilir.
2. Öğretmen belirlediği etkinlik sayısı kadar sınıfta istasyonlar oluşturur (4 ya da 5 etkinlik masası oluşturulabilir). İstasyonlara etkinliğin gerçekleştirilmesi için gerekli araç ve gereçleri yerleştirir.
3. Öğretmen öğrencileri, istasyon sayısı kadar gruba böler. Her grubun başarı açısından heterojen bir yapıda olmasına dikkat etmelidir.
4. Her bir istasyona bir istasyon şefi atar. Bu şeflerin görevi istasyona gelen grupları bilgilendirmek ve süreç sonunda ortaya çıkan ürünleri sunmaktır.
5. Öğretmen, her grubun her bir istasyonda kaç dakika çalışacağını söyler (örneğin 5 dakika). Süre bitiminde öğrencilerin saat yönünde ya da tersi yönünde hareket etmelerini söyler.
6. Öğretmen, öğrencilere yeni bir istasyona geldiklerinde önceki grubun çalışmasını okumalarını, tartışmalarını ve bu çalışmayı devam ettirmelerini söyler.
7. Bütün gruplar bütün istasyonları dolaştıktan sonra istasyon şefleri ortaya çıkan ürünleri sunar ya da sınıf panosunda sergiler.

Örnek Uygulama:

Bir sosyal bilgiler öğretmeninin 6. sınıfta (25 kişilik bir sınıf) öğrencilerle birlikte çevre kirliliği konusunda istasyon tekniğini uygulamak istediğini düşünelim. Bu amaçla öğretmen, şu çalışmaları yapmıştır:

1. Öğrencilerle birlikte sınıfın dört köşesine sıra ve masaları taşıyarak 4 istasyon kurmuştur. Tahtaya büyük harflerle "ÇEVRE KİRLİLİĞİ" yazmıştır.

2. Her bir istasyonun başına bir istasyon şefi görevlendirmiş, kalan 20 öğrenciden de başarı açısından heterojen yapıda 4 grup oluşturmuştur.

3. Her istasyona o istasyonda yapılacak etkinliğe göre gerekli araç ve gereçleri (kalemler, kâğıtlar, makas, çevre kirliliği ile ilgili resimler, yapıştırıcı, kartonlar, el işi kâğıtları vb.) yerleştirmiştir.
4. Grupları rastgele istasyonlara göndermiş ve her grubun her bir istasyonda 10 dakika çalışacağını belirtmiştir. Süre bitiminde grupların yaptıkları çalışmayı bırakmalarını ve saatin dönüş yönüne göre yer değiştirmelerini istemiştir. Dört istasyonda yapılması istenen etkinlikler şöyledir:
    1. **İstasyon:** Toprak, su ve hava kirliliğinin nedenleri ve sonuçlarıyla ilgili bir yazı yazma,
    2. **İstasyon:** Çevre kirliliğine dikkat çekmek ve bu konuda bir farkındalık oluşturmak için bir slogan yazma,
    3. **İstasyon:** Çevre kirliliğinin su, hava ve toprağa etkileriyle ilgili bir poster hazırlama,
    4. **İstasyon:** Çevre kirliliğine duyarlılık oluşturma ve çevrenin korunması ile ilgili bir şiir yazma.
4. Dört grup, dört istasyonu dolaştıktan sonra öğretmen, istasyon şeflerinin çalışmaları toplamalarını istemiştir. İstasyon şefleri yapılan çalışmaları toplamış, sınıfta sunmuş ve sınıf panolarına asmıştır.
5. Öğretmen çevre kirliliği ile ilgili yapılan çalışmayı değerlendirmiş ve geri dönütler vererek dersi bitirmiştir.

Eğitsel Oyunlar

Oyun, yetenek ve zekâ geliştirici, belli kuralları olan, iyi vakit geçirmeye yarayan eğlenceli etkinliktir (Tdk, 2015). Oyunlar çocuklar için dünyayı tanıma, anlama ve sosyalleşme araçlarıdır. Bir oyunun eğitsel amaçla kullanılabilmesi için aşağıdaki kurallara uyulmalıdır (Sönmez, 2011: 252):

- ✓ Kazanımlara ulaştıracak nitelikte olmalı,
- ✓ Öğrencilerin yaşına cinsiyetine ve genel ahlak kurallarına uygun olmalı,
- ✓ Sınıfta oynanmaya uygun, öğrenciler için anlaşılır ve uygulanabilir olmalı,
- ✓ Oynanması fazla zaman almamalı, öğrencilere istenmedik davranışlar kazandırmamalı,
- ✓ Öğrenciler için tehlikeli olmamalı,
- ✓ Hem eğitsel yönü olmalı hem de öğrencilerin eğlenmesini ve zevk almasını sağlamalıdır.

Sınıfta en yaygın kullanılan eğitsel oyunlar "Nesi Var?", "Siz Olsaydınız Ne Yapardınız?" ve "Ben Kimim?" oyunlarıdır. Ancak teknolojinin gelişmesi ile pek çok web tabanlı oyun (Kim 500 Bin İster vb.) ve animasyon eğitsel amaçla kullanılabilmektedir.

"Nesi Var?" Oyunu

İlkokul düzeyine daha uygun bir oyundur. Bu oyunda bir ebe seçilir ve sınıf dışında bir süre bekletilir. Sınıftaki öğrenciler ebenin sorarak bulacağı kavram, durum ya da nesneyi belirler. Daha sonra ebe olan öğrenci içeri çağrılır. Ebe, sınıftaki öğrencilerden istediklerine toplamda en fazla üç defa "nesi var?" diye sorabilir. Soru sorulan öğrenci belirlenen kavram, durum ya da nesne ile ilgili bir özellik söyler. Ebe, öğrencilerin söyledikleri özelliklere göre kavram, durum ya da nesnenin ne olduğunu en fazla üç defa da tahmin ederek söyler. Daha sonra belirlenen kavram, durum ya da nesnenin özellikleri sınıfça açıklanır. Örneğin matematik dersinde bir öğretmen, geometrik şekilleri öğrettikten sonra bu oyunu oynayabilir. Öğrenciler "kare, dikdörtgen, üçgen, paralel kenar" gibi geometrik şekilleri tutarak ebe öğrencinin tahmin etmesini isteyebilir.

"Siz Olsaydınız Ne Yapardınız?" Oyunu

Bu oyunda, öğrencilerin bireysel (ilgi, ihtiyaç, tutum vb.) ya da sosyal sorunları (arkadaş, okul ve aile ilişkileri) konu olabilir. Amacı, öğrencilerin bireysel ve sosyal sorunlar karşısında problem çözme becerilerini geliştirmektir. Bu oyunda öğrenci sayısı kadar kart hazırlanır ve numaralandırılır. Kartlara örnek olay ya da durum yazılır ve altına "Siz Olsaydınız Ne Yapardınız?" sorusu yazılır. Kartlar öğrencilere rastgele dağıtılır ya da onlara çektirilir. Öğretmen dağıtılan kartlardan rastgele birinin numarasını söyler. Kart sahibi öğrenci ayağa kalkar, örnek olayı okur ve soruyu cevaplar. Öğretmen, öğrencinin verdiği cevaba katkıda bulunmak isteyen diğer öğrencilere, söz hakkı vererek onların tartışmalarını ister. Daha sonra öğretmen başka bir sayı söyler, kartlar bitinceye kadar oyun devam eder.

Örneğin, bir öğretmen rehberlik dersinde "Siz Olsaydınız Ne Yapardınız?" oyununu öğrencilerin empati yeteneklerini geliştirmek amacıyla kullanmak istemiştir. Bu amaçla kartın birine şu örnek olayı yazmıştır. "Ayşe ve Emine sınıf arkadaşıdır. Bir gün Ayşe, Emine sınıf dışındayken çantasından izinsiz olarak hikâye kitabını almıştır. Kitabı okurken kazara kitabın üzerine su dökmüştür. Emine sınıfa girince çok sevdiği hikâye kitabının ıslak olduğunu görmüş ve çok üzülmüştür. Daha sonra Ayşe'ye küsmüş ve bir daha konuşmamıştır." Emine'nin yerinde "Siz Olsaydınız Ne Yapardınız?"

"Ben Kimim?" Oyunu

Bu oyunda kişi, hayvan, nesne ya da kavramın özellikleri sayılarak öğrencilerin tahmin etmeleri istenmektedir. Bu oyun okul öncesi, ilkokul ve ortaokul düzeyinde kullanılabilir. Örneğin anaokulu düzeyinde çocuklara hayvanların seslerini dinleterek hayvanın adını bulmalarının istenmesi şeklinde oynanabilir. İlkokul düzeyinde öğrencilere mes-

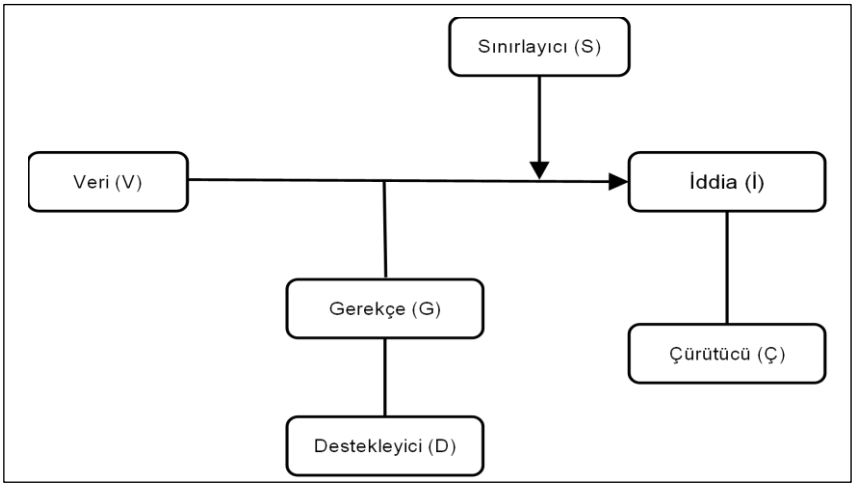
lekleri tanıtırken, mesleğin yapan kişinin özellikleri sayılarak kim olduğunun tahmin edilmesi istenebilir. Ortaokul düzeyinde tarihi şahsiyetlerin yaptıkları işler sayılarak tahmin edilmesi şeklinde oynanabilir.

Argümantasyon (Dayanaklandırma)

Argümantasyon, bir görüşte ifade edilen iddiaları doğrulayan ya da çürüten bir grup savı ileri sürerek ve o görüşün kabul edilebilirliğini mantıklı bir şekilde savunarak kişileri ikna etmeyi amaçlayan sözel, sosyal ve akılcı bir etkinliktir (Eemeren & Grootendorst, 2004: 1). Bir başka deyişle argümantasyon ortaya atılan iddiaların verilerle desteklenip gerekçelendirilmesi süreci olarak tanımlanabilir. Toulmin (1958) argümantasyon sürecinin nasıl olması gerektiğini incelemiş ve 6 ögeden oluşan bir argümantasyon modeli geliştirmiştir. Bu ögeler; veri, iddia, gerekçe, destekleyici, çürütme ve sınırlayıcıdır. Toulmin'e (1958) göre bunlardan veri, iddia ve gerekçe bir argümanın temelini oluştururken destekleyici, çürütme ve sınırlayıcı ise yardımcı elemanlardır. Driver, Newton ve Osborne (2000) bu ögeleri şöyle açıklamıştır:

- *Veri:* İddiayı desteklemek için tartışmada başvurulan gerçeklerdir.
- *İddia:* Verilere dayalı olarak sunulan sonuçlardır.
- *Gerekçe:* Veri ile iddia arasındaki bağlantıyı doğrulamak için ileri sürülen nedenlerdir.
- *Destekleyici:* Belirli gerekçeleri doğrulamayı sağlayan ve yaygın bir kabule sahip temel önermeleridir.
- *Sınırlayıcılar (Niteleyiciler):* İddianın hangi koşullarda doğru olacağını belirtir.
- *Çürütücüler:* İddianın doğru olamayacağı zamanları belirtirler.

Toulmin (1958) modeli şöyle şematize edilebilir:

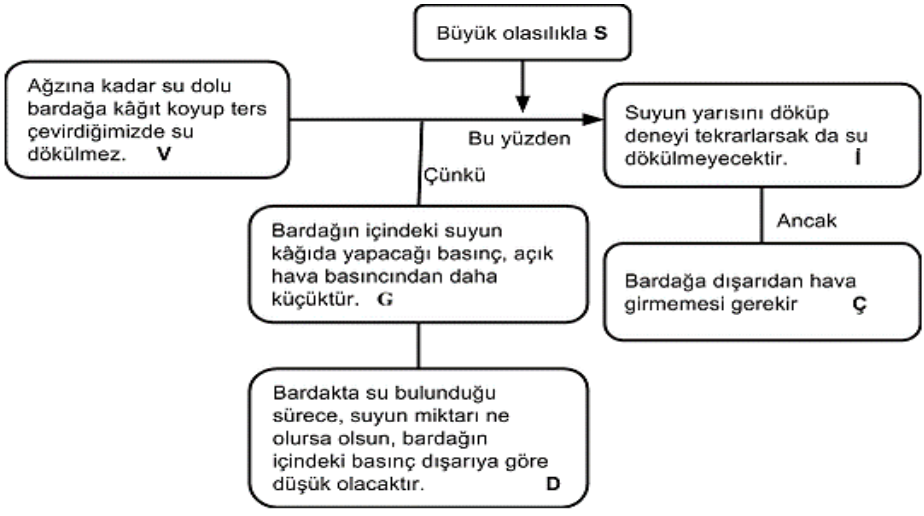


Şekil 9.2. Toulmin'in Argümantasyon Modeli (Toulmin, 1958)

Örnek uygulama:

Fen bilimleri öğretmeni Sedat Bey, açık hava basıncının varlığını kanıtlamak için öğrencileriyle bir deney yapmıştır. Deneyde öğrenciler, ağzına kadar su dolu bardakların üstüne bir kâğıt parçası koymuşlar ve bardakları ters çevirdiklerinde suyun dökülmediğini gözlemlemişlerdir. Bunun sebebinin açık hava basıncı olduğu sonucuna varmışlardır. Sedat Bey öğrencilerine "eğer bardağa yarısına kadar su doldurup deneyi yapsaydık ne olurdu?" diye sormuş ve öğrencilerden tartışmalarını istemiştir. Bir öğrencinin Toulmin'in modeline göre söylemi şöyledir:

Öğrenci: Ağzına kadar su dolu bardağın üstüne kâğıt koyup ters çevirdiğimizde su dökülmedi (Veri). Bu yüzden büyük olasılıkla (sınırlayıcı) suyun yarısını döküp deneyi yapsak da su dökülmez (İddia). Çünkü bardağın içindeki suyun kâğıda yapacağı basınç, açık hava basıncından daha küçüktür (Gerekçe). Bardakta su bulunduğu sürece, suyun miktarı ne olursa olsun, bardağın içindeki basıncı dışarıya göre azaltacaktır (Destekleyici). Ancak bu deneyde bardağın dışarıdan hava almamasına (çürütme) dikkat etmemiz gerekir. Dışarıdan bardağa hava girerse, bu durumda bardağın içerisindeki basınç daha fazla olacağı için su dökülür.



Şekil 9.3. Öğrencinin Toulmin'in Modeline Göre Söylemi

Yapılan çalışmalarda fen derslerinde argümantasyona dayalı öğretim yapıldığında öğrencilerin daha kaliteli tartışmalar yaptığı, anlamlı öğrenmenin gerçekleştiği ve başarılarının arttığı belirlenmiştir (Yeşiloğlu, 2007; Üstünkaya, Savran-Gencer, 2012; Kaya, 2012).

Bilişsel Çıraklık

Bilişsel çıraklık tekniği, öğrenciyi gerçek ve özgün uygulamaları içeren etkinliklerle ve sosyal etkileşimlerle, geleneksel çıraklığa (zanaat çıraklığı) benzer bir tarzda, kültürlemeyi amaçlayan bir tekniktir (Brown, Collins & Duguid, 1989). Bu teknikte, geleneksel çıraklık gibi, kişi bir uzmanın (ustanın) eşliğinde işe başlar, kişinin becerisi arttıkça uzman, yardımını kademe kademe azaltır ve kişi becerileri tek başına yapabilecek düzeye geldiğinde süreç sona erer.

Bilişsel çıraklık öğrenme çevresinin, içerik, yöntem, sıralama ve sosyoloji olmak üzere dört boyutu vardır. Collins, Hawkins & Carver'a (1991) göre bu boyutlar;

1. **İçerik:** Uzmanlık için gerekli olan bilgi türleridir. İçerik alan bilgisi ile sezgisel, kontrol ve öğrenme stratejilerini kapsar.
2. **Metot:** Uzmanlığın geliştirilmesini destekleyen yöntemlerdir. Bunlar; modellik, koçluk, destekleme, ifade etme, yansıtma ve keşfetme yöntemleridir.
3. **Sıralama:** Öğrenme etkinliklerini düzenleme yaklaşımıdır. Bu boyutta öğrenme etkinlikleri basitten karmaşığa, genelden özele doğru sıralanmalı ve değişik durumlarda pratik yapılmalıdır.
4. **Sosyoloji:** Öğrenme çevresini oluşturan sosyal özelliklerdir. Buna göre yaşamla ilgili görevler verilmeli, öğrencilerin iş birliği içinde birbiriyle çalışmasına ve birbirlerinden öğrenmesine olanak sağlanmalı ve görevlerin öğrencilerin kişisel amaçlarına uygun olmasına dikkat edilmelidir.

Örneğin (KPSS, 2012), bir birinci sınıf öğretmeni yazma güçlüğü çeken öğrencilerine öğrettiği harfleri önce nasıl yazıldığını gösterir, sonra onlara yardım ederek parmaklarıyla havada, masada ve defterde yazmaları için rehberlik eder. Öğrencilerin yapamadıkları durumda onların elinden tutarak yardımcı olur. Öğrencilerin yazma becerisi geliştikçe verdiği desteği kademe kademe azaltır.

Bilişsel çıraklık tekniğinin öğrencilere bir kültürün üyesi olma fırsatı vermesi, onların anlayışlarını geliştirmesi, problem çözme becerilerini arttırması ve derslere karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlaması (Fischbach, 1993) gibi avantajları vardır.

Ekiple Öğretim

İki ya da daha fazla öğretmen ve asistanlarının birbirlerini destekleyerek, herhangi bir konuyu, büyük grupla öğretim, küçük grup tartışması ve bağımsız çalışmalar yoluyla öğrenmek ve öğretmek için çeşitli teknik yardımlar alarak, bir grup öğrenci için planlamasını, öğretmesini ve değerlendirmesini içeren bir düzenlemedir (Trump & Miller, 1968:318). Bu tanıma göre ekiple öğretim şu özelliklere sahiptir:

1. Ekiple öğretim bir konuyu ya da konuları öğretmek ve öğrenmek için yapılan bir öğretim süreci düzenlemesidir.

2. Ekiple öğretimde sadece öğretmenler değil onların yardımcıları (asistanlar) da bulunur.
3. Ekiple öğretimde büyük grupla öğretim, küçük grup tartışmaları ve bağımsız çalışmalar yapılır.
4. Ekiple öğretimde geleneksel sınıfların iki katı ya da daha fazla sayıda öğrenci bulunabilir.

Ekiple öğretimde öğretmenler bir konuyu disiplinler arası bir yaklaşımla birlikte değişik yöntem ve teknikleri kullanarak öğrencilere öğretebilir. Örneğin, fen bilgisi öğretmeni "sürat" kavramını öğrettikten sonra, matematik öğretmeni bununla ilgili hız problemleri çözdürebilir. Benzer şekilde sosyal bilgiler öğretmeni otomobillerin tarihi gelişimini anlattıktan sonra, trafik dersinde trafik kuralları işlenebilir. İngilizce dersinde ulaşım ve adres tarifi konusu işlenirken, Türkçe dersinde trafik kazalarının nedenleri ve sonuçları ile ilgili bir kompozisyon yazdırılabilir. Resim dersinde trafik kazalarının nedenleri ile ilgili bir resim çizdirilirken beden eğitim dersinde koşu yarışları yapılabilir. Böylece öğrencilerde aynı konu ile ilgili farklı bakış açıları oluşabilir.

Mikro Öğretim

Mikro öğretim bir öğretmenin ya da öğretmen adayının sınıf içi uygulamalarından bir kesitin videoya kaydedilerek bir uzman ve öğretmenlerden oluşan bir grup tarafından izlenmesi, değerlendirilmesi ve geri dönüt verilmesi yoluyla öğretmenin mesleki bilgi ve becerisini arttırmayı amaçlayan bir tekniktir. Mikro öğretim tekniği hizmet öncesinde aday öğretmenlerin mesleğe hazırlanması için kullanılabileceği gibi hizmet içi olarak da öğretmenlerin mesleki gelişimini sağlamak amacıyla kullanılabilir.

Mikro öğretim tekniğinin uygulanması temel olarak dört aşamadan oluşur (Wahba, 1999):

1. ***Brifing:*** Bu aşamada öğretmen anlatacağı konu, kullanacağı yöntem ve beceriler konusunda bilgilendirilir.
2. ***Öğretim:*** Bu aşamada öğretmen, brifing aşamasında öğrendiklerini uygulamaya koyar ve bu sırada uygulaması videoya kaydedilir.
3. ***Analiz ve Tartışma*****:** Bu aşamasında öğretmenin videoya kaydedilen uygulamasının bir kısmı izlenir, tartışılarak değerlendirilir ve öğretmene uygulaması konusunda geri dönüt verilir.
4. ***Tekrar Öğretim:*** Bu aşamada öğretmen, tartışma ve analiz aşamasında verilen geri dönütler doğrultusunda planlama yapar ve uygulamayı tekrarlar.

Öğretmenin tekrar uygulaması, tekrar videoya kaydedilerek tekrar analiz edilir ve tartışılır (Remesh, 2013). Bu aşamalar temel olarak bilginin kazanılması, becerinin kazanılması ve bunların transferi amacıyla yapılmaktadır (Passi & Lalitha, 1977).

Örnek uygulama:

1. **Brifing:** Aday öğretmene sosyal bilgiler dersinde "Akdeniz Bölgesi" konusunu, sunuş ve buluş yoluyla öğretim stratejisini, anlatım, tartışma yöntemini kullanarak Gagne'nin eğitim durumları modeline göre arkadaşlarına anlatması söylenmiştir.
2. **Öğretim:** Bu aşamada öğretmen çeşitli araç gereçler (harita, ders kitabı, akıllı tahta vb.) kullanarak Gagne'nin eğitim durumları modeline göre (dikkat çekme, hedeften haberdar etme, güdüleme, ön bilgileri hatırlatma, uyarıcı materyalleri sunma, öğrencilerle etkileşme, davranış ortaya çıkarma, dönüt verme, düzeltme yapma ve kalıcılığı sağlama) Akdeniz bölgesi konusunu anlatmış, bu sırada uygulaması videoya kaydedilmiştir.
3. **Analiz ve tartışma:** Öğretmenin bu uygulaması öğretim üyesi ve diğer arkadaşları tarafından izlenmiştir. Bu sırada öğretmenin uygulamaları analiz edilmiş ve tartışılarak değerlendirilmiştir. Öğretmenin dersi daha iyi nasıl işleyebileceği konusunda geri dönüt verilmiştir.
4. **Tekrar öğretim:** Öğretmen bu geri dönütler doğrultusunda "Akdeniz Bölgesi" konusunu tekrar planlayarak öğretmiştir.
5. Öğretmenin tekrar uygulaması da videoya kaydedilmiş, tekrar analiz edilerek öğretmene geri dönütler verilmiştir. Öğretmeninin becerileri bu şekilde geliştirildikten sonra öğrendiklerini gerçek sınıf ortamlarına aktarmaya hazır hale gelmiştir.

Benzetim (Benzetişim-Simülasyon)

Benzetim, geleneksek sınıf ortamından ya da klasik testlerden farklı olarak, öğrencilerin mümkün olduğu kadar gerçek durumlara yakın ortamlarda çalışmalarına izin veren ve onlara oturdukları sıralarda değil "ayaklarının üzerinde uygulayarak düşünme" fırsatı sağlayan bir tekniktir (Rauen, 2001). Bu teknik sağlık (hemşirelik ve doktor eğitimi), mühendislik, havacılık (pilot eğitimi), savunma (askeri eğitim) alanlarında ve sürücü eğitiminde yaygın olarak kullanılmaktadır.

Simülasyon tekniğinin uygulanması için 5 eleman ve bunlarla ilişkili değişkenlerden oluşan bir model önerilmiştir (Jeffries, 2005):

1. ***Öğretmen Faktörleri:*** Simülasyon tekniği öğrenci merkezlidir, öğretmen, öğrenme sürecini kolaylaştırıcı rolündedir. Öğretmenin bu rolü oynayabilmesi için simülasyonun tasarımı, teknoloji kullanımı ve araç-gereçleri kurulması gibi becerilere ihtiyacı vardır.
2. ***Öğrenci Faktörleri:*** Simülasyon tekniğinde öğrencinin bir dereceye kadar kendi öğrenmesinin sorumluluğunu üstlenmesi beklenmektedir. Öğrenciyi etkileyen faktörler öğrencilerin yaşı, düzeyi ve programdır.
3. ***Eğitimsel Uygulamalar:*** Öğretmenler, eğitimsel uygulamaları ile pedagojik ilkeleri uygun bir şekilde bütünleştirdiklerinde öğrenciler daha iyi öğrenmektedirler.

Bu ilkeler: Aktif öğrenme, geri dönüt verme, öğrenci-öğretmen etkileşimi, işbirlikli öğrenme, yüksek beklenti, farklı öğrenme stillerini dikkate alma, görev için ayrılan zaman.

4. ***Simülasyon Tasarımı:*** Simülasyon etkinlikleri, dersin hedeflerine, becerilere ve öğrenme ürünlerine uygun olmalıdır. Simülasyonu tasarlarken özellikle hedeflere, planlamaya, doğruluğa, karmaşaya, ipuçlarına ve öğrenilenleri tekrarlayarak yansıtıcı düşünmeye dikkat edilmelidir.

5. ***Ürünler:*** Etkinliğin sonunda öğrencilerin bilgi, beceri, performans, öğrenci tatmini, eleştirel düşünme ve öz güvenlerinin gelişmesi beklenmektedir.

Örnek Uygulama:

Bir öğretmen doğal afetler konusunu işledikten sonra öğrencilerinin okulda iken deprem sırasında ne yapmaları gerektiğini yaşatarak öğretmek istemektedir. Bu amaçla benzetim tekniğini şöyle kullanır: Öğretmen öğrencilere, kendi masasının aşağı-yukarı hızlı bir şekilde kaldırıp indirdiğinde bunun deprem sarsıntısını temsil ettiğini söyler. Bu sırada öğrencilerden sıralarının yanında çömelerek ellerini başlarının üzerinde tutmalarını ve sarsıntının geçmesini beklemelerini ister. Sarsıntı bittikten sonra düdükle birlikte tek sıra halinde mümkün olduğu kadar hızlı bir şekilde dışarı çıkmaları gerektiğini belirtir ve okuldan çıkma zamanını kronometre ile ölçer. Böylece öğretmen okulun dışına en kısa ne kadar sürede çıkılabildiğini ve dışarı çıkarken hangi problemlerle karşılaşıldığını belirleyerek gerçek depreme hazırlık yapmış olur.

Deney Tekniği

Bilimsel bir kanunun doğruluğunu göstermek ya da bir hipotezi test etmek amacıyla kontrollü olarak yapılan bir gözlemdir. Bu teknik öğrencilere bilimsel süreç becerilerini kazandırmak (gözlem, sınıflama, ölçme, tahmin etme, verileri kaydetme, yorumlama, sonuç çıkarma vb.) ve öğrencilerde bilimsel tutum geliştirmek açısından önemlidir. Öğretmen deney tekniğini kullanırken şunlara dikkat etmelidir:

1. Öğretmen deneyin bireysel mi, gruplama mı yoksa gösteri olarak mı yapılacağına karar vermelidir. Eğer yeterli araç-gereç varsa öğrencileri gruplara bölerek deneyi yaptırması daha uygun olur.

2. Öğretmenin yaptıracağı deneyi daha önce kendinin yapmış olması, deney sırasında ortaya çıkacak sorunlarla baş etmesini kolaylaştırır.

3. Deney tekniğinin uygulanması sırasında deney kim tarafından yapılırsa yapılsın mutlaka güvenlik önlemleri alınmalıdır. Özellikle tehlikeli kimyasallarla çalışılırken (asitler, bazlar vb.) mutlaka gözlük, eldiven gerekirse maske takılmalıdır.

4. Deney yapılmadan önce öğrencilerin deneyin sonucunu tahmin etmesi (hipotez kurması) istenmeli ve bu hipotezler sınıfla paylaşılmalıdır.

5. Deney sırasında öğrenciler gözlem yapmalı ve neler gözlediklerini not almalıdır.
6. Deney sonunda öğrencilere hipotezlerinin doğrulanıp doğrulanmadığı sorulmalı ve onlardan bunun nedenlerini açıklamaları istenmelidir.
7. Ders bittikten sonra deneyde kullanılan araçlar temizlenerek tekrar raflara yerleştirilmelidir.

Deneyler genel olarak kapalı uçlu, açık uçlu ve hipotez deneyleri olarak sınıflandırılmaktadır (Akgün, 2001:131-132; Temizyürek, 2003:96-97):

1. ***Kapalı uçlu deneyler:*** Daha önceden bilinen bilgilerin doğruluğunu ispatlamak amacıyla düzenlenmiş deneylerdir. Örneğin, öğretmen açık hava basıncını varlığını ispatlamak için öğrencilere bir bardağa ağzına kadar su doldurup üzerine bir parça kâğıt yerleştirerek ters çevirdiklerinde suyun dökülmeyeceğini söyler. Suyun dökülmemesinin sebebi kâğıda etki eden açık hava basıncının bardağın içindeki suyun basıncından daha büyük olmasından kaynaklandığını açıklar. Daha sonra öğrenciler bardaklara su doldurup üstüne kâğıt koyarak deneyi gerçekleştirirler.
2. ***Açık uçlu deneyler:*** Kapalı uçlu deneylerden farklı olarak öğrenciler deneyin bütün işlemleri kendileri uygular ve genellemelere kendileri ulaşırlar; ancak öğrenciye problem durumu ve deneyin amacı söylenir. Öğrenciler, sonucun doğruluğunu öğretmene veya bir otoriteye sorarak öğrenirler. Örneğin, bir öğretmen öğrencilere Türkiye'de erozyondan dolayı yıllık toprak kaybının milyonlarca ton olduğunu söylemiş ve bunun büyük bir kısmının tarım toprağı olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerinden toprak erozyonunu engellemek için neler yapılabileceğini araştırmalarını ve buldukları sonuçların etkililiğini deneyler yaparak test etmelerini istemiştir. Öğrencilerin bazıları tarım toprağının sürülüş şekline göre, kimileri teraslama tekniğine, kimileri ise ağaçlandırmaya bağlı olarak deney düzenekleri hazırlamış ve etkililiğini test etmiştir.
3. ***Hipotez sınama deneyler:*** Bu deney türünde hipotezler, öğrencilerin kendileri tarafından belirlenebileceği gibi öğretmen tarafından da verilebilir. Burada öğrenciler kontrollü deneyler yaparak sonuca ulaşmaya çalışır. Deneyde ulaşılan sonuca göre hipotezin doğruluğu ya da yanlışlığı değerlendirilir. Örneğin, öğretmen açık hava basıncının varlığını kanıtlamak için yapılan deneyde bir öğrencisine "kâğıda etki eden açık hava basıncı bardaktaki su miktarına bağlı mıdır?" diye sorar. Öğrenci "bardağın içinde hava olursa su dökülür." diyerek bir hipotez kurar. Öğretmen öğrenciden bu hipotezi test etmesini ister. Bu amaçla öğrenci aynı çeşit bardaklardan birini dörtte üçüne kadar, diğerini yarısına kadar su doldurur ve üzerine kâğıt yerleştirir. Öğrenci bardakları ters çevirerek suyun dökülüp dökülmediğini test eder.

BİREYSEL ÖĞRETİM TEKNİKLERİ

Bu teknikler, öğrenciler arasında ilgi, ihtiyaç, yetenek ve zekâ bakımından farklılıklar olduğu gerçeğinden hareketle, öğretimin öğrencilerin bu farklılıklarına göre düzenlenmesi gerekliliğinden ortaya çıkmıştır. Marshall'ın (1991) "eğer öğrencilerimiz öğrettiğimiz yolla öğrenmiyorsa o zaman onların öğreneceği yolla öğretmek zorundayız" ifadesi bireysel öğretim tekniklerinin dayandığı ilkeyi belirtmektedir. Öğretimin bireyselleştirilmesi için kullanılan teknikler; Bireyselleştirilmiş Öğretim (Keller Planı), Programlı Öğretim ve Bilgisayar Destekli Öğretim teknikleridir.

Bireyselleştirilmiş Öğretim (Keller Planı)

Bireyselleştirilmiş öğretim sistemi, öğrencilerin bağımsız olarak öğrenmelerine ve böylece öğretmenin en fazla yardıma ihtiyacı olan öğrencilerle etkileşmesine olanak veren bir tekniktir (Metzler, 2005). Bu teknik öğrencilerin aynı ilgi ve yeteneklere sahip olmadığını kabul ederek kendi bireysel yeteneklerine uygun bir hızla ilerlemelerini sağlar (Tousignant, 1983). Bireyselleştirilmiş öğretim sisteminin beş temel bileşeni vardır (Keller, 1968; Fuller, 2005):

1. ***Bireysel Hız:*** Bu öge, öğrencinin kurs boyunca kendi yeteneğine uygun bir hızla ilerlemesini ve bu hıza göre ihtiyaçlarını karşılamasına izin verir. Öğrenmenin sorumluluğunun öğrenci ile paylaşılması öğrencinin öğrenme sürecine olan ilgisini arttırmaktadır.
2. ***Tam Öğrenme:*** Bu öge, öğrencilerin önlerindeki materyalde uzmanlaştıktan sonra yeni materyale geçebilmelerini sağlar. Bu amaçla en üst düzeyde öğrenmeyi kolaylaştırmak için ödüller çeşitli biçimlerde sunulmalıdır.
3. ***Öğretmen Uyarıları ve Gösterdiklerini Motivasyonun Aracı Olarak Kullanma:*** Burada öğretmen kritik bilgiler vermek yerine öğrencilerin motivasyonunu geliştirmek için dersler verir, uyarılarda bulunur ve gösteriler yapar. Ödüller, öğrenciler istenilen davranışı gösterdikten sonra pekiştirme amaçlı kullanıldığında daha etkili olmaktadır.
4. ***Çalışma Materyallerinde Yazılı Kelimelere Vurgu:*** Öğretmen öğrenci etkileşimi yazılı metinler üzerinden gerçekleşir. Her bir ünitenin başında o ünitenin açıkça ifade edilmiş bir hedefi vardır.
5. ***Öğrenci Gözetmeni:*** Bu öge testi tekrarlama, hızlı değerlendirme, özel ders verme ve öğrenme sürecinin bireysel-sosyal yanını zenginleştirmeye izin verir. Buradaki gözetmenler, genellikle görevi başarıyla tamamlayan öğrencilerden oluşur. Bu gözetmenler öğrencinin performansı ile ilgili sürekli olarak öğrenciye dönüt verirler.

Öğretmen yukarıda sıralanan beş temel bileşeni göz önüne alarak bireyselleştirilmiş öğretimin yapılacağı dersi düzenlerken şu adımları izlemelidir (Senemoğlu, 2005:438):

1. Derste işlenecek konuyu ve materyalleri belirler ve konuyu ya da materyali kendi içinde anlamlı bir bütünlüğü olan birimlere böler,
2. Öğrencinin üzerinde çalıştığı birimi başarma derecesini belirlemek için değerlendirme yöntemlerini seçer,
3. Öğrencinin bir öğrenme biriminden diğerine kendi öğrenme hızıyla geçmesine fırsat verir.

Öğretmen bireyselleştirilmiş öğretime uygun ders düzenlemesine öğrencinin performans alanlarını (iletişim, öz bakım, psikomotor, akademik ve sosyal beceriler) ve bu alanlarda mevcut performans düzeyini belirleyerek başlamalıdır. Daha sonra uzun dönemli amaç ve bu amaca ulaşmak için kısa dönemli amaçlar belirler. Öğrencinin kısa dönemli amaca ulaşırken yapacağı davranışlar, kullanacağı araç-gereçler, performans ölçütü, değerlendirme yöntemi ve zamanı belirler.

Bireyselleştirilmiş öğretim sisteminin, bireysel farklılıklara duyarlı olması, öğrenmeyi öğrencinin hızına göre ayarlaması, öğrenmenin sorumluluğunu öğrenciye vermesi ve onu bu süreçte aktif kılması olumlu yönleridir. Buna karşılık öğretim sürecinde öğretmene olan ihtiyacı azaltması, sosyal ortamlardan soyutlanmış soğuk öğrenme ortamları oluşturması (öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci etkileşimini azaltması) ve üst düzey bilişsel becerileri (eleştirel ve yaratıcı düşünme, problem çözme) kazandırmakta yetersiz olması eleştirilen yönleridir (Senemoğlu, 2005:440).

Programlı Öğretim

Programlı öğretim Skinner'in Edimsel Koşullanma Teorisi'ne dayalı olarak öğretimi bireyselleştiren bir tekniktir. Edimsel koşullanmada birey davranışı yapar ve bu davranışa karşılık olumlu ya da olumsuz pekiştireç alır. Eğer kişi olumlu pekiştireç alırsa davranışı tekrar etme eğiliminde olur; ancak alamazsa davranışını bir daha yapmaz. Dolayısıyla burada birey davranışın sonuçlarına göre yeni bir davranış kazanır. Benzer şekilde programlı öğrenmede bireyden belirli bir içerik birimini çalışması istenir ve içerikle ilgili bir soru sorulur. Öğrencinin soruya verdiği cevabın doğruluğuna göre hemen dönüt alır. Eğer birey soruya doğru cevap vermişse bir sonraki birime geçer, vermemişse aynı birime tekrar çalışması istenir. Böylece birey, sürecin sonunda amaçlanan konuyu en iyi şekilde öğrenmiş olur. Buna göre programlı öğretim dayandığı altı temel ilke vardır (Schunk, 2014:67; Küçükahmet, 2014:125):

1. ***Küçük Adımlar İlkesi:*** Bu ilkeye göre öğretilecek konu kendi içinde anlamlı bir bütün oluşturacak şekilde içerik birimlere ayrılır.
2. ***Kademeli İlerleme İlkesi:*** Burada küçük içerik birimlerine ayrılan konu, öğretimin aşamalılık ilkelerine bağlı olarak kolaydan zora, basitten karmaşığa, bilinenden bilinmeyene doğru sıralanır.

3. ***Etkin Katılım İlkesi:*** Öğrenci her içerik birimini kendi kendine çalışarak öğrenmeye çalışır. Burada öğrencinin öğrenip öğrenmediğini belirlemek için sürekli soru sorulur.
4. ***Başarı İlkesi:*** Öğrencinin bir içerik birimin tam olarak öğrenmeden diğer birime geçememesidir. Bu nedenle öğrencinin başarabileceği birimlerle başlaması öğrenme güdüsünü sürdürmesi açısından önemlidir.
5. ***Anında Düzeltme İlkesi:*** Burada öğrenciye, sorulan soruya verdiği cevabın doğruluğuna bağlı olarak geri dönüt verilir. Öğrenci yanlış cevap vermişse ona bunu düzeltme fırsatı (birimi tekrar çalışma ya da ipuçları ile) verilir.
6. ***Bireysel Hız İlkesi:*** Öğrencinin kendi öğrenme hızına bağlı olarak içerik birimlerini öğrenmesidir.

Örnek Uygulama:

Konu: Sindirim Organları ve Görevleri

1. Sindirim sisteminin başlangıç organı ağızdır. Ağızda dil ve dişler yardımıyla besinlerin mekanik sindirimi yapılır.

Soru 1: Ağızda besinlerin mekanik sindirimi …….. ve …….. yardımıyla yapılır.

2. Ağızdaki tükürük, besin içindeki karbonhidratların kimyasal sindirimini başlatır.

Soru 2: Tükürük besin içindeki……. kimyasal sindirimini yapar.

3. Ağızdan sonra besin içerikleri yutağa gelir. Yutak burundan gelen havayı soluk borusuna, ağızdan gelen besin içeriklerini yemek borusuna iletir.

Soru 3: Burundan gelen havayı soluk borusuna, ağızdan gelen besin içeriklerini yemek borusuna ……. iletir.

4. Yemek borusu yutaktan gelen besin içeriklerini mideye ileten organdır.

Soru 4: Besin içeriğini mideye ileten organ…….

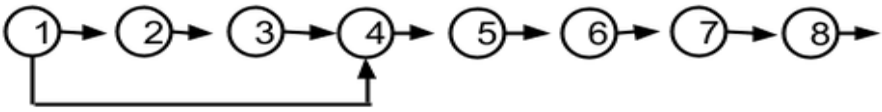
Bu teknikte içerik birimlerinin düzenlenmesinde üç tür programlama yaklaşımı vardır (Senemoğlu, 2005:432-434; Uşun, 2012: 19-20):

1. ***Doğrusal Programlama Yaklaşımı:*** Skinner modeli olarak bilinen bu yaklaşımda öğrenciler aynı sırayı izleyerek içerik ünitelerini doğrusal bir yolla çalışırlar. Her içerik biriminin sonunda bir soru sorulur ve öğrenci bu soruyu doğru cevapladıktan sonra yeni içerik birimine geçer. Bu modelin şematik gösterimi aşağıdaki şekildeki gibidir.



Doğrusal programlama yaklaşımının iki türü vardır:

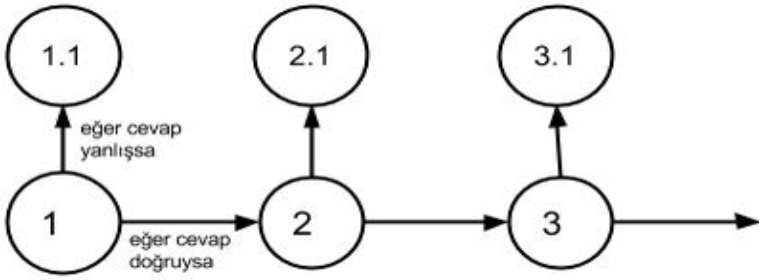
a. Birinci türde öğrenciye bir ön-test verilerek öğrencinin düzeyi belirlenir ve bu düzeye uygun içerik biriminden başlayarak öğrenir. Böylece öğrencinin hazır bulunuşluk düzeyi dikkate alınmış olur. Bu yaklaşımın şematik gösterimi aşağıdaki gibidir.



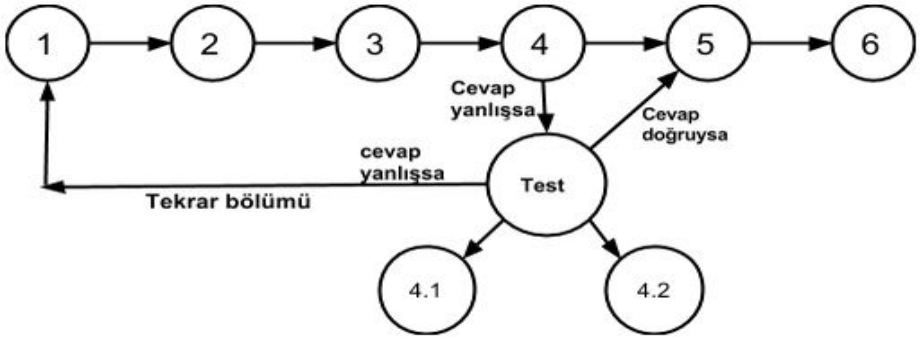
b. İkinci türde soru bir önceki birimde sorulmuşken cevap ise bir sonraki öğrenme biriminde bulunur. Böylece içerik birimleri arasında ilişki kurulmuş olur. Bu yaklaşımın şematik gösterimi aşağıdaki gibidir.



2. ***Dallı Programlama Yaklaşımı:*** Bu yaklaşımda bütün öğrenciler aynı sırayı izleyerek içerik birimlerini çalışmazlar. Burada her içerik biriminde bilgi, soru ve cevap vardır. Öğrenciler verdikleri cevabın doğruluğuna bağlı olarak farklı bir yol izlerler. Eğer öğrencinin verdiği cevap doğru ise ona olumlu pekiştireç verilerek bir sonraki birime geçmesi istenir; verdiği cevap yanlış ise cevabın neden yanlış olduğunu anlaması ve doğruyu öğrenmesi için farklı bir içerik birimine yönlendirilir. Bu yaklaşımın şematik gösterimi aşağıdaki gibidir.



3. ***Karma Programlama Yaklaşımı:*** Bu yaklaşımda içerik birimleri için doğrusal ya da dallara ayrılan program modellerinden hangisi uygunsa o tercih edilir. Böylece program hem öğrencinin hızına göre ayarlanır hem de esnekleştirilir.



Programlı öğretimin avantajları (Gunstone & Moyes, 1964): (1) Öğretmenin programı yazması kendi fikirlerini açıklığa kavuşturmasına yardımcı olur. (2) Öğretmenin öğrencilerin içerik birimlerine verdikleri cevapları incelenmesi ile yetersiz ve zor birimlerin belirlenmesi ve bunlara çözüm bulunmasını sağlar. (3) Öğrenci programlı öğrenmede kendi bireysel hızına göre çalışır. (4) Programlı öğretimin hazırlanması zaman gerektirmesine rağmen hazırlandıktan sonra öğrenciler bir gözlemci olmadan kendi kendilerine çalışabilirler. Böylece öğretmen çok sayıdaki öğrenciye yardımcı olabilir.

Programlı öğretimin dezavantajları (Küçükahmet, 2014:127): (1) Bütün disiplinlere uygun değildir. (2) İçeriğin çok fazla birime ayrılması öğrencinin bir senteze varmasını engelleyebilir. (3) Öğrencilerin birbirleriyle etkileşimini azaltır. (4) Programlı öğretim materyalleri hazırlamak uzmanlık ve uzun zaman gerektirir. (5) Değerlendirmeye ağırlık vermesi öğretimi mekanikleştirir.

Bilgisayar Destekli Öğretim

Bilgisayar, öğrencilerin öğrenmiş olduğu olgusal bilgilerle soyut kavramları birleştirmelerine yardımcı olan ve üst düzey öğrenmeye yol açan güçlü bir motivasyon aracıdır (Henson, 2006:345). İşte bilgisayar destekli öğretim de bireyin kendi kendine öğrenmesini sağlayan bireyselleştirilmiş öğretimin bilgisayar teknolojisi ile birleştirilmesinden oluşmuş ve bilgisayarın öğrenmenin meydana geldiği ortamın oluşturulmasında yardımcı ve tamamlayıcı bir araç olarak kullanıldığı bir tekniktir (Uşun, 2012: 23). Baker ve Yeates'e (Aktaran Gündoğdu & Ozan, 2012) göre bu tekniğin amacı: (1) geleneksel öğretimi daha etkili hale getirmek, (2) öğrenme sürecini hızlandırmak, (3) zengin öğrenme materyalleri sağlamak, (4) ucuz ve etkili bir öğretim gerçekleştirmek, (4) telafi edici öğretimi sağlamak ve (5) öğretimin niteliğini yükseltmektir. Bu amaçları gerçekleştirmek için çeşitli bilgisayar destekli öğretim programları kullanılmaktadır. Bu programlar alıştırma ve uygulama, birebir öğretim, oyun, benzetim, keşif ve problem çözme programlarıdır.

Her teknikte olduğu gibi bilgisayar destekli öğretimin (BDÖ) avantajları ve sınırlılıkları vardır. Bu tekniğin öğrencileri sürekli aktif kılması, öğretimi öğrencinin öğrenme hızına göre ayarlayarak bireyselleştirmesi, zaman ve mekân sınırlılığını ortadan kaldırması

ve öğretmenin iş yükünü azaltması olumlu yönleri (Demirel, 2012:185-186) iken öğretmen-öğrenci, öğrenci-öğrenci etkileşimini azaltması, yazılım ve donanımın pahalı olması ve öğretmenden yeterli teknolojik pedagojik bilgi gerektirmesi sınırlılıklardır (Bilen, 2014:98).

SINIF DIŞI ÖĞRETİM TEKNİKLERİ

Öğretim sadece okulun duvarlarıyla sınırlı değildir. Okuldaki öğretimde bilgi ve beceriler, belirli disiplinlere göre parça parça verilirken gerçek hayat disiplinlere ayrılmış değildir. İşte sınıf dışı öğretim, öğrencilerin farklı alanlarda öğrendikleri bilgileri birleştirmelerine olanak sağlayan tekniklerden oluşur. Bu teknikler gezi, gözlem, sergi, görüşme ve ev ödevidir.

Gezi, gözlem ve görüşme tekniklerinin uygulanması için okul dışında bir yer gerekmesinden dolayı bunlara mekân-temelli öğretim teknikleri de denir. Mekân-temelli öğretim, öğrencilerin kendi toplumlarına olan güçlü bağları kullanarak ekolojik ve kültürel alan yazını öğrenmelerini sağlayan bir yaklaşımdır ("The Foundation of PBL," 2015). Bu yaklaşımda öğrenciler yakınlarındaki doğal ve kültürel çevreye alan gezileri düzenler, gözlem ve görüşmeler yaparak toplumsal ya da doğal problemlere çözüm bulmaya çalışırlar.

Genel olarak sınıf dışı öğretim tekniklerinin en önemli avantajı öğrencilere birinci kaynaktan bilgi sağlaması ve okulda öğrendikleriyle gerçek yaşam arasında bağlantı kurmalarını yardımcı olmasıdır; en büyük sınırlılığı uygulanmasının sınıf içi tekniklere göre zor olması ve çok zaman gerektirmesidir.

Gezi

Mekân-temelli öğretim tekniklerinden biridir. Gezi okulda ve sınıfta yapılan öğretimi tamamlamak ve gündelik yaşamla bağlantısını kurmak amacıyla yapılan planlı ziyaretlerdir (Demirel, 2012:126). Bu teknikte öğretmen, derste işlenen konu ve kazanımlarla ilgili olarak fabrika, müze, orman, akarsu, göl, baraj, hayvanat bahçesi gibi mekânların belirli amaçlar doğrultusunda gözlemlenmesi için öğrencileriyle birlikte bir planlama yapar. Gezi planı yaparken öğretmenin dikkate alması gerekenler şunlardır:

1. Öğretmenin gezilecek yeri önceden görmesi ve öğrencilerin gözlemleyecekleri yerleri belirlemesi gerekmektedir.
2. Öğrenci velilerinden ve ilgili yerlerden (milli eğitim müdürlüğü, gezilecek yerin yetkilileri) yasal izinleri almalıdır. Öğretmen geziye kaç öğrencinin katılacağını, öğrencileri götürecek servisi, yol güzergâhını ve yeme-içme durumunu belirlemelidir.

3. Öğrencilerin gezi sırasında uyacağı kurallar belirlenmeli ve geziden önce öğrencilere anlatılmalıdır. Öğretmenin geziye bir ya da birkaç öğrenci velisini dâhil etmesi, grubu kontrol etmesi açısından yararlı olabilir.
4. Gözlemin yapılabilmesi için öğrencilerin yanlarında getirmeleri gereken araçları (fotoğraf makinesi, dürbün, büyüteç, kalem, not defteri vb.) belirlemelidir.
5. Öğretmen geziden önce gezi yerini tanıtan bir broşürü öğrencilere dağıtabilir. Öğretmen, öğrencilerin gezi sırasında neleri gözlemlemeleri gerektiği konusunda bir gözlem formu hazırlamalıdır.
6. Gezi sonunda öğrencilerin elde ettikleri veriler birlikte tartışılarak kazanımlarla ilişkilendirilmelidir.

Bu teknik, Dale'in (1969) yaşantı konisine göre birden fazla duyu organına hitap ettiği için öğrenilenlerin kalıcılığını sağlamada oldukça etkilidir.

Örnek Uygulama:

Gaziantep'te öğretmenlik yapan Ahmet Bey 6. sınıflarda hayvanların üremesi, büyümesi ve gelişmesi konusunu işledikten sonra öğrencilerin öğrendiklerin pekiştirmeleri için Gaziantep Hayvanat Bahçesi'ne bir gezi yapmayı planlar. Bu amaçla gerekli yasal izinleri alır ve öğrencilerle birlikte geziyi organize eder. Öğrencilere geziden bir gün önce hayvanat bahçesi ile ilgili bir tanıtım videosu izletir ve broşür dağıtır. Gezinin başında öğrencileri toplar ve onları gruplara ayırarak her gruba *hayvanın adı, türü, yaşadığı ortam, beslenme çeşidi, boy/kilo, üreme şekli, yavru bakımı, ortalama ömrü* gibi kriterlerin yer aldığı bir gözlem formu verir. Öğrencilerden grupça bu formu doldurmalarını ve hayvanların fotoğraflarını çekerek üreme durumuna (doğurarak/yumurtlayarak) ve beslenme çeşidine göre (etçil/otçul/hepçil) göre poster hazırlamalarını ister. Gezi sonunda öğretmen öğrencileri toplayarak gözlem formundaki verileri paylaşmalarını sağlar ve diğer günlerde ise hazırlayacakları posterleri sınıfta sunmalarını ister.

Gözlem

Gözlem, belirli bir ortamda ya da kurumda ortaya çıkan davranışları ayrıntılı olarak araştırmak istenildiğinde kullanılan bir veri toplama tekniğidir (Bailey, 1994:242). Gözlem doğal ve sistematik olmak üzere iki şekilde yapılabilmektedir (Fidan & Erden, 1996:36-37): Doğal gözlemde inceleme konusu olan insan ve durumlar araştırmacının bir müdahalesi olmadan olduğu gibi gözlemlenirken sistematik gözlemde ise araştırmacının belirlediği koşullar altında gözlem yapılır. Örneğin, herhangi bir alanda bulunan yaban hayvanlarının gözlemlenmesi doğal gözlem iken araştırmacının elinde bulunan belirli kriterlere göre öğretmenin ders işleyişinin incelenmesi sistematik gözlemdir.

Gözlem tekniği kullanılırken aşağıdaki sıra takip edilebilir (Sönmez, 2011:250):

1. Gözlemi yapılacak olgu, olay ya da nesne belirlenmeli ve gözlemin ne zaman, hangi sıklıkla ve kim tarafından yapılacağı planlanmalıdır.

2. Olgu, olay ya da nesnenin hangi özelliklerinin gözleneceğini belirlemek için bir gözlem formu (ölçme aracı) hazırlanmalıdır.
3. Gözlem hedeflere ulaşana kadar sürdürülmeli, bununla birlikte kişinin yaptığı gözlem yine aynı gözlem formuyla başkası tarafından yapılan gözlem sonuçlarıyla karşılaştırılıp sonuca varılmadır.
4. Gözlem rapor edilmeli ve sınıfta sunularak tartışılmalıdır.

Görüşme

Görüşme, kişilerin belirli bir amaç için bir konudaki bilgilerini, bakış açısını, duygu ve düşüncelerini onlara sorarak öğrenmeye dayalı bir veri toplama tekniğidir. Bu tekniğin genel olarak üç çeşidi vardır. Bunlar (Güler, Halıcıoğlu & Taşğın, 2013: 112-114):

1. ***Yapılandırılmış Görüşme****:* Bu görüşme çeşidinde araştırmacı kişilere önceden belirlenmiş, ucu kapalı sorularak sorarak bunları kaydeder.

Örneğin cinsiyetiniz: a) Erkek b) Kadın

2. ***Yapılandırılmamış görüşme:*** Bu teknik daha çok gözlem tekniği ile birlikte kullanılır. Araştırmacı gözlem sırasında kafasına takılan önceden belirlenmemiş soruları orada bulunan kişilere sorar. Örneğin, okul içinde öğrencilerin istenmeyen davranışlarını gözlemleyen bir araştırmacının, öğrenci davranışını yaptıktan sonra öğrenciye bu davranışını neden yaptığını, başarı düzeyini, aile durumunu sorması.
3. ***Yarı Yapılandırılmış Görüşme:*** Araştırmacının elinde kişilere sorulacak kapalı uçlu sorular vardır; ancak kişinin verdiği cevaba göre açık uçlu sorular sorulabilmektedir. Örneğin, gençlerin çevre duyarlılığını yeterli görüyor musunuz?

A) Evet B) Kısmen C) Hayır Neden:……

Öğrenciler bu teknik yardımıyla okulda işlenen bir konu ile ilgili bir uzmandan görüş alarak birinci elden bilgi toplamayı öğrenirler. Örneğin, öğrenciler sindirim sistemi konusunu öğrendikten sonra sindirim sistemi hastalıkları ve tedavi yöntemleri konusunda bir dâhiliye uzmanıyla görüşebilirler. Öğrenciler görüşme tekniğinin nasıl uygulaması gerektiği hakkında bilgilendirilmesi ve bir pilot uygulama yaptırılması asıl görüşmeyi daha etkili yapmalarına yardımcı olabilir. Görüşme tekniği uygulanırken şu sıra takip edilebilir:

1. Görüşmenin amacı belirlenmeli ve amaca uygun olarak görüşülecek kişi belirlenip randevu alınmalıdır.
2. Amaca uygun olarak yapılandırılmış ya da yarı yapılandırılmış bir görüşme formu oluşturulmalıdır.

3. Görüşme sırasında söylenenlerin kaydedilmesi için bir video ya da kayıt cihazı kullanılmalıdır.
4. Görüşmeye öğrenci kendini tanıtarak başlamalı ve görüşme sırasında görüşülenle tartışmaya girilmemeli, nazik bir dil kullanılmalı görüşme sonunda teşekkür edilmelidir.
5. Elde edilen bilgiler analiz edilerek rapor haline getirilmeli ve sınıfta sunulmalıdır.

Sergi

Sergi, belirli amaçlar doğrultusunda üretilmiş ya da toplanmış olan çeşitli nesnelerin bir düzen içinde birleştirilerek gösterime sunulması için kullanılan bir tekniktir (Bilen, 2014:201). Bu teknikte öğrenciler, yıl sonunda çeşitli derslerde verilen performans ve proje çalışmalarını (fen, matematik, teknoloji ve tasarım, resim çalışmaları vb.) sergileyebilecekleri gibi kendi ya da başka kültürlere ait eserleri (geleneksel giysiler, yerel yemekler vb.), sanatsal çalışmaları (resim, heykel vb.) ya da müzelerde sergilenen eserleri inceleyebilirler. Okulda bir sergi düzenlerken şunlara dikkat edilmelidir:

1. Bir sergi planı oluşturularak sergide görev alacak öğrencilerin ne yapacakları, serginin kimlere, ne zaman ve nerede sunulacağı belirlenmelidir.

2. Sergi okulda yapılacaksa okul müdürlüğünden, okul dışında yapılacaksa ilçe milli eğitim müdürlüğü ve yapılacak yerin yetkililerinden gerekli izinler alınmalıdır.

3. Öğretmen, diğer zümre öğretmenleri ve öğrencilerle birlikte sergilenecek çalışmaları belirli kriterlere göre tespit etmelidir.

4. Serginin tanıtılması için afiş, pankart hazırlanmalı ve gerekli yerlere davetiyeler gönderilmelidir.

5. Sergi sırasında bir şeyler ikram edilecekse bunun için öğrenciler görevlendirilmeli ve gerekli yiyecek ve içecekler temin edilmelidir.

6. Sergi bittikten sonra çalışmalar toparlanmalı ve okulda bu uygulamanın değerlendirilmesi yapılmalıdır.

Ev Ödevi

Ev ödevi, okulda yapılan öğretimin sınıf dışındaki uzantısı olup okulda geçirilen öğrenme yaşantılarının önem ve anlam kazanmasında ve yeni öğrenme yaşantılarının edinilmesinde kullanılan bir öğretim tekniğidir (Oğuzkan, 1985:156). Öğrencilere etkili ev ödevleri verildiğinde öğrencilerin okulda öğrendikleri bilgi ve becerilerin kalıcılığı artar, sorumluluk duygusu ve derse karşı tutumları gelişebilir. Bu yüzden öğretmenlerin etkili ev ödevlerinin özelliklerini bilmesi gereklidir. Öğrencilerin öğrenmelerini en üst düzeye çıkmasını destekleyecek ev ödevlerinin beş temel özelliği vardır (Vatterott, 2009, 2010):

1. Ödevin pekiştirme, öğrenci kavrayışlarını değerlendirme ya da bilgi ve becerileri uygulama gibi açık ve anlaşılır bir akademik amacı olmalıdır ve bu amaç, öğretmen ve öğrenci tarafından bilinmelidir. Örneğin öğretmen "matematik kitabının 20. sayfasındaki soruları çöz" şeklindeki bir ödev verdiğinde bu ödevi neden verdiğini ve nasıl değerlendirileceği öğrenciye söylemelidir.
2. Ödev öğrencinin öğrendiklerini verimli bir şekilde gösterebilmesine olanak sağlamalıdır. Bu amaçla öğretmen kesme, yapıştırma, maket oluşturma ödevleri yerine daha az zaman gerektiren akademik becerileri sergileyebilecekleri ödevler vermelidir. Örneğin, öğrencilerden hücre modelini oluşturmaları yerine hücrenin posterini yapıp hücreyi oluşturan kısımların yapısını ve görevlerini karşılaştırmaları istenebilir.
3. Öğrenciye verilecek ödevi öğrencinin sahiplenmesi sağlanmalıdır. Bu amaçla öğrenciye seçenekli ödevler verilebileceği gibi öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına uygun ödevler de verilebilir. Örneğin, Türkçe dersinde "bir konu ile ilgili bilinmeyen kelimeleri sözlükten bulup cümle içinde kullan." ödevi gibi tek seçenek vermek yerine "bilinmeyen kelimelerle bulmaca oluştur.", "bilinmeyen kelimelerin içinde bulunduğu bir hikâye ve ya şiir yaz." gibi seçenekler verilerek öğrencinin birini tercih etmesi sağlanabilir.
4. Ödevler öğrencinin yeterlik hissi yaşamasına olanak vermelidir. Bir başka deyişle ödevler ne öğrencinin rahatlıkla yapabileceği düzeyde kolay ne de yapamayacağı kadar zor olmalıdır; ancak ödev öğrenciyi biraz zorlamalıdır. Bu amaçla öğrencilere görev-temelli değil, zaman-temelli ödevler verilebilir. Örneğin, bütün öğrencilere 20 soruluk problem çözme ödevi vermek yerine (görev-temelli), "yarım saat içinde çözebileceğin kadar problem çöz" şeklinde ödev vermek (zaman-temelli) daha uygundur.
5. Öğretmenin vereceği ödev öğrenciye ilginç ve eğlenceli gelmeli ve görsel olarak çekici olmalıdır. Örneğin, öğrenciye sayfalarca matematik testi ödevi vermek yerine öğrencinin kendi problemlerini kendisinin yazacağı ve süsleyeceği bir ödev verilebilir.

KAVRAM ÖĞRETİM TEKNİKLERİ

Bu teknikler kavram öğretiminde ve kavram yanılgılarının teşhisinde ve giderilmesinde bireysel ya da grupla öğretim tekniği olarak kullanılmaktadır. Kavram nesnelerin veya olayların ortak özelliklerini kapsayan ve bir ortak ad altında toplayan genel tasarım (TDK, 2015) iken kavram yanılgısı, öğrencilerin kendi bakış açılarına göre doğru kabul ettikleri; ancak mevcut bilimsel gerçeklerle uyum içinde olmayan görüş ve inanışlarıdır (Wandersee, Mintzes & Novak, 1994; Nakhleh, 1992). Öğrenciler herhangi bir disipline ait kavramları öğrenirken ortaya çıkan kavram yanılgılarının giderilmesi, öğrencilerin o

disipline ait bilgileri daha kolay öğrenmeleri açısından yararlı olabilir. Bu amaçla en sık kullanılan teknikler kavram haritaları, zihin haritaları, yapılandırılmış grid, tanılayıcı dallanmış ağaç, kelime ilişkilendirme testleri ve kavram karikatürleridir.

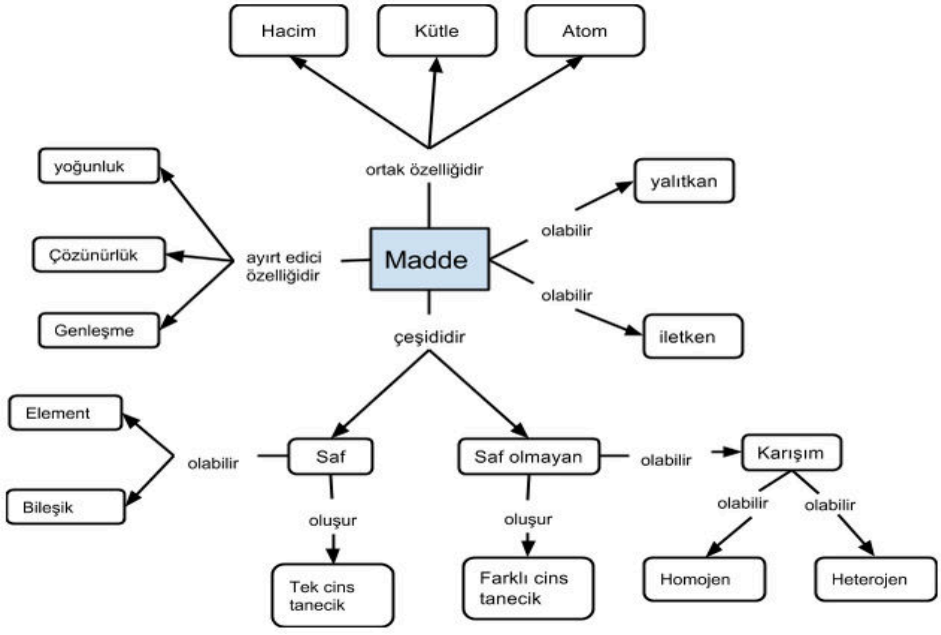
Kavram Haritaları

Kavram haritaları, farklı kavramlar ya da ifadeler arasındaki ilişkileri göstermeye yarayan ve bilgiyi organize eden bir araçtır (Nakhleh & Saglam, 2005; Novak, 1998). Bu teknik aynı zamanda öğretmenlere, öğrencilerin sahip olduğu bilişsel şemalarını görebilmelerine olanak sağlar (Herr, 2008:179-180; Novak, 1998). Kavram haritaları hazırlanırken şu özelliklerin dikkate alınması gerekmektedir (Bahar, Nartgün, Durmuş & Bıçak, 2006:121):

1. Önemli kavramlar seçilerek genelden özele doğru sıralanır (hiyerarşik sıralama),
2. Hiyerarşik sıralamaya göre dizilen kavramların arasındaki ilişkiler oklarla gösterilir,
3. Aynı ya da farklı hiyerarşik düzeye sahip kavramların arasında bağlantı kurulur ve ara ve çapraz bağlantılar (okların üzeri) adlandırılır. Böylece birbirine bağlanmış iki kavram ve bağlantı arasındaki ilişki, bir önerme oluşturmalıdır.

Örnek Uygulama:

Bir fen ve teknoloji öğretmeni 7. sınıfta madde ve özellikleri ünitesini işledikten sonra aşağıdaki kavram haritasını öğrencilerle birlikte oluşturmuştur.



Şekil 9.4. Maddenin Yapısı ve Özelliklerine İlişkin Kavram Haritası

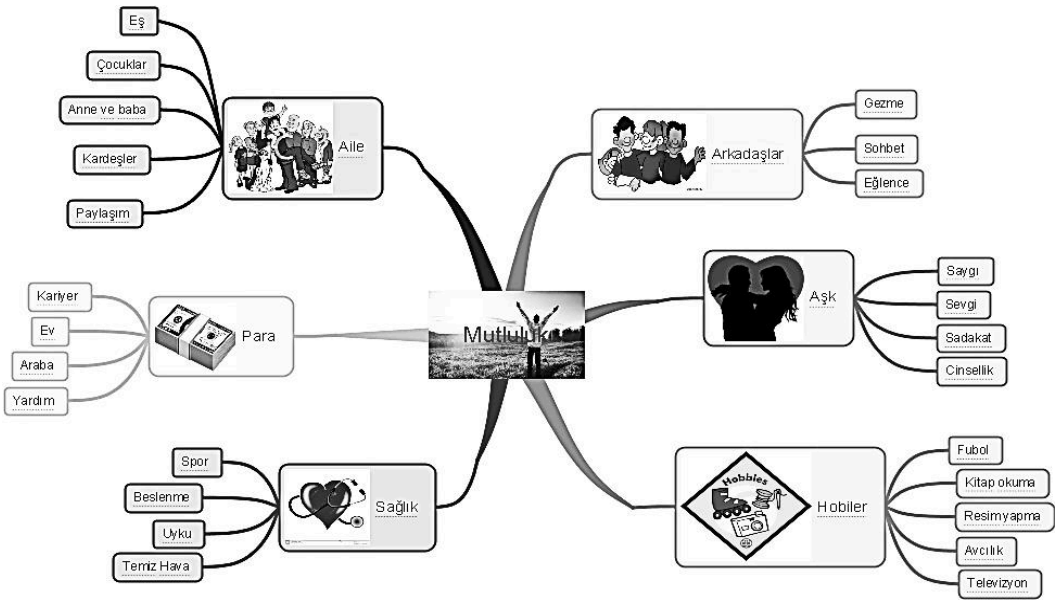
Kavram haritaları öğretmenler tarafından dersin planlamasını yapmak, öğretimi zenginleştirmek, öğrencilerin ön bilgileriyle yeni bilgilerin nasıl ilişkilendirildiğini görmek, öğrenmelerini değerlendirmek, kavram yanılgılarını belirlemek ve gidermek amacıyla kullanılabilir (Edmondson, 2000).

Zihin Haritaları

Zihin haritası 1960'lı yıllarda beyin ve zihin üzerinde çalışan Tony Buzan tarafından geliştirilmiştir. Zihin haritası bilgiyi, kolaylıkla işlenecek ve uzun süre hafızada tutulmasını sağlayacak bir yöntemle kaydeden ve düzenleyen görsel bir diyagramdır ("ThinkBuzan Ltd," 2015). Aynı zamanda hafıza, yaratıcılık, öğrenme ve her türlü beyin işlevine uygun, görsel ve bütüncül bir düşünme aracıdır (Buzan & Buzan, 2011:31). Zihin haritası oluşturma aşamaları şöyledir (Buzan & Buzan, 2011:32):

1. Hedef kavram, konu ya da problem merkeze çizilen bir resim ile temsil edilir. Örneğin, bir kitap yazılması planlanıyorsa ortaya kitabın resmi yerleştirilebilir.
2. Ortadaki resimden etrafa dallar yayılmalıdır. Bir ağacın dalları ya da kökleri gibi önce ana konular ya da temalar dallandırılır, daha sonra alt konular bu dallardan yayılır.
3. Her bir dalda anahtar bir kelime ya da resim kullanılarak harita oluşturulur.

Aşağıda iMindMap 8 paket programıyla hazırlanmış bir zihin haritası örneği verilmiştir.



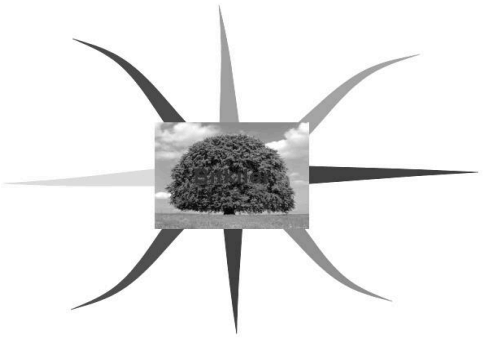
Şekil 9.5. Mutluluk Kavramına İlişkin Bir Zihin Haritası

Bu teknikle kişinin herhangi bir konu, kavram ve problemle ilgili zihninde bulunan ilişkiler görselleştirilerek kavram yanılgıları belirlenebilir. Ayrıca zihin haritaları değerlendirme amaçlı da kullanılabilir. Bu amaçla "kullanılan kelimelerin miktarı", "bilimsel terim ve kavramların doğruluk düzeyi" ve "kavramlar arası ilişkileri gösteren bilgilerin organizasyon derecesine" göre hazırlanmış dörtlü likert tipte bir rubrikle değerlenme yapılabilmektedir (Goodnough ve Long, 2002).

Örnek Uygulama:

8. sınıf fen bilimleri öğretmenin Cem Bey, "Bitkiler" konusunu işledikten sonra öğrencilerin bu konuyla ilgili kavram zenginliğini, kavram yanılgılarını ve kalıcılık düzeyini belirlemek için öğrencilere zihin haritası hazırlatmıştır. Bu amaçla merkezde "Bitkiler" kavramı yer alan aşağıdaki çalışma kâğıdını vermiştir.

Öğrencilere "bitkiler denince aklınıza ilk gelenleri dallara yazın, daha sonra dallara yazdıklarınızla ilgili aklınıza gelenleri yine yazarak haritayı oluşturun. Yazdığınız kavramla ilgili resim de çizebilirsiniz" demiştir.



Öğrencilere belirli bir süre (örneğin 10 dakika) vermiştir. Süre bitiminde öğrenciler, zihin haritalarını sınıfla paylaşarak bunları tartışmış ve öğretmen de öğrencileri bir rubrik kullanarak değerlendirilmiştir.

Öğrenciler zihin haritası sayesinde (Keleş, 2014:347);

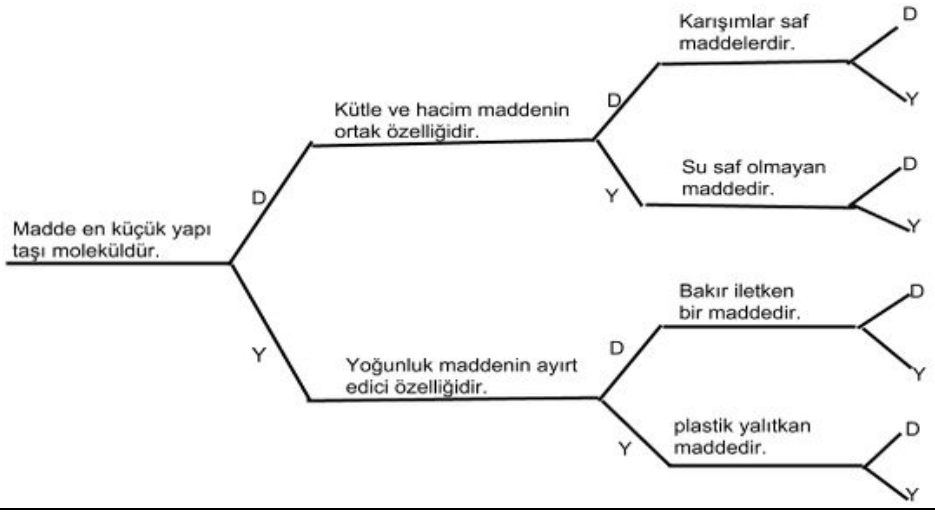
1. Hazırladıkları kavramlara ilişkin bilgi düzeylerini keşfederler,
2. Kavramlar arasındaki ilişkilerin zihinlerinde nasıl yapılandırıldığını görürler,
3. Kavramı nasıl öğrendiklerini gözleyerek kavramı öğrenmeye yönelik planlar yaparlar.

Tanılayıcı Dallanmış Ağaç

Bu tekniğin amacı öğrencilerin problemi çözerken nasıl bir yol izlediklerini görmek ve zihinlerinde var olan kavram yanılgılarını belirlemektir. Bu tekniği geleneksel doğru/yanlış tipindeki sorulardan ayıran en önemli özellik, her bir doğru/yanlış kararının bir sonraki doğru/yanlış kararını etkileyen ve belirleyen sonuçlar içermesidir (Bahar, Nartgün, Durmuş & Bıçak, 2006:57). Ayrıca geleneksel doğru/yanlış yönteminde doğru cevabı tahmin etmek 2'de 1 olasılıkta iken bu yöntemde şans faktörü 8'de 1 olasılığa inmiştir (Bahar, 2001).

Örnek Uygulama:

Öğrencilerin maddenin tanecikli yapısıyla ilgili kavram yanılgılarını belirlemek için aşağıda verilen tanılayıcı dallanmış ağaç kullanılabilir.



Şekil 9.6. Maddenin Tanecikli Yapısına İlişkin Bir Tanılayıcı Dallanmış Ağaç

Yapılandırılmış Grid

Yapılandırılmış grid, herhangi bir konu ile ilgili öğrencilerin sahip olduğu kavram yanılgılarını belirlemeye yarayan ve anlamlı öğrenmeyi ölçmeye yönelik bir tekniktir (Nartgün, 2006:406). Bir yapılandırılmış grid oluşturma adımları şöyledir (Bahar, Nartgün, Durmuş & Bıçak, 2006:62):

1. Bu teknikte öncelikle, yaşa ve öğrenci seviyesine uygun olarak 9-12 veya 16 kutucuktan oluşan bir tablo hazırlanır ve her kutucuk numaralandırılır.
2. Öğretmen kendisine sorular sorarak bu soruların cevaplarını tabloya gelişigüzel bir şekilde yerleştirir.
3. Öğrencilerden her sorunun cevabı olan uygun kutucukları bulması ve kutucuk numaralarını mantıksal bir sıraya göre dizmesi istenir. Burada dikkat edilmesi gereken, örneğin birinci sorunun cevabına ait kutucuklardan bazılarının ikinci sorunun cevabını da içerebilmesidir.

Örneğin, öğrencilerin canlıların üremesi ve gelişmesi konusundaki kavram yanılgılarını belirlemek isteyen bir öğretmen aşağıdaki yapılandırılmış gridi kullanabilir.

Örnek Uygulama:

Maddenin yapısı ve özellikleri ile ilgili bir yapılandırılmış grid şöyle olabilir:

1 **Yağlı su**	**2** **Demir**	**3** **Bakır**
4 **Kolonya**	**5** **Tuzlu su**	**6** **Saf su**
7 **Metal para**	**8** **Hava**	**9** **Süt**

1. Hangisi saf maddedir?.....
2. Hangisi karışımdır?.....
3. Hangisi çözeltidir?.....
4. Hangisi elementtir?.....
5. Hangisi bileşiktir?.....

Öğrencilerin yapılandırılmış grid ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar, o konu hakkındaki bilgi düzeyleri, bilgi eksiklikleri ve kavram yanılgıları hakkında öğretmene fikir verebilir (Bahar, 2001).

Kelime İlişkilendirme Testleri

Kelime ilişkilendirme testi, öğrencinin bilişsel yapısını ve bu yapıyı oluşturan kavramlar arasındaki bağları ortaya çıkararak kavramlar arası ilişkilerin yeterlik ve anlamlılık düzeyini belirlenmesine yarayan bir tekniktir (Bahar, Johnstone & Sutcliffe, 1999). Bu tekniğin temel varsayımı uzun süreli bellekten geri getirilen cevapların sırasının, zihinde bulunan kavramlar arasında ve içindeki yapının önemli bir kısmını yansıttığıdır (Shavelson, 1972). Bu teknikte öğrenci belli bir süre içerisinde (örneğin 30 saniye) herhangi bir anahtar kavramın çağrıştırdığı kelimeleri cevap olarak verir; ayrıca öğrenciden anahtar kavram ile yazdığı kelimeler arasında anlamlı bir cümle kurması da istenebilir (Bahar, Nartgün, Durmuş & Bıçak, 2006: 67). Öğrencinin verdiği cevaplarda iki kavram, birbirine mesafe açısından ne kadar yakın ise o kadar sıkı ilişkilidir sonucuna varılır (Nartgün, 2006: 412).

Örnek Uygulama:

Bir sınıf öğretmeni canlı ve cansız varlıklar arasındaki farkları tartıştıktan sonra öğrencilerin kavram zenginliğini belirlemek için kelime ilişkilendirme testlerinden yararlanmak istiyor. Bu amaçla aşağıdaki her bir testi öğrencilere sayfa sayfa dağıtarak onlardan 45 saniye içinde akıllarına gelen kelimeleri yazmalarını ister.

Sayfa 1	Sayfa 2
Cansızlar…….	Canlılar…….
Cansızlar…….	Canlılar…….
Cansızlar…….	Canlılar…….
Cansızlar…….	Canlılar…….
Cansızlar…….	Canlılar…….
Cansızlar…….	Canlılar…….
Cansızlar…….	Canlılar…….
Cansızlar…….	Canlılar…….
Cansızlar…….	Canlılar…….
Cansızlar…….	Canlılar…….

Kelime ilişkilendirme testlerinde öğrencilerin anahtar kavrama verdikleri cevapların sayısına ve anahtar kavramla olan ilişkisine bakarak kavramın anlaşılıp anlaşılmadığı ya da kavram yanılgısı olup olmadığı belirlenebilir.

Kavram Karikatürleri

Kavram karikatürleri, konuşma balonları içinde bilimsel konuşmaların sunulması amacıyla karikatür benzeri bir tarzda tasarlanan bilişsel çizimler ya da görsel uyuşmazlıklardır (Dabell, 2008). Bu karikatürler, özellikle fen derslerinde tartışma yaratmak, araştırma yapmayı teşvik etmek ve öğrencilerin motivasyonlarını arttırarak öğrenme ve öğretmeyi desteklemek amacıyla kullanılmaktadır (Keogh, Naylor, de Boo & Feasey, 2001). Kavram karikatürleri sayesinde bilimsel bilgiler ile gündelik yaşam arasında bağ kurularak öğrencilerin bu bilgileri gerçek yaşam ortamlarını transfer etmeleri sağlanır (Naylor & Keogh, 1999). Kavram karikatürleri kullanılırken şu süreç izlenmelidir (Dabell, 2008):

1. Kavramsal bir zorluğa odaklanan bir karikatür öğrencilere sunulmalı ve her öğrencinin bireysel olarak karikatüre ilişkin düşünceleri ifade etmesine izin verilmeli,

2. Bu amaçla küçük grup tartışması yaptırılarak öğrencilere alternatif fikirlerin üretilmesi için fırsat verilmeli,
3. Karikatürle ilgili bir anlaşmaya varılmaya çalışılmalı, daha fazlasının bulunması için mümkün olan bir araştırma yöntemi tartışılmalı,
4. Öğrencilerin konuyla ilgili araştırmalarının sonuçları sınıfla paylaşılmalı ve öğrenci görüşlerinin değişip değişmediği değerlendirilmelidir.

Örnek Uygulama:

Öğretmen aşağıdaki karikatürü projeksiyonla yansıtarak öğrencilerin okumalarını ister.



Öğretmen daha sonra öğrencilere kime katıldıklarını nedeniyle birlikte açıklamalarını söyler. Öğretmen, öğrencilerden gelen fikirlere ve gerekçelere göre bir tartışma ortamı yaratır.

Araştırmalar, kavram karikatürleri yoluyla yapılan öğretimin sınıf yönetim problemlerini en aza indirdiği ve öğretimi öğrencilerin bireysel fikirleri üzerine dayanmasını sağladığını göstermektedir (Naylor & McMurdo, 1990; Keogh & Naylor, 1998).

ÖZET

Öğretim tekniği, öğretim yöntemini uygulamaya koyma biçimi ya da sınıf içinde yapılan bütün işlemler olarak tanımlanmaktadır. Genel olarak öğretim teknikleri grupla ve

bireysel öğretim teknikleri olarak sınıflandırılmaktadır. Bununla birlikte grupla ya da bireysel öğretim teknikleri, sınıf gibi bir ortamı gerektirirken sınıfın dışında kullanılan gezi, gözlem, sergi, görüşme ve ev ödevi gibi teknikler de vardır. Ayrıca kavram öğretiminde ve kavram yanılgılarının giderilmesine uygun özel teknikler kullanılmaktadır. Bu açıdan bu kitapta öğretim teknikleri grupla öğretim, bireysel öğretim, sınıf dışı öğretim ve kavram öğretim teknikleri olarak sınıflandırılmıştır.

Grupla öğretim teknikleri soru-cevap, beyin fırtınası, balık kılçığı, altı şapkalı düşünme, altı ayakkabılı uygulama, istasyon, benzetim, mikro öğretim, ekiple öğretim, bilişsel çıraklık, argümantasyon, eğitsel oyunlar ve deneydir. Bu tekniklerden **soru-cevap,** öğretmenin konuyla ilgili sorular sorarak, öğrencilerin de bu sorulara cevap vererek gerçekleştirdiği bir tekniktir. **Beyin fırtınası,** herhangi bir soruna çözüm getirmek ya da bir konuda yaratıcı fikirler üretmek amacıyla kullanılan bir tekniktir. **Balık kılçığı,** bir olaya ya da problemin temel ve alt nedenlerini organize ederek göstermeye yarayan bir problem çözme tekniğidir. **Altı şapkalı düşünme,** öğrencilerin bir konu ya da problemi yanlı düşünerek farklı bakış açılarıyla değerlendirmelerine ve karar vermelerine olanak sağlayan bir tekniktir. **Altı şapkalı uygulama,** kişilerin herhangi bir durum karşısında nasıl davranmaları gerektiğine yardımcı olmayı ve problem çözme becerisinin geliştirmeyi amaçlamaktadır. **İstasyon,** öğrencilerin çalışma istasyonu sayısı kadar gruplara ayrıldığı ve her bir istasyonda bir grubun yarım bıraktığı bir görevi diğer grupların tamamlamalarına dayanan bir grupla öğretim tekniğidir. **Eğitsel oyunlar**, dersin kazanımlarına ulaşmak için oyunların eğitsel amaçlı kullanılmasıdır. **Argümantasyon,** öğrencilerin verilere dayalı olarak bir iddiada bulundukları, bu iddiayı gerekçelendirdikleri, destekledikleri, sınırlandırdıkları ve iddianın hangi koşullarda geçersiz olacağını ifade ettikleri bir öğretim tekniğidir. **Bilişsel çıraklık,** öğretmenin öğrencilere bilişsel bir beceriyi kazandırmak için önce tam bir destekle öğretime başladığı, daha sonra kademe kademe desteğini azaltarak öğrencinin beceriyi yalnız başına yerine getirinceye kadar süren bir tekniktir. **Ekiple öğretim,** bir grup öğretmenin herhangi bir konuyu bir grup öğrenciye öğretmek amacıyla çeşitli tekniklerden yararlanarak öğretimi gerçekleştirdiği bir tekniktir. **Mikro öğretim,** bir öğretmenin sınıf içi uygulamalarından bir kesitin videoya kaydedilerek bir uzman ve öğretmenlerden oluşan bir grup tarafından izlenmesi, değerlendirilmesi ve geri dönüt verilmesi yoluyla öğretmenin mesleki bilgi ve becerisini arttırmayı amaçlayan bir tekniktir. **Benzetim,** gerçek öğretim ortamlarının oluşturulmasının pahalı ve ya tehlikeli olduğu durumlarda yapay ortamlar yaratılarak öğretimin gerçekleştirildiği bir tekniktir. **Deney,** bilimsel bir kanunun doğruluğunu göstermek ya da bir hipotezi test etmek amacıyla kontrollü olarak yapılan bir gözlemdir.

Bireysel öğretim teknikleri bireyselleştirilmiş öğretim, programlı öğretim ve bilgisayar destekli öğretimdir. Bu teknikler öğrenciler arasında ilgi, ihtiyaç, yetenek ve zekâ bakımından farklılıklar olduğu gerçeğinden hareketle öğretimin öğrencilerin bu farklılıklarına göre düzenlenmesi gerekliliğinden ortaya çıkmıştır. Her üç teknikte içerik, küçük

birimlere ayrılarak öğrencinin öğrenme hızına göre bu içeriği öğrenmesi beklenir. **Bireyselleştirilmiş öğretim** daha çok öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin eğitilmesinde kullanılırken **programlı öğretim** ve **bilgisayar destekli öğretim** bütün öğrenciler için kullanılabilmektedir.

Sınıf dışı öğretim teknikleri öğretimi sadece okulun duvarları arasına sıkıştırmayan hayatın kendisini de öğretime dâhil eden tekniklerden oluşur. Bu teknikler gezi, gözlem, sergi, görüşme ve ev ödevidir. **Gezi**, **gözlem** ve **görüşme** tekniklerinin uygulanması için okul dışında bir yer gerekmesinden dolayı bunlara mekân-temelli öğretim teknikleri de denir. Mekân-temelli öğretim teknikleri öğrencilerin farklı disiplinlerde öğrendikleri bilgileri birleştirmelerine ve günlük hayata aktarmalarına olanak sağlayan tekniklerdir. Bu teknikler öğrencilere ilk elden bilgi sunar ve öğrencilerin yaşayarak öğrenmelerini sağlar; ancak bu tekniklerin uygulanması sınıf içi tekniklere göre daha fazla zaman ve emek gerektirir.

Her alanını kendine özgü kavramları vardır. Alanın iyi anlaşılması bir anlamda kavramlarının iyi anlaşılmasına bağlıdır. Bu kavramların öğretimi sırasında öğrenciler sık sık kavram yanılgılarına düşmektedirler. Öğrencilere yeni kavramlar öğretmek ve sahip oldukları kavram yanılgılarını teşhis edip gidermek amacıyla çeşitli teknikler kullanılmaktadır. Kavram öğretiminde en sık kullanılan teknikler kavram haritaları, zihin haritaları, yapılandırılmış grid, tanılayıcı dallanmış ağaç, kelime ilişkilendirme testleri ve kavram karikatürleridir. **Kavram haritaları**, öğrencilerin konuyla ilgili farklı kavramlar arasındaki ilişkileri görmelerine ve zihinlerinde düzenlemelerine olanak tanıyan bir tekniktir. **Zihin haritaları,** öğrencilerin herhangi bir konu, kavram ya da problemle ilgili zihinlerinde var olan bilişsel yapıyı ve bunlar arasındaki ilişkileri ortaya çıkaran bir tekniktir. **Tanılayıcı dallanmış ağaç,** öğrencilerin verdikleri her doğru/yanlış cevabının bir sonraki doğru yanlış cevabını etkileyerek problem çözerken nasıl bir yol izlediklerini görmeye olanak sağlayan bir tekniktir. **Yapılandırılmış grid,** öğretmenin sorduğu soruların cevaplarının kutularda yer aldığı ve öğrencilerin bu kutulardan, öğretmenin sorularına cevap olabilecekleri seçerek yanıt verdiği bir tekniktir. **Kelime ilişkilendirme testleri,** öğrencilerin belirli bir kavramla ilgili belirli bir süre içerisinde aklına gelenleri yazmasıyla gerçekleştirilen ve öğrencinin zihnindeki kavram zenginliğini ve yanılgılarını belirlemeyi amaçlayan bir tekniktir. **Kavram karikatürleri,** öğrencilerin dikkatlerini çekmek ve bilimsel bir tartışma ortamı yaratmak amacıyla konuşma balonları içinde çelişik ifadelerin kullanıldı bir tekniktir.

Anahtar Kelimeler: Öğretim teknikleri, grupla öğretim teknikleri, bireysel öğretim teknikleri, sınıf dışı öğretim teknikleri, kavram öğretim teknikleri.

ÜNİTE ETKİNLİK ÇALIŞMASI

Milli Eğitim Bakanlığı 2005'te değiştirdiği ilköğretim müfredat programı, öğrencilerin soru soran, problem çözen, tartışan, eleştirel ve yaratıcı düşünen bireyler olmalarını beklerken öğretmenlerin de öğrencilerin bu rollerini yerine getirmeleri için onlara ortam hazırlayan kişiler olmalarını beklemektedir.

Sizce, öğrencilerin programın beklediği bu rolleri oynayabilmeleri için öğretmenlerin öğrenme ortamlarını hazırlarken, bu ünitede öğrendiğimiz hangi teknik ya da teknikleri kullanmaları daha uygun olduğu söylenebilir? Tartışınız.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Bir sınıf öğretmeni, matematik dersinde tahtaya problemi yazdıktan sonra öğrencilerine dönerek "bu problemi ilk çözene artı vereceğim" demiştir.

Öğretmenin bu söylemi etkili soru sorma stratejilerinden hangisine ters düşmektedir?

A) Soru sıklığı

B) Adil dağılım

C) Teşvik etme

D) Vurguyu tekrarlama

E) Bekleme süresi

2. Derste soru-cevap yöntem veya tekniğinin kullanılmasında uyulması gereken en temel kural aşağıdakilerden hangisidir? (KPSS-2013)

A) Kazandırılacak niteliklerle tutarlı soru sorma

B) Açık uçlu soru sorma

C) Çekingen öğrencilere de uygun sorular sorma

D) Farklı öğrencilere sorular sorma

E) Tartışmayı gerektirecek sorular sorma

3. Fen Bilimleri öğretmeni Sedat Bey, öğrencileriyle birlikte sürtünme kuvvetini ve etkilerini işledikten sonra öğrencilere "Sürtünme kuvveti olmasaydı ne olurdu?" diye sormuş ve öğrencilerden 10 dakika içinde akıllarına ne gelirse çekinmeden söylemelerini istemiştir. Öğrencilerden gelen cevapları not etmek için iki öğrenci görevlendirmiştir. Süre bitiminde öğrencilerle birlikte toplanan cevapları değerlendirmiştir.

Sedat Bey'in uygulamış olduğu öğretim tekniği aşağıdakilerden hangisidir?

A) İstasyon

B) Beyin Fırtınası

C) Fikir taraması

D) Tartışma

E) Örnek olay

4. İlköğretim 6. sınıf İngilizce dersinde Eray Öğretmen, sınıfında aynı hikâyeyi konu alan üç köşe oluşturur. Birinci köşeyi ana fikir ve yardımcı fikir bulma, ikinci köşeyi hikâyeyi yeniden yazma, üçüncü köşeyi ise hikâyeyi poster yapma olarak belirler. Köşelere gerekli materyali koyar ve sınıfı üçe ayırır. Her grubun köşelerde sırayla onar dakika çalışmasını ister.

Eray Öğretmen bu dersinde hangi yöntem veya tekniği kullanmıştır? (KPSS-2012)

A) Konuşma halkası

B) Benzetim

C) İstasyon

D) Köşeleme

E) İlgi grupları

5. Mehmet Öğretmen, sosyal bilgiler dersinde GDO'lu ürünlerin farklı bakış açılarıyla değerlendirilmesi için sınıfı gruplara ayırmıştır. Grupların GDO'lu ürünleri tarafsız, olumlu, olumsuz, yaratıcı düşünmelerini ve bu düşüncelerini sınıfla paylaşmalarını istemiştir.

Mehmet Öğretmen'in kullandığı öğretim yöntem ya da tekniği aşağıdakilerden hangisidir?

A) Soru-cevap B) İstasyon C) Benzetim D) Altı şapkalı düşünme E) Drama

6. Öğretmen sınıfında altı düşünce şapkası tekniğini uygulamak istemektedir. Bu amaçla sınıfa getirdiği yarısı dolu bir su bardağını masasına koyar. Düşünce şapkalarını da öğrencilere dağıtarak öğrencilerden şapkalarının rengine uygun yorumlar yapmalarını ister.

Buna göre, aşağıdaki öğrenci yorumu-şapka rengi eşleştirmelerinden hangisi <u>yanlıştır?</u> (KPSS-2013)

A) Bardağın yarısı boştur.- Siyah

B) Bu güzel bardağın içindeki su hayatı temsil etmektedir.-Kırmızı

C) Bu su temiz değildir.-Yeşil

D) Bardağın yarısı doludur.-Sarı

E) Bardağın yarısı dolu, yarısı boştur.-Mavi

7. Erkan Öğretmen fizik dersinde "bir taş ile bir tüyü aynı anda yere bıraktığımızda hangisi önce düşer" diye sorar. Öğrencilerden bu soruya test etmelerini, elde ettikleri veriye bağlı olarak bir iddiada bulunmalarını, bu iddiayı gerekçelendirmelerini, desteklemelerini ve bu iddianın hangi koşullarda geçerli olacağını ifade etmelerini istemiştir.

Erkan Öğretmen'in bu isteği hangi öğretim yöntem ya da tekniğine uygundur?

A) Deney B) Gözlem C) Problem Çözme D) Tartışma E) Argümantasyon

8. Nükleer santrallerin kurulmasıyla ilgili farklı görüşler vardır.

Öğrencilerin bu farklı görüşlerini ortaya çıkarmalarını sağlamada öğretmenin kullanacağı en etkili yöntem veya teknik aşağıdakilerden hangisidir? (KPSS-2006)

A) Yaratıcı drama B) Soru-Cevap C) Gösteri D) Altı şapka tekniği E) Analoji

9. Aşağıdakilerden hangisi sınıf dışı öğretim tekniklerinden <u>değildir</u>?

A) Gezi B) Gözlem C) İstasyon D) Sergi E) Ev Ödevi

10. Mikro öğretimde,

I. Dersin video kayıtlarının izlenmesi

II. Dersin tekrar hazırlanıp işlenmesi

III. Ders planının hazırlanması

IV. Dersin değerlendirmesinin grup tarafından yapılması,

V. Dersin işlenmesi ve videoya kaydedilmesi

basamakları hangi sırayla uygulanır? (KPSS-2006)

A) I, III, IV, II, V

B) III, IV, V, I, II

C) III, V, I, IV, II

D) IV, III, V, I, II

E) IV, V, I, II, III

11. Aslı Öğretmen'in sınıfında öğrenme güçlüğü çeken bir öğrenci vardır. Bu öğrenci diğer arkadaşlarıyla aynı hızda öğrenemediğinden dolayı ders başladıktan bir süre sonra sıkılmakta ve arkadaşlarını rahatsız etmeye başlamaktadır.

Aslı Öğretmen'in bu durumla başa çıkabilmesi için bu öğrenciye hangi öğretim yöntem ya da tekniği uygulaması önerilebilir?

A) Programlı öğretim B) Tartışma C) Altı şapkalı düşünme

D) Beyin fırtınası E) Ekiple öğretim

12.

BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÖĞRETİM (BDÖ)	
Program türü	**Programın Özellikleri**
I. Alıştırma ve tekrar	Öğrencilere işlenmiş konuların tekrarını yaparak öğrenilenlerin kalıcılığını sağlar ve öğrencinin öğrenemediği bilgi ve becerileri kazandırmaya çalışır.
II. Bire bir öğretim	Öğrenci kendi hızına göre çalışır ve programla öğretim zamanı kısalır.
III. Problem çözme	Öğrenciler gerçek hayatta karşılaşabilecekleri problemleri çözmeyi öğrenirler ve deneyim kazanırlar.
IV. Benzetim	Öğrencileri gerçek hayata hazırlar ve öğrencilerin yaparak öğrenmesini sağlar.
V. Sınama durumları	Öğrencilere ürün ve sürece yönelik düzeyleriyle ilgili geri bildirim sağlar.

Deprem olduğunda ne yapması gerektiğini ve kendisini nasıl koruyacağı konusunda yetersiz olan öğrenci için tabloda verilen BDÖ programlarından hangileri diğerlerine göre <u>daha etkili</u> olur? (KPSS-2012)

A) I, II ve III B) I, III ve IV C) II, III ve IV D) II, IV ve V E) III, IV ve V

13. Aşağıdakilerden hangisi öğretmenin ev ödevi verirken dikkat etmesi gerekenlerden <u>değildir</u>?

A) Öğretmen ve öğrenci ödevin ne amaçla verildiğini bilmelidir.

B) Öğretmen kesme, yapıştırma gibi ödevler tercih etmelidir.

C) Öğrencinin ev ödevini seçebilmesine olanak vermelidir.

D) Ev ödevi öğrencinin düzeyine uygun olmalıdır.

E) Görsel çekiciliği olan ödevler vermeye dikkat etmelidir.

14. Kütahya'da görev yapan bir sınıf öğretmeni öğrencileriyle birlikte "Beylikten Devlete" ünitesi kapsamında Bilecik'in Söğüt ilçesine bir gezi planı yapar. Gerekli ön hazırlıkları tamamladıktan sonra ilgili izinleri alarak geziye giderler. Geziden sonraki ilk derste öğretmen geziyle ilgili gözlemlerini paylaşır ve sınıfça bir değerlendirme yapılır.

Bu etkinlikte yapılan <u>en önemli hata</u> aşağıdakilerden hangisidir? (KPSS-2012)

A) Öğretmenin geziden sonra izlenimlerini açıklaması

B) Gözlem faaliyetinin değerlendirmesinin gezi sonrasına bırakılması

C) Geziye gidilecek yerin kararını öğretmenin vermesi

D) Gezinin il dışına yapılmış olması

E) Gezi planının öğrencilerle birlikte yapılması

15. Matematik öğretmeni Hakan Bey, denklem kurma ve çözme konusunu öğrencilerin anlamakta zorlandıklarını gözlemlemiştir. Bu nedenle bu konuyu kendi içinde anlamlı küçük öğrenme birimlerine ayırdıktan sonra bu birimleri basitten karmaşığa ve kolaydan zora doğru sıralamıştır.

Hakan Öğretmen'in öğrenme birimlerini bu şekilde sıralaması programlı öğrenmenin hangi ilkesine uygundur?

A) Bireysel hız

B) Etkin katılım

C) Anında dönüt

D) Kademeli ilerleme

E) Küçük adımlar

16. I. Kavramlar arasındaki ilişkileri ortaya koyar.

II. Soyut işlemler dönemi çocukları için daha uygun bir araçtır.

III. Dersin değerlendirme aşamasında da kullanılabilir.

IV. İşlenen konuya bütün olarak bakılabilmesine olanak verir.

Yukarıdaki ifadelerden hangileri kavram haritalarının özelliklerindendir? (KPSS-2011)

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

17. Fen Bilimleri öğretmeni Cemile Hanım, toprak erozyonunun nasıl önleneceği ile ilgili bir beyin fırtınası yapmak istemektedir. Bu amaçla Cemile Öğretmen önce öğrencileriyle toprak erozyonunun sebeplerini tüm yönleriyle tartışmış ve öğrencilerin uzlaştığı cevapları organize ederek bir neden-sonuç ilişkisi içinde görselleştirmiştir.

Cemile Öğretmen'in kullandığı öğretim yöntem ya da tekniği aşağıdakilerden hangisidir?

A) Kavram haritası B) Zihin haritası C) Balık kılçığı

D) Yapılandırılmış grid E) Tanılayıcı dallanmış ağaç

18. "Sosyal paylaşım sitelerinin toplum üzerindeki etkileri nelerdir?" sorusunu tahtaya yazarak dersine başlayan bir öğretmen, öğrencilerinden konuyla ilgili akıllarına ilk gelenleri söylemlerini ister. Öğrencilerin ürettiği kısa cümle ve kelimeleri, tahtaya yazdığı soru etrafına dairesel bir düzen içerisinde yazar. Daha sonra hep birlikte bu fikirleri değerlendirirler.

Öğretmenin bu uygulaması, aşağıdakilerden hangisine <u>en uygun</u> örnektir? (KPSS-2012)

A) Balık kılçığı B) Tanılayıcı dallanmış ağaç C) Kavram haritası

D) Anlam çözümleme E) Zihin haritası

19. Sosyal Bilgiler öğretmeni Sibel Hanım klasik doğru/yanlış sorularından farklı olarak öğrencinin verdiği her doğru/yanlış cevabının bir sonraki doğru/yanlış cevabı etkileyecek şekilde bir değerlendirme yöntemi tasarlamıştır.

Sibel Öğretmen aşağıda verilen hangi yöntem ya da tekniği kullanmıştır?

A) Yapılandırılmış grid B) Tanılayıcı dallanmış ağaç C) Kavram haritası

D) Anlam çözümleme E) Zihin haritası

20. Eren Öğretmen dersinde sıvıların kaldırma kuvvetini işler ve bu süreçte aşağıdaki kavram karikatürünü kullanır.



Aşağıdakilerden hangisi Eren Öğretmen'in kavram karikatürü kullanmasının amaçlarından biri <u>olamaz?</u> (KPSS-2011)

A) Öğrencilerin konuya ilişkin kavram yanılgılarını ortaya çıkarmak

B) Öğrencilerin konuya odaklanmasını sağlamak

C) Tartışma ortamı yaratmak

D) Öğrencilerin kendi düşüncelerini sorgulamalarını sağlamak

E) Konuya ilişkin bilgileri doğrudan vermek

CEVAP ANAHTARI

1-E, 2-A, 3-B, 4-C, 5-D, 6-C, 7-E, 8-D, 9-C, 10-C, 11-A, 12-B, 13-B, 14-B, 15-D, 16-D, 17-C, 18-E, 19-B, 20-E

KAYNAKÇA

Alex F. Osborn: Father of the Brainstorm (2015, Mart 23). http://www.skymark.com/resources/leaders/osborne.asp adresinden erişilmiştir.

Akgün, Ş. (2001). *Fen Bilgisi Öğretimi (7.Baskı).* Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Bahar, M.(2001). Çoktan Seçmeli Testlere Eleştirel Bir Yaklaşım ve Alternatif Metotlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri (KUYEB)*, *1(1),* 23-38.

Bahar, M., Johnstone, A. H. & Sutcliffe, R. (1999). Investigation of students' cognitive structure in elementary genetics through word association tests. *Journal of Biological Education*, *33,* 134–141.

Bailey, K.D. (1994). *Methods of social research (4th Ed.).* Newyork: Free Press

Bilen, M.(2014). *Plandan Uygulamaya Öğretim (8.Baskı).* Ankara: Yargı Yayınevi.

Bloom, B. (1984). Taxonomy of Educational Objectives. *The classification of educational goals, Hanbook I. Cognitive Domain.* Newyork: Longman

Brown, J.S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated Cognition and the Culture of Learning *Educational Researcher*, *18 (1),* 32-42.

Buzan, T. & Buzan, B.(2011). *Zihin Haritaları (G.Tercanlı, Çev.).* İstanbul: Alfa Basım.

Collins, A., Hawkins, J., & Carver, S.M. (1991). A cognitive apprenticeship for disadvantaged student. *ERIC veri tabanından erişilmiştir.* (ED338729).

Computer Assisted Instruction (2015, Nisan 14). http://wikieducator.org/Computer_Assisted_Instruction_(CAI) adresinden erişilmiştir.

Dabell, J. (2008). Using concept cartoons. *Mathematics Teaching Incorporating Micromath*, *209,* 34-36.

Dale E. (1969). *Audio-Visual Methods in Teaching (3rd).* Newyork: Holt, Rinehart & Winston.

de Bono, E.(1998). *Altı Ayakkabılı Uygulama Tekniği.* Ankara: Remzi Kitapevi

de Bono, E. (1999). *Six Thinking Hats (Granica Editions).* New York: Back Bay Books.

Demirel, Ö. (2012). *Öğretim İlke ve Yöntemleri, Öğretme Sanatı (19.Baskı).* Ankara: Pegem Akademi.

Driver, R., Newton, P. & Osborne, J. (2000). Establishing the norms of scientific argumentation in classrooms. *Science Education, 84,* 287-312.

Edmonson, K.M. (2000) Assessing Science Understanding through Concept Maps. In Mintzes, J.J., Wandersee, J.H. & Novak, J.D. (Eds.), *Assessing Science Understanding, A Human Constructivist View (pp.15-40).* California: Academic Press.

Eemeren, F.H. van, & Grootendorst, R. (2004). *A systematic theory of argumentation: The pragma-dialectical approach*. Newyork: Cambridge University Press.

Fidan, N. & Erden, M. (1996). *Eğitim Bilimlerine Giriş.* Ankara: Repa Eğitim Yayınları.

Fischbach, R.M. (1993). *The Effects of Cognitive Apprenticeship on the Problem-Solving Skills of Community College Technical Mathematics Students.* (Unbuplished Dissertation). University of Illinois at Urbana-Champaign, (UMI) AAI9314865.

Fishbone (Ishikawa) Diagram. (2015, Nisan 17). http://asq.org/learn-about-quality/cause-analysis-tools/overview/fishbone.html adresinden erişilmiştir.

Fuller, R.(2005). The Essential Features of the Personalized System of Instruction (PSI) or the Keller Plan. http://digitalcommons.unl.edu/physicspsikeller/1.

GDO'lu Ürünler. (2015, Mart 21). http://www.dogalvadi.com/saglik/gdo-lu-urunler.html adresinden erişilmiştir.

Goodnough, K. & Long, R.(2002). Mind mapping: A graphic organizer for pedagogical tool box, *Science Scope*, *25(8),* 20-24.

Gözütok, F. D. (2007). *Öğretim ilke ve yöntemleri.* Ankara: Ekinoks Kitabevi.

Gunstone, F.D. & Moyes, R.B. (1964). Programmed learning in chemistry, Part 1. First Principles, *Educ. Chem., 1,* 189.

Güler, A., Halıcıoğlu, M.B., & Taşğın, S. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin.

Gündoğdu, K. & Ozan, C. (2012). Bilgisayar Destekli Öğretim Modeli. B. Oral (Ed.), *Öğrenme Öğretme Kuram ve Yaklaşımları İçinde (ss. 386-410).* Ankara: Pegem Akademi.

Henson, K.T. (2006). *Curriculum Planning, Integrating Multiculturalism, Constructivism, and Education Reform (3rd Ed.).* Long Grove: Waveland Press.

Herr, N. (2008). *The Sourcebook For Teaching Science: Strategies, Activities and Instructional Resources (1th Ed.)* San Francisco: JOSSEY-BASS AWiley Imprint. pp.126,179-180.

Ishikawa Diagram. (2015, Mayıs 2). http://en.wikipedia.org/wiki/Ishikawa_diagram adresinden erişilmiştir.

iMindMap 8 (2015, Mayıs 15). http://thinkbuzan.com/download/thankyou-windows/ adresinden erişilmiştir.

Jeffries, P.R. (2005). A framework for designing, implementing, and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing. *Nurs Educ Perspect*. *26(2),* 96-103.

Kauchak, D.P. & Eggen, P.D. (2007). *Learning and Teaching, Research-Based Method (5ed)*. Boston: Pearson Education, Inc.

Kaya, E.(2012). Argümantasyona dayalı etkinliklerin öğretmen adaylarının kimyasal denge konusunu anlamalarına etkisi. *X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde.*

Keller, F. S. (1968). "Good-bye teacher". *Journal of Applied Behavior Analysis, 1,* 79-89.

Keleş, Ö. (2014). Zihin Haritası Tekniği. Keleş (Ed.), *Fen Eğitiminde Yeni Yaklaşımlar İçinde (ss.323-358).* Ankara: Pegem Akademi.

Keogh, B., Naylor, S., de Boo, M.,& Feasey, R. (2001). (Ed: B, Helgard) *Research in Science Education- Past, Present and Future, Formative Assesment Using Concept Cartoons:* Initial Teacher Training in the UK. Hingham, USA: Kluwer Academic Publishers.

Keogh, B., & Naylor, S. (1998). Teaching and Learning in Science Using Concept Cartoons, *Primary Science Review, 51,* 14-16.

Kılıç, D. (2014). İstasyon Tekniği. Ö.Keleş (Ed.), *Fen Eğitiminde Yeni Yaklaşımlar İçinde (ss.323-358).* Ankara: Pegem Akademi.

KPSS Soruları. http://www.osym.gov.tr/dosya/ adresinden erişilmiştir.

Küçükahmet, L. (2014). *Öğretim İlke ve Yöntemleri (26 baskı).* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Libarkin, J.C. & Kurdziel, J.P. (2001). Research Methodologies In Science Education Assesing Students' Alternative Conceptions. Journal of Geoscience Education, 49(4), 378-383.

Mann, B.L. (2009). Computer-aided instruction. In Benjamin W. Wah (Ed.). *Encyclopedia of Computer Science and Engineering* (583–592). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.

Marshall, C.(1991). Teachers' learning styles: How they effect student learning. *The Clearing House,* 64 (4), 225-227.

Metzler, M.(2005). *Instructional models for physical education*. Scottsdale, AZ: Holcomb & Hathaway.

Nakhleh, M. B. (1992). Why some students do not learn chemistry: chemical misconceptions. *Journal of Chemical Education*, *69(3),* 191-196.

Nakhleh, B. M. & Saglam, Y. (2005). Using concept maps to figure out what your students are really learning. In N. J. Pienta, M. M. Cooper, & T. J. Greenbowe (Eds.), *Chemists' guide to effective teaching* (pp. 129-39). Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Nartgün, Z.(2006). Fen ve Teknoloji Öğretiminde Ölçme ve Değerlendirme. *Bahar, M. (Ed.), Fen ve Teknoloji Öğretimi (ss. 356-415). Ankara: Pegem A Yayıncılık.*

Naylor, S., & Keogh, B. (1999). Constructivism in Classroom: Theory into Practice. *Journal of Science Teacher Education,* 10(2), 93-106.

Naylor, S., & McMurdo, A. (1990). *Supporting science in schools*. Timperley.

Novak, J. D. (1998). *Learning, creating, and using knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations.* London: Lawrence Erlbaum Associates.

Oğuzkan, A.F. (1985). *Orta Dereceli Okullarda Öğretim*. Ankara: Emel Matbaacılık.

Passi, B. K. and Lalitha, M. S. (1977). *Microteaching in Indian Context*. Deptt. of Education, Indore university, Indore.

Rauen, C.A.(2001). Using simulation to teach critical thinking skills. *Critical Care Nursing Clinics of North America, 13 (1),* 93-103.

Redfield, D.L., Rousseau, E.W. (1981). A Meta-Analysis of Experimental Research on Teacher Questioning Behavior. *Review of Educational Research*, *51 (2),* 237-45.

Remesh, A. (2013). Microteaching, an efficient technique for learning effective teaching. *J Res Med Sci*, *18(2)*, 158–163.

Romiszowski, A.J. (2004). *Designing Instructional System*. Oxon: RoutledgeFalmer

Senemoğlu, N.(2005). *Gelişim öğrenme ve öğretim (12.baskı).* Ankara: Gazi Kitabevi.

Shavelson, R.J.(1972). Some aspect of the correspondence between content structure and cognitive structure in physics instruction. *Journal of Educational Psychology, 63*, 225-234.

Shunk, D.H.(2014). *Öğrenme Teorileri, Eğitimsel Bir Bakışla (Çev.Muzaffer Şahin).* Ankara: Nobel Akademi.

Six Thinking Hats. (2015, Mart 21). http://www.fao.org/elearning/course/fk/en/pdf adresinden erişilmiştir.

Sönmez, V.(2011). *Öğretim İlke ve Yöntemleri (6.Baskı).* Ankara: Anı Yayıncılık.

Tdk (2015). Büyük Türkçe Sözlük. (2015, Mart 22). http://www.tdk.gov.tr/

Temizyürek, K.(2003). *Fen Öğretimi ve Uygulamaları.* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

The Foundation Place-Based Learning (2015, Nisan 15). http://www.ntu.edu.vn/Portals/96/ adresinden erişilmiştir.

Think Buzan Ltd.(ty). Mind Mapping: Scientific research and Studies. http://b701d59276e9340c5b4dba88e5c92710a8d62fc2e3a3b5f53bbb.r7.cf2.rackcdn.com/docs/Mind%20Mapping%20Evidence%20Report.pdf adresinden Mayıs 2015'te erişilmiştir.

Toulmin, S. (1958). *The Uses of Argument.* Cambridge: Cambridge University Press.

Tousignant, M.(1983). PSI in PE-it Works. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance, 54,* 33-34.

Trump, J.L., & Miller, D.F.(1968*). Secondary school curriculum improvement: Proposal and procedures.* Boston: Allyn and Bacon, Inc.

Uşun, S. (2012). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı (2.Baskı).* Ankara: Nobel Akademi.

Üstünkaya, I., & Savran-Gencer, A. (2012). İlköğretim 6. sınıf seviyesinde bilimsel tartışma (argumentation) odaklı etkinliklerle dolaşım sistemi konusunun öğretiminin akademik başarıya etkisi. *X. Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Niğde*.

Vatterott, C. (2009). *Rethinking homework: Best practices that support diverse needs*. Alexandria, VA: ASCD.

Vatterott, C. (2010). Five Hallmarks of Good Homework. *Educational Leadership*. *68 (1),* 10-15.

Wahba, E.H. (1999). Microteaching. http://e.usia.gov/forum adresinden Nisan 2015'te erişilmiştir.

Wandersee, J. H., Mintzes, J. J. & Novak, J. D. (1994). Research on alternative conceptions in science. In D. L. Gabel (Ed.), *Handbook of research in science teaching and learning (pp. 177–210)*. New York: Macmillan.

Yerlikaya, E. & Karakuş, M. (2013). *KPSS Eğitim Bilimleri (5. Baskı).* Ankara: Pegem Akademi.

Yeşiloğlu, S. N. (2007). *Bilimsel tartışma (argümantasyon) yöntemi ile gazlar konusunun lise öğrencilerine öğretimi.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

10.ÜNİTE

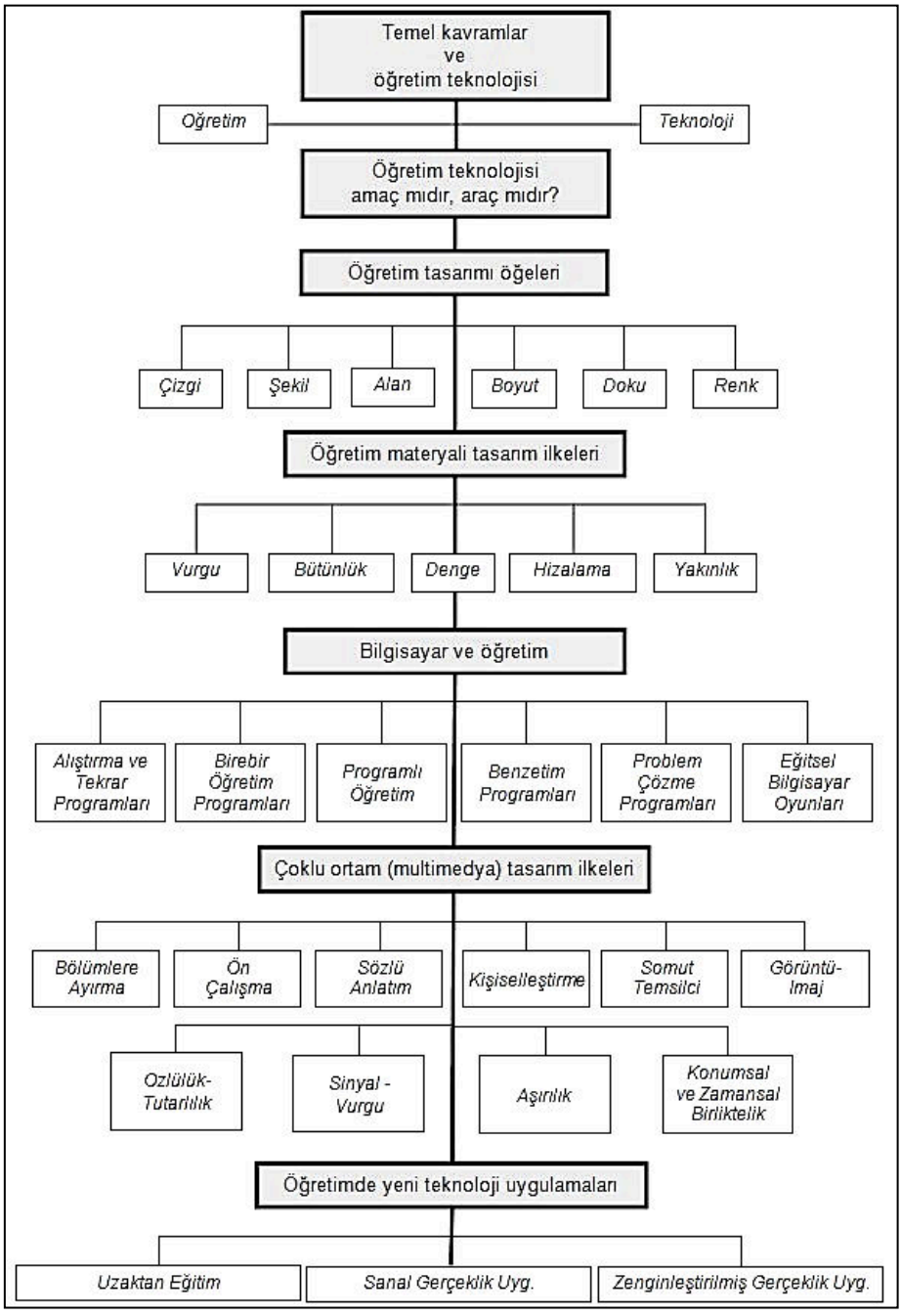
ÖĞRETİM VE ÖĞRENME SÜRECİNDE TEKNOLOJİK YAKLAŞIMLAR

Akın EFENDİOĞLU*

KAZANIMLAR

- ✓ Öğretim teknolojisinin eğitim-öğretim sürecindeki etkisini açıklar.
- ✓ Öğretim teknolojisi kavramını açıklar.
- ✓ Bir öğretim materyalinde kullanılan tasarım ögelerinin özelliklerini açıklar.
- ✓ Bir öğretim materyalinin tasarımında dikkat edilmesi gereken ilkeleri açıklar.
- ✓ Materyal tasarım ilkelerine uygun bir öğretim materyali tasarlar.
- ✓ Bilgisayarın eğitim-öğretim sürecindeki öneminin farkında olur.
- ✓ Bilgisayar destekli öğretimde kullanılan yaklaşımların özelliklerini açıklar.
- ✓ Dersin hedeflerine, içeriğe ve öğrenci özelliklerine uygun bir materyali belirler.
- ✓ Bir çoklu ortam materyalinin tasarımında dikkate alınması gereken ilkeleri açıklar.
- ✓ Bilgisayar destekli öğretim uygulamalarında kullanılan yaklaşımların farkında olur.

* Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü, eakin@cu.edu.tr,
ORCID: 0000-0001-6756-7405


Temel kavramlar ve öğretim teknolojisi
Öğretim
Teknoloji
Öğretim teknolojisi amaç mıdır, araç mıdır?
Öğretim tasarımı öğeleri
Çizgi
Şekil
Alan
Boyut
Doku
Renk
Öğretim materyali tasarım ilkeleri
Vurgu
Bütünlük
Denge
Hizalama
Yakınlık
Bilgisayar ve öğretim
Alıştırma ve Tekrar Programları
Birebir Öğretim Programları
Programlı Öğretim
Benzetim Programları
Problem Çözme Programları
Eğitsel Bilgisayar Oyunları
Çoklu ortam (multimedya) tasarım ilkeleri
Bölümlere Ayırma
Ön Çalışma
Sözlü Anlatım
Kişiselleştirme
Somut Temsilci
Görüntü-İmaj
Ozlülük-Tutarlılık
Sinyal - Vurgu
Aşırılık
Konumsal ve Zamansal Birliktelik
Öğretimde yeni teknoloji uygulamaları
Uzaktan Eğitim
Sanal Gerçeklik Uyg.
Zenginleştirilmiş Gerçeklik Uyg.

TEMEL KAVRAMLAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİSİ

"*Öğretim teknolojisi*" kavramı ile vurgulanmak istenen anlamı doğru olarak tanımlamak ve kavramsal şemalarımızı etkili bir şekilde organize etmek için sırasıyla "*öğretim*" ve "*teknoloji*" kavramlarını net olarak ortaya koymakta fayda vardır. Bu bağlamda, "*öğretim teknolojisi*" kavramı ile vurgulanmak istenen anlamı net olarak ifade edebiliriz. Öğretim kavramı, "öğretim etkinliği" ya da "ihtiyaç duyulan becerileri kazandırma" olarak tanımlanmakla birlikte bu tanımlar öğretimsel bir süreci açıklamak için yetersiz kalabilir. Senemoğlu (2005), öğretim kavramını "*içsel bir süreç ve ürün olan öğrenmeyi destekleyen ve sağlayan dışsal olayların planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi süreci*" (s.397) olarak tanımlamakla birlikte Gözütok (2006) ise "*bilgilerin, becerilerin ve değerlerin öğrenci tarafından öğrenilmesine kılavuzluk etme*" tanımını kullanmaktadır. Bu tanımlardan yola çıkarak, öğretimi örgütlenmiş bir süreç olarak planlı-programlı etkinlikler yoluyla öğrenmeyi sağlamak amacıyla yapılan etkinlikler bütünü olarak tanımlamak mümkündür.

Diğer yandan "*teknoloji*" kelimesi ilk bakışta zihnimizde donanım, bilgisayar, CD çalar ya da araç-gereç anlamlarını çağrıştırsa da çok kapsamlı bir anlama sahiptir. Bir ekonomist olan John Kenneth Galbraith teknolojiyi, "*bilimsel ya da diğer organize bilgilerin pratik etkinlik olarak sistematik uygulaması*" ifadesiyle tanımlamaktadır (Smaldino, Russel, Heinich ve Molenda, 2005, s.21). Bu bakış açısıyla teknolojinin bilim ile uygulama arasında bir köprü görevi üstlendiği de söylenebilir (Yalın, 2003, s.3). Teknolojinin tanımından hareket ederek hem bilimsel bilgilerin üretilmesi hem de pratik olarak kullanılması süreçlerini dikkate almak gerekir. Bu bağlamda, "*öğretim teknolojisi*" kavramı "*öğrenme süreç ve kaynaklarının kuram ve uygulaması, geliştirilmesi, yönetilmesi ve değerlendirilmesi*" olarak tanımlanabilir (Seels ve Richey, 1994, s.9). Daha açık bir örnekle, bilgisayar bir teknolojik ürün olarak düşünülürse bilgisayarın öğretim amacıyla kullanılması öğretim teknolojisine dönüşmesi anlamına gelecektir. Bu kitapta öğretim teknolojisi formal bir öğretim süreci kapsamında incelendiği için öğretim teknolojisini bilimin uygulamaya dönüşen biçimi olarak açıklamak da mümkündür.

ÖĞRETİMDE TEKNOLOJİ AMAÇ MIDIR, ARAÇ MIDIR?

Son yıllarda ülkemizde ve dünyada eğitim-öğretim sürecinde teknoloji kullanımı oldukça yaygınlaşmıştır. Yine de öğretim teknolojisini öğretimi sağlamak için bir araç olarak mı yoksa teknolojiyi öğretim sürecinde kullanmayı bir amaç olarak mı gördüğümüz sorularını irdelemek, öğretim teknolojisini ve öğretim etkinliklerimizi daha iyi analiz edebilmek açısından önemlidir. Örneğin, bir lisede öğrenim gören öğrencilerin suyun katı, sıvı ve gaz halleri arasındaki dönüşümünü görmeleri için derste bir benzetim (simulation) kullanılmasına ihtiyaç var mıdır? Soruya odaklandığımızda, öğrencilerimizin "*soyut işlem döneminde*", "*maddenin hal değişimlerini zihinlerinde canlandırabilecek ve*

modelleme yapabilecek düzeyde" olduklarını dikkate almalıyız. Ayrıca, "*Uygun bir benzetime sahip miyiz?*, "*Derslikte bilgisayar ve diğer teknolojik donanımlar var mı?*" sorularını da dikkate almakta yarar olacaktır. Bu sebeplerle öğretim teknolojisi kullanımı ve seçiminde bir ihtiyaç analizi yapılması kaçınılmazdır. İhtiyaç analizi, genel olarak hedefleri belirleme, gerçek ve istenen şartlar arasındaki farklılıkları belirleme ve uygulama için öncelikleri saptama olarak tanımlanabilir (Lee ve Rodman, 1991). Yapılacak ihtiyaç analizinde öğretimin hedefleri, öğrenen özellikleri, fiziksel koşullar, öğretim yoluyla kazanılması amaçlanan nitelikleri açık ve anlaşılır hale getirebilme, zaman, maliyet-fayda ilişkisi, kullanışlılık ve erişim imkânları gibi birçok faktörün dikkate alınması gerekir. O halde, "*Öğretmenin derse küçük bir buz parçasıyla girmesi ve öğretim sürecinde kullanması öğrenme açısından daha etkili olabilir mi?*" sorusu, üzerinde düşünülmesi gereken bir durumdur.

ÖĞRETİM MATERYALİ TASARIM ÖGELERİ

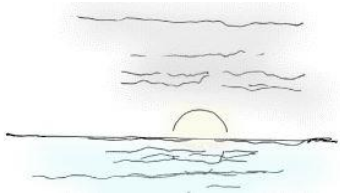
Önceki bölümlerde öğretim teknolojisinin kapsamının çok geniş olduğu vurgulanmakla birlikte bu bölümde öğretim sürecinde kullanılan öğretim teknolojisi uygulamaları materyal ve araç bağlamında ele alınmıştır. Bu sebeple, bir öğretim uygulamasında kullanılacak materyalin tasarlanmasında ön plana çıkan ögelere yer verilmiştir. Ancak, ögeler her ne kadar birbirinden bağımsız ve farklı özelliklere sahip olsa da birbirlerini tamamlayıcı (kaynaşık) bir yapıya da sahiptirler.

1. Çizgi

Çizgi ögesi tek boyutlu bir tasarım ögesidir ve iki noktanın birleştirilmesiyle oluşur. Bir materyal tasarımında çok farklı amaçlarla kullanılabilir. Ancak, genel anlamda çizgi ve türlerinin bir materyalde kullanılmasının algılanma biçimleri aşağıda açıklanmıştır.



Dik Çizgiler: Bir materyal tasarımında kullanılan dik çizgiler *güç*, *kuvvet* ve *sabitlik* duygusu-algısı oluşturur. Örneğin, soldaki şekilde yer alan altı çizgiden her biri öğrenmeyi olumsuz etkileyen faktörler olarak düşünüldüğünde, birey öğrenmeyi olumsuz olarak etkileyen en önemli faktörü (4) numaralı çizgide, en az etkileyen faktörü ise (1) numaralı çizgide arayacaktır.



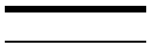
Yatay Çizgiler: Bir materyal tasarımında kullanılan yatay çizgiler *sakinleştirici* bir etkiye sahipken aynı zamanda *sessizlik* ve *dinginlik* algısı oluşturur.



Köşeli ya da Kıvrımlı Çizgiler: Bir materyalde kullanılan köşeli ya da kıvrımlı çizgiler *hareket* ya da *hayatilik* algısı oluşturur. Kalp atış grafiği örnek olarak verilebilir.



Zikzak Çizgiler: Köşegen çizgilerin birleşimidir. *Yüksek enerji*, *karmaşa* ya da *kızgınlık* algısı oluşturmak için kullanılabilir.



Kalın ve İnce Çizgiler: Kalın çizgiler *kırılması zor* algısı oluştururken aynı zamanda bir metnin altında vurgu yapmak için de kullanılabilir. İnce çizgiler ise *kırılması kolay* ve *zayıflık* algısı oluşturur.

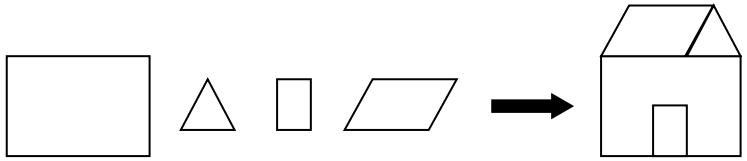
Yukarıda çizgi ögesinin farklı tiplerinin oluşturduğu algılar vurgulanmıştır. Ancak çizgi ögesi ile çok farklı anlamlar oluşturulabileceği göz ardı edilmemelidir.



Çizginin, bir arabanın hareket ediyor algısını oluşturmak için kullanılması…

2. Şekil

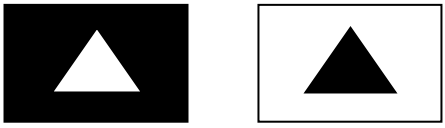
Şekil, iki boyutlu (x, y) tasarım ögesidir (Yalın, 2003, s.108). Belli bir alanı kaplayan kapalı bir form olarak da tanımlanır (Visual Literacy, 2015). Şekil, bir materyal tasarımında zemin ilişkisini belirgin hale getirmeyi de sağlar. Örneğin, düz ve beyaz görünümlü bir alan, üzerinde bir şekil olmaksızın boşluk olarak algılanırken bu alana bir şekil ögesi eklendiğinde boşluk olarak algılanan alan zemin olarak algılanmaya başlar. Şekiller farklı boyutlarda olabilmekle birlikte *göz hareketini* de sağlar. Ayrıca, basit şekiller karmaşık şekillere kıyasla *daha kolay hatırlanır* (Visual Literacy, 2015). Bu sebeple, materyal tasarımında şekil kullanımına özen gösterilmelidir. Şekiller tek başlarına belli bir anlam oluşturabilirken bir araya getirilerek farklı anlamlar da oluşturabilirler (Bkz. Şekil 10.1). Şekillerin *doğal* ve *geometrik* olmak üzere iki farklı türü vardır. Doğal şekiller genellikle düzensiz ve asimetrik bir yapıya sahipken (Ör: insan vücudu) geometrik şekiller düzenli bir yapıya sahiptir (Ör: kare, dikdörtgen, üçgen, altıgen, çember vb.).



Şekil 10.1. Şekillerin Tekil ve Birlikte Vurguladıkları Anlam

3. Alan

Alan, yaşadığımız üç boyutlu dünya ile aynı anlama gelen ögedir. Bir materyal tasarımında tasarım ögelerinin yerleştirileceği derinlik ya da genişlik olarak da tanımlanabilir ve bir materyal tasarımında kullanılan alanın *kapalı* ve *açık* olmak üzere iki türü vardır. *Kapalı alan* materyal için ayrılan alanın diğer ögeler tarafından kaplanan bölümü iken *açık alan* materyalde boş olarak bırakılan bölümdür. Kapalı ya da açık alanlar materyalde kullanılan öge ya da ögelerle belirgin hale getirilebilir ya da renklerle ayrılabilir (Bkz. Şekil 10.2).



Şekil 10.2. Açık ve Kapalı Alanlar

4. Boyut

Genel anlamda *boyut*, bir tasarım ögesinin yüksekliği ya da genişliği olarak tanımlanır. Bir materyal tasarımında kullanılan ögelerin boyutları onları farklı durumlarda farklı anlamlarla algılamamızı sağlar. Bu anlam farklılaşması farklı boyutlarda iki tasarım ögesi arasındaki oran ya da orantıdan kaynaklanır (Bkz. Şekil 10.3). Şekil 10.3'te öğretmenin elinde tuttuğu dikdörtgen şekil bir dosya ya da A4 kâğıdı olarak algılanırken arka planda yer alan daha büyük dikdörtgen şekil ise tahta olarak algılanacaktır. Geometrik şekilleri aynı olmasına rağmen bu dikdörtgenlerin farklı algılamasının nedeni öğretmene göre dikdörtgenlerin küçük ya da büyük olarak çizilmeleri ve algılanırken oranlanarak yorumlanmalarından kaynaklanır.

Boyut algımızı etkileyen diğer bir faktör de aynı boyuttaki ögelerin açık ya da koyu tonlarla ya da renklerle vurgulanmasıdır. Aynı boyuttaki ögelerden açık tonda verilenler olduğundan daha büyük algılanırken koyu tonda verilenler ise olduğundan daha küçük algılanır. Kilolu insanların koyu renkli elbiseleri tercih etmelerinin nedeni olduğundan daha zayıf görünme algısı oluşturmasıdır.



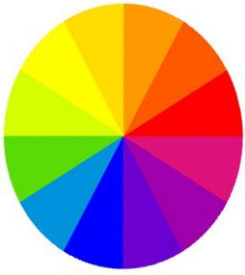
Şekil 10.1. Boyut, Oran-Orantı ve Algılanma Biçimi

5. Doku

Doku, bir nesneye dokunduğumuzda algıladığımız niteliktir (Park, 2015). Örneğin bir çileğin ya da portakalın yüzeyine dokunduğumuzda onu pürüzlü olarak algılarız. Bu durumda algıladığımız pürüzler meyvelerin dokusudur. Bu bağlamda, doku bir nesneye üçüncü bir boyut ekleyerek gerçeğe daha uygun (yakın) algılanmasını sağlayacaktır. Örneğin eğitsel anlamda kabartma haritalar iki boyutlu örneklerine oranla gerçek duruma daha yakındır.

6. Renk

İnsanın duyguları ve algıları üzerinde önemli bir etkiye sahip tasarım ögeleridir. Vurgulanmak istenen *anlamı oluşturmak*, *dikkat çekmek*, *materyali bölümlere ayırmak* ya da *alanları belirlemek* amacıyla kullanılabilir.



Bir materyal tasarımında kullanılacak renklerin seçiminde Şekil 10.4'te verilen renk çemberi kullanılır. Renk çemberi üzerinde belirtilen renklerin karışımları ve tonlamaları ile sonsuz sayıda renk kombinasyonu elde edilebilir. Renklerin genel sınıflaması ile ilgili bazı temel özellikler aşağıda açıklanmıştır.

Şekil 10.4. Renk Çemberi

Ana Renkler: *Kırmızı*, *mavi* ve *sarı* renklerdir. Bir yazıcının renkli kartuşu üzerinde bu renkte noktaları görmek mümkündür.

Ara Renkler: *Turuncu*, *mor* ve *yeşil* ara renklerdir ve ana renklerin karışımıyla ortaya çıkar (Koester, 1993).

Sıcak ve Soğuk Renkler: *Kırmızı*, *turuncu* ve *sarı* sıcak renkler olarak ifade edilirken *mavi*, *yeşil* ve *mor* renkler soğuk renkler olarak ön plana çıkmaktadır.

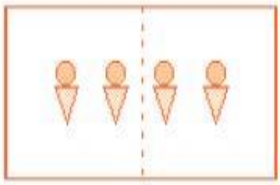
Bir materyal tasarımında renk kullanımında zıtlık (karşıtlık) ya da tamamlayıcılık göz önünde bulundurulmalıdır. Bu bağlamda bir metin sunumunda en iyi zıtlık uyumu *sarı zemin* üzerine *siyah metin* kombinasyonudur (Yalın, 2003 s.113).

ÖĞRETİM MATERYALİ TASARIM İLKELERİ

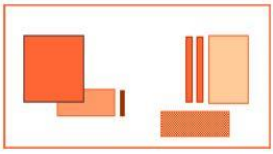
Önceki bölümde açıklanan tasarım ögeleri kullanılarak gerçekleştirilecek bir materyal tasarımında dikkat edilmesi gereken bazı temel ilkeler vardır. Bu ilkeler materyalin öğretim amacına hizmet etme kalitesini artırırken materyalle iletilmek istenen mesajın anlaşılmasını da kolaylaştırır.

1. Denge

Denge psikolojik bir denklik algısı ya da hissidir (Park, 2015) ve estetik bir sevimlilik oluşturur. Görsel materyallerde dikkate alınması gereken denge türleri kullanılan ögeler ve oluşturulmak istenen mesaja göre farklılık göstermektedir.

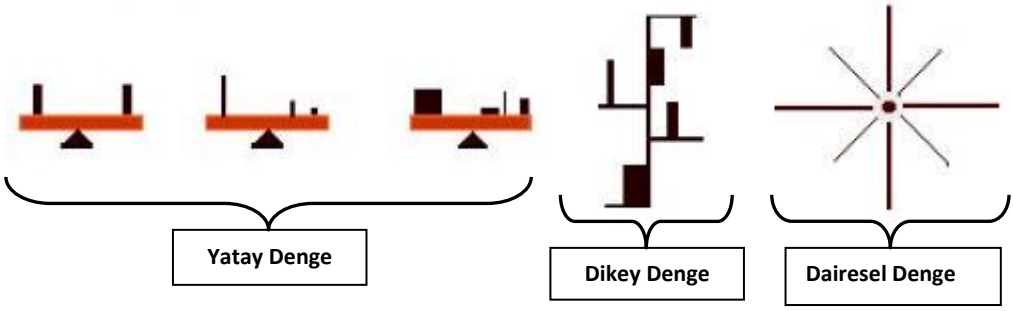


Formal Denge: Bir görsel tasarımda kullanılan öğelerin simetrik bir formatta kullanılmasıdır. Eleman sayıları eşit ve konumları simetriktir.



İnformal Denge: İnformal denge formal dengeden daha dinamik bir dengedir. Bu sebeple kullanılan ögeler arasında tam bir simetriklik söz konusu değildir. Öğrenenin dikkatini görsel mesaja odaklamasını sağlar (Park, 2015).

Görsel bir materyal tasarımında kullanılabilecek üç farklı denge türü vardır (Bkz. Şekil 10.5). Bunlar *yatay*, *dikey* ve *dairesel* denge olarak isimlendirilir (Park, 2015).



Şekil 10.5. Yatay, Dikey ve Dairesel Denge

2. Hizalama

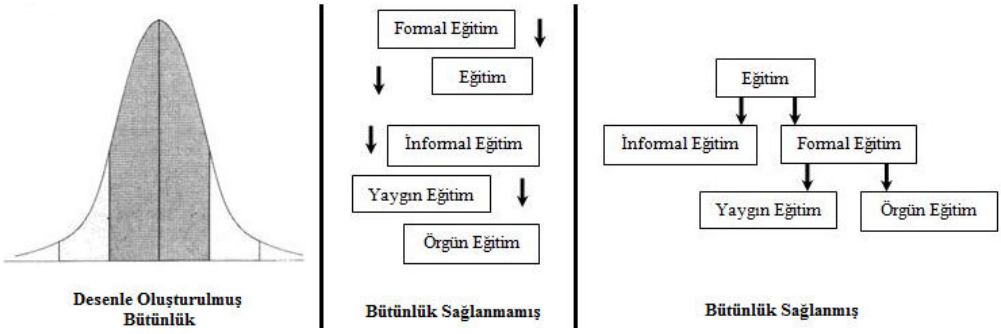
İnsanlar dikey ya da yatay olarak hizalanan nesneleri daha kolay algılarlar (Yalın, 2003, s.116). *Hizalama*, materyal üzerinde dikey ya da yatay olarak hayali bir çizgi oluşturmaktır. Böylece bir materyalde yer alan görsel elemanlar sağda, solda ya da ortada hizalanabilir. Hizalama ile materyal üzerinde görsel bir bölümleme yapılarak okuma kolaylaştırılabilir ve ögeler arasında bağlantılar kurma sağlanabilir (Bkz. Şekil 10.6).



Şekil 10.6. Hizalama Örneği

3. Bütünlük

Bütünlük, bir görsel materyaldeki ögeler arasındaki ilişkidir. Bütünlük, görsel materyali düzenlemeye yardımcı olurken aynı zamanda *yorumlamayı* ve *anlamayı* kolaylaştırır (Park, 2015). Bütünlük, bağlantılar ya da ortak desenler kullanılarak da oluşturulabilir (Bkz. Şekil 10.7).

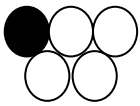


Şekil 10.7. Desen ve İlişki Kurarak Bütünlük Sağlama

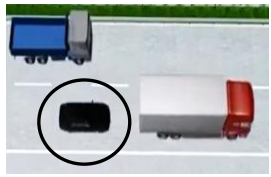
3. Vurgu

Bir materyalde yer alan öge ya da ögeler bir bütünlük oluştursa da bazı durumlarda bu öge ya da ögelerin biri ya da birkaçının ön plana çıkarılması gerekebilir. Bu durumda, ögeyi ön plana çıkarmak için yapılan düzenlemeye *vurgu* denir. Bir materyalde vurgu oluşturmak için çok farklı yaklaşımlar kullanılabilir (Park, 2015). Aşağıda bu yaklaşımlardan bazıları verilmiş ve örnekleri Şekil 10.8'de sunulmuştur.

- Farklı bir renk ya da ton kullanma.
- Diğer ögelerden farklı bir konuma yerleştirme.
- Ok ya da geometrik şekillerle belirgin hale getirme.
- Vurgulanacak ögeyi parlak gösterme.
- Zıtlık oluşturma.
- Öğenin boyutunu diğer ögelere göre daha büyük yapma.
- Metni koyu, altı çizgili, italik ya da farklı bir renk kullanarak yazma.



Materyal tasarımında **vurgu** önemli bir ilkedir.

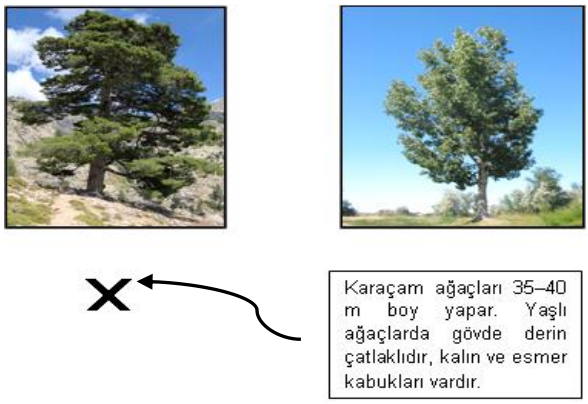




Şekil 10.8. Vurgu Örnekleri

4. Yakınlık

Yakınlık, Gestalt tarafından ortaya konulan bir ilkedir (proximity/nearness) ve bu ilkenin gereği olarak materyal tasarımında birbiriyle ilişkili ögeler konum olarak yakın yerlerde yer almalıdır. Eğer birbiriyle ilişkili ögeler materyal tasarımında kullanılan alan üzerinde farklı bölümlerde (birbirinden uzak) verilirse ayrı ögeler olarak algılanacaktır. Hsiao ve Chou (2006), birbirine yakın olarak verilen tasarım ögelelerinin insanlar tarafından birlikte gruplanarak algılanma eğiliminde olduğunu belirtmektedir (s.139). Bu bağlamda, bir materyal tasarımında yapılacak düzenlemenin nasıl olması gerektiği Şekil 10.9'da gösterilmiştir.



Şekil 10.9. Yakınlık İlkesi

Yakınlık ilkesine uygun olarak, ağaç altında verilen açıklama hemen üstündeki ağacın özellikleri olarak algılanır. Oysa açıklamanın (X) işareti ile gösterilen bölüme taşınması durumunda yukarıda resmi verilen ağaçla eşleştirileceği ve doğru bir mesaj iletimi gerçekleşeceği öngörülür.

BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM

Bilgisayarlar 1960'larda ilk kullanımından bu yana yaşamımızın her alanının temel yardımcısı haline gelmiştir. İş dünyasından eğitime, fabrikalardan satış ve pazarlamaya kadar birçok alanda kullanılmaktadır. Günümüzde bilgisayar ve ilişkili teknolojik araçların eğitim öğretim sürecine ve bu sürecin değişimine öncülük ettiği oldukça açıktır. Birçok öğretmen ve araştırmacı öğretim sürecinde bu yeni teknolojiyi kullanmakta ve bu teknoloji geleneksel öğretim yaklaşımlarımız ve materyallerimizin yerini hızla doldurmaktadır (Chalmers, 2000; Custer, 2000). Owusu, Monney, Appiah ve Wilmot'a (2010) göre, eğitim öğretim sürecinde bilgisayar teknolojisini kullanmak sonu olmayan ve öğretmenlerin sürekli olarak geliştirip yeniledikleri bir süreçtir. Bu durumun en temel iki nedeni ise bilgisayarların hem öğrenmeyi kolaylaştırması hem de öğrencinin öğretim sürecinde güdülenmesini sağlamak açısından etkili olmalarıdır. Öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerden üst düzey beceri kazandırma uygulamalarına, alıştırma-tekrar programlarından bilimsel araştırmalara öncülük etmeye kadar birçok farklı eğitim araştırmasında bilgisayar teknolojilerine rastlamak mümkündür. Özellikle, öğrencilerin ezber öğrenmeleri yerine anlamlı öğrenmelerinin amaçlandığı günümüzde bilgisayarlar ön bilgilerle yeni bilgiler arasında bağ kurulmasını destekleyen öğretim araçları olarak ön plana çıkmaktadır (Özmen, 2008).

Chalmers (2000), bilgisayarların bilgiyi sorgulama, toplama ve istenildiğinde erişilebilir kılma özelliğini ön plana çıkarırken, Liao'nun (2007) meta-analiz çalışması bilgisayarlarla yapılan öğretimin ilköğretim, ortaöğretim, üniversite ve yetişkin eğitiminde dil öğretiminden matematiğe, kimyadan mühendisliğe kadar birçok alanda oldukça etkili olduğunu ve öğrencilerin öğrenme çıktılarını olumlu yönde desteklediğini (Blok ve diğerleri, 2002; Kulik ve Kulik, 1991) ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, bilimsel alanyazında yer alan bilgisayar destekli öğretim uygulamaları ve bu uygulamaların temel özellik ve amaçları ilerleyen bölümlerde açıklanmıştır.

1. Alıştırma ve Tekrar Programları (Drill and Practice)

Alıştırma ve tekrar yazılımları bilgisayar destekli öğretim amacıyla kullanılan yazılım türlerinden biridir. Bu tür yazılımların temelinde yatan düşünce, öğrencilere bir dizi alıştırma yapma fırsatı sunmak ve böylece yeni kazandıkları ya da daha önceden kazandıkları bir beceriyi daha akıcı bir şekilde sergilemelerine imkân sağlamaktır (Smaldino ve diğerleri, 2004). Wager, Wager ve Duffield'e (1989) göre, *alıştırma ve tekrar yazılımları* öğrencilere otomatik bir tepki gibi oluşan davranışlar, hız, önceden öğrenilmiş bilgileri somutlaştırma (pekiştirme), psiko-motor ve düşünsel beceriler kazandırmak amacıyla kullanılır (Duffield, 1991). Genel anlamda bu tür yazılımlar öğrencinin belli konular, kavramlar, ilkeler, bilgiler, beceriler ya da düşüncelerine yönelik yanıtlarını ortaya çıkararak öğrenciye gerekli olan dönüt ya da dönütleri vermeye bunun yanı sıra pekiştireç sağlamaya odaklanır ve öğrenme süreci boyunca öğrenciye yardım eder. Ayrıca, öğrencinin öğrenme performansını belli öğrenme standartları ya da önceki performansıyla karşılaştırarak öğrenciyi değerlendirmeyi de sağlar.

2. Birebir Öğretici Program (Tutorial)

Bilgisayar destekli öğretim yazılımı türlerinden biri olarak *birebir öğretici program* (özel öğretici program - tutorial) yazılımları, öğretmen-öğrenci çalışmasının (tutor) bir yazılım ile bilgisayar üzerinden uygulanmasına dayanır. Klasik öğrenci-öğretmen çalışması (tutor) sürecinde öğrenci ve öğretmen birlikte çalışmakta, öğrenci öğrenen, öğretmen ise öğreten konumunda bulunmaktadır. Oysaki *birebir öğretici program*da (tutorial) öğrenci öğrenen konumunda iken birebir öğretim yazılımı öğretmenin yerini almaktadır (Bkz. Şekil 10.10).

Öğretmen → Öğrenci (Tutor)

Klasik Tutor



Bilgisayar → Öğrenci (Tutorial)

Birebir Öğretici Program



Şekil 10.10 Tutor ve Birebir Öğretici Programın Karşılaştırılması

Birebir öğretici programlar öğretim amacıyla hazırlanmış ve öğrenci etkileşimi gerektiren programlardır. İdeal birebir öğretici programlar öğretmenin öğretim sürecinde uygulaması gerekli olan dikkat çekme, hedeften haberdar etme, önbilgileri hatırlatma, uyarıcıları sunma vb. basamakları kullanacak biçimde tasarlanmalı ve öğrenci etkileşimine bağlı olarak geri bildirim, pekiştireç ve yönlendirmeler de sunmalıdır. Günümüzde birebir öğretici programlar, bilgisayar iletişim teknolojilerindeki gelişmelere ve ihtiyaçlara paralel olarak çok farklı amaçlar için geliştirilmektedir. Bu kullanım alanı, üst düzey bir bilgisayar yazılımının nasıl kullanılacağını öğreten birebir öğretim programlarından, bir uzaktan eğitim sisteminin nasıl kullanılacağını, öğrencilerin sisteme nasıl giriş ve çıkış yapacağını gösteren birebir öğretim uygulamalarına, matematik, fen ve dil alanlarında bilgi ve beceri kazandırılmasından, mühendislik ve tıp alanlarına kadar çok geniş bir yelpazede olabilmektedir.

3. Programlı Öğretim (Programmed Instruction)

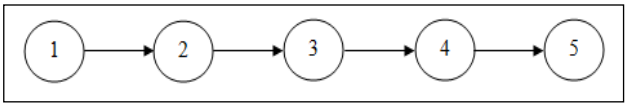
Programlı öğretim yaklaşımının temelinde Pressey tarafından geliştirilen ve öğrencinin kendi öğrenmesini değerlendirmesine dayanan öz-puanlama test materyali (self-scoring testing device) bulunmaktadır (Efendioğlu ve Yanpar Yelken, 2010). 1958 yılında Skinner, öğrenme makinesinde öğrenciye anında dönüt verilmesinin öğrenmeyi destekleyeceğini iddia ederek öğrencinin kendi öğrenmesine dönük yanıtını yazarak verebileceğini savunurken Pressey ise çoktan seçmeli yanıtlarla cevap vermesini savunmaktaydı. Skinner'in öğrencinin cevabını yapılandırarak vermesi gerektiği yönündeki düşüncesinin altında yatan gerçek, öğrencinin yanlış öğrenme ihtimalini ortadan kaldırmaktı (Lockee, Moore ve Burton, 2004). Araştırmasına devam eden Skinner, öğrencilerin yanıtına cevap verebilmenin kolaylaşması için öğrenme konusunun küçük birimlere ayrılması gerektiğini ortaya koydu (Burton, Moore ve Magliaro, 1996). Bu gelişmeler ışığında Skinner öğrenciye öğrenme konusu bağlamında bir problem verilmesini, öğrencinin ya-

nıtına yönelik anında dönütler sunulmasını ve böylece öğrencinin kendi yanıtını içselleştirerek öğrenmesi gerektiğini (Crosbie ve Kelly, 1994) savunan *programlı öğretim* yaklaşımını ortaya koydu. Bu bağlamda, programlı öğretimin temelini Skinner'in pekiştireç ilkeleri ve öğrencinin kendi kendine öğrenebileceği varsayımları oluşturmaktadır.

İlk uygulamalarının yazılı materyaller üzerinde yapıldığı programlı öğretim, teknolojinin gelişmesiyle bilgisayar destekli öğretim uygulamalarında da kullanılmaya başlandı. Lockee ve diğerleri (2004) programlı öğretim yaklaşımını öğretim teknolojilerini en üst düzeyde etkileyen yaklaşım olarak ifade etmektedir. Programlı öğretim yapısal olarak bazı temel ilkelere dayanmaktadır. Bu ilkeler; *küçük adımlar*, *etkin* (aktif) *katılım*, *bireysel hız*, *anında dönüt* (düzeltme) ve *başarı* (öğrenmenin ilerlemesi) olarak ortaya çıkmaktadır (Efendioğlu, Yanpar Yelken, 2010; Lockee ve diğerleri, 2004; Skinner, 1986; Smaldino ve diğerleri, 2005).

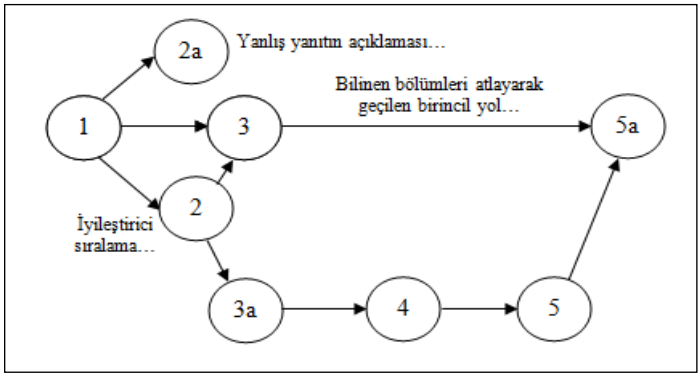
- **Küçük Adımlar:** Öğrenme konuları küçük ve anlamlı bilgi birimlerine ayrılır ve aşamalı ya da ardışık olarak sıralanır.
- **Etkin (Aktif) Katılım:** Öğrenme, öğrencinin kendi kendine gerçekleştireceği bir süreçtir. Bu sebeple öğrenci programlı öğretim materyalinde etkin olarak çalışır. Ayrıca öğrenci her öğrenme biriminde öğrenip öğrenmediğine yönelik bir soru ile test edilir. Bu soruları öğrencinin yanıtlaması da etkin katılımı destekler.
- **Bireysel Hız:** Öğrenci aktif olarak programlı öğretim materyali ile çalıştığı için kendi bireysel öğrenme hızı ve sorulara doğru yanıt verme (öğrenme) başarısı ölçüsünde ilerleme kaydeder.
- **Anında Dönüt (Düzeltme):** Programlı öğretim materyalini kullanan öğrencinin ilerleyebilmesi için her öğrenme birimi ile ilgili sorulara doğru yanıt vermesi gerekir. Bu bağlamda, öğrenci yanıtına anında dönüt ya da düzeltme alacaktır. Böylece eksik ya da yanlış öğrenme ihtimali de ortadan kalkar.
- **Başarı (Öğrenmenin İlerlemesi):** Öğrenme süreci aşamalıdır ve öğrenci başarılı olduğu sürece ilerleme olanağına sahiptir. Bir öğrenme biriminde başarılı olamayan öğrencinin öğrenme birimini tekrar etmesi gerekir.

Skinner'in yukarıda açıklanan ilkeler doğrultusunda ortaya koyduğu programlı öğretim yaklaşımı *doğrusal* (lineer) *programlama* adıyla da bilinmektedir. *Doğrusal programlama* öğrencilerin yapılandırılmış yanıtlarına göre düzenlenen bir öğretim sürecini temel alır (Bkz. Şekil 10.11).



Şekil 10.11. Doğrusal Programlama

Doğrusal programlama yaklaşımında (1-2-3-4-5) rakamları öğrenme birimlerini göstermekle birlikte bu birimler arasında geçiş yapabilmek için öğrencilerin yanıtlaması gereken sorular yer almaktadır. Öğrenci sorulara verdiği yanıt doğrultusunda dönüt - düzeltme - pekiştireç alacak ya da bir sonraki konuya geçebilecektir. Doğrusal programlama yaklaşımından farklı olarak, Crowder 1960) tarafından *dallanmış programlama* (intirinsic programming-branching) adı verilen farklı bir uygulama ortaya konulmuştur (Lockee ve diğerleri, 2004). Crowder uygulamasında, Skinner'in doğrusal programlama yaklaşımından farklı olarak çoktan seçmeli sorular kullanılmış ve öğrencilerin yanlış yanıtlarından (hatalarından) yola çıkarak uygun dönütler sunmayı öğrenme sürecinin temeline almıştır (Bkz. Şekil 10.12).



Şekil 10.12. Crowder'in Dallanmış Programlama Yaklaşımı

4. Benzetim (Simulation)

Genel olarak *benzetim* öğrencilerin gerçek yaşam durumlarının kontrollü ve küçültülmüş biçimiyle yüzleşmesini sağlayan programdır. Başka bir ifadeyle, gerçek yaşam durumlarını ya da süreçlerini soyutlaştırmayı sağlayan yazılımlardır. Gerçek yaşam deneyimlerinden farklı olarak benzetim, öğrencilerin risk faktörlerinden ve büyük maliyetlerden arındırılmış gerçekçi deneyimler geçirmelerine imkân sağlar (Smaldino ve diğerleri, 2004). Benzetimler öğrencilerin bilgisayarla etkileşim içine girmelerine, materyalleri ve araçları kullanarak farklı durumlar oluşturabilmelerine ve test edebilmelerine, kara verme becerilerini geliştirmelerine, zihinsel ve psiko-motor beceri kazanmalarına da yardımcı olur. Günümüzde çeşitli bilimsel hipotezlerin test edilmesinden pilot yetiştirme programlarına, tehlike oluşturabilecek deneylerin sonuçları risk faktörlerinden arındırılmış uygulamalarla test etme çalışmalarından karmaşık problem çözme uygulamalarına kadar çok geniş bir yelpazede kullanılmaktadır. İdeal benzetimler, test edilmek istenen ya da araştırma konusu olan durumla ilgili detaylı özellikleri kontrol etme olanağı da sunarlar.

Hem sosyal hem de fen bilimleri alanında yapılan bilimsel araştırma ve uygulamalarda etkin bir şekilde kullanılan benzetim uygulamaları, öğrencilere soyut kavramları görselleştirmelerine ve bir moleküler yapı gibi çıplak gözle gözlenemeyecek bilimsel görüngüleri anlamlandırmalarına yardım eder (Olympiou, Zacharias ve de Jong, 2013). Ayrıca, öğrencilerin sanal ve görsel deneyler yapmalarına, değişkenleri kontrol etmelerine sonuçları için uzun süre beklemeleri gereken deney sonuçlarını hızlı bir şekilde elde etmelerine de olanak sağlar (Scalise ve diğerleri, 2011). Benzetimler, öğrencilere öğrenme konusunda üst düzeyde kontrol sahibi olma fırsatı sunarken onları hem bilişsel hem de duyuşsal anlamda destekleyerek istenilen öğrenme çıktıları için ideal bir öğrenme ortamı da sağlar (Yaman, Nerdel ve Bayrhuber, 2008). Benzetimlerin en önemli özelliklerinden biri de öğrenme sürecini ya da öğrenme sürecindeki işlemleri kolaylaştırma etkisidir.

5. Problem Çözme Programları (Problem Solving Software)

Problem çözme, bireyin bilinen bir çözüm yöntemi olmayan bir problemi çözmeye yönelik olarak hedefine ulaşmak (problemi çözmek) amacıyla kullandığı bilişsel süreç olarak tanımlanmaktadır (Mayer ve Wittrock, 2006, s.287). Eğitim sürecinin en önemli hedeflerinden biri öğrencilere problem çözme becerisi kazandırmaktır. Fakat birçok öğrencinin yer aldığı bir sınıf ortamında öğretmenin tüm öğrencilere problem çözme becerisini kazandırması oldukça zordur. Bu bağlamda, öğrencilere problem çözme becerisi kazandırmak açısından bilgisayarlar oldukça yüksek bir potansiyele sahiptir (Duffied, 1991, s.50; Thornburg, 1986). *Problem çözme programları* benzetim, alıştırma ve tekrar vb. programlarına kıyasla daha yeni bir bilgisayar destekli öğretim uygulamasıdır. Bilimsel alan yazında çok net bir tanımlaması olmasa da Norton ve Resta (1986) problem çözme programlarını "*öğrenenin bir bilgisayar programıyla ya da benzetimle etkileşim geçirerek bir problemi çözmesi amacıyla kullanılan yazılımlar*" olarak tanımlamaktadır (Duffied, 1991, s.58). Tıpkı benzetimler gibi problem çözme programları da belirli modeller temel alınarak geliştirilen yazılımlardır. Ancak benzetimlerden farklı olarak bireyi zorlayıcı (katı) bir formata sahip olmamakla birlikte bir bulmaca çözümü yapısına sahiplerdir. Problem çözme programlarında, problemler benzetimlere göre daha kesin ve net tanımlanmıştır. Bu durumu daha açık bir şekilde ifade etmek gerekirse, benzetim kullanarak aya ulaşım için tasarlanan bir roketin taşıması gereken özellikler test edilirken, bir problem çözme programında daha net ve sınırlandırılmış bir dizi problem durumunu çözmesini sağlayacak bir yazılım ortamı sunulur. Edwards (1983), Lathrop ve Googdson'a (1983) göre, problem çözme programları öğrencilerin deneyim geçirdikleri, yaratıcı çözümlerini test edebildikleri, ilişkileri keşfettikleri, üst düzey kurallar ve stratejileri deneyebildikleri ortamlardır (Duffied, 1991, s.58). Ayrıca, bu tür ortamlar problem çözme açısından öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin diğer problem çözme ortamlarından daha etkili öğrenmelerini de sağlar.

6. Eğitsel Bilgisayar Oyunları (Educational Computer Games)

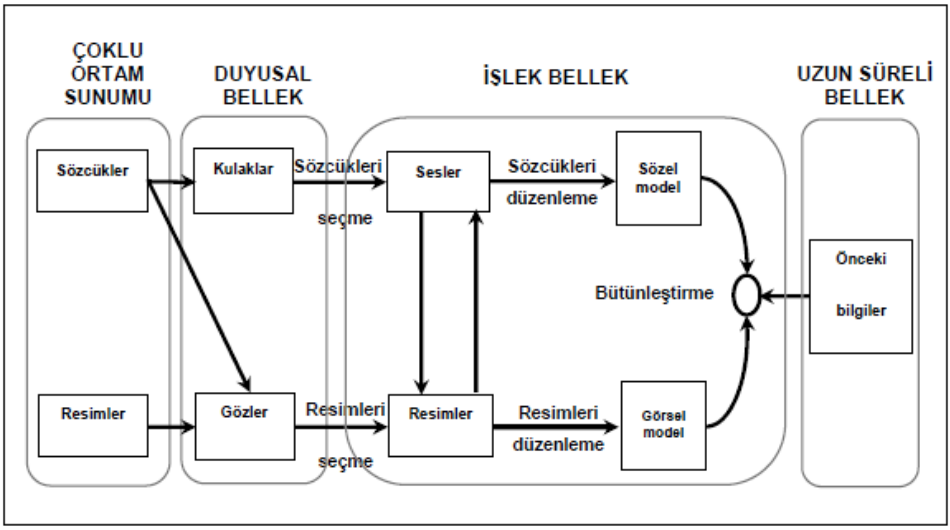
Eğitsel bilgisayar oyunları, bilgisayar ortamında öğrenmeyi sağlamak amacıyla tasarlanmış yazılımlar olarak tanımlanabilir. Bu tür yazılımlar, zor ve karmaşık prosedürlerin öğretim süreçlerinde de kullanılan etkili araçlardır. Kebritchi ve Hirumi (2008) eğitsel oyunların öğrenmeyi sağlama açısından etkili olmasının nedenlerini; *açıklama verme yerine doğrudan katılımı sağlama*, *bireysel motivasyon ve doyum oluşturma*, *çoklu öğrenme stil ve becerilerine uyum sağlama*, *temel becerileri cesaretlendirme* ve *etkileşim ve karar verme içeriği sağlama* olarak açıklamaktadır (s.1729). Bireyler oyun oynayarak yeni bilgiler öğrenebilir ve becerilerini geliştirebilirler. Bu özellikler eğitsel bilgisayar oyunlarının ilköğretimden yükseköğretime, iş dünyasından endüstriye kadar birçok alanda kullanılmasını sağlamış ve üst düzey öğrenme çıktılarına ulaşmayı kolaylaştırmıştır. İdeal eğitsel bilgisayar oyunları sadece bir bilgisayar oyunu olmaktan ziyade uygun bir öğretimsel strateji temelinde tasarlanmalı ve geliştirilmelidir.

Amory ve diğerleri (1999), eğitsel bilgisayar oyunlarının bireylerin *içsel motivasyonlarını* desteklediğini ve *bilişsel fonksiyonlar*ını etkilediğini ifade ederken onları yalnızlaştırabileceğini ya da gerçek hayattan koparabileceğini de belirtmektedir. İlk uygulamaları iki boyutlu ve bireysel olan eğitsel oyunlar, bilgisayar, iletişim ve grafik düzenleme teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmelerle bireysellikten çoklu formata, iki boyutludan üç boyutlu oyunlara geçiş yapmış ve yapılandırmacı yaklaşıma uygun bir biçim kazanmıştır (Kebritchi, 2010). Eğitsel bilgisayar oyunları grafikler, sesler, insan-bilgisayar arabirimleri, oyun oynama ve hikâye temaları içerirler (Shneiderman ve Plaisant, 2004). Grafikler, hareketsiz görseller ya da resimler, üç boyutlu efektler, bütünlük ve tümü hareketli videolar içerebilirken kullanılan müzikler ve ses efektleri öğrenene ipucu ya da bir mesajı hatırlatıcı nitelikte olabilirler. Bunun yanı sıra, kullanıcı arabirimleri öğrenene görevler sunabilir ve karakterleri kontrol etmelerine olanak sağlar. Bu bağlamda, eğitsel bilgisayar oyunlarının *temel amacı* öğrenene ilginç etkileşimler ve meydan okuma fırsatı vererek, bir dizi sıralı senaryo ile eğitsel bilgisayar oyununun öğretmeyi amaçladığı konu ya da beceriler ile ilgili bilgi sunma olarak tanımlanabilir (Liu ve Lin, 2009).

ÇOKLU ORTAM TASARIM İLKELERİ

İnsanlar hem metin hem de grafiklerin kullanıldığı öğrenme ortamlarında sadece metinlerin kullanıldığı öğrenme ortamlarına kıyasla çok daha derinlemesine öğrenirler. Bu iddia çoklu ortam ilkesi olarak isimlendirilir ve çoklu ortam öğrenme yaklaşımının temelini oluşturur (Ainsworth, 1999; Mayer, 2014). Öğretim süreci geleneksel anlamda öğretmenin ya da kitaplardaki bilgilerin sözel bir şekilde öğrencilere sunulması yaklaşımını kullanmasına rağmen görselleştirme teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmeler sunumları canlandırmak, görsel taslaklar, fotoğraflar, videolar gibi ögelerin kullanıldığı oyun ya da benzetimler şeklinde sunulmasına olanak sağlamıştır (van der Meij ve de

Jong, 2006). Ancak, bu durum görsellerle zenginleştirilmiş her öğrenme ortamının öğrenme sürecini olumlu bir şekilde destekleyeceği anlamına gelmez. Bu bağlamda, çoklu ortam öğretim tasarımlarında dikkate alınması gereken bazı temel ilkeler vardır. Bu ilkeler Mayer'in çoklu ortamda öğrenmenin bilişsel süreçlerini ortaya koyan modeline dayanır (Bkz. Şekil 10.13).



Şekil 10.13. Çoklu Ortamda Öğrenmenin Bilişsel Modeli

1. Konu Dışı İşlemin Azaltılması (Reduce Extraneous Processing)

Çoklu ortam öğrenme materyalinin tasarımında materyalin öğrenme sürecini desteklemeyi amaçladığı konu dışında bileşenlere yer vermemesi gerektiğini ortaya koyan özelliktir. Bu özelliğin tasarıma yansıtılmasında kullanılan ilkeler aşağıda açıklanmıştır.

- ✓ **Özlülük - Tutarlılık (Coherence):** Materyalde konu dışı resim, ses, grafik ya da açıklamalara yer verilmemesidir. Mayer ve arkadaşları (2001) şimşek oluşumunun öğretimi için hazırlanan çoklu ortam materyalinde, öğrencilerin sadece şimşek oluşumunu anlatan seslendirilmiş animasyonların kullanıldığı materyalle hem seslendirilmiş animasyon hem de şimşek oluşumunun açıklamasının birlikte verildiği materyalden daha iyi öğrendiklerini ortaya koymuşlardır (Mayer, Heiser ve Lonn, 2001).
- ✓ **Sinyal - Vurgu (Signaling):** Çoklu ortam materyalinde önemli (can alıcı) bölüm ya da bölümlerin vurgulanmasını gerektiren ilkedir. Bu bağlamda, çoklu ortam materyalinde önemli görülen metinler altı çizili verilmeli, diğer açıklamalardan daha parlak gösterilerek ön plana çıkarılmalı ya da "*Birinci*, *İkinci*, *Üçüncü*" şeklinde

numaralandırılmalıdır. Benzer şekilde, görsel ögeler *parlama*, ön *plana çıkarma* ya da *oklarla gösterilme* şeklinde vurgulanmalıdır (Mautone ve Mayer, 2001).

- ✓ **Aşırılık (Redundancy):** Bu ilke çoklu ortam materyalinde gereğinden fazla ögenin kullanılmamasını ortaya koyar. İlkeye göre, öğrenciler grafik ve sözlü anlatımların yer aldığı bir çoklu ortam materyalinde, aynı konuyla ilgili grafik, sözlü anlatım ve metinsel açıklamaların birlikte verildiği materyalden daha etkili öğrenirler. İlkenin diğer bir adı ise aşırılık olarak bilinmektedir (Pastore, 2012; Schüler, Scheiter ve Gerjets, 2013).

- ✓ **Konumsal ve Zamansal Birliktelik (Spatial and Temporal Contiguitiy):** Bir çoklu ortam materyalinde yer alan grafik ve grafiğe ilişkin açıklama ekranda *konum olarak birbirine yakın* verilirse daha üst düzey bir öğrenme performansı oluşurken, ekranın farklı bölümlerinde verilmesi öğrenme performansını düşürmektedir (Ginns, 2006). Diğer yandan grafik ve sözlü açıklamanın eşzamanlı olarak sunuldu çoklu ortam materyalleri öğrenme üzerinde, grafik ve sözlü açıklamanın ayrı ayrı (sırayla) sunulduğu çoklu ortam materyallerinden daha etkilidir. Bu surum ise *zamansal birliktelik* ilkesi olarak açıklanır (Mayer, 2009).

2. Öğrenme İçin Gerekli İşlemi Yönetme (Manage Essential Processing)

Öğrenme için gerekli süreci yönetme, çoklu ortam materyalini öğrenenin kapasitesi doğrultusunda bölümler ayırma, öğrenme süreci öncesinde ön hazırlık yapma ve canlandırmaları sözlü anlatımla destekleme ilkelerini kapsar. Böylece öğrenenin öğrenme sürecinde bilişsel kapasitesini aşması engellenerek öğrenme süreci etkili bir şekilde yönetilir.

- ✓ **Bölümlere Ayırma (Segmenting):** Çoklu ortam öğrenme materyallerinde öğrenciler bir bölüm ya da işlemi tamamladıklarında diğer bölüme otomatik olarak geçmeleri yerine onlara devam etmek isteyip istemediklerini bildirebilecekleri bir *devam* düğmesi (button) sunulduğunda kendi öğrenme hızlarına uygun bir tasarım oluşturulmuş olur. Böylece karmaşık bir konu bölümlere ayrılarak öğrenme süreci kolaylaştırılır (Mayer ve Moreno, 2003).

- ✓ **Ön Çalışma (Pre-Training):** Öğrenci, bir çoklu ortam materyalinde yer alan temel kavramların isimlerini ve özelliklerini öğrendiğinde çoklu ortam materyalinde vurgulanan mesajı daha etkili öğrenir. Başka bir ifadeyle konu ile ilgili temel kavramların önbilgisine sahibi olduğunda çoklu ortam materyalinden daha etkili şekilde yararlanabilir (Mayer, Mathias ve Wetzell, 2002).

- ✓ **Sözlü Anlatım (Modality):** Bu ilkenin temelini, bir canlandırmanın sözlü anlatımla desteklendiği çoklu ortam materyalinin, aynı canlandırmanın metinsel (text) anlatımla desteklendiği çoklu ortam materyalinden daha etkili bir öğrenme sağladığı bilgisi oluşturmaktadır (Mayer, 2009; Moreno ve Mayer, 1999; Schüler, Scheiter ve Gerjets, 2013; Seufert, Schütze ve Brünken, 2009).

3. Üretken İşlemi Desteklemek (Foster Generative Processing)

Üretici işlemi artırma öğrenme için gerekli olan süreçlerin desteklenmesini kapsar. Bu bağlamda, çoklu ortam materyalinde kelimeleri formal bir stille vermek yerine diyalog oluşturacak şekilde verme (kişiselleştirme), makine temelli ses yerine insan sesini kullanma, konuşma süreçlerinde bir insan benzeri vücut hareketleri olan (grafiksel) bir temsilci-ajan kullanma, ajan ya da temsilci olarak durağan bir insan resmi kullanmama ilkelerini kapsar.

- ✓ **Kişiselleştirme (Personalization):** Bu ilke, çoklu ortam materyalinde öğrenenle diyalog oluşturan hareketli bir insan-ajan kullanıldığında, formal bir stilde tasarlanan çoklu ortam materyalinden daha etkili öğrenme sağladığını vurgulanmaktadır (Mayer ve diğerleri, 2004).
- ✓ **Ses (Voice):** Bu ilke, çoklu ortam materyalinde kullanılan sözlü açıklamaların insan sesi olarak verilmesinin, makine temelli seslendirmelerden daha etkili olduğunu vurgulamaktadır (Mayer, Sobko ve Mautone, 2003).
- ✓ **Somut Temsilci (Embodiment):** Bu ilke, insan benzeri el, yüz, göz ve konuşma hareketleri yapan bir kişiselleştirme ajanının çoklu ortam materyaline sosyal bir kişilik kazandırdığını ve öğrenme açısından daha etkili olduğunu vurgulamaktadır (Mayer ve DaPra, 2012).
- ✓ **Görüntü (Image):** Çoklu ortam materyalinde kişiselleştirme için durgun bir resim şeklinde ajan kullanılması, öğrenme açısından, ajan için resim kullanılmayan çoklu öğretim materyalinden daha etkili değildir. Bu tarzda verilen ajanlar dikkati dağıtabilir ve çoklu ortam materyalinin sosyal olma faydasını düşürebilir (Mayer, Dow ve Mayer, 2003).

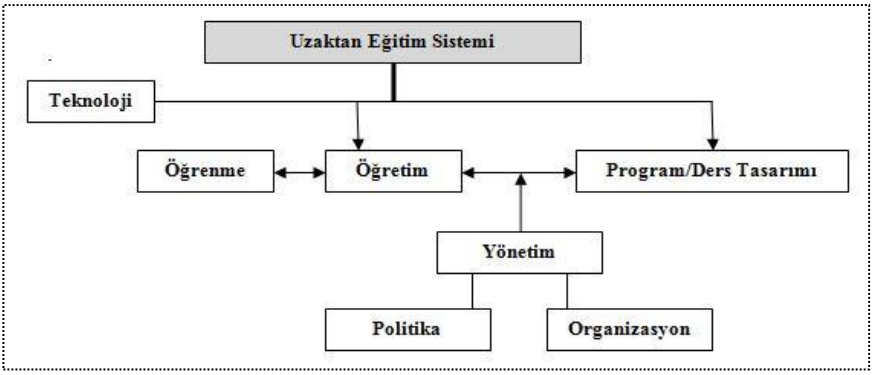
ÖĞRETİMDE YENİ TEKNOLOJİ UYGULAMALARI

Bilgisayarın eğitim ve öğretim uygulamalarında en çok kullanılan teknolojilerden biri haline gelmesiyle birlikte bu teknoloji hem eğitim hem de öğretim süreçleri açısından birçok yeni uygulamaların kapısını aralamıştır. Aşağıda, bilgisayarın etkin bir şekilde rol aldığı bu yeni uygulamaların en önemli olanlarına yer verilmiştir.

1. Uzaktan Eğitim (Distance Education)

Örgün eğitimin en önemli sınırlılıkları zamanı ve mekânı zorunlu kılmasıdır. Örgün eğitim içinde eğitim almak isteyen bir birey öğretmen ya da öğretici ile belli bir mekânda ve belli bir zaman diliminde buluşmak zorundadır. Bu bağlamda, *uzaktan eğitim* örgün eğitimdeki zaman ve mekân zorunluluğunu ortadan kaldırarak ya da esneterek içinde bulunduğumuz çağın gereksinimlerinden kaynaklanan mobil yaşama ayak uydurabilen bir eğitim yaklaşımı olarak tanımlanabilir (Jonassen ve diğerleri, 1995).

Uzaktan eğitim ülkemizde ve dünyada birçok farklı uygulamalarla uygulanmakta iken en yaygın uygulamaları *açık öğretim*, *açık lise*, *intranet*, *web* ya da *internet tabanlı öğretim* uygulamalarıdır. Bu uygulamalarda genel olarak; öğrenen, öğretici, içerik ve öğrenme uygulamaları bir sistem tarafından ilişkilendirilerek öğretim ve öğrenme sürecinin yürütülmesi sağlanır (Bkz. Şekil 10.14).



Şekil 10.14. Uzaktan Eğitimin Kavramsal Modeli (Moore ve Kearsley, 2012)

Uzaktan eğitimin sistemindeki temel elemanlar; *içerik kaynaklarının organizasyonu*, *program ya ders tasarımı*, dağıtım şekli olarak; *metinler*, *resimler*, *sesler*, *basılı* ya da *çevirimiçi kayıtlar*, *ses CD*'leri ve *videolar*, *radyo* ve *TV programları*, interaktif ortam olarak; *sesli* ve *video konferanslar*, *uydu yayınları*, *masaüstü bilgisayar*, *internet (www)* gibi uygulamalar kullanılırken etkileşim sağlamak için; *öğretim elemanları*, *rehberler*, *yöneticiler*, *kütüphaneciler*, *yardım masaları*, *öğrenme merkezleri*, *site yöneticileri* ve *diğer öğrenciler* ön plandadır. Ayrıca, öğrenme ortamları olarak; çalışma istasyonları, ev, sınıf gibi mekânlar kullanılabilmektedir (Moore ve Kearsley, 2012, s.14). Genel olarak uzaktan eğitimde iki tür uygulama tasarımından söz etmek mümkündür. Bu uygulamalar eşzamanlı (senkron) ve eşzamanlı olmayan (asenkron) olarak ön plana çıkmaktadır. Eşzamanlı uzaktan eğitim uygulamalarında öğrenen ve öğreten aynı zaman diliminde uzaktan eğitim sistemi aracılığıyla öğrenme ortamında yer alırken, eşzamanlı olmayan uygulamalarda bu zorunluluk ortadan kalkmaktadır. Uzaktan eğitim sisteminde modüler bir öğrenme sistemi kullanmak da mümkündür.

2. Sanal Gerçeklik Uygulamaları (Virtual Reality)

Sanal gerçeklik, bireyin amacına gerçek yaşamdaymış gibi ulaşmasını sağlamak amacıyla onu üst düzeyde içine çeken, inanırlık sağlayan ve etkileşim olanağı veren bilgisayar temelli arayüz ortamıdır (Bell ve Fogler, 1995). Sanal gerçeklik uygulamaları bilgisayar tarafından oluşturulan bir dünyada kullanıcılara oldukça üst düzeyde kontrol olanağı sunarak birçok nesne ya da uyarıcıyla etkileşime girmesini sağlar (Antonietti ve Cantonia,

2000; Limniou, Roberst ve Papadopoulos, 2008). Yeni teknolojik gelişmeler sanal gerçeklik uygulamalarında kullanıcıların başına taktıkları kask şeklinde görselleştiriciler, iz takip edici ögeler, sensörlü algılayıcılar gibi giyilebilir yardımcı elemanlardan da yararlanılmaktadır. Bu durum sanal gerçeklik uygulamalarını daha da gerçekçi duruma getirmekle birlikte oldukça *pahalı olma*, *çok kolay bir şekilde bozulma* gibi dezavantajlara da sahiptir. Yine de, sanal gerçeklik uygulamaları birçok farklı eğitim ve araştırma uygulamasında da kullanılmaktadır.

Günümüzde sanal gerçeklik uygulamaları uzaktan eğitim uygulamalarının vazgeçilmez bir elemanı haline gelmiştir (Monahan, Mcardle ve Bertolotto, 2008). Öğrencilerin öğretim sürecinden zevk almalarını sağlamakla birlikte (Monahan ve diğerleri, 2008) oldukça detaylı prosedürlerin ve mekanizmaların öğretimi ve uygulamaya geçirilmesi için de kullanılır. Özellikle *tıp alanında* ve *bilimsel araştırmalarda* karmaşık verilerin çözümlenmesi ve modellenerek görselleştirilmesi en önemli eğitsel faydalarındandır. Aoki ve diğ. (2008) ile Kebritchi ve diğ. (2008), sanal gerçeklik gibi etkileşimli öğretim uygulamalarının bilgiyi açığa çıkarma ve anlamlandırma süreçlerimizde geleneksel kitap-kalem uygulamalarının yerini alacağını belirtmektedir. Aşağıda, sanal gerçeklik uygulamalarının etkileşimli bir öğretim sürecinde nasıl kullanıldığına yönelik bir uygulama örneğine yer verilmiştir (Bkz. Şekil 10.15). Kullanıcı organla etkileşime girdiğinde organ kırmızı renk ile gösterilmektedir.



Şekil 10.15. Kurbağanın İç Organlarının İncelenmesi (Lee ve Wong, 2014)

3. Zenginleştirilmiş Gerçeklik Uygulamaları (Augmented Reality Technology)

Gelişen bilgisayar, internet ve mobil teknolojilerinin en yeni uygulamalarından biri de zenginleştirilmiş gerçekliktir. *Zenginleştirilmiş gerçeklik*, gerçek öğrenme ortamının bilgisayar temelli görselleştirme ve bilgilendirme sistemleri aracılığıyla zenginleştirildiği ortam olarak tanımlanabilir. Bir önekle açıklamak gerekirse, müzedeki tablolara bakan bir ziyaretçi gerçek ortamın içindedir. Eğer ziyaretçi, uygun özelliklere sahip cep tele-

fonu, tablet ya da benzeri bir teknolojik cihazla bu tabloyu görüntüleyecek olursa, kullandığı cihazın ekranında tablonun kim tarafın, ne zaman, ne tür bir boya kullanılarak yapıldığı gibi bilgileri de görebilecektir (*kod tabanlı*).

Zenginleştirilmiş gerçeklik uygulamalarının temel olarak iki türü vardır. Bunlar, *kod tabanlı* ve *konum ya da GPS tabanlı* uygulamalardır (Billinghurst, 2002). Kod tabanlı zenginleştirilmiş gerçeklik uygulamalarının temelinde özel olarak üretilmiş işaretler ve bu işaretlere ait bilgilerin veritabanında tutulduğu bir sistem vardır. Aşağıda kod tabanlı zenginleştirilmiş gerçeklik sistemin çalışmasının temel aşamaları ve örnekleri verilmiştir.

- ✓ **Kod Tabanlı Zenginleştirilmiş Gerçeklik:** (a) Kod temelli olarak hazırlanan bir kitabı çıplak gözle okuyan birey kitapla gerçek bir etkileşim içindedir. Hikâyeyi okur ve resimlere bakar. (b) Birey aynı kitabı özel bir teknolojik gözlükle okurken kitap üzerinde yer alan kodlar gözlük tarafından algılanır ve değerlendirilir. Gözlük tarafından algılanan kodun karşılığı olan üç ya da iki boyutlu animasyon gözlük ekranında oynatılır. (c) Örneğin, birey hikâyede anlatılan kazanın nasıl olduğunu görsel olarak izleme fırsatı bulur (Bkz. Şekil 10.16).



(a) (b) (c)

Şekil 10.16. Kod Tabanlı Zenginleştirilmiş Gerçeklik (Billinghurst, 2002)

Şekil 10.17 incelendiğinde, şeklin sol bölümünde bir kod görülmektedir. Bu kod sağdaki resimde yer alan kadının elindedir. Uygun bir teknolojik cihazla (örneğin bir tabletle) kadının elindeki kod okutulduğunda tablet ekranında kadının görüntüsü soldaki gibi olacaktır. O halde kadının elinde tuttuğu kod iç organların şekil yer ve özellik bilgilerini gösteren koddur. Bir başka ifadeyle, tablet üzerinde sanki kadının iç organları görüntüleniyormuş gibi olacaktır.



Şekil 10.17. Kod Temelli Artırılmış Gerçeklik Örneği (Pasaréti, 2011)

- **Konum ya da GPS Tabanlı Zenginleştirilmiş Gerçeklik:** GPS uyumlu mobil cihazın kamerası açıldığında GPS üzerinden mobil cihazın bulunduğu konum bilgisi oluşturulur. Mobil cihazın eğim ve açı gibi bilgileri de GPS üzerinden belirlenerek cihazın kamerasının tam olarak nereyi gösterdiği belirlenir. Böylece mobil cihazın ekranındaki görüntü üzerine konumla ilgili ayrıntılı bilgiler gönderilir (Pasaréti ve diğerleri, 2011). Böylece mobil cihaz üzerindeki gerçek görüntü zenginleştirir ve daha kolay öğrenme sağlanabilir (Bkz. Şekil 10.18).



Şekil 10.18 Konum Tabanlı Zenginleştirilmiş İçerik Örneği

Zenginleştirilmiş gerçeklik uygulamaları günümüzde, tıp, fen ve astroloji, matematik, dil ve biyoloji eğitimi gibi birçok alanda kullanılmaktadır.

TEKNOLOJİ SEÇİM VE KULLANIM İLKELERİ

Öğretim sürecinin etkiliğinin ve verimliliğinin artırılması amacıyla materyal seçiminde ve kullanımında aşağıda verilen ilkelerin dikkate alınması önemlidir.

- Dersin kazanımlarına (bilişsel-duyuşsal-psikomotor) uygun olma.
- Dersin içeriğine uygun, güncel ve güncellenebilir olma.
- Öğrenci özelliklerine uygun olma.
- Kolay kullanılabilir (kullanıcı dostu) olma ve kişiselleştirilebilme.
- Öğretmenin materyali önceden incelemesi ve kullanımı konusunda pratik kazanması.
- Yazılımların dikkati dağıtabilecek ayrıntılardan yalıtılmış olması.
- Yazılımın farklı platformlarda çalışabilmesi ve ek donanım gerektirmemesi.
- Yazılımın görsel tasarımının kullanışlı olması.
- Yazılımın öğrenciye etkileşim fırsatı sunması.

ÖZET

Öğretimde teknoloji kullanımı, eğitim-öğretim sürecini kolaylaştırmak, bilgilerin açık-anlaşılır olmasını sağlamak ve soyut konu ve kavramların somutlaştırılması yoluyla anlamlı öğrenmeyi sağlamak açısından oldukça önemlidir. Bu bağlamda, öğretmen adayları ve öğretmenlerin derslerde materyal kullanmaları kaçınılmaz hale gelmiştir. Ancak, materyalin öğretim sürecinde kullanılması bir amaç olmamalı, amaçlara ulaşmayı sağlamada destek alınan bir araç olma niteliğini taşımalıdır. Bu amaç doğrultusunda, derste materyal kullanımında dersin amaçları, öğrenci özellikleri, konu, fiziksel koşullar ve teknolojik imkânlar dikkate alınmalıdır. İdeal bir materyalde kullanılacak tasarım ögeleri, bu ögelerin kullanımında ve materyalin tasarlanmasında dikkate alınması gereken ilkeler öğretim materyalinin öğretimsel bir değer taşıması açısından oldukça önemlidir. Hızla gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri, birçok alanda olduğu gibi eğitim öğretim süreci içindeki uygulamaları derinden etkilemiştir. Bu gelişmelerin en önemli yansıması ise eğitim-öğretim sürecinde bilgisayarların kullanılmasıdır. Bilgisayarların öğretim sürecinde etkin bir şekilde kullanılması ise hazırlanan bilgisayar destekli öğretim materyalinin niteliği ile doğrudan ilişkilidir. Bu bağlamda, bilgisayar destekli öğretim uygulamaları, bu uygulamalarının özellikleri ve kullanım amaçlarının öğretmen tarafından bilinmesi, amaca uygun ve etkili materyal seçimi ve kullanımı için önemlidir. Ayrıca, günümüzde klasik bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının yerini alan ve anlamlı öğrenmeyi amaçlayan çoklu ortam materyalleri de öğretim sürecinde kullanılan temel

araçlar haline gelmiş ve internet eşsiz bir bilgi kaynağına dönüşmüştür. Ancak, öğrencilerin yeterli niteliklere sahip olmayan bilgisayar destekli öğretim uygulamaları ve çoklu ortam materyallerinden yararlanmalarının öğretme-öğrenme sürecine olumsuz etkileri olabileceği gözden kaçırılmamalıdır. Bu bağlamda, materyal ve yazılım seçiminde duyarlı olunması ve temel ilkelerin dikkate alınması önem taşımaktadır. Bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının türlerinin ve internet üzerinden erişilebilir olmalarının ön plana çıktığı günümüzde, uzaktan eğitim uygulamaları aracılığıyla, örgün eğitimde temel sınırlıklar olan zaman ve mekân kavramları esnetilebilmekte ve tamamıyla ortadan kaldırılabilmektedir. Tüm bu yenilikler bilgisayar ve internet teknolojilerini eğitim sistemlerinin temeline taşımakta ve geleceğin eğitim sistemlerine yön vermektedir.

Anahtar Kelimeler: Öğretim teknolojisi; Materyal tasarımı ve kullanımı; Bilgisayar destekli öğretim; Çoklu ortam; Teknoloji temelli öğretim uygulamaları

ÜNİTE ETKİNLİK ÇALIŞMASI

Sanal gerçeklik uygulamalarını internet ortamında araştırarak inceleyiniz.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. KPSS 2013: Bütünlük ilkesini dikkate alarak bir materyal hazırlamak isteyen öğretmen, aşağıdakilerden hangisine <u>en çok</u> dikkat etmelidir?

A) Öğeler arası ilişkileri belirgin hâle getirmeye

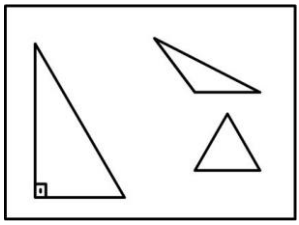
B) Öğelerin birbirinden uzak görünmesini sağlamaya

C) En önemli ögeyi ortaya yerleştirmeye

D) Ön ve art alanları zıt renkli olarak hazırlamaya

E) Konu başlığını ayırt edilebilir yapmaya

2. KPSS 2013: Matematik dersinde üçgen çeşitlerini işleyen bir öğretmen, anlatmak istediği üçgeni diğerlerine göre daha büyük çizmiştir.



Buna göre öğretmen, <u>daha çok</u> hangi tasarım ilkesini dikkate almıştır?

A) Görsel bütünlük sağlama

B) İnformal denge oluşturma

C) Hizalama

D) Dokuyu güçlendirme

E) Devamlılık

3. KPSS 2013: Öğrencileri için yazılı bir materyal hazırlayan öğretmenin, aşağıdakilerden hangisini yapması <u>yanlıştır</u>?

A) Paragraflar arası boşlukları, satır arası boşluklardan daha geniş tutması

B) Metnin uzun paragraflar içermesi durumunda tek sütun kullanması

C) Görsellerde fazla ayrıntı veya gerçeğe yakınlıktan kaçınması

D) Satır sonuna sığmayan kelimeleri alt satıra alması

E) Vurgulamalar için tümü büyük harflerle yazılmış ifadeler kullanması

4. KPSS 2014: Birkaç öğrencisinin çok hızlı öğrendiğini gözlemleyen öğretmen, bu öğrencilere bilgisayar destekli öğretimden yararlanarak konuyla ilgili daha karmaşık ve zor olan ek örnek uygulamalar yaptırmak istemektedir.

Bu kapsamda öğretmenin <u>öncelikle</u> başvurabileceği yazılım türü aşağıdakilerden hangisidir?

A) Sözcük-işlem B) Benzetim C) Özel ders D) Alıştırma E) Eğitsel oyun

5. KPSS 2010: bilgisayar destekli öğretimin amaçlarından biri gerçek hayattaki olayların kontrollü bir şekilde temsil edilmesinde bilgisayar teknolojilerini kullanmaktır.

Bu amaçla dersinde bilgisayar destekli öğretim programlarından yararlanmak isteyen bir öğretmen için aşağıdakilerden hangisi <u>en uygundur</u>?

A) Alıştırma ve tekrar programları

B) Birebir öğretim programları

C) Problem çözmeye yönelik programlar

D) Benzetim programları

E) Kelime işlemci programlar

6. KPSS 2010: Bilgisayar destekli öğretimi kullanmanın birçok yararının yanı sıra bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır.

Aşağıdaki durumlardan hangisi bu sınırlılıklardan biri <u>değildir</u>?

A) Bilgisayar kullanıcılarına yardımcı olacak yeterli sayıda uzmanın olmaması

B) Her öğrencinin kendi öğrenme sürecini çeşitlendirebilmesi

C) Kullanılan programlarda içerik bilgisinin yeterli kalitede olmaması

D) Yazılmış programların yalnızca yazılım için seçilmiş bilgisayarla çalışabilir olması

E) Bilgisayar ve hazır paket programların pahalı olması

7. KPSS 2011: Olası bir savaşta hava bombardıman birliklerinde görev alacak askerler için sanal savaş ortamları oluşturulmuş ve savaş anında ne zaman ne yapmaları gerektiğine ilişkin bilgi ve beceri kazanmaları için eğitim verilmiştir.

Bu örnekte askerlere eğitim verilirken hangi öğretim yöntem ya da tekniğinin kullanıldığı söylenebilir?

A) Benzetim

B) Örnek olay

C) Drama

D) Programlı öğrenme

E) İşbaşında öğrenme

8. KPSS 2011: Deprem anında ne yapması gerektiği ve kendisini nasıl koruyacağı konusunda yetersiz olan öğrenci için tabloda verilen BDÖ programlarından hangilerinin diğerlerine göre <u>daha etkili</u> olur?

Program türleri	Programın özellikleri
I.Alıştırma ve tekrar	Öğrencilere işlenmiş konuların tekrarını yaparak öğrenilenlerin kalıcılığını sağlar ve öğrencinin öğrenemediği bilgi ve becerileri kazandırmaya çalışır.
II. Birebir öğretim	Öğrenci kendi hızına göre çalışır ve bu programla öğretim zamanı kısalır.
III. Problem çözme	Öğrenciler gerçek hayatta karşılaşabilecekleri problemleri çözmeyi öğrenirler ve deneyim kazanırlar.
IV. Benzetim	Öğrencileri gerçek hayata hazırlar ve öğrencilerin yaparak öğrenmelerini sağlar.
V.Sınama	Öğrencilere ürün ve sürece yönelik düzeyleriyle ilgili geri bildirim sağlar.

A) I, II ve III B) I, III ve IV C) II, III ve IV D) II, IV, V E) III, IV ve V

9. KPSS 2007: Fen bilgisi dersi için hazırlanan bir eğitim yazılımında, kullanıcıların ulaşacağı hedef, çevreye en az zarar vererek en kârlı ürünü yetiştirmektir. Yazılımı kullanan öğrencilerden çiftlik sahibi bir köylü rolüne bürün-meleri istenir. Üç gün süren eğitim boyunca öğrenciler, çeşitli yöntemleri uygular ve ürün elde etmek için gerekenleri yaparlar. Eğitimin sonunda öğrencilere, çiftliklerinin ne kadar kâr ettiğine ve yetiştirdikleri ürünlerin çevreye ne kadar etki ettiğine dair geri bildirim verilir.

Bu eğitim programında hangi öğretim yöntem ve tekniğinden yararlanılmıştır?

A) Tartışma

B) Benzetim

C) Örnek olay incelemesi

D) İş birliğine dayalı öğrenme

E) Proje tabanlı öğrenme

10. KPSS 2013: Öğrencileri için yazılı bir materyal hazırlayan öğretmenin, aşağıdakilerden hangisini yapması yanlıştır?

A) Paragraflar arası boşlukları, satır arası boşluklardan daha geniş tutması

B) Metnin uzun paragraflar içermesi durumunda tek sütun kullanması

C) Görsellerde fazla ayrıntı veya gerçeğe yakınlıktan kaçınması

D) Satır sonuna sığmayan kelimeleri alt satıra alması

E) Vurgulamalar için tümü büyük harflerle yazılmış ifadeler kullanması

11. KPSS 2011: Aşağıdaki durumlardan hangisi yapılandırmacı yaklaşıma dayalı olarak öğrenme-öğretme sürecinde teknoloji kullanımına ilişkin bir strateji olabilir?

A) Öğrencilerin elle yazı yazmak yerine kelime işlemci programlar kullanarak yazmalarının sağlanması

B) Öğrencilerin grup çalışmasıyla oluşturdukları kavram haritasını tepegözle sınıfa sunmaları

C) İngilizce öğretmeni olmadığı için öğrencilere derste gramer kurallarının anlatıldığı film izletilmesi

D) Öğrencilerin zayıf becerilerini belirleyip bunlara dair tekrar ve alıştırma programlarının izletilmesi, kullanması

E) Öğretmenin ders anlatırken projeksiyon ve tepegöz kullanması

CEVAP ANAHTARI

1)A, 2)B, 3)E, 4)D, 5)D, 6)B, 7)A, 8)B, 9)B, 10)E, 11)B

KAYNAKLAR

Ainsworth, S. (1999). The functions of multiple representations. *Computers & Education*, 33, 131-152.

Amory, A., Naicker, K., Vincent, J., & Adams, C. (1999). The use of computer games as an educational tool: identification of appropriate game types and game elements. *British Journal of Educational Technology, 30*(4), 311-321.

Antonietti, A., & Cantoia, M. (2000). To see a painting versus to walk in a painting: an experiment on sense-making through virtual reality. *Computers & Education, 34*(3–4), 213–223.

Aoki, H., Oman, C. M., Buckland, D. A., & Natapoff, A. (2008). Desktop-VR system for preflight 3D navigation training. *Acta Astronautica*, 63, 841-847.

Billinghurst, M. (2002). Augmented Reality in Education. New Horizons for Learning <http://www.solomonalexis.com/downloads/ar_edu.pdf Adresinden 03.02.2015> Tarihinde Erişilmiştir.

Blok, H., Oostdam, R., Otter, M., & Overmaat, M. (2002). Computer-assisted instruction in support of beginning reading instruction: a review. *Review of Educational Research, 72*(1), 101–130.

Burton, J. K., Moore, D. M., & Magliaro, S. G. (1996). *Behaviorism and Instructional Technology*. In D. H. Jonassen (Ed.) Educational Communications and Technology (ss. 623– 633). New York: Simon & Schuster Macmillan.

Chalmers, P. A. (2000). User interface improvements in computer-assisted instruction, the challenge. *Computers in Human Behavior*, 16, 507–517.

Crosbie, J., & Kelly, G. (1994). Effects of Imposed Postfeedback Delays in Programmed Instruction. *Journal of Applied Behavior Analysis, 27*(3), 483-491.

Custer, R. L. (2000). Blurring the boundaries. In G. E. Martin (Ed.), *Technology education for the 21st century*. *49th yearbook. Council on Technology Teacher Education*. Peoria, IL: Glencoe/McGraw-Hill.

Duffield, J. A. (1991). Designing Computer Software for Problem-solving Instruction. *Educational Technology Research and Development, 39*(1), 50-62.

Efendioğlu, A. & Yanpar Yelken, T. (2010). Programmed Instruction Versus Meaningful Learning Theory In Teaching Basic Structured Query Language (SQL) In Computer Lesson. *Computers & Education*, 55, 1287-1299.

Ginns, P. (2006). Integrating information: A meta-analysis of spatial contiguity and temporal contiguity effects. *Learning and Instruction*, 16, 511-525.

Gözütok, D. F. (2006). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Ankara: Ekinoks Yayınları.

Hsiao, S. W., & Chou, J. R. (2006). A Gestalt-like perceptual measure for home page design using a fuzzy entropy approach. *International Journal of Human-Computer Studies, 64*(2), 137-156.

İpek, İ. (2001). *Bilgisayarla Öğretim*. Ankara: Tıp Teknik Kitapçılık.

Jonassen, D., Davidson, M., Collins, M., Campbell, J., & Haag, B. B. (1995). Constructivism and computer-mediated communication in distance education. *American Journal of Distance Education, 9*(2), 7-26.

Kebritchi, M. (2010). Factors affecting teachers' adoption of educational computer games: A case study. *British Journal of Educational Technology, 41*(2), 256-270.

Kebritchi, M. & Hirumi, A. (2008). Examining the pedagogical foundations of modern educational computer games. *Computers & Education, 51*(4), 1729-1743.

Kebritchi, M., Hirumi, A., & Bai, H. (2010). The effects of modern mathematics computer games on mathematics achievement and class motivation. *Computers & Education, 55*(2), 427-443.

Koester, A. W. (1993). *Analyzing the Color, Design and Texture of Fabric*. Oregon: Oregon State University Extension Service. http://ir.library.oregonstate.edu/xmlui/ bitst-ream/handle/1957/24598/ECNO946.pdf?sequence=1 Adresinden 21.03.2015 Tarihinde Erişildi.

Kulik, C.-L., & Kulik, J. (1991). Effectiveness of computer-based instruction: an updated analysis. *Computers in Human Behavior*, 7, 75–94.

Lee, E. A. L., & Wong, K. W. (2014). Learning with desktop virtual reality: Low spatial ability learners are more positively affected. *Computers & Education, 79*, 49-58.

Lee, W. W., & Roadman, K. H. (1991). Linking needs assessment to performance based evaluation. *Performance+ Instruction*, *30*(6), 4-6.

Liao, Y. K. C. (2007). Effects of computer-assisted instruction on students' achievement in Taiwan: A meta-analysis. *Computers & Education, 48*(2), 216-233.

Limniou, M., Roberts, D., & Papadopoulos, N. (2008). Full immersive virtual environment CAVETM in chemistry education. *Computers & Education, 51*(2), 584–593.

Liu, E. Z. F., & Lin, C. H. (2009). Developing evaluative indicators for educational computer games. *British Journal of Educational Technology, 40*(1), 174-178.

Lockee, B., Moore, D., & Burton, J. (2004). Foundations of Programmed Instruction. *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*, 545-569.

Mautone, P. D. & Mayer, R. E. (2001). Signaling as a cognitive guide in multimedia learning. *Journal of Educational Psychology*, 93, 377-389.

Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed). New York: Cambridge University Press.

Mayer, R. E. (2014). Research-Based Principles for Designing Multimedia Instruction. In Benassi, V.A., Overson, C.E. & Hakala, C.M. (Eds.), *Infusing Psychological Science into the Curriculum*. American Psychological Association

Mayer, R. E., & DaPra, C. S. (2012). An embodiment effect in computer-based learning with animated pedagogical agent. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 18, 239-252.

Mayer, R. E., Dow, G., & Mayer, R. E. (2003). Multimedia learning in an interactive self-explaining environment: What works in the design of agent-based microworlds? *Journal of Educational Psychology*, 95, 806-813.

Mayer, R. E., Fennell, S., Farmer, L., & Campbell, J. (2004). A personalization effect in multimedia learning: Students learn better when words are in conversational style rather than formal style. *Journal of Educational Psychology*, 96, 389-395.

Mayer, R. E., Heiser, H., & Lonn, S. (2001). Cognitive constraints on multimedia learning: When presenting more material results in less understanding. *Journal of Educational Psychology*, 93, 187-198.

Mayer, R. E., Mathias, A., & Wetzell, K. (2002). Fostering understanding of multimedia messages through pre-training: Evidence for a two-stage theory of mental model construction. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 8, 147-154.

Mayer, R. E. & Moreno, R. (2003). Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. *Educational Psychologist, 38*(1), 43–52.

Mayer, R. E., Sobko, K., & Mautone, P. D. (2003). Social cues in multimedia learning: Role of speaker's voice. *Journal of Educational Psychology*, 95, 419-425.

Mayer, R. E., & Wittrock, R. C. (2006). Problem solving. In P. A. Alexander & P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2nd ed., pp. 287–304). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Monahan, T., McArdle, G., & Bertolotto, M. (2008). Virtual reality for collaborative e-learning. *Computers & Education, 50*(4), 1339-1353.

Moreno, R., & Mayer, R. E. (1999). Cognitive principles of multimedia learning: The role of modality and contiguity. *Journal of Educational Psychology*, 91, 358-368.

Moore, M. G. & Kearsley, G. (2012). *Distance Education: A Systems View of Online Learning*, (Third Edition). Cengage Learning.

Olympiou, G., Zacharias, T., & de Jong, T. (2013). Making the Invisible Visible: Enhancing Students' Conceptual Understanding by Introducing Representations of Abstract Objects in a Simulation. *Instructional Science, 41*(3), 575–596.

Ozmen, H. (2008). The influence of computer-assisted instruction on students' conceptual understanding of chemical bonding and attitude toward chemistry: A case for Turkey. *Computers & Education, 51*(1), 423-438.

Park, Y. (2015). *Design Elements & Principles*. http://www.edb.utexas.edu/minliu/ multimedia/PDFfolder/DESIGN~1.PDF Adresinden 08.02.2015 Tarihinde Erişilmiştir.

Pasaréti, O., Hajdú, H., Matuszka, T., Jámbori, A., Molnár, I., & Turcsányi-Szabó, M. (2011). Augmented Reality in education. INFODIDACT 2011 Informatika Szakmódszertani Konferencia.

Pastore, R. (2012). The effects of time-compressed instruction and redundancy on learning and learners' perceptions of cognitive load. *Computers & Education*, 58, 641-651.

Scalise, K., Timms, M., Moorjani, A., Clark, L., Holtermann, K., & Irvin, P. S.(2011). Student Learning in Science Simulations: Design Features That Promote Learning Gains. *Journal of Research in Science Teaching, 48*(9), 1050–1078.

Schüler, A., Scheiter, K., & Gerjets, P. (2013). Is spoken text always better? Investigating the modality and redundancy effect with longer text presentation. *Computers in Human Behavior*, 29, 1590-1601.

Seels, B. B. & Richey, R. C. (1994). *Instructional Technology: The definition and domains of the field*. Washington DC: Association for Educational Communications and Technology.

Seufert, T., Schütze, M., & Brünken, R. (2009). Memory characteristics and modality in multimedia learning: An aptitude-treatment-interaction study. *Learning and Instruction*, 19, 28-42.

Senemoğlu, N. (2005). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Shneiderman, B. & Plaisant, C. (2004). *Designing the user interface: strategies for effective human– computer interaction* (4th ed.). Boston, MA: Addison Wesley.

Skinner, B. F. (1986). Programmed Instruction Revisited. *The Phi Delta Kappan, 68*(2), 103-110.

Smaldino, S. E., Russell, J. D., Heinich, R., & Molenda, M. (2004). *Instructional Technology and Media for Learning*. New Jersey: Prentice Hall.

Thornburg, D.D. (1986). Restoring inductive reasoning. *A+, 4* (6), 77-81.

van der Meij, J. & de Jong, T. (2006). Supporting students' learning with multiple representations in a dynamic simulation-based learning environment . *Learning and Instruction,* 16, 199-212.

Visual Literacy. (2015). Design Elements – Shape. <http://www.educ.kent.edu/community/vlo/design/elements/shape/index.html> adresinden, 20.03.2015 Tarihinde Erişilmiştir.

Yalın, H. İ. (2003). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Yaman, M., Nerdel, C., & Bayrhuber, H. (2008). The Effects of Instructional Support and Learner Interests When Learning Using Computer Simulations. *Computers & Education, 51*(4), 1784-1794.

11.ÜNİTE

ÖĞRETİMİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çetin SEMERCİ*

KAZANIMLAR

- ✓ *Bu bölümü başarıyla tamamlayan öğrenci;*
- ✓ *Öğretimi nasıl ölçeceğini ve değerlendireceğini bilir.*
- ✓ *Öğretimin değerlendirilmesi taksonomisini söyler.*
- ✓ *Geleneksel ve tamamlayıcı değerlendirmeyi söyler.*
- ✓ *Mutlak ve bağıl değerlendirmeyi söyler.*
- ✓ *Yapılandırmacı öğretimde değerlendirmeyi bilir.*

* Prof. Dr., Bartın Üniversitesi Eğitimi Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, csemerci@bartin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6337-5876

GİRİŞ

Bireylerin almış oldukları eğitimin etkililiğini belirlemek için ölçme ve değerlendirme çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır. Okullardaki öğrencilerin, bilişsel, duyuşsal ve psikomotor davranışlarındaki değişme ve gelişmeleri görmede, zamanında yapılan bir ölçme ve değerlendirme ile başarısız öğrencilerin toparlanmasını sağlamada, başarılı öğrencilerin güdülenmesinde, öğreticilerin kendilerini değerlendirmede ölçme ve değerlendirme önemli bir yer tutar. Diğer taraftan yöneticilerin, öğretmenlerin ve velilerin en önemli veri kaynağı ölçme ve değerlendirmelerdir.

İnsanların zekâları, ilgileri, bilgileri, boyları ve kiloları aynı olsaydı ölçme ve değerlendirme çalışmalarına gerek duyulmazdı. Bu anlamda ölçme ve değerlendirmenin fark kavramından ortaya çıktığı söylenebilir (Tekin, 1993, 31). Ölçme tanımları şu şekildedir:

> Ölçme, maddesel sistemlerin özelliklerine, bu özellikleri düzenleyen kanunlara dayanarak sayısallaştırmaktır (Campbell, 1938, 126 Akt. Baykul, 2010, 98).
>
> Ölçme, gözlem verilerinin belli birimlere göre sayı ile ifade edilmesi işlemidir (Çağlar, 1970, 13).
>
> Ölçme, bir niteliğin gözlenip gözlem sonucunun sayılarla veya başka sembollerle gösterilmesidir (Turgut, 1983, 12).
>
> Ölçme, belli bir nesnenin ya da nesnelerin belli bir özelliğe sahip olup olmadığının, sahipse sahip oluş derecesinin gözlenip gözlem sonuçlarının sembollerle ve özellikle sayı sembolleriyle ifade edilmesidir (Tekin, 1993, 31).
>
> Ölçme, gerçek dünyanın elemanlarını sayı veya sembollerle ifade eden bir modeldir (Baykul, 2010, 101).
>
> Ölçme, olayların, öznelerin ve nesnelerin, önceden belirlenmiş kurallara göre "simgelerle" özetlenmesidir (Baykal, 2005, 1).

Ölçme kavramının tanımları artırılabilir. Ancak, incelenen tüm tanımlar yukarıda belirtilen tanımlarla benzerlik göstermektedir. Basit anlamda ölçme, niteliklerin sayısallaştırılmasıdır. Geniş anlamda ise, gözlenen niteliklere sayı, sembol, kod, derece veya unvan verilmesidir. Tüm ölçmeler, değerlendirme işlemlerine hizmet etmektedir.

Değerlendirme, ölçme sonuçlarını bir veya birkaç ölçütle karşılaştırarak yargı çıkarma işlemidir (Turgut, 1984, 224). Değerlendirme sonuçta, öğrencilerin istenen bir davranışı ne derece öğrenmiş olduğu hakkında bilgi vermektedir. Tanım şu şekilde formüle edilebilir:

Değerlendirme= Ölçme sonuçları (Ölçüm) + Ölçüt + Yargı (Karar)

Eğitim bir bilim dalı olarak daha kesin olmak ve uygulamada net verilere dayanmak istiyorsa ölçme ve değerlendirmenin etkin bir şekilde yapılması gerekir. Bu şekilde, hem gözlemler kolaylaşır hem de gözlemlerin duyarlılığı artar (Turgut, 1984, 7). Bu anlamda, ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri geliştikçe, eğitimde alınan kararlar subjektiflikten objektifliğe doğru yol alacaktır.

Ölçme ve değerlendirmenin eğitim öğretim sürecindeki önemi, uzun yıllardır bilinmektedir. Hatta ölçme tekniklerini anlatan metinler, yazılar 1900'lü yılların başlarından beri öğretmenlerin kütüphanelerinde bulunmaktadır (Scannell and Tracy, 1975, 3). Öğretmenler zaman zaman bu kaynaklardan yararlanmaktadır.

Ölçme ve değerlendirmenin önemini yadsıyan hiçbir bilim, ideoloji, din ya da sanat bulunmamaktadır (Baykal, 2005, 1). Eğitim bilimlerinde ölçme, öğrencilere ilişkin daha isabetli kararların verilmesinde geçerli ve güvenilir bilgi sağlamaktadır. Bir başka deyişle, eğitim ve öğretim ne kadar sağlıklı bir ölçmeye dayanırsa o nispette başarılı olmaktadır (Çağlar, 1970, 14). Bu anlamda toplumların günümüzde ve gelecekte eğitim çalışmalarını planlama ve yön vermelerinde ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin aktif olarak kullanılması kaçınılmazdır (İşman, 1998, 11).

Genel olarak, ölçme ve değerlendirmenin eğitimdeki rolü, eğitim sisteminin kontrolü, davranış değiştirme, güdüleme, rehberlik ve öğretmenin kendisini yenilemesi başlıkları altında incelenebilir:

Eğitim Sisteminin Kontrolü: Eğitim sisteminin girdileri, süreci, çıktıları ve kontrolü vardır. Sistemdeki ögelerin iyi işleyip işlemediği ortaya konularak bir kontrol sağlanır. Böylece, ölçme ve değerlendirme aracılığı ile sistemin onarılması sağlanmış olur (Baykal, 2005).

Davranış Değiştirme: Eğitim bir davranış değiştirme sürecidir. Eğitimle, öğrenciye yeni bir davranış kazandırılabilir, var olan bir davranış değiştirilebilir veya var olan bir davranış geliştirilebilir. Davranış, bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor yönde olabilir. Bu yöndeki davranışları kazandırma, değiştirme ve geliştirme düzeyleri ölçme ve değerlendirme ile sağlanır.

Güdüleme: Öğrencilerde, aile, çevre ve öğretmenin kişiliğinden gelen bazı öğrenme zorlukları olabilir (Yıldırım, 1983, 12). Bu zorlukların, eksikliğin ve yanlışların ortaya çıkarılmasından hemen sonra durumun öğrenciye bildirilmesi, düzeltici etkinlikleri kolaylaştırır. Kuşkusuz, dönemden döneme verilen karne bu görevi yerine getiremez. Bunun için ödev ve sınav sonuçlarının kısa sürede öğrenciye bildirilmesi, güdüleme etkisi yapabilir (Turgut, 1984, 222).

Rehberlik: Öğrencilerin bir eğitim kademesinde aldığı notlar, bir üst eğitim kademesinde alacağı notların yordanmasında işe yarayabilir. Ancak, sadece notlara bakarak öğrenim dalına ayırmak ve meslek rehberliği yapmak çoğu zaman isabetsiz kararlar veril-

mesine yol açar. Bu nedenle, eğitim süreci içinde öğrencinin notları yanı sıra kişilik testini, tutumlarını, ilgisi, becerisini ölçebilecek gelişim (erişim) dosyalarına yer verilmelidir. Bu şekilde sürekli ve düzenli yapılan ölçmeler, rehberlikte önemli rol oynayacaktır.

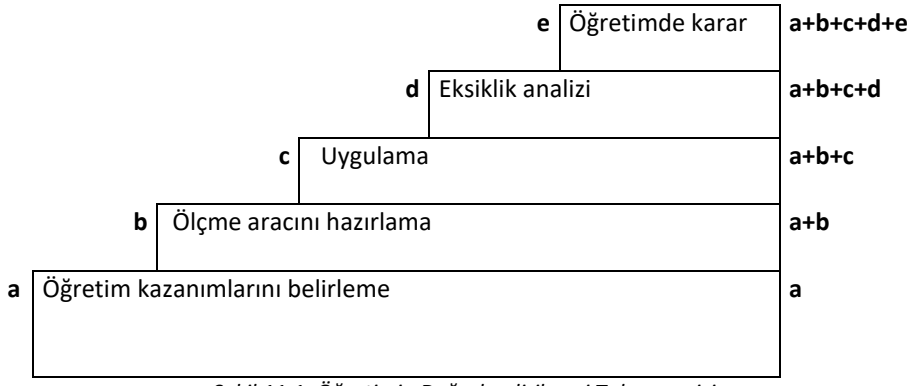
Öğretmenin Kendini Yenilemesi: Ölçme ve değerlendirmenin önemli bir işlevi de öğretmenin kendi öğretiminin ne derecede etkili olduğunu kestirmesine yardımcı olmasıdır (Turgut, 1984, 221). Bu şekilde öğretmen, ezber kalıpları körü körüne tekrarlamaktan kurtulacak, sürekli olarak daha iyiyi aramaya, bulduklarını denemeye çalışacaktır. Her şeyden önce kendi çalışmalarının sonuçlarını görecek ve uygulamalarında temel aldığı düşünce ilke ve hipotezlerin doğruluk derecesini ölçebilecektir. Bunun sonucunda, öğretmen kendi öğretimini sürekli olarak kendini yenileme gereği duyacaktır (Yıldırım, 1983, 13).

Öğretim, öğrenmeyi sağlamanın genel adı ve aracıdır. Öğretimin ölçülmesi ve değerlendirilmesi, aynı zamanda öğretmenin öğretme becerisinin de bir ölçüsüdür. Ancak bu ölçü öğrenci kalitesine göre değişmektedir. Aynı öğretmenin seviyesi yüksek ve düşük olan iki gruba derse girdiğini düşünelim. Bu iki sınıfta öğretmenin öğretim becerilerinin farklılık gösterdiğini görme olasılığımız yüksektir.

Kazanımların öğretim sırasında ne derece gerçekleşip gerçekleşmediğinin ortaya konulması ve eksiklikler göz önüne alınarak gerekli önlemlerin alınmasına öğretimin değerlendirilmesi denir. Atılgan vd. (2007, 356), öğretimin değerlendirilebilmesi için bütün davranışların sınanması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu nedenle birkaç konu sonunda veya ünite sonlarında izleme testleri kullanılabilir. Bu tür ölçmelerin belli aralıklarla tekrar etmesi, kalıcılığın da test edilmesine olanak sağlar. Diğer taraftan öğretimi değerlendirecek ve sonuçlara göre plan ve uygulamalarda gerektiğinde düzeltmelere gidecek öğretmendir.

Öğretimin Değerlendirilmesi Taksonomisi

Öğretimin değerlendirilmesiyle ilgili oluşturulan taksonomide beş aşamalı sınıflama bulunmaktadır. Bir üst basamak diğer alt basamak veya basamakları kapsamaktadır.



Şekil 11.1. Öğretimin Değerlendirilmesi Taksonomisi

Şekil 11.1'de öğretim kazanımlarını belirlemeye a, ölçme aracını hazırlamaya b, uygulamaya c, eksiklik analizine d ve eksiklik analizine e kodları verildiğinde bir üst basamağın bir alt basamakları kapsadığı görülmektedir. Örneğin, ölçme aracının hazırlanabilmesi (a+b) için öncelikle öğretim kazanımlarının belirlenmiş (a) olması gerekir. Aşağıda her basamak açıklanmaya çalışılmıştır.

Öğretim Kazanımlarını Belirleme (a)

Öğretim programında yer alan kazanımlar listelenmelidir. Öğretim için kazanımlar bir ihtiyaçtır. Programda kazanımlar belirlenmemiş ise kazanımlar program geliştirme uzmanları ve alan uzmanlarıyla birlikte oluşturulmalıdır. Aşağıda kazanım örneği verilmiştir (MEB, 2009)

Ders: Lise 1

Ünite II: Bilgi felsefesi

Kazanım 1: Bilginin kaynağı konusundaki farklı yaklaşımları tanır.

Kazanım 2: Bilginin insan yaşamındaki önemini sorgular.

Ölçme Aracını Hazırlama (a+b)

Ölçme aracının hazırlanabilmesi için öncelikle kazanımları da içine alan bir belirtke tablosu hazırlanmalıdır. Belirtke tablosu için kazanımlar ile derste işlenen konuların birbiriyle koordine edilmesi bir başka deyişle kazanım ve konuları kapsayan bir ölçme matrisinin oluşturulması gerekir. Ölçme matrisi aynı zamanda bir sınavın kapsam geçerliğinin de bir ölçüsüdür. Ölçme matrisi, ölçme ve değerlendirme uzmanı ile alan uzmanının maddeleri birlikte hazırlamasını gerektirir. Maddeler çoktan seçmeli ise madde analizlerinin yapılması, açık uçlu sınav ise uzman görüşleri ve küçük pilot uygulamaları yapılarak sonuçların dikkate alınmasını gerektirir.

Uygulama (a+b+c)

Hazırlanıp geliştirilen maddeler bir ölçme aracını oluşturmaktadır. Bu ölçme aracı öğretimin yapıldığı gruba uygulanır.

Eksiklik Analizi (a+b+c+d)

Eğitim öğretim eksikliklerinin analizi olarak madde analizlerinin sonuçları ve öğrencilerle yapılan görüşme sonuçları dikkate alınır. Öğretim devam ederken eksikliklerin giderilmesi söz konusu ise hemen düzeltilmelidir.

Öğretimde Karar (a+b+c+d+e)

Eğitim öğretimle ilgili karar vermek kolay değildir. Yapılan öğretimler yeterlidir ve yetersizdir demek de mümkün değildir. Bu, bir derece sorunudur. En az %70 oranındaki

öğretimler için olumlu bir karar vermek mümkündür ancak her üst sınıfa geçişte bu eksikliklerin tamamlanmasına ortam hazırlanmalıdır.

Öğretimin değerlendirilmesi, program değerlendirmenin bir alt modelidir (Uşun, 2012, 3). Bu anlamda, yazarın oluşturduğu bu model aynı zamanda bir program değerlendirme modeli gibi algılanabilir.

Öğretimi Değerlendirme Yaklaşımları

Öğretimi değerlendirme yaklaşımları, genel olarak geleneksel ve tamamlayıcı değerlendirme şeklinde iki ana gruba ayrılır.

Geleneksel değerlendirme

Geleneksel değerlendirme, tanıma ve yerleştirmeye yönelik değerlendirme, biçimlendirme ve yetiştirmeye yönelik değerlendirme ve düzey belirlemeye yönelik değerlendirmelerin ayrı ayrı yapıldığı değerlendirmelerdir. Çoğu zaman da sonuç odaklı değerlendirmeleri kapsamakta olup öğrenci için geçti/kaldı kararı verilmektedir. "Neden, niçin, nerede hata yapıldı, nasıl, hangi yolla düzeltme yapılabilir?" sorularına cevap aranmamaktadır. Cevap aransa bile gelişigüzel yapılmaktadır. Aşağıda bu üç değerlendirme türü açıklanmıştır.

Tanıma ve Yerleştirmeye Yönelik Değerlendirme

Eğitim öğretimin başında ders konularının önkoşulu niteliğindeki giriş davranışlarına sahip olma (Tekin, 1977, 9-10), bir başka deyişle, öğrencilerin derse ilişkin hazırbulunuşluluk düzeylerinin belirlenmesidir. Bu durum sınıfta gruplama sorununu ortaya çıkarmaktadır. Öğrencilerin dersle ilgili tanınması, onların hangi konuları ne düzeyde bildiklerinin ortaya konulmasını ve öğrencilerin grup ilgilerine göre konuların anlatılmasını gerektirir. Öğrencilerin sınıfta daha çok spor, müzik, siyaset vb. gruplamaları yapılabilir ve konu örnekleri bu bağlamda anlatılabilir. Yerleştirme kavramı tanıma içerisinde yer alabileceği gibi temel eğitimden orta öğretime geçiş veya üniversiteye giriş sınavlarına bakarak öğrencileri gruplandırıp kontenjan dahilinde bir branşa yerleştirmek anlamında da ele alınabilir. Sınavlardan benzer puanları alarak aynı bölümlerde okuyan veya aynı bölümlerin farklı derslerini alan öğrencilerin yüzde yüz aynı hazırbulunuşluluk düzeylerine sahip olduğu söylenemez. Bu nedenle derslere giren öğreticiler, kendi derslerine ilişkin düzey belirleme işlemlerini yapmalıdır. Öntest anlamında derse ilişkin tüm davranışları yoklayan bir çoktan seçmeli veya açık uçlu sınav öğrenciye verilebilir. Dönem sonunda da aynı sorular öğrencilere tekrar verilip cevaplamaları sağlanırsa daha gerçekçi bir anlamda erişiler hakkında bilgi sahibi olunabilir.

Biçimlendirme ve Yetiştirmeye Yönelik Değerlendirme

Biçimlendirme ve yetiştirmeye yönelik değerlendirme, öğretim sürecinin bir parçasıdır (Tekin, 1977, 11). Öğrenme eksikliklerinin belirlenebilmesi için tüm davranışları ölçecek maddeler bulunmalıdır. Cevapları bilinmeyen maddelerin analizi yapılarak eksik

konu ve kısımlar belirlenir. Öğrencilerin eksik bilgilerinin ev ödevi, ek ders, özel ders, etüt vb. ile tamamlanması gerekir. Diğer taraftan öğrencilerin sınıfta grup halinde öğrendikleri halde bu ilgili konuları neden öğrenemedikleri araştırılmalıdır. Bu durum, öğrencilerin öğrenme stilleri ve öğrenme stratejilerini öğrenme açısından önemlidir. Bu tür değerlendirmeler, not amaçlı yapılmaz ve izleme testleri ile gerçekleştirilir.

Düzey (Seviye) Belirlemeye Yönelik Değerlendirme

Düzey belirlemeye yönelik değerlendirme (toplam değerlendirme), eğitim öğretimin sonunda yapılır (Kelly, 1979, 106; Gronlund, 1985, 12). Bu, bir başarı ölçmedir. Öğrenciye bir başarı notu verilir. Öğrenciye verilen bu başarı notu aynı zamanda öğretmenin sınıftaki öğretim performansının bir göstergesidir. Bu gösterge sınıftan bir öğrencinin il veya ülke birincisi olması ile ölçülmez, sınıfın ortalaması üzerinden hareket eden tekniklerin kullanılması gerekir. Ancak, öğrenci başarısının öğretmen performansını yordama gücü yüzde yüz değildir. Çünkü öğrencilerin giriş davranışları farklı olabilir. Aynı öğretmen iki farklı şubeye girdiğinde başarılar değişebilir. Bu durumu ilçe ve köylere yaydığımızda öğrencilerin giriş davranışları bir başka deyişle hazırbulunuşluluk düzeyleri ile zekâ ve yetenek düzeylerinin ne kadar önemli olduğu görülmektedir. Bu durumlar göz önüne alınarak öğretmenlerle ilgili kararlar verilirken sınıftaki öğrenci başarıları tek başına yeterli olmamaktadır.

Düzey belirlemeye yönelik değerlendirme, program etkileri ve ölçme yollarına bazı örnekler araştırmacı tarafından sentezlenerek Tablo 11.1'de verilmiştir (Romiszowski, 1981, 370; Külahçı, 1995c, 9). Tablo 11.1'de görüldüğü gibi bu değerlendirmede daha çok program amaçlarına ne ölçüde ulaşıldığı ortaya konulmaktadır. Ancak, ilgili uzman ve öğretmenlerin amaçları eksik ve yanlış yazmaları veya yan amaçları dikkate almamaları gibi sakıncalar nedeniyle sadece amaçlara ulaşma ile ilgilenmek bir eksiklik olarak kabul edilebilir.

Tablo 11.1. Program Etkileri ve Ölçme Yolları

Öğretimin Etkisi	**Göstergeler**	**Ölçme Aracı**
. Öğretmen sonuçtan memnun mu?	. Öğretmen tavırları . Öğretmen görüşleri	. Öğretmen anketleri . Raporlar . Gözlem formları
.Öğrenciler, ders içeriğini öğrendiler mi?	. Öğrenci performansında, yeterliklerindeki değişmeler	.Performans testleri
. Hedef davranışların ne kadarı öğrenilmiştir? . Öğrenilen davranışlar uygulama düzeyinde midir? . Ders öğrencileri etkiledi mi?	. Sınav cevap kâğıtları ve sonuç çizelgeleri . Öntest-sontest . Standart ölçmelerle karşılaştırma . Mezunların işteki başarıları . Konuya veya içeriğe karşı öğrencinin tavırlarındaki değişme	. Sınavlar . Gözlem formları . Öğretmen gözlemleri . Tutum ölçekleri

Ayrıca, düzey belirlemeye yönelik değerlendirme, grup performanslarının karşılaştırılmasında sık sık güçlüklerle karşılaşılmaktadır. Bu güçlüklerden bazıları şunlardır: Sınıf eşdeğerliği (grade-equivalent) puanlarının yanlış kullanımı, puan artışlarının kullanımındaki hatalar, uygun olmayan sınav tarihlerinde standart grup karşılaştırmalarının yapılması, uygun olmayan sınav düzeylerinden yararlanılması ve benzerleridir (Wulf and Schave, 1984, 109-110).

Tamamlayıcı değerlendirme

Geleneksel değerlendirmeyi tamamen silip atmak mümkün değildir. Geleneksel yöntemin eksik yönlerini tamamlamak üzere yeni sayılabilen teknikleri de birlikte kullanmak gerekir. Aşağıda tümel değerlendirme açıklanmıştır.

Tümel değerlendirme, biçimlendirme ve yetiştirmeye yönelik değerlendirme ile düzey belirlemeye yönelik değerlendirmenin birleştirilmiş halinin üzerine inşa edilen bir değerlendirme türüdür. Bu iki değerlendirme türünün birlikte kullanılmasıyla öğrenci bilgisinin ölçülmesi, kavratılması, uygulatılması ve sentez için kullanılan çoktan seçmeli ve açık uçlu sınavlara ek olarak ürün dosyası, öz ve akran değerlendirmesi ve benzerlerinin yapılmasıyla öğrenme engellerinin tespit edilmesi, öğrencilere sorumluluk yüklenmesi, öğrenci yaratıcılıklarına yer verilmesi sağlanır. Bununla birlikte subjektif ve objektif değerlendirmelerin de birlikte yapılması anlamına gelmektedir. Okuldaki ders zamanlarının sınırlı olması ve sınıfların kalabalık olması bu tür değerlendirmeleri sınırlamaktadır.

Öğretimi Değerlendirme Çeşitleri

Sınav sonuçlarının yorumlanması ve karşılaştırılması iki değerlendirme türüne dayanmaktadır. Bunlar, mutlak değerlendirme ve bağıl değerlendirme için yapılan sınavlardır.

Mutlak değerlendirme

Mutlak değerlendirme, kriter temelli sınavlara dayalı olarak yapılır. Kriter temelli sınavlar, adından da anlaşılacağı gibi, öğrenci performansının sabit kriterler veya standartlar yardımıyla ölçülmesidir. "Öğrenci, ne yapabilir, neleri bilmektedir?" sorusuna cevap vermektedir. Bu sınavlar, eğer bir öğrenci bir ünitede, konuda yeterli bilgi ve beceriye sahipse, diğer bir konuya geçmesine izin veren bir yapıdadır. Bu yapıda öğrenciler anlamaya çabalamak yerine ezbere teşvik edilmektedir (Vander Zanden and Pace, 1984, 529). Burada program hedefleri ön plandadır. Konu içerisinde yer alan her bilgi ölçülmek zorundadır (Gentile, 1971). Kriter temelli sınavlar, 1970'lerden sonra Bloom'un Tam Öğrenme Modeli ve Keller'in Bireyselleştirilmiş Öğrenme Modeli ile birlikte popüler olmaya başlamış ve bu modeller öğretimi izleme, eksiklikleri bulma ve öğrenmeyi amaçladığı için kriter temelli sınavları desteklemektedir (Vander Zanden and Pace, 1984, 529; Aviles, 2001, 605).

Bu tip sınavlar, psiko-motor ve duyuşsal davranışların ölçülmesinde de kullanılır. Bireylerin psiko-motor öğrenmelerini ölçmek için standart bir gözlem formu veya kontrol listesine ihtiyaç duyulmaktadır. Duyuşsal öğrenmelerde tutumlar ve değerler kişiseldir. Bu alanda, geliştirilmiş ölçeklere ihtiyaç duyulmaktadır (Woolfolk, 1998, 520). Bu sınavlarda kişiler arası karşılaştırmalar uygun değildir. Öğrencileri birbirleriyle yarışmaya değil, herkesi yapabileceğinin en iyisini yapmaya teşvik eder (Pimsleur, 1975, 21-22).

Kriter temelli sınavlarla öğrencinin mutlak başarı düzeyi kestirilir ve ona göre not verilir. Kriter temelli sınavların genel özellikleri şunlardır (Küçükahmet, 1999, 204; Tekin, 1993, 263-264):

1. Başarı düzeyi düşük bir grupta en iyi olan öğrenciye, bir başka deyişle yetersizlerin en yeterlisi olan öğrenciye yüksek not verilmez.
2. Bu sınavlarla, tüm öğrenciler yeterli ise, hepsi dersi geçebilir veya yüksek not alabilir.
3. Öğretmenlerce konulan başarı standartları öğretmenden öğretmene veya zaman içinde değişebileceğinden, farklı öğretmenlerce veya aynı öğretmen tarafından değişik zamanlarda verilen notları birbiriyle karşılaştırmak mümkün değildir.

Bu sınavların kullanıldığı değerlendirmelere, "mutlak değerlendirme" denilmektedir. Bu sınavlarda, öğrencilerin bireysel durumları dikkate alınmaz. Öğrencilerin ilgileri, yetenekleri, gereksinimleri ve çalışma ortamları farklıdır.

Bağıl değerlendirme

Bağıl değerlendirme, norm temelli sınavlara dayalı olarak yapılır. Norm temelli sınavlar, sınıftaki diğer bireylerin performansları dikkate alınarak karşılaştırma yapılan sınavlardır. Bu sınavlarda alınan puanların anlamını belirleyebilmek için normlar oluşturulur. Norm, herhangi bir grubun performans seviyesi olarak düşünülebilir (Woolfolk, 1998, 521). Bir başka deyişle, norm, ölçmelerde ölçülen herhangi bir nitelikle ilgili standart bir değerdir. Normlar yaş, yüzde, sınıf normu, yerel ya da ulusal norm olarak saptanabilir ve ortalama, ortanca ve mod gibi bir kümeleşme ölçüsü ile gösterilir (Öncül, 2000, 798). Normlar, bir ilke olup kural olarak benimsenmiştir (TDK, 1992, 1091). Öğrencinin ham puanı norm ile karşılaştırıldığında o normun ortalama puanına bakılarak, öğrenci normun altında ya da üstünde puan almıştır şeklinde yorum yapılabilir. Normlar, Türkiye'de il düzeyinde veya ülke genelinde yapılan sınavlar gibi geniş alanlara yayılabilir. Ancak, norm sınav sonuçları, öğrencilerin daha üst konulara geçip geçmeyeceği hakkında bilgi sağlamaz. Türkçe, matematik, tarih gibi belirli alanlardaki genel yeteneği ölçmek ve yetenek sırasını değerlendirmek için kullanılır. Bu şekilde grup içinde en üst düzeyde bulunan öğrenciler seçilebilir. Ayrıca, norm temelli sınavlar, dünyaca ünlü ACT, GRE, SAT gibi sınav sistemlerinde tercih edilmekte ve öğrenciler uluslararası düzeyde karşılaştırılabilir hale getirilebilmektedir.

Norm temelli sınavlarda, notun enflasyona uğradığı şeklinde tartışmalar yapılmaktadır. Öğrenciler, sistemi kötüye kullanarak sınavlarda kasıtlı olarak düşük not alma ve ortalamayı düşürme girişimleri olabilir. Bu şekilde, öğrencilerin düşük notlarla başarılı sayılacağı endişesi vardır. Bu sınavlar için kurallar iyi konursa, değerlendirmeye katma limiti ve başarı limitleri iyi belirlenebilirse, yukarıdaki endişeler en aza inecektir. Diğer taraftan, sınavlarda soru sayısının artırılması, soruların güçlük derecelerinin çok zordan çok kolaya doğru dengelenmesi gerekir. Not verilen sınav, ödev, proje ve kısa süreli sınavların artırılması yerinde olacaktır. Bu şekilde verilen notların bir aralıkta yığılma ihtimali azdır. Bu sistemi uygulayan üniversitelerde öğrencilerin derse devamı artmakta, kütüphaneden yararlanma düzeyi yükselmekte ve başarıları artmaktadır.

Norm temelli sınavlar, eğitimde öğrenci başarısının standart başarı testleriyle karşılaştırılarak not verilmesidir (Klausmeier, 1985, 469). Bu anlamda, öğrencilerin başarı durumları göz önüne alınmaktadır. Bu tür sınav yorumları için iki yöntem kullanılır (Küçükahmet, 1999, 205; Tekin, 1993, 290-291):

1. Normal Dağılıma Dayalı Yöntem: Normal dağılım kuramsal bir dağılımdır. Normal dağılım özellikleri şunlardır: Normal dağılımda büyük çoğunluk ortada yığılmıştır. Uç kısımlarda az bir dağılım olup çan eğrisine benzer. Bir dağılımın normal olup olmadığı şu formülle hesaplanabilir:

$$\text{Çarpıklık değeri} = \frac{3\,(\text{Ortalama} - \text{Ortanca})}{\text{Standart Sapma}}$$

Dağılımın normal sayılabilmesi için çarpıklık değerinin sıfıra yakın olması gerekir. Normal dağılıma göre not verilecek ise, öğretmen öncelikle notları büyükten küçüğe doğru sıralamalı ve şu yüzdelere göre not vermelidir.

Not:		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Öğrenci Yüzdesi:	**%7**	**%24**	**%38**	**%24**	**%7**	

Sınıflarda, başarı bakımından normal dağılım görünmüyorsa, bu yöntemin yerine aşağıda verilen ikinci yöntem kullanılabilir.

2. Ortalama ve Standart Sapmaya Dayalı Yöntem: Öğretmenler bu yöntemi kullanarak, her bir notun verileceği puan aralıklarını belirleme yoluna giderler. Burada veri-

len notların yüzdesi, normal dağılıma göre verilen notların yüzdesine uymayabilir. Ayrıca, ortalama yerine ortanca da kullanılabilir. Özellikle ortanca, iki uçtaki aşırı puanlardan etkilenmez.

Norm temelli sınavların kullanıldığı değerlendirmeler, Türkçe literatürde "bağıl değerlendirme" olarak kullanılmaktadır. Avrupa ülkelerinde birçok üniversitenin bağıl değerlendirmeyi benimsediği görülmektedir. Bunlardan bazıları, Boston, Cleary, Athabasca, Lincoln, Stencel, West Virginia, Harward, Duke, Brigham Young ve benzerleridir. Türkiye'de 118 üniversitede bağıl değerlendirme kullanılmaktadır.

Bağıl ve Mutlak Değerlendirmenin Karşılaştırılması

Bağıl değerlendirmenin amacı, en iyi öğrenciler ve en zayıf öğrencileri birbirinden ayırmaktır (Beggs and Lewis, 1975, 66). Bu anlamda bağıl değerlendirme, öğrenciler arasındaki farklılıkların belirlenmesi için kullanılır ve temel performanslara göre sıralama yapılır. Berkay, bir tarih sınavından 10 üzerinden 6 almış ise, bu normal dağılıma göre sınıfın yaklaşık %68.26'sından daha iyi not almıştır denilebilir. Bu nedenle sınıftaki başarısı CC veya BB olabilir. Oysa, kriter temelli sınavlar, öğretmene öğrencilerin neleri yapıp neleri yapamayacaklarını söylemektedir. Eğer iki öğrenci sınava girip sınavda ikisi de 10 üzerinden 5 almışsa, ikisi de aynı bilgilere sahiptir denilemez. Çünkü 10 üzerinden 5 almanın 252 yolu vardır. Bir başka deyişle 10 üzerinden 5 alan 252 farklı bilgi ve beceriye sahip öğrenci olabilir.

Bağıl değerlendirme ile ilgili sınavları öğretmenler, ölçme ve değerlendirme bilgilerini de kullanarak hazırlayabilir ve madde analizi için 370 ilgili öğrenciye uygulama yaparak (Tekin, 1993, 244; Turgut, 1984, 264) madde analizi yapabilir ve testleri geliştirebilir. Bu şekilde sınav amacına bağlı olarak kolay, orta ve zor soruları nihai teste koyabilir. Ancak mutlak değerlendirme ile ilgili sınavlarda program hedefleri göz önüne alındığı için her bir bilginin ölçülmesi için soru haline getirilmesi gerekir (Popham, 1976, 1-21). Bunun için sorular, ölçme değerlendirmeci ve program geliştirmecilerle birlikte daha titiz bir şekilde hazırlanmalıdır. Çünkü madde analizinde maddeyi eleme şansı çok azdır. Eleme yapıldığı zaman kapsam geçerliği daha fazla etkilenecektir.

İki değerlendirme türü de yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Derslerdeki konuların amacına bağlı olarak iki sınav türünden biri veya ikisi birden kullanılabilir. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri'nde 1994 yılında yapılan bir araştırmaya göre, 31 eyalet bağıl temelli sınavları, 33 eyalet mutlak temelli sınavları ve 22 eyalet her ikisini kullanmaktadır (Bond, 1995, 7). Göçmen (2004)'in de belirttiği gibi, norm temelli sınavlar son yıllarda Türk Üniversitelerinde popüler olmaya başlamıştır.

Gerçek ölçüler norm temeli ölçülere çevrilerek bağıl değerlendirme yapılabilir. Ancak, norm temelli ölçüler gerçek (mutlak) ölçülere çevrilememektedir. Mutlak değerlendirme için mutlak verilere ihtiyaç vardır.

Sınavlarda alınan ham puanlar standart puanlara dönüştürülebilmektedir. Standart puan, gözlenen puanların ortalamadan olan farklarının standart sapma birimi cinsinden ifade edilmesidir. Aşağıda standart puan türlerinden ikisine yer verilmiştir (Tan ve Erdoğan, 2001, 232-233:

1. **Z-puanları**: Bu puanların ortalaması sıfır ($\bar{X}$ =0) ve standart puan bir (S=1.0) kabul edilir. Z-puanları formülü şu şekildedir:

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

Z=Z-puanı

X=Bir öğrenci puanı

$\bar{X}$ =Puanların ortalaması

S=Dağılımın standart sapması.

2. **T-puanları:** Bu puanların ortalaması 50 ($\bar{X}$ =50.0) ve standart sapması 10 (S=10.0) kabul edilir. T-puanları formülü şu şekildedir:

$$T = 50 + \left(\frac{X - \bar{X}}{S}\right)$$

T-puanlarından önce Z-puanları hesaplanmış ise T= 50 + 10.Z formülünün kullanılması kolaylık sağlar.

Z ve T puanları haricinde, eğitimde derslerin ortalamalarına göre başarı notu, aritmetik ortalama veya ağırlıklı ortalama hesaplanarak bulunmaktadır (Küçükahmet, 1999,205-206; Baykul, 2010).

1. **Aritmetik Ortalamaya Göre Not Hesaplama:** Bir öğretmen bir dönemde, Çağatay'a Türkçe dersinden 80, matematik dersinden 90 ve İngilizce dersinden 70 vermiştir. Aritmetik ortalama, bu derslerin puanlarının toplanıp ders sayısına bölünmesiyle bulunur.

Burada sonuç 80'dir. (80 + 90 + 70) / 3 = 80

2. **Ağırlıklı Ortalamaya Göre Not Hesaplama**: Bir öğretmen bir dönemde, Çağatay'a haftalık 10 saatlik ders olan Türkçeden 80, 6 saatlik ders olan matematik

dersinden 90 ve 4 saatlik ders olan İngilizce dersinden 70 vermiştir. Burada ağırlık katsayıları ders saatleridir. Bu durumda;

$$\text{Ağırlıklı ortalama} = \frac{(10x80)+(6x90)+(4x70)}{10+6+4} = 81$$

Burada sonuç 81 olmuştur. Çağatay'ın notu önceki hesaplamaya göre 1 puan yükselmiştir.

Yapılandırmacı Öğretimde Değerlendirme

Yapılandırmacı anlayışa göre, bilgi öğrenci tarafından pasif olarak alınmaz, yapılandırılır. Bilgi keşfedilmez, yaratılır. Bilgi kişisel ve duruma özgüdür. Öğrenme dünyayı anlamlandırma sürecidir (Fox, 2001 akt. Fer ve Cırık, 2007, 34). Yapılandırmacı ortamda öğretmenler öğrencilere açık uçlu sorular sorarak onları düşünmeleri ve yanıt bulmaları için farklı kaynaklara yönlendirmektedir. Öğrenciye ne öğretildiği değil, öğrencinin neyi öğrendiği önemlidir ve bunun ölçülüp değerlendirilmesi yapılır. Bu yaklaşımla yapılan ölçme ve değerlendirmelerde, bireylerin öznelliği, kişisel sınırları öğrenme gelişimi dikkate alınmaktadır. Yapılandırmacı öğrenmelerin sağlandığı ortamlarda, öğrencilerin öğrenmeleri, öğrenme süreci bağlamında değerlendirilmektedir. Bu anlamda, süreç içinde neler kazandıkları, neyi, nasıl öğrendikleri dikkate alınmaktadır. Bu şekilde öğrenci, özdenetimi ve sorgulama özelliklerini kazanır (Fer ve Cırık, 2007, 21).

Yapılandırmacı öğretimde süreç içinde ve sonunda yapılan sınavların sadece çoktan seçmeli ve/veya açık uçlu olması yeterli olmayacaktır. Buna ilave olarak portfolyo (ürün dosyası), öz ve akran değerlendirmesi, rubrik vb. ölçme ve değerlendirmelerin yapılması gerekir. Eğitim öğretimin başından sonuna kadar devam eden ve anında düzeltme olanağı sağlayan süreç değerlendirmeye önem verilmesi gerekir. Aksi durumda yapılandırmacı öğrenme geleneksel olarak ölçülmüş olur. Bu da yapılandırmacı kazanımların eksik ölçülüp değerlendirilmesi anlamına gelir.

ÖZET

Kazanımların öğretim sırasında ne derece gerçekleşip gerçekleşmediğinin ortaya konulması ve eksiklikler göz önüne alınarak gerekli önlemlerin alınmasına öğretimin değerlendirilmesi denir. Oluşturulan öğretimin değerlendirilmesi taksonomisinde, öğretim kazanımlarını belirlemeye a, ölçme aracını hazırlamaya b, uygulamaya c, eksiklik analizine d ve eksiklik analizine e kodları verildiğinde bir üst basamağın bir alt basamakları kapsadığı görülmektedir. Öğretimi değerlendirme yaklaşımları, genel olarak geleneksel ve tamamlayıcı değerlendirme şeklinde iki ana gruba ayrılır. Geleneksel değerlendirme, tanıma ve yerleştirmeye yönelik değerlendirme, biçimlendirme ve yetiştirmeye yönelik

değerlendirme ve düzey belirlemeye yönelik değerlendirmelerin ayrı ayrı yapıldığı değerlendirmelerdir. Çoğu zaman sonuç odaklı değerlendirmeleri kapsamakta olup öğrenci için geçti/kaldı kararı verilmektedir. Ayrıca, geleneksel yöntemin eksik yönlerini tamamlamak üzere yeni sayılabilen teknikleri de birlikte kullanmak üzere tamamlayıcı değerlendirme kullanılmaktadır. Sınav sonuçlarının yorumlanması ve karşılaştırılması iki değerlendirme türüne dayanmaktadır. Bunlar, kriter temelli sınavlara dayalı mutlak değerlendirme ve norm temelli sınavlara dayalı bağıl değerlendirmelerdir. Diğer taraftan, yapılandırmacı öğrenmelerin sağlandığı ortamlarda, öğrencilerin öğrenmeleri, öğrenme süreci bağlamında değerlendirilmektedir. Porfolyo, öz ve akran değerlendirmesi ve rubrik kullanımı süreç değerlendirme içinde yapılır. Ancak bu değerlendirmeler subjektif değerlendirmelerdir. Okullarda subjektif değerlendirmeler ile objektif sınavlar olarak adlandırdığımız çoktan seçmeli gibi sınavların birlikte kullanılması gerekir.

Anahtar Kelimeler: Öğretimi değerlendirme; mutlak değerlendirme; bağıl değerlendirme.

ÜNİTE ETKİNLİK ÇALIŞMASI

Öğretimin değerlendirilmesi taksonomisinden yararlanarak herhangi bir dersin öğretimini değerlendiriniz.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Değerlendirme için ölçme nedir?

A. Önkoşuldur.

B. Hiçbir şeydir.

C. Zaman kaybıdır.

D. Mantıktır.

E. Bir varsayımdır.

2. Okul eğitimi başarısının ölçüsünü "not" olarak görenler, karnesinde yüksek notlar bulunan öğrencileri daha iyi öğrenmiş kabul ederler. Ancak eğitim uygulamaları dikkate alındığında, yüksek not alanların iyi öğrenenlerden çok, iyi ezberleyenler olduğu görülmektedir.

Bunları söyleyen bir kişinin aşağıdakilerden hangisini kanıtlaması bu görüş için güçlü bir destek oluşturur? (2001 KMS Sorusu)

A. Öğretmenin, öğrenci merkezli değil; öğretmen merkezli olduğunu

B. Sınavlarda daha çok hatırlama düzeyinde sorular sorulduğunu

C. Eğitimde başarıya ilişkin kararların çoktan seçmeli testlere dayandırıldığını

D. Öğrenci notlarının öğretmenin kanılarından etkilendiğini

E. Ders konularının öğrenci düzeyinin üzerinde olduğunu

Aşağıdaki ortak verilere göre 3, 4, 5, 6 ve 7. soruları cevaplandırınız.

Bir sınıfta üç ayrı test uygulanmıştır. Her bir testten alınabilecek toplam puan (TP), elde edilen puanların ortalaması ($\bar{X}$), standart kayması (S) ve Çetin, Çağatay ve Berkay adlı üç öğrencinin bu testlerden aldıkları puanlar şu şekildedir:

	1.test	2.test	3.test
Alınabilecek toplam puan	70	80	100
Puan ortalaması	30	55	50
Standart sapma	5	10	10
Çetin'in puanı	40	65	65
Çağatay'ın puanı	30	75	70
Berkay'ın puanı	35	70	60

3. Çetin hangi testte daha başarılıdır?

A. I B. II C. III D. IV E. V

4. Berkay hangi testte **en başarısızdır**?

A. I ve II B. II ve III C. I ve III

D. Sadece II E. Sadece III

5. Her bir teste eşit ağırlık verilse ve üç testin sonuçları birlikte düşünülse, bu üç öğrenciden hangisi daha başarılı olur?

A. Çetin B. Çağatay C. Berkay

D. Çetin ve Berkay E. Berkay ve Çağatay

6. Birinci teste %20, ikinci teste %30, üçüncü teste %50 ağırlık verilerek bu üç testten elde edilen puanlar birlikte düşünüldüğünde, en başarılı olan öğrenci hangisi olur?

A. Çetin B. Çağatay C. Berkay

D. Çetin ve Berkay E. Berkay ve Çağatay

7. Çetin'in birinci testteki T-puanı kaçtır?

A. 50 B. 60 C. 70 D. 80 E. 90

8. Aşağıdakilerden hangisi, ölçme ve değerlendirmenin öğretimdeki rolünü **göstermez?**

A. Öğrenci davranışını değiştirir.

B. Eğitim sisteminin kontrol edilmesini sağlar.

C. Sınav sonuçları kısa sürede öğrencilere bildirilerek motive edilir.

D. Fakültenin futbol takımında oynayan bir öğrencinin keşfedilerek büyük bir takıma çağrılması sağlanır.

E. Öğretmenin derslerde sürekli tekrarladığı ezber kalıplardan kurtulmasını sağlamak için kendini yenilemesidir.

9. Aşağıdakilerden hangisi, "Sorunların anında teşhisi ve gecikmeden önlem alma" noktasında bir üstünlüktür?

A. Toplam değerlendirme B. Biçimlendirici değerlendirme

C. İnformal değerlendirme D. Bağıl değerlendirme E. Mutlak değerlendirme

10. Berkay, 10 saatlik bir İngilizce dersinden 60, 6 saatlik Türkçe dersinden 20 almıştır. Berkay'ın aritmetik not ortalaması ile ağırlıklı not ortalaması arasındaki fark nedir?

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

11. Aşağıdakilerden hangisinde mutlak değerlendirme yapılmıştır? (2004 KPSS)

A. Akademik ortalaması en yüksek olan 25 kişiyi süper liseye seçmek

B. Sınıf ortalamasının altında puan alanları başarısız saymak

C. Lisans programında en başarılı 5 kişiyi yüksek lisans programına almak

D. LES sınavında 55 alan 10 öğrenciyi yüksek lisans programına kabul etmek

E. 100 soruluk bir sınavda 60 puan alan öğrenciyi başarılı kabul etmek

12. Aşağıdakilerden hangisinde bir bağıl değerlendirme söz konusudur?

A. Öğrencilerin bir değere göre kalıp geçtiklerini söylemek

B. Bir sınav sonucuna göre başarılı olanlardan yukarıdan aşağıya doğru 10 kişiyi işe almak

C. KPSS sınavından 65 alanları başarılı kabul etmek

D. Bir programda başarılı sayılmak için en az 70 puan almak

E. Atletizm elemelerini geçmek için 100 metreyi en az 15 saniyede koşmak

CEVAP ANAHTARI

1-A 2-B 3-A 4-C 5-A 6-B 7-C 8-D 9-B 10-E 11-E 12-B

KAYNAKLAR

Atılgan, H.; Kan, A. ve Doğan, N. (2007). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme,* (Edit: Hakan Atılgan). Ankara: Anı Yayıncılık.

Aviles, C. B. (2001). Grading with norm-referenced or criterion-referenced measurements: To curve or not to curve, that is the question, Social Work Education, 20(5), 603-608.

Baykal, A. (2005). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Ders Notları*, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi.

Baykul, Y. (2010). *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme: Klasik Test Teorisi ve Uygulaması*, Ankara: ÖSYM Yayınları.

Beggs, D.L. and Lewis, E.L. (1975). *Measurement and Evaluation in the Schools*, Boston: Houghton Mifflin Company.

Bond, L. A. (1995). Norm-referenced testing and criterion-referenced testing: The differences in purpose, content, and interpretationof results (August 1995, page 7*), ERIC: ED402327.*

Çağlar, D. (1970). Başarının *Ölçülmesi ve İstatistik Metotlarla Değerlendir*me, Ankara: Ayyıldız matbaası.

Gentile, J. R. (1971). *Toward Excellence in Teaching: Grading Practices*. ERIC: ED061264.

Göçmen, G.B. (2004). Değerlendirmeye Genel Bir Bakış: Kriter-Referanslı (Mutlak) ya da Norm-Referanslı (Bağıl) Değerlendirme, *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, 6-9 Temmuz 2004,* Malatya: İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi.

Gronlund, N.E. (1985). *Measurement and Evaluation in Teaching*, Fiveth Edition, New York: Macmillan Publishing Company.

İşman, A. (1998). *Türk Eğitim Sisteminde Ölçme ve Değerlendirme*, Adapazarı: Değişim Yayınları.

Kelly, A.V. (1979). *Curriculum Education*, London: Harper and Row Ltd.

Klausmeiler, H.J. (1985). *Educational Psychology*, Fifth Edition, New York: Harper and Row, Publishers.

Küçükahmet, L. (1999). *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme*, İstanbul: Alkım Yayınevi.

Külahçı, Ş. (1995). *Program Değerlendirme (A-7)*., Ankara: Özışık Ofset Matbaacılık.

MEB, (1995). Ortaöğretim Kurumları Sınıf Geçme Yönetmeliği, *Resmi Gazete,* 05/09/1995, Sayı: 22395.

Öncül, R. (2000). *Eğitim ve Eğitim Bilimleri Sözlüğü,* İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Pimsleur, P. (1975). Criterion vs. norm-referenced testing. *Language Association Bulletin*, 27(1), 21-24.

Popham, W.J. (1976). *The development of criterion-referenced tests: Technical considerations.* ERIC: ED173383.

Ramiszowski, A. J. (1981). *Designing Instructuonal Systems. Decision Making in Course Planning and Curriculum.* London: Kogan page.

Scannell, D.P.; Tracy, D.P. (1975). *Testing and Measurement in the Classroom*, Boston: Houghton Mifflin Company.

Tan, Ş. ve Erdoğan, A. (2001*). Öğretimi Planlama ve Değerlendirme,* Ankara: ANI Yayıncılık.

TDK, (1992). *Türkçe Sözlük, 2 K-Z,* İstanbul: Milliyet Tesisleri.

Tekin, H. (1977). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*, Ankara: Mars Matbaası.

Tekin, H. (1993). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*, Yedinci Baskı, Ankara: Yargı Yayınları.

Turgut, M.F. (1984). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Metotları*, Üçüncü baskı, Ankara: Saydam matbaacılık.

Turgut, M.F. (1983). Program Değerlendirme, *Cumhuriyet Döneminde Eğitim,* İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.

Uşun, S. (2012). *Eğitimde Program Değerlendirme: Süreçler, Yaklaşımlar ve Modeller,* Ankara: ANI Yayıncılık.

Vander Zanden, J.W. and Pace, A.J. (1984). Educational Psychology in Theory and Practice, Second Edition, New York: Random House.

Woolfolk, A.E. (1998). *Educational Psychology*, Seventh Edition, Boston: Allyn and Bacon.

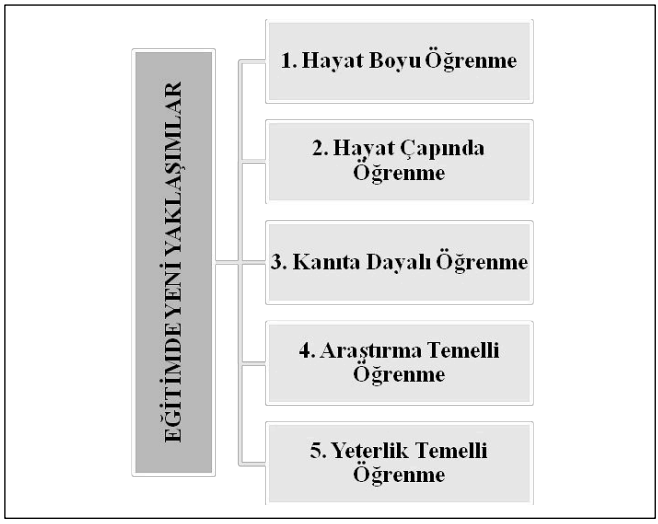
Wulf,K. M.and Schave, B. (1984). *Curriculum Desing*. California: Scott, Foresman and Company.

Yıldırım, C.(1983). Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme, Ankara: ÖSYM Eğitim Yayınları 7.

12.ÜNİTE

ÖĞRETME-ÖĞRENME SÜRECİNDE YENİ YAKLAŞIMLAR

Buket ASLANDAĞ SOYLU*



KAZANIMLAR

Bu bölümün sonunda öğrenciler;

- ✓ Hayat boyu öğrenmenin tanımı yapar.
- ✓ Hayat boyu öğrenmenin ilkelerini sayar.
- ✓ Hayat boyu öğrenmenin yetkinliklerini sıralar.
- ✓ Hayat boyu öğrenen bireylerin özelliklerini ayırt eder.
- ✓ Hayat çapında öğrenmenin tanımı yapar.
- ✓ Hayat çapında öğrenmenin ilkelerini sayar.
- ✓ Hayat çapında öğrenen bireylerin özelliklerini ayırt eder.
- ✓ Kanıta dayalı öğrenmenin tanımı yapar.
- ✓ Kanıta dayalı öğrenmenin temel prensiplerini açıklar.
- ✓ Araştırma temelli öğrenmenin tanımı yapar.
- ✓ Araştırma temelli öğrenmenin temel prensiplerini açıklar.
- ✓ Yeterlik temelli öğrenmenin tanımı yapar.
- ✓ Yeterlik temelli öğrenmenin temel prensiplerini açıklar.

* Doç. Dr. Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü Merkez Kampüs, Niğde buketaslandagsoylu@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2935-2320

GİRİŞ

Hızla gelişen ve geliştikçe değişen dünyanın şartlarına ayak uydurma ihtiyacı birçok alanda olduğu gibi eğitim alanında da kendini göstermiştir. Gerek Avrupa Birliği süreci gerekse küresel değişmeler ülkemizdeki eğitim kurumlarındaki kalite çalışmalarının ivme kazanmasına neden olmuştur. 20. yüzyıl dünyada değişimler yüzyılı olmuş ve ülkeler için hem ekonomik hem sosyal boyutlarda çok farklı yapılanmalara neden olmuştur. Bilgi ve iletişim teknolojisindeki gelişmeler, sosyal ve siyasal çöküş ve yükselmeler, sınırların kalkması gibi değişimler eğitim alanında yeniden yapılanmayı beraberinde getirmiştir. Yeniden yapılanma süreci olarak nitelendirilebilecek içinde bulunduğumuz yüzyıl bireylerin bütüncül gelişimini gerekli kılmış ve onlara bu uğurda yardımcı olacak bir dizi eğitim yaklaşımı sunulmuştur. Bu bölümde, son dönemlerde topluma yüksek nitelikli bireyler yetiştirmek için önerilen ve birçok eğitimci tarafından kabul görmüş bazı yaklaşımlara değinilecektir.

HAYAT BOYU ÖĞRENME

Hayat boyu öğrenme kavramı, Bologna sürecinin en önemli dinamiklerinden biridir. Avrupa Birliği yükseköğretim anlayışı içerisinde günümüz bireylerinin hayat boyu öğrenenler olması için yükseköğretim kurumlarına çok önemli roller düşmektedir. Avrupa Yükseköğretim Alanı'nın gerçekleştirmeyi ön gördüğü en önemli hedefler arasında yer alan hayat boyu öğrenme son yıllarda birçok alanda kendini göstermektedir. Geleceğin bilgi odaklı toplum ve ekonomi üzerine kurulu Avrupa'sında rekabet edilebilirliğin ve yeni teknolojilerinin kullanımının beraberinde getirdiği zorluklarla başa çıkmak; sosyal uyumu, eşit fırsatları ve hayat kalitesini arttırmak için hayat boyu öğrenim stratejileri önem arz etmektedir (YÖK, 2013).

Hayat boyu öğrenme, yaşam döngüsü içerisinde resmi, gayri resmi ve resmi olmayan bir dizi öğrenme modellerini kapsarken, bireyin yaşamının ve toplumun bilinçli ve sürekli olarak gelişimine katkıda bulunur (Anonueva ve diğerleri, 2001;9). Coşkun (2009:13), hayat boyu öğrenmeye dair farklı tanımlamaları inceledikten sonra ortaya çıkan ortak noktaları şöyle özetlemiştir:

- Eğitim ve öğretimin değeri ve etkisi konusunda güçlü inanç,
- Yaşı, cinsiyeti, iş hayatındaki pozisyonu ne olursa olsun; herkesin evrensel öğrenme fırsatlarından yararlandırılması,
- Eğitim- öğretim kurumları dışındaki öğrenmenin öneminin yaygın biçimde kabul edilmesi,
- Hayat boyu öğrenmeyi geleneksel yöntemlerden ayıran temel hususun öğrenme ve öğretme metot ve anlamındaki çeşitlilikler olduğunun benimsenmesi,

- Öğrenmenin bireyin kişisel özelliklerine göre yapılandırılarak, kişinin; bağımsız, kendi kendine yönetilen öğrenme biçimine odaklaşma kapasitesinin arttırılarak motive edilmesi,
- Hayat boyu öğrenme kavramının, geleneksel öğrenme yaklaşımına alternatif olarak ortaya çıktığının benimsenmesi (DPT Özel İhtisas Komisyon Raporu, 2001:14).

Bilgi Avrupası fikrinin gerçekleşmesi uğruna atılan en önemli adımlar arasında yer alan "Hayat Boyu Öğrenme" olgusu bireylerin hayatları boyunca edindikleri bilgi, beceri ve tutumları günün şartları doğrultusunda güncelleme fikrini vurgulamaktadır. Hayat boyu öğrenme kavramı 70 yılı aşkındır kullanılmaktadır. İlk kez 1929 yılında Basil Yeaxlee tarafından Birleşik Krallık'ta telaffuz edilmiştir. Aslında bu kavram 1970'lerin başlarında UNESCO tarafından merkezi organizasyon fikriyle gündeme geldiği ana kadar oldukça pasif bir konumdaydı. Hayat boyu öğrenme basitçe "hayat boyunca alınan bütün öğrenme etkinlikleri" olarak tanımlanabilir (Clark, 2005:48). Tuschling ve Engemann (2006; 454), hayat boyu öğrenme kavramının 1960 ve 1970'lerdeki hümanistik fikir akımlarının yansıması olan eğitimsel konulardan biri olduğunu ifade etmişlerdir. Birey ve bireyin gelişimi, içinde bulunduğu çağın gereklerine ayak uydurması gereksinimi, sürekli öğrenme eğilimi içerisinde olan bireylerin bulunduğu kalkınmış toplumlar hiç şüphesiz ki hem çağımızın hem de geleceğin modern toplumlarını oluşturacaktır.

Hayat boyu öğrenme kavramı günümüz toplumlarının gelişmişlik düzeylerini arttırmada ve kalkınma için gerekli olan nitelikleri bireylere kazandırmada çok önemli bir yere sahiptir. Hayat boyu öğrenme olgusunun bireylerin yaşamlarında meydana getirdiği değişikliğin üç boyutundan bahsetmek olasıdır: genişleme, yenilik ve bütünleşme (Anonueva ve diğerleri, 2001;10). Genişleme, hayat boyu öğrenmenin çoklu öğrenme ortamları ve içerik dizisi açısından öğrenme sürecinin zamanı kapsamasıyla ilgilidir. Diğer bir değişle, bireyler farklı ortamlarda farklı şeyleri öğrenme olanağına sahiptir. Bu nedenle, bireyleri motive eder ve onlara çok fazla öğrenme fırsatı tanır. Yenilik, çoklu ve çeşitli öğrenme fırsatlarına karşın alternatif öğrenme yapılarının ve modellerinin gün ışığına çıkmasıyla ilgilidir. Bütünleşme ise, yeterli organizasyon ve anlamlı bağlar kurmak için gerekli olan yeniliğe giriş ile genişleme süreçlerini kolaylaştırmaktadır.

Clark (2005) hayat boyu öğrenme için 4 farklı yönelimden bahsetmektedir: davranışçı, bilişsel, sosyal ve durumsal. Hayat boyu öğrenmenin bileşenleri için farklı yönelim ve pedagojilerden bahsetmek mümkünken, farklı hayat boyu öğrenme pedagojileri henüz görülmemektedir. Hayat boyu öğrenme sistem içinde sürekliliği kastetse de hayat boyu öğrenme pedagojilerinin farklılaştığı öne sürülmüştür. Literatürde yer alan en az beş olabilecek pedagojik benzerlikten bahsedilmektedir:

- Eleştiren bir uygulayıcı olarak eğitimci,
- Öğrenmenin fiziksel teşhis uzmanı ve kolaylaştırıcısı olarak eğitimci,

- Yansıtıcı bir uygulayıcı olarak eğitimci,
- Toplum uygulamalarında bir öğrenen olarak eğitimci,
- Üzerinde fikir birliğine varılmış konularda hizmet dağıtıcısı ile organizasyonel kalite ve etkililiğin savunucusu olarak eğitimci.

1980'li yıllarda hayat boyu öğrenme, kişisel ve sosyal çıktılardan çok ekonomik sonuçlara vurgu yapılması nedeniyle birçok OECD ülkesinde mesleki eğitimin gölgesinde bırakıldı. Ancak son zamanlarda Avrupa Birliği Komisyonu tarafından tekrar odak noktası haline geldi. 2000 yılında Lizbon'da yapılan toplantıda bir bildiri belirteci olarak şöyle vurgulanmıştır: "Artık sadece eğitim bir bakış açısı değildir; hayat boyu öğrenme, eğitim ortamlarının sürekliliğine katılım ve hazırlık için yol gösterici bir prensiptir" (Clark, 2005:49).

Hayat boyu öğrenme kavramı örgün, yaygın ve okul dışı eğitimi kapsamakla birlikte; yaş, sosyo-ekonomik statü veya eğitim seviyesine sınır koymayan, öğrenme sürecinin sadece okullarda değil kişilerin yaşam boyu dahil oldukları toplumsal, siyasi, kültürel ve eğlence alanlarında da devam ettiği gerçeğine dayanan bir süreçtir; hayat boyu sürer ve her alanda varlığını gösterir. Hayat boyu öğrenmenin temel prensipleri şöyle sıralanabilir (HBÖ Genel Müdürlüğü, 2013):

- Bilgi toplumu ve ekonomisine aktif katılım için yeni beceriler: öğrenme fırsatlarına evrensel ve sürekli erişimin sağlanması;
- İnsan kaynaklarına yatırımın arttırılması;
- Hayat boyu ve hayatın her alanında öğrenmenin devamlılığı için etkili öğrenme ve öğretim yöntemleri ile bağlamlarının geliştirilmesi;
- Öğrenmeye değer verilmesi: öğrenmeye katılım ile öğrenme çıktılarının anlaşılması ve değerlendirilmesinde izlenen yolların iyileştirilmesi;
- Rehberlik ve danışmanlık hizmetlerinin gözden geçirilmesi;
- Öğrenmeyi evlere kadar yaklaştırmak: hayat boyu öğrenme fırsatlarının bireylere mümkün mertebe yakından verilmesi.

Hayat boyu eğitim politikalarının yaygınlaştırılması için Avrupa Birliği Eğitim Komisyonu tarafından yayımlanan Yaşam Boyu Öğrenme Memorandum'unda hayat boyu öğrenmeye dair altı temel mesajdan bahsedilmiştir (Mahiroğlu, 2005):

1. Herkes için yeni temel beceriler: Bilgi toplumu içerisinde bireylerin hayatlarını en iyi şekilde devam ettirebilmeleri için ihtiyaç duydukları becerilerin kazanılması ve yenilenmesi gereklidir. 21. yüzyıl Avrupası'nda aktif vatandaşlık ve istihdam için temel bir gereklilik olarak görülen bu durum iş yaşamında, aile yaşamında, eko-

nomik ve sosyal yaşamda temel becerilerin önemini vurgulamaktadır. Bu beceriler arasında bilgi teknolojileri, yabancı diller, teknoloji kültürü, girişimcilik ve sosyal beceriler vardır.

2. İnsan kaynaklarına daha fazla yatırım: Bireysel teşvikin desteklenmesi, bunun yanı sıra bireylerin eğitim masraflarının karşılanmasında kendi öğrenmelerinin maliyetlerini paylaşmaları, destek bağışlamaları cazip hale getirilmelidir.
3. Öğretme ve öğrenmede yenilikler: Öğrenmenin nerede ve nasıl gerçekleştirildiği, amacının ne olduğu içinde bulunduğumuz çağda değişmektedir. Çok kültürlü bir yapıya sahip olan Avrupa toplumlarında öğrenme öğretme süreci bireysel bir şekilde değil grupların ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda düzenlenmelidir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanarak bireyler etkin öğrenenler haline getirilmelidir.
4. Öğrenmeye değer verme: Bilgi toplumu içerisinde bireylerin öğrenme talebinin karşılanması, bilgi, beceri ve deneyime dayalı eğitimin öneminin arttırılması, öğrenmenin örgün eğitim kurumlarının dışına çıkarılması, öğrenilenlerin belgelendirilmesi ve takdir edilmesi, mevcut sistemin esnek bir hale getirilmesi ön görülmüştür.
5. Rehberlik ve danışmanlık hizmetlerinin yeniden yapılandırılması: Bireyler hayatları boyunca Avrupa'nın her yerinde eğitim imkân ve fırsatlarından faydalanmalıdır. Bu bağlamda herkes için sürekli olarak erişilebilir bir rehberlik hizmetini öngören yeni bir yaklaşıma ihtiyaç olduğu ve bu yaklaşımın eğitim, meslek ve şahsi rehberlik arasındaki farkın üstesinden gelecek ve yeni insanlara ulaşacak bir yapıda olması gerektiği belirtilmektedir.
6. Öğrenmeyi eve yakınlaştırmak: Ulaşım zorluğu olan bölgelere eğitim ve öğretim hizmetleri götürmenin, bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanmanın, hayat boyu öğrenmenin hem yerel hem merkezi bağlamda yaygınlaştırılmasının, çok amaçlı öğrenme merkezlerinin, iş birliğine dayalı yaklaşımın, bireyleri öğrenmeye özendirmenin önemi vurgulanmıştır.

Hayat boyu öğrenme olgusunun bireyler tarafından içselleştirilmesi için geleneksel eğitim sistemlerinde klasik anlayışın dışına çıkılması gerekmektedir. Öğretmenin otoritesi altında verilen bilginin pasif alıcısı olarak yetişen bireylerin hayat boyu öğrenen bireyler haline gelmeleri çok zordur. Coşkun (2009), hayat boyu eğitimin uygulanabilmesi için tüm eğitim sisteminde dikkat edilmesi gereken ilkeleri şu şekilde aktarmıştır:

- Ansiklopedik bilgilere son verilmesi,
- Okumaz-yazmazlığa son verilmesi,
- Bilgilerin geleneksel yollarla aktarılmasına son verilmesi,

- Aşırı uzmanlaşmaya son verilmesi,
- Her düzeyde geleneksel eğitim yöntemlerine son verilmesi,
- Eğitimin demokratikleştirilmesi.

Hayat boyu öğrenen bireyler eleştirel düşünen, yer ve zaman olgusu olmaksızın öğrenme eğilimi içerisinde olan dinamik bireylerdir. Anonueva ve diğerleri (2001) hayat boyu öğrenen bireylerin özelliklerini şöyle sıralamışlardır:

- Dünyanın etkin ve yaratıcı kâşifleri olarak öğrenenlerdir.
- Yansıtıcı olarak öğrenenlerdir.
- Kendileri gerçekleştirenler olarak öğrenenlerdir.
- Öğrenmeyi bütünleştiren öğrenenlerdir.

Hayat Boyu Öğrenme Anahtar Yetkinlikleri Avrupa Çerçevesi tarafından, bir bilgi toplumunda kişisel gelişme, aktif yurttaşlık, sosyal katılım ve istihdam edilebilirlik için sekiz anahtar yetkinlik tespit edilmiş ve tanımlanmıştır (www.ua.gov.tr).

1. Ana dilde iletişim,
2. Yabancı dil(ler)de iletişim,
3. Matematiksel yetkinlik ile bilim ve teknolojide temel yetkinlikler,
4. Dijital yetkinlik,
5. Öğrenmeyi öğrenmek,
6. Sosyal ve sivil yetkinlikler,
7. Kişisel teşebbüs ve girişimcilik,
8. Kültürel farkındalık ve anlatım.

Bu yetkinlikler, hayat boyu öğrenenlerin düşünce ve duygularını sözlü ve yazılı iletişimde etkin olarak anadillerini kullanmalarını ön görmektedir. Yabancı dilde iletişim ise, düşünce, duygu ve gerçekleri, hem sözlü hem de yazılı biçimde, tüm toplumsal ve kültürel ortamlarda kendi istek ve gereksinimleri doğrultusunda anlama, ifade etme ve yorumlama yeteneğidir. Yabancı dillerde iletişim, ayrıca müzakere ve kültürlerarası anlayış ve uzlaşma gibi becerileri de gerektirir. Bir bireyin yeterlik düzeyi, farklı diller ve geçmiş yaşantısı, çevre, gereksinim/ilgilerine bağlı olarak farklılık gösterir. Matematiksel yetkinlik, bireylerin farklı düzeylerdeki matematiksel yeterliklerine vurgu yaparken; bilimsel ve teknolojik yetkinlik soruların belirlenmesi ve kanıta dayalı sonuç çıkarma amacıyla doğal dünyanın açıklanmasına yönelik bilgi varlığı ve yönteminden yararlanma yeteneği ve arzusuna atıfta bulunur. Teknolojik yeterlik, algılanan insan istek ve gereksinimlerine yanıt olarak bilgi ve yöntemlerin uygulanması olarak görülür. Dijital yetkinlik, iş, günlük

hayat ve iletişim için bilgi teknolojilerinin eleştirici ve güvenilir kullanımını içerir. Bireylerin, kendi öğrenme yaşantılarını gerek bireysel gerekse grup içinde etkili zaman ve bilgi yönetimi yoluyla düzenleyebilmeleri ise öğrenmeyi öğrenme yetkinliği ile ilişkilidir. Bireylerin sosyal, toplumsal ve siyasi bilinçliliğin artması ve bu alanlardaki etkinliklere eğilimleri ise sosyal ve sivil yetkinlikleri ile bağlantılıdır. Bireylerin yaratıcılıklarının, hem kişisel hem de toplumsal girişimciliklerinin desteklenmesi kişisel teşebbüs ve girişimcilik yetkinlikleri ile ilgilidir. Kültürel ifade ve farkındalık yetkinliği ise müzik, sahne sanatları, edebiyat ve görsel sanatlar dahil olmak üzere çeşitli kitle iletişim araçlarıyla görüş, deneyim ve duyguların yaratıcı bir şekilde ifade edilmesinin önemini takdir etme davranışlarını kapsamaktadır.

HAYAT ÇAPINDA ÖĞRENME

Avrupa Birliği'ne uyum sürecinde eğitim alanına bir dizi yenilik getiren hayat boyu öğrenme kavramı içerisinde üzerinde henüz çok fazla konuşulmamış fakat bazı ülkelerin eğitim politikası haline getirdiği diğer bir yenilik de hayat çapında öğrenmedir. Hayat çapında öğrenme ise günümüz toplumlarının ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalan okulların etkililiğini arttırmak için uygulanabilecek etkili bir anlayış olarak ortaya çıkmaktadır. Hayat boyu öğrenmenin kapsamı içinde fakat geleneksel öğrenme türlerine farklı bir boyutta yaklaşan bir öğrenme türüdür. Okulların etkililiğini yitirmesi, eğitimin sadece okulun dört duvarı arasında gerçekleşmemesi, tüm zamanlarda öğrencilerin öğrenmelerine yardım edecek kayıp fırsatların ve sınıf dışında zamanlarını geçirdikleri yerlerin önemi hayat çapında öğrenme ile gün ışığına çıkmaktadır.

Hayat çapında öğrenme sınıfta resmi ya da gayri resmi öğrenmeleri, staj hareketlerini, ücretli veya ücretsiz yarı-zamanlı işleri, toplum hizmeti ve diğer gönüllülük faaliyetlerini, seyahat veya diğer kültürlerle etkileşim esnasında maruz kalınan öğrenmeleri sportif ve sanatsal faaliyetlere katılımı, ebeveyn olmak veya başkalarıyla ilgilenmek gibi hayatın birçok farklı alanını kapsamaktadır. Bireylerin kendi yeteneklerinin, niteliklerinin, değerlerinin ve eğilimlerinin farkına varmalarını sağlar. Bu durum iş anlamında rekabetçi bir yol izleyen günümüz dünyasında bireylerin kendilerini en iyi şekilde sunmalarını ve pazarlamalarını sağlar.

Hayat çapında öğrenme çok da yeni bir kavram değildir (Clark, 2005:50). John Dewey'in çağdaşlarından Eduard Lindeman, 1921 ve 1926'da yetişkin eğitimi ve toplumsal gelişim arasındaki bağdan ve 1933'te sosyal eğitimden bahsetmiştir. Lindeman yetişkin eğitiminin 4 temel varsayıma dayandığını iddia etmiştir:

- Eğitim hayattır: sadece bilinmeyen bir gelecek için yapılan bir hazırlık değildir.
- Eğitim hayatla bağdaşık ve mesleki olmayan fikirler içinde dönen bir süreç olarak algılanır.
- Yetişkin eğitimine yaklaşım, konular yoluyla değil durumlar vasıtasıyla olacaktır.

- Yetişkin eğitimdeki en yüksek değerin kaynağı öğrenenlerin tecrübeleridir.

Lindeman eylem-yönelimli eğitimi savunurken sadece belli yeteneklerin edinimini amaçlayan eğitimi onaylamaz ve eğitimi doğrudan toplumla ilişkilendirmiştir. Günümüz dünyasında da sadece eğitim aldıkları alanda bilgi sahibi olan bireyler yeterli görülmemektedir. Hayatın her alanından farklı deneyimlere sahip nitelikli insan gücü küreselleşen dünyanın aradığı insan kalitesi haline gelmiştir. Lindeman'ın geleneğini takip eden ve daha sonra geliştiren yetişkin eğitimcileri arasında Knowles, Freire, Brookfield ve Jarvis yer alır. Bu yazarlar da (1) problem çözmenin ve tecrübeler yoluyla öğrenmenin, (2) yetişkin eğitiminin toplumsal yapılanmadaki faydalarını, (3) dönüştürücü ve özgürleştirici sonuçlarını vurgulamaya devam etmişlerdir (Clark, 2005). Hayat çapında öğrenme fikri de tek yönlü öğrenme fikrine karşı çıkar. Kişilerin kendilerini geliştirmek için aynı anda bir dizi tecrübe edindiklerini savunur. Bu noktada hayat çapında öğrenme bireylere istedikleri gibi insan olma ve fırsatların zenginleştirilmesi konusunda yol gösterir ve yardım eder.

Hayat çapında öğrenme üniversitelerin tarihten bu yana yapısal değişikliğinin bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır. Barnett (2011:23) ortaçağda, üniversitelerin kendilerini bütüncül öğrenme kurumları olarak gördüklerini ifade etmiştir. Dünyadan tecrit edilmiş "Fildişi kuleleri" olarak atfedilen öğrenme alanları halindeydiler. Ama son yarım yüzyıl üniversitelerde köklü değişikliklere şahit olunmuştur. Üniversiteler yükseköğrenimin pazarlanması nedeniyle önemle belirtilen bir çalışma grubu, akış kurumları haline gelmiştir. Bu çalışma grubunda, öğrenciler artık tamamıyla üniversitelere sarılmış değillerdir, ama üniversiteleriyle birlikte pazar ilişkileri ile uğraşan müşteri konumundadırlar. Kendi kurumlarından bağımsızdırlar. Öğrenciler üniversite dışında sanal ve fiziksel kendi ağlarına sahipler. Bu yönetim şeklinde, öğrenciler sadece ekonomik ve sosyal göçebe değildirler; aynı zamanda gitgide öğrenmenin farklı türlerini karşılayan ekonomik ve sosyal durumların bütün türlerinde bulunan öğrenen göçebeler olurlar. Bu sosyal çevrede hayat çapında öğrenme olgusu açılır.

Hayat çapında öğrenme bazı ülkelerde eğitim politikası olarak kanunlarda yerini almıştır. Bu ülkelerin başında Hong Kong gelmektedir. Hong Kong okul öncesi eğitimden yükseköğretime kadar tüm eğitim faaliyetlerinde hayat çapında öğrenme uygulamaları gerçekleştirmektedir. İsveç ulusal eğitim politikasında ise hayat boyu öğrenme eğitimin bütüncül bir yaklaşımı olarak kabul edilmekte ve farklı çevrelerde öğrenme vurgulanmaktadır. Bu kavramın ayrıca iki boyutu olduğuna işaret edilmektedir:

- Bireylerin hayatta kaldıkları sürece gerçekleşen hayat boyu öğrenme,
- Örgün, örgün olamayan ve yaygın eğitim olmak üzere hayat çapında öğrenme (Clark, 2005:51).

Hayat boyu öğrenme boyutu sorunsuzdur ve basitçe öğrenenin hayatı boyunca öğrendiklerini derler. Bilgi ve yetenekler zaman aşımına uğradıklarından bireyler sürekli

öğrenme olgusu içerisinde yeterliklerini güncelleme ihtiyacı duyarlar. Hayat çapında öğrenme ise daha kapsamlı öğrenme ortamlarını içerdiğinden daha karmaşıktır.

Barnett'in de (2011:22) belirttiği gibi hayat boyu öğrenme, 'beşikten mezara' olan ömür boyunca farklı alanlarda yer alan öğrenme iken hayat çapında öğrenme aynı zamanda farklı alanlarda yer alan öğrenmedir. Değişen öğrenme koşulları altında farklı yerlerde karakteristik olarak takip edilen çeşitli öğrenme deneyimlerini içerir. Hayat çapında öğrenme kavramı, öğrenen tarafından eşzamanlı olarak öğrenme şekillerinin ve dolayısıyla tecrübe edilmesinin bir çeşitliliği olan akıcı öğrenme kavramını önermektedir. Hayat çapında öğrenme kavramı, üniversitelerin öğrenme sorumluluklarına dair çok büyük soruları ortaya atar: Öğrencilerin öğrenme deneyimlerinin bütünlüğüne karşı bazı sorumluluklara sahipler mi? Hayat çapında öğrenme fikri yükseköğrenim için hayatı değiştirecek bir kavram olarak gündeme gelmekte midir? Hayat çapında öğrenme fikri üniversiteler, öğrenciler ve öğrenme arasındaki ilişkinin kurulduğu yolda yenilikçi bir kavram olarak ortaya çıkmaktadır.

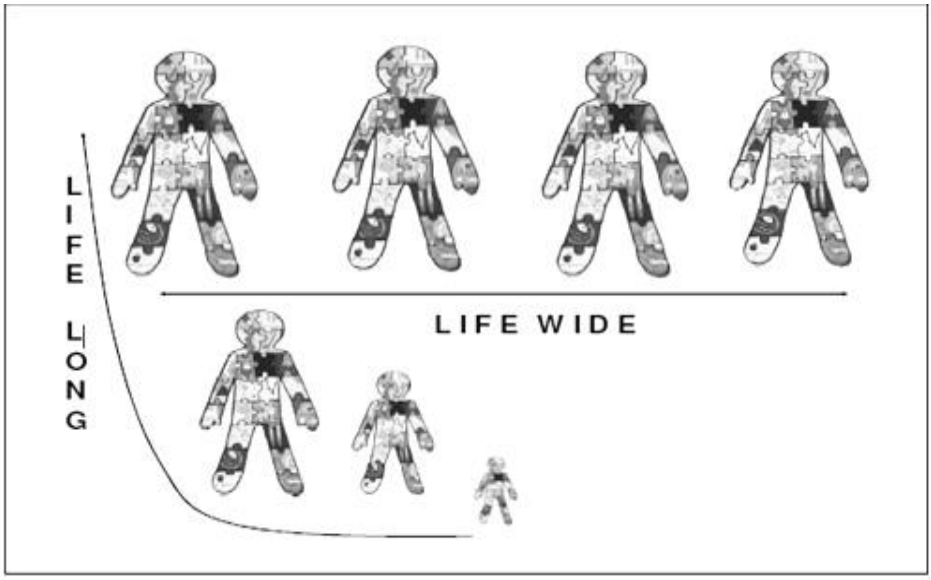
Hem örgün hem de yaygın eğitim sürecinde gerek okul içerisinde gerekse okul dışında gerçekleştirilebilecek ve hayat çapında öğrenmeyi destekleyecek bir dizi faaliyetten bahsetmek mümkündür. Örgün ve örgün olmayan öğrenme çevreleri arasındaki fark, öğrenmenin nerede gerçekleştiği ile ilgilidir. Örgün öğrenme, ilk olarak eğitim veren kurumlar arasında sıklıkla onaylanmış çıktılar ve nitelikler kazandıran kurumlarda gerçekleşir. Örgün olmayan öğrenme ise kasıtlı eğitim çıktıları içerir, ancak ortam daha çok öğrenmenin ilk amaç olmadığı öğrenme kurumlarında okul dışında gerçekleşir. Yaygın eğitim ise birincil amacın olmadığı bir öğrenme türüdür. Diğer etkinliklerin yan ürünü olarak hemen hemen her yerde gerçekleşir. Yaygın öğrenme genellikle plansızdır ve öğrenmeye belirli bir vurgu yapmaz, fakat yine de değerli yeteneklerin, bilgilerin ve tutumların edinilmesine katkıda bulunur. Clark (2005), hayat çapında öğrenme faaliyetlerini aşağıdaki gibi ifade etmektedir.

Örgün	**Örgün olmayan**	**Yaygın**
Enstitüler	İş Piyasası	Kulüpler
Üniversiteler	Profesyonel Kuruluşlar	Kütüphaneler
Liseler	İş Başında Eğitim	Müzeler
İlkokullar	İş Deneyimi Programları	Sanat Galerileri
Okul Öncesi	Gönüllü Kuruluşlar	Oyun Parkları
3 yaş grupları	Çocuk Bakım Merkezleri	Aileler
	Öğrenme Çemberleri	Yaşlı Bakımevleri

Hayat çapında öğrenme, öğrenenin sınıf dışında farklı ortamlarda öğrenmesini hedef alan öğrenme türüdür. Böyle bir öğrenme türü, öğretmenleri özel eğitimsel amaçlar

doğrultusunda uygun öğrenme ortamları yaratmak için hem okullarındaki hem de toplum içindeki öğrenme kaynaklarından ve ortamlarından faydalanmaya itmektedir. Bu tür tecrübeye dayalı öğrenme ortamları öğrencilerin sınıf içinde gerçekleştirilmesi zor olan öğrenme hedeflerini başarmalarını sağlamaktadır.

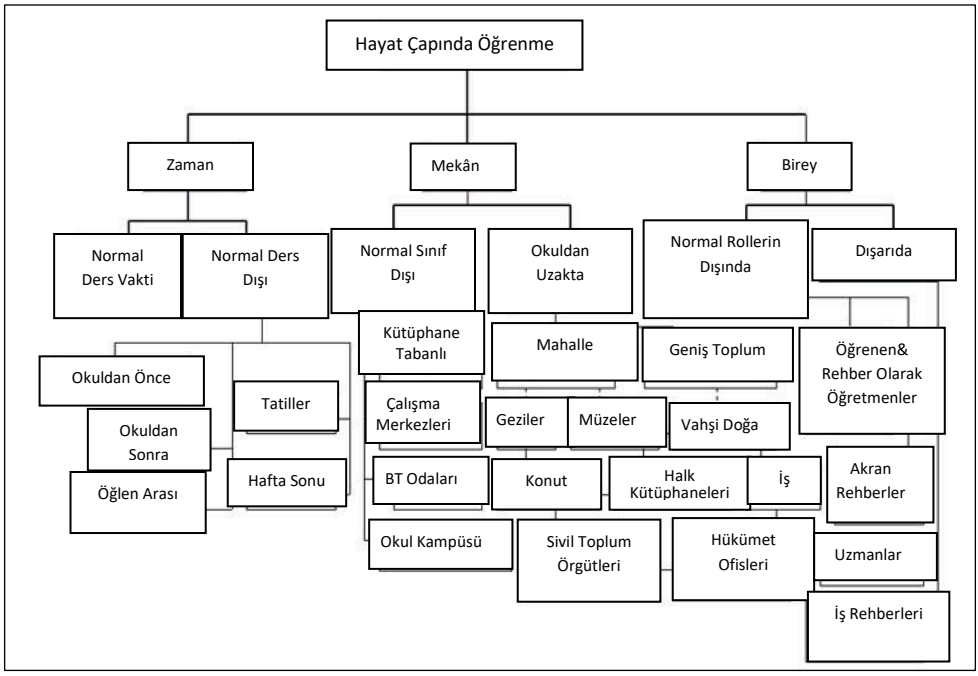
Jackson (2010), hayat boyu öğrenme kavramının beşikten mezara kadar gerçekleştiğini ve tecrübelerden ayrı olmadığını vurgularken; hayat çapında öğrenmenin ise hayatımızın herhangi bir anında gerçekleşebileceğini savunmaktadır. Bu nedenle sahip olabileceğimiz fırsatlar dizisinin insanoğlu için bir öğrenme zenginliği olduğunu söylemektedir. Bu bağlamda, Jackson (2010) hayat boyu ve hayat çapında öğrenme kavramlarını aşağıdaki şekildeki gibi açıklamaktadır.



Şekil 12.1. Hayat Boyu ve Hayat Çapında Öğrenme Kavramları (Jackson, 2011)

Hayat çapında öğrenme kavramında çok yönlü ve eşzamanlı olma olgularının önemi büyüktür. Barnett'in (2011:23) de belirttiği gibi içinde bulunduğumuz akış çağında önemli olan sadece öğrenme deneyimlerini mukayese eden değil ama öğrenme deneyimleriyle bile rekabet eden bir birey olgusudur. Bu olgu yeni değildir; 150 yıldan daha fazla bir süredir bireyler iş başındayken resmi ve gayri resmi öğrenme deneyimlerini (mesela, üniversite açıköğretim programları yoluyla) kendi çıkarlarına kullanabilmektedirler. Akış çağında (Bauman, 2006) bireyler hayatlarının parçası olarak çok yönlü öğrenme alanlarında eşzamanlı olarak yaşarlar. İş, iş harici, aile, boş zaman, sosyal ağlar, mesleki ağlar, sosyal bağlılık ve pek çok çeşitli haber kanalları, bilgi ve iletişim, fiziksel ve küresel hareketlilik (gerçek ve sanal) önemli öğrenme alanlarıdır.

Hayat çapında öğrenme kavramı zaman, mekân ve birey bileşeninde ele alınmıştır. Bu bağlamda, hayat çapında öğrenme anlayışında geleneksel sınıflarda olduğu gibi zaman, mekân ve bireyler sabit değildir. Hayat çapında öğrenmede sınırlar kaldırılmıştır. Bu sayede öğrenciler öğrenmelerinin ve motivasyonlarının artacağı hissine sahiptirler. Olası zaman, mekân ve birey seçenekleri Şekil 12.2'deki Hayat Çapında Öğrenme Kavram Haritasında verilmiştir.



Şekil 12.2. Hayat Çapında Öğrenme Kavram Haritası (www.edb.gov.hk, 2013)

1. Hayat Çapında Öğrenme ve Yükseköğretim

Yükseköğretim sorunlarına karşı Türkiye'de son yıllarda gözlenen ilgi artışının özelliklerinden biri, tartışmaların ağırlıkla küreselleşme bağlamında yürütülmesi ve dış dünyadaki gelişmeleri temel referans noktası olarak almasıdır. Dış dünyayı referans noktası olarak alma eğilimi, zaman zaman yükseköğretim kuruluşlarının hedeflerini Avrupa'nın nitelikli işgücü talebini karşılama hedefine indirgeme derecesine dahi varabilmektedir. Öte yandan, yükseköğretim sistemleri, küresel gelişmelerden etkilenmekle birlikte, içinde bulundukları toplumdaki gelişmelerden ve üniversite tarihlerinden kaynaklanan temel özelliklerini büyük ölçüde korumakta, bunun sonucunda da ülkelerarası düzlemde büyük bir çeşitlilik göstermektedir (Şenses, 2007:3).

Bugünün Avrupalıları karmaşık sosyal ve politik bir dünyada yaşamaktadırlar. Bugün bireyler her zamankinden daha çok kendi hayatlarını planlamak istemekte ve topluma da aktif olarak katılmaları beklenilmektedir ve kültürel, etnik, dil çeşitliliği içinde olumlu bir şekilde yaşamaları gerekmektedir. En geniş anlamıyla eğitim, bu iddiaların nasıl gerçekleştirileceğini öğrenmede ve anlamada anahtar role sahiptir (Mahiroğlu, 2005).

Jackson (2011) bireylerin öğrenmelerinin ve gelişimlerinin hayatları boyunca sürdüğü fikrini temsil eden hayat boyu öğrenme kavramının birçok kişiye tanıdık geldiğini, bu öğrenme ve gelişimin çoklu ortamlarda ve farklı durum ve mekânlarda gerçekleştiğini savunan hayat çapında öğrenmenin ise daha az tanınmakta olduğunu ifade etmiştir. Ancak yükseköğretime devam eden öğrencilerin her gün içinde bulundukları ve fark ettikleri hayat çapındalık boyutudur.

Hayat çapında öğrenme karmaşık bir yapıya sahip değildir. Birçok insan–yaşları veya içinde bulundukları durum ne olursa olsun - günlük hayatlarında eşzamanlı olarak iş veya eğitim, ev yönetimi, aile üyesi olma, bir kulüp veya toplulukta yer alma, seyahat etme veya tatile gitme gibi bir dizi uğraşıyla kendilerinin gerek ruhsal gerek fiziksel gerekse zihinsel iyilikleri için farklı yerlerde bulunurlar. Nerede bulunmak istedikleri kendi özgürlükleri dâhilindedir. Bu farklı ortamlarda farklı mücadele ve problemlerle karşılaşır, değişik fırsatlar yakalar ya da kaçırırız. Bu ortamlarda başkaları ile etkileşime geçer ve hayatımızı anlamlandırmaya çalışırız (Jackson, 2011). Bu hayatımızı anlamlandırma kavramı üzerinde eğitimin rolü tartışılmazdır ve hiç kuşkusuz yükseköğretim kurumları eğitimin bu görevini yerine getirmesinde vazgeçilmez bir yere sahiptir. Bireylerin kendilerine sunulan fırsatları yakalayıp onlara göre davranması ve hayatlarını bu fırsatlara göre en iyi biçimde şekillendirmesi yükseköğretim kurumlarında verilen bütüncül gelişimi destekleyen daha çok tamamlanmış bir eğitim ile mümkün olmaktadır. Hayat çapında öğrenme bireylerin yükseköğretim kurumlarından sadece bölüm bilgileriyle mezun olmalarının yetersiz olduğunu, 21. yüzyıl dünyasında her yönden tam gelişim gösteren bireylere ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır.

Zaman kavramı hayat çapında öğrenmenin çıkış noktalarından biridir. Eşzamanlı olarak kitle iletişim araçları yoluyla öğrenen öğrenici ile birlikte e-öğrenme, özellikle etkileşimli öğrenmenin yeni nesiller, 'sanal hayat' öğrenme ve çoğul ortamlı öğrenme yönünden böyle bir düşünceyi paraya çevirmek için anlaşılabilir bir eğilim var. Burada tam anlamıyla akış öğrenme vardır, pedagojik çerçevelerinin azalmasıyla, iletişimin ve sabit anlayışların disiplinleri, geleneksel standartlarının sınırları ötesinde ortak yürüyen deneyimlere benzeyebilir ve bunları çoğaltabilir (Barnett, 2011:23).

Jackson (2011), öğrenmenin sadece akademik bir programla gerçekleşemeyeceğini vurgularken, yükseköğretimin bireylere hayatlarının farklı kısımlarında nasıl, ne, ne zaman ve neden öğrendiklerine dair derin bir anlayış gücü geliştirmeyi sağlaması gerekliliğinin altını çizmiştir. Öz farkındalık yaratmak ancak bireylerin kendi deneyimleri yoluyla öğrenmelerinin önünü açarak gerçekleşebilir. Bu da sürekli değişen, karmaşık dünyanın

sorunlarıyla başa çıkmada bireyi hazırlama konusunda yükseköğretim kurumlarının temel çıktıları arasında olmalıdır.

Gelişim ve öğrenmenin hayat çapında öğrenme kavramı bir insanın tüm hayatını kapsadığından, yine bu kavram onun ihtiyaçlarını karşılayacak ve sahip oldukları potansiyeli fark etmelerini sağlayacak olan ve onlara sunulan fırsat ve ihtiyaçlarla yakından ilgilidir. Bu yönüyle hayat çapında öğrenme, ilk odağı disiplin öğrenme olan geleneksel yükseköğretim yaklaşımlarından sıyrılıp kendini gerçekleştirmeyi destekleyen daha bütünsel bir araç görevi üstlenir. Bu görev bireylerin bilişsel, kişisel ve sosyal gelişim alanlarındaki deneyimlerini kapsamaktadır.

Hayat çapında öğrenme, öğrenenleri sınıfın dışındaki öğrenme ortamlarına taşımayı amaçlayan bir stratejidir. Öğretmenleri gerek okuldaki gerek toplumdaki kaynak ve ortamları etkili kullanmaya itmekte ve farklı eğitimsel amaçlar uğruna uygun öğrenme ortamları yaratmayı gerektirmektedir. Bu tür zaman, mekân ve insan faktörünü birleştiren tecrübeye dayalı öğrenme faaliyetleri öğrencileri sınıfta başarmaları zor olan hedefleri kazanmalarını sağlamaktadır.

Barnett (2011), üniversitelerin hayat çapında öğrenme rolü içerisinde yapabileceklerini şöyle sıralamaktadır:

- Öğrencileri çalıştıkları alan dışında yararlı tecrübeler edinmeye teşvik etme,
- Öğrencilerin daha fazla hayat çapında öğrenme deneyimi yaşamalarına olanak sağlama,
- Bu öğrenme tecrübeleri üzerinde sistematik yansıma için fırsatlar sunma ve bu sayede bu deneyimlerin kişisel değerlerini arttırma,
- Üniversitenin kendi kurslarını şekillendirip hayat çapında öğrenme potansiyelini en üst düzeye getirme.

Üniversitelerde öğrencilerin hayat çapında öğrenme ortamlarını Barnett (2011:26) şöyle belirtmiştir:

- Ders içinde, daha bilişsel aktiviteler (makale yazma, hesaba dayalı problemlerle uğraşma) ve daha işlemsel aktiviteler (laboratuvarda, yaratıcı tasarım stüdyolarında),
- Ders içinde, kampüs dışında ve içinde (klinik ortamda ufak bir araştırma yürütürken)
- Ders içinde, kampüs dışında ama onaylanmamış (bir saha gezisi)
- Kampüste, kredi olarak sayılmayan derslerde (bir öğrenci gazetesi için yazma, bir öğrencinin internet günlüğü üzerinde çalışma, bir spor veya sosyal topluluğu işletme, bir öğrenci barı işletme, bir öğrenci dükkânında çalışma)
- Gönüllü çalışmalar

- Kampüste ve öğrencilerin dersine bağlantılanmamış ve üniversite tarafından onaylanmış bir şekilde geçerliliği kabul edilmiş bir dil kursunu alma
- Dersle bağlantılanmamış, kampüs dışında ve üniversite haricinde bir ajans tarafından onaylanmış bir kurs alma
- Dersle bağlantılanmamış, kampüs dışında ve onaylanmayan aktiviteler (bir koroda şarkı söyleme, girişimci aktivitelere çalışma ve süreçte biraz para kazanma, gelişen bir ülkede gönüllülük çalışmaları)

Günümüz dünyasında geçtiğimiz yirmi yıl içerisinde hissedilen küreselleşme çabaları, nüfus artışı, hızlı teknolojik gelişmeler, artan iş piyasası rekabeti, uygulanan yenilikçi devlet politikaları gibi durumlar yükseköğretim kurumlarını en iyiyi arama çabasına itmiştir. Bu bağlamda hayat boyu öğrenme kavramı bireylerin içinde bulundukları bilgi ve teknoloji çağında hayatlarını en iyi düzeyde geçirebilmeleri için edinmeleri gereken önemli bir yeti olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durumu destekler nitelikte olan diğer bir yaklaşım ise hayat çapında öğrenmedir. Bilgi Avrupası'nın öngördüğü aktif vatandaşlık kavramı çok yönlü, bilinçli, nitelikli ve birçok yönden kendini yetiştirmiş bireylerin yetiştirilmesi gerekliliğine vurgu yapmaktadır.

Hayat çapında öğrenme, yirmi birinci yüzyıl dünyasında yükseköğretim kurumlarından mezun olan bireylerin kendi alan bilgilerinin yanı sıra sosyal, kültürel, teknolojik, bilişsel ve evrensel olan birçok açıdan tam donanımlı, bütüncül ve daha tamamlanmış bir eğitim almış olmaları fikrini desteklemektedir. Avrupa üniversitelerinde ve ülkemizde toplumunun günümüz dünyasının şartlarına, gereksinimlerine ve taleplerine göre yeniden inşa edilmesi bir öncelik olarak kabul edilirken, hayat çapında öğrenme ilkeleri de bu amacı yerine getirmek için uygulanabilecek bütüncül gelişimi destekleyen bir yaklaşımdır.

2. Hayat Çapında Öğrenme Eğitim Programı

Hayat çapında öğrenme, günümüz ve gelecek içerisindeki hedeflenen noktalarda bireylerin kendi kişisel gelişimleri doğrultusunda deneyimlerini ve öğrenmelerini birleştirmesinin önemini vurgulamaktadır. Bu tür bir eğitimi destekleyecek olan eğitim düzenlemelerinin yaratıcı, yansıtıcı, gelişimsel, bütüncül ve yenilikçi olması beklenmektedir. Böyle bir programda bireylerin alacakları eğitimin seyrini belirleme özgürlüğünün altını çizen Jackson (2011:113), hayat çapında öğrenme ilkelerine dayalı oluşturulabilecek bir eğitim programının temel ilkelerini şöyle sıralamıştır:

- Öğrenenlere kendi öğrenmelerini seçme özgürlüğü vererek, onları kişisel ve tatmin edici zorluklara maruz bırakarak kendi gelişimlerini kuvvetlendirmek,
- Öğrenenleri kişisel ve sosyal gelişimlerine odaklandıkları durumların önemini takdir etmeye teşvik etmek,
- Öğrenenlere tanıdık olmadıkları ve kesin olmayan durumlardaki riskler ve zorluklar için macera deneyimleri yaşatmak,

- Kendi değişimlerini takdir etmeleri ve vazgeçmemeleri için öğrenenleri desteklemek,
- Öğrenenlerin kendilerini; bildiklerini ve yapabildiklerini bilen, yapan, oynayan, anlatan, araştıran, oluşturan, bütünleştiren bireyler olarak karmaşık durumlar tecrübe etmelerini, hissetmelerini, takdir etmelerini sağlamak,
- Öğrenenleri kendilerinin ve başkalarının değer verdiği noktalarda yaratıcı, girişimci ve becerikli olmaya teşvik etmek,
- Modern, çok kültürlü ve çoğulcu bir dünyada, iletişim ve okur-yazarlık becerilerinde uygulamalar yapmaya cesaretlendirmek,
- İş birliği, öğrenme ve kişisel gelişimi kolaylaştıracak ilişkiler geliştirme konusunda öğrenenleri teşvik etmek,
- Öğrenenleri ahlaki normlara uygun davranmaya ve sosyal sorumluluk kazanmaya yönlendirmek,
- Öğrenenleri inandıklarının arkasında duran, öz-yönelimli, öz-düzenlemeli, farkındalık sahibi ve yansıtıcı olmaya teşvik etmek; böylece kendilerini yaşamlarının tasarımcıları ve geliştiricileri olarak göreceklerdir.

Cowan (2011), öğrenci merkezli hayat çapında öğrenmenin geleneksel öğretmen merkezli programlarla karşılaştırılmasını aşağıda Şekil 12.3'te olduğu gibi yapmıştır.

Geleneksel öğretmen merkezli öğrenme programı	**Öğrenci merkezli hayat çapında öğrenme**
Planlama istendik öğrenme çıktılarına odaklıdır; öğrenme çıktıları önceden belirlenmiştir.	Tasarı değerli deneyimlere odaklıdır; öğrenme çıktıları sonradan ortaya çıkar.
Etkinlikler öğrenme çıktılarına ulaşılmak için tasarlanır.	Öğrencilerin etkinlik seçme için çeşitli sebepleri vardır.
Öğrenme ortamlarının çoğu öğretmen tarafından seçilir.	Öğrenme ortamları öğrenci tarafından seçilir.
Öğrenme çıktıları geneldir.	Öğrenme çıktıları özeldir.
Değerlendirme genellikle öğretmen tarafından yapılır.	Öğrenciler çeşitli yollarla kendi gelişimlerini tanımlar ve ortaya koyarlar.
Yeterlik dışarıdan dayatılır.	Öz-bilgi merkezdedir.
Öğrenme seviyesi genel seviye tanımlayıcılarına göre önceden belirlenmiştir.	Öğrenme seviyesi ortaya çıkar: bu seviye tartışmaya açıktır ve bireyin önceki öğrenme seviyesine dair görüşüne göre karar verilir.
Öğretmen yönlendiricidir.	Öğretmen destekleyicidir ve kolaylaştırıcıdır.
Öğrenme çıktıları, değerlendirme ve öğrenme-öğretme etkinlikleri en başından belirlenmiştir.	Öğrenme deneyimi önce gelişimle, yansıtıcı öz-değerlendirmenin ardından gelişimin takdiriyle sonuçlanır.

Şekil 12.3. Öğrenci Merkezli Hayat Çapında Öğrenme ve Geleneksel Öğretmen Merkezli Program Karşılaştırılması

3. Hayat Çapında Öğrenmede Öğretmenin Rolü

Hayat çapında öğrenme, öğretmene, öğrenenleri ve onların öğrenmelerini destekleyen kişilere, özel öğretmenlere dair önemli roller ortaya koymuştur. Cowan (2011), oluşturduğu öğretmen modelinde Carl Roger'ın öğretim anlayışından yararlanmıştır. Öğrenenlerle iletişim halinde olan kolaylaştırıcı öğretmenin iki temel prensibi vardır: İlki, bilgelik, kabul ve anlayış olarak nitelendirilebilecek, öğrenen yönelimli öğrenmeyi gerçekleştirecek bir roldür. İkincisi ise, bu tür bir öğrenmeyi kolaylaştıran eş öğrenicidir.

Bu rehberlik rolü içerisinde Magolda (2004), üç önemli prensibin altını çizmiştir:

- Öğrenenlerin kapasitesinin geçerli kılınması: Öğrenenlerin fikirlerini açıkça ifade ettiği, bilgi yapılanması sürecine katıldığı, öz güvenlerinin desteklendiği öğrenme ortamları.
- Öğrenmeyi öğrenenin tecrübesine yerleştirmek: Tecrübe temelli öğrenme ortamlarında öğrenenlerin bildikleri tecrübeleri ile harmanlanır.
- Karşılıklı yapılandırılmış anlam: Eğitimcilerin ve işverenlerin bilgilerini öğrenenlerinki ile birleştirir. Öğrenenler, bilgi yapılanmasında diğer katılımcılarla eşit konumdadır ve kendi perspektiflerini anlamlandırırlar.

Bu durumda hayat çapında öğrenmeye dair beş temel ilkeden bahsetmek olasıdır:

- Öğrencinin öğrenmesi birtakım mekânlarda gerçekleşir.
- Öğrencinin resmi eğitim programı, o eğitim programına kaydolurken öğrenci tarafından maruz kalınan öğrenme deneyimlerden oluşturulabilir.
- Üniversitedeyken bir öğrencinin başardığı öğrenmelerin çoğu onaylanmış değildir, hem eğitim programı hem de eğitim programı dışında olan (kampüste veya kampüs dışında) onaylanmamış durumlar vardır.
- Öğrencinin öğrenmesinin çoğu, ister kampüs içinde veya dışında ve ister resmi bir eğitim programının parçası olsun veya olmasın, kişisel olarak gelişmesidir (sosyal sınıf, etnik yapı, dil, ırk ve sosyal, kültürel ve ekonomik farklılığın diğer şekilleri kapsayan).
- Eğitim programının dışında olan öğrencinin tecrübesinin çoğu bir hayli iddialı ve yüksek derecelerde sorumluluk (belki diğerleri için) ve hesap verme duygularını içerebilir (Barnett, 2011:26-27).

KANITA DAYALI ÖĞRENME

Kanıta dayalı öğrenme, daha çok tıp ve fen bilimlerinde tercih edilen bir öğrenme türü olarak gündeme gelmiştir. Sackett ve diğerleri (1996) kanıta dayalı tıp biliminin felsefi temellerinin on dokuzuncu yüzyılın ortalarına ve Paris'e dayandığını ifade etmişlerdir. Kanıta dayalı öğrenmenin esasında daha önce yapılan çalışmaların bulgularından

faydalanılarak daha etkili bir öğretimin sağlanması bulunmaktadır. Önceki araştırmaların bulguları kanıt olarak kabul edilirken, yeni öğrenmeler bu kanıtlar üzerine yapılandırılır. Bu kanıtlar uygulama sürecinde araştırmacılara yol gösterici bir nitelik taşırken, araştırmacıya da kendi bulgularını değerlendirme fırsatı tanır.

Çoğunlukla tıp alanında kullanılan söz konusu yöntem, uygulayıcının elde ettiği klinik bulguyu mevcuttaki kanıt ile bütünleştirmesi esasına dayanır. Bu şekilde elde edilen deneyimler daha etkin teşhislerde yansıtılabilir. İyi doktorların bireysel uzmanlıklarıyla hâlihazırdaki kanıtları birlikte kullanan doktorlar olduğu ifade edilmiştir (Sackett ve diğerleri, 1996). Bu bilgiler ışığında kanıta dayalı öğrenmenin eğitim bilimleri alanında da etkin bir şekilde kullanılabileceği sonucuna varılabilir. Günümüze kadar yapılan araştırmaların sonuçları değerlendirilerek, eğitimsel problemlere çözüm bulunması esası oldukça sık kullanılır duruma gelmiştir. Ülkemizde eğitim alanında yapılan çalışmaların giderek artması birbirinden farklı ve bağımsız sonuçların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Araştırmaların ve sonuçlarının fazla sayıda olması uygulanabilirlik açısından bazı problemlere yol açabilmektedir. Bu noktada, araştırmalardan elde edilen sonuçların iyi değerlendirilmesi ve kanıta dayalı öğrenme uygulamalarında yerinde ve yeterli olarak test edilmesi önemlidir.

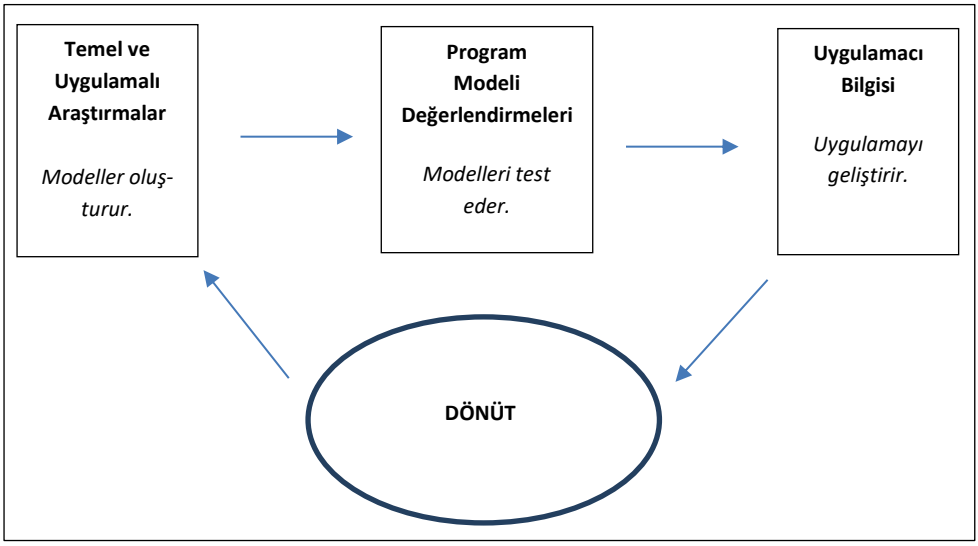
Eğitim çalışmaları açısından bakıldığında, kazanımların öğrenciler tarafından edinilmesi noktasında kanıta dayalı öğrenmenin kullanımının yaygınlaştırılması daha kalıcı ve etkili öğrenmelerin gerçekleştirilmesine yol açacaktır. Öğrenme ve öğretme sürecinde kullanılacak strateji, yöntem ve tekniklerin seçimi olası bazı problemleri öngörmeye veya meydana gelmeden ortadan kaldırmaya yardımcı olacaktır. Kanıta dayalı öğrenme ilkelerinden faydalanılarak daha önceki uygulamaların sonuçlarından faydalanmak uygulayıcıya hem zaman kazandıracak hem de en etkili öğrenme yöntemini seçmesine yardımcı olacaktır. Efendioğlu ve Yelken (2009), kanıta dayalı çalışmanın dört kuralı olduğunu ifade etmiş ve bu kuralları aşağıdaki gibi sıralamışlardır:

- Sağlıklı karar vermek için tüm kanıtlara ihtiyaç vardır.
- Nasıl çalışacağını bilmekten ziyade, niçin çalışacağını bilmek gerekir.
- Öğretim içeriğini ve öğretim içeriğini düzenlemeyi etkisiz kılacak başarı faktörlerinin bulunması gerekir.
- Öğretimi sıkça gözden geçirmek gerekir.

Comings ve diğerleri (2003) "Kanıta Dayalı Bir Yetişkin Eğitim Sistemi Oluşturmak" başlıklı çalışmalarında kanıta dayalı öğrenme modeli geliştirmeye dair üç unsurdan bahsetmişlerdir.

1. Program modelleri oluşturmak için kanıt sağlayacak temel ve uygulamalı araştırma,
2. Program modellerinin etkililiğini test edecek program model değerlendirilmesi,

3. Program modellerinin uygulamasını geliştiren uygulayıcı bilgisi.



Şekil 12.4. Kanıta Dayalı Öğrenme Modeli

Bu döngünün sonucunda etkili program modellerinin tanımları net olacaktır, fakat döngü program modellerini geliştirmeye devam ettikçe bu tanımlar değişecektir. Bu sistem, temel ve uygulamalı araştırma öğretim modellerini ve destek hizmetlerini tanımlayan bilgiyi üretir. Temel araştırma sadece entelektüel ilgi ile motive edilir ve bilginin kendisiyle ilgilidir. Ancak, uygulamalı araştırma o anki problemlerin çözümüne yönlendirilmiştir (Merriam & Simpson, 1995). Bu aşamada, araştırmacılar daha eski araştırmaların ve kendi alan teorilerinin bilgilerini getirirler; uygulamacılar ise öğrenenlerin öğrenmesine yardım ederken doğrudan tecrübelerini getirirler. Her iki tarafın da yararına olan işbirlikli bir karar verme süreci en yararlı soruları gün ışığına çıkaracaktır.

Program modelinin değerlendirilmesinde, programın işe yarayıp yaramadığının ya da en iyi hangi programın işe yarayacağının görülmesi esastır. Burada kanıtın gücü test edilir; "Kazanım programdaki düzeltmelerle elde edilebiliyor mu?" sorusuna odaklanılır. Temel ve uygulamalı araştırma ile program modelinin değerlendirilmesi aşamasından sonra yapılması gerek şey, öğrenciler için en çok işe yarayacak yöntemlerin geliştirilmesidir. Öğretmenler, bu noktada öğrencileri için en etkili olan yollara kendi bilgi ve becerilerini mevcuttaki kanıtlarla sentezleyerek ulaşacaklardır. Uygulayıcıların bilgisi eğitim alanıyla sınırlı değildir. Bilimsel araştırmaların bulgularını doğru yerde ve zamanda kullanmakla da ilgilidir. Ayrıca uygulayıcı bilgisi bazı programların neden bazı öğrencilerle işe yaramadığı ve nasıl geliştirileceği hipotezinde önemli bir kaynaktır. Bu bilgi, temel ve uygulamalı bilgi basamağını besleyecektir; bu nedenle uygulamacılar döngünün her basamağında yer almalıdırlar. Kanıta dayalı bir model uygulandıktan sonra alınan dönütler ışığında döngü dinamik bir şekilde devam edecektir. Her bir dönüt kanıt olarak kabul

edilebilir ve öğretme-öğrenme sürecinin iyileştirilmesi için aktif olarak kullanılıp test edilebilir.

Kanıta dayalı öğrenme, kazanımların oluşturulması, öğretme-öğrenme sürecinin oluşturulması, öğrenilenlerin etkililiğin arttırılması gibi bir dizi eğitimsel amaçla kullanılabilmektedir. Hangi amaçla kullanılacak olursa olsun bilimsel kanıtlar toplandıktan sonra ne tür stratejiler geliştirileceğine karar verilir. Kanıtlar uygulanacak programa dâhil edilir ve öğrenenlerin daha etkin ve kalıcı öğrenmeleri sağlanır. Bu bağlamda, kanıta dayalı öğrenmenin gelecek yıllarda sadece tıp ya da fen bilimleri alanında değil eğitim bilimleri ve sosyal bilimler alanlarında da yaygın olarak kullanılması beklenilmektedir. Aynı zamanda bilimsel olarak elde edilen verilerin uygulamalı olarak ele alınması öğrenenlerin öğrenme tarzlarını olumlu yönde geliştirecektir.

ARAŞTIRMA TEMELLİ ÖĞRENME

Araştırma temelli öğrenme, öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif olarak yer aldığı, bu sürece yaratıcılıklarını kattıkları dinamik bir öğrenme türüdür. Öğrenenlerin gözlem yaptıkları, sorumlu oldukları konuya dair çeşitli kaynaklardan araştırma yaptıkları, gerektiğinde deney planladıkları, elde ettiklerini karşılaştırdıkları, verileri analiz ettikleri, çeşitli materyalleri kullandıkları ve zaman zaman çok yönlü etkileşimde bulundukları bir süreçtir. Araştırma temelli öğrenme, öğrenenlere olaylara farklı bakış açıları kazandıran, eleştirel düşünme güçlerini arttıran, yaratıcılıklarını geliştiren ve merak duygularını uyandırıp onları sorgulamaya iten bir öğrenmedir (Haury, 1993). Bu tür bir öğrenme yaklaşımının temelinde öğrencinin üst düzey bilişsel süreçlerini aktif olarak kullanması bulunmaktadır.

Öğrenenler, öğrenmelerini kontrol ederken ya da kendilerince değerlendirirken bir dizi üst düzey bilişsel süreçten faydalanırlar. Kendilerine verilen görevi değerlendirmek, kendilerinin güçlü ve zayıf yönlerini görmek, yaklaşımlarını planlamak, farklı stratejiler görüntüleyip uygulamak, söz konusu yaklaşımın ne kadar işe yarayıp yaramadığını değerlendirmek gibi etkinliklerde bulunurlar. Ambrose ve diğerlerinin (2010) de belirttiği gibi maalesef bu sürece öğrenciler kendi kendilerine girmezler. Ne zaman ki öğrenciler bu tür süreçlerde etkin olma yetilerini kazanırlar, o zaman sadece kendi performanslarını değil aynı zamanda etkili öğrenme yeterliklerini de geliştirebilirler. Bu noktada, öğretmenlere düşen rol ise araştırmalara rehberlik etmek ve öğrencilerin doğru bir bilimsel anlayışa sahip olmalarına yardımcı olmaktır. Öğrenenler bu süreçte aktif olarak bilimsel bilgiyi keşfeder, gerçek öğrenme ortamlarında bulunur, problemlerin çözümü için sahip oldukları bilgi ile yetenekleri kullanır ve önemli konuları derinlemesine içselleştirme fırsatı bulurlar (Hogan ve Berkowitz, 2000).

Araştırma temelli öğrenmenin öğrencilere en önemli katkısının onlara öğrenmeyi öğrenme becerisi kazandırması olduğu söylenebilir. Araştırma yapmaya yönlendirilen

öğrenciler öğrenmelerinden kendileri sorumlu oldukları için bilgiye ulaşma, keşfetme, bilgiyi kendi amaçları doğrultusunda kullanma, istatistiksel analizler yapma, yorumlama gibi süreçlerle bağımsız öğrenenler haline gelirler. Bu tür becerileri kazanan öğrencilerin edindiklerini gerçek hayatlarında da kolaylıkla kullanmaları beklenmektedir. Hayat boyu öğrenen bireylerin sahip olması gereken nitelikler arasında yer alan bu tür beceriler bireyleri yaşamları süresince bağımsız olarak bilgiyi araştıran, keşfeden, sorgulayan, doğru bir şekilde kullanan bireyler olmalarını sağlayacaktır. Gerçek yaşam etkinliklerine yönlendirilen öğrenenler herhangi bir alanda zorlukla karşılaştıklarında yargılama, sabır gösterme, sentez yapma ve esneklik becerilerini işe koşarlar (Lombardi, 2007;3).

Öğrencilerin yaratıcılıklarını, eleştirel düşünme güçlerini, problem çözme yetilerini ve akademik başarılarını geliştiren araştırma temelli öğrenme (Lawson, 2010) aynı zamanda onlara bir konuyu derinlemesine sorgulayıp kavramsal ve teorik analizlerde bulunma fırsatı tanır. Marzano etkili eğitim ve öğretim için dokuz öğretimsel stratejinin önemini vurgulamıştır:

1. Benzerlikleri ve farklılıkları belirlemek: Bir kavramı kendine benzeyen ve benzemeyen özelliklerine ayırabilmek öğrencilere karmaşık problemleri basitçe analiz ederek anlama şansı verir. Öğretmenler bu benzerlik ve farklılıkları derinlemesine tartışma ve sorgulama yoluyla kendileri de sunabilir ya da öğrencilerin bulmasını sağlamak için onlara sorular yöneltebilirler. Öğretmen odaklı etkinlikler bazı belirli noktaları gün ışığına çıkarırken, öğrenci odaklı etkinlikler çeşitliliğe, geniş kapsamlı kavramaya teşvik eder. Bu bağlamda nesneleri karşılaştırırken ya da sınıflarken Venn-diagramı kullanılabilir. Öğrenciler karşılaştırma sınıflama, metafor ve analoji oluşturma etkinliklerine tabi tutulabilir.
2. Özetleme ve not tutma: Bu tür etkinlikler öğrenciden konuya dair nelerin gerekli olduğunun istenmesi ve öğrencinin bunu kendi cümleleri ile ifade etmesinin istenmesi şeklinde gerçekleştirilebilir. Bu sayede öğrencilerin kavrama düzeyleri artacaktır. Öğrenciler bu süreçte bazı şeyleri yedekleyecek, silecek ve saklı tutacaklardır; bu da sunulan bilginin temeline dair farkındalık kazanmalarını sağlayacaktır. Öğretmenler özet çıkarma kurallarını öğrencilere sunabilirler ya da net olmayan yerleri belirlemelerini isteyebilirler. Araştırmalar çok not tutmanın az not tutmadan daha yararlı olduğunu ortaya koymuştur.
3. Çabayı pekiştirmek ve farkındalık sağlamak: Çaba ve farkındalık öğrencilerin inanç ve tutumları için önemlidir. Öğretmenler çaba ve başarı arasındaki bağlantıyı öğrencilerine göstermek durumundadır. Öğrencilerle başarı hikâyeleri paylaşılabilir, haftalık çaba ve başarı günlükleri tutulabilir.
4. Ödev ve uygulama: Ödevler öğrencilere sahip oldukları bilgileri sınıf dışında da genişletme fırsatı tanır. Öğretmenler ödevin amacını öğrenciye açıklamalı ve mutlaka geri bildirim vermelidirler. Bu nedenle bir ödev politikası geliştirilip öğrenciler ve ailelerle paylaşılabilir.

5. Dilsel olmayan temsiller: Bilgi iki şekilde depolanır: dilsel ve görsel. Bazı öğrenciler her ikisini de yapar. Dilsel olmayan temsillerin beyin aktivitesini artırdığı ve harekete geçirdiği görülmektedir. Hem kelimeleri hem de sembolleri bağlantı kurmak için kullanmak yararlı olacaktır.
6. İşbirlikli öğrenme: Öğrenciler arasında grup çalışmaları düzenlemek bütünsel öğrenme üzerinde olumlu etkisi olan bir durumdur.
7. Kazanımları belirlemek ve dönüt vermek: Kazanımlar öğrenmeye yön verir ve net bir şekilde öğrencilere ifade edilmelidir. Öğrencilerin kendi amaçları ile de kolay bütünleşebilir olmalıdır. Dönüt vermek ise olumlu sonuçları arttırmaktadır. Verilen dönüt öğrencinin gücünü zorlamamalı, doğrudan amaca yönelik olmalıdır.
8. Hipotezleri üretmek ve test etmek: Çıkarım yapmak bu stratejide çok işe yaramaktadır. Ne tür hipotez olursa olsun öğrenciler hipotezleri ve sonuçları çok net bir şekilde açıklayabilmelidirler.
9. İpuçları, sorular ve kavram örgütleyiciler: İpuçlarının, soruların ve kavram örgütleyicilerinin kullanımı mevcut bilgilerini daha ileriye götürmeleri noktasında onlara yardımcı olur. Bu tür araçlar oldukça analitiktir ve öğrenme deneyimi öncesi sunulduklarında daha etkili olacaklardır.

YETERLİK TEMELLİ ÖĞRENME

Yeterlik temelli öğrenme, özel bir disiplin alanında öğrenenin bilgiyi, beceriyi ve mesleki davranışları edinirken her açıdan aktif olduğu bir öğrenme türüdür. Diğer bir deyişle yeterlik temelli eğitim yeterliğin gelişimini ve gösterilmesini kolaylaştıran öğrenme ve öğretme stratejilerini kullanmaktadır (Fullerton ve diğerleri, 2011). Bu öğrenme türünde öğrenme kazanımlarının yazılması fazlaca uygulama gerektirebilir, ancak hem öğrenenler hem öğretmenler için faydalı ve net olmalıdır. Yeterlik temelli öğrenmede öğrenme sorumluluğu öğretmenden öğrenciye geçmektedir (Yip ve diğerleri, 2001).

Yeterlik temelli eğitim, yeterliğe dayanan bir öğretim gerekmektedir. Yeterliğe sahip ve tam donanımlı bireyler yetiştirmek için sorumlulukların öğretmenler ve öğrenciler tarafından paylaşılması gerekmektedir. Bu bağlamda, yeterlik temelli öğrenmenin temel özellikleri şöyle sıralanabilir:

- Yetişkin bireylerin nasıl öğrendiğini anlamak,
- Öğrenme-öğretme prensiplerinin eşleştirilmesi,
- Öğrenmeyi kontrol etmek yerine kolaylaştırmak,
- Her daim alçakgönüllülük, eleştirel düşünme, saygı, yeterlik ve ilgi modeli olmak,
- Bütün öğrenme alanlarında bilgi, beceri ve mesleki davranış edinimini desteklemek,

- Öğrencilerin öğrenmelerinin sorumluluklarını almalarını destekleme,
- Öğrenene öz-değerlendirme sürecinden itibaren sıralı ve belirli dönüt vermek,
- İhtiyaçlar doğrultusunda öğrenme deneyimlerini bireyselleştirmek,
- Öğrenenlerin program ilerledikçe daha üst düzey karmaşıklıkta performans göstermeleri beklentisi içerisinde olmak (Knowles, 1984).

Yeterlik gelişimini kolaylaştırmada öğrenme stratejilerinin önemi büyüktür. Yeterlik temelli bir eğitim programında öğretmenler için etkili öğretim stratejilerinin bazıları şöyle sıralanabilir:

Psiko-motor alan: Belirlenen bir becerinin beklenilen performansını göster. Öğrenciye uygulama yapması için biraz süre tanı ve sonrasında beceriyi göstermesini iste. Modeller oluştur veya öğrencilerin öğretmen yönlendirmesinde beceriyi sergileyebilecekleri uygulama laboratuvarlarında bir simülasyon oluştur. Yeteri kadar uygulama fırsatı sun; hedef beceri için uygun olan geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı kullan.

Duyusal alan: Kişisel değerler için değerlerin netleştirilmesi çalışmaları oluştur. İlgili alanda etik kodları oluştur. Farklı değer ve inançların farkındalığının kazanılması hususunda rol oynama aktivitelerinden faydalan. Farklı ırklar, etnik gruplar veya sosyoekonomik düzeyleri göz önünde bulundurarak etkinlikler düzenle; hedef duyusal kazanım için uygun olan geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı kullan.

Bilişsel alan: Kanıta dayalı bir yaklaşım izlemek için öğrencilerin problem-temelli öğrenme veya buluş yoluyla öğrenme yöntemlerini kullanacakları gerçek yaşam deneyimleri üzerinde çalışacakları durum çalışmaları geliştir. Öğrencilerin bulguların nedenleri üzerine odaklanmasını sağla.

Bu öğrenme stratejilerinin hepsinde de öğrencilerin, öğrenirken yeni yollar ve yenilikleri keşfetme, eleştirel düşünme becerilerini kullanma, mevcut bilgilerini yenilere transfer etme gibi konularda teşvik edilmeleri amaçlanmaktadır. Bu bağlamda, öğretmen bilgi aktaran olmaktan çok öğrenmeyi kolaylaştıran ve yeni öğrenilenlerle neler yapılacağını ortaya koyan bir rehber rolü üstlenmektedir.

Yeterlik temelli eğitimde dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta, doğrudan gözetim gerektirmesidir. Öğrenciler süreç içerisinde yeterliklerini göstermek için bir dizi fırsata sahiptirler. Bunların yapılması yeterlik uygulamasının sonucunun garanti olacağı anlamına gelmemektedir. Yetişkin öğrenenler farklı hızlarda ve farkı yollarla öğrenirler (Knowles, 1984). Bu nedenle yeterlik temelli öğrenme bir gözlemci denetiminde ortaya çıkıp gelişmek durumundadır.

Mendenhall (2012), yeterlik temelli öğrenmenin en önemli özelliğinin zamandan ziyade öğrenmeyi ölçmesi olduğunu vurgulamıştır. Öğrenenler, özel bir alanda gerekli

olan bir beceri ya da bilgiyi ne kadar süreceğini önemsemeksizin ilerleme kaydetme olanağına sahiptir. Geleneksel modeller zaman odaklı oldukları için daha çok yeterliği ölçmektedirler. Bu durum eğer öğrenciler istenilen beceriyi verilen eğitim sonunda yarı zamanda yapıp geçebiliyorsa doğrudur. Birçok kurum zaman gerekliliklerine odaklanıp öğrenmede değişikliğe yol açarken, yeterlik temelli öğrenme öğrenmeyi sürekli hale getirerek zamanda değişikliğe yol açar.

Yetişkin öğrenenlere dair bilinen iki gerçek vardır. Yükseköğretim kurumlarına farklı şeyler bilerek gelirler ve farklı hızlarda öğrenirler. Yeterlik-temelli öğrenme bu gerçeği göz önünde bulundurarak eğitimi öğrenci ile eşleştirir. Birebir eşleştirme yerine, öğrencilerin önceki bildikleri veya iş yaşamlarında, kendi hayatlarında öğrendiklerini okul ortamına uyarlar. Hâlihazırda bildikleri materyaller ile daha fazla ilerleme fırsatı yakalamış olurlar. Bu durum da öğrenciler için hem zamandan hem de paradan tasarruf etmek demektir.

İyi uygulandığı noktada yeterlik temelli eğitim, kalite ve tutarlılığı arttırır, maliyeti azaltır, zamanı kısaltır ve öğrenmeye dair doğru ölçümler sağlar. Bu bağlamda,

- Zamandan çok öğrencilerin öğrenmelerini ölçmeliyiz.
- Öğrenme ve öğretim için teknolojinin gücünü kullanmalıyız. Bilgisayar destekli eğitim öğrenmeyi her öğrenen için bireyselleştirme imkânı tanır. Çünkü her öğrenci farklı hızda öğrenir ve farklı bilgilerle öğrenme ortamına gelir.
- Öğretmen kadrosunun rolünü temelde değiştirmeliyiz. Öğretmenler ders anlatma rolünü üstlendiklerinde, listelenmiş bir dizi haftalık plan dâhilinde uygulamalar yaptıklarında, öğretim öğretmenin hızında ilerler. Bu durum öğrencilere uygun gelmeyebilir. Yeterlik temelli öğrenme öğretmenin sahnedeki anlatıcı olma rolünü değiştirmiş ve ona kenardaki rehber rolünü vermiştir. Öğretmenler öğrencilerle çalışır, öğrenmeye rehberlik eder, soruları cevaplandırır, tartışmaları yönetir, öğrencilerin sentez yapmalarına ve bilgiyi uygulamalarına yardım ederler.
- Yeterlikleri tanımlayıp geçerli ve güvenilir ölçme araçları geliştirmeliyiz. Yeterlik temelli öğrenmenin temel varsayımı şudur: Öğrencilerin neler bileceğini ve yapabileceğini biz belirleriz ve öğrenciler yeterliklerini gösterdikleri noktada programı tamamlamışlardır. Bu nedenle yeterlikler çok net bir şekilde belirlenmelidir. Yeterlikler açıkça belirlendikten sonra doğru kazanımların ölçülmesi oldukça önemlidir (Mendenhall, 2012).

Frank ve diğerleri (2010), yeterlik temelli eğitim programının basamaklarını şöyle sıralamışlardır:

1. Öğrencilerin ihtiyacı olan becerilerin belirlenmesi
2. Gerekli yeterliklerin ve unsurlarının açıkça tanımlanması

3. Yeterliklerin edinilmesi için izlenen gelişimsel yolda önemli aşamaların tanımlanması
4. Öğretimsel yöntemlerin, eğitimsel etkinlik ve deneyimlerin seçilmesi
5. Önemli aşamalar boyunca süreci ölçecek değerlendirme araçları seçmek
6. Programın kazanımlarının değerlendirilmesinin tasarlanması.

Yeterlik temelli öğrenme uygulamaları aşamasında karşılaşılabilecek bazı zorlukları şöyle sıralamak mümkündür:

- Basitleşme / Basite indirgeme tehditi: Yeterliklere ulaşma ve onları tanımlama çabası içerisinde bazı eğitimciler yeterlikleri gözlenebilen daha küçük birimlere ayırma yoluna giderler. Bu iç içe geçmiş beceri listeleri öğrenenleri ve öğretmenleri zorlayabilir.
- En düşük ortak paydanın teşvik edilmesi: Yeterlik temelli öğrenmeyi eleştirenler kapsamlı bir şekilde bir dizi yeterliğe odaklanarak asıl edinilmesi beklenen beceriyi tam anlamıyla geliştirebilirler.
- Geçiş karmaşası: Dünya çapındaki birçok eğitim sisteminin zaman temelli olduğu göz önünde bulundurulduğunda, yeterlik temelli öğrenmeye geçiş çok kolay olmayacaktır.
- Gerçeklik kaybı: Yeterlik temelli bir eğitim programı uygulandığında yıllardır uygulanan ve kabul görmüş birçok stratejiden mahrum kalınabilir. Mevcutta kullanılan eğitim programları yeterlik temelli öğrenme ile örtüşmeyebilir.
- Eğitim teknolojileri ihtiyacı: Yeterlik temelli öğrenme uygulamaları, uygulamada etkili olabilmek için yeni teknikler, yeni modüller ve yeni değerlendirme araçları gerektirir.
- Eylemsizlik ve kaynak eksikliği: Yeterlik temelli öğrenme uygulamaları öğrenmeye, değerlendirme alt yapısına ve artan iş yüküne dair ciddi yatırımlar gerektirir (Frank ve diğerleri, 2010;643).

ÖZET

Bilgi patlamasının yaşandığı çağımızda her alanda olduğu gibi uygulamalardaki hızlı değişim eğitim alanında da kendini göstermektedir. Öğrenmenin hayatın her alanında ve her yerinde gerçekleşebileceği ya da gerçekleşmesi gerektiği görüşü çoğu eğitimci tarafından kabul edilir duruma gelmiştir. Okulun dört duvarının dışına çıkıp öğrencileri gerçek yaşamın içine bırakmak öğrenmenin kalıcılığını ve etkinliğini arttırma noktasında çok önemli bir ilke olarak karşımıza çıkmaktadır. İlerlemeci eğitim felsefesinin okulu yaşamın kendisi haline getirmek ya da yaşamı okul haline getirmek çağımızın en büyük

gerekliliği halini almıştır. Bu bağlamda, öğrencilerin etkin olarak öğrenme sürecinde yer aldığı ve hayatları boyunca öğrenmeyi öğrenen bireyler olmalarına yardımcı olacak hayat boyu öğrenme, hayat çapında öğrenme, kanıta dayalı öğrenme, araştırma temelli öğrenme ve yetkinlik temelli öğrenme günümüz eğitim anlayışına yeni boyutlar kazandırmada büyük öneme sahiptir. Kendi öğrenme özerkliğini kazanmış bireylerin yaşamları süresince gerek okulda gerekse okul dışında her daim dinamik, değişen şartlara kolaylıkla uyum sağlayan ve gelecek nesillere bu öğrenme azmini aşılayan bireyler olacağı hiç şüphesiz ortadadır.

Bilgi Avrupası fikri ile yaygın olarak kullanılan "Hayat Boyu Öğrenme" olgusu bireylerin hayatları boyunca edindikleri bilgi, beceri ve tutumları günün şartları doğrultusunda güncelleme fikrini vurgulamaktadır. Öğrenmede yaş kavramını ortadan kaldıran bu öğrenme tarzı bireylere her yaşta kendilerini geliştirme imkânları sunarken onların kişisel gelişimlerine katkı getirmektedir. Eşzamanlı olarak aynı anda farklı birçok alanda öğrenecek bir şeyler olduğunu savunan hayat çapında öğrenme kavramı ise bireylerin bütüncül gelişimi için öğrenme aktivitelerini okulun dört duvarının dışına taşımış ve öğrenenlerin özgürlüklerini vurgulamıştır.

Ülkemizde eğitim alanında yapılan çalışmaların giderek artması kanıta dayalı öğrenme uygulamalarının önemini gündeme getirmektedir. Daha önceden yapılmış olan araştırmaların sonuçlarının iyi bir şekilde analiz edilerek mevcut eğitim koşullarının iyileştirilmesi kanıt temelli öğrenme uygulamalarını vazgeçilmez kılmaktadır. Kanıta dayalı öğrenme, kazanımların oluşturulması, öğretme-öğrenme sürecinin oluşturulması, öğrenilenlerin etkililiğin arttırılması gibi bir dizi eğitimsel amaçla kullanılabilmektedir. Hangi amaçla kullanılacak olursa olsun bilimsel kanıtlar toplandıktan sonra ne tür stratejiler geliştirileceğine karar verilir. Kanıtlar uygulanacak programa dâhil edilir ve öğrenenlerin daha etkin ve kalıcı öğrenmeleri sağlanır.

Araştırma temelli öğrenme, öğrencilerin öğrenme sürecinde aktif olarak yer aldığı, bu sürece yaratıcılıklarını kattıkları dinamik bir öğrenme türüdür. Öğrenenlerin gözlem yaptıkları, sorumlu oldukları konuya dair çeşitli kaynaklardan araştırma yaptıkları, gerektiğinde deney planladıkları, elde ettiklerinin karşılaştırdıkları, verileri analiz ettikleri, çeşitli materyalleri kullandıkları ve zaman zaman çok yönlü etkileşimde bulundukları bir süreçtir. Kendi öğrenmelerinden sorumlu bireyler yetiştirmek adına günümüz eğitimcilerinin sıklıkla faydalanmaları gereken bir yaklaşım olarak karşımıza çıkmaktadır.

Yeterlik temelli öğrenme ise, özel bir disiplin alanında öğrenenin bilgiyi, beceriyi ve mesleki davranışları edinirken her açıdan aktif olduğu bir öğrenme türüdür. Bu öğrenme türünde öğrenme kazanımlarının yazılması fazlaca uygulama gerektirebilir, ancak hem öğrenenler hem öğretmenler için faydalı ve net olmalıdır. Yeterlik temelli eğitim, yeterliğe dayanan bir öğretim gerekmektedir. Yeterliğe sahip ve yüksek nitelikli bireyler yetiştirmek için sorumlulukların öğretmenler ve öğrenciler tarafından paylaşılması gerekmektedir.

Hayat boyu öğrenme, hayat çapında öğrenme, kanıta dayalı öğrenme, araştırma temelli öğrenme ve yeterlik temelli öğrenme günümüz eğitim uygulamalarında faydalanılması gerekli olan ve kullanımlarının yaygınlaştırılmasının verimliliği arttıracağına inanılan yenilikçi eğitim yaklaşımlarıdır.

Anahtar Kelimeler: Hayat boyu öğrenme, Hayat çapında öğrenme, Kanıta dayalı öğrenme, Araştırma temelli öğrenme, Yeterlik temelli öğrenme.

ÜNİTE ETKİNLİK ÇALIŞMASI

Öğrencilerin yeni öğrenme yaklaşımlarını içselleştirmeleri için farklı haftalarda aşağıdaki yaklaşımlara dair uygulamalar yapmaları önerilebilir:

Hayat Boyu Öğrenme: Farklı mesleklerdeki ve farklı yaşlardaki bireyler için hayat boyu öğrenme uygulamaları öneriniz.

Hayat Çapında Öğrenme: Kendi kişisel gelişiminizi arttırmak için farklı alanlarda gelişim sergileyebileceğiniz uygulama planı çıkarınız.

Kanıta Dayalı Öğrenme: Kendi alanınıza dair öğrenme-öğretme sürecinde kanıta dayalı öğrenme uygulamasına uygun olabilecek bir konu seçiniz ve uygulama planı çıkarınız.

Araştırma Temelli Öğrenme: Herhangi bir dersinize dair gelecek haftalarda işleyeceğiniz bir konuyu araştırma temelli öğrenme ilkelerine göre hazırlayınız ve rapor haline getiriniz.

Yeterlik Temelli Öğrenme: Yeterlik temelli öğrenmeden faydalanabileceğiniz bir ders konusu belirleyip ayrıntılı bir rapor hazırlayınız.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. İçinde bulunduğumuz bilgi çağında bireylerin anadilde ve yabancı dilde iletişim, matematiksel, bilimsel, teknolojik, dijital yetkinlik, öğrenmeyi öğrenmek, sosyal-sivil yetkinlik, kişisel teşebbüs, girişimcilik, kültürel farkındalık ve anlatım gibi alanlarda yeterliklerinin geliştirilmesinin önemini vurgulayan yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

A. Araştırma-temelli öğrenme

B. Hayat boyu öğrenme

C. Hayat çapında öğrenme

D. Yeterlik-temelli öğrenme

E. Kanıt-temelli öğrenme

2. Sınıfta resmi ya da gayri resmi öğrenmeleri, staj hareketlerini, ücretli veya ücretsiz yarı-zamanlı işleri, toplum hizmeti ve diğer gönüllülük faaliyetlerini, seyahat veya diğer kültürlerle etkileşim esnasında maruz kalınan öğrenmeleri sportif ve sanatsal faaliyetlere katılımı, ebeveyn olmak veya başkalarıyla ilgilenmek gibi hayatın birçok farklı alanını kapsayan ve öğrenenlerin eşzamanlı öğrenmelerini ifade eden yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?

A. Araştırma-temelli öğrenme

B. Hayat boyu öğrenme

C. Hayat çapında öğrenme

D. Yeterlik-temelli öğrenme

E. Kanıt-temelli öğrenme

3. Hayat çapında öğrenme kavramına dair aşağıdaki verilenlerden hangisi <u>yanlıştır?</u>

A. Üniversite öğrencilerinin kendi alanlarındaki gelişimlerine önem verilmelidir.

B. Üniversite öğrencileri üniversite dışında sanal ve fiziki ağlara sahiptir.

C. Öğrenmede yer, zaman ve mekân sınırlanmamalıdır.

D. Öğrenenlere kendi öğrenmelerini seçme özgürlüğü tanınmalıdır.

E. Öğretmenler kolaylaştırıcı ve rehber rolünü üstlenirler.

4. Ayça Öğretmen, işleyeceği konuya dair biraz araştırma yaptıktan sonra konunun öğrenilmesinde drama tekniğinin çok etkili olduğu bazı araştırmalar okumuş ve konuyu drama tekniği kullanarak işlemiştir. Dersin sonunda öğrencilerin kazanımlarını bazı sorularla değerlendirmiş ve drama tekniğinin verimliliğini kendince onaylamıştır.

Ayça Öğretmen'in konunun hangi yöntemle daha iyi öğrenileceğini araştırıp yapılan çalışmalardan faydalanması hangi öğrenme yaklaşımına örnek olabilir?

A. Araştırma-temelli öğrenme

B. Hayat boyu öğrenme

C. Hayat çapında öğrenme

D. Yeterlik-temelli öğrenme

E. Kanıt-temelli öğrenme

5. Çoğunlukla tıp alanında kullanılan, uygulayıcının elde ettiği klinik bulguyu mevcuttaki kanıt ile bütünleştirmesi esasına dayanan ve bu şekilde elde edilen deneyimlerin daha etkin teşhislerde kullanıldığı öğrenme yaklaşımı hangisidir?

A. Yeterlik-temelli öğrenme

B. Kanıt-temelli öğrenme

C. Hayat boyu öğrenme

D. Hayat çapında öğrenme

E. Araştırma-temelli öğrenme

6. Hafta sonu ödevi olarak öğrencilerini gruplara ayırarak "Güneş Sistemi" başlıklı konuyu dair bilgi toplayıp gözlem yapmalarını ve öğrendiklerini rapor halinde kendisine sunmalarını isteyen Ayşe Öğretmen öğrencilerin hangi konudaki becerilerini arttırmayı hedeflemiştir?

A. Kanıt-temelli öğrenme becerileri

B. İşbirlikli öğrenme becerileri

C. Hayat çapında öğrenme becerileri

D. Araştırma-temelli öğrenme becerileri

E. Gözlem becerileri

7. Özel bir disiplin alanında öğrenenin bilgiyi, beceriyi ve mesleki davranışları edinirken her açıdan aktif olduğu ve belirli bir beceriyi tam anlamıyla yerine getirene kadar performans sergilediği öğrenme yaklaşımı hangisidir?

A. Yeterlik-temelli öğrenme

B. Kanıt-temelli öğrenme

C. Hayat boyu öğrenme

D. Hayat çapında öğrenme

E. Araştırma-temelli öğrenme

8. Yeterlik-temelli öğrenmeye dair aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?

A. Kısa zamanda beceri kazanma odaklıdır.

B. Grup çalışması esasına dayanır.

C. Zamandan ziyade öğrenmeyi ölçme odaklıdır.

D. Yazılı ölçme araçları ile en iyi şekilde değerlendirilir.

E. Öğretmen bilgi aktaran rolünü üstlenir.

9. Yeterlik-temelli bir eğitim programında uygulanacak basamakların ilki aşağıdakilerden hangisidir?

A. Gerekli yeterliklerin ve unsurlarının açıkça tanımlanması

B. Yeterliklerin edinilmesi için izlenen gelişimsel yolda önemli aşamaların tanımlanması

C. Öğrencilerin ihtiyacı olan becerilerin belirlenmesi

D. Öğretimsel yöntemlerin, eğitimsel etkinlik ve deneyimlerin seçilmesi

E. Önemli aşamalar boyunca süreci ölçecek değerlendirme araçları seçmek

10. Yaparak yaşayarak öğrenme ve bireyin yaşantıları yoluyla öğrenme kalıcı ve etkin öğrenme üzerinde çok önemli etkisi vardır. Aşağıdaki öğrenme yaklaşımlarından hangisinde bu ilkelerden bahsetmek daha olasıdır?

A. Uzaktan eğitim

B. Kuantum öğrenme

C. İnternet-temelli eğitim

D. Yeterlik-temelli öğrenme

E. Kanıt-temelli öğrenme

CEVAP ANAHTARI

1.B	2. C	3. A	4. E	5. B	6. D	7. A	8. C	9. C	10.D

KAYNAKÇA

Ambrose, S.A., Bridges, M.W., DiPietro, M., Lovett, M.C. & Norman, M.K. (2010). How Learning Works, Seven Research-Based Principles for Smart Teaching. USA: Jossey-Bass Publishing.

Anonuevo, M. C., Ohsako T. & Mauch, W. (2001). Revisiting Lifelong Learning for the 21st Century. Unesco Institute for Education, Germany.

Barnett, R. (2011). *Lifewide Education: a Transformative Concept for Higher Education*. In N. Jackson (Eds.), Learning for a Complex World (p. 2238). USA: Authorhouse

Bauman, Z. (2006). Liquid Life. Cambridge: Polity.

Clark, T. (2005). "*Lifelong, Life-wide or Life Sentence?*" Australian Journal of Adult Education, 45 (1), 47-62.

Comings, J.P. (2003). Establishing a Evidence-Based Adult Education System. National Center for the Study of Adult Learning and Literacy, Harward Graduate School of Education.

Coşkun, Y. D. (2009). Üniversite Öğrencilerinin Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimlerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretim Ana Bilim Dalı, Ankara.

Cowan, J. (2011). "*Freedom to Learn: a Radically Revised Pedagogy to Facilitate Lifewide Learning in the Academic Curriculum*" In N. Jackson (Eds.), Learning for a Complex World (p. 122-136). USA: Author House

Efendioğlu, A. & Yelken, T. Y. (2009). *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar: Kanıt Temelli Öğretim.* Abant İzzet Baysal Üniversitesi dergisi, 9(2), 109-123.

Frank, J. R., Snell, L.S., Cate, O.T. et all (2010). *Competency-based medical education:theory to practice.* Medical Teacher, 32, 638-645.

Fullerton, J.F., Gherissi, A., Johnson, P.G. & Thompson, J.B. (2011). *Competence and Competency: Core Concepts for International Midwifery Practice.* International Journal of Childbirth 1(1).

Haury, D.L. (1993). *Teaching Science through Inquiry.* Clearinghouse for Science, Mathematics and Environmental Education (ED359048).

Hogan, K. & Berkowitz, A.R. (2000). *Teachers as inquiry learners.* Journal of Science Teacher Education, 11(1), 1-25.

Jackson, N. (Ed.) (2011). Learning for a Complex World. USA: Author House.

Jackson, N. (Ed.) (2011). *The Lifelong and Lifewide Dimensions of Living and Learning*. In N. Jackson (Eds.), Learning for a Complex World (p. 22-38). USA: Author House

Knowles, M. (1984). Andragogy in Action. San Francisco: Jossey-Bass.

Lawson, A.E. (2010). Teaching Inquiry Science in Middle and Secondary Schools. California: Sage Publications.

Lombardi, M. M. (2007). *Authentic Learning for the 21st Century: An overview.* In D. G. Oblinger (Eds), Educause Learning Initative. Retrieved from EbscoHost database at http://www.capella.edu

Magolda, B. (2004). Learning Partnerships Model: A Framework for Promoting Self-Authorship. In M.B. Baxter Magolda & P.M King (eds) *Learning Partnerships Model: A Framework for Promoting Self-Authorship Sterling, VA: Stylus, pp 37-62.*

Mahiroğlu, A. (2005). "*Avrupa Birliği Ülkelerinde Yeni Eğitim Politikaları: Yaşam Boyu Öğrenme*", Milli Eğitim Dergisi. Web: http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/167/index3-mahiroglu.htm adresinden 10.09.2009 tarihinde indirilmiştir.

Mendenhall, R. (2012). *What's Competency-Based Education?* http://www.huffington-post.com/dr-robert-mendenhall/competency-based-learning-_b_1855374.html

Merriam, S. & Dimpson, T. (1995). A Guide to Research for Educators and Trainers of Adults. Malabar, FL: Krieger Publishing.

Sackett, D. L., Richardson, W.S., Rosenborg, W. & Hayness, R.B. (1997). Evidence-Based Medicine: How to Practice and Teach EBM. Newyork: Churchill Livingstone.

Şenses, F. (2007). "*Uluslararası Gelişmeler Işığında Türkiye Yükseköğretim Sistemi: Temel Eğilimler, Sorunlar, Çelişkiler ve Öneriler*", ERC Working Papers in Economics, 7(5), 1-31.

Tuschling, A. & Engemann, C. (2006). *From Education to Lifelong Learning: The Emerging regime of Learning in European Union.* Educational Philosophy and Theory, 38 (4), 451-470.

Yip, H.K., Smales, R.J., Newsome, P.R.H, Chu, F.C.S. & Chow, T.W. (2001). *Competency-Based Education in a Clinical Course in Conservative Dentistry*. British Dental Journal, 191 (9), 517-522.

YÖK (2013). http://bologna.yok.gov.tr/

HBO (2003). http://bologna.yok.gov.tr/

http://www.edb.gov.hk

http://www.yoikk.gov.tr/upload/Hayat%20Boyu%20Ogrenme.pdf

Öğretim İlke ve Yöntemleri

Eğitimin en önemli bileşenlerinden birisi öğretimdir. Öğretim ise öğrenme ve öğretme faaliyetlerini kapsayan bir süreçtir. Bu nedenle bu sürecin ilkelere ve bilimsel temellere dayalı sürdürülmesi eğitsel açıdan oldukça önemlidir. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının öğretim ilke ve yöntemlerine ilişkin sahip olması gereken bilgiler ve altyapı eğitim alanında beklenen başarının da araçlarından birisidir.

Ancak günümüzde teknolojinin eğitimde daha çok kullanılması, uygulama temelli öğretim etkinlikleri, öğrenciyi merkeze alan program anlayışı, öğretim ilke ve yöntemlerine farklı bir bakış açısı getirilmesini zorunlu kılmıştır. Bu nedenle kaleme aldığımız bu kitabın siz öğretmenlere ve öğretmen adaylarına öğretimsel faaliyetlerinizde katkı sağlayacağını düşünüyoruz. Kitabın içeriğinin oluşturulması sürecinde Yüksek Öğretim Kurulu'nun ders kurulu tanımındaki içerik ve Milli Eğitim Bakanlığı'nın öğretime ilişkin hedefleri göz önünde bulundurulmuştur.

Bölümlerde mümkün olduğunca çok uygulama örneklerine yer verilmiş, öğretmenlik mesleğinde sıkça karşılaşılan durumlar dramatize edilmeye çalışılmıştır.

ISBN 605170669-0

ANI YAYINCILIK
aniyayincilik.com.tr
info@aniyayincilik.com.tr
Tel: 0 312 425 81 50