

# MENKUL KIYMET ANALİZLERİ



## İÇİNDEKİLER

- Menkul kıymet Analizleri
  - Temel Analiz
  - Ekonomi Analizi
  - Sektör Analizi
  - Şirket Analizi
  - Riskin Kaynakları
  - Teknik Analiz
- Teknik analizde pazarın genel eğilim tahmin yöntemleri
- Teknik analizde kullanılan grafik Türleri
- Rassal Yürüyüş Yaklaşımı ve Etkin Piyasalar Varsayımı



## HEDEFLER

- Bu üniteyi çalıştıktan sonra;
  - Menkul kıymet Analizleri
    - Temel Analizi
    - Ekonomi Analizi
    - Sektör Analizi
    - Şirket Analizi anlayacak,
    - Riskin Kaynaklarını,
    - Teknik Analizi kavrayacak,
  - Teknik analizde pazarın genel eğilim tahmin yöntemlerini,
  - Teknik analizde kullanılan grafik Türlerini,
  - Rassal Yürüyüş Yaklaşımı ve Etkin Piyasalar Varsayımını öğrenmiş olacak ve
  - Sektör risklerinin neler olduğunu bileceksiniz.

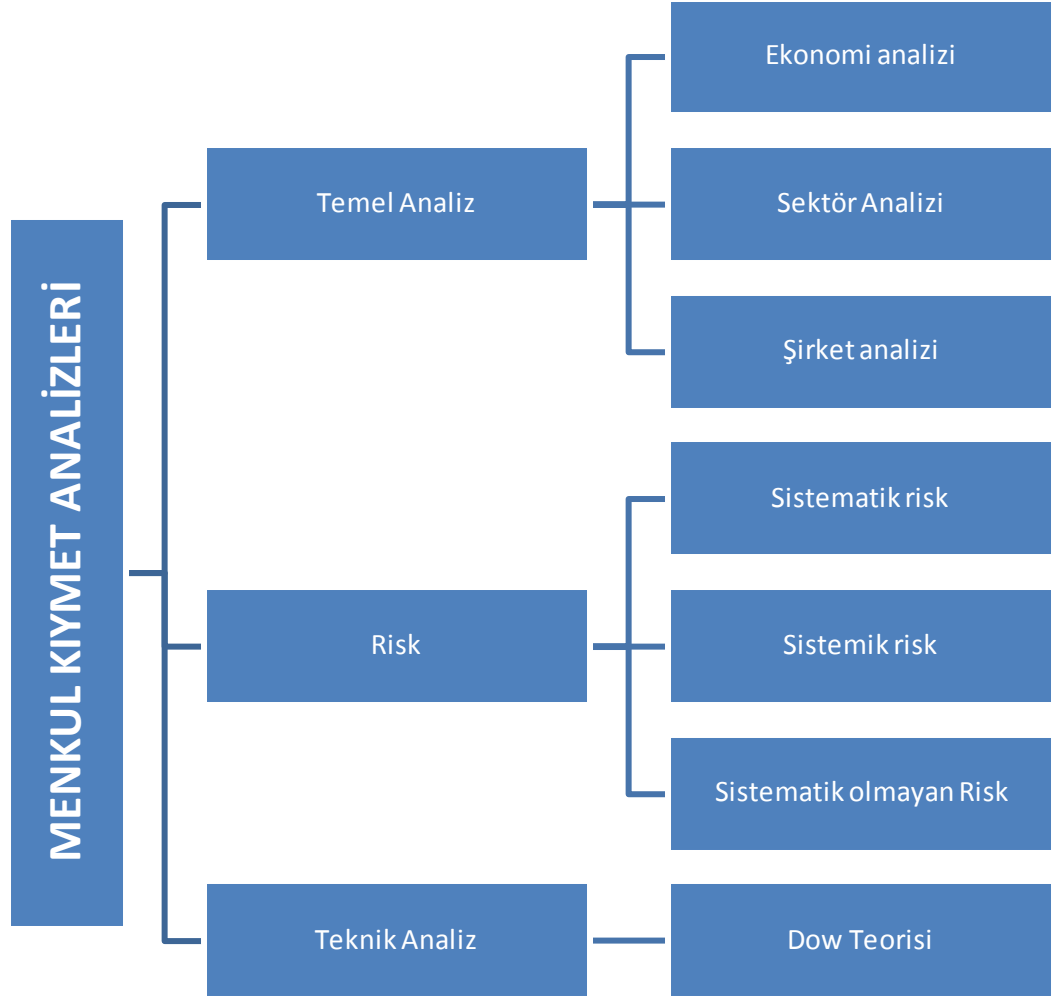


**Atatürk Üniversitesi**  
Açıköğretim Fakültesi

## SERMAYE VE PARA PİYASALARI

Prof. Dr. Turan  
ÖNDEŞ

## ÜNİTE 9



## GİRİŞ

Tahviller vadeleri boyunca sabit olarak faiz getirisi sağlarlar. Kâr payı getirisi sağlayan hisse senetleri ise vadesiz olduklarından zaman içinde fiyatları değişim, dalgalanma gösterebilir. Hisse senetlerindeki değerlendirme işi, onun fiyatını belirlemek olduğu kadar, ne zaman alınacağına, ne zaman satılacağına, elde tutulacak süresi hakkında da yol gösterecektir. Hisse senedi alım-satımında yatırımcının beklentisi kâr elde etmektir. Ancak kâr elde etme arzusuyla yatırım yapan zarar da edebilir.



Hisse senedi alım-satımında yatırımcının beklentisi kâr elde etmektir.

Menkul kıymet analizinde üç analizden yararlanılmaktadır. Bunlar tek tek kullanılabilmesi gibi, bu üç yöntem birlikte de birbirlerini destekleyici nitelikte kullanılabilir. Bunlar;

- Temel analiz
- Teknik analiz
- Tesadüfi yürüyüş hipotezi

Temel analiz, makroekonomik durum, yatırım yapılması düşünülen sektörün durumu ve sektör arasından seçilecek firmaların analizleri ile hisse senedinin içsel değerinin hesaplanmasına yönelik analiz türüdür.

Teknik analiz, piyasadaki hisse senetleri fiyatlarının önceden izlenebilecek bir eğiliminin olduğunu söyler ve bu eğilim yorumlanarak gelecekteki fiyat adımlarının tahmin edilmesinde kullanılır.

Genel bir ifadeyle bir firmada risk artıyorsa, kapitalizasyon oranı da artar, risk azalıyorsa kapitalizasyon oranı azalır denilebilir. Menkul kıymetler pazarını etkileyen ekonomik, politik ve sosyal çevredeki değişme riskine sistematik risk denir. Sistematik olmayan ise, sektöre veya o firmaya ait olan risk türüdür.

Tesadüfi yürüyüş hipotezi ise, hisse senetlerinin geçmişte gerçekleşen fiyatları ile gelecekte gerçekleşecek fiyatları arasında bir ilişkinin olmadığını ve fiyatların rassal olarak seyrettiğini öne süren hipotezdir.

## MENKUL KIYMET ANALİZLERİ

Tahvil gibi faiz getirili menkul kıymetler vadeleri boyunca sabit olarak faiz getirisi sağlarlar. Hisse senetleri ise vadesiz olduklarından zaman içinde fiyatları değişim, dalgalanma gösterebilir. *Hisse senetlerinde değerlendirme yapma işi, onun fiyatını belirlemek olduğu kadar, ne zaman alınacağına, ne zaman satılacağına, elde tutulacak süre konularında açıklayıcı olacaktır.* Hisse senedi alım-satımında yatırımcının beklentisi kâr elde etmektir. Ancak kâr elde etme arzusuyla yatırım yapan zarar da edebilir. Dolayısıyla kâr etme olasılığı yanında zarar etme riski de dikkate alınmalıdır.



Devlet tahvilinin fiyatını hesaplamak için, gelecekteki nakit akışlarının bugünkü değerinin hesaplanması gerekir.

*Devlet tahvilinin fiyatını hesaplamak için, gelecekteki nakit akışlarının bugünkü değerinin hesaplanması gerekir.* Prensipite, aynı yaklaşımı, gelecekteki temettüleri kupon ödemeleri olarak düşünerek hisse senedi değerlemesine de

uygulanabilir. Fakat hisse senetlerinin değerlemesiyle ilgili aşağıdaki konuların da dikkate alınması gerekir.

Kupon ödemelerinin tersine, temettü ödemeleri kesin değildir. İskonto oranı uygun olmalıdır.

Temettü ödemelerinin tahmini kolay değildir, hatta bazı firmalar hiç temettü ödemezler. Firmanın büyüme bileşeniyle ilgili bilgiler elde edilmelidir.

Sabit gelir araçlarının aksine, hisse senetlerinde vade olmaz. Ertelenen temettü ödemeleri doğru şekilde hesaba alınabilmelidir.

Hisse senetlerinde analiz, bir hisse senedinin önceki geçmiş verilerinin incelenmesi ve şu andaki performans verileri ile gelecekle ilgili beklentileri kapsamaktadır. Bir analizde o menkulün gerçek değeri belirlenmeye çalışılır

Menkul kıymet analizinde üç tür analiz yapılır. Bunlar tek tek kullanılabilirdiği gibi, bu üç yöntem birlikte de birbirlerini destekleyici nitelikte kullanılabilir. Bunlar;

- Temel Analiz
- Teknik Analiz
- Tesadüfi yürüyüş hipotezi

### Temel Analiz

Gerçek değer hesaplanmasına yönelik menkul kıymet seçiminde kullanılan en yaygın analiz türüdür. Temel analizde, şirketin içinde bulunduğu sektör incelenir; analiz edilir; şirketlerin kazançlılığına ve gelecekteki büyüme potansiyellerine bakılarak karar verilir. *Bütün bu analitik bakış, hisse senedinin gerçek değerini anlayabilmek ve davranışına göre yönlendirmek amacıyla yapılır.*

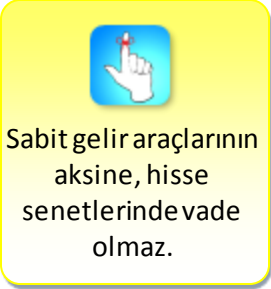
Zira bir hisse senedi borsada her zaman olması gereken fiyattan işlem görmeyebilir. Kimi zaman gerçek değerinin altında kimi zaman da olması gerektiğinin üstünde olabilir. Elinde hisse bulduran ya da yeni hisse alacak olan bu hesaplama sonucu hisse alım-satım kararını daha doğru şekilde verecektir.

Yatırımcı eğer yeni hisse alacaksa temel analiz ile aşağıdaki temel sorulara cevap arayacaktır.

- Bu yatırımın zamanlaması doğru mu?
- Pazarın bu andaki durumu nasıldır ve yatırıma uygun mudur?
- Hangi sektör gelişme gösteriyor?
- Gelişme gösteren sektörde hangi şirketler yatırım için daha uygundur?

Temel analizde pek çok veri toplayıp, değerlendirmeler yapılabilir. Durgun suya taş atıldığında oluşan halkaları düşünürsek; en geniş halkadan başlayıp daha iç dairedeki halkalar incelenerek sağlıklı karar almaya verilebilir. Temel analiz üç aşamada yapılır. Bunlar;

- Ekonomi analizi
- Endüstri analizi



- Şirket Analizi

### Ekonomi analizi

Büyüme gösteren bir ekonomide hisse senedi yatırımlarında firmaların dönemi kârlılıkla sonuçlandırmaları beklenir. Ekonomik analizde ülke ekonomisinde canlılık, ekonominin gelişme yönü, şirketlerin kapasite kullanım oranları, millî gelir, enflasyon, istihdam - işsizlik oranları, faiz oranları, dış ticaret seyri, döviz kuru, dış ticaret ödemeler dengesi, bütçe açığı, fiyat indeksleri, hükûmetin ekonomik yönlendirici/engelleme kararları dikkate alınarak makroekonomik gelişmeler irdelenir ve ülke ekonomisinin geleceği hakkında genişleme mi daralma mı olacağı konusunda bir kanaate ulaşılır. *Burada sıralanan öncü göstergelerden iyi yararlanılırsa, ekonominin geleceği konusu sağlıklı tahmin edilmiş olur ki bu da doğru yatırıma yönlendirir.*



Menkul kıymet analizinde üç tür analiz yapılır. Bunlar; Temel Analiz, Teknik Analiz ve Tesadüfi yürüyüş hipotezidir.

### Sektör analizi

Bazı sektörler ekonomik hareketlilikten çok etkilenmeden sürekli gelişim gösterirler (teknoloji, elektronik gibi), bazı sektörler zaman içinde oldukça dengeli bir seyir gösterirler (gıda gibi) ve bazıları da ekonominin genişleme döneminde iyi iş yaparlar, kâr ederler; durgunluk dönemlerinden ise hemen etkilenerek zarar ederler (talep esnekliği yüksekse). Böyle sektörlerde ekonominin hâli şirketlerin performanslarını etkiler.

*Sektörel analizde, hisse alınması düşünülen firmanın yer aldığı sektör incelenir.* Bu aşamada; sektörün ekonomik faktörlere duyarlılığı, endüstri hayat eğrisi ve sektörel değerlendirmelere bakılır.

Sektörün ekonomik faktörlere duyarlılığı ölçümünde makroekonomik değerlere bağlı olarak sektörü ölçmek için şu başlıklara bakılır:

- Satışların ekonomideki duyarlılığına
- Faaliyet kaldırıcına
- Finansal kaldırıcına

Endüstri hayat eğrisi konusunda, sektörün hangi dönemde olduğuna bakılır. *Hayat eğrisi, dört aşamada izlenebilir. Bunlar; ilk başlangıç dönemi, büyüme dönemi, olgunluk dönemi ve düşüş dönemidir.*

İlk başlangıç döneminde gelişme ve büyüme, diğer sektörlerle göre daha fazla görülebilir. Ürünün tanınmaya başlamasıyla talep, artış gösterir. Bu aşamada endüstrideki firmalardan hangisinin gelecekte yükseliş göstereceğini kestirmek kolay değildir, hata yapılabilir. Bu aşamada bu tür firma hisse senetlerine spekülâtorler yatırım yapmayı tercih ederler.

Büyüme döneminde istikrarlı büyüme olur, yatırımlar artar. Bu aşamada bulunan firmaların hisse senetlerine yatırım yapma isteği artış gösterir.

Olgunluk döneminde bu sektörde kârlılık ve büyüme hızı, önceki aşamalara göre yavaşlar, azalış gösterir. Bu aşamada yatırımcılar yavaş yavaş, bu süreci anladıkça firmaların hisselerini elde tutmaktan vazgeçmeye başlarlar.



Temel analiz üç aşamada yapılır. Bunlar; Ekonomi analizi, Endüstri analiz ve Şirket Analizidir.

Düşüş döneminde büyüme hızı azalır, satışlar ve kârlılık azalır, iş hacmi daralır gösterir. Bu aşamadaki firmalara yatırım yapmak cazip değildir. Ancak eğer fiyatı, olması gerekenden çok düşükse yatırım yapılabilir. Sektörel değerlendirme aşamasında, ekonomik dalgalanmalardan sektörlerin ne ölçüde ve nasıl etkilendiğine; rekabet koşullarına, sürekliliğine, iş gücüne ve kazançlılık konularına bakılır. Sektörel analiz yapıldıktan sonra, hisse alımı düşünülen sektörün yatırım için uygun olup olmadığına karar verilir.

### Şirket analizi

Ekonomi ve sektör analizinden sonra firma analizi yapılmalıdır. Hisse senedi alınacak ya da satılacak olan firmanın hâli hazırdaki finansal durumu, hukuki yapısı, üretim yapısı, finansal performansı incelenir. SWOT analizi ile şirketin gücü, zayıf yönleri ortaya konur. Şirketler nicel ve nitel olarak incelenmelidir. Nitel tarafında; ürettiği malın özelliği, pazardaki firma payına vb. bakılır. Nicel tarafında ise; şirketin finansal tabloları ve raporları incelenir.

Şirket analizinde şu oranlar kullanılır:

- Likidite oranları
- Faaliyet oranları
- Finansal yapı oranları ve
- Kârlılık oranlarıyla firma hakkında yatırım yapılıp yapılmayacağı kanaatine ulaşılır.

Firmanın geliri, kâr payı hesaplanır ve ardından bu rakamlar için kapitalizasyon oranı hesaplanır. Bu oran şirketin risk durumunu da kapsayan oran olmalıdır. Burada kullanılacak kapitalizasyon oranı, şirketin risklilik hâlini gösterecektir. Genel bir ifadeyle bir firmada risk artıyorsa, kapitalizasyon oranı da artar, risk azalıyorsa kapitalizasyon oranı azalır denilebilir. Risk ile belirsizlik bazen aynı yerde kullanılabilir. Farkı şöyle ifade edebiliriz:

*Finansal kararlar eğer olasılık dağılımına göre veriliyorsa risk, aksi durumda belirsizlik ifadesi kullanılır.*

Bir hisse senedinin kalitesi, o hisse için hesaplanan standart sapma ve beklenen gelire bağlıdır.

Beklenen gelir yüksek ve standart sapması düşük olan hisselerin daha kaliteli olduğunu belirtebiliriz.

Bir hisse senedinin değeri, onun kalitesine bağlıdır, kalitesi de onun riskine bağlıdır. Burada risk, beklenen gelirdeki oynamayı ifade eder.

Riski iki ana başlıkta inceleyebiliriz:

- Sistemik risk
- Sistemik risk (piyasa riski)
- Sistemik olmayan risk



Endüstri hayat eğrisi, dört aşamada izlenebilir. Bunlar; ilk başlangıç dönemi, büyüme dönemi, olgunluk dönemi ve düşüş dönemidir.

## Sistemik risk

Sistemik risk, herhangi bir yatırım aracıyla veya onun çıkarıcı taraf ile doğrudan ilgisi olmayıp finansal piyasalarda oluşan genel dalgalanma şeklidir. *Finansal varlık fiyatlandırma modelinde (FVFM) sistemik risk, beta katsayısı ile ifade edilmektedir.* Sistemik risk yurt içi ve dışı ulusal- uluslararası ekonomik ve siyasal gelişmelerin ile ortaya çıkar. *Sistemik risk, sistemden kaynaklandığı için, yatırımcı oluşturacağı portföyü çeşitlendirerek azaltılamayan risk türüdür.* Sistemik riski yüksek olan şirketlerin satışları, kârları ve hisse senet fiyatları, menkul kıymet pazar seviyesini ve ekonomik faaliyetlerin seviyesini izler.

*Menkul kıymetler pazarını etkileyen ekonomik, politik ve sosyal çevredeki değişime riskine sistemik risk denir.* Sistemik riskten bütün menkul kıymetler etkilenir. Diğer ifadeyle yatırımcıların çabalarıyla elimine edemeyecekleri risk türüdür.

## Sistemik risk

Sistemik risk altında bir de sistemik risk vardır. *Bir sistemin bir kısmında çıkan ve daha sonra giderek sistemin tüm unsurlarını etkileyen riski sistemik risktir.* *Sistemik riske finansal piyasalarda sık rastlanılır.* Bir finansal kurumun yaşadığı bir sorun nedeniyle diğer finansal kurumlarda böyle algılanması durumu, sistemik riske örnektir. Örneğin 2007-2009 yılları arasında yaşanan global finansal kriz etkisiyle finansal kurumlara karşı güvenin sarsılması sistemik risk göstergesidir.

*Sistemik risk, tüm piyasanın karşılaştığı ve tek bir işletme ile sınırlı olmayan tüm riskleri ifade eder.* Tüm piyasanın aynı anda düşüş eğilimine geçmesi, sistemik riske örnektir. Sistemik risk nedeniyle, çeşitli varlıklardan oluşan bir portföy bu tür riskleri önlemek için yeterli olmayacağı ifade edilir.

*Sistemik (piyasa) risk kaynakları, faiz oranlarındaki dalgalanmalar, döviz kuru dalgalanması, savaşlar ve böyle büyük olumsuzluklardır.* Tüm bu risk kaynakları aynı anda pazarı etkiler. Sistemik riskler çeşitli menkul kıymetleri etkiler. Sistemik riskler önlenemezse de, bu risklerin etkisi çeşitlendirme yoluyla asgariye indirilebilir.



Bir hisse senedinin kalitesi, o hisse için hesaplanan standart sapma ve beklenen gelire bağlıdır.

## Sistemik olmayan risk

Sektöre veya o firmaya ait olan risk türüdür. Şirket yönetim hatası, reklam, rekabet, grev, teknolojik yenilikler, talep değişmesi vb. firmanın ya da sektörün maruz kaldığı risk türüdür. Bu risk, şirketten şirkete farklı olup, her firma için ayrı ayrı hesaplanmalıdır. Bazı firmalarda bu tür risk çok düşük ya da sıfır olabilir. Böylesi firmalarda toplam risk, sadece sistemik risk olacaktır.

*Sistemik riski düşük ve sistemik olmayan riski yüksek olan şirketler, dayanıksız tüketim mali üretirler.* Bu tür firmaların satışları, kârlılıkları ve hisse senet fiyatları sektördeki faaliyetlerin ya da menkul kıymet pazarının düzeyine bağlıdır.

## RİSKİN KAYNAKLARI

Finansal piyasada kazancı etkileyen pek çok unsur vardır. Bunları sistematik etkenler ve sistematik olmayan etkenler şeklinde ikiye ayırabiliriz. Sistematik ve Sistematik olmayan risk kaynakları aşağıda tablo 9.1.'de verilmiştir.

**Tablo.9.1.** Sistematik ve Sistematik olmayan Risk Kaynakları

Sistematik risk kaynakları	Sistematik olmayan risk kaynakları
<ul style="list-style-type: none"> <li>Faiz oranı riski</li> <li>Satın alma gücü (enflasyon) riski</li> <li>Pazar riski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finansal risk</li> <li>Yönetim riski</li> <li>Sektör riski</li> </ul>

### Faiz oranı riski

Faiz riski, ülkedeki faiz oranlarında meydana gelebilecek değişim riski olup, faiz getirili menkul varlıkların pazar fiyatını etkileyen risk türüdür. Tahvilin pazardaki verimi ile pazarda işlem gören fiyatı ters orantılı olup, biri artış gösterirse diğeri düşüşe geçer.

*Piyasa faiz oranı artınca, bir tahvilin değeri düşer.* Örneğin %10 sabit faizle 3 yıllık bir tahvili düşünelim. Bu tahvil çıkarıldığında piyasada %10 faiz oranı alıcılar-yatırımcılar için kabul edilebilir bir getirdir. Ancak zamanla faiz oranı pazarda değişmesiyle yatırımcı bundan etkilenir. Örneğin tahvili aldıktan sonra takip eden yıl faizler %15'e çıkarsa, yatırımcılar %15 getiri veren araçlara yönelecekler ve elinde %10 getirisi olan bir yatırımcı bunu satmak isterse ancak daha düşük fiyattan satabilecektir.

Tersi durumda *piyasa faizlerinin düşmesi durumunda ise bu yatırımcı elindeki tahvili daha yüksek fiyattan satmak isteyecek ve bu değişimden artı kazanç elde edecektir.*

### Satın alma gücü riski

Enflasyon riski, fiyat düzeyindeki değişimler nedeniyle satın alma gücündeki kayıplar, azalmalar olarak ifade edilir. Mal/hizmet fiyatlarındaki artış ile paranın satın alma gücünde azalması enflasyon diye anılır. Artan enflasyonun yatırımcının finansal yatırım getirisine olumsuz etki etmesidir.

### Pazar riski

Menkul kıymetler piyasasındaki fiyat değişimlerindeki zarar olasılığı pazar riskidir. Bu tür risk ilk önce hisse senetlerini etkiler.

### Finansal risk

Bir firmanın mali yükümlülüklerini yerine getirmekte güçlüğü düşmesi olasılığında yatırımcının kaybına finansal risk denir.

Hisse senetleri açısından finansal risk, şirkete yatırılan para ve bundan elde edilmesi beklenen gelirin elde edilememesi hâlidir.



Bir sistemin bir kısmında çıkan ve daha sonra giderek sistemin tüm unsurlarını etkileyen riski sistemik risktir.



Tahvil yatırımı açısından finansal risk, vade sonunda paranın geri alınması riskidir. Aslında faiz getirili araçların getirileri yasayla korunmuş olup, firma zarar açıklasa da bu tahvil faizini ödemek zorundayken, hisse senetleri geliri yasal korumaya alınmamıştır.

Finansal risk incelenirken bir firmanın öz sermaye yeterliliğine bakılır. Öz sermaye yeterliliği iyi olan firma için bu risk düşük olur.

Bir firma tahvil çıkarıp borçlanırsa, bir açıdan da bu durum borç faizi ve anaparasının geri ödenmesi riskini beraberinde getirir ve bundan da ortaklar (hisse senedi sahipleri) etkilenirler.

### Yönetim riski

Şirket yönetimindeki başarısızlık, hata ya da hileler, yönetim riskidir ve hisse senedi fiyatlarına etki eder. Bu konuda ansızın gelişen grevler, iyi korunmayıp kaybedilen aktifler, satışlardaki azalmalar gibi maddeler sayılabilir.

### Sektör riski

Hisse gelirleri, sektörden sektöre değişebilir. Temettü modeli, Dr. Myron Gordon tarafından geliştirilmiş bir yöntemdir. Bu yöntemde hisse senedinin gerçek değeri hesaplanırken, bu hisseyi almakla her yıl eline geçecek gelirlerin bugünkü değerine eşitlenmesine bakılır.

*Firmanın gelişimiyle dağıtacağı temettünün de büyüyeceği düşünülmekte ve bu durum firmanın her yıl dağıtacağı kâr payında sabit bir "g" oranında büyüme göstermesi şeklinde formüle katılmaktadır.*

### Teknik Analiz

*Finansal piyasalardaki hisse senetleri fiyatlarının kendi içinde önceden izlenebileceği anlayışı ile yapılan analize, teknik analiz denir.* Teknik analizde, bu fiyat hareketlerini izleme, grafik yardımıyla yorumlanarak gelecek fiyat adımı tahmin edilmektedir. Bir firmanın geçmiş hisse senedi fiyat hareketleri incelenip bu fiyatların gelecekte nasıl bir seyir izleyeceğinin tahminine dayalıdır. Bu tahminde yatırımcıların davranışlarına ağırlık verilmektedir. Bu varsayım ile geçmiş veriler grafikler üzerinde belirlenir ve gelecekte fiyatın ne olacağı tahmini yapılır.

Teknik analizde önce hisse senetleri üzerindeki sistematik riskin etkisi belirlenir sonra tek tek firma hisse fiyat tahmini yapılır. Bunun için önce pazarın genel eğiliminin tahmin edilmesi gerekir. Bu yöntemler aşağıda sıralanmıştır.

## TEKNİK ANALİZDE PAZARIN GENEL EĞİLİM TAHMİN YÖNTEMLERİ

### Dow Teorisi

*Dow Teorisi, hisse fiyatları hakkında eğilimlerin istatistikî bilgilerini derleyip, değerlemede kullanan yöntemdir.* Dow, teknik analizin en eski ve en bilinenidir. Dow teorisine göre, ortalamalar (endeksler) yatırımcıya-finansal



Faiz riski, ülkedeki faiz oranlarında meydana gelebilecek değişim riski olup, faiz getirili menkul varlıkların pazar fiyatını etkileyen risk türüdür.

analiste her şeyi anlatır.

*Dow teorisine göre göre piyasada üç temel trend oluşur. Bunlar ana trend, ikincil trend ve küçük trenddir.*

### Ana trend

Yükselen veya düşen piyasa trendini gösteren ana trend, bir yıldan birkaç yıla kadar süren bir dönem içerisinde gözlemlenebilmektedir. *Dow teorisine göre, yeni oluşan fiyat eski fiyata göre yüksekse ana trend yükseliş yönünde, yeni fiyatlar eski fiyatlara göre daha düşükse ana trend düşüş yönündedir.*

Ana trendler üç aşamadan oluşur:

- Endeksler birbirlerini doğrulamalı.
- İşlem Hacmi (volume), trendi onaylamalı.
- Kesin bir dönüş sinyaline kadar trend aynı kalır.

### İkincil trend

İkincil trend, piyasadaki bir ya da birkaç aylık değişimi gösterir. *İkincil trendler, yükselen bir piyasadaki bir aydan birkaç aya kadar sürmekte olan önemli düşüşleri veya düşen bir piyasadaki önemli yükselişleri ifade eder.*

### Küçük trend

Küçük trend, piyasadaki bir gün ile üç haftalık değişimi gösterir *Bir günden üç haftaya kadar süren küçük trend kısa vadeli olduğundan dolayı, manipülasyonlara maruz kalıp uzun vadeli yatırımcıları yanlış yönlendirebilir.*

Teknik analizde bir görüşe göre pazarda genel eğilim, fiyat yükselişi şeklindeyse, araya giren her ikincil hareketten sonra, hisse fiyat düzeyi önceki üst seviyeyi aşacağı düşünülür.

Pazarın genel eğilimi fiyat düşüşü şeklindeyse, her fiyat duruşundan sonra, fiyat düzeyi bir önceki fiyat duruş düzeyinin altına düşeceği tahmin edilir.

## TEKNİK ANALİZDE KULLANILAN GRAFİK TÜRLERİ

- Çubuk grafik
- Mum grafik
- Nokta ve şekil grafik

*Çubuk Grafikler; gün içinde oluşan en düşük fiyatla en yüksek fiyatın dikey bir çubukla birleştirilmesinin ardından bu çubuğun sol tarafına açılış, sağ tarafına kapanış fiyatının küçük bir çizgi ile çizilip çubuk üzerinde gösterilmesi ve bu çubukların her gün yan yana dizilerek grafik elde edilmesi işlemidir.*

Grafikler zaman dilimi olarak aylık, haftalık, günlük veya gün içi olarak takip edilebilmektedir. Seçilen zaman dilimine göre açılış, o zaman diliminin ilk işlemi; kapanış, o zaman diliminin son işlemi; en yüksek, o zaman dilimindeki en yüksek fiyat ve en düşük, o zaman dilimindeki en düşük fiyat hâlini almaktadır. Aşağıda bir çubuk grafiği örneği, şekil 9.1’de görülmektedir. Şekil 9.1’deki grafikte yeşil renk fiyat çıkışlarını, kırmızı renk ise yaşanan fiyat düşüşlerini göstermektedir.



Hisse senetleri açısından finansal risk, şirkete yatırılan para ve bundan elde edilmesi beklenen gelirin elde edilememesi hâlidir.



Dow Teorisi, hisse fiyatları hakkında eğilimlerin istatistiksel bilgilerini derleyip, değerlemede kullanan yöntemdir.



Şekil 9.1. Çubuk grafik ekran görüntüsü

Çubuk grafikler incelenirken çubuğun boyu, volatilitiyi yani dalgalanmayı gösterir. Çubuğun boyunun uzun olması volatilitenin yüksek olduğu anlamına gelir. Bir çubuğun en üst noktası fiyatın seçilen periyotta ulaştığı en yüksek seviyeyi, çubuğun en alt noktası fiyatın o periyotta gördüğü en düşük seviyeyi gösterir. Çubuk üzerinde sola doğru yatay çizgi açılış sağa doğru yatay çizgi kapanış seviyelerini gösterir.

*Nokta ve Şekil Grafikler; Hisse senetlerinin önemli fiyat değişikliklerinin grafik üstünde gösterilmesidir. Çubuk grafikten farkı, zamanı dikkate almamasıdır. Nokta ve Şekil Grafiklerde hisse senedi fiyatının artış göstermesi X ile fiyatın azalması O ile dikey sütun olacak şekilde grafiğe işaretlenir.*



Teknik analizde pazar eğilimi, fiyat yükselişi şeklindeyse, araya giren her ikincil hareketten sonra, hisse fiyat düzeyi önceki üst seviyeyi aşar.

Grafiğin dikey eksenini, fiyatı gösterir ve fiyat adımları yer alır. Bu grafik türü arz ve talep arasındaki değişimi en iyi yansıtan grafiiktir. "O" grafikteki düşüşleri, "X" işaretleri ise yükselişleri göstermekte ve hisse senedinin fiyatı önemli ölçüde değiştiğinde bir sonraki kolon kullanılmaktadır. Aşağıda şekil 9.2'de nokta ve şekil grafik örneği verilmiştir.



Şekil 9.2. Nokta ve şekil grafiği ekran görüntüsü

*Mum Grafikleri; Bu grafik, çubuk grafiğe benzer. Grafik çiziminde kapanış fiyatı, açılış fiyatından daha büyükse gövdenin içi boş bırakılmaktadır. Kapanış fiyatı, açılış fiyatından veya bir önceki günün kapanış fiyatından daha küçükse,*

*gövdenin içi dolu olarak çizilir, bu da arzın arttığını ifade etmektedir.* Diğer ifadeyle talebin arzdan üstün olduğu günlerde mumun içi boş, arzın fazla olduğu günlerde ise dolu olarak çizilmektedir. Her mum şekli o dönemde gerçekleşen en yüksek, en düşük, açılış ve kapanış fiyatlarını içermektedir. Mumun altındaki çizgi gün içerisinde ulaşılan değeri gösterirken; mumun uzunluğunu açılış fiyatı ile kapanış fiyatı arasındaki fark belirlemektedir.

Aşağıda **Şekil 9.3.**'te bir mum grafiği ekran görüntüsü örneği verilmiştir. Bu grafikte yeşil renk fiyat yükselişini; kırmızı fiyat, düşüşlerini gösterir.



**Şekil 9.3.** Mum grafiği ekran görüntüsü

Mum Grafikler çubuk grafiklerin boyut kazandırılmış hâlidir. Açılış, en yüksek, en düşük ve kapanış fiyatlarını içerir. Orta ve kısa vadeli analizler için uygun bir grafik türü olup, teknik analiz yaparken en çok kullanılan grafik türüdür.

## RASSAL YÜRÜYÜŞ (TESADÜFİ SEÇİM) YAKLAŞIMI VE ETKİN PİYASALAR VARSAYIMI

Hisse senedi fiyatının belirlenmesinde, bu hisse senedinden elde edilecek gelir ile riski dikkate alınır. Bu varsayıma göre bir ülkedeki sermaye piyasası eğer tam gelişmiş ise, menkul kıymetlere ait olan bütün bilgileri yansıtır. Her yeni bilgi anında piyasaya aktarılır ve yatırımcılar bu yeni bilgiyi değerlendirmelerinde dikkate alır ve hesaba katarlar. Bu durumda pazardaki hisse senedinin fiyatı, gerçek fiyat olacaktır, gerçeği yansıtacaktır. Yani ayrıca fiyat düşük mü yüksek mi diye bir incelemeye gerek duyulmadan alım kararı verilebilir. Olması gerektiğinden yüksek-düşük fiyatlı hisse pazarda olmayacağından, tüm hisselerin fiyatları da gerçek durumu gösteriyor olması gerekir.

Bu yaklaşımda, hisse senetlerinin eski verilerinin önemi yoktur, bu durum fiyatların hafızasının olmadığı şeklinde ifade edilir. Rassal anlayış sahipleri, hisse senetlerinin fiyatını incelerken önceki verileri hafızaya almamakta, yani eski bilgileri değerlendirmeye almamakta, geçmiş verilerden yararlanan yöntemleri kabul etmemekte ve bu görüşlerin geçerliliğini de reddetmektedir. Bu yaklaşımın geçerliliğinin şu üç varsayıma bağlı olduğu ifade edilir:



Nokta ve Şekil Grafikler; Hisse senetlerinin önemli fiyat değişikliklerinin grafik üstünde gösterilmesidir. Çubuk grafikten farkı, zamanı dikkate almamasıdır.

- Menkul kıymet piyasaları etkindir.
- Yatırımcılar pazardaki tüm bilgiye sahiptir.
- Gelecek risk ve gelire etki edebilecek bilgileri doğru olarak değerlendirir, rasyonel davranırlar. Yatırımcılar karar verdiğinde hemen alım-satım yaparlar.

*Etkin piyasa anlayışında, yatırımcıların alım-satım işlemlerinde fiyatı etkileyen bütün faktörlerin bilindiği ve dikkate alındığı varsayımına Etkin Piyasalar Varsayımı denir.*



Rassal anlayış sahipleri, hisse senetlerinin fiyatını incelerken önceki verileri hafızaya almamakta, yani eski bilgileri değerlendirmeye almamaktadır.

### Piyananın etkinliği

Piyanas etkinliği ne anlama gelir? *Pazarda etkinlik; likit sermayenin çabuk ve tam olarak, ulusal ekonomi için en iyi sonucu vereceği düşünölen yere yönlendirilmesi olarak ifade edilir.*

Bu tanımda piyananın etkinliği üç sınıfa ayrılmış ve şöyle sıralanmıştır:

- *Zayıf Formda Piyasa Etkinliği;* hisse senetlerinin geçmiş ve gelecek fiyatları arasında hiçbir ilişkinin olmadığı varsayılır. Fiyatın bağımsız hareket ettiği, mevcut bilgilerin fiyata yansıdığı kabul edilir.
- *Yarı Kuvvetli Formda Piyasa Etkinliği;* hisse ile ilgili pazara duyurulan tüm bilgilerin pazarda dikkate alındığı ve fiyatlara yansıdığı piyasa şeklidir.
- *Kuvvetli Formda Piyasa Etkinliği;* hisse ile ilgili duyurulan – duyurulmayan tüm bilgilerin tam olarak hisse fiyatına yansıdığı piyasa şeklidir.

Bu sıralamaya göre piyasalar ya tam kuvvetli şekilde etkindir ya zayıf formda etkindir ya da bu ikisinin arasında bir yerde yarı etkindir. Bu üç şartın dünyada oluştuğunu söyleyemeyiz. Yani piyasa etkin olacak, tüm bilgiler anında yansıyacak ve yatırımcılar da bu bilgileri eksiksizce değerlendirecek, toplumsal ve bireysel duygulardan uzak rasyonel karar verecekler ki bu anlayış olsun. Fakat bugün yatırımcılar psikolojinin etkisindedir ve özellikle acemiler iyi değerlendirme yapamıyorlar. Yapacak olanlar da tam bilgiye zamanında ulaşamıyorlar. Kısaca değerlendirmelerin eksik ve aksak olarak yapılmakta olduğu söylenebilir. Türkiye gibi ölkelerin zayıf formda piyasa etkinliğine sahip olduğu, ABD gibi ölkelerin yarı kuvvetli formda piyasa etkinliği olduğu söylenebilir.



### Bireysel Etkinlik

- Hisse senedi alacak olsanız, temel analiz mi teknik analiz mi yapmayı daha gerçekçi bulurdunuz?



### Özet

- Tahvil gibi faiz getirili menkul kıymetler, vadeleri boyunca sabit olarak faiz getirisi sağlarlar. Hisse senetleri ise vadesiz olduklarından zaman içinde fiyatları değişim, dalgalanma gösterebilir. Hisse senetlerinde değerlendirme yapma işi, onun fiyatını belirlemek olduğu kadar, ne zaman alınacağına, ne zaman satılacağına, elde tutulacak süre konularında açıklayıcı olacaktır. Hisse senedi alım-satımında yatırımcının beklentisi kâr elde etmektir. Ancak kâr elde etme arzusuyla yatırım yapan zarar da edebilir. Dolayısıyla kâr etme olasılığı yanında zarar etme riski de dikkate alınmalıdır. Risk kavramı ikiye ayrılır: Biri sistematik, diğeri sistematik olmayan risktir. Bu ikisine toplam risk denir.
- Finansal kararlar eğer olasılık dağılımına göre veriliyorsa risk, aksi durumda belirsizlik ifadesi kullanılır.
- Menkul kıymet analizinde üç analizden yararlanılmaktadır. Bunlar tek tek kullanılabileceği gibi, bu üç yöntem birlikte de birbirlerini destekleyici nitelikte kullanılabilir. Bunlar;
  - Temel Analiz
  - Teknik Analiz
  - Tesadüfi yürüyüş hipotezidir.
- Temel Analiz; Gerçek değer in hesaplanmasına yönelik menkul kıymet seçiminde kullanılan en yaygın analiz türüdür. Temel analiz üç aşamada yapılır. Bunlar;
  - Ekonomi analizi
  - Endüstri analizi
  - Şirket Analiz
- Teknik analiz, piyasadaki hisse senetleri fiyatlarının kendi içinde önceden izlenebilecek bir eğilimlerinin olduğu ve bu eğilim
  - yorumlanarak gelecek fiyatının tahmin edilmesidir.
- Çubuk Grafikler; gün içinde oluşan en düşük fiyatla en yüksek
  - fiyatın dikey bir çubukla birleştirilmesinin ardından bu çubuğun sol tarafına açılış, sağ tarafına kapanış fiyatının küçük bir çizgi ile
  - çizilerek çubuk üzerinde gösterilmesi işlemidir.
- Nokta ve Şekil Grafikler; Hisse senetlerinin önemli fiyat
  - değişikliklerinin grafik üstünde gösterilmesidir. Çubuk grafikten farkı, zamanı dikkate almamasıdır. Nokta ve Şekil Grafiklerde hisse senedi fiyatının artış göstermesi X ile, fiyatın azalması O ile dikey sütun olacak şekilde grafiğe işaretlenir.
- Mum Grafikleri; Bu grafik, çubuk grafiğe benzer. Grafik çiziminde kapanış fiyatı, açılış fiyatından daha büyükse gövdenin içi boş
  - bırakılmaktadır.
- Hisse senedi fiyatının belirlenmesinde, bu hisse senedinden elde edilecek gelir ile riski dikkate alınır. Bu varsayıma göre bir ülkedeki sermaye piyasası eğer tam gelişmiş ise, menkul kıymetlere ait olan bütün bilgileri yansıtır.



## Özet (devamı)

- Burada piyasanın etkinliği üç sınıfa ayrılmış ve şöyle sıralanmıştır:
- Zayıf Formda Piyasa Etkinliği; bu etkinlikte, hisse senetlerinin geçmiş ve gelecek fiyatları arasında hiçbir ilişkinin olmadığı
  - varsayılır. Fiyatın bağımsız hareket ettiği, mevcut bilgilerin fiyata yansıdığı kabul edilir.
- Yarı Kuvvetli Formda Piyasa Etkinliği; hisse ile ilgili pazara duyurulan tüm bilgilerin pazarda dikkate alındığı ve fiyatlara yansıdığı piyasa şeklidir.
- Kuvvetli Formda Piyasa Etkinliği; hisse ile ilgili duyurulan – duyurulmayan tüm bilgilerin tam olarak hisse fiyatına yansıdığı piyasa şeklidir.
- **Rassal Yürüyüş (Tesadüfi Seçim) Yaklaşımı ve Etkin Piyasalar Varsayımı**
- Hisse senedi fiyatının belirlenmesinde, bu hisse senedinden elde edilecek gelir ile riski dikkate alınır. Bu varsayıma göre bir ülkedeki sermaye piyasası eğer tam gelişmiş ise, menkul kıymetlere ait olan bütün bilgileri yansıtır.
- Bu yaklaşımda, hisse senetlerinin eski verilerinin önemi yoktur, bu durum fiyatların hafızasının olmadığı şeklinde ifade edilir. Rassal anlayış sahipleri, hisse senetlerinin fiyatını incelerken önceki verileri hafızaya almamakta, yani eski bilgileri değerlendirmeye almamakta, geçmiş verilerden yararlanan yöntemleri kabul etmemekte ve bu görüşlerin geçerliliğini de reddetmektedir. Bu yaklaşımın geçerliliğinin şu üç varsayıma bağlı olduğu ifade edilir:
  - Menkul kıymet piyasaları etkindir.
  - Yatırımcılar pazardaki tüm bilgiye sahiptir.
  - Gelecek risk ve gelire etki edebilecek bilgileri doğru olarak değerlendirir, rasyonel davranırlar. Yatırımcılar karar verdiğinde hemen alım-satım yaparlar.
- Etkin piyasa anlayışında, yatırımcıların alım-satım işlemlerinde fiyatı etkileyen bütün faktörlerin bilindiği ve dikkate alındığı varsayımına Etkin Piyasalar Varsayımı denir.
  - **Piyasanın etkinliği**
  - Pazarda etkinlik; likit sermayenin çabuk ve tam olarak, ulusal ekonomi için en iyi sonucu vereceği düşünülen yere yönlendirilmesi olarak ifade edilir, piyasanın etkinliği üç sınıfa ayrılır:
  - Zayıf Formda Piyasa Etkinliği; hisse senetlerinin geçmiş ve gelecek fiyatları arasında hiçbir ilişkinin olmadığı varsayılır. Fiyatın bağımsız hareket ettiği, mevcut bilgilerin fiyata yansıdığı kabul edilir.
  - Yarı Kuvvetli Formda Piyasa Etkinliği; hisse ile ilgili pazara duyurulan tüm bilgilerin pazarda dikkate alındığı ve fiyatlara yansıdığı piyasa şeklidir.
  - Kuvvetli Formda Piyasa Etkinliği; hisse ile ilgili duyurulan – duyurulmayan tüm bilgilerin tam olarak hisse fiyatına yansıdığı piyasa şeklidir.

## DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Aşağıdakilerden hangisi temel analiz ile yeni bir hisse senedine yatırım yapacak olan yatırımcıların soracağı temel sorulardan biri değildir?
  - a) Bu yatırımın zamanlaması doğru mu?
  - b) Pazarın bu andaki durumu nasıldır ve yatırıma uygun mudur?
  - c) Hangi sektör gelişme gösteriyor?
  - d) Gelişme gösteren sektörde hangi şirketler yatırım için daha uygundur?
  - e) Hangi hisse senedinin fiyatı yükselecek?
  
- I. Satışların ekonomideki duyarlılığı  
II. Likidite oranları  
III. Faaliyet kaldıraç  
IV. Finansal kaldıraç  
V. Faaliyet oranları
2. Yukarıdaki ifadelerden hangileri sektörün ekonomik faktörlere duyarlılığı ölçümünde kullanılan araçlardandır?
  - a) I, II ve V
  - b) III, IV ve V
  - c) I, II ve III
  - d) I, II ve IV
  - e) I, III ve IV
  
3. Menkul kıymetler pazarını etkileyen ekonomik, politik ve sosyal çevredeki değişme riski olarak tanımlanan risk türü aşağıdakilerden hangisidir?
  - a) Likidite riski
  - b) Sistemik risk
  - c) Sistemik olmayan risk
  - d) Faiz oranları riski
  - e) İflas riski
  
4. Aşağıdaki risk durumu ile ilgili ifadelerden hangisi doğrudur?
  - a) Sistemik riski yüksek olan şirketler, dayanıksız tüketim malı üretirler.
  - b) Sistemik olmayan riski düşük olan şirketler, dayanıksız tüketim malı üretirler.
  - c) Sistemik riski düşük olan şirketler, dayanıksız tüketim malı üretirler.
  - d) Sistemik riski düşük olan şirketler, dayanıklı tüketim malı üretirler.
  - e) Sistemik olmayan riski yüksek olan şirketler, dayanıklı tüketim malı üretirler.



5. Aşağıdakilerden hangisi sistematik riskin kaynaklarından biridir?
- Finansal risk
  - Yönetim riski
  - Sektör riski
  - Firma riski
  - Faiz oranları riski
6. Bir firmanın mali yükümlülüklerini yerine getirmekte güçlüğü düşmesi olasılığında yatırımcının kaybına sebep olan risk türü aşağıdakilerden hangisidir?
- Finansal risk
  - Yönetim riski
  - Sektör riski
  - Pazar riski
  - Faiz oranları riski
7. Aşağıdakilerden hangisi teknik analizde kullanılan grafiklerden biri değildir?
- Çizgi grafikleri
  - Nokta grafikleri
  - Çubuk grafikleri
  - Mum grafikleri
  - Halka grafikler
8. Piyasadaki hisse senetleri fiyatlarının kendi içinde önceden izlenebileceği bir eğiliminin olduğu ve bu eğilim yorumlanarak gelecekteki fiyat adımının tahmin edilmesinde kullanılan analiz türü aşağıdakilerden hangisidir?
- Temel Analiz
  - Teknik Analiz
  - Rassal Yürüyüş Yaklaşımı
  - Sektör Analizi
  - Firma Analizi

- I. Menkul kıymet piyasaları etkindir.
  - II. Menkul kıymet piyasaları etkin değildir.
  - III. Yatırımcılar pazardaki tüm bilgiye sahiptir.
  - IV. Piyasada asimetrik bilgi vardır.
9. Yukarıdakilerden hangileri rassal yürüyüş varsayımlarındandır?
- a) I ve II
  - b) II ve III
  - c) II ve IV
  - d) I ve III
  - e) I, III ve IV
- 
- I. Faiz oranı riski
  - II. Yönetim riski
  - III. Sektör riski
  - IV. Enflasyon riski
10. Yukarıdakilerden hangileri sistematik olmayan riskin kaynaklarındandır?
- a) I ve II
  - b) II ve III
  - c) II ve IV
  - d) I ve III
  - e) I, III ve IV

**Cevap Anahtarı**

1.e, 2.e, 3.b, 4.c, 5.e, 6.a, 7.e, 8.b, 9.d, 10.b

## YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Apak, S., Demirel, E. (2009). *Finansal Yönetim Sermaye Piyasaları*. C.1, Papatya Yayıncılık, İstanbul.
- Canbaş, S., Doğukanlı, H. (2001). *Finansal Pazarlar –Finansal Kurumlar ve Sermaye Pazarı Analizleri*. İstanbul. Beta.
- Dağlı, H. (2009). *Sermaye Piyasası ve Portföy Analizi*, 3. Baskı, Derya Kitabevi, Trabzon.
- Hacıoğlu, Ü., Dinçer, H. (2009). *Finansa Giriş*. İstanbul. Beta.
- [http://www.dolarbaz.com/grafik\\_cesitleri\\_cizgi\\_bar\\_mum\\_point\\_figure\\_grafikler\\_teknik\\_analiz\\_grafik\\_turleri\\_chart\\_types.html](http://www.dolarbaz.com/grafik_cesitleri_cizgi_bar_mum_point_figure_grafikler_teknik_analiz_grafik_turleri_chart_types.html) adresinden erişildi.
- <https://www.gcmforex.com/egitim/teknik-analiz/grafik-cesitleri/> adresinden erişildi.
- <https://www.integralforex.com.tr/teknik-analizde-kullanilan-grafik-turleri> adresinden erişildi.
- İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (1997). *Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu*. Eğitim Yayınları. İstanbul.
- Kara, Ş. (1990); *Sermaye Piyasası*. İstanbul. Doçuran Matbaası.
- Konuralp, G. (2001). *Sermaye Piyasaları*. (2. Baskı). İstanbul. Alfa.
- Korkmaz, T., Ceylan, A. (2012). *Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi*. (6.Baskı). Bursa. Ekin.