BORSAYA BAŞLAYANLAR İÇİN ALTIN KURALLAR

TEKNİK ANALİZ

1) SPEKÜLATÖRLERİN ALTIN KURALLARI:

Borsa deneyimi yüz yılı aşan Amerika'da yapılan araştırmalarda, spekülatörlerin başarı oranı tahminlerin aksine çok düşük görünüyor. Spekülatif hareketlerden başarılı çıkanların oranı sadece %25. Bu gruba girenlerin kazançları ise oldukça yüksek. Bir başka araştırma, başarısı devamlılık gösteren spekülatörlerin bazı ortak kuralları olduğunu ortaya koymuş. Orada olduğu gibi, İstanbul Borsası'nda da geçerli olacak önemli kuralları hep hatırlamak gerekir.

- Riskinizi önceden sınırlayın. Spekülasyona ayıracağınız parayı kaybedebileceğinizi önceden kabullenin. Başka bir amaç için biriktirilen paralarla yapılan spekülasyonlarda, alınan kararların sağlıklı olmadığı gözleniyor. Başarılı alım/satım kararları için zihnin bağımsız olması gerekir. Kararların, kaybetme korkusu altında verilmesi hatalı sonuçlar doğurabilir.

- Kendi kendinizi tanıyın. Spekülatif hareketlerde duygulara hakim olmak gerekir. Eğer girdiğiniz bir pozisyon gece uykularınızı kaçırıyorsa, o pozisyonu mutlaka kapatmalısınız. Borsalarda olaylar çok çabuk geliştiği için, pozisyon almış kişiler günlük olayların etkisinde kalmamalıdır.

- Küçük başlayın. Borsada tecrübeniz yoksa, ilk alışlarınızı küçük miktarlarda ve fazla hareketli olmayan hisselerde yapın. Bu işe ilk defa başlıyorsanız, hareketli hisselere girmeden önce, alım/satımdaki zamanlamanın önemini kavrayın.

- Ara verin. Hergün yapılan alım satımlar, kişinin karar verme yeteneğini köreltebilir. Başarılı spekülatörler, hatalı kararlarının artmaya başladığını hissettiklerinde, borsayı unutup tatile giderler.

- Seans içinde karar vermeyin. Kararlarınızı etkilenmeyeceğiniz bir ortamda verin. Seans anında, görüşlerinize ters düşen hareketlerin planlarınızı etkilemesine izin vermeyin. Daha önce düşünmediğiniz yeni fikirler oluşturmayın. İyice incelemeden yapılan hareketlerin genellikle zararla sonuçlandığı gözlenir.

- Çoğunluğa uymayın. Yapılan istatistikler, çoğunluğun her zaman yanlış düşündüğünü göstermiştir. Herkesin bildiği fikirlerden, haberlerden kaçının. Bazı istatistik büroları, bankalar ve aracı kurumları arayarak borsa hakkında görüşlerini düzenli olarak sorar. Bu görüşler iyimserlik yüzdesi olarak her hafta yayınlanır. % 85'in borsayı çok iyi görmesi, düşüş belirtisi olarak kabul edilir. İyimserliğin % 25'in altına düşmesi ise, yükseliş belirtisidir.

- Kendi fikrinizle, başkalarının fikrini birbirinden ayırın. Kendi kararlarınızı verdikten sonra, başkalarının sizi etkilemesine müsaade etmeyin. Dış görüşlerden etkilenirseniz, sürekli karar değiştirmek zorunda kalabilirsiniz. Çevrenizde herzaman sizi ikna edecek mantıklı sebepler olabilir. Kararınızı değiştirirseniz, daha sonra ilk kararınızın daha doğru olduğunu göreceksiniz.

- Emin olmadığınız zamanlarda işlem yapmayın. Kendinizi hergün alım/satım yapmak zorunda hissetmeyin. Başarılı sonuca ulaşabilmek için disiplinli olmanız ve sabırla iyi fırsatları beklemeniz gerekir. Bir pozisyona girmişseniz sonucunu bekleyin. Şüpheleriniz varsa, pozisyonunuzu kapatıp kenara çekilin.

- Serbest fiyatlı emir vermeyin. Kısa vadeli alım satım yapan spekülatörlerin serbest fiyatlardan kaçınması gerekir. Limitli fiyat emirleri kullanmak daha doğrudur. İnandığınız hissede bir kaç basamak ucuz alma hesabı yapmayın.

- Aşağı doğru ortalama yapmayın. Önceden aldığınız bir hisse ucuzlayınca ek alımlar yaparak maliyetlerinizi düşürmeye çalışmayın. Aşağı giden fiyatlarda hiç bir zaman ortalama yapılmaz. Eldekilerin satışı daha doğrudur.Yükselen fiyatlarda ek alım yapılması mümkündür. Bunun da piramit gibi kademeli olması gerekir.

- Yüksek miktarlardaki alımı tek fiyattan yapmayın. Büyük portföyler için yapılan alımı, bir kaç güne ve değişik fiyatlara yayın. İlk alım yapıldıktan sonra hareketin doğru olup olmadığını gözleyin. Pazarın yönünde aksi bir değişiklik yoksa alıma devam edin.

- Kaybeden bir pozisyona hiç bir zaman ek alım yapmayın. Kendinize ve aldığınız hisseye ne kadar güvenirseniz güvenin, eğer zarar ediyorsanız ek alım yapmayın. Aldığınız hissenin düşüyor olması, sizin piyasanın yönüne uyum sağlayamadığınızı gösterebilir. Maliyet düşürme çabası pozisyonu daha da kötüleştirir.

- Zararı kesin. Piyasa sizin düşüncenize ters hareket ediyorsa, hata ettiğinizi kabul edin. Zararın neresinden dönülse kardır. Borsaya yeni girenlerin başarısız olmalarındaki en büyük etken, hata yapmış olabileceklerini kabullenmemeleridir. Piyasa istediğiniz yöne dönsün diye beklemek yerine, pozisyonu zararla kapatmak disiplin ve irade gerektirir. Başarının sırrı buradadır.

- Zararı sevin. Zarardayken satış yapmak çok zordur fakat zararı sevmeyi öğrenmelisiniz. Çünkü zarar, karın kardeşidir. Onurunuzu zedelemeden zarar etmeyi kabullenirseniz, zararınız sınırlanacak ve başarınız artacaktır.

- Beklenenin tersini yapın. Piyasada beklenen bir olayın, beklenen reaksiyonu görmemesi al/sat sinyalidir. Beklenen olumlu bir haberin

açıklanmasından sonra fiyatlar hala yükselemiyorsa, düşüş olacaktır. Olumsuz olay ve haberler piyasayı aşağı doğru etkilemiyorsa, yükseliş olacaktır.

- Tepe ve dipnoktalardan kaçının. Alçalan trendde fiyatın her yukarı çıkışı, trendin o seviyeden değişeceğini göstermez. Her dönüş noktasında, burası en düşük yerdi diye alım yapmak size çok pahalı bir ders olabilir. Tepe ve dip noktaların kendilerini ispat etmelerini beklemek daha az zararlıdır. En tepede satmak, en dipte almak çabasında olmayın.

- Söylentiyi alın, gerçeği satın. Eğer bir hisse senedi için olumlu söylentiler yayılmaya başlıyorsa alın. Söylentilerin kesinleştiği anlaşılınca satın. Söylentiler ilk duyulduğunda hisseye talebi arttırır. Dedikodular resmiyet kazandığında fiyat zaten yükselmiştir. Satış yapın. Satış yaparak mutlaka karı realize edin.

- Çok kısa vadede oluşan karı alıp, hisseden uzaklaşın. Bazen satın aldığınız hisse, birden hiç beklemediğiniz kadar hızlı yükselmeye başlar. Yükselişin hep aynı tempoda devam edeceğini sakın düşünmeyin. Satış yaparak mutlaka karı realize etmelisiniz.

- Küçük hesaplar yapmayın. Seçtiğiniz hissenin yükseleceğine gerçekten inanıyorsanız, ucuz almaya çalışmayın. Piyasa fiyatının 100 lira altında almaya çalışırken, hisseyi kaçırabilirsiniz. Birkaç kademe ucuz almaya çalışmak bazen çok önemli fırsatların kaçmasına sebep olur. Kararlı olun. Karar verdiğiniz zaman beklemeyin, uygulayın.

- İçinde bulunduğunuz trendleri izleyin. Fiyat trendi en iyi dosttur. Bir hissenin uzun vadeli trendi, orta vadeli trendi ve kısa vadeli trendi hakkında bilginiz olmalıdır. Bazen biri yukarı diğeri aşağı doğru olabilir. Hangi zaman diliminde spekülasyon yapmak istediğinizi tayin etmelisiniz.

- Trend dönüşlerini kollayın. Bazı spekülatörler, alım/satım kararlarını oluştururken, dikkatlerini bu noktaya toplarlar. Fiyatın trend çizgisi dışına çıkması ve orada kendini ispat etmesi çoğunlukla trend dönüşünü ortaya koyar. Yükselen çizginin aşağı doğru geçilmesi sat, alçalan çizginin yukarı doğru geçilmesi al sinyali sayılır.

- Fiyat hareketleri ile birlikte işlem miktarlarını da izleyin. Fiyat ile işlem miktarının birlikte artması alış sinyalidir. Yükselişin devam edeceğini gösterir. Fiyat azalırken, işlem miktarının artış göstermesi satış işaretidir. Kararsız fiyat hareketlerinde işlem artıyorsa, fiyatın yönü belli olana kadar bekleyin.

- Pazarın değişen momentumuna bakın. Eğer borsa hergün yükseliyor fakat yükseliş hergün daha azalıyorsa, bu piyasanın aşağı döneceğini gösterir. Momentum zayıflamaktadır. Borsa günlerdir düşüyor fakat düşüş hızı gittikçe azalıyorsa, yön değiştirme zamanı yaklaşmaktadır. Piyasanın momentumu artmaktadır.

- Kuvvetli hareketlerin ardından düzeltme geleceğini unutmayın. Bir hisse kısa zamanda çok hızlı yükselmişse, alım için gerilemesi beklenmelidir. Bazen bu gerileme toplam yükselişin % 60'ına varabilir. Hızlı bir düşüşte satış kararı alındıysa, düzeltme yaparak fiyatın biraz yükselmesi beklenir.

- Alım/satım kararlarınızı o günkü fiyata dayandırmayın. Fiyat çok düştü, artık düşmez veya çok yükseldi artık yükselmez sanmayın. Fiyatların alt ve üstüne kendiniz sınır koymayın. Çünkü fiyatlar sınır tanımaz. Birkaç senede hiç ummadığınız kadar yükselebilir veya alçalabilir.

Kaynak: Borsa'da Teknik Analiz - Yusuf Sarı

2) BUNLARI UNUTMAYIN!

Aşağıdaki kurallar da, Time dergisinin dünyanın " bir numaralı " fon yöneticisi olarak tanımladığı Peter Lynch'in, "Best Seller" kitabı " Borsa'da Tek Başına" kitabının sonunda yazdığı altın kurallar. Her ne kadar Wall Street için yazılmış olsa da, kurallar ve insan davranışları aynı. Hem zaten artık globalleştik, öyle değil mi?

Bizim borsamızın henüz tam oturmamış olması, rutubetten nem kapıyor olması, derinliğinin az olması nedeniyle spekülasyonlara açık olması, ülke gündemimizin baş döndürücü hızlarla değişiyor olması bu kuralları devre dışı bırakmıyor. Sadece şunu aklınızda tutmanız gerekiyor: Yazar teknik analize çok fazla inanmayan bir temel analizci.

* * * * *

- Önümüzdeki ay, önümüzdeki yıl ya da üç yıl içinde borsa mutlaka düşecektir.

- Borsadaki düşüşler istediğiniz kuruluşların hisselerini almak için eşsiz bir fırsattır. Son derece başarılı şirketlerin hisseleri inanılmaz fiyatlara düşebilir.

- Borsanın önümüzdeki bir, hatta iki yıl içinde ne yöne gideceğini tahmin etmek olanaksızdır.

- Borsada karlı çıkmak için sürekli haklı çıkmanıza gerek yoktur.

- En karlı hisse herzaman sürprizdir. Hangi şirketin ne zaman nereye satılacağı da öyle. Sonuca ulaşmak için değil aylar, yıllarca beklemek gerekebilir.

- Farklı kategorilerdeki hisselerin riskleri ve avantajları da farklıdır.

- Orta tempolu şirketlerden elde ettiğiniz yüzde 20-30'luk karları toplayarak büyük paralar kazanabilirsiniz.

- Hisse fiyatları kısa vadede beklenenin tam tersi yöne hareket etse de, uzun dönemde şirket kazançları ile orantılı bir gelişme gösterecektir.

- Bir şirketin durumunun kötü olması, daha da kötüleşmeyeceği anlamına gelmez.

- Elinizdeki hisse senedinin fiyatının yükselmesi, haklı olduğunuz anlamına gelmez.

- Elinizdeki hissenin fiyatının düşmesi yanıldığınız anlamına gelmez.

- Hisselerin büyük bölümü yatırımcı kuruluşların elinde bulunan, Wall Street analistlerinin peşinde koştuğu, hisse fiyatı borsa ortalamasının üzerinde artış gösteren ve gerçek değerinin üzerinde olan şirketlerin hisseleri ya yakında değer kaybedecek ya da aynı düzeyde kalacaktır.

- Sırf fiyatı düşük diye vasat bir şirketin hisselerini satın almak zarar getirir.

- Fiyatı gerçek değerinin biraz üzerine çıktı diye hızla büyüyen, karlı bir şirketin hissesini satmak zarar getirir.

- Şirketlerin gelişmelerinin arkasında belli nedenler vardır ve hızlı büyüyen şirketler, bu hızı zamanla yitirirler.

- Karlı bir hisseyi zamanında satın almamış olmak size zarar getirmez.

- Bir hisse, sahibinin kim olduğunu bilmez.

- Asla karlı hisseleri kendi haline bırakıp, kuruluşun gelişimini izlemekten vazgeçmeyin.

- Bir hissenin değeri sıfıra düşerse, hisseye ister 50, ister 25, 5 ya da 2 dolar ödemiş olun, zararınız aynı olacaktır: yatırdığınız herşey.

- Şirketlerin gelişimlerini izleyerek yatırmlarınızdan alacağınız karları arttırabilirsiniz. Hisseler gerçek değerlerinden sapma gösterdiklerinde, ortada daha gerçekçi bir alternatif varsa, elinizdekileri satıp yeni hisselere yönelin.

- Bir şirketin durumu iyiye gidiyorsa, elinizdeki hisselerin sayısını arttırın, durumu kötüleşmekteyse bu sayıyı azaltın.

- Çiçekleri koparıp, otları sulayarak karınızı arttıramazsınız.

- Karınızın borsa ortalamasını aşamayacağına inanıyorsanız, paranızı bir müşterek fona yatırın, böylece zaman ve paradan tasarruf etmiş olursunuz.

- Her zaman endişelenecek bir şeyler vardır.

- Yeni fikirlere açık olun.

- Etraftaki bütün kızları öpmek zorunda değilsiniz. Pek çok karlı hisseyi kaçırmış olsanız da, borsa ortalamasının çok üzerine çıkmayı başarabilirsiniz.

İNDİKATÖRLER

AROON

Aroon İndikatörü Tushar Chande tarafından geliştirilmiştir. Aroon, Sanskritçede, "erken şafak ışığı" anlamındadır ve Aroon indikatörü fiyatların trend modundan, sıkışma moduna geçtiğini gösterir. Daha fazla bilgi için Tushar Chande tarafından Eylül 1995 yazılan " Technical Analysis of Stocks and Commodities" makalesine bakılabilir.

Aroon İndikatörü hesaplanırken, en yüksek fiyatların periyodları ile en düşük fiyatların periyodları karşılaştırılır ve iki göstergeden oluşur; biri en yüksek x-periyodlarının sayısını (Aroon up), diğeri en düşük x periyodlarının sayısını (Aroon Down) gösterir. Çizilen gösterge 0-100 arasında bir "Stochastic" tir. (Bakınız Stochastic Oscillator) Mesela, 14 günlük bir zaman periyodunda, eğer hisse senedi 14 gün boyunca yeni bir en yüksek fiyattan kapanmışsa, Aroon Up'ın değeri 100'dür; veya 14 günlük periyod boyunca hisse senedi yeni bir en düşük fiyattan kapanmışsa, Aroon Down'ın değeri 100'dür. Eğer, fiyatlar 14 gün boyunca hiç yeni bir tepe oluşturmamışsa, Aroon Up= 0 olur, 14 gün boyunca, fiyatlar hiç yeni bir dip oluşturmamışsa Aroon Down = 0 olur.

Pek çok alım satım tekniğinin, eskiden beri bilinen eksikliği, piyasanın trend mi yoksa sıkışma içinde mi olduğunu ayırdedememesidir. Trend izleme göstergeleri, mesela MACD ve Hareketli Ortalamalar piyasa trend modundan çıkıp, sıkışma moduna girdiğinde yatay bir görünüm alır ve fikir vermezler. Öte yandan, aşırı alım/ aşırı satım göstergeleri de (ki bunlar sıkışma periyodlarında iyi çalışır) trend dönemlerinde, çok hızlı olarak sinyal üretir ve pozisyonların çok erken kapatılmasına sebep olurlar. Aroon İndikatörü, trend izleme ve aşırı alım / aşırı satım indikatörlerinin bu tip yanlış ve yetersiz sinyallerinin ilacıdır.

Aroon Indikatörü, Metastock 6.0 ve üst versiyonlarında bulunan bir standard indikatördür. Aşağıda yazıldığı gibi, Aroon İndikatörünün formülü, pek çok değişik ve karmaşık formüllerden oluşur.

Aroon Down:

100* (14 - ((If(Ref(L,-1) = LLV(L ,14) ,1 , If(Ref(L ,-2) = LLV(L,14) ,2 , If(Ref(L ,- 3) = LLV(L,14) ,3 ,If(Ref(L ,-4) = LLV(L ,14) ,4 ,If(Ref(L ,-5) = LLV(L ,14) ,5 ,If(Ref(L ,-6) = LLV(L,14) ,6 ,If(Ref(L ,-7) = LLV(L,14) ,7 ,If(Ref(L ,-8) = LLV(L ,14) ,8 ,If(Ref(L ,-9) = LLV(L,14) ,9 ,If(Ref(L,-10) = LLV(L,14) ,10 ,If(Ref(L ,-11) = LLV(L,14) ,11 ,If(Ref(L,-12) = LLV(L ,14) ,12,If(Ref(L,-13) = LLV(L ,14) ,13 ,If(Ref(L,-14) = LLV(L,14) ,14 ,0))))))))))))))))) / 14

Aroon Up:

100 * (14 - ((If(Ref(H ,-1) = HHV(H ,14) ,1 ,If(Ref(H ,-2) = HHV(H ,14) ,2 ,If(Ref(H ,- 3) = HHV(H ,14) ,3, If(Ref(H ,-4) = HHV(H ,14) ,4 ,If(Ref(H ,-5) = HHV(H ,14) ,5 ,If(Ref(H ,-6) = HHV(H ,14) ,6 ,If(Ref(H,-7) = HHV(H ,14) ,7 ,If(Ref(H ,-8) = HHV(H ,14) ,8 , If(Ref(H ,-9) = HHV(H ,14) ,9 ,If(Ref(H ,-10) = HHV(H ,14) ,10 ,If(Ref(H ,-11) = HHV(H ,14) ,11 ,If(Ref(H ,-12) = HHV(H ,14) ,12 ,If(Ref(H ,-13) = HHV(H ,14) ,13 ,If(Ref(H ,-14) = HHV(H ,14) ,14 ,0))))))))))))))))) / 14

Aroon Osilatörü = Aroon up - Aroon down.

** Aroon Up ve Aroon Down indikatörleri aynı pencerede çizilir.

** Yukarıdaki formül 14 günlük ortalamalar baz alınarak yazılmıştır. İstenirse bu ortalama periyod farklı alınarak da, formül değiştirilip kullanılabilir. Bunun için, formüldeki bütün "14" sayıları, istenen yeni sayı ile değiştirilmelidir.

Yorumlanması:

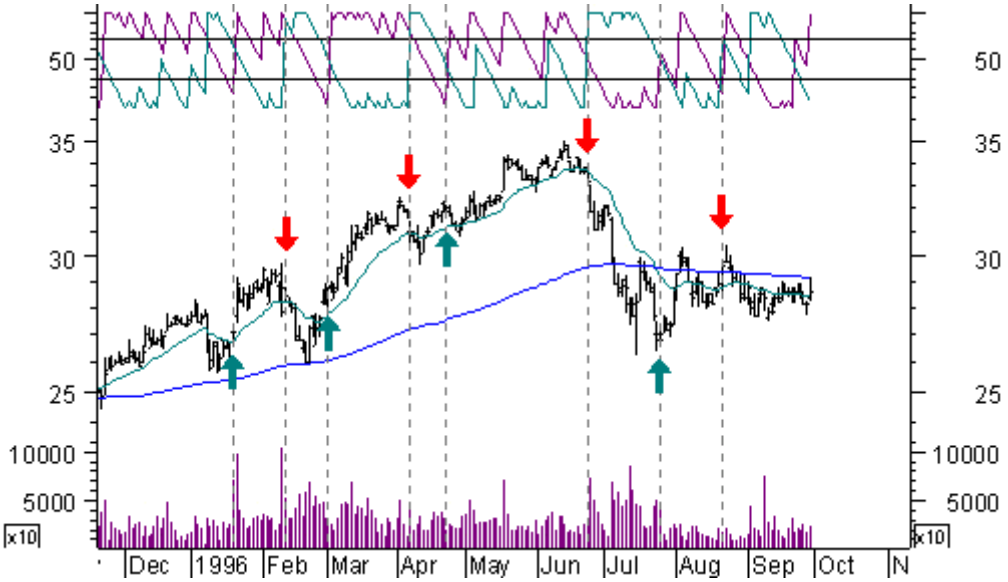
Aroon indikatörünün üç temel yorumu vardır: 0 ve 100'de sabit hareket, Aroon Up ve Aroon Down'un paralel hareketi, ve Aroon Up ve Aroon Down'un birbirini kestiği durumlardaki yorumlama.

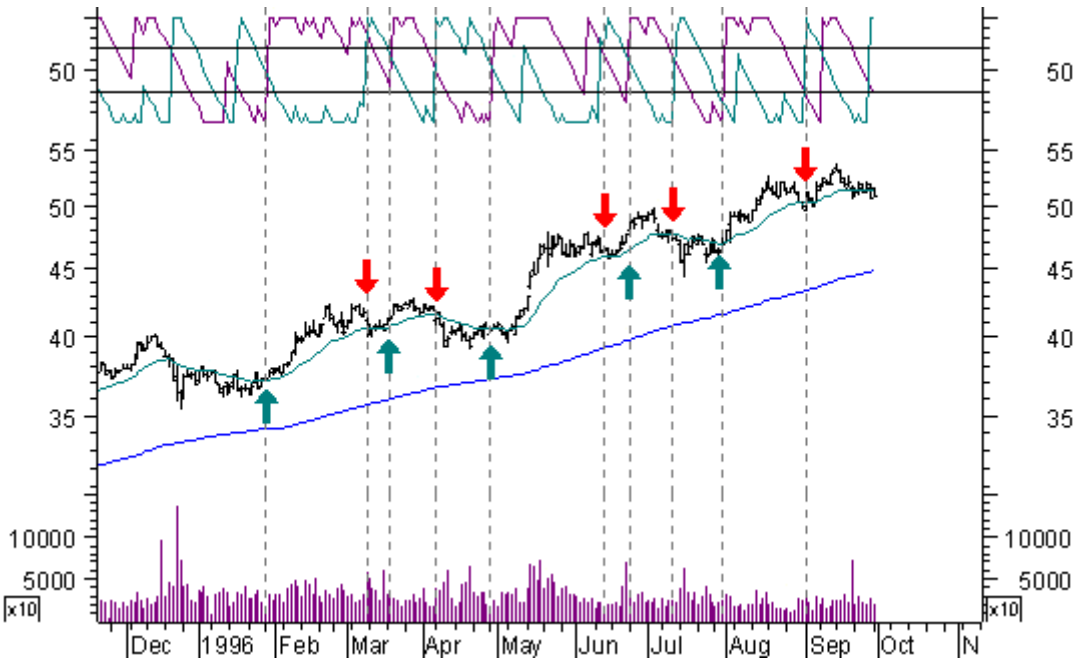
0 ve 100'de Sabit Hareket: Aroon Up çizgisi 100 değerine ulaştığı zaman çıkış güçlü demektir. Eğer Aroon Up 70 ile 100 arasında ısrarla kalıyorsa, bu yeni bir çıkış trendi içinde olunduğunun göstergesidir. Aynı şekilde, çıkış trendi esnasında Aroon Down 0'a ulaşır ve 0-30 arasında ısrarla kalır. Bu da yine güçlü bir yukarı trend içinde olunduğunu destekleyen bir görünümdür.

Tersi durumda, yani, Aroon Down 100 değerine ulaşmışsa, bu da potansiyel bir zayıflık işaretidir. Aroon Down ısrarla 70-100 arasında kalıyorsa, bu yeni bir aşağı trendin habercisidir. Aroon Up da 0'a ulaşır ve 0-30 değerleri arasında kalırsa, artık hisse senedi güçlü bir aşağı trend içinde demektir.

Paralel Hareket: Eğer Aroon Up ve Aroon Down birbirlerine paralel hareket ediyorlarsa, bu bir sıkışma periyoduna işaret eder. Bu durumda , iki indikatör birbirlerini kesinceye veya 0 / 100 değerlerine ulaşıncaya kadar, sıkışık piyasanın devam edeceği beklenmelidir.

Kesişme: Eğer Aroon Down çizgisi, Aroon Up'ı yukarı kestiyse, bu bir zayıflık işaretidir ve fiyatlarda bir düşüş olacağı beklenmelidir. Eğer Aroon Up çizgisi Aroon Down'ı yukarı doğru kestiyse, bu da bir güçlenme belirtisidir ve fiyatların yükseliş trendine gireceği beklenmelidir.





COMMODİTY CHANNEL INDEX (CCI)

Mal piyasaları için Donald Lambert tarafından geliştirilmiş olan CCI, hesaplanışındaki özellikler nedeniyle rahatlıkla hisse senedi piyasasına da uyarlanabilir. CCI için Lambert, 5 ile 25 günlük periyodların kullanılmasını önermektedir. Bir çok analist bu göstergeyi aşırı alım / aşırı satım bölgelerini gösteren osilatör olarak kullanır. Yatay gelişen trendlere çok daha iyi uyum sağlamaktadır. Kısa vadedeki trend değişikliklerini izleyen CCI, çok hareketli olup, küçük fiyat değişiklikleri bile göstergenin +100 veya -100 le sınırlanmış eksenlerinin dışına çıkmasına sebep olur. Göstergenin bu eksenleri tekrar aksi yönde kesmesi, trend değişikliğine işaret eder. Orta vadeli trend tespitinde, haftalık grafikler kullanılması daha uygundur.

CCI hesaplanırken hisse senedi fiyatının kendi istatistiksel ortalamasından aşağı veya yukarı ne kadar saptığı bulunur. CCI +100 ile -100 arasında bir değer alır. +100'ün üzerinde olması demek, kağıdın fiyatının anormal derecede yükselmiş olması, -100'un altında olması ise anormal derecede düşmüş olması demektir (aşırı alım ve aşırı satım).

CCI'nin hesaplanması biraz karışıktır:

FORMÜLÜ;

$$= \frac{\text{Ortalama fiyat - ortalama fiyatın hareketli ortalaması}}{\text{Sapma ortalaması x } 0{,}015}$$

Burada;

Ortalama fiyat: Günün en yükseği, en düşüğü ve kapanışının toplanıp, üçe bölünmesi ile elde edilir.
Sapma Ortlaması: Ortalama fiyat ile hareketli ortalamaların sapmasıdır.

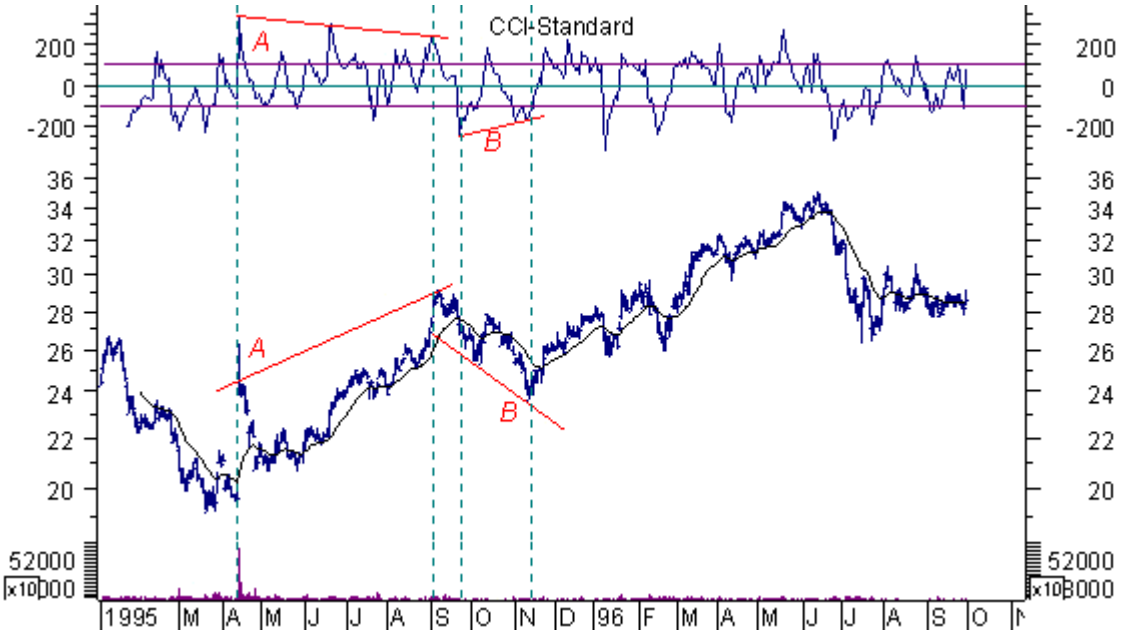
Yorumlanması :

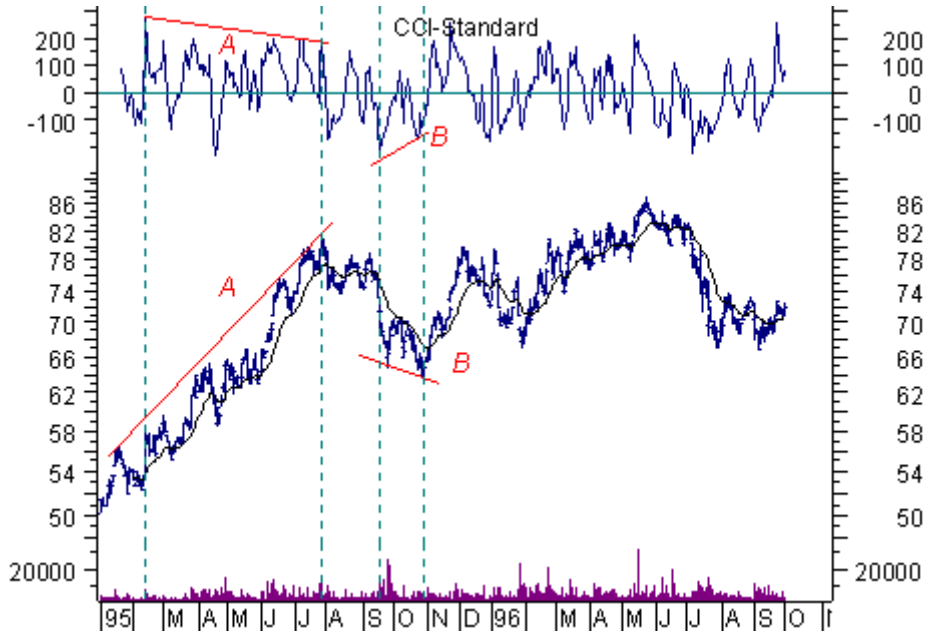
CCI'ın yorumlanmasında iki metod vardır.

Uyumsuzluklar: CCI'ın yorumlanmasında en çok kullanılan metod, fiyatlarla göstergenin uyumsuzluğunu izlemektir. Fiyatlar yeni bir zirve yaparken, CCI bir önceki tepe noktasını geçemiyor ve yeni bir zirve yapmıyorsa, bu hisse senedi fiyatlarında bir düzeltme olacağının işaretidir.

Aşırı alım/aşırı satım göstergesi olarak : CCI Genellikle +100, -100 arasında salınır. Bu aralığın dışına taştığı zaman, aşırı alım / aşırı satım durumu var demektir. CCI +100 den büyükken alım yapılmamalıdır.

ÖRNEK:


CCI-Standard
A
B
200
0
-200
36
34
32
30
28
26
24
22
20
52000
1995
M
A
M
J
J
A
S
O
N
D
96
F
M
A
M
J
J
A
S
O


CCI-Standard
A
B
200
100
0
-100
86
82
78
74
70
66
62
58
54
50
20000
95
M
A
M
J
J
A
S
O
N
D
96
M
A
M
J
J
A
S
O

MACD

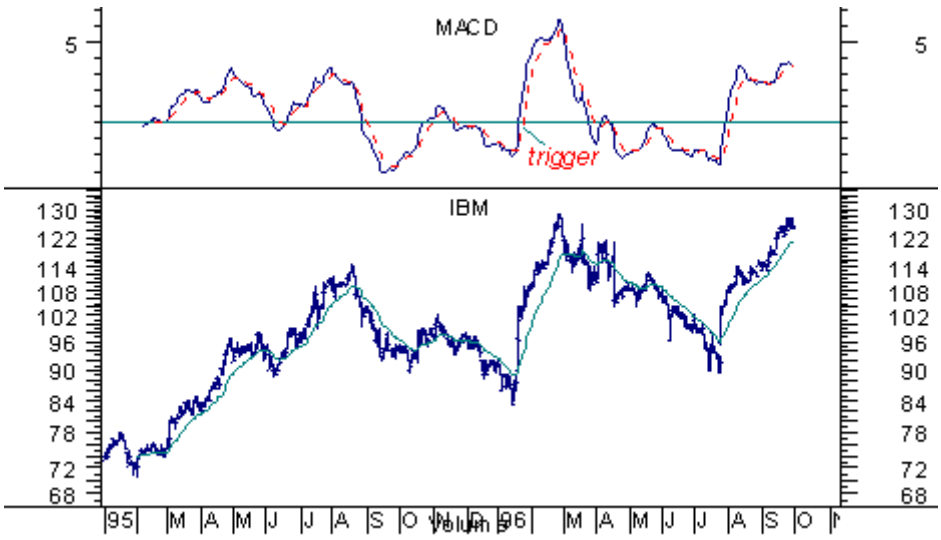
MACD, 12 günlük hareketli ortalamanın, 26 günlük hareketli ortalamadan çıkartılmasıyla hesaplanır. Çıkan sonuç, sıfırın altında ve üstünde hareket eden bir indikatördür.

MACD sıfırın üzerinde olduğu zaman, 12 günlük hareketli ortalama değeri 26 günlük hareketli ortalama değerinden daha yüksek demektir. Bu da bir boğa piyasası anlamına gelir ki, mevcut beklentilerin (12 günlük ortalamalar) daha önceki beklentilerden (26 günlük hareketli ortalama) daha fazla güçlü olduğunu gösterir. Bu, arz talep dengesinde bir boğa piyasası, yukarı trend yönünde bir değişim olduğunun belirtisidir.

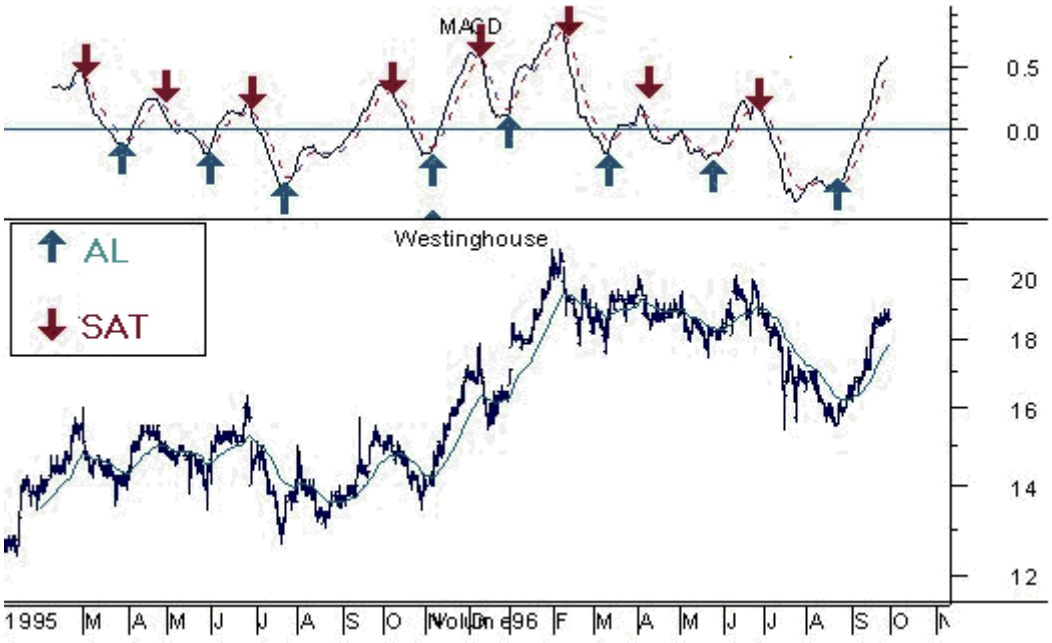
MACD sıfırın altında ise, 12 günlük ortalama beklentilerin, 26 günlük ortalama beklentilerden daha az olduğunun, yani ayı piyasasının güçlendiğini, arz talep dengesinde ayı piyasasına bir kayış olduğunu gösterir.

MACD trigger (tetik) çizgisi (MACD'ın 9 günlük üssel hareketli ortalaması) şu şekilde hesaplanır :

mov(macd(), 9, E)



Aşağıdaki grafikte, "AL" okları MACD'ın trigger çizgisini yukarı doğru kestiği noktaları, "SAT" okları ise, MACD'ın trigger çizgisini aşağı doğru kestiği noktaları gösteriyor.



Bu tekniğin ardındaki mantığa bakacak olursak; MACD iki farklı hareketli ortalamanın farkıdır. Daha kısa vadeli olan hareketli ortalama, daha uzun vadeli olan hareketli ortalamanın üzerine çıktığı zaman, (MACD'ın sıfırın üzerine çıktığı durumlar gibi) yatırımcıların beklentileri piyasanın daha fazla boğa olacağı yönündedir (arz talep dengesinde bir yukarı trend değişimi vardır). MACD'ın 9 günlük ortalamasını yani trigger'ini çizerek, beklentilerde oluşan bu değişimi görebiliriz (arz talep dengesindeki değişimi).

MOMENTUM

Momentum, belirlenmiş olan bir süre içinde fiyatların % kaç değiştiğini gösteren bir göstergedir. Bir başka deyişle, ilgili senedin belirlenmiş bir süre içinde ne kadar kazandırdığını veya kaybettirdiğini endeks olarak belirten bir göstergedir. Price ROC (yüzde değişme göstergesi) aynı şeyi gösterir. Aralarındaki fark, momentumun referans çizgisi 100 iken ROC göstergesinin referans çizgisi 0'dır ve dikey eksende fiyattaki yüzde değişimi gösterilir. Son günkü kapanışa ait momentum göstergesi aşağıda verilen formülle hesaplanmaktadır;

Momentum = Son Günkü Kapanış / x Gün Önceki Kapanış * 100

(close / ref(close, -12)) * 100

Bu gösterge x gün öncesine göre senedin getirisinin ne olduğunu verir.

Yorumlanması:

Momentum indikatörünün yorumlanması Price ROC göstergesinin yorumlanmasına çok benzer. Her iki gösterge de, hisse senedi fiyatının değişim hızını (rate-of-change/ ROC) gösterir. Bununla birlikte, ROC indikatörü fiyat değişim hızını yüzde olarak alırken, Momentum bu değişimi oran olarak gösterir.

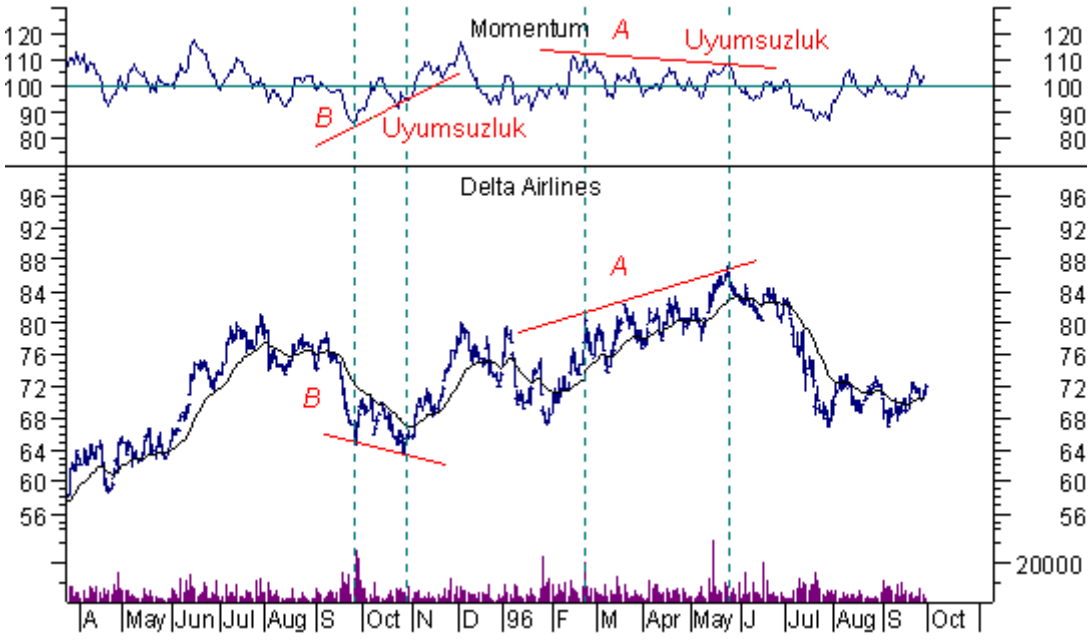
Temel olarak, Momentum İndikatörü, iki türlü yorumlanır:

Momentum İndikatörünü, tıpkı MACD da olduğu gibi bir trend izleme göstergesi olarak kullanmak mümkündür. İndikatör dip yapıp, yukarı döndüğü zaman AL, indikatör zirve yapıp, aşağı döndüğü zaman SAT kararı verilmelidir. Momentum İndikatörü yeni bir zirve veya dip yaptığı zaman (geçmişteki zirve ve diplerle karşılaştırıldığında), mevcut trendin devam edeceğini , ancak fiyatlardaki artış hızının yavaşladığını ve senedi yükselten faktörlerin etkilerinin artık zayıfladığını ve bir süre sonra fiyatların düşmeye baslayabileceğini göz önünde bulundurmalısınız. Yine de indikatörün ürettiği sinyalin, fiyat hareketi ile de onaylanmasını bekleyerek pozisyon değiştirmelisiniz. Örneğin, indikatör zirve yaptı ve döndü, satış için fiyatların da düşme belirtisi göstermesini beklemelisiniz.

Yukarıdaki yorumdan farklı olarak momentumun çok önemli bir fonksiyonu daha vardır. Momentum geleceği haber veren bir gösterge olarak da çalışır: Uyumsuzluklar. Fiyatlar yükselirken ve yeni zirveler yaparken, göstergenin yeni zirve yapamaması veya fiyatlar yeni dip yaparken, göstergenin yeni dip yapmaması. Bu durumu trend değişikliğinin erken sinyali olarak değerlendirmek gerekir.

Örnek:

Delta Airlines'ın 12 günlük Momentum İndikatörü.



"A" ve "B" noktalarındaki uyumsuzluklar, trend dönüşünün erken uyarılarıdır.

HAREKETLİ ORTALAMALAR

Hareketli ortalama, hisse senedi fiyatlarının belirli bir zaman dilimindeki ortalamalarını gösteren bir indikatördür. Bir hareketli ortalama hesabı yapıldığı zaman, hisse senedinin verilen zaman dilimindeki ortalama değerinin matematiksel analizi yapılmış olur. Hisse fiyatları değiştikçe, ortalama fiyatlar da aşağı veya yukarı doğru hareket eder.

Hareketli ortalamaların en çok bilinen beş çeşidi vardır : basit (simple)(aritmetik olarak da bilinir), Üssel (exponential), üçgensel (triangular), değişken(variable) ve ağırlıklı (weighted). Hareketli ortalamalar hisse senedi açılış, en yüksek, en düşük, kapanış, işlem hacmi veya başka bir değer alınarak hesaplanabilir. Bir hareketli ortalamanın hareketli ortalamasını almak da kullanılan bir yöntemdir.

Hareketli ortalamalar benzer yöntemlerle hesaplanırlar. Yukarıda adı verilen hareketli ortalama çeşitlerinin birbirinden farkı, belirli günlere farklı ağırlık verilerek hesaplanmalarıdır.

Basit Hareketli Ortalama : BHO= Kapanış Fiyatı / n

n= ortalamanın hesaplandığı gün sayısı

Üssel Hareketli Ortalama : Üssel hareketli ortalamanın hesaplanması çok daha karmaşıktır. Farzedelim ki belirli bir dönem için düne kadar olan Üssel Hareketli Ortalama bulunmuş olsun. Bugünkü oluşan fiyatın belirlenen bir yüzdesi eğer dünkü Üssel Hareketli Ortalamaya eklenirse bugünkü Üssel Hareketli Ortalama bulunmuş olur. Formülü ise aşağıdaki şekildedir.

Üssel Hareketli Ortalama = Bugünkü kapanış * 0.09 + Dünkü Üssel Hareketli Ortalama * Yüzde oranı.

Formüldeki yüzde oranı, hareketli ortalamanın hesaplanması için seçilen zaman dilimine göre değişir.

Formülü: Yuzde oran= 2 / (Gün sayısı+1)

Mesela, eğer 21 günlük üssel hareketli ortalama hesaplanacaksa: 2 / (21 +1) = 0,09

Eğer 35 günlük hareketli ortalama hesaplanacaksa: 2 / (35 + 1) = 0,055

Üssel Hareketli Ortalama hesaplanırken, verilerin ilk başladığı günden itibaren hesaplama yapılacağı için, eğer 21 günlük üssel ortalamayı bulmak istiyorsak önce 21 günlük Basit Hareketli Ortalama hesaplanır. Daha sonra da yukarıdaki formül uygulanır

Örnek:

Diyelim ki; ilk 21 gün için Basit Hareketli Ortalama 1450 TL bulundu. 22'nci gün kapanıs fiyatı 1500 TL oldu. Bunun Üssel Hareketli Ortalaması şöyle hesaplanır:

Üssel Hareketli Ortalama = (0.09 * 1500)+(0.91 * 1450) = 1454.5 TL

Teknik analiz programlarının çoğunda, üssel hareketli ortalama hazır indikatörler arasındadır. Metastock bunlardandır.

Üçgensel hareketli ortalama: Belirlenen gün sayısının orta kısmına düşen günlere daha fazla ağırlık vererek hesaplanan bir hareketli ortalamadır. Örneğin 12 günlük üçgen hareketli ortalama hesaplanacaksa, ortaya düşen 4,5,6 ve 7'nci günlere daha fazla ağırlık verilir. Burada son gunlere fazla ağırlık verilmesi sözkonusudur

Ağırlıklı Hareketli Ortalama: Belirlenen dönem içinde son günlere daha fazla ağırlık verilerek hesaplanır.

Değişken Hareketli Ortalama: Yine üssel bir hareketli ortalamadır. Yukaruda anlatılan Üssel Hareketli Ortalamadan tek farkı özellikle fiyatların belli bir yerde sıkışmaları durumunda, diğer hareketli ortalamaların vereceği yanlış sinyalleri dikkate alarak daha hassas bir sonuç vermesidir. Bu tür hareketli ortalama, trend yönünün değişeceği sinyalini, diğer hareketli ortalamalara göre daha erken verir. Hesaplanması ise asağıdaki şekildedir.

Değişken Hareketli Ortalama (DHO)= (YO * DO * Kapanış) + (1 - YO * Dünkü DHO)
YO: Yüzde Oranı (Üssel Hareketli Ortamalar hesabındaki ile aynı)
DO: Dalgalanma Oranı (Fiyatların dalgalanma Oranı)

Yorumlaması

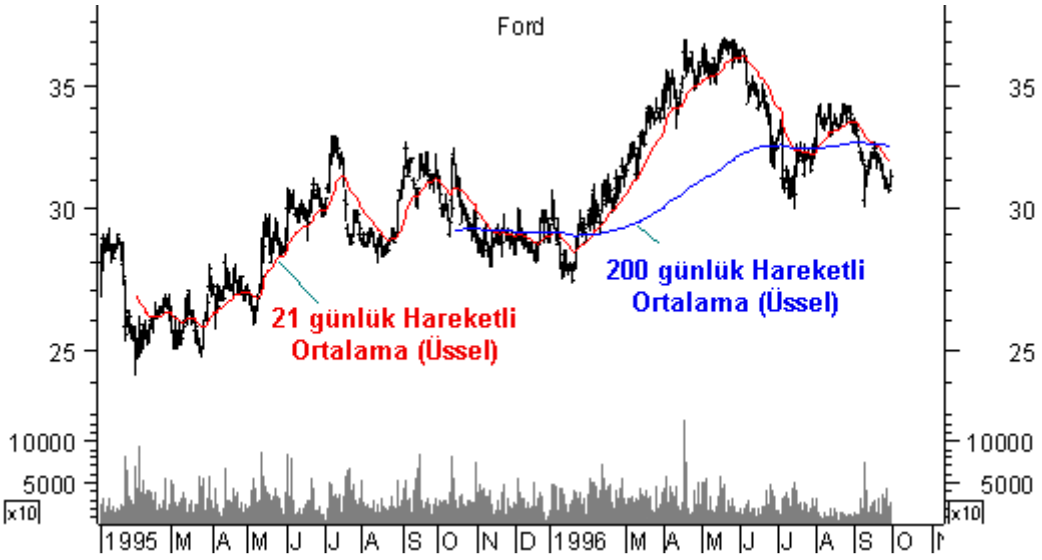
Hareketli ortalama yorumlamasının en bilineni, hisse senedinin kapanış fiyatları ile hesaplanan hareketli ortalamasını, hissenin kapanış fiyatı ile karşılaştırmaktır. Hisse kapanış fiyatı ortalamanın altına düştüğünde SAT, üstüne çıktığında AL sinyali olarak düşünmektir. Bu analiz yöntemi ile, en dip fiyatlarda alım, en yüksek fiyatlarda satım yapamazsınız ancak belirli bir trend süresince, en dip seviyeden başlayarak en tepe noktaya kadar, kısa vadeli al sat ile hissede sürekli işlem yapabilirsiniz.

Hareketli ortalamanın hesaplanmasında baz alıncak periyod en önemli konudur. Bir hisse senedini belirli bir süre izleyerek, daima kazandıran bir hareketli ortalama periyodu bulabilirsiniz. En çok kullanılan hareketli ortalama, 39 haftalık (yani 200 günlük) olandır. Bu ortalama size uzun vadede, ana piyasa hareketleri için çok iyi fikir verir. Aşağıdaki tabloda, referans olarak kullanabileceğiniz zaman aralıkları listelenmiştir.

Vade	Hareketli Ortalama Zamanı
Çok kısa vade	5-13 gün
Kısa vade	14-25 gün
Orta vade	26-49 gün
Orta-uzun vade	50-100 gün
Uzun vade	100-200 gün

Örnek:

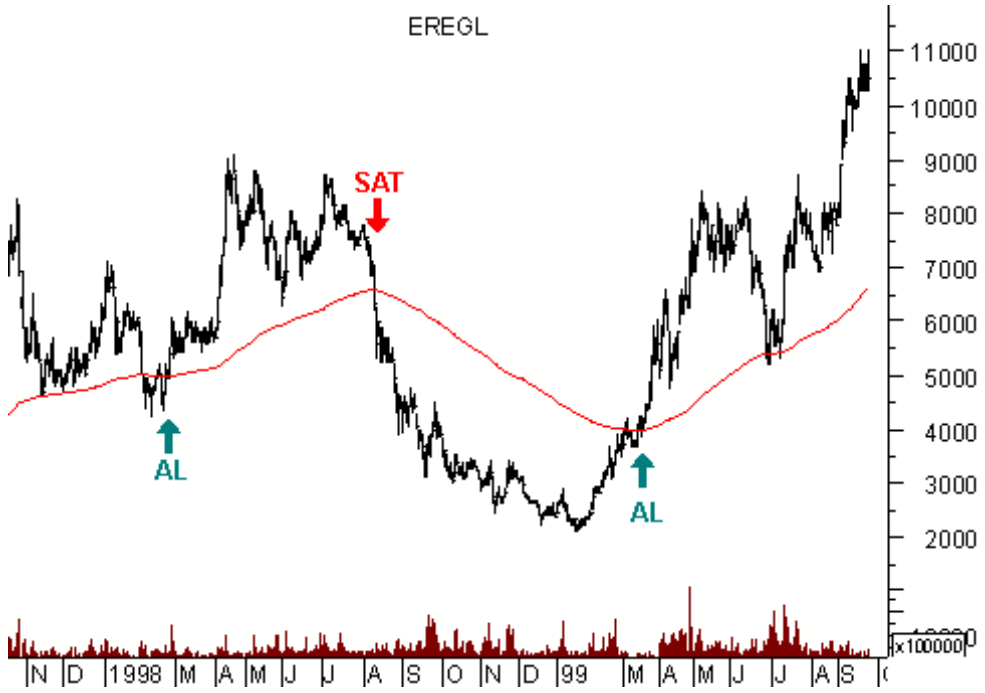
(Kısa vade ve Uzun vade)



Bu grafikteki 21 günlük ortalama, yatırımcıların 21 günlük beklentilerini temsil ediyor. Eğer hisse fiyatı bu ortalamanın üzerindeyse, bugünkü yatırımcı beklentileri 21 günlük ortalama beklentilerden daha fazla ve kağıt üzerindeki boğa piyasası eğilimi gittikçe artıyor demektir. Tersi durumda ise, bugünün fiyatları ortalamanın altında olduğundan, mevcut beklentilerin 21 günlük ortalama beklentilerin altına düştüğü anlamı çıkar.

Hareketli ortalamaların klasik yorumu fiyat değişikliklerini izlemek indikatörü olarak kullanılmasıdır. Çünkü, yatırımcılar tipik hareketi, hisse fiyatları hareketli ortalamanın üzerine çıktığı zaman almak, altına düştüğü zaman satmak yönündedir.

Aşağıdaki Ereğli Demir Çelik grafiğinde, 200 günlük üssel hareketli ortalama baz alınarak, fiyatın ortalamayı yukarı doğru kestiği yerlere "AL" okları ve fiyat ortalamanın altına düştüğü zaman "SAT" okları konulmuştur.



Orta ve uzun vadede, hareketli ortalamaları kullanmanın bir başka pratik yöntemi de, haftalık grafikte, 21 haftalık hareketli ortalamaya göre pozisyon almaktır. Aşağıda incelenen Milliyet Gazatecilik'in grafiğinde görüleceği gibi, eğer son üç yıldır, sadece haftalık grafikte 21 haftalık hareketli ortalamaya göre işlem yapılmış olsaydı, Milliyet çok iyi kazandıran bir kağıt olabilirdi. Grafik üzerinde verilen fiyatlar, sinyalden sonraki en yüksek alış, en düşük satış fiyatlarıdır. Yani en kötü olasılıkta bile, en az bu alış-satış fiyatları uygulanabilirdi.


MILYT
: AL
: SAT
(2500 TL)
(2800 TL)
(1900 TL)
(2650 TL)
(1650 TL)
(280 TL)
(180 TL)
(270 TL)
(210 TL)
(100 TL)
7000
5000
4000
3000
2000
1000
50000
x100000
996
1997
1998
1999

RELATİF GÜÇ ENDEKSİ (RSI)

Relatif Güç Endeksi en çok bilinen osilatörlerden biridir. İlk olarak J.Welles Wilder tarafından, Haziran 1978 tarihli Commodities (Futures) Magazine'deki bir makalede adı geçmiştir. Wilder'in " Technical Trading Systems" kitabında hesaplanması ve yorumlanması adım adım anlatılmıştır. Adının Relatif Güç Endeksi olmasının yarattığı yanlış anlamada olduğu gibi, iki ayrı hisse senedinin relatif gücünü değil, tek bir hisse senedinin kendi iç gücünü ifade eder. O nedenle "İç Güç Endeksi" demek, belki daha doğru bir tanımlama olur.

RSI'ın formülü oldukça basittir ancak ne olduğunu anlatmak için sayfalarca örnek vermek gerekir.

RSI formülü:

RSI=100-{100/[1+(U/D)]}

Burada;

U= Yukarı fiyat değişiminin ortalaması
D= Aşağı fiyat değişimini ortalaması

Yorumlanması

Wilder RSI'ı ortaya attığında 14 günlük RSI kullanılmasını önerdi ama, 9 günlük ve 25 günlük RSI'lar da oldukça yaygın olarak kullanılıyor. Çünkü, RSI hesaplamasında zaman periyodunu istediğiniz gibi değiştirebilirsiniz, hatta tecrübelerinizle en iyi çalışan zaman periyodunu seçmeniz tavsiye ediliyor. Sadece, baz alınan zaman ne kadar kısa olursa, indikatörün o kadar oynak olacağı akıldan çıkarılmamalıdır.

RSI 0 ile 100 arasında salınan bir fiyat izleme osilatörüdür.

RSI'ın genel kabul gören yorumlama yöntemlerinden biri, uyumsuzluklara bakmaktır. Fiyatlar yukarı giderken ve yeni zirveler yaparken, indikatörün önceki zirvelerini geçememesi bir uyumsuzluktur. Bu uyumsuzluk, güç kaybının ve bir geri dönüş olabileceğinin belirtisidir.

Tepeler ve Dipler:RSI genellikle 70'in üzerinde tepeler, 30'un altında dipler yapar ve bu tepe ve dipleri genellikle fiyatlardan daha erken yapar.

Formasyonlar: RSI grafiği üzerinde de, fiyat grafiğinde olduğu gibi formasyonlar oluşur (omuz-baş-omuz veya takoz formasyonları gibi). Bu formasyonlar bazen fiyat grafiği üzerinde belirgin olarak görülmeyebilir. Ama bu yanıltıcı olmamalı, indikatör grafiğinde oluşan formasyonlar da izlenip, dikkate alınmalıdır.

Hatalı Salınımlar: (destek / direnç ihlalleri veya kırılmaları olarak da bilinir.) Bu olay RSI önceki tepesini aştığı veya önceki dip noktasının altına düştüğü zamanlarda olabilir. Bir süre sonra, indikatör düzelir ve normal seyrine devam eder.

Destek ve Dİrençler: RSI grafiğinde de, destek ve direnç hatları oluşur hatta bazen direnç ve destekleri fiyat grafiğinden çok daha net gösterir.



Uyumsuzluk: Aşağıdaki grafik üzerinde gösterildiği gibi, hisse senedinde yeni tepe (veya dip) oluşurken, RSI indikatörü bu tepeyi (veya dibi) onaylamaz.



STOKASTİK OSİLATÖRÜ

Stochastic osilatörü bir senedin kapanış fiyatını verilen bir periyod içinde seyrettiği fiyat aralığı ile karşılaştıran bir göstergedir. Bu göstergeyi ortaya atanlar kağıdın son zamanlarda taradığı fiyat seviyelerine yakın kapanacağını söylemektedirler. Yani eğer fiyatlar yükseliyorsa kağıdın kapanış fiyatı seçilen periyod içindeki en yüksek fiyata doğru gitme eğiliminde olacak, eğer fiyatlar düşüyorsa seçilen periyod içindeki en düşük fiyata gitme eğiliminde olacaktır.

Stochastic Osilatörü iki ayrı eğri ile gösterilir ve yorumlama bu eğrilerin karşılaştırılması ile yapılır.

Ana eğri yavaşlatılmış %K eğrisi olarak adlandırılır ve aynı grafik üzerine %D olarak adlandırılan ikinci bir eğri daha vardır. Yavaşlatılmış %K çizgisi genellikle kesiksiz devam eden bir çizgi iken %D çizgisi kesik çizgi olarak gösterilir.

Yavaşlatılmış %K çizgisi hesaplanmadan önce %K'nın hesaplanması gerekir. %K eğrisinin hesaplanışı aşağıdaki formül yardımıyla yapılır.

%K= 100 * (SGKF - ED) / (EY-ED)

Burada eğer son 5 günlük süreyi period olarak almışsak,
SGKF : Son günkü kapanış fiyatı
ED : Senedin son 5 gün içindeki en düşük değeri
EY : Senedin son 5 gün içindeki en yüksek değeri

Burada eğer son günkü kapanış fiyatı son 5 gün içindeki en yüksek değere daha yakınsa fiyatların yükseleceğine, aksi halde fiyatların düşeceği kabul edilir.

Yavaşlatılmış %K eğrisi ise %K eğrisinin belli bir periyod için hesaplanan hareketli ortalaması, %D eğrisi ise yavaşlatılmış %K eğrisinin belli bir periyod için hareketli ortalamasıdır. Yani;

%D = HO_x [Yavaşlatılmış %K]

Buradaki HO_x ise x gün için hareketli ortalamayı ifade etmektedir.

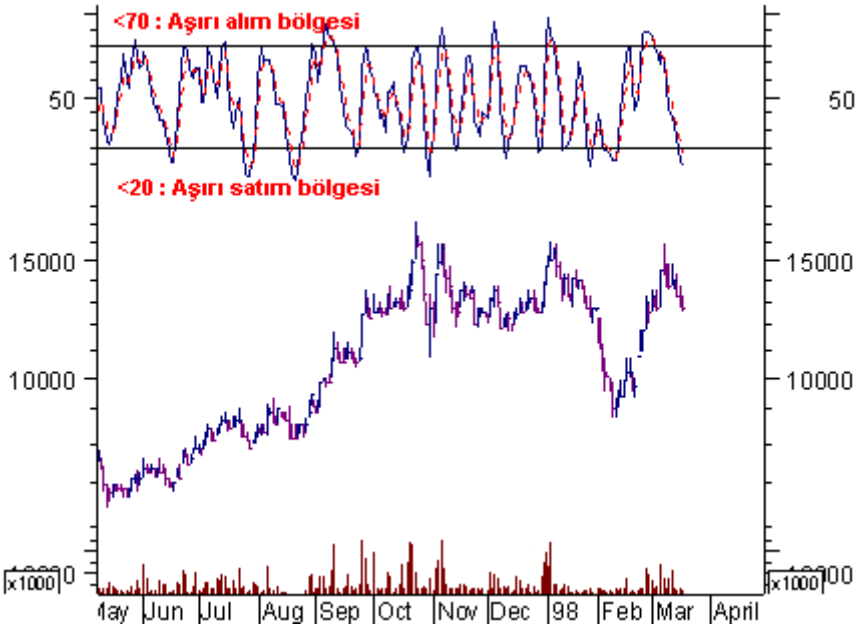
Yorumlanması

Stochastic Osilatör, osilatörün hesaplanması için alınan süreye bağlı olarak kısa ya da orta vadeli alım satım osilatörü olarak kullanılabilir. Kısa vadeli Stochastic Osilatör (mesela 5-25 günlük) için, %K değerinin 3 gün olarak alınması tavsiye edilir.

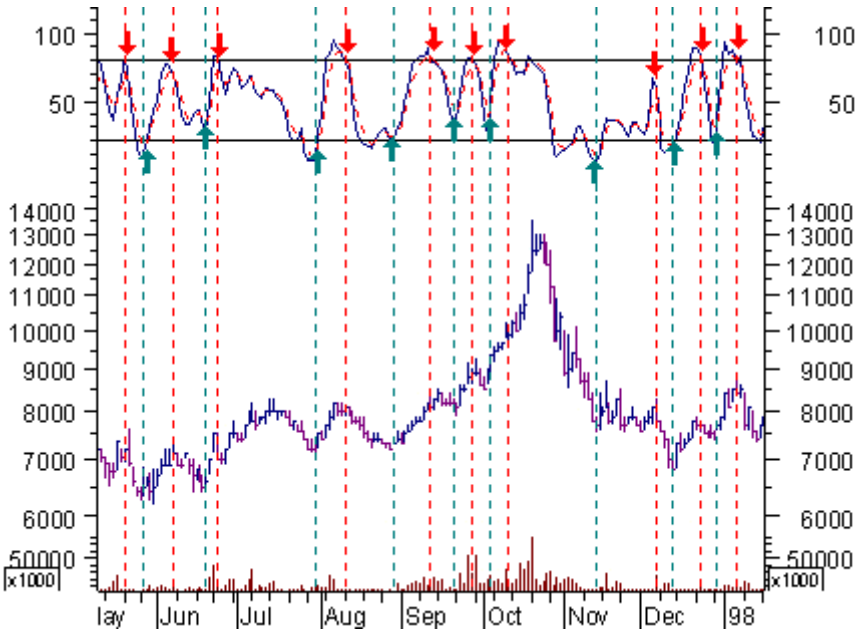
Stochastic osilatör pek çok değişik şekilde yorumlanır. Bunlardan en çok bilinen üç yöntem:

1) Osilatör (%K veya %D) belli bir değerin (mesela 20) altına düşüp, tekrar o değerin üstüne çıktığı zaman AL, ve osilatör belli bir değerin (mesela 80) üstüne çıkıp, tekrar altına gerilediği zaman SAT. Bununla beraber, bu aşırı alım ve

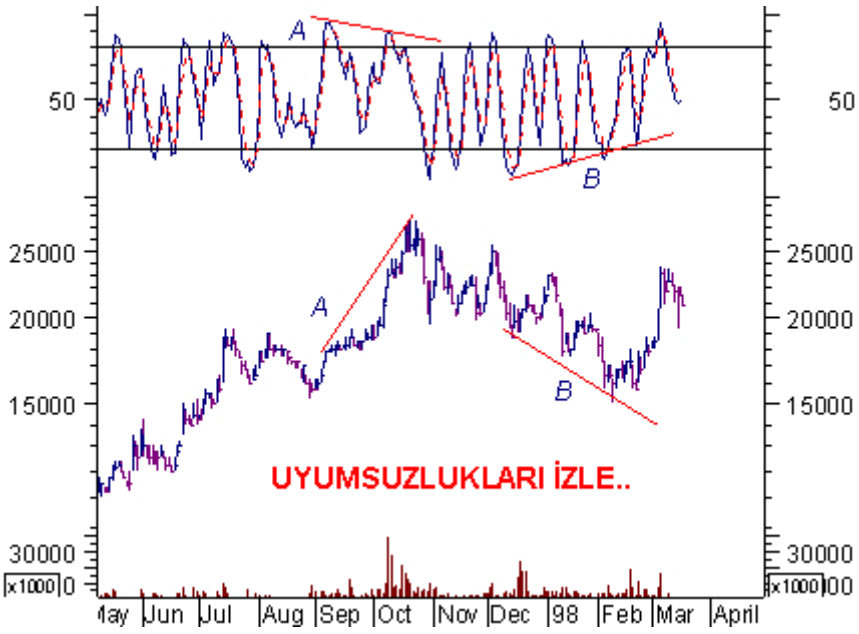
aşırı satım zeviyelerine göre işlem yapılmadan önce, başka indikatörler kullanılarak (CMO gibi) piyasanın yönsüz olup olmadığı kontrol edilmelidir. Eğer bu göstergeler trendsiz bir piyasa olduğunu gösteriyorsa, o zaman bu yönsüz, yani sıkışık piyasada, stochastic osilatörünü aşırı alım- satım göstergesi olarak kullanmak en iyi sonucu verir. Eğer belirli bir trend varsa, o durumda trend yönünde giriş çıkış osilatörü olarak kullanılabilir.



2) % K çizgisi, % D çizgisini (kesik çizgi) yukarı doğru kestiğinde AL, % K çizgisi % D çizgisini aşağı doğru kesince SAT.



3) Uyumsuzlukları izlemek. Mesela fiyatlar yeni tepeler yaparken, Stokastik Osilatörü önceki tepelerini aşamıyorsa...



ULTİMATE

Bilinen osilatörler genellikle hisse senedinin fiyatını, daha önceki (mesela x periyod önceki) fiyatları ile karşılaştırırlar. Larry Willams bu tip osilatörlerin alınan zamana göre çok değişkenlik gösterebileceğini söyledi ve bundan dolayı da, değişik zaman periyodlarındaki üç değişik osilatörün ağırlıklı toplamını kullanarak Ultimate Osilatörü geliştirdi.

Ultimate Osilatörünün parametreleri aşağıda gösterilmiştir. Bu parametreler indikatörün çizildiği zaman periyodunu belirtir.

Birinci Periyod: Kısa vade zaman periyodu sayısı

İkinci Periyod: Orta vade zaman periyodu sayısı

Üçüncü Periyod: Uzun vade zaman periyodu sayısı

Yorumlanması

Williams, Ultimate osilatörün uyumsuzluklarına ve Osilatör trendinin kırıldığı noktalara göre işlem yapmayı önerir.

Bir boğa piyasasında hisse senedi fiyatları yeni tepeler yaparken, bu durum osilatör tarafından daha yüksek tepeler oluşması yoluyla teyid edilmez. Bir ayı piyasasında ise, hisse senedi yeni dipler yaparken, osilatör bu durumu yeni dipler yaparak teyid etmez. Her iki durumda da, mevcut trendin değişebileceği düşünülmelidir.



ALIM SATIM SİSTEMİ - POZİSYON ÖNERİ TABLOSU ©

SİSTEMATİK BİR HİSSE SENEDİ ALIM-SATIM YÖNTEMİ

Burada hisse senetlerinde yatırım yapmak ve yapılan yatırımın kontrolu için oluşturulmuş bir sistem anlatılmaktadır. Hisse senetleri sürekli olarak yükselip düşmektedir. Bu hareketler piyasada bulunmakta olan herkes tarafından yapılan alım ve satımlar sonucunda gerçekleşmektedir. Piyasada bulunan herkesin alım-satım yapmak için kendince kullandığı bir ya da birden çok yöntemi vardır. Temel analizler, teknik analizler, piyasadan edinilen tüyolar insanların yatırımlarını yönlendirmek için en çok başvurduğu yöntemlerdir. Ne var ki yöntemlerin çeşitlenmesi, satın alınacak ve satılacak enstrümanların da çok sayıda olması nedeni ile herhangi bir sistem dahilinde hareket etmeyen yatırımcılar sürekli bir arayış içerisinde bir gün bir yöntemi diğer gün farklı bir yöntemi kullanarak bocalayıp dururlar. Bu şekilde hareketlere devam etmeleri durumunda da bir gün borsadan hemen hiçbir şey kazanamamış hatta çok şey kaybetmiş olduklarını farkedip kendilerini sorgulamaya nerede hata yaptıklarını bulmaya çalışırlar. Bulamazlarsa veya paraları kalmamışsa belki piyasadan çekilir ve yerlerini kendileri ile aynı durumda olacak olan başkalarına bırakarak normal hayatlarına dönmeye çalışırlar.

Piyasa içerisinde büyük bankalar, fonlar, aracı kurumlar ve diğer yatırımcılar sürekli para kazanmak için mücadele etmektedirler. Bu mücadelede birileri kazanmak birileri de kaybetmek durumundadır. Kazananlar arasında bulunmak için mutlaka bir sistem kullanılması gerekmektedir. Burada önerilen sistem, tamamen bir teknik analiz yöntemine dayanmaktadır. Teknik analiz hisse senetlerinin geçmişteki fiyat ve işlem hacmi hareketlerinden yola çıkarak, yükselen piyasada mı, düşen piyasada mı olduklarını ortaya koyar, içinde bulunulan trendin gücünü ölçer, talepteki artma ve azalmalar ile hisselerin gelecekteki performanslarını hesaplamaya çalışır. Teknik analizde de kullanılan binlerce yöntem vardır. İnsanlar karmaşa içinde de olsa bu yöntemlere göre hareket ederler. Zaman zaman şirketler ya da piyasa trend değiştirir, yükselen piyasadan düşen piyasaya ya da düşen piyasadan yükselen piyasaya girerler. Bunlar teknik analiz yöntemleri ile erken görülmek suretiyle büyük kazançlar elde edilebilmekte ya da kayıplar önlenebilmektedir. Teknik analiz bütün dünyada yaygın olarak kullanılmakta olup, sistemli kullanıldığında yararını görmeme olasılığı çok düşüktür. Ancak sistemsiz kullanıldığında tehlikeli bir araç haline gelebilmektedir. Bugün Amerikan Merkez Bankası bile piyasa hareketlerinde artık teknik analiz yöntemlerini kullanmaktadır.

SİSTEMİ KURMAK İÇİN NELER BELİRLENMELİ VE YAPILMALI ?

1.1- Yatırım Süresi: Borsada sistemli bir alım-satım yöntemi için vade mutlaka belirlenmelidir. Hisse senetlerinde yapılan işlemlerde risk vade uzadıkça düşmektedir. Kısa vadede sistem çok iyi de olsa risk artacak hareketlerin süratine ayak uydurma zorlukları ortaya çıkacaktır. Burada önerilen sistemde yatırım yapılan hisse senetlerini vade olarak 3 ay ile 5 ay arasında tutmayı amaçlayan kısa-orta vade seçilmiştir. Bu seçim ortaya konulan yöntemde kullanılan göstergelerle ilgilidir. Piyasada genellikle 3 ile 5 aylık periyotlarda hisse senetlerinde %50 den % 200 lere varan yükselişler ile %30 dan %60 lara varan düşüş hareketleri gelişmektedir. Burada amaçlanan oluşturulacak portföyde yer alacak senetlerin düşüş trendine girmekte olanlarında olmamak ve yükselişte olan senetlerde pozisyon sahibi olmaktır.

1.2- Hisse senetlerinin seçimi: Piyasada bir çok hisse senedi bulunmaktadır. Bulundukları sektörler, borsadaki ağırlıkları, halka açıklık oranları, bağlı bulundukları endeksler ile farklılıklar taşımaktadırlar. Sektörlerin bir bölümü yükseliş trendinde bulunurken, diğerleri düşüşte olabilmektedir, aynı şekilde aynı sektörde yer almalarına karşın şirketlerin bazıları yükselişte bazıları da düşüşte olabilir. Burada büyük portföy pozisyonu taşıyan yatırımcılara önerimiz İMKB-100 hisse senetlerinin tümüne, içinde bulundukları trende bağlı olarak portföyde yer vermeleri olacaktır. Portföyü küçük olan yatırımcılar daha küçük bir senet grubunu örneğin İMKB-30 senetlerini seçmelidir. Çok küçük portföyler için ise İMKB-30 içerisinde yeralan örneğin 10 senedi seçmelerini ve seçilen senetlerin farklı sektörlerde olmasına dikkat etmelerini önerebiliriz. Portföyde fazla sayıda hisse senedinin izlenecek olması takip açısından bir zorluk oluşturmayacaktır. Çünkü kullanılacak yöntemde, vade olarak seçilmiş olan kısa-orta vade içerisinde senetlerde çok sık pozisyon değişikliği olmamaktadır. Ayrıca senet sayısının çok olması sistemin riskini azaltmak açısından yarar sağlayacaktır. Belirlenen vade içinde beklenen karın %50 ile 200 arasında bir yerde olması yer alacak senetlerin tek tek performanslarının ortalaması ile ortaya çıkacaktır. Burada kötü performans sergileyen hisseler ile iyi performans sergileyenler birbirlerini ortalama kara yaklaştıracaklardır. Bu durumda piyasanın iyi olduğu dönemlerde portföyde hisse senedi oranı %80-%90 seviyelerine çıkarken; kötü bir dönemde %10-%20 seviyelerine düşecektir. Portföydeki senet-nakit pozisyonu oranları, kriterleri net bir şekilde ortaya konulmuş olan teknik göstergeler tarafından zaman içerisinde otomatik bir ayarlanmaya tabi olacaktır. Göstergeler sürekli olarak piyasadaki değişim ve dönüşlere konsantre olarak zamanında uyarı vereceklerdir. Göstergelerin uyarıları şunlar olacaktır. "Al, sat, tut, alma" Sistem bu uyarıları verdikçe hisse senetlerinde pozisyon değiştirilecek ya da aynı kalacaktır.

1.3- Hisse senetlerinin portföy içindeki ağırlıkları: Portföy içerisinde yer verilecek hisse senetleri olarak İMKB-100 seçilmiş olsun. Burada yer alan senetlerin herbirine eşit miktarda pay ayrılması, sistemin sağlıklı işleyebilmesi için önerilen seçimdir. Ancak sistem içindeki bir senet grubuna örneğin İMKB-30 senetlerine verilen ağırlık fazla tutularak ağırlıklı bir senet sistemi de seçilebilir. Bu ağırlıklı seçimin dezavantajı piyasanın yatay ve düşüş trendi içinde bulunduğu dönemlerde piyasadan birinci derecede etkilenecek senetlerin çoğu (İMKB-30 senetleri) "sat/alma" pozisyonunda olacağından portföyde yeralmayacağı için ve piyasadan etkilenmeyen fakat "al/tut" pozisyonu taşıyan senetlerin de ağırlıkları düşük olduğundan portföyde senet oranı %10 ların altına düşecebilecektir. Oysa ki eşit ağırlık uygulanması durumunda portföyde %20-30 senet pozisyonu taşıma ve piyasadan etkilenmeyen senetlerde yaşanan yükselişlerden yararlanma olasılığı vardır.

1.4- Alım/satım kuralı: Örnek olarak portföy için 100 milyar TL para konulmuş ve her bir senet için eşit olarak 1 milyar TL lik bir pay ayrılmış olsun. Bu paylar bir hisse senedi al-tut pozisyonuna girdiğinde hisse senedinde alım yapılarak "sat" pozisyonu oluşana kadar beklenilmelidir. Hisse senedi al-tut pozisyonunda değil ise ayrılan bu pay kesinlikle başka bir hisse senedini almak için kullanılmamalıdır. Örneğin repo yapılabilir veya hisse senedi dışında başka bir yöntemle değerlendirilebilir.

1.5-Senetlerin sisteme dahil edilmesi/çıkartılması: Kurulan sistemin başarılı olabilmesi ve senet/nakit oranlarını ayarlama işlevini yerine getirebilmesi için sistem içinde yer alan senetler durmadan değiştirilmemelidir. Örneğin sistemin uygulanacağı senetler olarak İMKB-30 senetleri seçilmiş ise bir senedin sisteme dahil edilebilmesi ya da sistemden çıkartılması için neden, örneğin sistemde yer alan hissenin İMKB-30 dan çıkartılarak yerine bir başka senedin alınması olmalıdır. Örneğin sistem dışında olan bir hissenin sırf "al/tut" pozisyonuna girmesi nedeni ile sistem içindeki bir "alma" pozisyonu taşıyan senedin yerine

sisteme dahil edilmesi ve buna benzer yeni eklemeler, sistem mantığını zamanla tamamen bozacaktır.

1.6- Sistemli alım/satıma başlama: Sistemli alım satıma başlamak için, senetler belirlendikten ve yukarıdaki belirtilen hususlar sindirildikten sonra geriye bir şekilde artık pozisyon açma aşamasına girmek kalıyor. Burada kritik karar ne şekilde başlanacağı. Diyelim ki İMKB-100 senetlerinde bu alım/satım sistemine başlayacağız. Birçok senedin pozisyonları günlük olarak bu sayfada yayınlanacak ve bir bölümünü "tut", diğerlerinin "al", "sat","alma" şeklinde pozisyon taşıdıkları görülecektir. Önerim piyasa çok yükselmemiş ise "tut" ve "al" pozisyonu taşıyan tüm hisse senetlerine cari fiyatlardan pozisyon açılmasıdır. Burada pahalı alım yapmamak için endeksin kısa vadeli bir düşüşte olduğu dönem beklenilebilir.

Böyle bir sistemin küçük çaplı portföylerden, çok büyük hisse fonlarına kadar hisse senedine yatırım yapan bütün yatırımcılar tarafından kullanılabileceğini düşünüyorum. Kişisel arzum Türkiye'de bazı şeylerin artık sistemli yapılması, insanların borsayı bir yatırım alanı olarak görmeleri ve piyasayı izleyemeyenlerin ve teknik analize inananların bir teknik analiz sisteminden yararlanmaları.

EXPLORER FORMÜLLERİ

Aşağıdaki explorer formülleri, Metastock 6.0 ve daha üst sürümlerinde explorer'a yazılarak kullanılabilecek formüllerdir. Yüzlerce hisse senedini her gün analiz etmenin zorluğu düşünülürse, değişik kriterlere göre al sinyali üreten hisse senetlerini bulup, onlar üzerinde yoğunlaşmayı sağlayan formüllerdir. Tamamını, teknik analiz bilgi birikimlerimi kullanarak formüle ettim ve defalarca test ettim, oldukça iyi çalışan formüller olduğunu söyleyebilirim. En azından denemekte yarar var.

Yalnız, bunların sadece yükseliş sinyali üreten senetleri bulan formüller olduğunu, bulunan kağıtların mutlaka bilinen metodlarla analizlerinin yapılıp, diğer göstergeler de incelendikten sonra kesin alım kararı verilmesi gerektiğini unutmayın.

BOĞALAR

Boğa piyasasındaki hisse senetlerini bulur.

Filter : When(CLOSE>Mov(C,21,E)) AND When(OscP(1,25 ,E ,%) > Mov(OscP(1,25,E,%),35,E)) AND When(MFI(14)>Mov(MFI(14),35,E)) AND When(Mo(12)>Mov(Mo(12),35,E)) AND When(Stoch(5,3)>Mov(Stoch(5,3),3,E)) AND When((Mov(C,5,E)-Mov(C,35,E))>0) AND When(RSI(14)>Mov(RSI(14),35,E)) AND When(Ult(7,14,28)>Mov(Ult(7,14,28),35,E)) AND When(AroonUp(14) >70 AND ROC(AroonUp(14),1,$)>=0 AND ROC(AroonDown(14),1,$)<=0) AND When(AroonDown(14)<70 OR Cross(AroonUp(14),AroonDown(14)))AND When(VOLUME>Mov(VOLUME,35,E)) AND When(CCI(14)>Mov(CCI(14),35,E)) AND When(MACD()>Mov(MACD(),9,E))

STOCHASTİC AL VERENLER

Kısa vadeli düzeltmesini tamamlayan ve Stochastic osilatörü yeniden al sinyali üreten hisse senetlerini bulur.

Filter : When(Cross(Stoch(5,3),Mov(Stoch(5,3),3,E))) AND When(OscP(1,25,E,%)>Mov(OscP(1,25,E,%),35,E)) AND When(MFI(14)>Mov(MFI(14),35,E)) AND When(Mo(12)>Mov(Mo(12),35,E)) AND When(Stoch(5,3)>Mov(Stoch(5,3),3,E)) AND When((Mov(C,5,E)-Mov(C,35,E))>0) AND When(RSI(14)>Mov(RSI(14),35,E)) AND When(Ult(7,14,28)>Mov(Ult(7,14,28),35,E)) AND When(AroonUp(14)>70 AND ROC(AroonUp(14),1,$)>= 0 AND ROC(AroonDown(14),1,$)<=0) AND When(AroonDown(14)<70 OR Cross(AroonUp(14),AroonDown(14))) AND When(VOLUME>Mov(VOLUME,35,E)) AND When(CCI(14)>Mov(CCI(14),35,E)) AND When(MACD()>Mov(MACD(),9,E))

HAREKETLİ ORTALAMALARI AL VERENLER

Yükseliş trendinde olan, kısa vadeli düzeltme hareketini tamamlayarak, 21 günlük hareketli ortalamalarını yeniden yukarı doğru kesen hisse senetlerini bulur.

Filter : When(Cross(CLOSE,Mov(CLOSE,21,E)) AND When(OscP(1 ,25 ,E ,%) > Mov(OscP(1,25,E,%),35,E)) AND When(MFI(14)>Mov(MFI(14),35,E)) AND When(Mo(12)>Mov(Mo(12),35,E)) AND When(Stoch(5,3)>Mov(Stoch(5,3),3,E)) AND When((Mov(C,5,E)-Mov(C,35,E))>0) AND When(RSI(14)>Mov(RSI(14),35,E)) AND When(Ult(7,14,28)>Mov(Ult(7,14,28),35,E)) AND When(AroonUp(14)>70 AND ROC(AroonUp(14),1,$)>=0 AND ROC(AroonDown(14),1,$)<=0) AND When(AroonDown(14)<70 OR Cross(AroonUp(14),AroonDown(14))) AND When(VOLUME>Mov(VOLUME,35,E)) AND When(CCI(14)>Mov(CCI(14),35,E)) AND When(MACD()>Mov(MACD(),9,E)))

AROON AL VERENLER

Aroon İndikatörü al sinyali üreten hisse senetlerini bulur.

Filter: When(Stoch(5,3)>Mov(Stoch(5,3),3,E)) AND When(VOLUME>Mov(VOLUME,35,E)) AND When(Cross(AroonUp(14),AroonDown(14))) AND When(CLOSE>Mov(C,21,E)) AND When(OscP(1,25,E,%)>Mov(OscP(1,25,E,%),35,E)) AND When(MFI(14)>Mov(MFI(14),35,E)) AND When(Mo(12) > Mov(Mo(12),35,E)) AND When(ROC(Mov(C,5,E)-Mov(C,35,E),1,$) > 0) AND When(RSI(14) > Mov(RSI(14),35,E)) AND When(CCI(14)>Mov(CCI(14),35,E)) AND When(MACD()>Mov(MACD(),9,E)) AND RallyWithVol() AND When(ROC(Stoch(5,3),1,$)>0) AND When(ROC(MFI(14),1,$)>0) AND When(ROC(RSI(14),1,$)>0) AND When(ROC(CCI(14),1,$)>0) AND When(ROC(Mo(12),1,$)>0) AND When(AroonDown(14)<70)

AROON & DMA AL VERENLER

Aroon İndikatörü ve DMA'sı al sinyali üreten hisse senetlerini bulur. Bulunan hisse senetlerinde, Elliott Osilatörü de pozitif değerdedir.

colA=Mov(CLOSE,5,E)-Mov(CLOSE,35,E) -------(Elliott Osilatörü)
colB =Mov(C,7,S)-ROC(Mov(C, 7, S) ,5,$) ----(Displaced Moving Average / Kaydırılmış Hareketli Ortalama)

Filter: When(colA>0)AND When(CLOSE>colB) AND (When(ROC(AroonUp(14), 1,$)>0) OR When(AroonUp(14)=100)) AND (When(ROC(AroonDown(14),1,$)<=0) OR When(AroonDown(14)=0))

MACD EXPLORER

Bu explorer, MACD'ın 9 günlük ortalamasına göre senetlerin yönünü bulmak için kullanılır. Explorer'da kullanılan MACD, orta vade yön için özellikle trend dönemlerinde oldukça iyi sinyaller üreten bir göstergedir. Sıkışma ve yatay hareket dönemlerinde ise, pek çok gösterge gibi sık yön değiştirdiği unutulmamalıdır.

AL Sinyali :

Filter: Cross(MACD(), Mov(MACD(),9,EXPONENTIAL))

TUT Sinyali:

Filter: When(MACD()>Mov(MACD(),9,EXPONENTIAL)) AND When(Ref(MACD(), -1)>Ref(Mov(MACD(),9,EXPONENTIAL), -1))

SAT Sinyali:

Filter: Cross(Mov(MACD(),9,EXPONENTIAL),MACD())

ALMA Sinyali:

Filter: When(MACD()< Mov(MACD(),9,EXPONENTIAL)) AND When(Ref(MACD(), -1)< Ref(Mov(MACD(),9,EXPONENTIAL), -1))

TREND ÇİZGİLERİ

Charles Dow'un Dow Teorisinin temel prensiplerinin en önemlisi, hisse senedi fiyatlarının bir trendinin olmasıdır. Trend çizgileri, grafikteki iki veya daha fazla uç nokta birleştirilerek gösterilir. Yükselen trendler iki veya daha fazla dip noktanın birleştirilmesi ile çizilir ve destek seviyelerini gösterir. Alçalan trendler ise, iki veya daha fazla tepe noktası birleştirilerek çizilir ve direnç seviyelerini gösterir.

Yorumlanması

Bir trend çizgisi, grafik üzerinde uç noktaların birleştirilmesi ile çizilen eğim çizgileridir. Yükselen trend çizgileri fiyat destek seviyelerini gösterirken, alçalan trend çizgileri fiyat üst direnç seviyelerini göstermektedir.

Bir trend oluşunca piyasada, trend çizgisi kırılıncaya kadar geçerli olacak bir konsensus oluşmuş demektir.

Bu çok basit gibi görünür. Önemli olan mevcut trendi, trend çizgisini kullanarak belirlemek ve bu trend kırılıncaya kadar işlem yapmak veya mevcut trendin kırılmasına kadar bekleyerek, yeni oluşan trende göre işlem yapmaktır.

Aşağıdaki grafikte iki trend çizgisi gösterilmektedir. İlki " alçalan" trend çizgisidir. Bu çizginin tepeler kullanılarak çizilmiş olduğuna dikkat edin. İkincisi ise, " yükselen " trend çizgisidir. Bu da diplerden geçecek şekilde çizilmiştir.

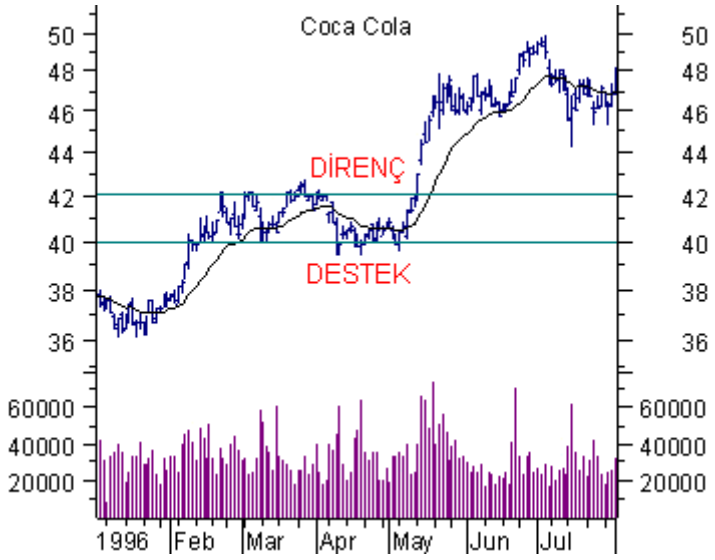


Trendlerin en önemli faydası, içgüdüsel kararları (satma vakti geldiğini düşünüyorum) analitik kararlardan (yükselen trend kırılıncaya kadar bekleyeceğim) ayırmaya yardımcı olmasıdır. Bir diğer yararı ise, daima piyasanın doğru tarafında durulmasını sağlamasıdır.

DİRENÇ VE DESTEK

Hisse senedi fiyatlarının bir "ayı" (satıcı) ve bir "boğa" (alıcı) arasında, kafa kafaya geçen bir savaşın sonunda oluştuğunu düşünebiliriz. Fiyatlar, bu savaşı kim kazandıysa, o yöne hareket ederler.

Bu benzetmenin ışığı altında, Coca Cola'nın aşağıdaki fiyat grafiğini inceleyin. Ele alınan periyodda, fiyatlar 40$ seviyesine her düştüğünde boğaların (alıcılar) kontrolü ele aldıklarına ve daha fazla düşüşü engellediklerine dikkat edin. Bunun anlamı şudur: 40$ fiyat seviyesi, alıcıların Coca Cola'yı almak istedikleri fiyattır (aynı zamanda satıcılar da, 40$'ın daha altında satış yapmak istememektedirler.) Bu tip bir fiyat hareketi "destek" olarak adlandırılır, çünkü alıcılar 40$ da, fiyatı desteklemektedirler.



Benzer şekilde, satıcıların kontrolü ele geçirdiği ve fiyatların daha yukarı gitmesini önledikleri "direnç" seviyeleri vardır. 42$ seviyesinde satıcılar alıcıları devreden çıkartıp, daha baskın oluyor ve fiyatların yükselmesini engelliyorlar.

Fiyatlar, boğa ve ayının hemfikir olduğu alışveriş seviyeleridir. Bu her iki tarafın konsensusu ile oluşur. Genel olarak boğalar fiyatların yükseleceğini düşünürken, ayılar düşeceğine inanırlar.

Destek seviyeleri, yatırımcıların büyük bir çoğunluğunun fiyatların yukarı gideceğine inandığı seviyelerken, direnç seviyelerinde, yatırımcıların büyük çoğunluğu fiyatların düşeceğini düşünmektedirler. Yatırımcıların beklentileri zaman içinde değişir. Uzunca bir dönem yatırımcılar, Dow Industrials'ın 1000 seviyesini aşacağına inanmamıştı (aşağıdaki şekilde görülen güçlü 1000 direnci). Bundan bir kaç yıl sonra ise, aynı yatırımcılar 2500 endekste alım satım yapıyorlardı.



Yatırımcılar, beklentileri değiştiğinde ani hareketler yaparlar. Aşağıdaki grafikte 20$ direnç seviyesi aşıldığında, ne kadar kararlı alım yaptıkları görülüyor. Ayrıca, bu kırılma noktası, oldukça belirgin bir işlem hacmi artışı ile de destekleniyor.



Direnç - destek seviyelerinin oluşması, fiyat grafiğinde en rahat izlenebilen ve tekrarlanan olaydır. Direnç-destek seviyelerinin kırılması, yatırımcıların beklentilerinin temelden değişmesi (mesela, karlılık, yönetim, rekabet koşullarının değişmesi) veya kendiliğinden oluşan gelecek tahminleri (yatırımcılar yükselişi görünce, almaya başlar, genel herekete uyarlar) ile tetiklenir. Fiyatların yeni seviyelere taşınması için, oluşan yeni beklentiler bazen yeterli olmayabilir. Böyle bir durumda karşımıza, yükselişe bir türlü ikna olmayan, tereddüt eden bir hareket tarzı çıkabilir. Bu davranış şekline "Yatırımcının Tereddüdü" diyebiliriz...

Direnç - destek seviyelerinin geçilmesinden sonra, işlem yapanlar yeni fiyatları sorgulamaya başlarlar. Mesela, direncin kırılmasından sonra, alıcılar ve satıcılar yeni fiyatların ne kadar gerçekçi olduğu konusunda tereddüte düşüp, satışa geçebilirler. "Yatırımcı tereddüdü" diye adlandırabileceğimiz bu durum nedeniyle fiyatlar, tekrar kırılan direnç ya da destek seviyesine geri döner.

Aşağıdaki şekilde, Aktaş Elektrik'in grafiğinde, kırılan direnç noktasından sonra oluşan düzeltme yani yatırımcı terreddüdü rahatlıkla görülebilir.

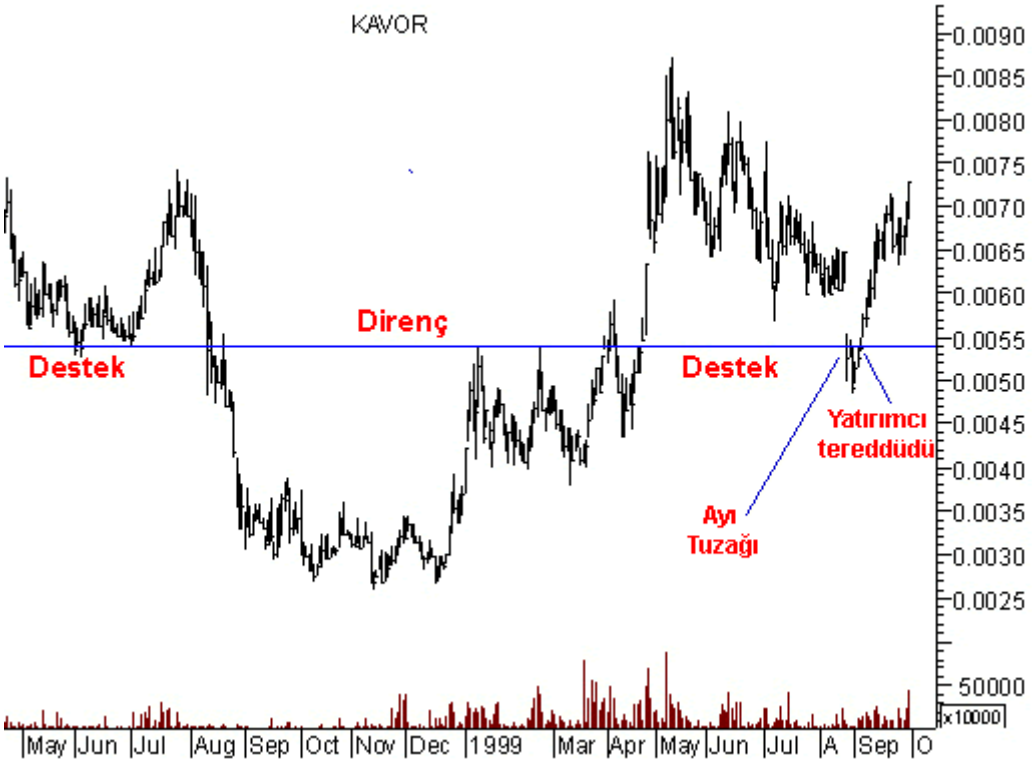


Bu tereddüt dönemini takip eden fiyat hareketi çok önemlidir. İki şey olabilir; ya fiyatların geldiği seviye ile ilgili beklenti konsensusu bozulur ve fiyatlar tekrar eski seviyelerine döner, ya da yatırımcılar yeni fiyatları benimser ve kırılan yöndeki hareket devam eder. Eğer, yatırımcı tereddüdünden sonra, daha yüksek yeni fiyatlar oluşacağı beklentisi konusundaki konsensus bozulursa, klasik " **Boğa Tuzağı** " (yanlış kırılma sinyali) oluşumunu görürüz.

Aşağıdaki AKTAŞ Elektrik grafiğinde fiyatlar 112,500'ü kırıyor (boğaların fiyatlar yükselecek beklentisi ile) ve sonra piyasa, boğaları yüksek maliyetli kağıtlarla başbaşa bırakarak, eski fiyatlarına yani kırılan direnç seviyesi altına geri dönüyor.



Benzer durum bir "**ayı tuzağı** " da yaratabilir. Fiyatlar uzun süreli destek seviyesinin altına iner ve bu ayıların satışa geçmesi için yeterli bir sebep olur (hatta açığa satışçıların). Sonra tekrar destek seviyesinin üstüne çıkılır ve ayılar ellerindeki hisse senetlerini düşük fiyatla kaptırmış olmakla kalırlar.

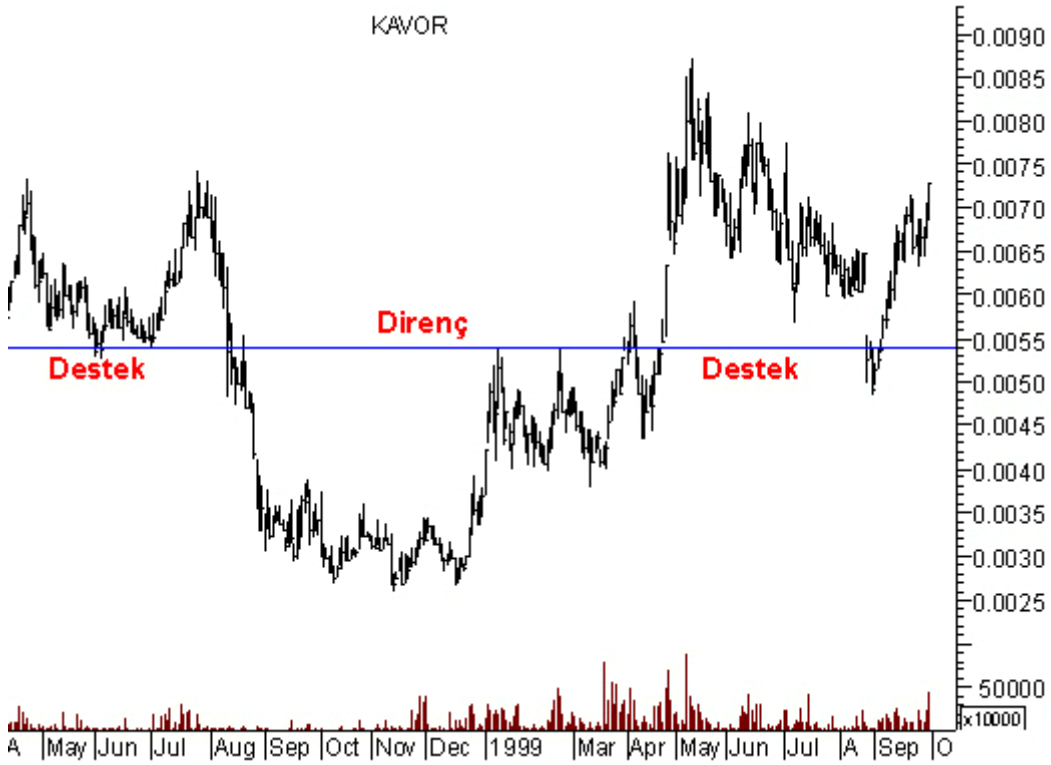


Kırılmaların gerçek beklentilere dayanıp dayanmadığını anlamanın en iyi yolu, destek ve dirençler kırılırken oluşan işlem hacmini takip etmektir. Eğer direnç/destek seviyeleri, yüksek hacimle kırılıyorsa ve yatırımcı tededdüdü oluşurken hacim azalıyorsa, bu yeni beklentilerin güçlülüğünü gösterir (tereddüt edenlerin de azlığını).

Tersi durumda, eğer direnç/destek seviyeleri düşük hacimle kırılıyor ve yatırımcı tereddüdü sırasında işlem hacmi artıyorsa, o zaman beklentilerin çok az değiştiğini düşünmek ve eski fiyatlara geri dönüleceğini beklemek gerekir.

Başarıyla kırılan direnç seviyeleri, artık yeni destek seviyeleridir. Direnç destek haline gelir. Benzer durumda, bir destek seviyesi kırıldığında, artık direnç olarak çalışmaya başlar.

Aşağıdaki örnekte, Kav Orman Sanayii'nin dolar bazında fiyat grafiği verilmiştir. Bu grafikte, 0.0055$ fiyat seviyesinin, uzun süre, nasıl direnç ve destek olarak çalıştığı görülmektedir. 1998 yılının ilk yarısında destek hattı olarak çalışan 0.0055$ seviyesi Ağustos 1998'de kırıldıktan sonra, bir yıla yakın bir süre güçlü bir direnç olmuş ve aşılamamıştır. Mayıs 1999 başında ancak çok yüksek bir işlem hacmi ile kırılabilmiştir. Artık bir süre, Kav'ın dolar bazında ana destek seviyesinin 0.0055 dolar olacağı kesindir. Nitekim, depremden sonra verilen aradan sonra, IMKB yeniden açıldığı zaman yaşanan panik düşüşte dahi, bu seviye çok kısa bir süre için kırılmış, sonra yeniden üzerine çıkılmıştır.



BU BÖLÜMDE ANLATILAN DİRENÇ/DESTEK KONUSUNUN

ÖNEMLİ NOKTALARI AŞAĞIDA ÖZETLENMİŞTİR.

- Bir hisse senedinin fiyatı, alıcıların (boğalar) ve satıcıların (ayılar) anlaşması ile oluşur.
- Fiyatlardaki değişimler, yatırımcıların gelecekle ilgili beklentilerinin yansımasıdır.
- Destek seviyeleri, fiyatların daha aşağıya gitmeyeceği konusunda konsensus oluşan seviyelerdir. Alıcılar artık satıcılardan daha fazla ve daha kararlıdır.
- Direnç seviyeleri, fiyatların daha yukarı gitmeyeceği konusunda konsensus oluşan seviyelerdir. Satıcılar artık, alıcılardan daha fazla ve daha kararlıdır.
- Destek - direnç seviyelerinin aşılması, yatırımcı beklentilerinin arz/talep yönünde oluşan değiştiğini gösterir.
- İşlem hacmi, beklenti değişikliklerinin gerçek gücünü gösteren en önemli kriterdir.
- Yatırımcı tereddüdü, direnç - destek seviyelerinin aşılmasından sonra sık sık görülen ve fiyatların düzeltme yapmasına sebep olan piyasa hareketleridir.

ELLİOTT DALGA TEORİSİ

Elliott Dalga Teorisi adını Ralph Nelson Elliott'dan almıştır. Dow teorisinden ve doğadaki hareketlerin incelenmesinden ilham alan Elliot, stock market hareketlerinin, tekrar eden dalga formasyonları incelenerek, önceden bilineceğini söyler. Aslında Elliott, sadece stock marketlerin değil, insanların faaliyetlerinin, bu dalga teorisine uygun geliştiğine inanır.

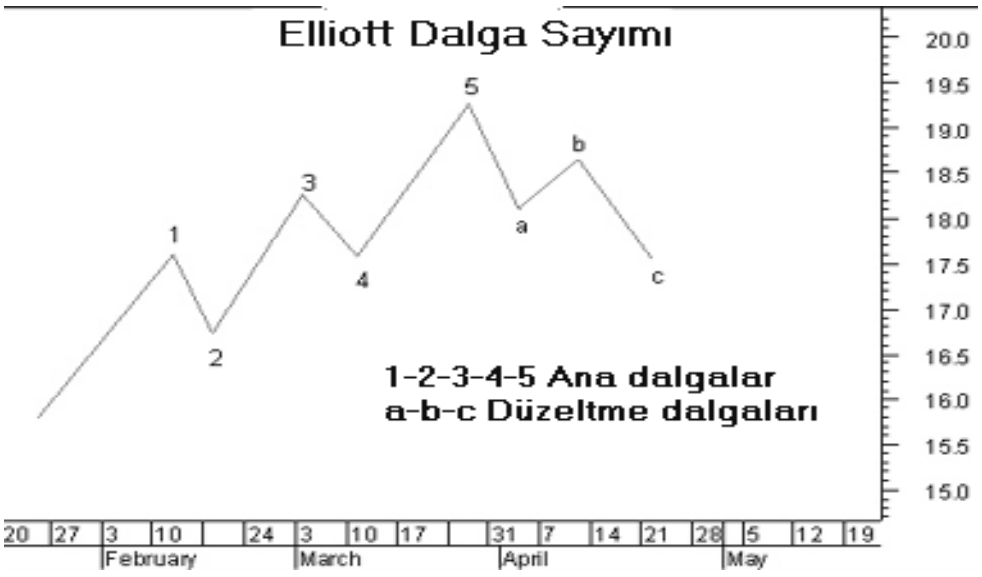
C.J.Collins'in de yardımları ile, Elliott'un fikirleri, 1939 yılında Financial World dergisinde yayınlandıktan sonra, Wall Street'in dikkatini çekmiştir. 1950'li ve 1960'lı yıllarda (Elliott'dan sonra) onun çalışmaları Hamilton Bolton tarafından geliştirilmiştir. 1960 yılında, Bolton " Elliott Wave Principle- A Critical Appraisal" kitabını yazdı. Bu Elliott'dan sonra konuyla ilgili yapılan ilk kaydadeğer çalışmaydı. 1978 'de Robert Prechter ve A.J.Frost " Elliott Wave Principle" kitabını birlikte yazdılar.

Yorumlanması :

Elliott Dalga Teorisi'nin temelinde toparlanma/umut ve umutsuzluk psikolojisi yatar. Elliott Dalga Teorisinin temel düşünce yapısı aşağıdaki gibidir.

- **Her hareketi (action) bir karşı hareket (reaction) takip eder.**
- **Ana trend yönündeki beş dalgalık hareketi, üç dalgalık bir düzeltme takip eder. (5-3 hareketi)**
- **Bir 5-3 hareketi, bir formasyondur. Bu 5-3 lük formasyon, daha büyük bir üst formasyonun iki alt formasyonunu oluşturur.**
- **5-3 formasyonu oluşma süresi değişken olsa da, her zaman geçerli bir temel formasyondur.**

Bir formasyon 8 dalgalık bir yapıdır (5 yukarı,3 aşağı) ve aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi, 1,2,3,4,5,a,b,c, olarak adlandırılır.

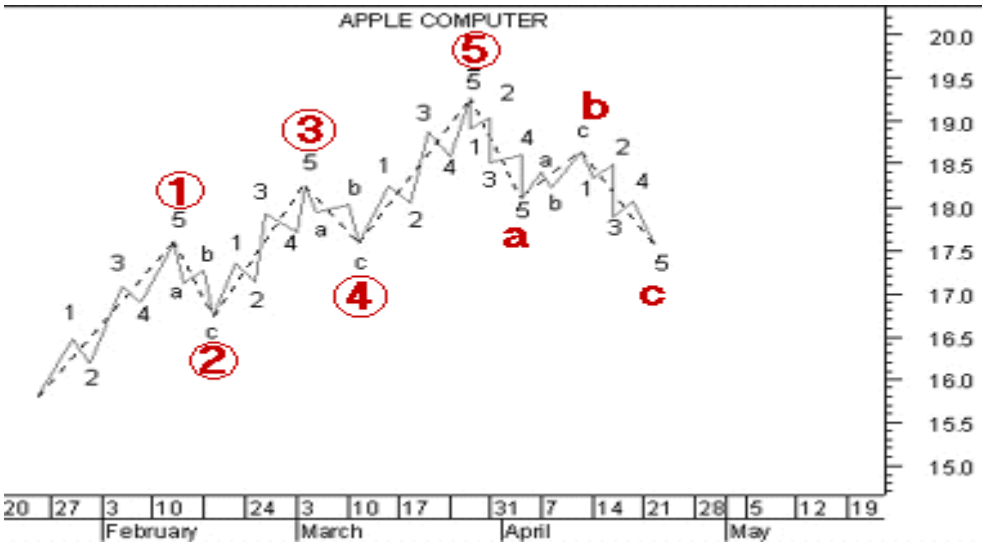


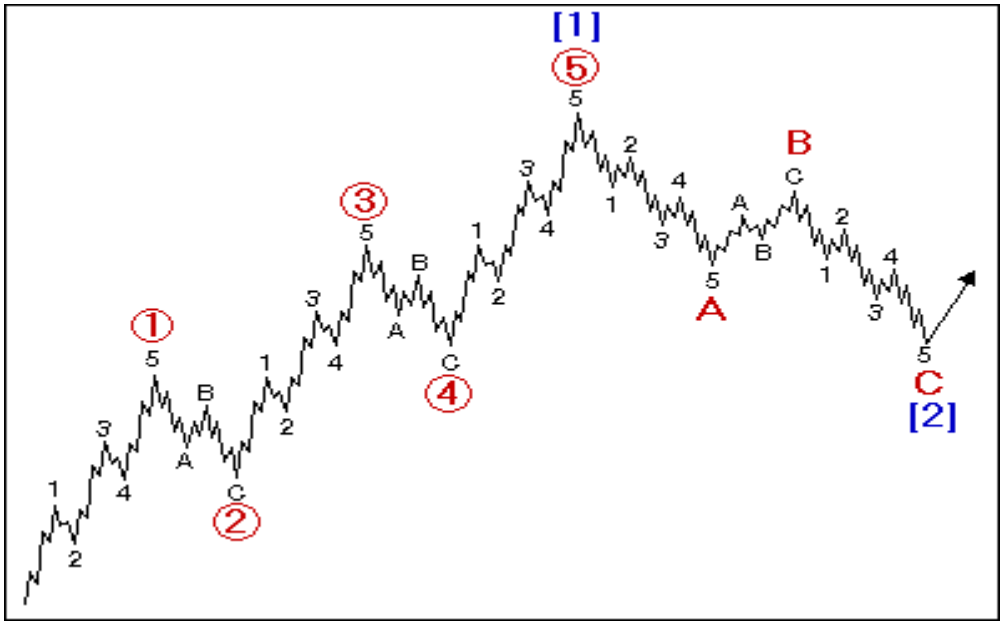
1 , 3 ve 5 nolu dalgalar çıkış dalgaları, 2 ve 4 nolu dalgalar, bunların düzeltmeleridir. a , b ve c dalgaları ise, bu 1- 5 dalgasından oluşan ana hareketin düzeltmesidir.

Ana trend 1'den 5'e kadar olan dalgalardan oluşur ve yönü aşağı ya da yukarı olabilir. a , b ve c dalgaları ise, bu 5 dalgalık ana trendin aksi yönünde oluşur.

Elliott Dalga Teorisi, her dalgayı 5-3 lük bir alt dalga yapısında ele alır. En büyük dalga " Grand Supercycle" dır. Bu "Supercycle" alt dalga yapısından, Supercycle ise, "Cycle" alt dalga yapısından oluşur. Bu alt dalga ayrımını, Primary, Intermediate, Minute, Minuette, ve Sub Minute alt yapılarına kadar indirgemek mümkündür. Bir başka ifade ile, Ana dalga (Grand Supercycle), bir asır süresindeki bir hareket olarak ele alınırken, en küçük alt dalga saniyelik verilerle oluşan mikro dalgalar olabilir. Her dalga yapısı, kendi içinde alt dalgalara ayrılarak analiz edilebilir.

Aşağıdaki şekilde bir 5-3 lük dalganın, alt dalgalarına nasıl ayrıldığı gösterilmektedir.





Bu grafikte, ana dalga kesik çizgilerle gösterilirken, alt dalgalar detaylı gösterilmiştir. Mesela, "1" no'lu dalgayı, 5 küçük alt dalga olarak görebiliriz.

Fibonacci sayıları : Elliott Dalga Teorisinin matematiksel temelidir. Özetle; Fibonacci sayı serisi, 1 ile başlayan ve her sayıya bir önceki sayının eklenmesi ile oluşan bir sayı serisidir (0+1=1, 1+1=2, 2+1=3, 3+2=5, 5+3=8, 8+5=13.... gibi) Elliott'un her bir formasyon bütünü, Fibonacci Sayı Serisine uygun dalga sayılarından oluşur. Mesela; iki dalgalık bir ana dalga (bir çıkış **[1]**, bir düzeltme dalgası **[2]**) 8 alt dalgadan meydana gelir. (Yukarıdaki şekillerde görülen 5-3'lük ana dalga yapısı.) ve 34 dalgadan oluşan en küçük dalga sayımı. 2, 8 ve 34 sayıları Fibonacci Sayı Serisi'nin elemanlarıdır.

Elliott Wave Analistleri, piyasanın gelecekteki yönünü tahmin etmek için, dakikalık, saatlik, yıllık ve hatta yüzyıllık zaman aralıklarında oluşan formasyonların dalga sayımını yapabilmek için, Fibonacci sayılarını kullanırlar.

Elliot Analistlerinin çoğunluğu, Dow Jones endeksinde, en son "Grand Supercycle" ın, 1932 de başladığı ve 1982 yılından itibaren 5. çıkış dalgasında olduğu konusunda hemfikirdiler. Fakat 1987 yılı Ekim ayındaki düşüş bu dalganın erken sona erdiği şeklinde değerlendirilmiş, ve dalga sayımında bir hata olduğu, yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini göstermiştir. Bu Elliott Dalga Teorisinin zayıf yönüdür. Bir dalganın nerede bitip, diğer dalganın nerede başladığı net değildir ve yoruma göre değişir.

ELLİOTT OSİLATÖRÜ

Elliot Dalgalarını ayırd edebilmek için, dalgaların birbirine göre fiyat değişim hızını ölçen bir indikatöre ihtiyacımız var. Standard indikatörler bu karşılaştırmayı yapmakta yetersiz kalıyor. Bilinen indikatörler genellikle fiat-fiyat karşılaştırması yapıyor ve fiyat değişim hızı karşılaştırması yapamıyor. Bu nedenle, yıllar süren araştırmalardan sonra Elliott Osilatörü bulundu. Bu osilatörün ana fikri aşağıdaki şekilde anlatılmaktadır.

Elliott Osilatörü hareketli ortalamaların farkları bulunarak hesaplanır. Eğer, kısa vadeli hareketli ortalamadan, daha uzun vadeli bir hareketli ortalamayı çıkartırsak, bu vadelerdeki fiyat değişim hızını bulabiliriz.

Kısa vadeli hareketli ortalama mevcut fiyatı, daha uzun vadeli olan ise genel fiyat hareketini temsil eder.

3. Dalgadaki boşluk esnasında fırlayan fiyatlar, kısa ve uzun vadeli hareketli ortalama farkının artmasına yani indikatör değerinin yükselmesine sebep olur.



5.Dalga

Buna karşılık, 5.Dalgada fiyat artış hızı yavaşlar ve kısa ve daha uzun vadeli hareketli ortalamalar birbirine yaklaşır, fark azalır. Bu da daha küçük bir osilatör değeri oluşturur.

Dalga sayımı yapılırken, Elliott Osilatörünün tepe noktaları karşılaştırılarak, 3. veya 5. dalgalar içinde olunduğu anlaşılabilir.

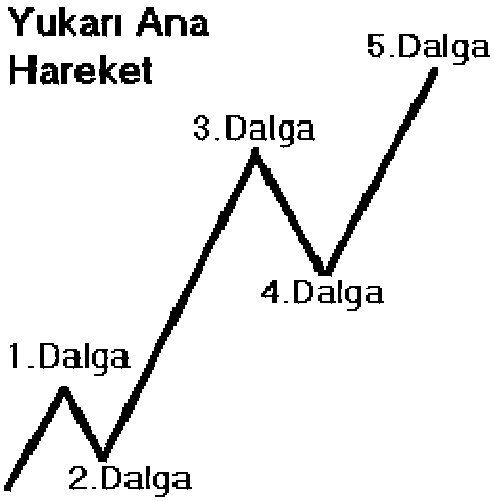




Elliott Osilatörü hesaplanmasında, kısa ve daha uzun vadeli fiyat ortalaması periyodları için, 5 ve 35 günlük ortalamaların kullanılması tavsiye edilmektedir. Elliott Osilatörünün formülü aşağıda verilmiştir:

Elliott Osilatörü : Mov(CLOSE,5,E)-Mov(CLOSE,35,E)

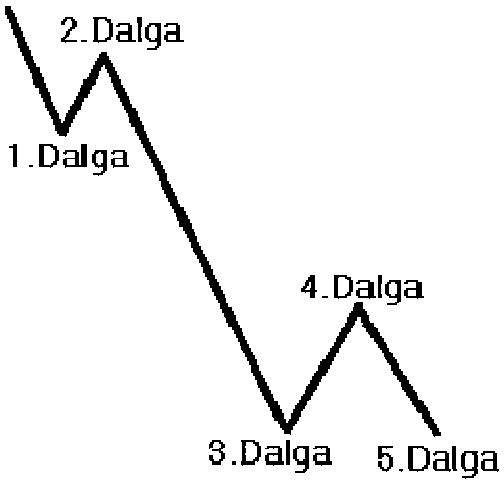
ELLİOTT DALGALARI - ANA DALGALAR
(IMPULSE PATTERNS)



Ana formasyon beş dalgadan oluşur. Bu beş dalganın yönü aşağı veya yukarı olabilir. Solda ve alttaki şekillerde bunların örneklerini görebilirsiniz.

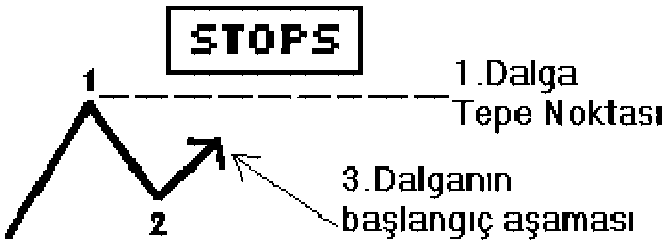
İlk dalga genellikle zayıf bir rallidir ve çok az yatırımcının katılımı ile oluşur.

1. dalga bittiği zaman, 2. dalga satışları gelir. 2. dalga satışları kararsızdır. 2. dalga yeni bir dip yapmadan, yani 1. dalganın başladığı fiyatın altına inmeden biter ve yeni bir yukarı hareket (ralli) başlar.





3. dalganın başlarında zayıf bir çıkış vardır ve fiyatlar bir önceki (1.dalgadaki) tepe noktasına ulaşır.

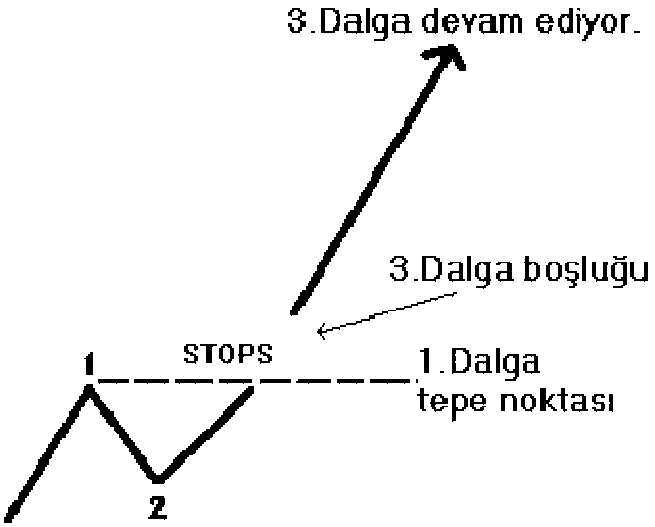


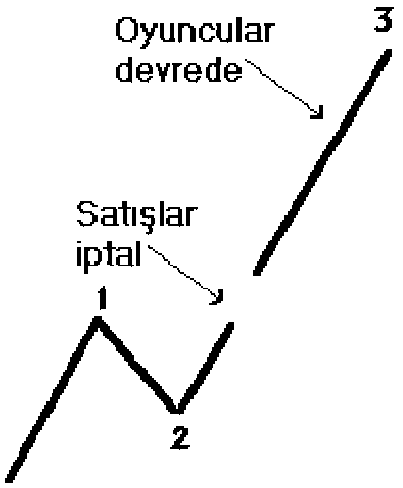
1. dalganın tepe noktasına gelindiği zaman pek çok satış emri gelir.

Yatırımcılar yukarı çıkıştan emin değildir ve bu çıkışı zararlarını kapatmak için kullanmak isterler, bu fiyatlardan satış yaparlar. Onların beklentilerine ve analizlerine göre bir önceki tepe fiyatları geçilemeyecektir.

Bu nedenle, 1. dalganın tepe seviyesinde pozisyon kapatma amaçlı yoğun satışlar gelir.

3. dalga rallisi 1. dalganın tepe noktasındaki direnci kırar. Bu direnç kırılıp, 1. dalganın tepe fiyatları aşıldığında, satış düşünenler vazgeçerler. Bu seviyenin geçilemeyeceği inancı ile daha önce satanlar da alıma geçerler. Bunların miktarına bağlı olarak, fiyatlarda boşluk oluşur. "Boşluklar" 3. dalga içinde olunduğunun en önemli belirtisidir. Ve 3. dalga rallisi daha çok alıcının dikkatini çekmeye başlar.





Olaylar bundan sonra şöyle gelişir: Rallinin başında pozisyon alan oyuncuların artık keyfi yerindedir. Hatta yeni pozisyon da açabilirler. Başlangıçta satış yapanlar ise (kısa bir kararsızlıktan sonra) artık yönün yukarı olduğuna emin olurlar ve alım zamanı olduğuna karar verirler. Bu aniden artan ilgi, 3. dalga rallisini ateşler.

Artık yatırımcıların çoğunluğu trend yönünün yukarı olduğunda hem fikirdir.

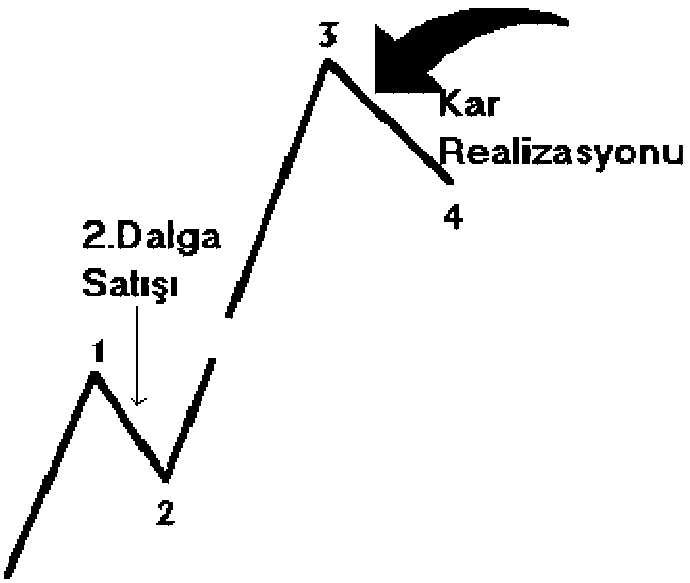
Ancak sonunda alım çılgınlığı azalır ve 3. dalganın sonuna gelinir.

Kar realizasyonu başlar. Diplerden alış yapan oyuncular artık, karlarını ceplerine koyma zamanının geldiğini düşünürler. İyi kazanmışlardır ve bu kazançlarını korumaları gereklidir. Bu, fiyatların düşmeye başlamasına sebep olur ve bu yeni dalganın adı 4. dalgadır.

2. dalga bir pozisyon kapatma ve satış dalgası idi, 4. dalga ise, bir kar realizasyonudur.

Kar realizasyonu devam ederken, piyasadakilerin büyük bir kısmı hala trendin yukarı olduğuna inanmaktadır. Bir kısım alıcılar ya ralli esnasında pozisyon almakta geç kalmıştır ya da beklemededir.

Bunlar, kar realizasyonunu alım için mükemmel bir fırsat olarak değerlendirmektedirler.



4. dalganın sonunda, yeni alımlar gelir ve çıkış rallisi yeniden başlar.

5. dalga rallisinde, 3.dalgadaki o büyük heves ve güç yoktur. 5. dalga küçük bir oyuncu grubu tarafından başlatılmıştır

Fiyatlar 3. dalganın zirvesini aşarak, yeni bir tepe oluştururken, çıkışın gücü veya ivmesi 3. dalga ile karşılaştırıldığında çok daha zayıftır. (Bakınız **Elliot Dalga Teorisi - Elliott Osilatör**)

Sonuçta, alım hevesi yok olur, fiyatlar yeni bir zirve yapar ve dönüş yani yeni bir formasyon başlar. Bu yeni formasyonlar "**Düzeltme Formasyonları**" (Corrective Patterns) olarak adlandırılır.

ELLİOTT DALGALARI - DÜZELTME FORMASYONLARI (CORRECTİVE PATTERNS)

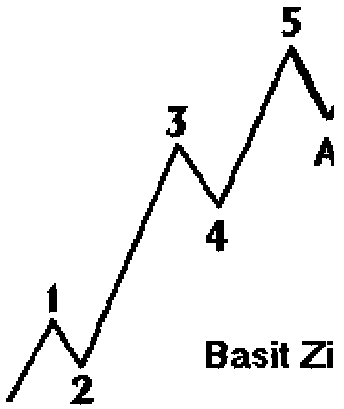
Düzeltme formasyonları anlaşılması çok daha zor olan formasyonlardır ve bu nedenle Elliott dalgalarını analiz ederek işlem yapanların çoğu, ana formasyonlarda kazandıklarını, düzeltme evresinde geri verirler.

Ana formasyonlar 5 dalgadan oluşuyordu. Düzeltme formasyonu ise, üçgen yapılar hariç, 3 dalgadan oluşur ve ana formasyonları mutlaka bir düzeltme formasyonu izler. Düzeltme formasyonları iki kategoride incelenebilir:

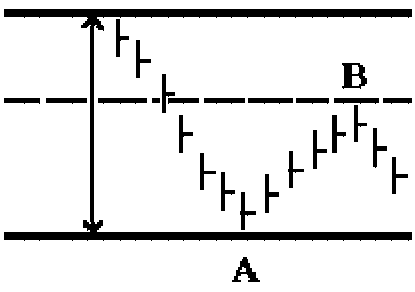
- **Basit Düzeltmeler (Simple Correction)**
- **Kompleks Düzeltmeler (Complex Correction)**

Basit Düzeltme

Sadece bir çeşit basit düzeltme formasyonu vardır. Bu formasyona Zig-Zag Düzeltme formasyonu adı verilir. Bir Zig-Zag düzeltme formasyonunda üç dalga vardır, A, B ve C dalgaları.



Kural olarak, B dalgası, A dalgasının % 75'inden fazlasını geri almaz. C dalgası ise, A dalgasının daha alt seviyelerinde yeni bir dip oluşturur. Ayrıca, Zig-Zag tipi düzeltme formasyonunun A dalgası, daima 5 dalgalık bir formasyondur. Diğer iki düzeltme formasyonunda ise (Düz-Flat ve Düzensiz-Irregular), A dalgası üç dalgalık bir formasyondur. Bundan dolayı, eğer bir düzeltme formasyonunda ilk düzeltme dalgası olan A dalgası, 5 dalgalık yapıda ise, bu düzeltmenin bir Zig- Zag formasyonuna döneceği öngörülmelidir.

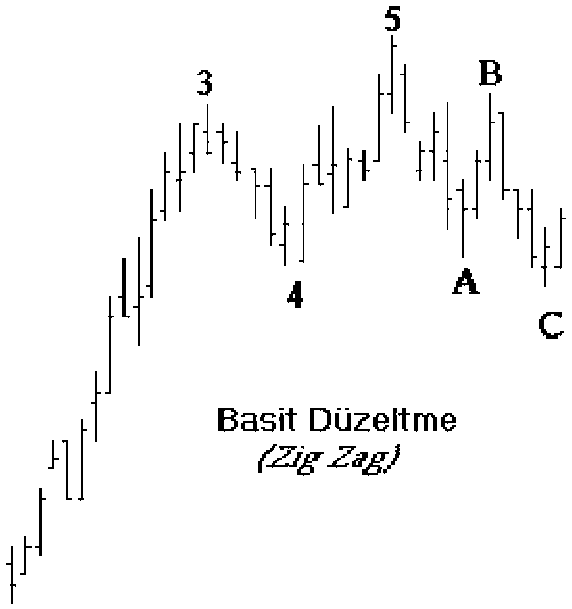


Zig-Zag Düzeltme Formasyonundaki Fibonacci oranları :

B Dalgası= genellikle A Dalgasının %50'si.
hiç bir zaman A Dalgasının % 75'ini geçmez.

C Dalgası = ya 1 x A Dalgası
veya 1.62 x A Dalgası
veya 2.62 x A Dalgası

Örnek:



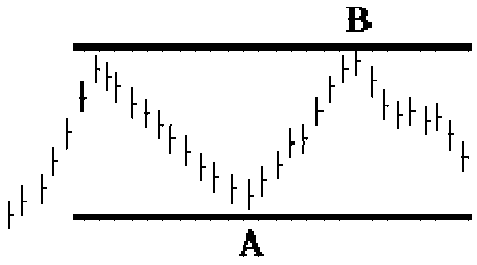
Karmaşık Düzeltmeler - Düz, Düzensiz, Üçgen (Flat, Irregular, Triangle)

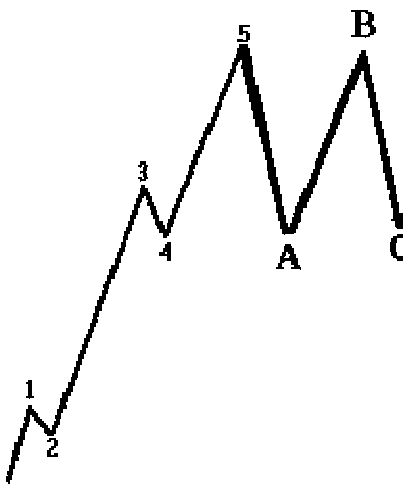
Karmaşık düzeltme formasyonları üç çeşittir.

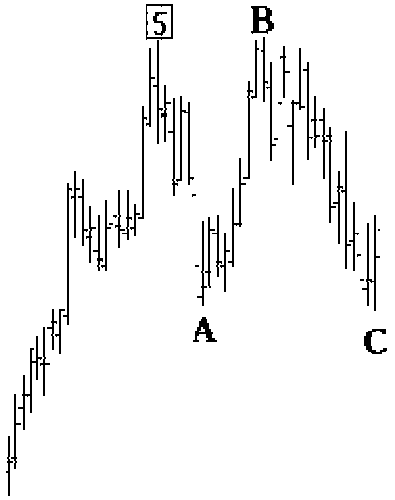
- **Düz (Flat)**
- **Düzensiz(Irregular)**
- **Üçgen(Triangle)**

Düz Düzeltmeler (Flat Corrections)

Düz yapıdaki düzeltme formasyonunda, her dalganın uzunluğu aynıdır. 5 dalgalık ana formasyondan sonra fiyatlar A dalgası esnasında düşer. B dalgası ile yeniden yükselir ve bir önceki tepe seviyesine ulaşır. Son olarak, C dalgası ile A dalgası dip seviyesine kadar son düşüş yaşanır.

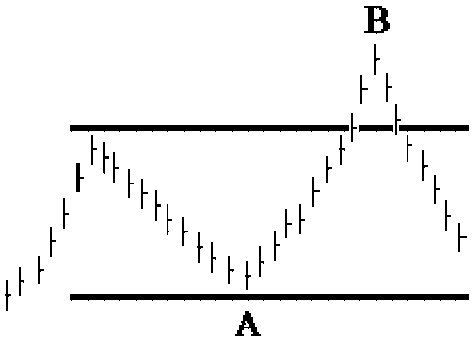


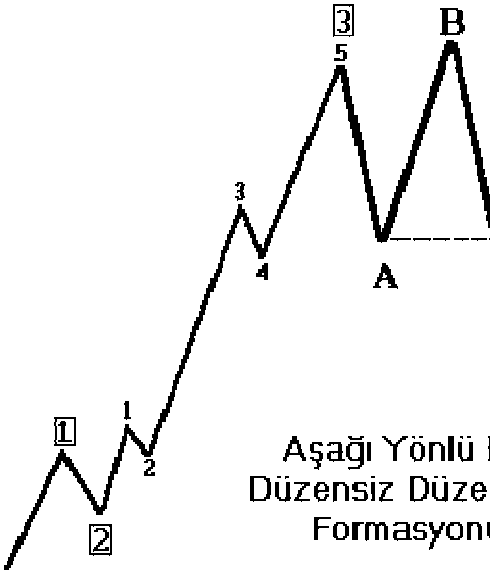




Düzensiz Düzeltmeler (Irregular Corrections)

Bu düzeltme yapısında, B dalgası yeni bir tepe oluşturur. Son dalga olan C dalgası ise, A dalgasının dip seviyelerine veya daha aşağılara kadar devam eder.





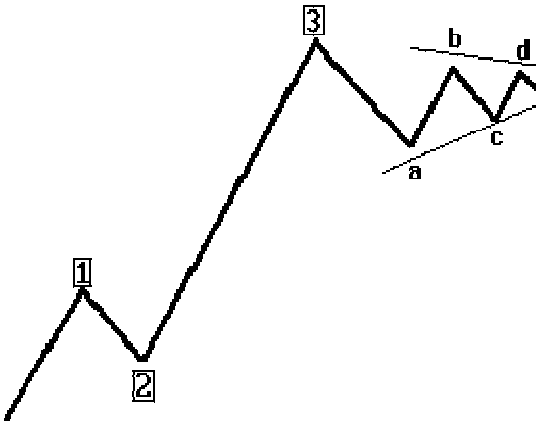
Düzensiz Dalgada Fibonacci Oranları :

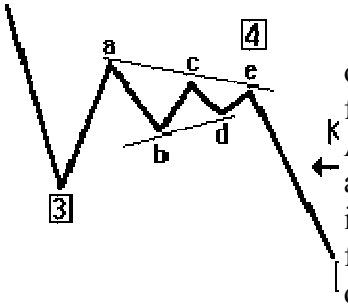
B Dalgası = ya 1.15 x A Dalgası
veya 1.25 x A Dalgası

C Dalgası = ya 1.62 x A Dalgası
veya 2.62 x A Dalgası

Üçgen Düzeltme
(Triangle Corrections)

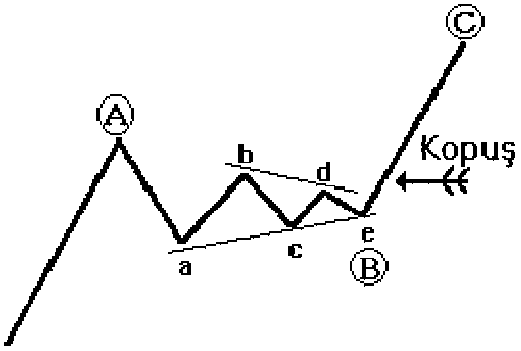
Üç dalga yapılı düzletme formasyonlarına ilave olarak bir başka formasyon vardır ki, tekralayan bir yapıdadır. Bu formasyon, Üçgen Düzeltme Formasyonu olarak adlandırılır. Elliott Dalga Üçgen Formasyonu, diğer üçgen formasyonlarından biraz farklıdır. A,B,C,D ve E olarak sıralanan, 5 dalgadan oluşur.





Üçgenler daha çok dördüncü dalgada oluşurlar. Bazen üç dalgalık düzeltme formasyonlarının B dalgası ile karıştırılırlar. Anlaşılması zordur ve şaşırtıcıdır. Pozisyon almadan önce, formasyonun çok dikkatli incelenmesi gerekir, çünkü fiyatlar üçgen formasyonu bittiği anda çok hızlı olarak kopar ve düşüş kaçamayacak kadar hızlıdır.

Üçgen formasyonu dördüncü ana dalgada oluştuğu zaman, fiyatlar üçgenden 3. dalga yönünde kopar. Üçgen formasyonu B düzeltme dalgasında oluştuğu zaman ise, fiyatlar A dalgasıyla aynı yönde kopar.



Düzeltme Formasyonlarının Kuralları

- Eğer 2.Dalga bir Basit Düzeltme ise, 4.Dalganın bir Karmaşık Düzeltme olmasını bekle
- Eğer 2.Dalga bir Karmaşık Düzeltme ise 4. Dalganın bir Basit Düzeltme olmasını bekle.

TEKNİK ANALİZ NEDİR ?

Fiyatların serbestçe belirlendiği piyasalarda, her gün binlerce alıcı ve satıcı işlem yapar. Her bir alım ve satım emri, farklı nedenle ve farklı vade için gerçekleşir. Burada serbest piyasadan kastedilen, fiyatların satıcılar, ya da bir kurum tarafından değil, doğrudan alıcılar tarafından belirlendiği bir piyasadır.

Alıcı ve satıcıların, hisse senetleri için uygun buldukları fiyatlar her gün değişir. Alıcıların artmasıyla yükselen fiyatlar, satıcıların artmasıyla geriler. O halde fiyatı belirleyen, alıcı ve satıcılar, bir diğer deyişle insan kitleleridir.

Kitleler, fiyatları belirlerken, aldıkları ya da sattıkları hisse senetlerinin ait olduğu olduğu şirket ya da sektörle ilgili beklentiler muhakkak belirleyicidir. Ancak, bir dolar mütimilyoneri ve Amerika Başkanı'nın danışmanı olan Baruch'un aşağıdaki sözleri, belki de hisse senedi piyasalarında fiyatların nasıl oluştuğunun daha doğru bir tanımını yapmaktadır :

"Hisse senedi piyasalarındaki dalgalanmaların gerçek nedeni, olayların kendisi değil, bu olaylara insanların gösterdikleri tepkilerdir. Kısacası, milyonlarca insanın bu olaylar hakkında neler hissettikleri, onların geleceklerini etkilemektedir."

İşte teknik analiz, şirketlerle ya da sektörlerle ilgili bilanço rasyoları ve verilerini dikkate almaksızın, doğrudan piyasada oluşan geçmiş fiyat verilerini dikkate alarak,

bu fiyat grafikleri üzerinde yapılan istatistik ve çizgi çalışmalarının sonucudur ve fiyatların ne yöne gitmekte olduğunu, hangi fiyat seviyelerinde yükseliş ya da düşüşlerin duraklama, hatta geri dönme olasılığının arttığını tespit etmeye yöneliktir.

Teknik analize yönelik eleştirilerin en dikkat çekici olanı, kitleler, henüz alım ya da satım yönündeki iradelerini ortaya koymadan, piyasanın yükseleceği, ya da düşeceği yönündeki öngörülerin değerinin tartışmaya açık olduğu yolundaki eleştiridir. Bunun açıklaması oldukça basittir: Teknik analiz bir geleceği kestirme yöntemi değildir. Amacı piyasanın dengelerinin ne yönde değişmekte olduğudur. Fiyatların ilerlemekte olduğu yönde kitlelerin duygusal algılarının, iyimserlikle kötümserlik, hırsla korku arasında değişmekte olduğu temel varsayımından hareketle, dönüşlerin de aynı duygusal algıların sonucu olacağını kabul eden teknik analist, fiyat değişimlerine bakarak - işlem hacimlerini de değerlendirerek - dönüşlerin gerçekleşme olasılığının yüksek olduğu seviyeleri tespit etmeye çalışır.

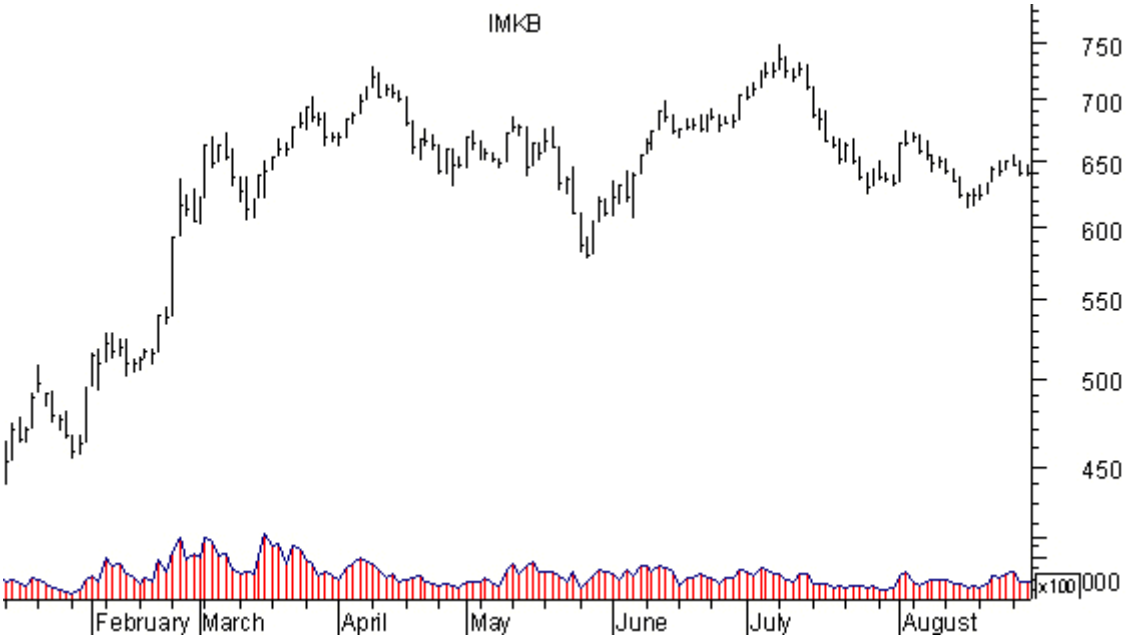
Olası bir yanlış anlamayı ortadan kaldırmak üzere Sn. Yusuf Sarı'nın *Borsada Sistemli Teknik Analiz* kitabının önsözündeki aşağıdaki sözlerini aktarmakta yarar var:

"Teknik analizin, en düşük fiyatlardan alarak en yüksek fiyatlardan satmak gibi bir iddiası yoktur. Borsadaki işlemlerin ağır riskler taşıdığını herkes bilir. Teknik analiz yardımı ile bu riskler azaltılabilmekte, riskler belli sınırlar içinde tutulabilmektedir."

Teknik Analiz yapabilmek için neler gereklidir ?

Teknik analiz için en başta, hisse senedi verileri gereklidir. İncelenen periyot dikkate alınarak, dakikalık, günlük, ya da haftalık fiyat ve işlem hacmi verileri, teknik analistin gereksindiği en önemli verilerdir. Bu veriler, (gün içi) en yüksek, en düşük ve kapanış fiyat verileri ile işlem miktarı verileridir. İşlem miktarından kastedilen, (gün içi) el değiştiren hisse senedi adedidir. Parasal bazdaki işlem hacmi verileri yerine, hisse senedi bazındaki işlem miktarı verilerinin kullanılmasının nedeni, parasal verilerin, zaman içinde büyük değişim göstermesidir. Örneğin, günde 1000 lot işlem gören bir hisse senedinin işlem hacmi, fiyatı 1000 TL iken bir milyon TL , fiyatı 5000 TL'ye yükseldiğinde, beş milyon TL olacaktır. Oysa aynı miktarda hisse senedi el değiştirmiştir. Zaman içinde artışın dramatik boyutlarda olabileceği gözönüne alınırsa, işlem miktarının, hesaplamalarda temel veri olarak alınması daha da anlamlanacaktır.

Teknik analiz için gerekli olan bir diğer araç, grafik çizmeyi ve bu grafik üzerinde analiz yapmayı mümkün kılan bir bilgisayar programıdır. (Fiyatları ve işlem miktarlarını bir kağıt üzerine elle çizmek te, kabul edilebilir bir yöntemdir. Ancak bilgisayar kullanımının iyice arttığı çağımızda bundan sözetmeye bile gerek yok.) Fiyat grafikleri, sadece kapanış verileri ile çizgi grafikler olarak çizilebileceği gibi, daha yaygın kullanıldığı üzere, çubuk grafikleri olarak çizilmelidir. Bir çubuk grafiği üzerinde, çubuğun üst noktası, o gün içinde görülen en yüksek fiyatı, alt noktası, en düşük fiyatı gösterir. Kapanış genellikle yatay küçük bir çizgi ile çubuğun üzerine yerleştirilir. İşlem miktarı ise grafiğin altında, dikey çubuklarla gösterilir.



Yukarıdaki grafikte, İMKB Bileşik endeksinin, Ocak-Ağustos 1996 tarihleri arasındaki günlük verileri çubuk grafik olarak gösterilmiştir. Bu grafik üzerinde yatay eksen zaman, dikey eksen ise fiyat eksenidir. Yükseliş ve düşüşlerin zaman içinde büyük boyutlara ulaşabileceği gözönüne alınarak, grafiklerin dikey ekseninin semi-logaritmik olarak çizilmesi daha anlamlı olacaktır. Yukarıdaki grafikte de görüldüğü gibi, İMKB bileşik endeksi, sekiz ayda, 300 puanlık bir artış kaydetmiştir. Bu artış, başlangıç değerine göre, % 50'den fazla bir artışa karşılık gelmektedir. Bundan üç sene sonra, 1999 yılında, endeksin 6000'e ulaşması ile bu artış seans içinde yaşanabilmekte ve sadece %5 civarı bir artışa karşılık gelmektedir.

Teknik analizle ilgi gerekli olanlar listesinin son maddesi, teknik analiz yaklaşımının temel aldığı sorunsalla da doğrudan ilgilidir. Fiyatları belirleyen temel etkenin insanların olaylara ve duyumlara verdiği duygusal tepkiler olduğundan yukarıda sözedilmişti. Teknik analistin kendisinin de duyguları olduğu gözönüne alındığında, doğru teknik analiz yapmanın en temel koşulunun, analistin kendi duygularını bir kenarı bırakması olduğunu söylemek gerekiyor. Bu belki de teknik analizdeki en büyük zorluktur. Aşılması ciddi bir disipline ve sabırlı bir çalışmaya bağlıdır. Teknik analist, çalışmasını defalarca gözden geçirmeli ve ilerlemekte olan hareketin olası gelişimi ile ilgili tüm senaryoları defalarca gözden geçirmelidir.