

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE VE FİNANSMAN BİLİM DALI

**POLİTİK İSTİKRAR VE MAKROEKONOMİK
GÖSTERGELERİN BORSADA İŞLEM GÖREN
ŞİRKETLERİN PAY SENETLERİ FİYATLARI
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: BIST UYGULAMASI**

Selman Cihat BOSTAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Erem ŞAHİN

Konya, 2020



T. C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



Yüksek Lisans Tezi Kabul Formu

Öğrencinin	Adı Soyadı	Selman Cihat BOSTAN
	Numarası	134227031004
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İşletme/Muhasebe ve Finansman
	Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/>
	Tez Danışmanı	Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Erem ŞAHİN
	Tezin Adı	Politik İstikrar ve Makroekonomik Göstergelerin Borsada İşlem Gören Şirketlerin Pay Senetleri Fiyatları Üzerindeki Etkisi: BIST Uygulaması

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan Politik İstikrar ve Makroekonomik Göstergelerin Borsada İşlem Gören Şirketlerin Pay Senetleri Fiyatları Üzerindeki Etkisi: BIST Uygulaması başlıklı bu çalışma 21/01/2020 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Unvanı, Adı Soyadı	Danışman/Üye	İmza
Prof. Dr. Baki YILMAZ	Üye	
Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Erem ŞAHİN	Danışman	
Dr. Öğr. Üyesi Tevfik EREN	Üye	

Not: Tezlerde ıslak imzalı suretleri yer almalıdır.



T. C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



Bilimsel Etik Sayfası

Öğrencinin	Adı Soyadı	Selman Cihat BOSTAN
	Numarası	134227031004
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İşletme / Muhasebe ve Finansman
	Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/>
	Tezin Adı	Politik İstikrar ve Makroekonomik Göstergelerin Borsada İşlem Gören Şirketlerin Pay Senetleri Fiyatları Üzerindeki Etkisi: BIST Uygulaması

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

Öğrencinin imzası
(İmza)

ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Öncelikle çalışmamın her aşamasında bilgi, iletişim ve anlayış konusunda daima kıymetli destekleriyle yanımda olan danışmanım Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Erem ŞAHİN hocama şükranlarımı sunarım.

Hayatın akışı içinde yapmam gereken görevleri üzerine alarak bana zaman kazandıran kıymetli eşim Sayın Tuğba SEYMEN BOSTAN ve oğlum Sayın Ömer Alp BOSTAN' a, ayrıca yüksek lisansımı bitirmemi çok isteyen ve bu konuda daima beni harekete geçiren Babam Sayın Fazlı BOSTAN ve Annem Sayın Sevgi BOSTAN' a teşekkür ediyorum.





T. C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



Öğrencinin	Adı Soyadı	Selman Cihat BOSTAN
	Numarası	134227031004
	Ana Bilim/Bilim Dalı	İşletme / Muhasebe ve Finansman
	Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/>
	Tez Danışmanı	Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Erem ŞAHİN
	Tezin Adı	Politik İstikrar ve Makroekonomik Göstergelerin Borsada İşlem Gören Şirketlerin Pay Senetleri Fiyatları Üzerindeki Etkisi: BIST Uygulaması

ÖZET

Çalışmada makroekonomik değişkenler ile BIST100 arasındaki ilişkinin tespiti için 2006 ile 2017 yılları arasındaki 3'er aylık veriler kullanılmıştır. BIST100 ile politik risk arasındaki ilişkiyi incelemek için ise 1987 ile 2017 yılları arasındaki yıllık veriler kullanılmıştır. Çalışma dönemlerinde Asya Ekonomik Krizi, 2008 Küresel Krizi, erken genel seçimler, anayasa referandumları gibi önemli sayılabilecek olayların varlığı yapısal kırılmalara yol açacağı için yapısal kırılmaları dikkate alan Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi ve Hatemi-J (2008) Eşbütünleşme Testi ve Hatemi-J (2012) Asimetrik Nedensellik Testi kullanılmıştır. Eşbütünleşme testi sonuçlarına göre Dolar satış fiyatı, gayri safi yurt içi hâsıla, hazine toplam iç borç stoku, işsizlik, külçe altın gram satış fiyatı, sanayi üretim endeksi ve politik risk ile BIST100 arasında uzun dönemli ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Nedensellik testi sonuçlarına göre ise politik risk, sanayi üretim endeksi ve kamu harcamalarının gayrisafi yurtiçi hasılaya oranı ile BIST100 arasında kısa dönemli nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: BIST100, Makroekonomi, Politik Risk, Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi, Hatemi-J (2008) Eşbütünleşme Testi, Hatemi-J (2012) Asimetrik Nedensellik Testi.



T. C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



Öğrencinin	Adı Soyadı	Selman Cihat BOSTAN
	Numarası	134227031004
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İşletme / Muhasebe ve Finansman
	Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/>
	Tez Danışmanı	Dr. Öğr. Üyesi İbrahim Erem ŞAHİN
	Tezin İngilizce Adı	Political Stability and Macroeconomic Indexes Effect on Stock Prices of Companies Traded Off The Stock Market: An Application on BIST

SUMMARY

To detect relationship between macroeconomics parameters and BIST100 2006 and 2017 quarterly data is used. To analyse between BIST100 and political risk, annual data between 1987 and 2017 is used. Asian economic crisis, 2008 Global Crisis, early general elections, constitutional referendums, such as the presence of important events that will lead to structural breaks, taking into account structural breaks Carrion-i-Silvestre et al. (2009) Unit Root Test and Hatemi-J (2008) Cointegration Test and Hatemi-J (2012) Asymmetric Causality Test is used on term of employment. According to the results of the cointegration test, it was determined that there were long-term relationships between BIST100 and dollar sales price, gross domestic product, treasury total domestic debt stock, unemployment, gold bullion selling price, industrial production index and political risk. According to the causality test results, there is a short-term causality between political risk, industrial production index and ratio of public expenditures to gross domestic product and BIST100.

Key words: BIST100, Macro Economics, Political Risk, Carrion-i-Silvestre et al. (2009) Unit Root Test, Hatemi-J Cointegration Test, Hatemi-J Asymmetric Causality Test.

İÇİNDEKİLER

YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU	i
BİLİMSEL ETİK SAYFASI	ii
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET	iv
SUMMARY	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
KISALTMALAR VE SİMGELER.....	xi
TABLolar LİSTESİ	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiv
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xiv
GİRİŞ.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM: FİNANSAL SİSTEM VE FİNANSAL PİYASALAR.....	3
1.1. Finansal Sistem ve Finansal Piyasaların Rolü.....	3
1.2. Finansal Piyasa Türleri	6
1.2.1 Fonların Arz ve Talep Süresine Göre Finansal Pazarlar	7
1.2.1.1 Para Piyasaları	7
1.2.1.2 Sermaye Piyasaları.....	8
1.3. Sermaye Piyasası Türleri	9
1.3.1 Finansal Varlığın İlk Kez Alınıp Satılmasına Göre	9
1.3.1.1 Birincil Piyasalar	9
1.3.1.2 İkincil Piyasalar	10
1.3.2 Örgütlenme Biçimine Göre Piyasalar	10
1.3.2.1 Organize Piyasalar	10
1.3.2.2 Organize Olmayan Piyasalar	10
1.3.3 Yöresellik Durumuna Göre Piyasalar	11
1.3.3.1 Uluslararası, Ulusal, Yerel Piyasalar	11
1.4. Türkiye’de Sermaye Piyasalarının ve Borsaların Gelişimi	11
1.4.1 Ülke Ekonomisi Açısından Borsalara Bakış	14
1.4.2 Borsada Endeks Tanımları	15

İKİNCİ BÖLÜM: PAY SENETLERİNE YÖNELİK KAVRAMSAL ÇERÇEVE..... 19

2.1. Pay Senedi Kavramı	19
2.2. Pay Senedinin Sahibine Getirdiği Hak ve Yükümlülükler.....	21
2.2.1 Kardan Pay Alma Hakkı	21
2.2.2 Rüçhan Hakkı.....	21
2.2.3 Tasfiye Bakiyesine Katılma Hakkı	21
2.2.4 Şirket Yönetimine Katılma Hakkı.....	22
2.2.5 Oy Kullanma Hakkı	22
2.2.6 Bilgi Edinme Hakkı.....	22
2.2.7 Sır Saklama Yükümlülüğü	23
2.2.8 Sermaye Yükümlülüğü.....	24
2.3. Pay Senedi Türleri	24
2.3.1 Nama ve Hamiline Yazılı Pay Senetleri.....	24
2.3.2 Adi ve İmtiyazlı Pay Senetleri	25
2.3.3 Bedelli ve Bedelsiz Pay Senetleri	26
2.3.4 Primli ve Primsiz Pay Senetleri.....	27
2.3.5 Kurucu ve İntifa Senetleri	27
2.4. Pay Senedi Türevleri	28
2.4.1 Kar ve Zarar Ortaklığı Belgesi	28
2.4.2 Oydan Yoksun Pay Senetleri	29
2.5. Pay Senetlerinin Halka Arzı	29
2.5.1 Yasal Çerçeve.....	33
2.6. Pay Senetlerinde Fiyat ve Değer Kavramları	40
2.6.1 Nominal Değer	40
2.6.2 Defter Değeri.....	41
2.6.3 Tasfiye Değeri	42
2.6.4 İşleyen Teşebbüs Değeri	43
2.6.5 Piyasa Değeri	44
2.6.6 Gerçek Değer	45
2.7. Pay Senetlerinin Değerlemesi.....	46
2.7.1 Değerleme	46

2.7.2	Değerleme Yaklaşımları.....	48
2.7.2.1	İskonto Edilmiş Nakit Akışlarına Dayalı Değerleme	49
2.7.2.1.1	Büyümesiz Model	51
2.7.2.1.2	Sabit Büyüme Modeli.....	53
2.7.2.1.3	Çok Aşamalı Büyüme Modeli.....	54
2.7.2.2	Göreceli Değerleme Yaklaşımı.....	62
2.7.2.2.1	Fiyat – Kazanç Oranı.....	64
2.7.2.2.2	Fiyat - Satış Oranı	66
2.7.2.2.3	Piyasa Değeri – Defter Değeri Oranı	68
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: PAY SENEDİ FİYATLARINI VE BORSALARINI		
ETKİLEYEN MAKROEKONOMİK FAKTÖRLER VE RİSKLER.....		69
3.1.	Makroekonomik Faktörler	69
3.1.1	Gayrisafi Yurtiçi Hasıla	69
3.1.2	Gayrisafi Milli Hasıla.....	70
3.1.3	Milli Gelir.....	71
3.1.4	M1, M2, M3 Para Arzı.....	72
3.1.5	Döviz Kurları	73
3.1.6	Enflasyon.....	74
3.1.7	Hazine Toplam İç Borç Stoku.....	75
3.1.8	Sanayi Üretim Endeksi.....	75
3.1.9	Külçe Altın Gram Satış Fiyatı.....	75
3.1.10	Yatırımlar / GSMH	76
3.1.11	Kamu Harcamaları/GSMH.....	77
3.1.12	İşsizlik	78
3.1.13	Net İhracat.....	78
3.2.	Diğer Faktörler	79
3.2.1	Sermaye Artırma Kararları.....	79
3.2.2	Kar Dağıtım Politikaları	80
3.2.3	İçerden Öğrenenlerin Ticareti ve Finansal Manipülasyon	81
3.2.4	Spekülasyon	83
3.2.5	Finansal Yapı (Finansal Oranlar Perspektifi).....	84
3.2.6	İşletmenin Faaliyet Konusu.....	85

3.2.7	İşletme Yönetimi	86
3.2.8	Politik Faktörler	87
3.2.9	Yatırımcı Psikolojisi.....	88
3.3.	Risk ve Belirsizlik	89
3.3.1	Risk Türleri	93
3.3.1.1	Sistematik Riskler	93
3.3.1.1.1	Piyasa Riski	95
3.3.1.1.2	Faiz Oranı Riski	97
3.3.1.1.3	Enflasyon Riski	98
3.3.1.1.4	Politik Risk	100
3.3.1.1.5	Kur Riski	101
3.3.1.2	Sistematik Olmayan Riskler	102
3.3.1.2.1	İş Riski.....	103
3.3.1.2.2	Endüstri Riski.....	104
3.3.1.2.3	Finansal Risk veya İflas Riski.....	104
3.3.1.2.4	Likidite Riski.....	105
3.3.1.2.5	Yönetim Riski	106
3.3.2	Riskin Ölçülmesi	107
3.3.2.1	Beklenen Getiri	108
3.3.2.2	Standart Sapma ve Varyans	110
3.3.2.3	Kovaryans	111
3.3.2.4	Korelasyon.....	112
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: POLİTİK İSTİKRAR VE MAKROEKONOMİK GÖSTERGELERİN BORSADA İŞLEM GÖREN ŞİRKETLERİN PAY SENETLERİ FİYATLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİ ÖLÇMEYE YÖNELİK BIST-100 UYGULAMASI		114
4.1.	Literatür Taraması	114
4.2.	Araştırmanın Konusu.....	119
4.3.	Araştırmanın Amacı	120
4.4.	Araştırmanın Önemi	121
4.5.	Araştırmanın Varsayımları (Sayıltılar).....	122
4.6.	Araştırmanın Sınırlılıkları	122

4.7. Araştırmada Kullanılacak Yöntemlerin Teorik Çerçevesi	123
4.7.1 Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi	124
4.7.2 Hatemi-J Eşbütünleşme Testi.....	125
4.7.3 Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi	127
4.8. Araştırma Bulguları ve Yorumlar.....	130
4.8.1 3'er Aylık Verilere Ait Birim Kök Testleri ve Bulguları.....	130
4.8.2 Yıllık Verilere Ait Birim Kök Testleri ve Bulguları.....	145
4.8.3 Hatemi-J Eşbütünleşme Testi (3'er aylık veriler).....	149
4.8.4 Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi (3'er Aylık Veriler).....	150
4.8.5 Hatemi-J Eşbütünleşme Testi (Yıllık veriler)	151
4.8.6 Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi (Yıllık Veriler).....	152
SONUÇ	153
KAYNAKÇA.....	157

KISALTMALAR VE SİMGELER

TTK	: Türk Ticaret Kanunu
SPK	: Sermaye Piyasası Kanunu
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
BIST	: Borsa İstanbul
BIST100	: Borsa İstanbul 100 Endeksi
KAP	: Kamuyu Aydınlatma Platformu
BK	: Borçlar Kanunu
MKK	: Merkezi Kayıt Kuruluşu
GİP	: Gelişen İşletmeler Piyasası
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
EVDS	: Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
NYSE	: New York Menkul Kıymetler Borsası
CAPM	: Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli
NBD	: Net Bugünkü Değer
İKO	: İç Karlılık Oranı
PV	: Bugünkü Değer
FV	: Gelecek Değer
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
CAPM	: Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli
TUIK	: Türkiye İstatistik Kurumu
ICRG	: Uluslararası Ülke Risk Rehberi

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Başlıca Borsa Endeksleri.....	18
Tablo 2: 1986-2015 Arası Payları Borsada İşlem Gören Şirketlerin Halka Arzdan Sağladıkları Kaynak ve Ortaklar İçin Nakit Temettü Miktarları.....	31
Tablo 3: Üretim Faktörleri ve Faktör Gelirleri Tablosu	72
Tablo 4: 3'er Aylık Serilere Ait Tanımlayıcı İstatistikler.....	130
Tablo 5: BIST100 Endeksi Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları	132
Tablo 6: Enflasyon Değişkeni Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları	134
Tablo 7: GSYİH Değişkeni Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları	135
Tablo 8: İşsizlik Değişkeni Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları	136
Tablo 9: Sanayi Üretim Endeksi Değişkeni Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları	138
Tablo 10: Dolar Kuru Satış Fiyatı Değişkeni Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları	139
Tablo 11: Külçe Altın Satış Fiyatı Değişkeni Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları	140
Tablo 12: Kamu Harcamaları/GSYİH Değişkenine Ait Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları	142
Tablo 13: Net İhracat Değişkenine Ait Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları	143
Tablo 14: Hazine Toplam İç Borç Stoku Değişkenine Ait Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları	144
Tablo 15: Yıllık Serilere Ait Tanımlayıcı İstatistikler.....	145
Tablo 16: BIST100 Yıllık Endeks Değişkenine Ait Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları	147
Tablo 17: Politik Risk Değişkenine Ait Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları	148
Tablo 18: 3'er Aylık Veriler Hatemi-J Eşbütünleşme Testi Sonuçları.....	149

Tablo 19: 3'er Aylık Veriler Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi Sonuçları	150
Tablo 20: Yıllık Veriler Hatemi-J Eşbütünleşme Testi Sonuçları	151
Tablo 21: 3'er Aylık Veriler Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi Sonuçları	152



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Finansal Sistemin Unsurlarının Detaylı İncelenmesi	4
Şekil 2: Halka Arzın Faydaları	30
Şekil 3: BIST ve SPK'ya Başvuru Öncesi Hazırlık Aşamaları	36
Şekil 4: Pay Senetlerinin Halka Arz Süreci	39
Şekil 5: Risk-Getiri Kayıtsızlık Eğrileri ve Sermaye Piyasası Doğrusu.....	59

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1: BIST100 Endeksine Ait Zaman Serisi Grafiği.....	131
Grafik 2: Enflasyon Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği.....	133
Grafik 3: Mevsimsel Etkilerden Arındırılmış Enflasyon Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği.....	134
Grafik 4: GSYİH Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği.....	135
Grafik 5: İşsizlik Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği	136
Grafik 6: Sanayi Üretim Endeksi Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği	137
Grafik 7: Dolar Kuru Satış Fiyatı Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği.....	138
Grafik 8: Külçe Altın Gram Satış Fiyatı Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği	140
Grafik 9: Kamu Harcamaları/GSYİH Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği	141
Grafik 10: Net İhracat Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği	142
Grafik 11: Hazine Toplam İç Borç Stoku Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği ..	144
Grafik 12: BIST100 Yıllık Endeks Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği	146
Grafik 13: Politik Risk Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği	147

GİRİŞ

Ülkelerin belirledikleri makroekonomik hedeflere ulaşabilmesinin yolu makro ve mikro düzeyde ekonominin ve finansal piyasaları içinde barındıran finansal sistemin şeffaf, güvenilir ve belirsizlikten uzak şekilde faaliyetlerini gerçekleştirmelerinden geçer. Finansal sistem fon arz eden ve fon talep edenleri bir araya getiren ve fon ve menkul kıymetlerin transferini sağlayan pazarları içerir. Bu pazarlar içsel ve dışsal, sistematik ve sistematik olmayan birçok risk unsurundan etkilenmektedir. Finansal sistemin yanı sıra ülkesel veya global bir şok (kriz, teknolojik devrim, askeri müdahale, toplumsal olaylar vb.) değişkenlerde az veya çok bir şekilde ülkelerin gerek ekonomisini gerekse de finansal sistem içerisinde yer alan unsurları (yatırımcı, tasarruf sahibi, aracı kurumlar, yatırım araçları, hukuki düzenlemeler, piyasalar) doğrudan veya dolaylı olarak etkilemektedir.

Bu çalışma ülke ekonomisinin temel değişkenleri ve makro-mikro düzeyde piyasaları/borsaları (Borsa İstanbul) etkileme potansiyeli olabilecek GSYİH, Enflasyonu ifade eden TÜFE, Hazinesinin Toplam İç Borç Stoku, Dolar Kuru (Satış), Sanayi Üretim Endeksi (SÜE), Külçe Altının Gram Satış Fiyatı, İşsizlik Oranları, Kamu Harcamaları/GSYİH, Net İhracat ile PRS Group tarafından yayınlanan ve Politik Risk verilerinin BIST100 endeksi üzerindeki etkisini araştırmak üzere yapılmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde öncelikle finansal sistem ve finansal piyasaların finansal sistem içerisindeki rolü açıklanmıştır. Devamında ise finansal piyasalar arz ve talep süresine göre irdelenmiş, sermaye piyasasının teorik çerçevesi açıklandıktan sonra sermaye piyasaları türlerinden bahsedilmiştir. Birinci bölümün son kısmında ise borsaların ülke ekonomisi içerisindeki yeri ve borsadaki endeks türleri açıklanmıştır.

İkinci bölümde öncelikle pay senedi kavramı açıklanmış ve pay senedinin sahibine sağladığı haklar irdelenmiştir. Daha sonra pay senedi türleri ve özellikleri ile pay senedi türevlerinden bahsedilmiştir. Ardından pay senetlerinin fiyat ve değer kavramları tanımlandıktan sonra pay senetlerini değerlendirme yaklaşımları türlerine

göre formüllerle anlatılmıştır. Son bölümde de risk ve belirsizlik kavramları ele alınarak riskin ölçülmesi matematiksel ifadelerle anlatılmıştır.

Üçüncü bölümde araştırmamızda kullanacağımız göstergelerden GSYİH, döviz kurları, enflasyon, hazine toplam iç borç stoku, sanayi üretim endeksi, külçe altın gram satış fiyatı, kamu harcamaları/GSMH, politik risk ve diğer faktörler açıklanmıştır.

Dördüncü bölümde makroekonomik değişkenler ve politik riskin BIST100 endeksi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bunun için öncelikle literatür taraması yapılmış, araştırmanın konusu, amacı ve araştırmanın yapılmasının taşıdığı önem açıklanmıştır. Ardından araştırmanın içerdiği veri ve analizlere yönelik varsayımlar ve sınırlıkları belirlenmiştir. Devamında ise araştırmanın yöntemi verilerin hangi kaynaklardan elde edildiği ve araştırma kullanılacak birim kök testleri ve eşbütünleşme testlerinin teorik boyutu incelenmiştir. Son bölümde ise araştırmada yapılan analizlerden elde edilen bulgular ve bu bulgulardan hareketle elde edilen sonuçlar açıklanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM: FİNANSAL SİSTEM VE FİNANSAL PİYASALAR

1.1. Finansal Sistem ve Finansal Piyasaların Rolü

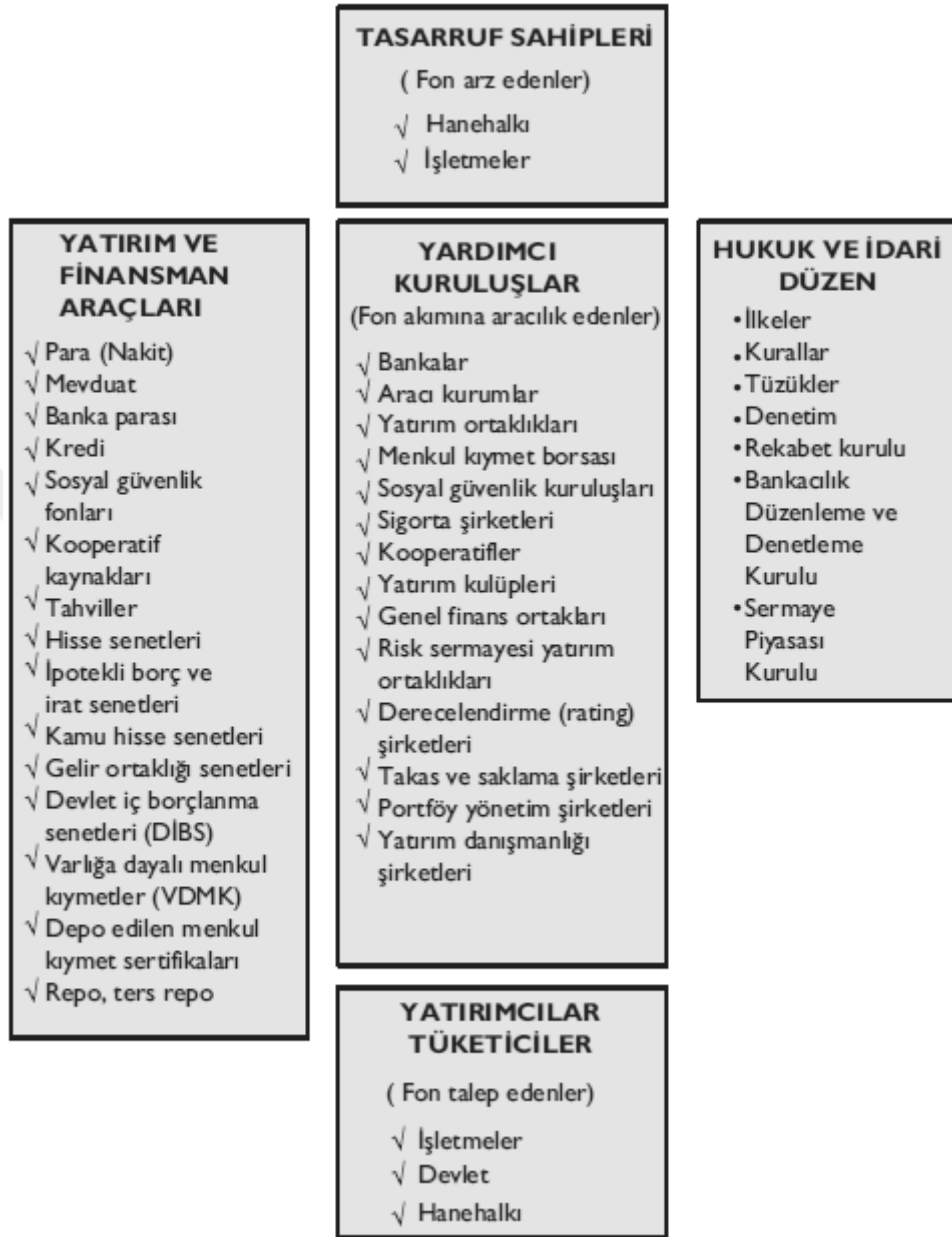
Ülkelerin kalkınma ve büyüme hedeflerine ulaşmalarında ihtiyaç duyulan diğer mali ve ekonomik araçların yanı sıra iyi organize edilmiş bir finansal sistemin varlığı da önem arz etmektedir. Finansal sistemler birçok ülkede insanların yaşam standartlarının yükselmesi, mal ve hizmet üretiminin artırılması için ihtiyaç duyulan finansal girdilerin sağlanması ve yönetilmesini sağlamışlardır (Gordon ve Natarajan, 2009: 1).

Finansal sistem, ekonomide fon arz ve talebi arasında iletişim kurarak dengelemeyi sağlayan, fonların özelliklerini (vade, zaman vb.) regüle ederek kullanılabilir hale getiren sistem olarak açıklanabilir. Böylece bireylerin tüketiminden bugün vazgeçtiği tasarrufları sistematik şekilde yatırıma kanalize edilebilmektedir. Tanım irdelendiğinde tasarruf sahipleri bireyler, şirketler, emeklilik fonları ve kamu tüzel kişilerinin sistem içerisinde bulunmaları ve önemli bir rol üstlendikleri ortaya çıkmaktadır. Tasarruf sahipleri yani fon arz edenlerin karşılığında fon talep eden yine aynı kuruluşlar bulunabilmektedir. İşte finansal sistem ile beraber finansal piyasalar dediğimiz olgu bu iki taraf arasında fon transferini mümkün kılan ortamı oluşturmaktadır (Akdiş, 2000: 5).

Başka bir bakış açısıyla finansal pazarlar “mali varlık” olarak ifade edilen kıymetli evrak niteliğini ihtiva eden vesikaların alıcı ve satıcı arasında değişiminin gerçekleştirildiği yer olarak da açıklanabilmektedir. Aynı zamanda finansal piyasa kavramı para ve sermaye piyasalarını da içine alan bir çatı olarak da tanımlanabilir. Bu pazarda bulunan kesimler ve işlevleri farklılık arz etmektedir. Finansal pazarda yer alan kesimler/unsurlar ise şunlardır (Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu A.Ş., 2014);

- ✓ *Tasarruf sahipleri (fon arz edenler)*
- ✓ *Tüketiciler/yatırımcılar (fon talep edenler)*
- ✓ *Yatırım ve finansman araçları*
- ✓ *Yardımcı kuruluşlar*
- ✓ *Hukuki ve idari düzenlemeler*

Şekil 1: Finansal Sistemin Unsurlarının Detaylı İncelenmesi



Kaynak: Aydın, ve diğerleri, 2013: 6

Finansal sistem fon arz eden ve fon talep edenler arasında çeşitli işlemleri finansal piyasalar ve finansal aracı kurumların fonksiyonları yardımıyla yerine getirmektedir. Bu fonksiyonlar şu şekilde sıralanabilmektedir;

1. Malların, hizmetlerin ve varlıkların el değiştirmesine aracılık edilmesi,
2. Büyük ölçekli projelerin finansmanını kolaylaştırmak amacıyla tasarruf birikimi ve risk dağıtım sistemi oluşturarak mülkiyetin tabana yayılmasının sağlanması,

3. *Ekonomik kaynakların zaman içerisinde, coğrafi bölgeler ve sektörler arasında transferinin sağlanması,*
4. *Risk yönetimi ve kontrol yöntemlerinin geliştirilmesi,*
5. *Fiyat bilgisinin sağlanması,*
6. *Asimetrik bilgi sorununun çözümünün kolaylaştırılması* (Aras ve Müslümov, 2004: 56).

Finansal sistem içerisinde ellerinde fazla fon bulunduranlar veya fon gereksinimi duyanlardan herhangi birisinde sistem veya piyasa ile ilgili kazanç artırıcı, bir diğerini elemine eden organize bilgiye sahip olanlar olabilir. Bu durum finansal sistem aktörlerinin bazılarında haksız veya fazla kazanç sağlama durumunu ortaya çıkarabilmektedir. Bu noktada bir tarafın diğerine olan bilgi üstünlüğü ortaya çıkar ki literatürde bu durum asimetrik bilgi sorunu olarak adlandırılır. Yine bu durumu da ortadan kaldıran unsur finansal sistemlerdir. Finansal sistemler bahsi geçen asimetrik bilgi sorununu minimize ederek fon transferinin verimli ve etkin gerçekleştirilmesini sağlarlar (Peterson, 2010: 13-14).

Peki, fona ihtiyaç duyan kesimlerin amaçları neler olabilir? Bu soruyu cevaplayabilmek için sistemin unsurlarından olan devlet, hane halkları, işletmeler ve yatırımcıların mercek altına alınması gerekmektedir. Devlet kamu harcamalarını karşılamak ve projelerini gerçekleştirmek amacıyla fona ihtiyaç duymaktadır. Hane halkları araç, ev, eğitim, ya da iyi bir gelecek için fon sağlamaya çalışır. İşletmeler ise faaliyetlerini yürütmek ve nihai amaçlarına ulaşmak amacıyla finans kaynağı ararlar. İhtiyaç tespitinden sonra ihtiyaç duyulan fonların hangi kanallardan sağlanacağı sorusu akla gelecektir. İşte bu fonların sağlanacağı kesim de yine ellerinde fon fazlası olan aynı ekonomik birimlerdir. Elleri fon fazlası olan bu ekonomik kesim (devlet, hane halkları, işletmeler) bu fazlayı paranın zaman değerini korumak ve artı değer kazanmak amacıyla yatırıma kanalize ederek değerlendirmek isteyecektir. İşte bu noktada finansal piyasalar (pazarlar) devreye girerek fon ihtiyacı olan ekonomik kesim ile fon fazlası olan ekonomik kesimi bir araya getirerek karşılıklı değişimin gerçekleşmesini sağlar. Karşılaşma ve değişimin gerçekleşeceği bu yere finans literatüründe **finansal piyasalar (pazarlar)** adı verilmektedir (Okka, 2010: 9- 10).

Makro açıdan değerlendirildiğinde ise finansal pazarlar ekonomide “yastık altı” diye adlandırılan atıl durumda olan tasarrufları ekonomiye yatırım olarak yönlendirerek makroekonomik değişkenleri iyileştirerek katkı sağlamaktadır. Kısaca finansal pazarlar aynı zamanda yatırımları ekonomiye kazandırıp iktisadi kalkınmayı da sağlamaktadır (Göktürk vd., 2013: 3).

1.2. Finansal Piyasa Türleri

Önceki bölümde bir kısmına değindiğimiz gibi ticari işletmeler büyüme hedeflerini gerçekleştirmek, devlet kamusal yatırımlarını yapabilmek, kişiler ise ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla fona gereksinim duyarlar. Bu duruma karşın bazı kişi ve kurumların ellerinde ise artık fon bulunmaktadır. Elleri fon fazlası bulduran ekonomik birimler (kamu, hane halkları, işletmeler) bu fazlalarını yatırıma dönüştürmek isteyebilirler. Bu durumda fon gereksinimi olan ekonomik birimler ile fon fazlası olan ekonomik birimlerin bir araya gelip gerekli transferi yapmaları gerekmektedir. Buradan hareketle tanımlayacak olursak fon fazlası olan birimler ile fon gereksinimi duyan ekonomik birimlerin bir araya geldiği ve fon transferinin gerçekleştirildiği yere finansal piyasalar adı verilir (Okka, 2010: 9).

Finansal piyasalarda yatırımcılar finansal araçların değişimini gerçekleştirirler. Finansal araçların değişiminde “takas” kelimesi popüler olarak kullanılmaktadır. Genel olarak değişimin gerçekleştiği bu yer finansal piyasalar olarak ifade edilmektedir. *Finansal piyasaların 3 temel ekonomik işlevi bulunmaktadır: (1) Likidite sağlamak. (2) Fiyat bulma, fiyat belirlemek. (3) Düşük işlem maliyetleri.* Finansal piyasada alıcı ve satıcının bir araya gelerek etkileşimde bulunması sonucu finansal varlığın-aracın fiyatı belirlenmektedir. Yani arz ve talebi bir araya getirerek bu unsurların kesiştiği noktada fiyat belirlenmektedir. İkinci olarak likidite ise bir varlığı almak veya satmak için istekli olan alıcı ve satıcıların hazır olarak varlığıdır. Likidite aynı zamanda varlıkların paraya dönüşüm hızı olarak da tanımlanmaktadır. Finansal piyasalarda finansal araçların likiditesi yatırımcılar açısından önem arz eder. Üçüncüsü, düşük işlem maliyetleridir. Finansal piyasalarda finansal enstrümanların büyük partiler halinde işlem görmesi maliyetleri azaltacaktır. İşlem maliyetleri içerisinde arama maliyetlerini ve bilgi maliyetlerini barındırmaktadır. Arama maliyetleri de kendi içerisinde açık maliyetler ve örtük maliyetler olmak üzere ikiye

ayrılır. Artık maliyetler bir kişiye bir finansal aracı alma veya satma isteği kazandırabilmek amacıyla katlanılan reklam ve benzeri giderleri içerir. Örtük maliyetler ise karşı taraf bulmak için harcanan zamanın değerini ifade eder. Yani bir alıcı için satıcı bulmak, bir satıcı için ise alıcı bulmak için harcanan zamanı ifade eder. Bilgi maliyetleri ise bir finansal enstrümanın yatırımsal niteliklerinin değerlendirilmesi ve değerlemesi ile ilgili maliyetleri kapsar. Piyasalar eğer etkin piyasa özelliklerini taşıyor ise piyasada tüm yatırımcılar tarafından toplanan bilgiler finansal aracın fiyatına zaten yansımış durumda olacağı için bu durum bilgi maliyetlerini en aza indirecektir (Peterson, 2010: 17).

Finansal piyasalar fon arz ve talep sürelerine göre, örgütlenme durumlarına göre, varlıkların ihraç durumuna göre, ödemelerin peşin ya da vadeli yapılmasına göre ve piyasada işlem gören varlıkların türüne göre ve benzeri birçok özelliğe göre farklı sınıflamalara tabi tutulmuşlardır. Bu piyasaların yapısı ve süreleri gibi özellikleri piyasada işlem görmesi gereken varlıkların ve işlemlerin türlerine kadar birçok unsuru etkilemektedir.

1.2.1 Fonların Arz ve Talep Süresine Göre Finansal Pazarlar

1.2.1.1 Para Piyasaları

Finansal varlıklar bulunduğu piyasaya veya kapsadığı özelliklere göre birçok farklı sınıflandırmaya tabi tutulmuştur. Bu sınıflandırmalardan birisi de varlığın vadesine göre (süresine göre) sınıflandırmadır. Varlığın kısa vadeli olmasından kaynaklanan sınıflandırma türü para piyasalarını işaret etmektedir. Birkaç saat ile birkaç ay arasında para gibi oldukça likit finansal varlıkların arz ve talebinin karşılaştığı piyasalardır (Antelo ve Pean, 2012: 17). Hangi piyasa olursa olsun yatırımcıların temel amacı sahip oldukları fonları kullanarak aynı risk seviyesindeki yatırım araçlarından maksimum düzeyde kar elde etmektir. Fon talep edenler ise minimum maliyet ile yatırımlarını finanse etmek ve borçlarını ödedikten sonra kar elde etmek isteyeceklerdir (Okka, 2010: 10).

İşletmeler genellikle likit varlıklarını finanse etmek amacıyla para piyasalarına başvururlar. Para piyasalarında kullanılan farklı özelliklere sahip finansal varlık olmasına karşın bunların birbirine benzeyen ortak yönlerinin temelinde bir yıldan

kısa sürede arz veya talep görmesi yatmaktadır. Dolayısıyla para piyasasında işlem gören finansal varlıkların likiditesi yüksektir genellemesine de ulaşılmaktadır. Bir varlığın en az kayıpla paraya dönüştürülmesi o varlığın likiditesinin yüksek olduğunu ifade eder. Burdan hareketle para piyasaları yatırım-tasarruf eşleşmesinden çok likidite ihtiyacının karşılandığı piyasalar olarak da kabul edilmektedir. Para piyasalarının başlıca finansal araçları; mevduat, finansman bonoları, hazine bonoları, mevduat sertifikaları, repo, banka kabulleri, banka bonoları, euro dolarlar, varlığa dayalı menkul kıymetlerdir. Para piyasalarında alıcı ve satıcı sayısının fazla olması, piyasa ve varlıklar hakkındaki bilgilere kolay ulaşılabilmesi ve düşük maliyetle işlem yapılabilmesi münasebetiyle Eugene Fama'nın 1970 yılında ilk defa tanımladığı etkin piyasalara en yakın piyasalar para piyasaları olarak kabul edilmektedir (Aydın vd., 2012: 37).

1.2.1.2 Sermaye Piyasaları

Bireyler ellerindeki varlıkları genel olarak gelir ve servet üretmek amacıyla kullanırlar. Örneğin çeşitli makinelerle sahip bir tekstil fabrikasının sahibinin temel amacı üretmiş olduğu ürünleri satarak kar elde etmektir. Daha geriden bakarsak tekstil fabrikalarında kullanılan makinaların satışını yapan bir tacirin temel amacı makinalarını satarak sürekli bir nakit akışı sağlamaktır. Aynı şekilde ofis binaları, depolar, makineler, taşıtlar gibi maddi duran varlık sahipleri bu kaynaklarını kullanarak kişiler veya işletmelere doğrudan veya dolaylı olarak hizmet sunarak gelecekte nakit akışı sağlama hedefiyle faaliyetlerini gerçekleştireceklerdir. Örneklerde işlenen varlıklar üretimde veya ticari işletmeler açısından satış faaliyetlerini yürütmek için kullanılan varlık stoklarıdır (Kidwell vd., 2011: 50-150).

Sermaye piyasaları, orta ve uzun vadeli varlıkların pay senetleri ve uzun vadeli borçlanma araçlarıyla finanse edildiği piyasalardır (Kidwell vd., 2011: 50-150). Türkiye'de 1 yıldan uzun vadeli menkul kıymetlerin alım satımının gerçekleştirildiği piyasalar olarak tanımlanabilir (Okka, 2010: 10). Bu menkul kıymetlerin vadesi varsayılan risk seviyesinde yaygın olarak 5 yıl ile 30 yıl arasında da değişebilmektedir (Kidwell vd., 2011: 50-150). Sermaye piyasaları, piyasa ekonomisi koşullarında işleyen ekonomilerde mali yapının tartışmasız en önemli unsurları arasındadır. Tabii olarak hangi piyasa olursa olsun sağlıklı işlerliği içinde

bulunduğu ülkenin ekonomik koşullarından etkilenmektedir. Sermaye piyasasının finansal enstrümanları; devlet tahvilleri, özel sektör tahvilleri, pay senetleri, pay senetlerine dönüştürülebilir tahviller, katılma intifa senedi, irad senedi, kar ve zarar ortaklığı senedi, gelir ortaklığı senedi vb. uzun vadeli menkul kıymetlerden oluşmaktadır (Aydın vd., 2013: 7).

1.3. Sermaye Piyasası Türleri

İşletmeler sermaye piyasalarından sağladıkları fonları genellikle orta ve uzun vadeli varlıklarının finansmanında kullanmaktadırlar. Bu pencereden bakıldığında şirketlerin varlıklarının finansman süreçlerini sağlıklı şekilde işletebilmelerinin bir koşulu da içinde bulunulan finansal sistemde sermaye piyasalarının gelişmişliğidir. Sermaye piyasalarının sağlıklı şekilde gelişmesi ve büyümesi için şu koşulların oluşması elzemdir (Aydın, vd, 2013: 7);

- ✓ Tasarruflarda artış sağlanması,
- ✓ Devlet ve özel sektör teşebbüslerinin uzun vadeli fonlamaya gereksinim duyması,
- ✓ Menkul kıymetlere yatırım için uygun şartların oluşturulması,
- ✓ Halka açık Anonim Şirketlerin sayısının oldukça fazla olması
- ✓ Fon arz ve talebinin karşılaşmasına aracılık eden kurumların gelişmiş olması,
- ✓ Halka açıklanan bilgilerin takibini yapacak ve yatırım analizlerini gerçekleştirecek kurumların olması,
- ✓ Piyasaların şeffaflık, güven, açıklık ve kararlılık içinde çalışmasını sağlayacak hukuki ve idari regülatörlerin ve regülasyonların olması gerekmektedir.

1.3.1 Finansal Varlığın İlk Kez Alınıp Satılmasına Göre

1.3.1.1 Birincil Piyasalar

Fon arz edenler ile talep edenlerin doğrudan doğruya karşılaştığı, ihraç edilen menkul kıymetlerin ilk defa işlem gördüğü piyasalara birincil piyasalar denir. Başka bir bakış açısıyla yatırım ve finansman araçlarının ilk defa işlem gördüğü ve değişimin gerçekleştiği piyasalar olarak da ifade edilmektedir (Ünsal, 2003: 192).

Birincil piyasalar finansal varlıkların ilk defa alınıp satıldığı piyasalar olmasının gereği; bu piyasada yapılan işlemler neticesinde varlığı ihraç eden kurumlara nakit akışı sağlanmaktadır (Aydın, vd, 2013: 8).

1.3.1.2 İkincil Piyasalar

Birincil pazarlarda işlem gören menkul kıymetlerin aracılar vasıtasıyla yatırım yapmak isteyen kişi ve kurumlara satıldığı piyasalar ikincil piyasalar olarak adlandırılır (Acheson ve Turner, 2008: 124-127). Firmalar ikincil piyasalarda menkul kıymet arz edip firmalarına doğrudan fon girişi sağlayamazlar. Ancak ikincil piyasalarda şirketlerin menkul kıymetlerine olan talebin artması, aynı şirketin birincil piyasada ihraç ettiği menkul kıymetlere olan talebi de artıracaktır ve satışlarda şirketlerin ihraç primlerinden faydalanmasını sağlayacaktır. Genelleme yapılacak olursa ikincil piyasalar; birincil piyasalara likidite sağlama görevini de zımni olarak yerine getirmektedirler (Okka, 2010: 11).

1.3.2 Örgütlenme Biçimine Göre Piyasalar

1.3.2.1 Organize Piyasalar

Menkul kıymetlerin belli ilke ve kısıtlamalar çerçevesinde fiziksel bir mekânda işlem gördüğü, iletişim kanallarının aktivitelerinin hızlı ve kolay gerçekleştirildiği piyasalar organize piyasalardır. İşlemler borsaya kote edilmiş menkuller ile borsaya üye olan taraflarca gerçekleştirilmektedir. BIST, NYSE, Londra ve Tokyo Borsası örnek verilebilir (Aksoy ve Tanrıöven, 2007: 59).

1.3.2.2 Organize Olmayan Piyasalar

Fiziksel bir mekanın olmadığı, işlemlerin borsaya üye olmaksızın yapıldığı, klasik iletişim araçları ile menkul kıymet alım satımının gerçekleştirildiği piyasalar organize olmayan piyasalardır. Genellikle menkul kıymetlerin fiyatları pazarlık yapılarak belirlenmektedir. Bu piyasalarda genellikle organize piyasalardan fon sağlaması mümkün olmayan küçük ve orta ölçekli işletmeler ile yeni kurulmuş işletmeler işlem yapmaktadır. Poliçe, bono, çek ve borsaya kayıtlı olmayan menkul kıymetler organize olmayan piyasanın araçlarıdır (Aydın, vd, 2012: 38).

1.3.3 Yöresellik Durumuna Göre Piyasalar

1.3.3.1 Uluslararası, Ulusal, Yerel Piyasalar

Pazarın organizasyonun büyüklüğüne göre ve işlem alanına bağlı olarak alışverişin bütün dünyayı, bir ulusun sınırlarını, bir bölgeyi ve bir mahalli alanı kapsamaması durumunda bu pazarlara uluslararası, ulusal, bölgesel, mahalli pazarlar adı verilir. Mesela Konya Ziraat Borsası mahalli, yerel bir pazardır (Okka, 2010: 10-11).

1.4. Türkiye’de Sermaye Piyasalarının ve Borsaların Gelişimi

Sermaye piyasaları genel olarak uzun vadeli fon arz ve talebinin karşılaştığı piyasalar olarak tanımlanabilir. İktisadi açıdan ülkelerde kalkınma ve büyümenin gerçekleşebilmesi tasarruf ve yatırım arasında dengenin sağlanması ile gelişmiş örgütlenmiş sermaye piyasaların varlığına bağlıdır. Tarihsel süreç içerisinde ekonomilerin gelişmişlik düzeyine göre sermaye piyasalarının etkinliği farklılık göstermiş olup ekonomiye kaynak sağlama potansiyeli piyasaların etkinliğine paralel olarak farklılık göstermektedir. Bu açıdan tarihsel süreç içerisinde sermaye piyasalarının gelişim aşamalarının analizi önem arz etmektedir (Turan ve Özer, 1990: 1-60).

Düzenli sermaye hareketlerinin sağlanmasının ihtiyaç olarak meydana gelmesi 16.yy Osmanlı ekonomisinden yola çıkılarak açıklanabilmektedir. Çünkü Osmanlı ekonomisinin Avrupa ile entegrasyonu 16.yy başlamaktadır. Avrupa ile ticaretin artması ve 1838 yılında İngiltere ve diğer ülkeler ile ticaret anlaşmalarının imzalanmasıyla 19.yy’da Avrupa ile ticaret gitgide artmaya başlamıştır. Bu durum Osmanlı ekonomisinin dış ticaret ve Avrupa ekonomilerine entegrasyonunu artırır da dış ticaret açıklarının oluşmasına ve gitgide artmasına yol açmıştır. Bu durum bütçe açıklarının da ortaya çıkmasına neden olmuştur. Önce iç borçlanma ile finansman ihtiyacı karşılanmaya çalışılmıştır. İç borçlanmanın finansman ihtiyacını karşılamada yetersizliği ortaya çıkınca 1854 yılında ilk dış borcunu alan Osmanlı İmparatorluğu 1914 yılına kadar 41 kez dış borç almıştır. Dış ticaretin finansmanını sağlamak amacıyla borç alma işlemleri Osmanlı’da bankaların hızlı bir şekilde açılmasına sebebiyet verilmiştir. Avrupa’da ise bankacılık sistemi sömürgecilik ve dış ticaret yoluyla elde edilen birikimlerin sanayi devrimiyle beraber kurulan sanayi sektörüne

aktarılması için kurulmuş ve yaygınlaşmıştır. Zaman içerisinde dış borçların ve faizlerin ödenmesinde zorlanan Osmanlı 1875 yılından moratoryum ilan etmiştir. Bu süreci takip eden 1881 yılında ise borçların ödemelerinin gerçekleştirilmesi için alacaklı ülkeler tarafından Duyun-u Umumiye idaresi kurulmuştur. Bu durum ülkeye sermaye akışını artırmışken Osmanlı ekonomisi maalesef art niyetli kişiler tarafından kontrol altına alınmaya çalışılmıştır. 1854 ile 1881 yılları arasında 19 yabancı şirket bulunan Osmanlı'da 1882 ile 1914 arasında yabancı şirket sayısı 193'e çıkmıştır. Anonim ortaklıklarının sayısının artması ve bunların tahvil ve pay senetlerinin alınıp satılması ülkemizde sermaye piyasalarının gelişerek günümüze kadar gelmesinde başlangıç olarak nitelendirilmiştir. Bunun sonucunda Osmanlı ile Avrupa ülkelerinin ekonomik entegrasyon süreci başlamıştır. Sermaye piyasalarına entegrasyonu kolaylaştıran bu sürecin yararları fazla olmakla beraber Osmanlı'nın yıkılış sürecinin hazırlanmasında yabancı şirket ve bankaların yaptığı ekonomik operasyonlar o dönemde kurulan kurumlar ve yapılan işlemler asla göz ardı edilmemelidir (Anbar, 2009: 18-19).

Cumhuriyetin kuruluş yıllarının başında 1923'te yapılan İzmir İktisat Kongresinde yabancı sermayeye karşı kapalı olmamakla beraber ihtiyatlı bir politika uygulanmasının gerekliliği vurgulanmış, bununla beraber yerli sermayenin yeterli olmadığı alanlarda yabancı sermayeye başvurulmasının gerekliliği ortaya konmuştur. 1927 yılında demiryolu, maden, sanayi, ticari vb. sektörler başta olmak üzere 94 adet yabancı ortaklık kurulmuştur. 1929 Dünya Ekonomik Buhranı ile ülkeler daha korumacı ekonomi politikalarına yönelmişlerdir. Bu durum sermaye akışını azaltmış ve sermaye piyasalarının gelişimini daraltmıştır. Korumacı ekonomi politikalarının neticesinde Türkiye'de 1929 yılında 1447 sayılı Menkul Kıymetler ve Kambiyo Borsaları Kanunu ile dövizin kontrolü hedeflenmiş; 1930'da ise 1567 Sayılı Türk Parasının Kıymetini Koruma Kanunu ile döviz hareketlerinin kontrol altına alınması için yasal adımlar atılmaya başlanmıştır. Bu kanun ile yabancı sermayenin ülkeye döviz olarak girişini kolaylaştırarak elde edilen bu kaynağın tarım, sanayi, turizm, ulaştırma gibi alanlara yönlendirilmesi hedeflenmiştir. İlerleyen yıllarda 1 Ağustos 1951 tarihinde 5821 Sayılı Kanun ile yabancı sermayenin ülkeye girişi kolaylaştırılmaya çalışılmışsa da istenen başarı sağlanamamıştır. 19 Ocak 1954

tarihinde ABD uzmanlarınca 6224 Sayılı Kanun hazırlanmış bu kanun ile kar kısıtlamaları kaldırılmış, makine-teçhizat şeklinde gelen yabancı sermayeye, lisans, patent vb. unsurlarda ilave edilmiştir. Böylece yabancı özel sermayenin tüm sektörlere girişi serbestleştirilmiştir (Kılınç Savrul vd., 2013: 227-237).

Türkiye’de sermaye piyasalarının yaygınlaşması ve gelişimi 1980’li yıllardan sonra ivme kazanmıştır. Cumhuriyetin ilanından sonra 1950’li yıllarda bazı anonim ortaklıkların çıkarmış oldukları tahviller borsa ve borsa dışında işlem görmesine karşın işlem hacimlerinin oldukça düşük olarak gerçekleştiği gözlemlenmiştir. Yine 1960’larda çalışan kesimin maaşlarından yapılan kesintilerle tasarruf bonoları çıkarılmış bu durum küçükte olsa piyasa oluşturarak sermaye piyasalarının gelişimine katkı sağlamıştır. 1970’lerden sonra aile şirketleri ve holdingleşme yaygınlaşmış ve bazı şirketler halka açılmaya başlamıştır. Bu durumun sonucunda sermaye piyasalarına hareketlilik başlamıştır. O dönemde faiz oranları merkez bankasınca belirlendiğinden faiz oranları genelde enflasyon oranının altında kalmış, özel sektör tahvilleri bu sebeple birincil piyasada yatırımcısına büyük oranda getiriler sağlayabilmesi amacıyla yüksek iskonto oranından satılmıştır. Yine bu dönemde bankalar mevduat toplamak amacıyla mevduat sertifikası ihraç etmeye başlamışlardır. Bu durum piyasalarda hareketliliği iyice hızlandırmakla beraber sermaye piyasalarını düzenleyen, denetleyen kurum ve kanunların olmaması bu yıllarda piyasanın art niyetli kişi ve kurumlar tarafından manipüle ve istismar aracına dönüştürülmesine sebep olmuştur. Sonuç olarak “Bankerler Olayı” olarak adlandırılan kriz ortaya çıkmıştır (Sarıkamış vd., 2008: 9).

Tüm bu gelişme ve sıkıntılar ışığında ülkemizde 1981 yılı Temmuz ayında 2499 Sayılı Sermaye Piyasası Kanunu yürürlüğe girmiştir. Bu düzenleme ile beraber Menkul Kıymetler Borsasına da yeni bir düzen getirilmek istenmiş ve 1929 tarih ve 1447 sayılı Menkul Kıymetler ve Kambiyo Borsaları Kanunu yürürlükten kaldırılmış yerine Menkul Kıymetler Borsaları Hakkında Kanun Hükmünde Kararname getirilmiştir (KHK/91). İlgili düzenlemeden 1 yıl geçtikten sonra 6 Ekim 1984 tarihinde Menkul Kıymet Borsalarının Kuruluş ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelik, 18.12.1985 tarihinde ise İMKB Yönetmeliği çıkarılmıştır. Borsa ise 26 Aralık 1985 tarihinde açılmıştır. Zamanla ortaya çıkan yeni ihtiyaçlara cevap vermek

ve yetersizlikleri gidermek amacıyla SPK'da 1999, 2002 ve 2007 yıllarında değişiklikler gerçekleştirilmiştir (www.spk.gov.tr, Erişim Tarihi, 04.05.2017).

6362 Sayılı Sermaye Piyasası Kanunu 30 Aralık 2012 tarihli Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Kanununun 138. maddesi uyarınca BIST A.Ş borsacılık faaliyetleri yapmak üzere kanunun yürürlüğe girdiği tarihte kurulmuştur. 5 Nisan 2013 tarihinde ise Türk ve yabancı kaynaklı bankalara da saklama ve takas hizmeti veren İMKB'nin adı değiştirilmiş yeni adı "Borsa İstanbul-BIST olarak faaliyet izni almıştır (Göktürk vd., 2013: 2-23). 2017 yılı itibariyle borsada payları işlem gören şirket sayısı 405 adet olarak gerçekleşmiştir (www.spk.gov.tr, Erişim Tarihi, 04.05.2017).

BIST'in başlıca amacı ve faaliyet konusu; "Kanun hükümleri ve ilgili mevzuat çerçevesinde, sermaye piyasası araçlarının, kambiyo ve kıymetli madenler ile kıymetli taşların ve Sermaye Piyasası Kurulunca uygun görülen diğer sözleşmelerin, belgelerin ve kıymetlerin serbest rekabet şartları altında kolay ve güvenli bir şekilde, şeffaf, etkin rekabetçi, dürüst ve istikrarlı bir ortamda alınıp satılabilmesini sağlamak, bunlara ilişkin alım satım emirlerini sonuçlandırarak şekilde bir araya getirmek veya bu emirlerin bir araya gelmesini kolaylaştırmak ve oluşan fiyatları tespit ve ilan etmek üzere piyasalar, pazarlar, platformlar ve sistemler ile teşkilatlanmış diğer pazar yerleri oluşturmak, kurmak ve geliştirmek, bunları ve başka borsaları veyahut borsaların piyasalarını yönetmek ve/veya işletmek ve ana sözleşmesinde yazılı olan diğer işlerdir." (www.borsaistanbul.com, Erişim Tarihi, 06.03.2017).

1.4.1 Ülke Ekonomisi Açısından Borsalara Bakış

Ülke ekonomilerinin gelişmesi ve uluslararası ticaretin giderek yaygınlaşmasıyla daha fazla işlem yapma ve kazanç sağlama güdüsüyle ekonomik birimlerin yatırımları miktar ve tutar olarak artmıştır. Bu durum yatırım yapmak isteyen fon açığı olan birimlerle ellerinde fon fazlası olan tasarruf sahiplerini bir araya getirmiştir. Fakat büyük yatırımlar için gerekli olan fonların tek bir tasarruf sahibinden sağlanması pek de mümkün olmamaktadır. Bu sebeptendir ki küçük tasarrufları olan kişi veya kurumlardan fonları toplayarak büyük çapta yatırım

yapacak kişi veya kurumlara aktaran finansal piyasalar ve borsalar günümüze kadar gelişerek ve finansal araçları çeşitlendirerek gelmişlerdir. Sermaye piyasaları ve borsalar ekonomiye kaynak sağlarlar, likidite oluştururlar, tasarrufların değerlendirilmesini sağlarlar, ekonominin göstergesi olurlar, sermayeye en küçük yatırımcının dahi ulaşmasını sağlayarak sermayeyi tabana yayarlar (Arık, 2010: 12).

- ✓ Genel itibariyle borsaların özelliklerine bakıldığında;
- ✓ Borsalar yatırım araçlarına hareketlilik ve likidite sağlarlar,
- ✓ Sermayenin mülkiyetinin geniş kitlelere yayılması için fırsat sağlarlar,
- ✓ Ekonomide barometre görevi üstlenirler,
- ✓ Sanayide yapısal gelişim ve büyümeye destek verirler,
- ✓ İşletmelere sermaye maliyetleri hususunda bilgi verirler,
- ✓ Fiyat endekslerinin etkisiyle tasarrufların en akılcı ve gelişen şirket ve sektörlerle yayılmasını sağlayarak kaynak tahsisinde etkinliğe destek olurlar,

Menkul kıymetlere ilişkin ulaşım maliyetlerini azaltarak asimetrik bilgi sorununu minimize ederler (Aksoy ve Tanrıöven, 2007: 166-167).

1.4.2 Borsada Endeks Tanımları

Endeks; bir veya daha fazla değişkenin hareketleriyle açıklanan oransal değişimi ölçmeye yarayan göstergeler olarak tanımlanır. Endeks kullanılmadaki amaç karmaşık değişkenlerin tek bir rakamsal ölçüye dayandırılarak, işlem ve olayların rakamsal sonuçları hakkında yaklaşık bilgi verebilen araçlardır (Aksoy ve Tanrıöven, 2007: 201).

BIST’de kullanılan endeks ve değer kavramları şunlardır (Borsa İstanbul Endeks ve Veri Bölümü, 2016: 4-6).

BIST 100 Endeksi; *BIST Pay Piyasası için temel endekstir. Borsada işlem gören şirketlerle, Kolektif Yatırım Ürünleri ve Yapılandırılmış Ürünler Pazarı’nda işlem gören gayrimenkul yatırım ortaklıkları ve girişim sermayesi yatırım ortaklıkları arasından seçilen 100 paydan oluşmakta olup BIST 30 ve BIST 50 endekslerine dâhil payları da kapsamaktadır.*

BIST 50 Endeksi; *Yıldız Pazar ve Ana Pazar’da işlem gören şirketlerle, Kolektif Yatırım Ürünleri ve Yapılandırılmış Ürünler Pazarı’nda işlem gören*

gayrimenkul yatırım ortaklıkları ve girişim sermayesi yatırım ortaklıkları arasından seçilen 50 paydan oluşmakta olup, BIST 30 endeksine dâhil payları da kapsamaktadır.

BIST 30 Endeksi; Yıldız Pazar ve Ana Pazar'da işlem gören şirketlerle, Kolektif Yatırım Ürünleri ve Yapılandırılmış Ürünler Pazarı'nda işlem gören gayrimenkul yatırım ortaklıkları ve girişim sermayesi yatırım ortaklıkları arasından seçilen 30 paydan oluşmaktadır.

BIST 100 - 30 Endeksi; BIST 100 endeksine dâhil olup BIST 30 endeksine dâhil olmayan 70 paydan oluşmaktadır.

BIST Kurumsal Yönetim Endeksi: BIST pazarlarında işlem gören ve belirlenmiş asgari kurumsal yönetim derecelendirme notuna sahip olan şirketlerin paylarından oluşmaktadır.

BIST Tüm Endeksi: Menkul Kıymet Yatırım Ortaklıkları Hariç olmak üzere, BIST Pazarı'nda işlem gören şirketlerin paylarından oluşmaktadır.

BIST Tüm- 100 Endeksi: BIST Tüm Endeksi'ne dâhil olup BIST 100 Endeksi'ne dahil olmayan şirketlerin paylarından oluşmaktadır.

Sektör Endeksleri ve Alt Sektör Endeksleri: Menkul Kıymet Yatırım Ortaklıkları hariç olmak üzere BIST Pazarları'nda işlem gören şirketlerin paylarından oluşur.

BIST Yıldız Endeksi: Yıldız Pazar'da işlem gören şirketlerin paylarından oluşur.

BIST Ana Endeksi: Ana Pazar'da işlem gören şirketlerin paylarından oluşur.

BIST Menkul Kıymet Yatırım Ortaklıkları Endeksi: BIST Pazarlarında işlem gören menkul kıymet yatırım ortaklıklarının paylarından oluşur.

BIST Şehir Endeksleri: BIST pazarlarında işlem gören ve ana üretim ve hizmet faaliyetlerinin gerçekleştiği ya da şirket merkezinin bulunduğu şehre göre gruplandırılmış paylardan oluşur. Holdingler hariç mali sektörde faaliyet gösteren şirketler ile perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren şirketler ile perakende ticaret sektöründe faaliyet gösteren şirketleri payları kapsam dışındadır.

BIST Temettü Endeksi: *Yıldız Pazar ve Ana Pazar'da işlem gören şirketlerle, Kolektif Yatırım Ürünleri ve Yapılandırılmış Ürünler Pazarı'nda işlem gören şirketlerin paylarından oluşur.*

BIST Temettü 25 Endeksi: *BIST Temettü Endeksinde yer alan ve değerlendirme günü itibariyle temettü verimlerine göre büyükten küçüğe doğru yapılan sıralamada ilk 2/3'lük dilimde yer alan ve fiili dolaşımda bulunan kısmının piyasa değeri en büyük olan 25 paydan oluşur.*

BIST Halka Arz Endeksi: *Halka arz edilerek, Yıldız Pazar ve Ana Pazar'da işlem görmeye başlayan şirketlerle, Kolektif Yatırım Ürünleri ve Yapılandırılmış Ürünler Pazarı'nda işlem görmeye başlayan gayrimenkul yatırım ortaklıkları ve girişim sermayesi yatırım ortaklıklarının paylarından oluşur.*

BIST KOBİ Sanayi Endeksi: *Yıldız Pazar, Ana Pazar ve Gelişen İşletmeler Pazarı'nda işlem gören sanayi şirketlerinden, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının ilgili yönetmeliklerindeki KOBİ tanımında yer alan çalışan sayısı hariç, yıllık net satış hasılatı veya mali bilanço büyüklüğü şartlarından herhangi birisini sağlayanların paylarından oluşur.*

Yıldız Pazar, Ana Pazar ve Gelişen İşletmeler Pazarı'nda işlem gören sanayi şirketlerinden, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının ilgili yönetmeliğindeki KOBİ tanımında yer alan çalışan sayısı hariç, yıllık net satış hasılatı veya mali bilanço büyüklüğü şartlarından herhangi birisini sağlayanların paylarından oluşur. Tablo 1'de dünyadaki başlıca borsa endeksleri verilmiştir.

Tablo 1: Başlıca Borsa Endeksleri

ENDEKS	ÜLKE	BORSA	ÖZELLİKLERİ
NYSE	ABD	New York	Ağırlıklı ortalama
Dow Jones	ABD	New York	30 Büyük Firma
S&P 500	ABD	Tüm ABD	500 Büyük Firma
AMEX	ABD	AMEX	Ağırlıklı ortalama
TOPIX	Japonya	Tokyo Borsası	Ağırlıklı ortalama
Nikkei	Japonya	Tokyo Borsası	225 Büyük Firma
FT30	İngiltere	Londra Borsası	30 Büyük Firma
FTSE100	İngiltere	Londra Borsası	100 Büyük Firma
DAX	Almanya	Frankfurt	30 Büyük Firma
FAZ	Almanya	Frankfurt	100 Büyük Firma
CAC	Fransa	Paris Borsası	40 Büyük Firma
Hang Seng	Hong Kong	Hong Kong	Ağırlıklı Ortalama
TSE 300	Kanada	Toronto Borsası	300 Büyük Firma
SPI	İsviçre	İsviçre Borsaları	400 Büyük Firma
EAFE	ABD	Tüm Dünya B.	21 Ülke
Financial	ABD	Tüm Dünya B.	Çeşitli Ülkeler
BIST 100	Türkiye	İstanbul Borsası	100 Büyük Pay
NASDAQ	ABD	New York	100 Büyük Pay

Kaynak: Karan, 2001: 59

İKİNCİ BÖLÜM: PAY SENETLERİNE YÖNELİK KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Pay Senedi Kavramı

Dünya çapında tanınan şirketlerin birçoğu tek bir yatırımcının sahip olamayacağı kadar büyük işletmelerdir. Dünyanın en büyük 5 şirketinden birisi seçilen sosyal paylaşım sitesi Facebook'un 25 Ocak 2020 tarihi itibariyle pay başına değeri 217,89 \$, şirketin piyasa değeri ise 621,54 milyar \$ olarak gerçekleşmiştir (NASDAQ, 2017). Piyasa değeri büyüklüğüne bakıldığında şirketin sahipliğinin tek kişi tarafından elinde bulundurulması parasal kaynakların dağılımı söz konusu olduğunda pek de mümkün olmamaktadır (Aydın vd., 2013: 83). Bunun kanıtlarından biri Facebook'un kurucusu Mark Zuckerberg'in 12 Nisan 2019 yılında açıklanan verilere göre B sınıfı paylarının oranının toplam sermaye içinde % 80,9 olmasıdır (www.investopedia.com, Erişim Tarihi, 25.01.2020). Kalan sermaye payının da Facebook ortakları, çalışanları ve dünya çapında diğer yatırımcı kurum/kuruluşlar tarafından paylaşıldığı anlaşılmaktadır. Bu nedenle büyük yatırımcıların yanı sıra Facebook'un pay senetlerinden bir kaçını elinde bulunduran yüzlerce yatırımcı bulunmaktadır. Bu yatırımcılara pay sahipleri, pay senedi sahipleri, ortaklar denilmektedir.

Pay senedi, anonim ortaklıklarda ve sermayesi paylara bölünmüş komandit şirketlerde, toplam sermayenin belli oranlarını temsil eden ve belgelendiren menkul kıymetlere denir. (Aydın vd., 2013: 83). Ayrıca Türkiye Cumhuriyeti kanunlarına göre özel kanunlarla kurulmasına izin verilen bazı kurum ve kuruluşlara da pay senedi çıkarma izni verilmiştir (Karan, 2001: 303). Dolayısıyla elinde yasal hükümlere uygun olarak çıkarılmış pay senetlerini bulunduranlar, pay senedi ihraç eden şirketin ortağı olarak kabul edilmektedir. Nama ve hamiline yazılı olmak üzere birçok farklı türde pay senedi çıkarılabilmektedir (Cemalcılar vd., 2002: 166).

Pay senedi risk açısından değerlendirildiğinde sonsuz vadeye sahip olması ve şirketin kar-zarar durumuna göre değişken getirili olması sebebiyle en riskli menkul kıymetler arasında kabul edilmektedir. Söz konusu pay senedi sahiplerine haklarının ödenme sırası ise genel itibariyle tahvillerden sonra gelmektedir. Pay senetleri ait

olduğu şirketin sermayesinin belirli sayıda ve eşit nominal değeri sermaye paylarını temsil eder (Koruyan, 2001: 82-83).

Başka bir bakış açısıyla pay senedi; anonim şirketler tarafından çıkarılan, ortaklık sermayesine katılma payını temsil yeteneğine haiz, mevzuatta belirtilen pay senedi şekil şartlarını taşıyan, hukuki çerçevede kıymetli evrak kabul edilen belgelerdir (Parasız, 2000: 235).

Pay senedi elde bulundurma amaçları, gelecekte ait olduğu şirketin karından pay almak ve pay senedinin gelecekteki fiyat artışlarından faydalanmaktır. Pay senetlerinin değerinde azalış meydana gelme olasılığı veya ait olduğu şirketin zarar etme ihtimali gibi durumlar pay senetlerinin tahvil gibi borçlanma araçlarına göre daha riskli menkul kıymet sınıfına girmesine sebebiyet vermektedir. Ayrıca şirket kar etse dahi kar dağıtmama kararı alan bir şirket açısından pay sahiplerinin gelir elde etme ihtimali azalmaktadır. Ayrıca iflas eden bir şirket açısından da pay senedi sahiplerinin üstlendiği sorumluluklar daha fazladır (Sarıkamış vd., 2008: 83-84).

Pay senedi ihraç eden şirket açısından ise finansman sağlamada risk unsurunu minimize etmeyi sağlamaktadır. Yabancı kaynak yerine öz kaynak yoluyla sağlanan sermaye temini işletmeyi anapara ve faiz gibi sabit yükümlülüklerden kurtararak borç kaynaklı risklerden kaçınmasını sağlayacaktır. Yabancı kaynaklardan finansman sağlama işletmenin finansman riskini artıracaktır. Özellikle yabancı sermayenin ülkeye girişinin artmasıyla gerek döviz gerekse uluslararası piyasalardan kaynaklanan riskler minimize edilmektedir (Barak, 2006: 9).

Pay senetlerine yürürlükteki mevzuat açısından bakıldığında Türk Ticaret Kanunu'nun (TTK) 484. ile 501. Maddeler arasında düzenlendiği gözlemlenmektedir. Pay senetleri nama ya da hamiline yazılı olarak düzenlenebilmektedir. Hedefleri ve ekonomi içerisindeki fonksiyonları baz alındığında anonim şirketler büyük yatırımlar yapmak amacıyla küçük yatırımcılardan gerekli sermayeyi sağlarlar. Küçük yatırımcıya ulaşmanın en hızlı yolu ise piyasada dolaşım hızı fazla olan pay senedi çıkarmaktır. Dolaşım hızı en yüksek olan pay senedi ise hamiline yazılı pay senetleridir. Bu tür senetler anonim

ortaklık ile temasa geçmeden pay senetlerinin devrini sağlamaktadır (Korkut vd., 2013: 61-63).

2.2. Pay Senedinin Sahibine Getirdiği Hak ve Yükümlülükler

2.2.1 Kardan Pay Alma Hakkı

Şirketlerin ihraç etmiş olduğu pay senetlerine uzun vadeli amaçlarla yatırım yapılmasının temel amacı istenen faaliyet sonuçları neticesinde elde edilen kardan pay almaktır. Nitekim TTK'nin 507. Madde 'sine göre her pay sahibi kanun ve şirket ana sözleşmesinde yer alan koşullar ışığında pay sahiplerine dağıtma kararı alınmış şirket net karından pay alma hakkına sahiptir (TTK md. 507).

2.2.2 Rüçhan Hakkı

Hâlihazırda yer alan ortakların yeni çıkarılacak pay senetlerinden öncelikli pay alma hakkına rüçhan hakkı adı verilmektedir (Aydın vd., 2013: 115). Rüçhan hakkı Türk Ticaret Kanunu'nun 461. Maddesinde her pay senedi sahibinin yeni çıkarılan pay senetlerini mevcut sermaye payları içerisindeki sahiplik oranına göre alma hakkına sahiptir, şeklinde açıklanmıştır. Genel kurulun sermaye artırım kararı ile pay senedi sahiplerinin rüçhan hakkı sadece haklı sebepler bulunması durumunda sınırlandırılabilir veya kaldırılabilir. Rüçhan hakkının sınırlandırılması veya kaldırılması ile bu haktan haksız bir şekilde hiç kimsenin yararlandırılmaması veya bu hakları sınırlandırılması sağlanamaz. Mevcut ortakların rüçhan hakkı devredilebilir. Rüçhan hakkına sahip pay sahiplerinin bu haklarını kullanmaları, nama yazılı payların devredilmelerinin esas sözleşmeyle sınırlandırılmış olduğu iddia edilerek sonlandırılmaz (TTK md. 461).

2.2.3 Tasfiye Bakiyesine Katılma Hakkı

Şirketlerin tasfiyesi sonucunda bir meblağın kalması durumunda her pay sahibi bu meblağa sermayedeki payı oranında iştirak etme hakkına sahiptir. Tasfiye sonucunda olumsuz bir bakiye oluşması durumunda ödenmeyen pay varsa bu tutarla sınırlı olmak üzere bir borç ödeme yükümlülüğü getirir. Pay sahipliği tarafından tüm pay tutarı ödenmişse borca katılma gibi bir durum söz konusu değildir (Türkiye Sermaye Piyasaları Aracı Kuruluşları Birliği, 2012: 12).

2.2.4 Şirket Yönetimine Katılma Hakkı

Şirket yönetimine katılma şirketin yönetim kurulu seçimlerine üye olarak seçilme hakkı ile yönetim kurulu üyelerini seçme hakkını ifade etmektedir. Şirketin ana organlarından birisi şirket genel kuruludur. Genel kurul kararı ile hemen her konuda şirket hakkında düzenleme yapılabilmektedir. Şirket sermaye payının adi çoğunluğunu ellerinde bulunduran ortak veya ortaklar yönetimde asli söz sahibi olma hakkına sahiptirler. Fakat ana sözleşmeye alınacak özel hükümler sayesinde azınlık paylarının da şirketin yönetiminde söz sahibi olması sağlanabilmektedir (Türkiye Sermaye Piyasaları Aracı Kuruluşları Birliği, 2012: 13).

2.2.5 Oy Kullanma Hakkı

Pay senedi sahiplerinin en önemli haklarından olduğu kabul görmektedir. Şirketler faaliyetlerine başlamadan önce yöneticilerinin seçiminde ortaklarının kararına başvurmak zorundadırlar. Kayıtlı sermaye miktarını artırmak, başka bir şirketle birleşmek, başka bir ülkede faaliyetlere başlamak gibi durumlarda ortakların kararları önem arz etmektedir. Yine şirketlerin yönetim ve denetim kurulu üyeliklerini oluşturulması için ortakların oylarına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu açıdan bakıldığında şirketin sermaye payını ellerinde bulunduran ortaklar payları oranında şirket kararlarında oy kullanma haklarına sahiptirler (Sarıkamış vd., 2008: 84).

Nitekim Türk Ticaret Kanunu'nun 434. Madde 'sinde pay sahiplerinin sermaye paylarının nominal değerleri ile orantılı olarak genel kurulda oy kullanma haklarının olduğu belirtilmiştir. Bu maddeye göre her pay sahibi en az 1 oy hakkına sahiptirler. Birden fazla oy hakkına sahip olan pay sahiplerini bu hakları ana sözleşmeye konulacak özel bir hükümlerle sınırlandırılabilir. Yine Türk Ticaret Kanunu'nun 435. Madde' sinde oy hakkının kullanımı için kanunen veya ana sözleşmede belirtilmiş en az pay miktarının ödenmesinin gerekliliği vurgulanmıştır (TTK md. 434-435).

2.2.6 Bilgi Edinme Hakkı

Pay sahipleri mevzuata göre genel kurul toplantılarında şirketin işleri, denetim işleri ve denetçilerin denetim yapma şekilleri hakkında yönetim kurulundan bilgi talep etme hakkına sahiptirler. Bu durum TTK'nin 200. Madde 'sinde yer alan bağlı

şirketleri de kapsamaktadır. Talep edilen bilgilere verilecek cevaplar dürüstlük ve hesap verilebilirlik ilkeleri esas alınarak özenli ve gerçeğe uygun olarak sunulmak zorundadır. Şirket pay sahiplerini herhangi birisine genel kurul toplantıları dışında bu kapsamda bilgi sunulmuşsa diğer ortakların da talep etmesi halinde aynı bilgiler aynı ayrıntı, konu dâhilinde isteyen pay sahibine verilmek zorundadır (TTK md. 437).

İşletmenin finansal tabloları, faaliyet raporları, kar dağıtım önerileri, denetim raporları, genel kurul toplantısından en az 15 gün önce şirketin merkez ve şubeleri de dâhil olmak üzere pay sahiplerinin incelemeleri için hazırda bulundurulmak zorundadır. Finansal toplalar ve konsolide finansal tablolar 1 yıl süreyle pay sahiplerinin incelemeleri için şirketin merkez ve şubelerinde bilgi edinmeye açık tutulur. İstemeleri halinde şirket pay sahiplerine giderleri şirkete ait olmak üzere bilanço ve gelir tablosunun 1 sureti verilebilmektedir (TTK md. 437).

Şirket hakkında pay sahiplerinin her türlü bilgi talepleri yerine getirilmeye çalışılır. Fakat açıklanması şirket menfaatlerini zedeleyecek veya şirket açısından sır olarak nitelendirilen bilgilerin pay sahipleri tarafından talep edilmesi durumunda bu talep reddedilebilir. Yine pay sahibinin bilgi edinme hakkını ilgilendiren kısımla sınırlı olmak, genel kurulun açık izni veya yönetim kurulunun kararı dâhilinde bir uzman yardımıyla şirket ticari defterleri bilgi edinme hakkı kapsamındadır. Bilgi talep eden ortağın haksız şekilde cevapsız bırakılması, reddedilmesi, ertelenmesi durumunda durumun gerçekleştiği tarihi izleyen 10 gün içerisinde şirket merkezinin olduğu yerdeki asliye ticaret mahkemesine başvurularak ihtilaf giderilebilmektedir. Pay sahiplerinin bilgi alma ve inceleme hakkı ana sözleşme ve ya şirket organlarından herhangi birinin kararıyla kaldırılamayacağı ve sınırlandırılmayacağı Türk Ticaret Kanunu'nun 437. Madde 'sinde net bir şekilde açıklanmıştır (Türkiye Sermaye Piyasaları Aracı Kuruluşları Birliği, 2012: 13-14).

2.2.7 Sır Saklama Yükümlülüğü

Defter ve belgeleri denetlemek ve incelemekle sorumlu olan kişilerin incelemeleri neticesinde defter ve belgelerden şirket sırları ile ilgili edindikleri önemli bilgileri başka kişi veya kurumlarla paylaşmaları veya açıklamaları kesinlikle

yasaktır. Mevzuatta yer alan bu hükümlere karşı gelen kişi veya kurumlar şirketlerin maddi ve manevi her türlü zararını tazmin etmekle yükümlüdürler (TTK md. 527).

2.2.8 Sermaye Yükümlülüğü

Pay senetleri pay sahiplerine kardan pay alma, tasfiye bakiyesine katılma ve benzeri birçok hak sağlarken aynı zamanda bazı sorumluluklar da yüklemektedirler. Şirketin yeni kuruluşunda veya sermaye artırımları sırasında pay sahipleri ve ortaklar taahhütte buldukları sermaye paylarını zamanında yerine getirmekle yükümlüdürler. Sermaye borçlarını zamanında yerine getirmeyen ortaklardan taahhüt ettikleri sermaye temerrüt faizi ile birlikte alınabilmektedir. Aynı zamanda şirket isterse taahhüdünü yerine getirmeyen ortağı ortaklıktan çıkarabilir, yatırdıkları miktar üzerindeki haklarını kaybettirebilirler. Taahhüdünü yerine getirmeyen ortak cezai müeyyidelerle karşı karşıya kalarak tazminat ödemek zorunda dahi bırakılabilmektedirler. Şirketin iflası söz konusu olur ve halen şirkete olan sermaye taahhütlerini yerine getirmeyen ortaklar mevcut olursa bu ortak ve pay sahiplerinden şirket borçlularına karşı yerine getirmediikleri sermaye payları istenebilir (Karşlı, 2003: 364).

2.3. Pay Senedi Türleri

Şirket şeklinde teşekkül olan işletmelerin sermayesi belirli nominal değere sahip bir çok pay senedinden oluşmaktadır. Pay olarak ifade edilen bu kıymetler pay senedi şeklinde belgeye dayanarak çıkartılırlar. Şirketin kuruluşunda veya sermaye artırımını sırasında alınan bu pay senetleri ilk alındığında sadece sermaye açısından sahiplik imkânı verirken uzun vadeli amaçlarla elde bulundurulması sayesinde pay sahiplerine sermayeye katılımları oranında kar payı ve yedekler üzerinde sahiplik hakkı ile önceki bölümde değinilen birçok hak tanımaktadır. Pay senetleri kişiye sağladığı haklar açısından, dolaşımdaki özelliklerine göre vb. birçok açıdan sınıflandırılabilir. Bu bölümde ayrıntılı olarak en yaygın şekilde işlem gören pay senedi türleri üzerinde yoğunlaşılacaktır (Berk, 2015: 305).

2.3.1 Nama ve Hamiline Yazılı Pay Senetleri

Bu başlık altında pay senetleri tedavül bakımından incelenmektedir. Bu ayrımın temelini pay senetlerinin devir şekilleri oluşturmaktadır. Hamiline yazılı

payların devri teslim ile, nama yazılı payların devri ise ciro ve teslim ile gerçekleşmektedir. Özellikle borsada yapılan işlemler açısından BIST’de hamiline yazılı pay senetleri ve şirket yönetiminin beyaz ciroyla devrine ilişkin karar almasıyla nama yazılı pay senetleri işlem görebilmektedir (www.borsaistanbul.com, Erişim Tarihi, 06.03.2017).

Nama yazılı pay senetleri; şirket defterinde adı yazılı kimseler namına düzenlenerek mülkiyetin devri hususunda esas sözleşmede aksine hüküm bulunmadıkça pay senedinin satın alan kişi veya kurumlara teslimi ve pay defterine yazılması ile gerçekleşmektedir (Sarıkamış vd., 2008: 85).

Hamiline yazılı pay senetleri; mülkiyetinin devrinin satın alana teslimi yoluyla gerçekleştirildiği pay senedi türüdür. Şirketler tarafından bu tür pay senetleri çıkarılabilmesi için pay senetlerinin bedellerinin tamamının ödenmiş olması gerekmektedir. Nama yazılı pay senetleri açısından hamiline yazılı pay senetlerinin devri daha kolay şekilde gerçekleşmektedir (Sarıkamış vd., 2008: 85).

2.3.2 Adi ve İmtiyazlı Pay Senetleri

Pay senetleri anonim şirketlerin ortaklık belgeleridir. Her piyasada olduğu gibi gerek sermaye piyasasında gerekse diğer piyasalarda çeşitlilik göz önünde bulundurularak menkul kıymetlerin ortaklık, risk, getiri, yönetime katılma gibi çeşitli özellikler bakımından sınıflara ayrılması sağlanmıştır. Bu ayrımlardan birisi de sahibine sağladığı çıkarlar açısından adi ve imtiyazlı pay senetleri olmuştur.

Adi pay senetleri; en basit tanımla elinde bulunduran pay sahiplerine ana sözleşmede aksi belirtilmemekle beraber eşit haklar sağlayan pay senetlerini denir. Bu tür pay senetleri, sahiplerine genel kurulda alınacak kararlara katılma noktasında eşit oy hakkı sağlar. Yine aynı şekilde kar dağıtılması ve şirketin tasfiyesi durumunda eşit pay alma hakları da sağlamaktadır. Şirketin faaliyetleri sonucunda kar elde etmesi ve bu karın ne kadarının ortaklara dağıtılacağı ne kadarının yeni pay senedi ile ödeneceği şirket yönetim kurulunun tavsiyesi ve genel kurul kararı ile belirlenmektedir. Tahvil sahipleri faiz ödemelerini yapmayan şirketin istifasını talep etmekle beraber, pay sahiplerinin kar payları üzerinde böyle bir yaptırım gücü bulunmamaktadır. Pay sahipleri bu durumu ortadan kaldırmak için yalnızca yönetim

kurulunun değiştirilmesi için çalışmalara gireşebilmektedirler ki bu durum yönetim kurulu ile yönetimi değiştirmek isteyen muhalifler arasında vekâlet savaşlarına dönüşebilmektedir. Rüşhan hakkı açısından adi pay senetleri sahiplerine öncelikli satın alma hakkı verilmiştir. Bu durum şirket paylarının oransal olarak el değiştirip şirketin mevcut ortaklarının pay oranlarının muhafaza edilmesini sağlamak ve yönetimdeki istikrarı devam ettirmek amacıyla alınmıştır. Tasfiye bakiyesine katılma konusunda da adi pay senetlerini ellerinde bulunduran pay sahiplerinin eşit hakları muhafaza edilmiştir (Gürsoy, 2007: 732-739).

İmtiyazlı pay senetleri; pay senetleri kural olarak sahiplerine eşit haklar sağlamaktadır. Ancak nominal değerleri eşit, parasal tutarları da aynı pay senetlerine sahip pay sahiplerinin bu pay senetlerinin birisinin A grubu diğerinin B gurubu olması durumunda elde ettikleri haklar bakımından farklılık ortaya çıkmaktadır. Bu durumda 1 oy hakkı veren A grubu pay senetleri ile 5 oy hakkı tanıyan B grubu pay senetleri değerlerinde, B grubu pay senetlerinin sahiplerine A grubu pay senetlerine göre ayrıcalıklı haklar tanıdığı gözlemlenmektedir. Bu noktadan hareketle adi pay senetleri sahiplerine göre sahibine oy hakkı, kardan pay alma veya tasfiye bakiyesine katılma gibi haklar bağlamında ayrıcalıklı haklar sağlayan pay senetleri imtiyazlı pay senetleri olarak adlandırılmaktadır (Göktürk vd., 2013: 34-35).

Belirlenmiş bir nominal değer üzerinden çıkarılan ve bu değer göz önünde bulundurularak sabit bir temettü yüzdesi olan ve sonsuz vadeli (vadesiz) olarak ihracı sağlanan imtiyazlı pay senetleri tahvil ve sahibine eşit haklar sağlayan adi pay senetleri arasında yer alan melez bir finansal varlık olarak kabul edilebilir. Kar payının değişken olmaması, geri çağırma özelliğine sahip olması temettü üzerinde adi pay senetlerine göre öncelik hakkına bulunması münasebetiyle tahvillere, sonsuz vadeli olması, temettüden pay alması ve imtiyazlı temettü ödemelerinin faiz kabul edilmemesi sebebiyle pay senetlerine benzemektedir (Gürsoy, 2007: 739).

2.3.3 Bedelli ve Bedelsiz Pay Senetleri

Yeni taahhüt ve ödeme olarak pay sahibi olacakların belli bir bedel karşılığında sahip oldukları sermaye araçlarına bedelli pay senetleri adı verilmektedir. Bu tür senetler ya kuruluşta ya da sermaye artırımını sırasında ortakların öncelikli satın alma

haklarını kullanarak (rüçhan) satın aldıkları menkul kıymetlerdir. Ayrıca bu tür pay senetleri halka arz yoluyla üçüncü kişilere de satılmaktadır (Hürer, 1995: 100).

Ticaret Kanunu gereği, ana sözleşme gereği, genel kurul kararı gereği ayrılan yedeklerin, işletme faaliyetleri neticesinden elde edilen kardan dağıtılmayan bölümlerinin, yeniden değerlendirme artış fonlarının, gayrimenkul satış kazançlarının, iştirakler yeniden değerlendirme artışlarının sermayeye ilavesi münasebetiyle arz edilen pay senetlerine bedelsiz pay senetleri adı verilmektedir. Adını ortakların bahse konu olan pay senetlerini bedel karşılığı olmaksızın edinmelerinden almaktadır (Karşlı, 1995: 480-483).

2.3.4 Primli ve Primsiz Pay Senetleri

Menkul kıymetlerin üzerinde yazılı olan değer itibari/nominal değer olarak ifade edilmektedir. Türk mevzuatında her menkul kıymet üzerinde yazılı olan bir değere haizdir. TTK'nin 347. Maddesine göre pay senetlerinin üzerlerinde yazan değerden arz edilmeleri durumunda primsiz pay senedi, üzerinde yazılı olan değerden daha yukarda bir bedelle ihraç edilmeleri durumunda ise primli pay senedi adını almaktadırlar (TTK md. 347).

2.3.5 Kurucu ve İntifa Senetleri

İntifa senetleri, elinde bulunduran kişiye yalnızca malvarlığına yönelik haklar temin eden, pay senetleri özellikleri göz önüne alındığında ise sermaye payından herhangi bir şekilde temsiliyet ifa etmeyen pay senetleri olarak kavramsallaşmıştır. TTK'nin ilgili maddelerinde de bu durum açıkça belirtilmiş olup intifa senetlerinin sahiplerine pay sahipliği haklarını sağlayamayacağı açıklanmıştır. Fakat sahiplerine net kardan ve tasfiye bakiyesinden pay alma ve yeni çıkarılacak pay senetlerini alma hakkı tanımaktadır. İntifa senetleri genel kurul kararı veya esas sözleşme hükmüne dayanılarak çıkarılabilmektedir. Mevzuat ile dağıtılabılır kardan yedek akçeler ayrıldıktan sonra ve pay sahiplerine dağıtılmak üzere %5 kar ayrıldıktan sonra kalan tutarın en fazla 1/10 kadarı kurucu intifa senedi sahiplerine ödenir (TTK md. 502-503).

Kurucu pay senetleri ise belli bir sermaye payını temsil etmeyen sahiplerine şirketin yönetimine katılma hakkı da tanımayan yalnızca şirketin kuruluşunda verdiği

destek ve hizmetlerden dolayı esas sözleşmeye dayanılarak oluşturulan ve yalnızca nama yazılı olarak çıkarılan pay senetlerine denir. Amaç kuruluştaki hizmetleri dolayısıyla sahiplerine karın belli bir kısmının dağıtılmasını sağlamaktır (Gacar, 2009: 30).

2.4. Pay Senedi Türevleri

2.4.1 Kar ve Zarar Ortaklığı Belgesi

Kar ve Zarar Ortaklığı belgelerinin özünde yatırım neticesinde kar veya zarara ortak olma niyeti ve iradesini belgelendirmek yatmaktadır (Alptekin, 2007: 5).

Anonim şirketler Kar ve Zarar Ortaklığı Belgesini ihraç ederek finansman ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmaktadırlar. Ortaya çıkarılan bu kaynak ile şirketler tüm faaliyetlerini fonlama fırsatını elde etmektedirler. Diğer finansman araçlarından ayıran öncelikli özelliği; yatırımcısına şirket karına katılmanın yanı sıra şirket faaliyetleri neticesinde oluşan zarara da katılma yükümlülüğü getirmesidir. Uzun vadeli fon sağlamak amacıyla kullanılan menkul kıymetler arasında yer almaktadır. Vadesi 1 ay ile 7 yıl arasında olabilmektedir. Vade sonunda ortaya çıkan tutarlar belge sahiplerine Anonim şirketler tarafından tek seferde ödenmek zorundadır (Ülgen vd., 2013: 41).

Kar garantisi olmayan bu finansal enstrüman kısa vadede kar payı elde etmek, uzun vadede ise ortak ortaklık amacı güden ve faizden uzak duran, bunun yerine kar payını makbul gören yatırımcılar tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. Anonim şirketler açısından avantajı ise şirketin yönetim anlayışı ve düzeni ile ortaklık omurgası üzerinde herhangi bir değişiklik olmadan faaliyetlerin fonlanmasını sağlamaktadır. Belge sahibi ile ihraç eden anonim şirket arasında kendine özgü ayrı bir ilişki kurmaktadır. Hamiline ya da nama yazılı olarak çıkarılabilmektedirler. Kar ve zarara katılma sınırları belirlenmiştir. Kar ve zarara katılma için esas alınacak tutar; ihraççının vergiden önceki kar ve zararı olarak tebliğlerle belirlenmiştir (Göktürk vd., 2013: 38).

İhraç edilmiş KZOB'ların tümünün, ihraççının uyguladığı yıllık hesap dönemi itibariyle kâr veya zarara katılma oranı, KZOB'ların ortaklıkta kalış süreleriyle çarpılan nominal değerleri toplamının, aynı şekilde hesaplanan KZOB, öz kaynaklar

ve eğer varsa katılma intifa senetleri değerleri toplamına olan oranına göre belirlenir. Başka bir deyişle, KZOB'lar sayesinde sağlanan finansmanın, ihraççıya sağlamış olduğu mali avantaj oranı dikkate alınarak kâr ve zarara ne surette katılacakları belirlenir. İhraççı anonim ortaklığın kâr etmesi durumunda, vade sonunda KZOB sahiplerine ödenmesi gereken tutar karşılığında, istekli olan KZOB sahiplerine ortaklığın pay senetleri verilebilir. Ancak bunun için anonim ortaklığın sermaye artırımı kararı alması ve yeni pay senetleri ihraç etmesi ve başkaca kimselerin bu pay senetlerini satın almasını engelleyici tedbirleri uygulaması gerekmektedir (Göktürk vd., 2013: 38-39).

2.4.2 Oydan Yoksun Pay Senetleri

Anonim şirketler tarafından sermaye artırımı aşamasında ihraç edilebilen, sahibine oy hakkı dışında, şirket faaliyetleri neticesinde elde ettiği kardan ve tasfiye bakiyesinden imtiyazlı olarak yararlanma hakkı ile birlikte diğer ortaklık haklarını sağlayan pay senetlerine oydan yoksun pay senetleri adı verilir (Gürsoy, 2012: 732).

Oydan yoksun pay senetleri yalnızca nama yazılı olarak çıkarılabilir. Ait olduğu payların nominal değerlerinin senette olması gerekir. Nominal değerler, oy hakkı tanınan senetleri itibari değerlerine veya farklı itibari değerler varsa bunların değerlerine eşit olmalıdır. Şirketlerin 3 yıl kar dağıtmaması durumunda oydan yoksun pay senedi sahipleri bu durumun kesinleştiği genel kurulu izleyen yıl, sermayeden aldıkları pay oranında oy hakkı elde ederler. Yani oydan yoksun pay senetleri adi pay senetlerine dönüşmüş olur (Sarıkamış vd., 2008: 87-88).

2.5. Pay Senetlerinin Halka Arzı

Sermaye piyasası enstrümanlarının satın alınması amacıyla mevzuatın izin verdiği tüm yöntemlerle yapılan genel çağrı ve bu çağrı neticesinde gerçekleştirilen satış "halka arz" kavramı ile ifade edilmektedir. Halka açılma aşamasında şirketlerin en çok üzerinde durduğu konu halka arz kararının alınmasıdır. Bu aşamada şirket halka arz kararının ortaya çıkmasına neden olan gereksinimler üzerinde duracaktır. Şirketlerin halka açılma noktasında kararlarının nedenleri Şekil 2'de olduğu gibi genel olarak şöyle sıralanabilir (BIST Pazarlama ve Satış Bölümü, 2016: 2).

Şekil 2: Halka Arzın Faydaları



Kaynak: BIST Pazarlama ve Satış Bölümü, 2016: 2

1. Finansman kaynağı sağlamak
2. Likiditeyi güçlendirmek
3. Küreselleşmenin faydalarından istifade etmek
4. Kredibilitesini artırmak
5. Medya organlarında tanıtım
6. Kurumsallaşmanın sağlanması

Şirketler pay senetlerinin halka arzı ile kalıcı bir finansman kaynağı oluşturmuş olurlar. Yani şirketler sermaye piyasası araçlarından pay senetlerini primli, başabaş veya nominal değerinden ihraç ederek düşük maliyetli ve uzun vadeli kaynak sağlamış olurlar. Şirketler halka arzı gerçekleştirdikten sonra paylarını teminat göstererek finansman kuruluşlarından kredi sağlama yoluna giderek veya kısa-uzun vadeli borçlanma araçları ihraç ederek finansman kaynağı sağlayabilmektedirler (BIST Pazarlama ve Satış Bölümü, 2016: 2).

Tablo 2’de beşer yıllık dönemler halinde payları borsada işlem gören şirketlerin halka arzdan sağladıkları kaynak ve ortaklar için nakit temettü miktarları gösterilmektedir.

Tablo 2: 1986-2015 Arası Payları Borsada İşlem Gören Şirketlerin Halka Arzdan Sağladıkları Kaynak ve Ortaklar İçin Nakit Temettü Miktarları

	Halka Arz ve Bedelli Sermaye Artırımı (Milyon \$)	Nakit temettü (Milyon \$)
1986-1989	779	606
1990-1994	6584	3202
1995-1999	7473	5686
2000-2004	10264	4204
2005-2009	19814	4204
2010-2015	20046	38111
Toplam	64960	75621

Kaynak: BIST Pazarlama ve Satış Bölümü, 2016: 2

Halkı arz aynı zamanda mevcut ortaklara likidite de sağlamaktadır. Likidite kavramsal olarak bir finansal ya da mali enstrümanın değişim aracına dönüşme çabukluğu ve kolaylığını ifade etmektedir (Dikmen, 2010: 88-98). Aslında likiditeye başka bir açıdan bakıldığında işletmeler açısından ulaşılabilir nakit ve nakit benzerlerini ifade etmektedir. Likidite işletmelerin aktifleri bünyesinde yer alabilmekteyken aynı zamanda borçlanma veya halka arz yoluyla da sağlanabilir (Akan, 2008: 66). Halka arzın faydası olarak likiditeye bakıldığında payların organize olmuş bir piyasa içerisinde, istenilen zamanda, piyasa koşullarına göre oluşmuş fiyattan, şeffaf bir şekilde alım satımının gerçekleştirilmesi ortaklara likidite sağlayacaktır (BIST Pazarlama ve Satış Bölümü, 2016: 3).

Halka açılmış payları borsada işlem gören şirketler hakkındaki bilgiler, mevzuatın izin verdiği ölçüde yatırımcı ve tüm taraflara çeşitli yazılı ve online iletişim araçları ile paylaşılmaktadır. Bu paylaşım Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) üzerinden hem yurt dışında hemde yurt içinde gerçekleşmektedir. Şirketler hakkındaki bilgi akışı şirket ürünleri ve şirketin dünya çapında tanınırlığının artırılmasına hizmet etmektedir. Tanınırlığın artmasıyla yurt içi ve yurt dışından yabancı yatırımcı hem ülkemize çekilmekte hem de yerli ve yabancı şirketlerle ortak yatırımlar ve birleşmelerin gerçekleşmesini sağlamaktadır. Bu birleşim gerek

finansal, gerekse de teknolojik entegrasyon ve alt yapıyı taraflar arasında paylaşmaya ve toptan bir kalkınmanın sağlanmasına da hizmet etmektedir (BIST Pazarlama ve Satış Bölümü, 2016: 3).

Şirketler açısından faaliyetlerini büyütmek önem arz etmektedir. Bu durum işletmenin gerek kurumsal yönetim gerekse de kurumsal iletişim araçlarını etkili şekilde kullanmasına diğer etkenlerle beraber kurumsal kimlik kazanmasına da bağlıdır. Kurumsallaşma, işletmelerin üyelerinin tamamı tarafından kabul edilen ortak inanç ve değerler çerçevesinde, bu sistem ve kurallara bağlı olarak yönetilmesi olarak ifade edilmektedir. Aynı zamanda kurumsallaşma literatürde işletmelerin kendi hedef, standart, kültür, prosedür, yönetimlerinin olması ve bunu bir kurum kültürü haline getirmesi olarak da ifade edilmektedir (Ulukan, 2005: 30-31).

Şirketler halka açıldıklarında ortak almak durumundadırlar. Giderek artan paydar sayısı sorumlu ve sorumluluklarını artırmakta şirketin şeffaf, sürdürülebilir, güvenilir ve hesap verilebilirliğinin sağlanması zorunlu hale gelmektedir. Bilindiği gibi Türk şirketlerinin hatırı sayılır kadarı aile şirketi olarak kurulmaktadır. Ancak bu durum göstermektedir ki aile şirketlerinin ömrü onu yöneten ailelerin ömrü ile sınırlı olmaktadır. Halka açılan şirketler de ise farklı pay sahiplerinin şirkete dahil olması şirketin ömrünü ve faaliyetlerini kişilerin varlığına bağlı olmaktan kurtarmaktadır. Halka açılmak ve paylarını borsada işleme tabi tutmak isteyen şirketlerin bu talebi Sermaye Piyasası Kurulu ve BIST'nin inceleme ve denetiminden sonra belirlenen mevzuat dahilindeki koşullara uyumluluğu ile izne dönüşmektedir. Bunun yanı sıra gerekli izinleri aldıktan sonra halka açılan şirketler, 13/1/2011 tarihli ve 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun 397'nci maddesinin dördüncü fıkrası uyarınca yıllık finansal raporlarını bağımsız denetime tabi tutmak zorundadırlar. Bu durumu sonucunda paylarını halka arz eden ve borsada işlem gören şirketler inceleme ve denetim süreçleri koşullarına uyum sağlamak maksadıyla gerçekleştirdikleri çabalar aynı zamanda hızlı bir şekilde kurumsallaşmalarını sağlamaktadır (BIST Pazarlama ve Satış Bölümü, 2016: 3).

Halka açılan şirketlerin finansman kaynaklarına ulaşmaları da kolaylaşmakta ve kredibiliteleri artmaktadır. Kredibilite, şirketlerin finansal kaynak sağlayan kurumlar nezdinde sahip oldukları güvenilirlik olarak ifade edilebilir. Payları halka

arz edilen ve borsada işlem görmeye başlayan şirketler gerekli denetimlerden geçtikleri ve sürekli SPK gözetiminde olduklarından finansal kurumlar nezdinde kredibiliteleri artmakta ve kolay finansman bulabilmektedirler (BIST Pazarlama ve Satış Bölümü, 2016: 3).

Dünya ekonomisinin yapısı yıllar içerisinde birçok evrilmeye şahit olmuştur. Serbest ticaret ve korumacı politikadaki katılık yumuşamış yeni ekonomik düzende küresel ekonomi kavramı ortaya çıkmıştır. Dünya ülkelerdeki şirketler birbirlerinin pazarına ulaşabilme kabiliyeti açısından neredeyse eşit hale gelmiştir. Bunun neticesinde gerek ülkesel açıdan gerekse şirketler açısından ekonomik, kültürel, toplumsal ve politik bazı inanç ve değerlerin milli sınırları aşarak dünya çapında kendisine alan açması, yer bulması ve yayılması ortaya çıkmış ve kendisini küreselleşme olarak dünyaya entegre etmiştir. Ülkelerin uyguladığı ekonomi politikaları, sosyal politikalar ve hatta her alanda karşılaştıkları sorunlar birbirine benzeşik hale gelmeye başlamıştır. Yine bu sürecin gerçekleşmesi neticesinde kamu iktisadi faaliyetlerinin görev ve yetkileri tartışmaya açılmış yeniden tanımlanmaya ve yapılandırılmaya çalışılmaktadır. Şirketler açısından ise iktisadi sınırların ortadan kalmaya başlaması, yeni pazarlar, üretim olanaklarının artırılması, yeni finansman kaynakları ve büyümenin hızlanmasını artırmış ve küresel ekonomik pastadan pay almalarının zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır (Aktan, 1998: 1-3).

Yatırımcılar nezdinde ise farklı ülke borsalarında ihraç edilen menkul değerlere ulaşımı kolaylaşmış, iletişimde gelişmesiyle asimetric bilgi sorunu minimize edilmiştir. Bu süreçte payları borsalarda işlem görmeye başlayan şirketler yabancı ülke piyasalarında da sermaye piyasası enstrümanlarını ihraç edebilir hale gelmişlerdir. Nihai olarak küreselleşme, şirketlerin hem yurt içinde hem de yurt dışında yabancı yatırımcıya ve ortaklara ulaşmasını sağlamıştır (BIST Pazarlama ve Satış Bölümü, 2016: 3).

2.5.1 Yasal Çerçeve

Payları halka arz edilmiş olan ya da halka arz edilmiş sayılan anonim ortaklıklara, halka açık ortaklık denir. “Halka arz” kavramı halka açık ortaklık kavramının değındiğı “pay” kavramını da içine alan daha geniş bir kavramdır.

Sermaye piyasasına göre sermaye piyasası araçları olarak kabul edilen tüm enstrümanların satın alınması için bütün yollardan deklare edilen genel bir çağrı ve bu çağrıya dayanarak gerçekleştirilen satışa halka arz adı verilmektedir (Sermaye Piyasası Kurulu, 2016: 1).

Payları halka arz edilmiş ortaklık kavramı Sermaye Piyasası Kanunu'nun 16. Madde'sinde belirtilmiştir. Kanuna göre halka arz edilmiş sayılan ortaklık payları borsada işlem gören ortaklıklar ile ortak sayısı beş yüzü aşan ortaklıklar olarak tanımlanmaktadır (SPK md. 16).

Bir şirket halka açık anonim ortaklığa dönüştüğünde otomatikman Sermaye Piyasası Kanunu'na tabi olmaktadır. Halka açık ortaklık, doğal olarak Sermaye Piyasası Kanunu mevzuatına ve Kurul kararlarına uymakla mükellef hale gelmektedirler. Anonim ortaklıkların halka açılma nedeni şirketin kaynak gereksinimlerini karşılamak amacıyla tercih edilen "Doğrudan Finansman" yöntemidir. Şirketler sermayelerini temsil eden payların bir kısmını ortak satış şeklinde halka arz edebilmekle birlikte sermaye artırımına başvurarak ortaklarının öncelikli alım hakkını kısıtlayarak payların halka arzını gerçekleştirebilmektedir. Ayrıca iki yöntem aynı anda da kullanılabilir (Sermaye Piyasası Kurulu, 2016: 1).

Daha önce halka açılmamış, menkul kıymetleri sermaye piyasasında işlem görmeyen "halka kapalı" şirketler tarafından ilk defa halka arz işlemi gerçekleştirmesi halka arz olarak tanımlanmaktadır. Söz konusu şirket ise SPK'ya göre halka açık şirket olarak görünmektedir (Sermaye Piyasası Kurulu, 2016: 1). Halka açık ortaklık ise Sermaye Piyasası kanununda "*Payları halka arz edilmiş olan veya halka arz edilmiş sayılan anonim ortaklıkları*" ifade etmektedir (SPK md. 3).

Sermaye piyasası araçlarının halka arz edilmesi ya da borsada işlem görebilmesi için izahnamenin hazırlanıp bunun kurul tarafından onaylanması gerekir. Dolayısıyla pay senedi çıkarıldıktan sonra halka arz aşamasında şirket tarafından izahname hazırlanıp kurul onayına sunulması mevzuatsal bir zorunluluktur. İzahnamede ihraç ile ilgili bilgiler yatırım yapmak isteyen fon sahiplerinin anlayacağı düzeyde açık, bilgilendirici ve anlaşılır olmalıdır. İzahnameden sorumlu

gerçek ve tüzel kişilerin ad, soyad, unvan, merkezleri, iletişim bilgileri hataya fırsat vermeyecek derecede açıkça gösterilmelidir. İzahnamede ihraççı ve ihraca konu sermaye piyasası araçlarına ilişkin bilgiler ve özet şeklinde birden fazla belge şeklinde düzenlenebilir. Özette ihraççı, garantör ve sermaye piyasası araçlarına ilişkin risk, özellik ve hakların açık ve anlaşılır şekilde yer alması gerekmektedir (SPK md. 4).

Halka arz olunacak paylara ilişkin bilgilerin yer aldığı izahnamenin kurul tarafından onaylanması zorunluluk arz etmektedir. Halka arz gayesiyle kurula başvuran şirketlerin VII-128. I sayılı Pay Tebliği'nin ikinci bölümündeki kriterleri taşımaları gerekmektedir. Kurul tarafından izahname kamunun aydınlatılması çerçevesinde SPK'nın ve kurulun belirlediği şartlara göre incelenir. İzahnamenin kurul tarafından onaylanması İzahnamede yer alan bilgilerin doğruluğunun sorumluluğunu kurula yüklemeyi ve tavsiye niteliğinde de değildir. İncelemeler neticesinde İzahnamede yer alan bilgilerin gerekli mevzuat ve şartları taşımadığı, gerçekleri yansıtmadığı ve toplumun genelinin hak ihlaline yol açacağı tespit edilirse, gerekçeli olarak paylara ilişkin izahname kurul tarafından onaylanmayabilir. İzahname tek başına ihraç edilen payların doğruluğunun kurulca garanti altında, teminat altında olduğunu göstermemektedir. Bir şirket hakkında yatırım kararı ihraççının mali ve finansal durumu, bunların sahip olduğu riskler ve getiri trendleri, şirketin piyasa değeri, faaliyet alanı ve faaliyet yapısı, içinde bulunduğu sektörün sistematik riskleri değerlendirilip analiz edildikten sonra karar verilmelidir (Sermaye Piyasası Kurulu, 2016: 2).

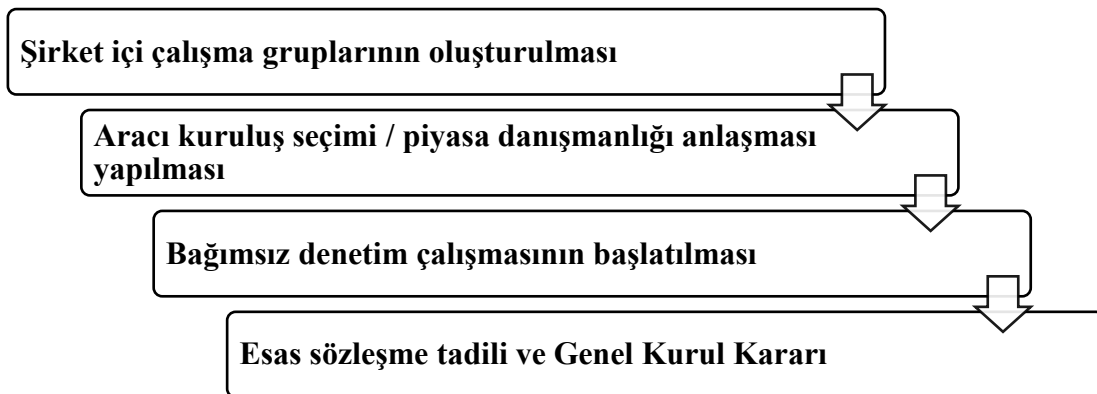
Şirketler çok farklı nedenlerle halka arz yolunu tercih etmektedirler. Şirketlerin nihai hedefi faaliyetlerini genişletme ve hem dikey hem de yatay olarak büyüme. Bu büyümenin finanse edilmesi halka arz yoluyla gerçekleştirilebilir. Rekabet küresel piyasalarda önem arz etmektedir. Zira aynı ürünü üreten çok sayıda ulusal ve küresel şirketlerin olması rekabeti her açıdan önemli kılmaktadır. Bu noktada halka açık şirketler finansal açıdan, halka kapalı şirketlere göre her açıdan daha güçlü olduğu algılanması vardır. Bu da rekabette halka kapalı şirketler açısından olumsuzluğa yol açmaktadır (BIST Pazarlama ve Satış Bölümü, 2016: 1).

Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklıkları kayıtlı sermayeli olarak kurulan ve çıkarılmış sermayelerini esas olarak girişim sermayesi yatırımlarına yönelten ortaklıklardır. GSYO girişim sermayesi yatırımlarının gerçekleştirilmesinde kullanılan araçlardan biridir (www.spk.gov.tr, Erişim Tarihi, 05.04.2017).

Girişim sermayesi şirketleri tarafından büyütülen şirketlerin halkı arzı yoluyla karını artırma yolu da halka arzın amaçları arasında yer alabilmektedir. Ayrıca şirketler faaliyetlerini büyüttüğü ölçüde şirketler büyür ve personel sayısında artış yaşanmaktadır. Şirketlerin temel amaçlarından birisi satış ve üretimini artırarak karını maksimize etmektir. Bunu gerçekleştirebilmek için şirketler azimli bir üretim ve satış gücüne ihtiyaç duyarlar. Bunu sağlayabilmek için ise çalışmalarını motive etmeleri gerekebilir. Bazı şirketler bu motivasyonu sağlayabilmek ve çalışanları teşvik etmek amacıyla çalışan performansına bağlı halka arzda pay verme yoluna gidebilmektedirler. Şirketlerin sermaye araçlarını halka arz etmesi medya organlarında yer bulur. Bu durum şirketlerin finansal kurumlar karşısında kredibilite seviyesini yükseltmesini sağlayacaktır (BIST Pazarlama ve Satış Bölümü, 2016:1).

Önceki bölümlerde değinildiği gibi şirketlerin paylarının BIST’de işlem görebilmesi için izahnamenin hazırlanması ve gerekli incelemelerden sonra Sermaye Piyasası Kurulu tarafından onaylandıktan sonra halka arzı gerçekleştirilmesi gerekir. Şirketlerin BIST’ye ve SPK’ye başvurmadan önce yapmaları gereken ön hazırlıklar

Şekil 3: BIST ve SPK’ya Başvuru Öncesi Hazırlık Aşamaları



Şekil 3’de sıralandığı gibidir (BIST Pazarlama ve Satış Bölümü, 2016: 4).

Kaynak: BIST Pazarlama ve Satış Bölümü, 2016: 4

Şirket içinde ve dışında çeşitli işlemler gerçekleştirilmeden şirketlerin halka açılması ve paylarının BIST’de işlem görmesi mümkün değildir. Bu iş ve işlemler yasal zorunluluk ve mevzuata uyum süreci açısından ele alındığında ciddiye haiz konular olduğu anlaşılmaktadır. Bu sebeptendir ki bu süreçleri takip edecek ve üstlenecek bir çalışma grubunun oluşturulması elzemdir. Çalışma grubunun üyeleri orta düzey yönetici, finans departmanı görevlileri, halkla ilişkiler bölümünde çalışanlardan müteşekkil olacaktır. Çalışma grubu BIST ve SPK’ya başvurmadan önce yapılması gereken işlemlerin listesini hazırlamalıdır (Alkılıç, 2012: 4).

Şirketlerin pay senetlerinin halka arzı teknik bir işlemdir. Bu sebeple Sermaye Piyasası Kurulu’nun internet adresinde yer alan halka arzda aracılık yapmaya yetkili kuruluşlardan birisi veya halka arz tutarı arttıkça birden fazla aracı kuruluş tarafından oluşan konsorsiyum ile aracılık kontratı imzalanmalıdır. Halka arz için aracı kuruluşların seçilmesinin ardından şirketler mali tablolarını SPK mevzuatında belirtilen koşul ve sunum şekillerine göre hazırlamak zorundadırlar. SPK mevzuatına uyumlaştırılan mali tabloların bağımsız denetim şirketleri tarafından Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri, Denetim Standartları ve finansal raporlama standartlarına dayanarak denetlenmesi, denetim raporu hazırlanması gerekmektedir. Anlaşma imzalanmasına izin verilen bağımsız denetim şirketleri Sermaye Piyasası Kurulu’nun <http://www.spk.gov.tr/apps/msd/iletisim.aspx?submenuheader=9> adresinden liste olarak edinilebilmektedir (Alkılıç, 2012: 4).

Bağımsız denetim, finansal tablo ve diğer finansal bilgilerin, finansal raporlama standartlarına uygunluğu ve doğruluğu hususunda, makul güvence sağlayacak yeterli ve uygun bağımsız denetim kanıtlarının elde edilmesi amacıyla, denetim standartlarında öngörülen gerekli bağımsız denetim tekniklerinin uygulanarak defter, kayıt ve belgeler üzerinden denetlenmesi ve değerlendirilerek rapora bağlanmasını ifade eder. Bağımsız denetim kuruluşundan ise bağımsız denetim yapmak üzere, Kurum tarafından yetkilendirilen sermaye şirketleri anlaşılmaktadır (660 Sayılı KHK md. 2).

Pay senetlerinin halka arz aşamasında fiyatlandırılması önem arz etmektedir. Her çeşit senet, pay senetleri ve tahvillerin üzerinde yazılı olan değere itibari değer (nominal değer) adı verilir (TTK md. 266).

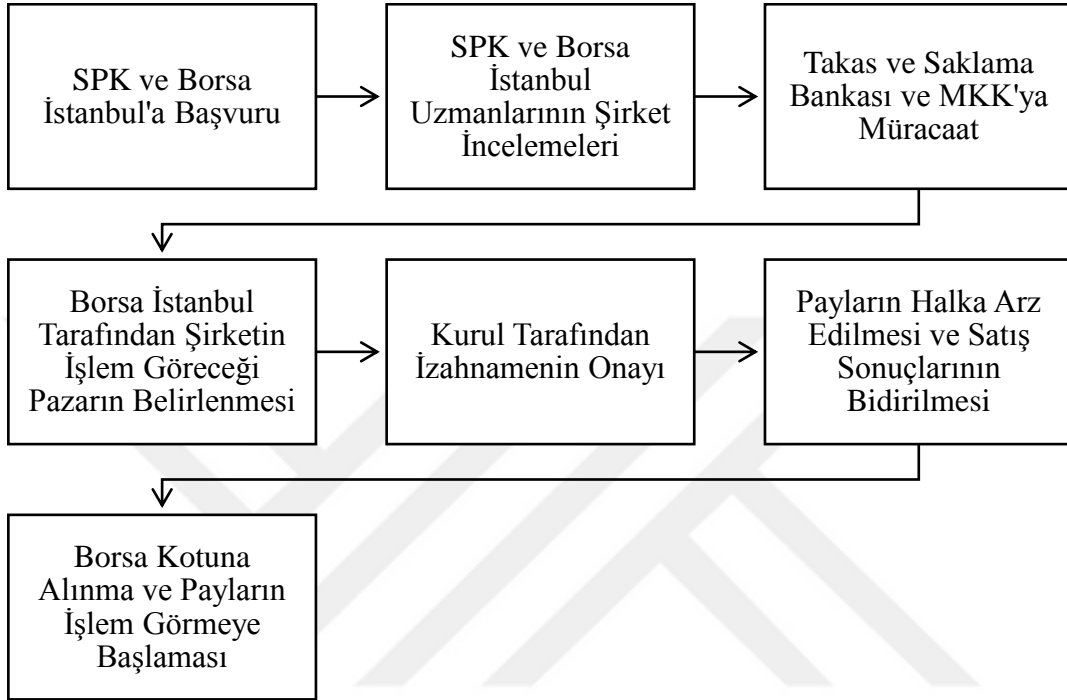
Türkiye mevzuatına göre pay senetlerinin halka ilk arzında nominal değerinden aşağı bir fiyat ile ihraç edilemeyeceği belirlenmiştir. Şirkete finansman kaynağı sağlaması açısından bakıldığında pay senetlerinin fiyatlandırması işletmeye kaynak giriş tutarını belirleyen koşullardan birisi olacaktır. Halka arz fiyatı işletmenin anlaştığı aracı kurum veya aracı kurumlar konsorsiyumu tarafından hesaplanmakta olup BIST ve Sermaye Piyasası Kurulu'nun müdahale alanı dışındadır. Aracı kuruluşlar halka arz fiyatını hesapladıktan sonra fiyat tespit raporu hazırlarlar. Pay senetlerinin halka arz fiyatı şirketin içsel faktörlerine ve şirketin kontrolü dışındaki birçok unsura bağlıdır. Başarılı şekilde hesaplanan halka arz fiyatı, pay senetlerinin halka arzı ve borsada işlem görmesi sürecindeki performansını da etkilemektedir (Alkılıç, 2012: 4-5).

Halka arz sürecinin başlangıcında şirket veya seçtiği aracı kuruluş yetkilileri BIST ve SPK yetkilileri ile görüşerek istenen bilgi ve belgelerle ilgili görüş alışverişinde bulunurlar. Akabinde ilk kotasyon aşaması gelir. Kotasyon, borsanın ilgili yönetmeliğinde yer alan koşulları taşıyan sermaye piyasası araçlarının Pazar listesine alınarak o pazarda işlem görmeye başlaması olarak ifade edilmektedir. Pazar listesine alınmak ve payların borsada işlem görmeye başlamasını sağlamak amacıyla BIST Kotasyon Bölümü tarafından hazırlanan Kotasyon Yönergesinde yer alan maddelerde istenen belgelerin dilekçe ekinde Borsaya bildirilmesi gerekmektedir (Alkılıç, 2012: 4-5).

Pay senetlerinin halka arz sürecinin yatırımcıların ve tarafların haklarının korunması açısından incelenmeye tabi tutulması gerekmektedir. Bu sürecin denetlenmesi ve takip edilmesi ise BIST ve Sermaye Piyasası Kurulu'nun sorumluluğundadır. Şirketlerin paylarını halka arz edip borsada işlem görmeye başlamaları için Şekil 4'teki aşamalardan geçmesi gerekmektedir (BIST Pazarlama ve Satış Bölümü, 2016: 8-9).

Halka arz için gerekli bilgi ve belgeler hazırlandıktan sonra Sermaye Piyasası Kurulu'na izahnamenin onayı için, BIST'ye ise piyasada işlem görmek amacıyla

Şekil 4: Pay Senetlerinin Halka Arz Süreci



başvuruda bulunulur. Başvuru aşamasında şirket aynı zamanda halka arzın gerçekleştiğine dair tanıtım ve tutundurma faaliyetlerine de başlamalıdır. Gerekli bilgi ve belgeler tamamlandıktan sonra halka arz için başvuruda bulunan şirketin mali tabloları analiz edilerek finansal veriler incelenir (BIST Pazarlama ve Satış Bölümü, 2016: 8-9).

Kaynak: BIST Pazarlama ve Satış Bölümü, 2016: 8

Bunun yanı sıra şirketin üretim süreci, tesisleri, hukuki vb. birçok finansal olmayan verileri de analiz edilir. Uzmanlarca şirketin incelenmesinden sonra menkul kıymetlerin takası, saklanması ve "ISIN kodu" ile uluslararası geçerliliğe sahip numara alınması için BIST iştiraki olan Takasbank'a başvurulur. Bunun yanı sıra Sermaye Piyasası Kurulu'nca izin verilen sermaye piyasası araçlarının kaydileştirilmesini sağlamak amacıyla Merkezi Kayıt Kuruluşu'na başvurulur. Şirketin mali ve finansal bilgilerinin yatırımcılar nezdinde şeffaflık ve güvenilirliğini sağlama amacıyla finansal tabloların yayınlanması için KAP' a da başvuru yapılır.

Gerekli başvurular kabul edildikten sonra şirketin paylarının borsada işlem görmesi için Borsa Yönetim kurulunca Yıldız Pazar, Ana Pazar, Gelişen İşletmeler Pazarı, Kollektif Yatırım Ürünleri ve Yapılandırılmış Ürünler Pazarı ve Nitelikli Yatırımcı İşlem Pazarlarında işlem görmesi için karar alınması gerekmektedir (BIST Pazarlama ve Satış Bölümü, 2016: 8-9).

2.6. Pay Senetlerinde Fiyat ve Değer Kavramları

Türk Dil Kurumu'na göre değer, bir şeyin para ile ölçülebilen karşılığı, kıymet, valör olarak ifade edilmektedir. Çok çeşitli yöntemlerle farklı değişkenler kullanılarak menkul kıymetlerin değeri hesaplanabilmektedir. Çalışmamızda en sık kullanılan nominal değer, defter değeri, tasfiye değeri, işleyen teşebbüs değeri, piyasa değeri ve nihayetinde gerçek değer kavramları incelenecektir.

2.6.1 Nominal Değer

Pay senetlerinin üzerinde yazılı olarak yer alan değer nominal değer olarak ifade edilir. VUK'nun 266. maddesi her çeşit senet ve tahvillerin üzerinde yazılı olan değeri nominal (itibari değer) olarak tanımlamıştır.

Türk Ticaret Kanunu'nun 487. maddesinde ise pay senetlerinin zorunlu şekil şartları şu şekilde ifade edilmiştir:

“Pay senetlerinin; şirketin unvanını, sermaye tutarını, kuruluş tarihini, bu tarihteki sermaye tutarını, çıkarılan pay senedinin tertibini, bunun tescili tarihini, senedin türünü ve itibarî değerini, kaç payı içerdiğini belirtmesi ve şirket adına imza etmeye yetkili olanlardan en az ikisi tarafından imza edilmiş olması şarttır. Kapalı şirketlerde baskı şeklinde imzanın delikli olması veya sahtekârlığı engelleyici diğer güvenlik önlemlerinin uygulanması gerekir.”

Görüldüğü üzere TTK 487. maddesine göre pay senetlerinin üzerinde itibari (nominal) değerini ihtiva eden mutlak surette bir değer yazılı olmak zorundadır. Buradan hareketle pay senetlerinin üzerinde nominal değeri olmadan çıkarılması veya ihraç edilmesi pay senetlerinin kanuni şekil şartlarını taşımadığından mümkün görünmemektedir.

Pay senedi, senedin hamiline veya nama yazılı ise sahibine ilgili anonim şirketin sermayesi üzerinde senedin nominal değeri kadar sahiplik hakkının olduğunu ifade eder. Senedin üzerinde yazılı olan değer nominal değer olarak tanımlandığını ifade etmiştik. Pay senetlerinin sermaye pazarlarında işlem görmeye başlamasıyla beraber arz, talep ve farklı değişkenlerden etkilenecek nominal değerden farklı fiyatlardan alınıp satılması mümkün olmaktadır. Pazarda oluşan bu yeni fiyatlar ise piyasa fiyatı olarak tanımlanmaktadır (Sarıkamış, 2000: 31). Sermaye piyasası gelişmiş ekonomilerde daha çok nominal değersiz pay senetleri çıkarılabilmektedir. Ancak Türkiye’de nominal değeri olmaksızın pay senedi çıkarılmasına TTK izin vermemektedir (Aydın vd., 2003: 241).

2.6.2 Defter Değeri

İşletmelerin toplam aktiflerinden yükümlülükler düşüldükten sonra öz sermaye değerine ulaşılmaktadır. Bulunan bu öz sermaye tutarının pay senetlerinin sayısal büyüklüğüne bölünmesiyle defter değeri bulunur (Fernandez, 2002: 24). İşletmeler açısından ele alındığında defter değeri ya da diğer adı kayıtlı değer net aktif tutarından tüm borçlar düşüldükten sonra ortaya çıkan değer olarak tanımlanır. İşletmelerin entelektüel sermayelerinin bulunmasında piyasa değeri ile birlikte kullanılan değişkenlerden birisidir (Uzay ve Savaş, 2003: 167). Yeni ekonomi anlayışıyla beraber karlılık kavramına bakış açısı değişmiş ve yeni fırsatların bulunması ve ortaya çıkarılması karlılığın önemli unsurları haline gelmiştir. Bu bağlamda parasal güçten ziyade, teknolojinin gelişmesiyle artan rekabet, teknolojik ürün üreten firmaları etkilemiş, bilgi ve bilginin üretim ve yönetimini önemli hale getirmiştir. İçinde bulunduğumuz dönemde para ve maddesel somut güçlerin yerini inovasyon, uyum sağlama, esneklik almıştır. Eğitim ve ARGE harcamalarını artırarak enformasyon temelli çalışan şirketlerin değerinin kayıtlı değerinden daha büyük ve daha güçlü olduğunu ortaya koyan kavram olarak entelektüel sermaye ortaya çıkmıştır. Lisans, patent vb entelektüel sermaye unsurları bilançolarda izlenebilirken insan, müşteri, işletmenin organizasyonel alt yapısı gibi unsurlar ise bilançoda izlenemeyen entelektüel sermaye unsurlarıdır (Otlu ve Aksu, 2005: 172-173). Tanımlar dikkate alınarak defter değeri şu şekilde formüle edilebilir;

(Denklem 1)

$$\text{Defter Değeri} = \frac{\text{Toplam Aktifler} - \text{Toplam Yükümlülükler}}{\text{Hisse Senedi Sayısı}}$$

Denklem 1’de gösterilen eşitlik işletmelerin genellikle adi pay senetlerinin defter değerini ifade etmektedir. Eğer ki işletme portföyünde imtiyazlı pay senetleri de mevcut ise Denklem 1’de ifade edilen eşitliğin payından İmtiyazlı Pay Senetleri toplamının da düşülmesi gerekmektedir (Sevil vd., 2013: 35).

2.6.3 Tasfiye Değeri

Tasfiye ciddi sıkıntılar içerisinde olan ve faaliyetlerini işin olağan akışı içerisinde sürdürecektir finansal ve organizasyonel etkinliğini yitiren firmalar açısından alınabilecek ciddi kararlardan birisidir. Tasfiye neticesinde şirketler tüm varlıklarını kanuni hükümler çerçevesinde satar, alacaklarını tahsil eder. Buradan elde edilen gelirlerle borçlarını öder (Gaughan, 2011: 469-470).

Şirketler açısından tasfiye şirket aktiflerinin paraya çevrilerek borçların ödenip artık değer kalması durumunda bu tutarın ortaklara dağıtılması ile sonuçlanır (Karahana ve Çeker , 2012: 158). Tüm bu süreçte şirket mevcudu ölçüsünde tasfiye değeri meydana gelir.

Tasfiye değeri, sermaye piyasaları, pay senetleri bağlamında tasfiye değerinin ele alınması durumunda, şirketin aktiflerinin zorunlu sebeplerle satılması durumunda ortaya çıkan değer ile borçların ödenmesinden sonra kalan değer pay senedi sayısına bölünmesi ile bulunur (Sarıkamış vd., 2008: 96). *“Bir işletmenin tüm varlıklarının satışıyla elde edilen gelirden, öncelikle vergi ödemeleri ve işletmeye borç vermiş kişi veya kurumlara ödeme yapılır. Borç ödemelerinden sonra sırasıyla imtiyazlı pay senedi sahiplerine, adi pay senedi sahiplerine ve diğer giderlere ilişkin ödemeler gerçekleştirilir. Tasfiye halinde varlıkların satımından elde edilen gelirler üzerinden tüm borçlar ödendikten sonra geriye kalan tutar işletmenin tasfiye değeridir (Sevil vd., 2013: 35).*

Pay senetlerinin üzerinde yazılı olan değer nominal değer olduğunu ifade etmiştir. Pay senetlerinin tasfiye değeri ile piyasa değeri birbirinden farklı olabilmektedir. Bunun temel sebebi aktiflerin piyasa değerinin, tasfiye değerinden farklı olmasıdır. Normalde pay senedinin piyasa değerinin, tasfiye değerinin üzerinde

olması gerekir. Ancak tasfiye değerinin, piyasa değerinin üzerinde olması da mümkündür. Bu bağlamda işletmenin tasfiyesi durumunda paylarından daha fazla kazanç sağlama sonucunu ortaya çıkar ki bu durum işletmenin tasfiyesini daha cazip hale getirmektedir. Bu tür işletmelerin payları kurumsal yatırımcıların ilgisini çekebilmektedir. Bireysel yatırımcılar açısından tasfiye değerinin herhangi bir ehemmiyeti ise bulunmamaktadır (Sarıkamış vd., 2008: 96).

2.6.4 İşleyen Teşebbüs Değeri

Faaliyetlerini sürdüren bir işletmenin satılması veya devredilmesi durumunda ortaya çıkan değeri olarak ifade edilmektedir. Tasfiye değeri işletme varlıklarının ayrı ayrı satılması durumunda genellikle işletmenin etkinliğini yitirdiği dönemlerde ortaya çıkan değerdir. İşleyen teşebbüs değeri adından da anlaşıldığı üzere işletme çalışır haldeyken ortaya çıkan değerini ifade eder. Gerçek değer bulunmasında kullanılan metotlar ve modeller işleyen teşebbüs değerinin hesaplanmasında da kullanılabilir. Bu değer bulunurken ek kazanç gücü, maddi olmayan duran varlıklar ve gelecekteki yatırımların değeri dikkate alınmaktadır (Sevil vd., 2013: 36). Bu durum dikkate alındığında işletmenin tek tek varlıklarının değerinin yanı sıra “organizasyon” unsurlarının da dikkate alınarak bir değere ulaşılmaktadır. Sermaye piyasalarının oldukça gelişmiş olduğu ve pay senetlerinin büyük oranda alınıp satıldığı etkin piyasalarda pay senetlerinin piyasa fiyatı ile işleyen teşebbüs değerinin birbirine eşit olduğu kabul edilmektedir (Aydın, vd, 2003: 242) .

İşleyen teşebbüs değerine daha teknik olarak yaklaşımak istenirse, öncelikle işletmenin faiz ve vergi öncesi gelirinin, belli bir iskonto oranından bugüne indirgenmesiyle işletmenin toplam değerine ulaşılmaktadır. İşletmenin toplam değerinden de yükümlülüklerin düşülmesiyle bulunan değer, pay senedi sayısına bölünmesiyle işleyen teşebbüs değerine ulaşılır. İşleyen teşebbüs değerini hesaplamak için kullanılacak gelirler ve iskonto oranı doğru hesaplama yapılabilmesi açısından oldukça önem arz etmektedir (Sarıkamış vd., 2008: 96). İşleyen teşebbüs değeri aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanabilmektedir (Sarıkamış, 2000: 228).

(Denklem 2)

$$FD = \frac{FVÖK}{i}$$

(Denklem 3)

$$HSİTD = \frac{FD - TB}{HSS}$$

FD : Firmanın değeri

FVÖK : Faiz ve vergi öncesi kar

i : Sermaye maliyeti, İstenen getiri oranı, Kapitalizasyon oranı

HSİTD : Pay senetlerinin işleyen teşebbüs değeri

TB : Toplam borç, Toplam yükümlülükler

HSS : Pay senedi sayısı

2.6.5 Piyasa Değeri

Bir toplumda kaynakların kullanımı ve sahipliğini belirleyen ilkelerin oluşturduğu mekanizmaya ekonomik sistemler adı verilir. Toplumlarda kaynakların maddi veya maddi olmayan varlıklara tahsis edilerek üretim, alım, satım işlemlerinin gerçekleştirilmesi ilke ve kurallara sahip adil bir piyasa mekanizması ile mümkündür. Bu bağlamda piyasa, alıcı ve satıcının karşılaştığı ve fiyatın oluştuğu yerdir. Bu mekanlar fiziksel olabileceği gibi fiziksel olmayan (sanal) ortamlar da olabilir. Piyasa temelde arz ve talebin karşılaştığı yerdir (Ünsal, 2012: 43-47).

Piyasalar kendi içerisinde farklı sınıflandırmalara tabi tutulabilmektedir. Ürün-mal piyasası, kaynak-faktör piyasası, varlık piyasası, menkul kıymetler piyasası, Sermaye piyasası gibi. Bizim odak noktamız daha çok menkul kıymetlerin alınıp satıldığı piyasalar açısından varlıkların değerinin ortaya konulması olacaktır (Ünsal, 2012: 47).

Pay senetleri açısından piyasa değeri, sermaye piyasalarında varlığın sahip olduğu fiyat olarak tanımlanır. Piyasa değeri, piyasa koşullarında satın alma gücü ile desteklenmiş talep ile arza bağlı olup pay senetlerinin gerçek değerinden farklılık gösterebilmektedirler. Piyasa değeri gerek işletmenin finansal durumu gerekse piyasa koşullarına bağlı olarak değişebilmektedir. Pay senetlerinin piyasa değerinin gerçek değerine yaklaşması durumu gözlemlenebilir. Ancak çoğunlukla pay senetlerinin piyasa değeri gerçek değerinin altında veya üstünde seyretmektedirler. Yatırımcıların

pay senetlerini alırken piyasa değerlerinin gerçek değerinin altında olup olmadığını araştırmadan yatırım yapmaması kendi menfaatleri açısından yararlı olacaktır (Sarıkamış, 2000: 228-229).

2.6.6 Gerçek Değer

Yatırımlarımızı kanalize ettiğimiz varlıkların gerçek değerinin pazar değerinin altında olması arzu edilir. Bu nedenden dolayıdır ki yatırım yapılan unsurun bir şirket veya varlık olması önem arz etmeksizin yatırım yapanlar gerçek değer tespiti gereksinim duymaktadırlar. Her halde varlığın gerçek değeri ve bu değer kaynaklarının ne olduğunun tespiti yatırımlarımızın sağlam temeller üzerine oturmasını sağlayacaktır. Varlıkların değeri, ister finansal varlık olsun isterse de gayrimenkul olsun varlıktan ve varlığın içinde bulunduğu piyasadan, ülkeden, sahibinden, yatırım yapmak isteyenlerin olayları algılama yeteneğinden, psikolojik ve duygusal faktörlerden etkilenmektedir. Fakat değerlendirme olgusuna pozitif bilim olarak yaklaşabilmekten ziyade bilimsel yaklaşım ve sayısal temellere dayalı hususlar göz önünde bulundurulmak gerekmektedir. Bu bağlamda bilimsel bakış açısıyla varlığın değerinin ilgili varlıktan gelecekte “t” döneminde elde edilecek nakit akışlarına bağlı olduğu alan yazında belirtilmektedir (Karan, 2001: 343).

Pay senetlerinin değerlemesinin asıl amacı onun gerçek değerinin bulunmasını sağlamaktır. Finansal varlıkların daima gerçek değeri etrafında bir dalgalanma yaşayacağı, gerçek değerinden zaman içinde farklılık gösterse dahi belirli bir zaman diliminde tekrar gerçek değerine ulaşacağı kabul edilmektedir (Karan, 2001: 345).

Gerçek değer, “*varlıklar, kazançlar, dağıtılan kar payları, sermaye yapısı vb. gerçeklerin belirlediği bir değer*” olarak tanımlanabilir (Graham ve Dodd, 1962: 28).

Şirket veya ortaklığın gelecekte elde edeceği kazançları ve kar paylarının belirli bir beklenen getiri oranı (Sermaye Maliyeti, Kapitalizasyon Oranı) ile hesaplanan bugünkü değerlerinin toplamı pay senetlerinin gerçek değerini vermektedir. Bugünkü değer hesaplanmasında risk ve gelecekte elde edilecek nakit akışları önemli etkenlerdir. Gerçek değer hesaplanmasında literatürde dönemsel

gelir yöntemi, kar payı yaklaşımı ve benzeri çok farklı yöntemler bulunmaktadır (Sarıkamış, 2000: 229-231).

2.7. Pay Senetlerinin Değerlemesi

2.7.1 Değerleme

Pay senetlerinin uzun vadeli yatırım amacıyla tercihinden sonra değerlendirilmesi ve değerlendirme aşamasına geçilir. Pay senetlerinin değerlendirilmesi diğer yatırım türlerine göre farklı olmakla beraber analitik yaklaşımları da beraberinde getirmiştir. Sabit getirili menkul kıymetler olan tahvil ve imtiyazlı pay senetlerinde yatırımcılar yatırım yaptıkları andan itibaren bahsi geçen menkul kıymetlere ilişkin gelecekteki gelirlerini kesin olarak bilmektedirler. Tahvil ve imtiyazlı pay senetlerini ihraç eden ortaklıkların operasyonel başarısı ilgili menkul kıymetlerden elde edilecek geliri ya sınırlı olarak etkilemekte ya da hiç etkilememektedir. Pay senedi yatırımcıları ise koydukları sermaye oranında anonim ortaklığın sermayesine katılır ve ortak olurlar. Ortaklığa katılmış olduğu sermaye payı oranında da dönem sonu elde edilen kardan pay alacaktır. Dolayısıyla şirketin başarısı oranında dönem sonunda kar elde edileceğinden şirket başarısı pay senedi yatırımcılarının gelecekte elde edilecek karlarının farklılaşmasına, pay senedi yatırımının ise değişken getirili menkul kıymet sınıfına alınmasına neden olacaktır. Pay senetlerini ihraç eden anonim ortaklığın gelecekte elde edeceği nakit akışları ve bu nakit akışlarını elde etme olasılığı pay senetlerinin değerini etkileyen ana unsurlardır. Finansal açıdan açıklarsak pay senedinden gelecekte elde edilecek kazanç ve taşıdığı risk gibi değişkenler pay senetlerinin değerini en fazla etkileyen etmenlerdir (Akgüç, 2016: 845).

Değerleme işlemleri yatırımcılar açısından birçok gerçek dışı düşüncenin meydana gelmesine sebebiyet vermiştir. Bu yanlışlıklar şunlardır (Karan, 2001: 343 - 344):

- ✓ Değerleme yaklaşım ve modelleri sayısal temellere dayandığından ulaşılan değer tarafsız ve doğru kabul edilir: Değerleme konusunda birçok sayısal yöntem geliştirilmiş ve kullanılmaya başlanmıştır. Bu model ve yaklaşımlar belirli sayıda sayısal-nicel girdi kullanılarak değer hesaplamaktadırlar.

Girdilerin tespitinde ve modelin çalışabilmesi için kullanılan varsayımların belirlenmesinde sübjektif yaklaşımlar da kullanıldığından modelin tarafsızlığı ve doğruluğu etkilenmektedir. Aynı zamanda değerlemeyi yapan uzmanın kişiliği, duyguları, psikolojisi bu model üzerinde oldukça etkili olmaktadır.

- ✓ İyi hazırlanmış, hesaplanmış değerlendirme çalışması daima geçerlidir: Değerleme hazırlık ve hesaplamaları her zaman firma ile ilgili ortaya çıkan bütün maddi ve manevi bilgilerden (Kar Dağıtımı, Pay İhracı, Birleşme, Büyüme vb.) etkilenmiştir. Değerleme aşamasında veya sonrasında firma ile ilgili yeni bilgilerin ortaya çıkması durumunda değerlendirme çalışmasının tekrar gözden geçirilmesi gerekmektedir.
- ✓ Değerleme iyi yapılırsa varlığın değeri doğru olarak bulunur: değerlendirme çalışması hangi yöntemle yapılırsa yapılsın doğruluğuna ve sonuçlarına tam olarak güvenilemez. Değerleme çabaları, modelleri birçok varsayım ve sübjektif unsurlarla belirlenmektedir. Tahmin edilen olayların ise kesinlik derecesi olasılıklara dayandığından aynen öngörüldüğü gibi gerçekleşmesi her zaman mümkün olmamaktadır.
- ✓ Kullanılan modeller ne kadar fazla kantitatif unsurlara dayanırsa, değerlendirme sonucu daha doğru olur: Değerleme çabalarının ve sonuçlarının doğruluğunu sayısal verilerin kullanımının çokluğuna dayandırmak mantıksal olmayacaktır. Çaba ve çalışmaların kalitesi ilgili işletme ile ilgili toplanan doğru bilgilerin fazlalığı ve bu bilginin doğru şekilde yorumlanarak modele katılmasıyla sağlanacaktır.
- ✓ Piyasa değeri daima hatalıdır: Değerleme çalışmalarının ekseriyetinde gerçek değer ile piyasa değerinin birbirlerine yakınlaştığı gözlemlenmiştir. Piyasa değeri gerçek değerden farklılaşmış ise iki sonuçla karşılaşılması muhtemeldir. Ya gerçek değer hatalıdır ya da Pazar değeri hatalıdır. Varsayımsal olarak pazar değeri doğru kabul edildiğinden hesaplanan gerçek değer konusunda tereddütlerin giderilmesi gerekmektedir.
- ✓ Kullanılan yöntemlerin önemi yoktur, önemli olan varlığın değerlemesidir: Değerleme yapılırken seçilecek yöntem değerlendirme çalışmalarında kullanılan temel unsurları ve soruları açıklayacağından önem arz

etmektedir. Bir diğerkonu da varsayımların gerçekçiliğinin gözden geçirilmesi gerekmektedir.

2.7.2 Değerleme Yaklaşımları

Tahviller, pay senetleri ve benzeri aktif varlıklar açısından değerlendirme bir varlıktan gelecekte elde edilecek nakit akışlarının bugünkü değeri olarak ifade edilmektedir. Pay senetleri anonim ortaklıklar tarafından çıkarılan-ihraç edilen ortaklık vesikalarıdır. Şirketlerin pay senetlerini alan yatırımcılar o şirketin ortağı olurlar. Ellerinde pay senedi bulunduran yatırımcılar şirketin faaliyetleri neticesinde elde ettiği kardan temettü alır veya pay senedini satarsa sermaye kazancı elde eder. Pay senetlerinin işlem hacmi yüksek ikincil piyasası vardır. Pay senetlerinin piyasa fiyatı ise alım satım sırasında ortaya çıkar. Yatırımcı ve şirketlerin temel istemi piyasada belirlenen fiyatların pay senetlerinin gerçek değerini yansıtırma durumudur. Yatırımcı menkul kıymeti alırken yaptığı ödemenin adil ve uygun olduğunu, gelecekte kendisine sağlayacağı getiriye ulaştıracağını bilmek ister. Bu açıdan olaya yaklaşıldığında menkul kıymetleri arz eden ve talep edenler piyasadaki herhangi bir varlığın değerini ortaya koyarken ilgili varlıktan gelecekte beklenen getiriyi ve risk oranını göz önünde bulundurlar (Okka, 2009: 299).

Genel olarak menkul kıymetlerin değerlemesi yatırım kararı vermenin ana omurgasını oluşturur. Hangi menkul kıymet satın alınacak ve ne zamana kadar elde tutulacak gibi sorularının cevaplarını da değerlendirme sayesinde alabilmemiz mümkündür (Avadhani, 2009: 341).

Değerlemenin temel soruları olan piyasa fiyatı ve gerçek fiyatın tespiti önem arz etmektedir. Menkul kıymet piyasaların etkin olduğu varsayımı altında gerçek fiyat veya pazar fiyatının tespiti konusu çabaların fazla olması pek de gerekli olan bir durum değildir. Çünkü bu tür piyasa içerisinde yatırım yapanlar piyasanın hem iç hem de dış etkinliğe sahip olduğunu bilirler. İç etkinlikte piyasalarda işlem maliyetleri düşük ve işlemlerin hızlı bir şekilde yapılması sağlanmıştır. Bu yatırımcıların kontrol alanı dışında bir piyasa demektir. Dış etkinlikte ise asimetrik bilgi sorununun ortadan kalktığı, pazara yeni giren bilgilerin piyasa tarafından hemen emilerek fiyatlara yansımaları anlaşılmaktadır (Avadhani, 2009: 350-351).

Mantıklı yatırımcıların sayısı, açıklanan unsurlar nedeniyle artacak ve fiyat hızlı bir şekilde yeni bilgiler ışığında dengeye gelecektir. Bu sayede beklenen getiri ile istenen getiri eşit olacak aynı zamanda piyasada oluşan fiyat gerçek fiyatı yansıtacaktır. Bu durumda menkul kıymetler aşırı düşük veya aşırı yüksek fiyatlanmayacak ve hiçbir analiz ve hesaplama gereksinim duymadan menkul kıymetlerin gerçek değeri daima güncel olarak herkes tarafından ulaşılabilir olacaktır. Ancak günümüzde etkin piyasalar konusu hala tartışmalıdır. Bu nedenle piyasada aşırı düşük veya yüksek değerlenmiş menkul kıymetlerin bulunması kaçınılmazdır. Bu yatırımcıların amacı piyasa değerinin gerçek değerinin altında olan menkul kıymetleri tespit ederek bunlara yatırım yapmaktır. Bu şekilde yapılan yatırım neticesinde piyasa değeri zaman içinde gerçek değerine yakınlaşan menkul kıymetleri satarak yatırımcı karını maksimize etmeye çalışacaktır. Nihai olarak düşünülürse, yatırım kararları alınırken oldukça objektif yöntem ve yaklaşımlara dayalı değerlendirme, yatırımcılara doğru karar almalarında rehberlik edecek ve karlarını yukarıya taşıyacaktır (Avadhani, 2009: 350-351).

2.7.2.1 İskonto Edilmiş Nakit Akışlarına Dayalı Değerleme

Finansal teorilere göre faaliyetine devam eden bir işletmenin değeri işletmeden gelecekte beklenen nakit akışlarının bugünkü değeridir. Bu kavramsal sistem iskonto edilmiş nakit akışları yöntemi olarak bilinmektedir. Teoride çok basit bir yöntem olarak algılanmasına rağmen, uygulamada oldukça karmaşık ve zordur. Analistin bu yöntemin değişkenleri olan nakit akışlarını, iskonto oranlarını ve vadeleri tahmin ederken oldukça özen göstermesi ve dikkatli olması gerekmektedir (Larrabee ve Voss, 2013: 105).

İskonto edilmiş nakit akışları yönteminde hesaplamalar oldukça basittir. Gelecekte elde edilecek nakit akışlarının her biri formüle eklenir. İskonto edilmiş nakit akışları yöntemi şirketlere değer vermek için doğru bir yoldur. Teorik açıdan oldukça kolay olmasına karşın uygulamada oldukça karmaşık, zor ve öznelidir. Bahsi geçen bu özneliği aşmanın ve yaklaşımı daha tarafsız ve gerçekçi hale getirilebileceği bilim adamları tarafından hala tartışılmaktadır. İskonto edilmiş nakit akışlarına dayalı değerlendirme yaklaşımı Şekil 7'de gösterilmiştir. Her dönemde (n) beklenen nakit akışları (CF), $(1 + k)^n$ terimine bölünerek bugünkü değerine

indirgenir. Bir varlığın değeri o varlıktan gelecekteki tüm dönemlerde elde edilecek nakit akışlarının bugünkü değerlerinin toplamına eşit olacaktır. Yüksek bir çaba harcayarak gelecek yıllarda elde edilecek nakit akışları bulunabilmektedir. Ancak hesaplamalara ilave edilen her bir yıl nakit akışlarını doğru bir şekilde bulma ihtimalini zorlaştıracaktır. Gerçek yaşamda sonsuzluğa uzanan sayıda dönemlerde hesaplama yapmak ve objektif sonuçlara ulaşmak oldukça zordur. Bu sebeple formül şekilde görüldüğü gibi birleştirilir ve vade sonunda varlıktan elde edilecek kazanç, satış fiyatı bugüne indirgenir. Nihayetinde ise varlıktan beklenen nakit akışları ile vade sonu değerini bugünkü değerleri toplamı varlığın değerini ortaya koymuş olacaktır (Larrabee ve Voss, 2013: 106).

(Denklem 4)

$$\text{Değer} = \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{CF_\infty}{(1+k)^\infty} = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{CF_n}{(1+k)^n}$$

CF : Nakit akışları

k : İskonto oranı

n : bir ile sonsuz arasındaki dönem sayısı

Varlığın bugünkü değeri

(Denklem 5)

$$PV = \sum_{n=1}^t \frac{CF_n}{(1+k)^n} + \frac{TV_t}{(1+k)^t}$$

CF : Nakit akışları

k : İskonto oranı

n : Bir ile sonsuz arasındaki dönem sayısı

TV : Vade değeri, dönem sonu değeri, satış fiyatı

PV : Bugünkü değer

Genel iskonto yaklaşımıyla değerlendirme formülleri pay senedi değerlemesinin temelini oluşturmaktadır. İskonto modeline dayanan değerlendirme yaklaşımına göre pay

senedinin değeri, ilgili pay senetlerinden gelecekte elde edilecek nakit akışlarının belirli bir iskonto oranı ile bugüne indirgenmesiyle bulunmaktadır. Hesaplamalar yapılırken önemli unsurlardan diğeri ise gelecekte elde edilecek nakit akışlarıdır. Pay senedinden gelecekte elde edilecek nakit akışları şunlardır (Masari vd., 2014: 111-113).

- ✓ Pay senedinden elde edilecek kar payları
- ✓ Pay senetlerinin satılması durumunda beklenen satış fiyatı.

Değerleme açısından tahviller ile pay senetleri arasında temelde bir fark görünmeyebilir. Ancak tahviller vade içermektedirler ve bu vade dönemlerinde ise belirli bir oran üzerinden faiz ödemesi gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla tahvillerin fiyatı anapara ve faiz gibi değişkenlerden etkilenmektedir. Pay senetlerinde ise vade yoktur. Yani sonsuz vadelidir. Tahvillerde olduğu gibi gelecekte elde edilecek nakit akışları belirli bir tarihe (vadeye) bağlanmamıştır. Bu sebeple pay senetlerinden sağlanacak nakit akışlarının tutarını ve bunların ödenme tarihini tahmin etmek oldukça zordur. Pay senetlerinin değerlemesinde kullanılacak iskonto oranının tespiti de oldukça zordur. Çünkü şirketin kar elde etmesi ve bunları dağıtması birden fazla değişkene bağlı olduğundan riski yüksek yatırım aracıdır. Bu sebeptendir ki finans literatüründeki risk ve getiri arasındaki ilişki göz önüne alındığında yatırımcılar daha yüksek getiri talep etmektedirler (Paramasivan ve Subramanian, 2009: 25-39).

2.7.2.1.1 Büyümesiz Model

Kar payı iskonto modelinin temeli pay senedinin fiyatının gelecekte elde edilecek nakit akışlarına bugünkü değer analizinin uygulanması ile tespit edilmesidir. Pay senetlerinden gelecekte elde edilecek nakit akışı ise elde edilecek temettü tutarları ve beklenen satış fiyatıdır. Pay senedinin satılmayacağı ve sonsuza kadar elde tutulacağı, her yıl aynı tutarda temettü dağıtılacağı varsayımı altında pay senedinin değerinin tespitine ilişkin matematiksel model şu şekildedir (Drake ve Fabozzi, 2010: 495-497):

(Denklem 6)

$$P_0 = \frac{D_1}{(1 + k_e)^1} + \frac{D_2}{(1 + k_e)^2} + \dots + \frac{D_n}{(1 + k_e)^n}$$

Örnek: D işletmesinin pay senetlerini uzun vadeli amaçlarla satın alan yatırımcı x, önümüzdeki 3 yıl boyunca yatırımından 2 ₺, 3.50 ₺, ve 4.50 ₺ kar payı elde etmeyi beklemektedir. Yatırımdan beklenen getiri oranının % 15 olması durumunda pay senedinin değeri kaç ₺ olacaktır.

$$P_0 = \frac{2}{(1 + 0.15)^1} + \frac{3.50}{(1 + 0.15)^2} + \frac{4.50}{(1 + 0.15)^3} = 7,34 \text{ ₺}$$

(Denklem 7)

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1 + k_e)^t}$$

D_1, D_2, \dots, D_n : Dönemler itibariyle kar payı beklentisi.

k : iskonto oranı

P_0 :Pay senedinin piyasa fiyatı (değeri)

Beklenen kar paylarının eşit olması durumunda “ $(1 + k_e)^t$ ” sonsuza kadar uzandığından yerine “ k_e ” yazılması durumunda formülümüz şu şekilde olacaktır.

(Denklem 8)

$$P_0 = \frac{D}{k}$$

Örnek: B şirketinin pay senetlerini elinde bulunduran yatırımcı, pay senetlerinden her yıl 5 ₺ kar payı dağıtılmasını beklemektedir. Beklenen getirinin %20 olması durumundan pay senedinin değeri kaç ₺ olarak hesaplanacaktır?

$$P_0 = \frac{5}{0,20} = 25 \text{ ₺}$$

Gelişmiş ülkelerde ülke istikrarı ile beraber şirket istikrarı sağlandığından her yıl aynı tutarda kar payı dağıtılması isabetli bir karar olarak kabul edilmiştir. Bu şekildeki bir kar dağıtım stratejisini uygulayan firmalar piyasaya şirket varlık ve kaynakları açısından olumlu sinyaller göndermektedirler. Nihayetinde bu durum firma değerine olumlu olarak yansımaktadır. Firmanın her yıl aynı oranda kar payı dağıtması büyüme durumunun olmadığını ifade etmektedir. Büyümesiz kar dağıtım

politikasını genel olarak olgunluk dönemindeki istikrarlı şirketler tercih etmektedirler (Karan, 2001: 347).

2.7.2.1.2 Sabit Büyüme Modeli

İstikrarlı büyüme rakamlarına ulaşan firmalar her yıl ödeyecekleri kar paylarındaki artışı istikrarlı bir şirket stratejisine dönüştürebilirler. Enflasyonun yüksek düzeylerde seyrettiği ülkelerde yatırımcıların kazançlarını korumalarını ve memnuniyetlerini artırmak amacıyla bu yol sıklıkla tercih edilmektedir. Ayrıca yeni yatırımcıların şirketleri tercih etme nedenlerinden biri olarak da karşımıza çıkan kar dağıtım politikalarından bir tanesidir (Karan, 2001: 347).

Firma gelirlerindeki artış göz önünde bulundurulursa gelirleri ve kazançları normal büyüyen işletmelerin dağıttıkları kar paylarının da büyümesi tabii karşılanacaktır. Model belirli varsayımlar altında çalışmaktadır (Foerster ve Sapp, 2005: 19-26).

Bu varsayımlardan en önemlisi öz kaynak maliyeti ya da iskonto oranı olarak kavramsallaşan sayısal büyüklüğün daima büyüme oranından yüksek olması gerektiği varsayımdır ($k_e > g$). Nedeni ise firmaların iskonto oranı üzerinde bir büyüme sağlamalarının mümkün olmamasıdır. Sabit büyüme modelinde pay senedinin değeri şöyle hesaplanacaktır (Sarıkamış, 2000: 234).

(Denklem 9)

$$P_0 = \frac{D_0(1+g)^1}{(1+k_e)^1} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+k_e)^2} + \dots + \frac{D_n(1+g)^n}{(1+k_e)^n}$$

$D_0(1+g)^1 = D_1$ döneminde (1. yıl) dağıtılacak kar payı

$D_0(1+g)^2 = D_2$ döneminde (2.. yıl) dağıtılacak kar payı

.

.

$D_0(1+g)^n = D_n$ döneminde (n dönemine kadar) dağıtılacak kar payı

k_e = Öz kaynak maliyeti, Genel iskonto oranı

g = Büyüme oranı

Firmaların kar payı dağıttığını ve kar paylarındaki büyümenin sonsuza kadar sabit olarak devam edeceği varsayımı altında yukarıdaki formülümüz şu forma dönüşecektir.

(Denklem 10)

$$P_0 = \frac{D_1}{k_e - g}$$

Yukarıdaki formül kullanılarak $k > g$ varsayımları altında pay senetlerinin değerini hesaplamak olanaklıdır. $k = g$ durumunda pay senetlerinin değeri sonsuz çıkacaktır. $k < g$ durumunda ise pay senetlerinin hesaplanan değeri negatif çıkacaktır. Her iki durumda da sayısal olarak mantık dışı sonuçlar elde edilecektir (Sarıkamış, 2000: 234).

Örnek: H firması pay senetlerini ellerinde bulunduran yatırımcılarına her yıl 8 ₺ temettü ödemektedir. Firma kar payı ödemelerini her yıl önceki yıla göre %5 oranında daha fazla ödeyeceğini taahhüt etmektedir. Pay senetlerinden beklenen getirinin %10 olması durumunda H Firmasının pay senetlerinin değerini hesaplayınız.

(Denklem 11)

$$D_0(1 + g)^1 = D_1$$

$$8(1 + 0.05) = 8,40$$

$$P_0 = \frac{8,40}{0,10 - 0,05} = 168 \text{ ₺}$$

2.7.2.1.3 Çok Aşamalı Büyüme Modeli

Sabit büyüme modelinde büyüme oranının her dönem aynı oranda olacağı kabul edilmişti. Ancak modele rasyonel açıdan yaklaşıldığında her yıl aynı büyüme oranının yakalanması günümüz küresel ekonomisinde ve ülkemizdeki finansal dalgalanmalar dikkate alındığında pek mümkün görünmemektedir (Saraç, 2015: 44).

Literatürde işletmelerin hayat seyrinin doğuş, gelişme, olgunlaşma, gerileme, çöküş dönemlerinden oluştuğu bilinmektedir. Bu açıdan bakıldığında işletmelerin

doğuş ve gelişme aşamalarında en fazla büyümenin sağlandığı sonraki dönemlerde ise büyümenin yavaşladığı bilinmektedir (Özalp vd.,2003: 246). Böyle bir durumda büyüme oranı dönemler itibariyle farklılaşacaktır. Yani şirket bazı yıllarda oldukça yüksek büyüme kaydedecek, diğer yıllarda ise daha istikrarlı bir büyüme rakamına ulaşacaktır. Farklı büyüme rakamlarının olduğu durumda büyüme şu şekilde hesaplanabilmektedir (Saraç, 2015: 44).

(Denklem 12)

Pay senedinin değeri (V)=

$$\sum_{t=1}^n \frac{D_0(1 + g_1)^t}{(1 + k_e)^{n-t}} + \left[\frac{1}{(1 + k_e)^n} * \frac{D_{n+1}}{(k_e - g_2)} \right]$$

g_1 = 1. büyüme oranı

g_2 = 2. büyüme oranı

Örnek: Alpcom yonga üretim firması pay başına 4 □ temettü ödemektedir. Gelecek 4 yıl boyunca temettü büyüme oranlarının %50 olacağı, sonraki dönemlerde ise %30 oranında istikrarlı ve sabit bir şekilde büyümeye devam edeceği beklenmektedir. Yatırımcıların beklenen getirileri %60 olduğuna göre pay senetlerinin gerçek değeri ne kadar olacaktır.

a) Öncelikle 5 dönem boyunca temettü büyüme tutarları hesaplanacaktır.

$$D_1 = D_0(1 + g)^1 = 4(1+0,50) = 6 \square$$

$$D_2 = D_0(1 + g)^2 = 4(1 + 0,50)^2 = 9 \square$$

$$D_3 = D_0(1 + g)^3 = 4(1 + 0,50)^3 = 13,5 \square$$

$$D_4 = D_0(1 + g)^4 = 4(1 + 0,50)^4 = 20,25 \square$$

$$D_5 = D_0(1 + g)^5 = 4(1 + 0,50)^5 = 30,375 \square$$

b) Büyüme tutarları hesaplanan temettülerin bugünkü değerleri hesaplanır.

$$\frac{6}{(1,60)^1} + \frac{9}{(1,60)^2} + \frac{13,5}{(1,60)^3} + \frac{20,25}{(1,60)^4} = 3,08$$

c) $\frac{1}{(1+k_e)^n}$ hesaplanır.

$$\frac{1}{(1,60)^4} = 0,15$$

d) $\frac{D_{n+1}}{(k_e - g_2)}$ hesaplanır.

$$\frac{30,375}{(0,60 - 0,30)} = 101,25$$

e) Hesaplanan değerler formülde yerlerine yerleştirilir.

$$\sum_{t=1}^n \frac{D_0(1 + g_1)^t}{(1 + k_e)^{n-t}} + \left[\frac{1}{(1 + k_e)^n} * \frac{D_{n+1}}{(k_e - g_2)} \right]$$

$$3,08 + [0,15 * 101,25] = 18,26 \square$$

İskonto oranı yatırım yapan veya yapılan taraf olmanıza göre farklı olarak kavramsallaştırılmıştır. Sermaye maliyeti, beklenen getiri, iskonto oranı gibi kavramlarla ifade edilmektedir. Sermaye maliyeti kavramı, finansal varlıklara yatırım yapanların belirli bir dönemde elde etmeyi beklediği minimum getiri oranıdır. Maliyet kavramı incelendiğinde herhangi bir unsuru elde etmek amacıyla ödenmesi gereken bedel olarak tanımlanmaktadır. Sermaye maliyetine bu perspektifle yaklaşıldığında şirket, kişi ya da kurumların piyasadan kaynak sağlayabilmek amacıyla karşılamayı vaat ettikleri orandır. Her şirket kendi sermaye maliyetini tek başına belirleyememektedir. Sermaye maliyetinin tespiti için piyasa koşulları ve işletmenin bu piyasadaki performansı önem arz etmektedir. Bu doğrultuda sermaye maliyetinin rasyonel şekilde tespiti finansal piyasalar ve yatırım piyasalarından sağlanan bilgi akışına da bağlı olmaktadır (Pratt ve Grabowski, 2008: 9).

Sermaye maliyeti olarak adlandırılan kaynak maliyeti piyasa içerisinde yer alan tüm aktörler açısından önem arz etmektedir. Nihayetinde finans yöneticileri, ekonomistler, piyasa yapıcılar, yatırım fonları, yatırım ortaklıkları, düzenleyici ve denetleyici kurumlar sermaye maliyetinin hesaplanması ve trendini yakından takip etmektedirler. Finansal kararlar ile yatırım kararları birbirinin besleyicisi durumundadırlar. Çünkü yatırım kararları alınması aşamasında finansman kaynağı ve bu kaynağın maliyeti yatırım kararlarında büyük önem arz etmektedirler. Yatırım

projelerinin değerleme aşamasında yatırım fırsatlarının fizibil olması çoğu zaman makul ve taraflarca kabul gören iskonto oranı (Sermaye Maliyeti) ile mümkündür. Yatırım projelerinin karar aşamasında projeni net bugünkü değerinin kaynak maliyetine göre pozitif çıkması istenmektedir. Böyle bir durumda firmalar şirketlerinin değerini maksimize edebilmektedirler (Akgüç, 2016: 437).

Sermaye maliyetinin hesaplanması finans disiplini ve yatırımcılar açısından meşakkatli yollardan birisidir. Çünkü pratikte sermaye maliyetinin hesaplanması noktasında farklı görüşler, teoriler ve kuramlar öne sürülmüştür (Akgüç, 2016: 438). Sermaye maliyetinin (iskonto oranının) hesaplanmasında kabul gören başlıca yöntemler şunlardır (Karan, 2001: 350).

- a. Risk ve getiri modeli
- b. Temettü büyüme modeli
- c. Tahvil getirisi artı risk primi modeli

İskonto Oranının Risk-Getiri Modelleri Çerçevesinde Tespiti

Bu yöntemle göre iskonto oranının hesaplanmasında sermaye varlıkları fiyatlama modelinin (CAPM) temel formülünden faydalanılacaktır. Sermaye varlıkları fiyatlama modeli, hala risk ve getiri modellemesinde, gerçek analizlerde en çok kullanılan modellerden birisidir. Sermaye varlıkları fiyatlama modelinin belirlediği varsayımlar altında model en doğru sonuca ulaşmaktadır. Bu varsayımlara göre (Damodaran, 1995: 94-97);

- Çeşitlendirme ile yatırımcılar karşılaştıkları firmaya özgü riskleri azaltırlarken çoğu yatırımcı çeşitlendirme işlemini birkaç varlık ile sınırlı tutmaktadırlar. Büyük yatırım fonları ve yatırım ortaklıkları dahi bu varsayımlar temelinde nadirde olsa birkaç yüz pay senedini on ile yirmi yıl arasında ellerinde tutmaktadırlar.
- İşlem maliyetleri yoktur. Tüm varlıklar işlem görmektedir ve varlığın bir biriminin herhangi bir bölümünü satın alınabilmesi için yatırımlar sonsuz bölünebilme özelliğine sahiptirler.
- Herkes piyasada yatırımlarla ilgili aynı bilgiye sahiptir. Tüm bilgilere herkesin erişimi açıktır. Yani asimetrik bilgi problemi pazarda mevcut

değildir. Dolayısıyla yatırımcılar piyasa standartları altında değerlendirilmiş varlık bulamayacaklardır. Bu varsayımlar yatırımcıların ek maliyetlere katlanmadan rahatlıkla portföy çeşitlendirmesine başvuracaklarını ortaya koymaktadır. Çeşitlendirme firmaya özgü risklerde azalışa neden olur ve aynı zamanda oluşturulan portföye yeni varlıkların eklenmesinin maliyetleri söz konusu değilse, çeşitlendirmede rasyonel limitler piyasada yer alan her varlığın küçük bir bölümünü elde tutma şeklinde belirlenir. En rasyonel şekilde oluşturulan ve çeşitlendirilen portföye piyasa portföyü adı verilebilir. Risksiz varlıklar olarak piyasa portföyü içerisinde pay senedi, reel varlıklar, hazine bonoları gibi varlıkları barındırmaktadır. Sermaye varlıkları fiyatlama modelinde yatırımcıların hepsi birbirine oldukça benzeyen portföy kombinasyonlarını oluştururlar.

- Sermaye varlıkları fiyatlama modelinde yatırımcıların piyasa portföyünden ne kadarını, risksiz varlıklardan ne kadarını kendi portföyelerine katacaklarına yönelik kararlarını onların risk algısı belirlemektedir. Riski sevmeyen riskten kaçan yatırımcılar yatırımlarının bir kısmını veya tamamını risksiz varlıklara yatırmayı tercih edebilirler. Daha fazla risk almayı isteyen yatırımcılar ise servetlerinin bir kısmını veya tamamını Pazar portföyüne yatırabilirler. Piyasa portföyünün de üzerinde risk almak istenirse bütün yatırımcılar ilave borçlanmaya giderek aynı piyasa portföyüne yatırım yaparak bunu gerçekleştirebileceklerdir.
- Yatırımlardan beklenen getirilerin kesin olarak bilindiği yerlerde risksiz varlıklar bulunmaktadır. Yatırımcılar optimal tahsise ulaşabilmek amacıyla aynı risksiz faiz oranından borç verebilmekte ve alabilmektedirler.
- Herhangi bir varlığın bir yatırımcı açısından riski, sermaye varlıkları fiyatlama modeli dünyasında bu varlığın tüm Pazar portföyüne kattığı risk olarak algılanmaktadır. Eğer bir varlık piyasa portföyünden bağımsız olarak hareket ediyorsa bu varlığın riski Pazar portföyüne eklenmeyecektir. Çünkü bu varlığın riskinin büyük çoğunluğu firmaya özeldir ve çeşitlendirilebilmektedir. Eğer varlık piyasa portföyünden bağımsız hareket etmiyorsa varlığın riski piyasa portföyüne eklenmektedir. Eklenen bu risk varlığın piyasa portföyü ile arasındaki kovaryans ile ölçülmektedir.

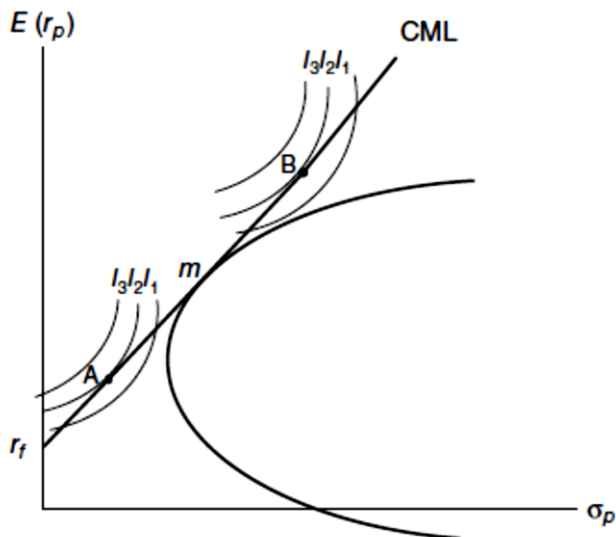
- Yatırımcılar portföylerini bir dönemlik risk ve getirileri göz önünde bulundurarak değerlendirirler. Yatırımcılar daima birbirine benzer nitelikte olan yatırımlardan beklenen getirisi en yüksek olanı tercih etme eğilimindedirler. Yatırımcıların sermaye varlıkları fiyatlama modelinde yer alan değişkenleri algılama yeterlilikleri aynıdır.

Sermaye varlıkları fiyatlama modelinde (CAPM) yatırımcıların beklentileri birbirine oldukça yakın ve benzer olduğundan risk ve getiri diyagramı üzerinden değerlendirmeler yapılmaktadır. Diyagram etkin sınır ile risksiz varlıkları bir araya getirerek değerlendirme yapmaktadır. Etkin sınır risk ve getiri alternatifleri arasında farklı portföy seçeneklerini ortaya koyan çizgi olarak kabul edilmektedir (Francis, vd., 2013: 294).

1952 yılında Harry Markowitz tarafından “Journal of Finance” dergisinde yayımlanan “Portföy Seçimi” adlı makalede yatırım alternatifleri riskli varlıkların bir araya gelmesiyle oluşturulmuştu. Devamında geliştirilen yeni modellerde ise riskli varlıkların yanı sıra risksiz oranlar üzerinden de varlıklara yatırım yapılabilmektedir. (Francis, vd., 2013: 291).

Dengede olan bir sermaye piyasası olduğunu varsayalım. Dengede olan bu pazarda tüm yatırımcıların aldıkları kararlar birbirine oldukça yakın olduğundan portföy pozisyonlar nedeniyle M gibi bir optimal portföy karmasına ulaşılmaktadır.

Şekil 5: Risk-Getiri Kayıtsızlık Eğrileri ve Sermaye Piyasası Doğrusu



Bu noktada her varlık için arz ve talep birbirine eşittir.

Kaynak: Francis vd., 2013: 293.

Şekil 5’te yatırım alternatifleri görünmektedir. Risksiz oran olarak kabul gören r_f ’ den etkin sınır olarak kabul edilen eğriye teğet çizilerek yatırım alternatifleri belirlenebilmektedir. CML (Sermaye Piyasası Doğrusu) olarak ifade edilen bu doğru en iyi yatırım kombinasyonunu içeren doğru olarak kabul edilir. Bu modelde yatırımcı tüm servetini risksiz varlıklara yatırması durumunda r_f kadar getiri elde eder. Servetinin tamamını riskli varlıklara yatırması durumunda ise r_m kadar getiri elde edecektir. Yatırımcı servetinin bir kısmını riskli varlıklara bir kısmını da risksiz varlıklar yatırması durumunda ise r_f ile r_m arasında bir getiri elde edecektir. Borçlanarak riskli varlıklara yatırım yapılması durumunda ise r_m ‘den de ötede örneğin r_B kadar getiri elde edecektir. Nihayetinde yatırımcı kayıtsızlık eğrisi I_1 den I_2 ye kayacağından yeni etkin sınır $r_f mB$ doğrusu olacaktır. Bu doğru aynı zamanda Sermaye Piyasası Doğrusu olarak adlandırılmaktadır. Süreç neticesinde oluşan “m” noktası tüm riskli varlıkları içeren Pazar portföyü olarak kabul edilir. $r_f mB$ doğrusunun formülü ise şu şekilde ifade edilebilir (Francis vd., 2013: 293).

(Denklem 13)

$$r_p = r_f + \left[\frac{r_m - r_f}{\sigma_m} \right] \sigma_p$$

r_p = Portföyün beklenen getirisi

r_f = Risksiz oran (Hazine bonusu faiz oranı)

r_m = Pazar portföyünün beklenen getirisi

σ_m = Pazar portföyünün toplam riski

σ_p = Portföyün toplam riski

Sonuç olarak Sermaye Piyasası doğrusu bir yatırımcının riskten tamamen kaçınmak istemesi durumunda risksiz oranda getiri elde edeceğini, daha fazla getiri talep etmesi durumunda ise belirli bir riske maruz kalmasının gerektiğini ifade eder.

Yatırımcının aldığı ilave risk, yatırımcıya ilave getiri sağlama fonksiyonunu yerine getirmiş olacaktır. Bu ödülün matematiksel formülü $\left[\frac{r_m - r_f}{\sigma_m} \right]$ 'dir. Bu ifade risk primi olarak adlandırılır. Risksiz faiz oranının da üzerinde getiri sağlamak için katlanılan risk primini örnek ile açıklamak daha doğru olacaktır (Karan, 2001: 208).

Örnek: Risksiz faiz oranının %16, pazarın riskinin (standart sapmasının) %10 ve piyasa getiri oranının %21 olduğu bir piyasada yatırımcıların elde edeceği risk primi ne kadardır.

$$\text{Risk Primi} = \left[\frac{r_m - r_f}{\sigma_m} \right]$$

$$\text{Risk primi} = \left[\frac{0,21 - 0,16}{0,10} \right] = 0,50$$

Yatırım yapılan portföyün standart sapmasının %10 olması durumunda yatırımcının portföyden sağlayacağı beklenen getiri ise şöyle hesaplanacaktır.

$$r_p = 0,16 + 0,50 * 0,10 =$$

$r_p = 0,21$ hesaplanacaktır. Bu sonuç beklenen getiri olarak ifade edilirken aynı zamanda sermaye maliyeti olarak da adlandırılır.

Temettü Büyüme Modeli Kullanılarak İskonto Oranının Tespiti

Bu yönteme göre iskonto oranının tespit edilmesi için iskonto oranının hesaplanmasında kullanılan genel formül kullanılacaktır. Genel formül üzerinde matematiksel ayarlamalar yapılarak iskonto oranının (k_e) bulunması sağlanacaktır. Literatürde genel olarak iskonto oranının formülü üzerinden sabit hızla büyüyen firmaların pay senetlerinin değerlendirilmesinde kullanılan formül kullanılacaktır (Karan, 2001: 359).

(Denklem 14)

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1 + k_e)^t}$$

Sabit hızla büyüyen firmanın pay senedinin değeri ise yukarıdaki formülden çekilmektedir.

(Denklem 15)

$$P_0 = \frac{D_1}{(k_e - g)}$$

P_0 = Pay senedinin Pazar değeri

D_1 = gelecek yıl beklenen temettü

Formülde k_e yalnız bırakılırsa;

(Denklem 16)

$$k_e = \frac{D_1}{P_0} + g \text{ ' elde edilir.}$$

Tahvil Getirisi + Risk Primi Modeline Göre İskonto Oranının Tespiti

Bu yöntem tahvil ihraç eden firmalara kolaylıkla uygulanabilmektedir. Pay senetlerinin riski getirideki belirsizlikler sebebiyle tahvillere göre daha riskli kabul edilmektedir. Bu firmaların tahvil risk primleri bellidir. Bu prim üzerine pay senedi yatırımlarının ilave riski eklenerek iskonto oranı diğer bir deyişle sermaye maliyeti, beklenen getiri oranı bulunur. Batı ülkelerinde kredi derecelendirme kurumları tarafından şirket ve kurumlara kredi notu tanımlanmaktadır. Bu notları yüksek olanlar daha düşük faizle borç bulabilirken kredi notu yüksek belirlenen firmalar daha yüksek faiz oranlarından borçlanmaktadır (Karan, 2001: 360).

2.7.2.2 Göreceli Değerleme Yaklaşımı

Pay senedi, tahviller, firmalar gibi çok çeşitli araçları ve varlıkları değerlemenin birçok farklı yöntemi bulunmaktadır. Varlıkların değerlemesinde temel analiz, teknik analiz, oran analizleri gibi çok farklı analiz yöntem, teknik ve yaklaşımları bulunmaktadır. Geçmişten günümüze indirgenmiş nakit akışları yöntemi ve göreceli değerlendirme yaklaşımları değerlendirme işlemlerinde en çok tercih edilenlerin başında gelmektedirler. İndirgenmiş nakit akışları yönteminde varlığın değeri, varlıktan beklenen nakit akışları, büyüme oranları, riskler gibi farklı değişkenler dikkate alınarak belirlenmektedir. Göreceli değerlendirme yaklaşımının ana hedefi ise varlıkların piyasadaki emsal nitelikteki varlıkların nasıl fiyatlandığı temeline oturmaktadır (Bilir ve Kulalı, 2014: 39).

Göreceli değerlendirme yönteminde varlıklar, benzer varlıklar ile karşılaştırılarak piyasada değerinden düşük ya da yüksek değerlendirilip değerlendirilmediği tespit edilmektedir. Pay senetlerinin değeri kazançlar, beklenen nakit akışları, defter değeri, satışlar gibi değişkenler göz önünde bulundurularak karşılaştırılabilir pay senetleri değerleri dikkate alınmak suretiyle hesaplanmaktadır. Halka açık olmayan firmaların pay senetlerinin değerinin tespitinde sık kullanılmaktadır (Bilir ve Kulalı, 2014:39).

Pay senedi ve şirket değerlemelerinde en çok kullanılan ve en elverişli olan yöntemlerden birisi kar payı iskonto modelidir. Bazı yatırımcılar bu yöntemlerin dışına çıkarak göreceli değerlendirme yöntemleri olarak bilinen farklı değerlendirme yöntemlerini de kullanmaktadırlar. Bu yöntemlerde genelde Fiyat/X ya da Piyasa Değeri/X formülü kullanılarak değerlendirme yapılmaktadır. Formülün paydasında yer alan X yerine nakit akışı oluşturan veya değer olarak ifade edilen değişkenler ilave edilmektedir. Formüllerde kullanılan fiyat ve değer kavramları çoğu kez birbirlerinin yerine kullanılmaktadırlar. Bu yöntemlerdeki varsayım daha öncede ifade ettiğimiz gibi benzer veya karşılaştırılabilir şirketlerin pay senetlerinin olması gereken değeri taşıdığı ve oldukça değerli olduğudur. Nihayetinde benzer şirketlerin ölçülü şekilde fiyat ve değerleri de benzer olmalı varsayımına dayanmaktadır. Yani benzer ve karşılaştırılabilir şirketlerin Fiyat/X ya da Piyasa Değeri/X değerleri de benzer olmalıdır (Peterson vd, 2010: 503).

Göreceli değerlendirme yöntemlerinde en önemli nokta değerlemede doğru sonuçlara ulaşabilmek için doğru şekilde çarpanları ve değerleri bulabilmektir. Çarpanlara dayalı değerlendirme ya da başka bir deyişle basit göreceli değerlendirme yöntemleri hızlı ve kullanışlı yöntemler arasında yer almaktadır. Fakat hız ve kullanışlılık yanında bazı eksiklikleri de bulunmaktadır. Hız, sadelik ve basitlik bu yöntemlerin bazı değişken ve etkenleri dikkate almadan hesaplama yapmasına ve sonuçların doğruya yakınlığını azaltmaktadır. Aslında benzer pay senetleri ya da benzer şirketler olarak yapılan tanımda “benzer” kelimesi birçok belirsizlik taşımaktadır. Her ne kadar benzer şirketlerin pay senetleri de olsa bunlar birbirinden diğer değişkenler açısından farklılık gösterme ihtimali oldukça yüksek olan iki ayrı şirketi ifade etmektedir. Bu nedenle şirket veya pay senedi değerlemesinde öncelikle İskonto edilmiş nakit akımları yöntemi daha sonra göreceli değerlendirme yöntemleri

kullanılmalıdır. Sonuç olarak şirketler değerlendirme işlemleri gerçekleştirirken birden fazla yöntem kullanarak değerlendirme yapmaları değerlemenin selameti ve alınacak kararların doğruluğu açısından daha isabetli olacaktır (Peterson vd, 2010: 503).

2.7.2.2.1 Fiyat – Kazanç Oranı

Göreceli değerlendirme yaklaşımında en fazla kullanılan oranların başında F/K oranı gelmektedir. Göreceli değerlendirme yaklaşımının temelini temsil eden ve en çok kullanılan bu oran pay başına kar ile pay senedinin fiyatı arasındaki ilişkinin matematiksel hesaplamalar yoluyla elde edilen bir çarpan ile ifade edilmesi neticesinde ortaya çıkmaktadır. Bu yöntemle göre F/K oranı pay senedinin piyasa fiyatının pay başına kara bölünmesi ile bulunmaktadır. En basit hali ile formül şu şekilde ifade edilir (Fabozzi ve Markowitz, 2011: 129).

(Denklem 17)

$$\frac{F}{K} = \frac{\text{Hisse Senedinin Piyasa Fiyatı}}{\text{Hisse Başına Kazanç}}$$

Her yıl istikrarlı şekilde (sabit oranda büyüyen) firmaların F/K oranı Denklem 18 yardımıyla hesaplanabilir:

(Denklem 18)

$$P = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{PO \times E_0 \times (1 + G)^t}{(1 + R_f + ERP)^t} = \frac{PO \times E_1}{R_f + ERP - G}$$

P = Piyasa fiyatı

E₀ = Pay başına kazanç

PO = Temettü dağıtım oranı

E₁ = Gelecek dönem pay başına kazanç

R_f = Risksiz faiz oranı(Hazine bonusu faiz oranı)

ERP = Öz sermaye risk primi

G = Büyüme oranı

k_e = Özkaynak maliyeti, beklenen getiri, iskonto oranı

(Denklem 19)

$$\frac{P(\text{Fiyat})}{E(\text{Hisse Başına Kazanç})} = \frac{PO \times E_1}{R_f + ERP - G} = \frac{PO \times E_1}{k_e - G}$$

Formülü bir örnek üzerinden açıklamak gerekirse;

Örnek: Temettü oranları ve yıllık kazanç tutarları %3 oranında büyüyen Alphonex A.Ş.'nin pay başına karı 2016 yılında 4.50 ₺ olmuş ve firma 1.80 ₺ temettü ödemesi gerçekleştirmiştir. Alphonex A.Ş.'nin toplam riski 0.70'tir. Hazine bonolarının faiz oranı ise 0.04 olarak gerçekleşmiştir. Borsanın beklenen getiri oranı 0,05 olduğuna göre Alphonex A.Ş.'nin F/K oranını hesaplayınız.

➤ Öncelikle Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli yaklaşımının genel formülünü kullanarak öz kaynak maliyetine ulaşılır.

$$k_e = R_f + \beta * (R_e - R_f)$$

$$k_e = 0,04 + 0,70 * (0,05 - 0,04) = 0,0414$$

➤ Sonra firmanın temettü dağıtım oranı bulunur.

PO= Dağıtılan temettü tutarı/Pay başına kar

$$PO = 1,80/4,50 = 0,40$$

$$\frac{P(\text{Fiyat})}{E(\text{Hisse Başına Kazanç})} = \frac{0,40 * (1 + 0,03)}{0,0414 - 0,03} = 36,14 \text{ ₺ olarak hesaplanır.}$$

Formül incelendiğinde kar payı iskonto modelinin temel formülü olan $P_0 = D_1 / (k_e - g)$ formülünün her iki tarafının Pay başına kazançla bölünmesiyle elde edildiği anlaşılmaktadır. Bu perspektifle formül incelendiğinde F/K oranı; temettü dağıtım oranı, beklenen getiri oranı ve kar paylarında meydana gelen büyüme oranı gibi 3 farklı değişken tarafından etkilenmektedir. Diğer değişkenler stabil olmak kaydıyla (ceteris paribus), kar payı dağıtım oranı ve büyüme oranları ne kadar yüksek çıkar ise F/K oranı da yüksek çıkacaktır. bu durumun aksine beklenen

getiri oranlarında meydana gelecek yükselmeler ise F/K oranını düşük çıkaracaktır. Sonuç olarak yatırımcılar F/K oranı yüksek olan firmaların pay senetlerinin büyüme beklentisi projeksiyonu açısından büyüme beklentisi yüksek olan firmalar kategorisine alacaklar ve daha fazla yatırım yapacaklardır (Öztürk, 2007: 276-277).

F/ K oranını etkileyen değişkenler arasında risk ve büyüme olduğu sayfa 65'te çözdüğümüz örnekten anlaşılmaktadır. Ancak Beaver ve Morse (1978) yılında 25 firma üzerinde yapmış oldukları araştırma neticesinde risk ve büyüme ile F/K oranı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir (Beaver ve Morse, 1978: 65-76). Buna karşın Kane vd. (1996) yılında yaptığı araştırmada ise F/K oranlarının volatilitesi tespit etmeye çalışmış S&P 500 İndeksi üzerinde yaptığı araştırma neticesinde F/K oranları ile piyasa volatilitesi arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir (Kane vd., 1996: 16-24). Risk ve büyüme gibi değişkenler ile F/K oranı arasındaki ilişkinin varlığı farklı araştırmacılar açısından farklı neticelerin bulunması ile devam etmektedir. Alınan verilerin gerçekleşen ya da önceden tahmin edilmiş veriler olmasına göre de araştırmalarda farklılıklar ortaya çıkmaktadır.

Öztürk (2007) tarafından 2002-2006 yılları arasındaki 5 yıllık dönemde İMKB'de işlem gören ve kar dağıtımını yapan 237 şirket üzerinde araştırma yapılmıştır. Analiz neticesinde temettü dağıtım oranının, pay başına kazançtaki büyüme oranının ve firma riskliliğinde meydana gelen yükselmelerin F/K oranını da artırdığı tespit edilmiş ancak firma büyüklüğü ile F/K oranı arasındaki ilişkinin ters yönde olduğu tespit edilmiştir (Öztürk, 2007: 275-284).

2.7.2.2.2 Fiyat - Satış Oranı

Fiyat satış oranı, muhasebe verilerinden faydalanılarak hesaplanır. Pay senedi fiyatının on iki aylık pay senedi başına net satış tutarına bölünmesiyle elde edilir. Buradan elde edilen veriler ile portföy oluşturmak ve yönetmek için bilgi elde edilmektedir. Yatırımcıların ve analistlerin bu oranı tercih etmesinin çeşitli nedenleri vardır. Bunlar; satış rakamları kazançlara göre muhasebe uygulamalarından uzaktır. Kazançlara göre satış rakamları kolayca tahmin edilebilmektedirler. Firmaların finansal yapısı bozularak zarar ettiği dönemlerde fiyat kazanç oranının eksi değerler alması mümkün iken Fiyat satış oranı makul seviyede anlamlılığını korumaktadır.

Fiyat kazanç oranına dayanılarak geçici süre yüksek seyreden fiyat kazanç oranına sahip olan düşük kazançlı şirketler sürece dahil edilmemekte, ihmal edilmektedir. Bu ve benzer açıdan fiyat kazanç oranına göre yapılan analiz ve değerlendirme yöntemlerine göre avantajları yatırımcılar açısından tercih sebebi olarak gösterilmektedir (Karan, 2001: 374).

Sabit oranda büyüyen şirketlerin F/S oranlarının hesaplanması bu oranın anlaşılması açısından daha fazla fayda sağlayacaktır (Karan, 2001: 375).

(Denklem 20)

$$P_0 = \frac{D_1}{(k_e - g)}$$

$$D_1 = HBK_0 * (TDO) * (1 + g_n)$$

HBK= Pay Başına Kazanç

TDO= Temettü Dağıtma Oranı

Buna göre;

$$P_0 = \frac{HBK_0 * (TDO) * (1 + g)}{(k_e - g)}$$

S= Pay başına satış olarak kabul edilirse;

KM= Kar marjı olarak kabul edilirse;

$$P_0 = \frac{S * KM * (TDO) * (1 + g)}{(k_e - g)}$$

Fiyat Satış oranına göre yazılırsa;

(Denklem 21)

$$\frac{F}{S} = \frac{P_0}{S} = \frac{KM * (TDO) * (1 + g)}{(k_e - g)}$$

Oran daha da Basitleştirilmek istenirse;

$$\frac{F}{S} = \frac{P_0}{S_0} = \frac{KM * (TDO) * (1 + g)}{(k_e - g)}$$

Net kar marjları düşmüş fakat fiyat satış oranı yükselen pay senetlerinin pahalı olduğu ifade edilirken tersi durumda pay senetlerinin ucuz olduğu bilinmektedir.

2.7.2.2.3 Piyasa Değeri – Defter Değeri Oranı

Menkul kıymet yatırımı yapanların sıklıkla dikkate aldığı, alternatif varlıklar arasında tercih yapmak için sıklıkla kullanılan oranlardan birisidir. Firmaların piyasada işlem gören pay senetlerinin değerinin, aynı pay senetlerinin defter değerlerine bölünmesi yoluyla elde edilmektedir. Bilindiği üzere defter değeri dolaşımdaki pay senetlerinin itibari değerlerini ifade etmektedir. Defter değerine ulaşılmasında da yine muhasebe uygulamalarından faydalanılmaktadır. Defter değeri basitçe firmaların öz sermaye tutarlarının pay senedi sayısına bölünmesi ile bulunmaktadır (Demir, 2001: 119).

Pay başına defter değeri firmaların önceki dönemlerde gerçekleşen Piyasa değeri/Defter değeri oranıyla çarpılarak pay senetlerinin değerine ulaşılmaktadır. Firmaların pay senetlerinin piyasada işlem görmemesi durumunda ise aynı sektörde faaliyet gösteren benzer risk ve getiri özelliklerine sahip olan ve borsada işlem gören şirketlerin Piyasa değeri/Defter değeri oranı değeri hesaplanacak pay senetlerinin defter değeri ile çarpılmak suretiyle pay senetlerinin değerlendirilmesi yapılmaktadır (Korkmaz vd., 2013: 46).

Formül ile ifade edilmek gerekirse (Sarıkamış vd., 2000: 100) ;

(Denklem 22)

$$P_0 = \text{Defter Değeri} * \text{Ortalama } \frac{PD}{DD}$$

P_0 = Pay senedinin değeri

PD = Piyasa Değeri

DD = Defter Değeri

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: PAY SENEDİ FİYATLARINI VE BORSALARINI ETKİLEYEN MAKROEKONOMİK FAKTÖRLER VE RİSKLER

3.1. Makroekonomik Faktörler

Ekonomiyi bir bütün olarak ele alarak ekonomide meydana gelen değişiklikleri analiz eden, inceleyen, değerlendiren, hesaplayan iktisadın alt dalı makro iktisattır. Makroekonomik gelişmeler hane halkları, işletmeler ve benzeri ekonomik birimleri yakından ilgilendirmektedir. İşletmeler ürettikleri ürünlere yönelik talebi tahmin edebilmek için tüketici gelirlerinin hangi hızla artacağını göz önünde bulundururlar. Sabit gelir elde eden kişi veya kuruluşlar fiyatlar genel düzeyindeki artışı bilmek isteyecektir. İşsizler işe girebilmek için ekonominin canlanmasını isteyecektir. Tüm bu kişi ve kuruluşlar ekonominin durumundan etkilenecektir (Yıldırım ve Özer, 2013: 3).

Makroekonomik faktörler siyaset alanına da tesir etmektedir. Ekonominin canlı olduğu piyasa göstergelerinin olumlu seyrettiği durumlarda siyasi iktidar seçimlere giderek yeniden seçilmek ister. Muhalefet ise enflasyon, kamu açıkları, dış borçlar ve benzeri olumsuz makroekonomik göstergeler nedeniyle hükümeti eleştirirler. Yine uluslararası ilişkilerde askeri gücün yanı sıra ekonomik güç de önem arz etmektedir (Yıldırım ve Özer, 2013: 3-4).

Makro ekonomistler ekonominin mevcut durumunu bütün olarak ele almaktadırlar. Bu gaye ile ülkelerin fiyat düzeyleri, gelirleri, işsizlik oranları, faiz oranları, döviz kurları gibi makroekonomik verilerini toplayarak bu verilerin ekonomik birimler ve ülkelerin üzerindeki etkilerini açıklamaya yarayacak teoriler oluşturmaya çalışırlar. Makroekonominin temel amacı ekonomik durumlar karşısında kullanılacak ekonomi politikaları geliştirerek politika yapıcılara alternatif seçenekler sunmaktır. Dolayısıyla ekonomi bilimi olaylar arasında neden sonuç ilişkilerini ortaya koyarak gerçeğe ulaşmamızı sağlayacaktır (Yıldırım ve Özer, 2013: 3-4).

3.1.1 Gayrisafi Yurtiçi Hasıla

Gayri safi yurtiçi hâsıla belirli bir süre içerisinde bir ülkenin milli sınırları çerçevesinde üretim faktörleri kullanılarak üretilen mal veya hizmetlerin parasal

ifadesidir. Aynı zamanda milli sınırlar içerisinde oluşturulan katma değerlerin toplamıdır. Üretim faktörleri doğal kaynaklar, emek, sermaye ve girişimcidir. Emek beşeri sermaye yani insan kaynaklarıdır. Emeğin geliri ücrettir. Doğal kaynaklar topraktır. Tüm doğal kaynakları içerisinde alır. Toprağın geliri rant olarak adlandırılır. Sermaye, üretime katkı sağlayan makine ve tasarrufları ifade eder. Sermayenin geliri faiz olarak bilinir. Son üretim faktörü ise girişimcidir. Doğa, emek, sermaye faktörlerini bir araya getiren ve risk üstlenen kişi olarak tanımlanır (Paya, 2013: 24).

Bir ülke sınırları içerisinde belirli bir sürede yurt içinde üretilen mal veya hizmetlerin toplam değerinden, üretimde kullanılan girdilerin düşülmesi durumunda Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya ulaşılır (Paya, 2013: 24).

3.1.2 Gayrisafi Milli Hasıla

Ülke vatandaşlarının sahip olduğu üretim faktörleri kullanılarak aynı ülkenin vatandaşları tarafından ülke içerisinde ve ülke dışında ürettikleri malların piyasa değerine gayri safi milli hasıla denir. Gayrisafi Yurtiçi Hasılda üretim yapılan yer ülkenin milli sınırları olmak zorundadır. Ancak Gayrisafi Milli Hasıla hesabı yapılırken üretim yapılan yer değil üretim faktörlerini sahipliği dikkate alınmak zorundadır (Ünsal, 2012: 52).

Gayrisafi Milli Hasıla yabancı ülke vatandaşlarının ülkedeki üretime katkılarını önemsemez. Ülke vatandaşlarının dış ülkelerdeki üretime yaptıkları katkıyı ise milli hasılaya dahil etmektedir. Bu açıdan bakıldığında Gayri Safi Milli Hasıla Şu Şekilde hesaplanmaktadır (Ünsal, 2012: 52):

(Denklem 23)

$$\begin{aligned}
 &+ \text{ Gayrisafi Yurtiçi Hasıla} \\
 &+ \text{ Ülke Vatandaşlarının Yabancı Ülkelerdeki Üretime Katkıları} \\
 &- \text{ Yabancı Ülke Vatandaşlarının Ülkedeki Üretime Katkıları} \\
 \hline
 &\text{Gayri Safi Milli Hasıla}
 \end{aligned}$$

Ülke vatandaşlarının yabancı ülkelerdeki üretim faktörlerinden kazandığı gelirler üretim yaptıkları ülkelerdeki üretime verdikleri desteği, katkıyı ifade eder.

Aynı şekilde yabancı ülke vatandaşlarının ülkedeki üretim faktörlerinden sağladığı gelirler ülkedeki üretime yaptıkları katkıyı yansıtır. Bu açıdan bakıldığında Gayri Safi Milli Hasıla şu şekilde hesaplanacaktır (Ünsal, 2012: 52):

(Denklem 24)

$$\begin{array}{r}
 + \text{ Gayrisafi Yurtiçi Hasıla} \\
 + \text{ Yerli Üretim Faktörlerinin Yabancı Ülkelerde Elde Ettikleri Faktör Gelirleri} \\
 - \text{ Yabancı Üretim Faktörlerinin Ülkede Elde Ettikleri Faktör Gelirleri} \\
 \hline
 \text{Gayri Safi Milli Hasıla}
 \end{array}$$

3.1.3 Milli Gelir

Bir ekonomide belli bir dönemdeki safi milli hasıla değerinden aynı dönemdeki alınan dolaylı vergilerin çıkarılmasıyla elde edilen toplan tutar milli gelir değerini yansıtacaktır. Yani bir ülkede belli bir dönemde üretilen mal veya hizmetlerin net parasal ifadesidir (Bilgili, 2014: 39).

Safi milli hasıla ekonomilerdeki gerçek üretim gücünü ölçmektedir. Gayri Safi Milli Hasıla ekonomilerdeki brüt değerleri ifade eder. Bir dönemde mal üretilmesi durumunda, üretimin gerçekleştirilmesinde kullanılan makine ve teçhizat stoklarında eskime ve yıpranma meydana gelecektir. Bu eskime ve yıpranmaya literatürde amortisman adı verilir. Gayri Safi Milli Hasıla değeri içerisinde amortisman payı da mevcuttur. Gayrisafi Milli Hasıladan amortismanların düşülmesiyle safi milli hasıla elde edilmektedir (Bilgili, 2014: 39).

(Denklem 25)

$$\begin{array}{r}
 + \text{ Gayrisafi Milli Hasıla} \\
 - \text{ Amortismanlar (Eskime ve Yıpranma Payı)} \\
 \hline
 \text{Safi Milli Hasıla}
 \end{array}$$

Bir ekonomide belli bir dönemdeki safi milli hasıla değerinden aynı dönemdeki alınan dolaylı vergilerin çıkarılmasıyla elde edilen toplan tutar milli gelir değerini

yansıtacağını ifade etmiştik. Safi Milli Hasıla değerinden hareketle Milli Gelir Denklem 26’da olduğu gibi hesap edilmektedir (Bilgili, 2014: 39).

(Denklem 26)

+ Safi Milli Hasıla

- Dolaylı Vergiler

Milli Gelir

Milli gelir rakamına üretim faktörleri açısından bakılır ise üretim faktörlerinden sağlanan gelirlerin toplanması ile de milli gelire ulaşabilmek mümkündür. Aşağıdaki verilen tablodaki faktör değerlerinin toplanması suretiyle üretim faktörleri gelirleri cinsinden Milli Gelir değeri hesaplanmış olacaktır. Milli Gelir üretim faaliyetleri neticesinde ortaya çıkan geliri ifade etmektedir. Bu sebeple üretim faaliyeti dışında ortaya çıkan miras, burs-hibe gibi transfer gelirleri, emekli maaşları milli gelir içinde yer almazlar (Bilgili, 2014: 39).

Tablo 3: Üretim Faktörleri ve Faktör Gelirleri Tablosu

Üretim Faktörleri	Gelirleri
Doğal kaynaklar	Rant
İş gücü	Ücret
Sermaye	Faiz
Girişimci	Kar

Kaynak: Turan vd., 2012: 12-14

3.1.4 M1, M2, M3 Para Arzı

Ekonomistlerin “Para” kavramı denildiğinde değişimlerde genel kabul gören nesne olarak ifade edilmektedir. Genel itibariyle geçerli olmakla birlikte problem pratik süreçlerde ortaya çıkmaktadır. Örneğin para arzında meydana gelen değişikliklerin enflasyon veya milli gelir üzerindeki etkileri incelenirken sadece banknot veya madeni paradaki değişikliklerin sonuçlarına bakmak yeterli olmayacaktır. Çünkü bankalardaki vadeli-vadesiz mevduatlardaki artış da ekonomilerdeki para mevcudunu artıracaktır (Çağlarırnak vd., 2012: 6).

Ekonomideki para miktarı “Parasal büyüklük” olarak adlandırılmaktadır. En dar “parasal büyüklük” tanımı “dolaşımdaki para” olarak ifade edilir. Dolaşımdaki para miktarı basılan banknot ve hazinelerin çıkardığı madeni paraların toplamından dolaşımda olmayan madeni para ve banknotların çıkarılmasıyla bulunmaktadır. Dolaşımda olmayan para bankaların kasası olarak bilinmektedir. Merkez bankaları tarafından dolaşıma çıkartılan paraya aynı zamanda “emisyon” adı da verilmektedir. Dolaşımdaki para miktarı şu formülle ifade edilmektedir (Çağlarırnak vd., 2012: 6).

(Denklem 27)

+ Dolaşıma çıkan banknot (Emisyon)

+ Madeni para

- Bankaların kasası

Dolaşımdaki para

Farklı para arzı tanımları vardır bunlar şu şekilde ifade edilir (Çağlarırnak vd., 2012: 6).

M1 Para Arzı: Dolaşımdaki para + Vadesiz mevduat

M2 Para Arzı: M1 + Vadeli mevduat

M3 Para Arzı: M2 + Repo + Para piyasası fonları (B tipi likit fonlar) + İhraç edilen menkul kıymetle

Parasal büyüklüklere Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası internet adresinden (<http://www.tcmb.gov.tr/>) ulaşılabilir.

3.1.5 Döviz Kurları

İthalat, ihracat ve sermaye hareketliliğinin etkin şekilde yürütülmesinde döviz kurlarının etkisi oldukça önem arz etmektedir. Döviz kurları gerek yerli gerekse de yabancı yatırım kararlarında ve ekonomik birimlerin tüketiminde belirleyici faktörlerden birisidir. Döviz kuru deyince nominal ve reel döviz kuru olmak üzere 2 kavram ortaya çıkmaktadır. Nominal döviz kuru, bir birim yabancı paranın yerli para cinsinden karşılığıdır. Reel döviz kuru ise nominal döviz kurunun yurt dışı enflasyon ile çarpılıp yurt içi enflasyona bölünmesi ile elde edilmektedir. Döviz kurlarında artış

bir birim yabancı para satın almak için daha fazla ulusal para verilmesini ortaya koymaktadır. Reel döviz kuru aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmaktadır. (Çağlarırnak vd., 2012: 6):

(Denklem 28)

$$\text{Reel Döviz Kuru} = \frac{\text{Nominal döviz kuru} * \text{Yurtdışı fiyatlar genel düzeyi}}{\text{Yurtiçi fiyatlar genel düzeyi}}$$

3.1.6 Enflasyon

Ekonomilerde mal veya hizmetlerin, girdilerin vb unsurların fiyatları yükselebilmekte veya düşebilmektedir. Enflasyon, fiyatlar genel düzeyinde meydana gelen sürekli artışı ifade etmektedir. Fiyatlar genel seviyesi yıllar içerisinde farklılık göstermektedir. Ancak sık görülmemekle beraber negatif olmaktadır. Genel manada sanayi toplumu diyebileceğimiz gelişmiş ülkelerde enflasyon oranı nispeten düşükken; gelişmekte olan ülkelerde enflasyon oranı yüksek seyretmektedir. Yüksek enflasyonun sık rastlandığı hatta 3 ve 4 haneli olduğu ülkeler günümüzde ve geçmişte Latin Amerika ülkeleridir. Ülkemizde de 2001 sonrası enflasyon tek hanelere inmekle beraber bazı dönemlerde iki haneli yüksek enflasyon olarak da gerçekleşmektedir (Parasız, 2000: 6).

Hükümetler tarafından yayınlanarak enflasyonun ölçülmesinde önde gelen seri göstergesi Tüketici Fiyat Endeksidir. Bu endeks hem para hem de maliye politikalarında politika aracı olarak kullanılmaktadır. İşverenler, sendikalar ücret pazarlık masasına oturduklarında Tüketici Fiyat Endeksini dikkate alırlar. Yine Hükümetler Sosyal Güvenlik ödemeleri, gelir vergisi dilimlerini tespiti, standart indirimler, vergiler, resimler, harçlar, cezalar gibi unsurları belirlerken Tüketici Fiyat Endeksini dikkate almak zorundadırlar. TÜFE ile ölçümü sağlanan enflasyon bono fiyatları dahil olmak üzere piyasa aktiflerinin fiyatlarını etkilemektedir. Fiyatlar genel seviyesinde meydana gelebilecek yükselmeler bono fiyatlarını düşürmektedir. Bono fiyatlarının düşmesi ise faiz oranlarını yükseltecektir. Yatırımcılar enflasyonun yükseldiği dönemlerde ilave daha yüksek getiri talep edeceklerdir (Parasız, 2003: 15).

Borcu olan ekonomik birimler açısından da TÜFE verisi önem arz etmektedir. Sebebi ise yeni bonoların faiz oranlarının eski borçların piyasa değerini etkileme kabiliyetidir. Eski borçların piyasada satılması durumunda eski borçların üzerindeki faiz oranı yeni borçların faiz oranı ile rekabetçi olmalıdır. Fiyatlar genel seviyesinde meydana gelen yükseliş piyasaya sürülen borçlanma araçlarının faiz oranını yükseltecek özünde mevcut borçlanma araçlarının fiyatını düşürecektir. Sonuç olarak enflasyon ekonomik birimlerin harcama ve yatırım kararlarını etkilemekle beraber finansal piyasalarda faiz ve paranın değeri açısından etki edecek borsalarda artma veya azalmaya sebebiyet verecektir (Parasız, 2003: 15).

3.1.7 Hazine Toplam İç Borç Stoku

Belirli bir tarih itibarıyla, Hazine Müsteşarlığı tarafından yurt içinde ihraç edilen Devlet İç Borçlanma Senetleri (DİBS) kapsamında ve senede bağlı olup olmadığına bakılmaksızın yurt içinde Müsteşarlıkça üstlenilen tüm mali yükümlülüklerin toplamını ifade eder (www.hazine.gov.tr, Erişim Tarihi, 04.12.2014).

3.1.8 Sanayi Üretim Endeksi

Sanayi sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin üretimlerinde meydana gelen farklılaşmaları ifade eden göstergelerden biridir. Her ay 4850 sanayi işletmesine Aylık Sanayi Üretim Anketi yaptırılarak bir araya getirilen verilerden yola çıkarak hesaplanmaktadır. 2005 yılı üretimi 100 olarak kabul edilir. Her ay itibarıyla 2005 yılına göre sanayi üretiminde meydana gelen değişiklikler ortaya konmaktadır (www.mahfiogilmez.com, Erişim Tarihi, 30.01.2018).

3.1.9 Külçe Altın Gram Satış Fiyatı

Altının fiyatının belirlenmesi ve dış ticaretinin serbestleştirilmesi 1993 yılında çıkarılan Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karar'daki değişikliklerle gerçekleştirilmiştir. Bu sayede kıymetli maden ticaretinin liberalleşmesi sağlanarak dış ticaret süreçlerinde kolaylıklar sağlanmıştır. Bu yasal düzenlemeler ile hızlı gelişmeler kaydeden altın piyasası yeni kararlar alınarak yeniden yapılandırılması sağlanmıştır. 1993 yılındaki Kıymetli Madenler Borsalarının Kuruluş ve Çalışma Esasları Hakkında Genel Yönetmelik çerçevesinde 26 Temmuz 1995 tarihinde

İstanbul Altın Borsası faaliyetlerine başlamıştır. 6362 Sayılı Sermaye Piyasası Kanunu hükümleri çerçevesinde İstanbul Altın Borsası ile İstanbul Menkul Kıymetler Borsasının tüzel kişiliklerinin sona ermiştir. BIST A.Ş. 2013 yılında faaliyete başlamıştır. Kıymetli madenlere ilişkin işlemler İstanbul Altın Borsası yerine BIST AŞ'de kurulan Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası Bölümü tarafından gerçekleştirilmektedir (www.borsaistanbul.com, Erişim Tarihi, 07.02.2018).

Dünyada altın için kullanılan ağırlık ölçü birimi Ons'tur. Standart olarak 1 Ons (31,1038079) Gram'dır. Altının saflık derecesini ölçen birim ise ayar (kirat) ve milyemdir. Altının 24 ayar olması 1000 milyem saflığı ifade etmektedir. Ticarete kullanılan külçe altının saflığı 995 milyem ve üstüdür (Kaplan ve Polat , 2018: 135).

Altın bireysel bir yatırım aracı olması, merkez bankalarının rezervlerinde yer alması ve altın borsalarında işlem gören bir enstrüman olmasından dolayı altın fiyatlarındaki değişimler akademisyenlerin, devletlerin ve yatırımcıların dikkatini çekmiştir. Krizler, ülkeler arası gerginlikler, terörizm vb. gibi hadiseler de insanları güvenli bir liman aramaya sevk etmiştir. Bu bağlamda altının güvenli bir liman olup olmadığı veya altının faize, pay senedine, enflasyona, döviz kuruna ve bunlar gibi birçok faktöre karşı yatırımcısını korumada kullanılıp kullanılmayacağına dair ekonometrik yöntemler kullanılarak birçok çalışma yapılmış ve bulunan sonuçlar genel olarak altının güvenli bir liman olduğunu ispatlamıştır. Altın fiyatlarının son yıllarda çok hızlı bir şekilde yükselmesi de yatırımcıların altını güvenli bir liman olarak gördüğünü kanıtlar niteliktedir (Kaplan ve Polat , 2018: 143-144).

3.1.10 Yatırımlar / GSMH

Gelecekte elde edilmesi muhtemel faydaların etkisiyle mevcut varlıkların belirli alanlara yönlendirilmesine yatırım denilmektedir. Gündelik hayatta iş kurmak ya da bir işi tamamlamak, başarmak amacıyla sermayenin ilgili işe aktarılmasına yatırım adı verilmektedir. Halk arasında bir iş kurmak, bir arsa veya altın almak yatırım olarak ifade edilmektedir. Bununla beraber yatırım kavramı farklı bilimsel alanlarda farklı karşılıklar bulmaktadır. İşletmecilikte nakdi değerlerin mal veya hizmetlere dönüştürülmesi olarak ifade edilir. İktisat dilinde yatırım belli bir dönem

içinde üretilen ve dışardan alınan mallardan tüketilmeyerek ya da ihraç edilmeyerek gelecek dönemlere aktarılan kısım"dır. Brüt yatırım, net yatırım, sabit sermaye yatırımları, stok yatırımları, bağımsız yatırımlar, uyarılmış yatırımlar, reel yatırımlar ve mali yatırımlar, alt yapı yatırımları, üst yapı yatırımları gibi çok farklı yatırım kavramı bulunmaktadır. Bu farklılıklar bilimsel dal, kullanılan alan ve kullanan kurumun türüne göre farklılaşmaktadır (Şenel, 2007: 5-6).

Klasik iktisadi bakış açısına göre büyüme için sermaye birikimi ve daha fazla yatırım gereklidir. Bu sayede yatırım mallarına olan talep artacak ve yatırım mallarının üretim artışı nedeniyle büyümeye katkı sağlayacaktır. Aynı zamanda yeni makine, teçhizat ve donanım yatırımları yeni teknolojiyi de beraberinde getirerek verimlilik artışı olarak geri döner. Bu iki olumlu sonuç ekonomik büyümenin hızlanmasını sağlayacaktır. Ülkeler ekonomik büyümenin finansmanında kullanılmak üzere ihtiyaç duyulan yatırımları ya tasarrufları ya da dış borçları kullanarak gerçekleştirecektir. Tasarruflar ile yatırımları finanse etmek devletler açısından faydalı ve birçok riskten kurtulmak demektir. Dış borçlanma ile yatırımları finanse etmek ise ödemeler bilançosu açıkları, kur riski ve dış şoklar ile ülkeleri karşı karşıya getirmektedir (Barış, 2014: 40-42).

Veri analizinde ekonomik büyüme, yatırım, üretim ve seçilmiş hükümetin iktisadi politikalarını yansıtmaları nedeniyle Yatırımlar/Gayri safi milli hâsıla veya Yatırımlar/Gayri safi yurt içi hâsıla göstergeleri kullanılacaktır.

3.1.11 Kamu Harcamaları/GSMH

Toplumsal açıdan ihtiyaç duyulan gereksinimleri karşılamak maksadıyla yapılan ödemeler kamu harcamaları olarak tanımlanmaktadır. İnsanların yerleşik hayata geçmesi toplumların oluşmasını zorunlu kılmıştır. Toplumların oluşmasıyla beraber insanların birlikte aynı ortamda yaşayabilmeleri için eğitim, sağlık, güvenlik, ulaşım gibi ihtiyaçlarının karşılanması zorunlu hale gelmiştir. Dolayısıyla toplum ihtiyaçlarının karşılanmasının zorunlu olması kamu harcamalarını gerekli kılmıştır. Devlet toplum ihtiyaçlarını karşılayabilmek için yargıç, hâkim, polis, asker, öğretmen, işçi, memur gibi insan kaynağını belli bir ücret karşılığında çalıştırmak durumundadır. Yine bu insan kaynağını organize etmek için bina ekipman ve araç

gereç satın almak zorunda kalacaktır. Bu ihtiyaçlarının tamamını gidermek amacıyla da devlet kamu harcamasına başvurmak durumundadır. Merkezi yönetim bütçesi kapsamındaki harcamalara dar anlamda kamu harcaması; merkezi yönetim kuruluşları, yerel yönetimler ve kamu iktisadi kuruluşlarının harcamaları ise geniş anlamda kamu harcamalarını ifade etmektedir (Kayalı, 2017: 6-7).

Çalışmamızda kamu harcamalarının 2001-2002 sonrası iktidar dönemindeki değişiminin, BIST100 Endeksi üzerindeki etkisinin analiz edilmesi amacıyla kamu harcamaları/ GSMH veya kamu harcamaları / GSYH oranı kullanılacaktır.

3.1.12 İşsizlik

Hastane, kışla ve hapisane ve benzeri yerlerde kalanlar dışında bir ülkenin toplam nüfusunun 15 yaş üzeri olan kısmına kurumsal olmayan sivil nüfus adı verilir. Çalışanlar, işsiz olup iş arayanlar ve işsiz olup iş aramayanlar olmak üzere üçe ayrılır. Çalışan nüfus ile işsiz olup da iş arayan nüfusun toplamı ülkenin toplam işgücünü oluşturur. İş gücünün çalışmak isteyip de iş bulamayan kısmına işsizlik adı verilir. İşsizlik oranı ise aşağıdaki formül yardımıyla ifade edilir (Ünsal, 2011: 105-106);

(Denklem 29)

$$\text{İşsizlik Oranı} = \frac{\text{İşsizler}}{\text{İşgücü}}$$

3.1.13 Net İhracat

Bir ülkenin diğer ülkelerle aralarındaki ekonomik ilişkilerin bir araya geldiği alana dış ticaret adı verilir. Ülkelerin dış âleme mal veya hizmet satmasına ihracat, dış âlemden mal veya hizmet satın almasına ise ithalat adı verilir. Aynı zamanda dış ticaret, mali sermaye hareketliliğinin gerçekleştiği alan olarak da adlandırılır. Net ihracat ise toplam ihracatın toplam ithalattan çıkarılmasıyla elde edilmektedir (Ünsal, 2011: 31).

3.2. Diğer Faktörler

3.2.1 Sermaye Artırma Kararları

Halka açılmış şirketler sermaye piyasası mevzuatı gereği almış oldukları kararlardan birçoğunu kamu bilgisine sunmak mecburiyetindedirler. Alınan kararlar ve yapılan işlemlerin kamuoyunun bilgisine sunulması şirketlerin pay senetlerinin fiyatları üzerinde artış veya azalış baskısına neden olabilmektedirler. Halka açık şirketlerin mevzuat gereği kamuoyunu bilgilendirme çalışmalarının pay senetlerinin fiyatları üzerindeki etkisi bilimsel bir inceleme sahasına dönüşmüştür (Küçüksille ve Mizrahi, 2015: 128-131).

Pay senetlerinin fiyatları üzerinde etki yapan durumlardan birisi de bedelli – bedelsiz sermaye artırım kararlarıdır. Türk Ticaret Kanunu gereği şirketler “Şarta Bağlı Sermaye Artırımı”, “Bedelli ve Bedelsiz Sermaye Artırımı” olmak üzere üç yöntem kullanarak sermayelerini artırabilirler. Şarta bağlı sermaye artırımını, ihraç edilen borçlanma araçlarını satın alanların ortağa dönüşmelerini amaçlayan bir yöntemdir. Bedelli sermaye artırımını, şirketlerin yeni fon elde etmek amacıyla bedelli olarak çıkardıkları pay senetleridir. Bedelsiz sermaye artırımını ise işletmelerin yedek akçe ve diğer fonlarını sermayeye aktardıktan sonra aktarılan bu tutar kadar ortaklara bedelsiz olarak pay senedi dağıtılması suretiyle yapılmaktadır (Küçüksille ve Mizrahi, 2015: 131).

Mizrahi ve Küçüksille'nin 2015 yılında yapmış olduğu çalışma neticesinde 2012-2014 yılları arasında bedelsiz sermaye artırımını için duyuru yapan şirketlerin (-5) – (+5) gün çerçevesinde anormal getiriler elde ettikleri gözlemlenmiştir. Bu çalışma şirketlerin sermaye artırma kararları duyurularının BIST’de işlem gören şirketlerin paylarını etkilediğini ortaya koymaktadır (Küçüksille ve Mizrahi, 2015: 144-145).

Ayrıca Kaderli ve Başkaya'nın BIST üzerinde 2017 yılında yaptığı araştırmaya göre bedelli-bedelsiz sermaye artırımını kararlarını kamuoyuna duyuran firmaların pay senedi getirisine pozitif yönde katkı sağladığını ispatlamıştır. Araştırma neticesinde Eugene Fama'nın etkin piyasalar hipotezi 'ne göre BIST'nin yarı güçlü formda etkin piyasa olmadığı anlaşılmıştır (Kaderli ve Başkaya, 2017: 39-40).

3.2.2 Kar Dağıtım Politikaları

Şirketlerin amacı yalnızca kar elde etmek değildir. Finans literatüründe şirketlerin hedefi, firma değeri maksimizasyonudur. Birde halka açık bir şirket ise pay senetlerinin piyasa değerinin maksimizasyonudur. Nihayetinde hizmet edilen amaç işletme sahiplerinin servetlerini ençoklamaktır. Kar dağıtım politikası yatırımcı kararlarını etkileyeceğinden, pay senetlerinin piyasa değeri açısından da incelenmesi gerekmektedir (Akgüç, 2016: 779).

Kar dağıtım politikalarının pay senetlerinin değeri üzerinde etkisini inceleyen finans alan yazında temel birkaç görüş vardır. Bunlardan birisi Gordon ve Linter'in savunduğu kar dağıtım politikalarının pay senetlerinin piyasa değeri üzerindeki etkili olduğu görüşüdür. Gordon modeline göre kar dağıtım politikası şirketin yeni yatırımlarının karlılığı ile ortakların yatırımlarından beklediği karlılık oranı arasındaki ilişkiye göre belirlenmektedir. Yatırımların karlılığı ortakların beklediği karlılıktan yüksek ise ortaklar karını almayarak şirkette bırakıp yeni yatırımların finansmanında kullanılmasını sağlarlar. Gordon bu durumun şirketin pay senetlerinin piyasa değerini artırdığını savunur. Tersisi durumda ise pay senetlerinin piyasa değerinin azaldığını savunmaktadır. Şirketin yeni yatırımlarının karlılığı ile ortakların yatırımlarından beklediği karlılık oranı birbirine eşit olması durumunda, önceki dönemlerde bu durumun piyasa değeri üzerinde etkisi olmadığı görüşünü savunsansa bile daha sonra bu eşitliğin şirketin piyasa değerini artırdığı görüşünü desteklemektedir (Akgüç, 2016: 779).

Modigliani-Miller yaklaşımına göre ise yatırımcılar gelirlerinin kar payı mı yoksa sermaye kazancı mı olacağına kayıtsızdırlar. Yani elde edilecek gelirin kar payı ya da sermaye kazancı olması önemli değildir. Bu yaklaşıma göre kar dağıtımının artmasının pay senetlerinin piyasa değerini artırması, kar payı dağıtımının azalmasının ise pay senetlerinin piyasa değerini düşürmesi birikim sahiplerinin kar payı almayı yeğlediklerini kanıtlamamaktadır. Firmanın kar dağıtımındaki değişiklik, gelecekteki firmanın sağlayacağı gelirlerdeki değişikliği etkileyeceğinden pay senetlerinin fiyatının değiştiğini savunmaktadır (Akgüç, 2016: 780-781).

2014 yılında Kaderli ve Başkaya tarafından 2009-2010 yılları arasında Türkiye Borsalarında işlem gören ve istikrarlı olarak nakit kar payı ödemiş olan firmaların kar payı dağıtım kararı duyurularının firmaların pay senetleri üzerindeki etkisi incelenmiş ve bu duyurulara göre anormal getiri elde edilebiliyor mu sorusunun cevabı aranmıştır. Araştırma sonuçlarına göre firmalar tarafından kar dağıtım kararları duyurusu yayımlandığı dönemlerde anormal getirilerin elde edildiği gözlemlenmiştir. Fama yaklaşımına göre ise Türkiye borsalarının “yarı- etkin” olmadığı görülmüştür (Kaderli ve Başkaya, 2014: 62).

3.2.3 İçerden Öğrenenlerin Ticareti ve Finansal Manipülasyon

Sermaye piyasasını ayakta tutan temel ilkeler güven ve açıklıktır. Bu ilkelerin hâkim olduğu sermaye piyasalarında “bilgi” temel hareket ve pozisyon kabiliyetini sağlayan bir güçtür. Yani hangi piyasa enstrümanına, ne zaman, ne kadar fon aktarılacağına temel dayanağını bilgi oluşturmaktadır. Bilginin doğru kullanılarak para kazanıldığı piyasalar mevcut araç ve gereçlerin sürekli geliştirildiği, güvenli ortamın sağlandığı ve sistemin işlerliğinin aktif olarak gerçekleştirildiği piyasalardır. Bilindiği üzere ülkemizde sermaye piyasalarının belirli sistem ve kurallara oturtulması 28 Temmuz 1981 tarihinde çıkarılan kanunla gerçekleştirilmiştir. Kanunun amacı piyasaların güven, açıklık ve kararlılık içerisinde sürekliliğini sağlayarak tasarruflarını menkul kıymetlerde değerlendiren tasarruf sahiplerinin hak ve kazanımlarını korumaktır. Ekonominin yapısal olarak güçlenip büyümesine önemli katkıları olan sermaye piyasalarının sağlıklı şekilde işlerliğinin sağlanabilmesi ise kamunun “bilgi” temelinde sürekli olarak bilgilendirilmesi gerekmektedir. Yani tüm kişi ve kurumlar finansal piyasalar hakkında eşit bilgiye sahip olacak ve bu şartlar dâhilinde fon arz edenlerden fon talep edenlere transfer gerçekleştirilecektir (Karasioğlu, 1998: 113-115).

Sermaye piyasalarında önemli hususlardan birisi her kesimin aynı bilgiye sahip olmasıdır. Sermaye piyasalarının güvenilirliği ve işlerliğinin sağlanması ancak bu şekilde mümkün olacaktır. Eşit bilgiye sahip olma olgusu zaman zaman kişi ve kurumlarca zedelenmiştir. Şirketler tarafından açıklanması gereken önemli bilgilerin kamuya açıklanmadan önce şirkette çalışan veya şirkete yakın kişilerce elde ederek bu durumu sermaye piyasalarında kendi veya yakınlarının lehine kazanç sağlayacak

şekilde kullanmaları “insider trading” içerden öğrenenlerin ticareti konusunu gündeme getirmiştir (Karasioğlu, 1998: 113-114).

İçerden öğrenenelerin ticareti finansal enstrumanlar hakkında kamuya açık olmayan fakat menkul kıymetin fiyatı üzerinde etki meydana getirecek bilgileri elde ederek bu bilgiler vasıtasıyla piyasada pozisyon alma süreçlerinin tamamı olarak tanımlanabilir. Şirket içerisindeki verileri kamuya açıklanmadan öğrenen ve kar sağlamak amacıyla kullanan kişi şirketin bir çalışanı, yöneticisi veya şirketle ilişkili kişiler olabilmektedir. Enron veya WorldCom skandalında olduğu gibi şirket sahipleri zararda olan şirketi ardarda belli dönemler itibarıyla karlı göstererek toplumu yanıltmış ve paylarının değerini yükselterek satıp kar elde etmişlerdir (Tarhan Mengi ve Yılmaz Türkmen, 2013: 36).

İçerden öğrenenlerin menkul kıymet ihraç eden işletme ile güvene dayalı ve özel bir ilişkileri mevcuttur. Bu ilişkiye dayanarak kamuya açık olmayan ancak fiyata duyarlı bilgileri elde ederek lehlerine kar sağlayacak şekilde kullanmaktadırlar. Lehine kar sağlamak dışında zarardan kaçınma şeklinde de kullanımına içerden öğrenenler denmektedir. Daha öncede değindiğimiz gibi işletmelerdeki konumları gereği bilgileri elde eden çalışanlar, yöneticiler, pay sahipleri olabilmektedir. Bu işlemler “ekonomik suç, piyasa suçu” olarak tanımlanmaktadır. İçerden öğrenenler ile dışardaki yatırımcılar arasındaki bu bilgi farkına “bilgi asimetrisi” adı da verilmektedir (Esen, 2016: 158-160).

ABD Hazine Bakanı Hamilton tarafından atanan asistan sekreter Willam Duer, ABD Hazine Bakanlığının borç senetlerini nominal değeri ile değerlendirileceğini açıklamadan önce elde etmiş ve spekülör ve diğer yatırımcılarla bu bilgiyi paylaşarak tarihte ilk içerden öğrenenler vakasına sebebiyet vermiştir. Yine 1800’lü yıllarda Harlem Demiryolu ve Posta Şirketi payların değerindeki artışın enflasyondan kaynaklandığını düşünen yatırımcılar ilerde payların değerinin düşeceğini tahmin ederek pay senetlerini satın almadan edinmiş ve pay senetlerini yüksek fiyattan açığa satmışlardır. İşlem sonucunda manipülatif işlemlerle yapay fiyat hareketleri oluşturarak manüplatörler kazanç sağlamışlardır. Bu durumda içerden öğrenenlerin asimetrik bilgi nedeniyle yaptıkları manipülasyonlar arasında tarihte yerini almıştır. Esasında burdaki manipülasyonun temel sebebi bilginin tekelleşmesi ve piyasada algı

yönetimi yaparak yatırımcıları yanlış pozisyon aldırarak ters pozisyona geçip kar sağlamak olarak karşımıza çıkmaktadır (Esen, 2016: 163-165).

İçerden öğrenenlerin asimetrik bilgi nedeniyle dışardaki yatırımcılardan daha fazla bilgi sahibi olmaları ve bu bilgilerle piyasa oyuncularını manipüle ederek yönlendirmeleri pay senetlerinin değerini etkileyen unsurlar arasında yer almaktadır.

3.2.4 Spekülasyon

Spekülasyon malın kullanımından elde edilecek fayda ile ilgili olmamakla birlikte gelecekte mevcut fiyatta meydana gelecek değişme beklentisinden kaynaklanmaktadır. Bu sebeple her türlü emtianın gelecekteki bir tarihte alış/satış niyetiyle satılması/alınması işlemi gerçekleştirilmektedir (Mazgit, 2009: 8).

Çeşitli borsalar ve finansal piyasalarda menkul kıymetler üzerinden spekülasyon yapılabilmektedir. Ancak finansal piyasalar dendiğinde spekülatif pozisyonların çeşitli özellikleri vardır (Mazgit, 2009: 8);

1. Spekülatif işlemlerin doğasında risk vardır. Faiz oranları, emtia fiyatları, döviz kurları üzerine pozisyon alma işlemidirler.
2. Spekülatif işlemlerin özü emtia fiyatlarında beklenen değer artışıdır. Bu değer artış umudu kişi ve kurumları spekülasyon yapmaya yönlendirmektedir.
3. İşlemler ekonominin reel perspektifinde karşılık bulmazlar. Spekülatif işlemler kendi kendilerine yeterlidirler.
4. Spekülatif işlemler kaldıraç etkisinden yararlanmak maksadıyla çoğunlukla kredi ile gerçekleştirilmektedirler.

Spekülatif hareketler çift taraflı olarak yapılabilmektedir. Fiyatın gelecekte artacağı beklentisi var ise emtia ya da menkul kıymet alınacak, fiyatı yükseldiğinde satılacaktır. Eğer yakın gelecekte fiyatların düşeceği öngörüsü hakim ise emtia satılacak, fiyatı düştüğünde alınacaktır. İşlemin iki türünde de aradaki fiyat farkından kazanç sağlanacaktır. Piyasa olarak adlandırılan her yerde spekülasyon mevcuttur. Özellikle finansal piyasaların temeli farklı piyasalarda farklı menkul kıymetlere yatırım yaparak hem riski çeşitlendirme yoluyla dağıtmak hem de farklı piyasalarda spekülasyon yaparak fiyat farklarından kazanç sağlama amacı güdülmektedir.

Menkul kıymetlerin türüne göre farklı getirileri vardır. Örneğin Tahvillerin getirisi faiz ve anaparadır. Pay senetlerinin getirisi ise kar payıdır. Aynı zamanda bu menkul kıymetlerin alım satım işlemleri arasındaki olumlu farkta sermaye kazancı olarak adlandırılmaktadır. İşte bu fiyat farkını artırmak ve sermaye kazancını katlamak amacıyla yatırımcılar spekülasyon hareketlere girişmektedirler. Dolayısıyla borsaların olmazsa olması olarak spekülasyon karşımıza çıkmaktadır (Mazgit, 2009: 8-11).

Sonuç olarak sermaye piyasalarında yapılan spekülasyon hareketleri pay senedi ve benzeri menkul kıymetlerin fiyatlarının düşmesine ve artmasına bağlıdır. Bu bağıllık sebebiyle kitleler spekülasyon hareketleri sebebiyle birlikte hareket etmeye ve piyasalarda sat veya al algısı oluşturarak menkul kıymetlerin fiyatlarını etkilemektedirler.

3.2.5 Finansal Yapı (Finansal Oranlar Perspektifi)

Piyasalarda özellikle pay senedi borsalarında yatırımcıların tercihleri üzerinde etkili olan unsurlardan en önemlisi pay senetlerinden sağlanan getiridir. Yatırımcıların kararlarını etkileyen unsurlar arasında pay senetlerinin getirisine doğrudan etki edecek unsurlardır. Yatırımcıların alacakları kararların sağlıklı olabilmesinin koşulu ise pay senedinin değerini etkileyen faktörlerin doğru bir şekilde çözümlenmesidir. Bu faktörlerden birisi de pay senedinin ait olduğu şirketin finansal yapısıdır (Kalaycı ve Karataş, 2005: 146).

İşletmelerin varlıklarının finansmanı üçüncü kişi veya kurumlardan sağlanan yabancı kaynaklar ile işletme sahip ve ortakları tarafından işletmeye getirilen öz kaynaklar ile sağlanmaktadır. Biz bu duruma finansal yönetim ve muhasebe literatüründe varlıklar toplamının yabancı kaynaklar ile öz kaynaklar toplamına eşit olması durumu diyoruz. İşletme bilançosunun pasif bölümünde yer alan kaynak yapısına ise finansal yapı adı verilmektedir. Finansal yapının oluşturulma prensibi ve bunun nasıl yapıldığı şirketin piyasa değeri, pay senetlerinin piyasa değeri ve performansı gibi birçok değer üzerinde önemli etkiye sahiptir. Finansmanın temel ilkesi dönen varlıkların kısa vadeli kaynaklar ile duran varlıkların ise uzun vadeli yabancı kaynaklar ve öz kaynaklar ile finanse edilmesidir. İşletme birimlerinin finansal yapısını bu ilke ve prensipler ışığında kurmaları işletme risk seviyesini

düşürmesi açısından önem arz etmektedir. Varlıkların ne kadarının yabancı kaynaklar ile finanse edildiği önem arz etmektedir. Çünkü toplam kaynaklar içerisinde yabancı kaynakların payının artması işletmeye borç verenleri rahatsız edecek ve yeni kaynaklar bulunmasını zorlaştıracaklardır. Yabancı kaynakların da ne kadarının kısa vadeli ne kadarının uzun vadeli olduğu önem arz etmektedir. Finansal yapı ile ilgili diğer bir husus ise yabancı kaynakların maliyetidir. Yani kısaca ödenecek faiz büyüklüğüdür. Borçlanma maliyetinin artması karlılık seviyesini düşürecektir. Şirket karlılığının düşmesi ise pay senedi fiyatlarını olumsuz etkileyecektir. Çünkü işletmeye borç verenler şirketin yabancı kaynaklarının toplam kaynaklar içerisindeki payına bakacaklardır. Şirketlerin borçlarının toplam kaynaklar içerisindeki payının artması şirketin riskinin artmasına yol açacak, bu durum ise işletmeye kredi verenlerin borçlanma maliyetlerine ilave risk primi eklemelerine sebep olacaktır. Nihayetinde faiz yükü artacak ve karlılık azalacaktır (Aydın vd., 2003: 51).

Finansal yapı içerisinde borç toplamının belli bir düzeye kadar artması öz sermaye karlılığını artırmaktadır. Bu duruma kaldıraç etkisi adı verilmektedir. Ancak belli bir düzeyden sonra yabancı kaynakların toplam kaynaklar içerisindeki payının artması borçlanma maliyetlerini artıracak ve öz sermaye karlılığını artıracaktır. Gelişmiş ülkelerde yabancı kaynakların %50 ve daha az olması beklenirken ülkemizde bu oran %70'e kadar çıkmaktadır. Kaldıraç etkisinden faydalanarak öz sermaye karlılığını artıracak ve finansal riski azaltacak şekilde finansal yapı oluşturulursa işletmenin pay senetlerinin getirisi de artacaktır. Bu durum pay senetlerinin fiyatlarında yukarı yönlü bir artış sağlayacaktır (Demir, 2001: 110-117).

3.2.6 İşletmenin Faaliyet Konusu

İşletmelerin faaliyet konularının makroekonomik faktörler perspektifinden bakıldığında pay senetlerinin fiyatı üzerinde etkisi sınırlı kalmaktadır. Belli sektörler ülkelerin doğal kaynakları, jeopolitik konumları, ülke ekonomilerinin yapısı, tüketim kalıpları, yasal regülasyonlar, tüketim alışkanlıkları, teşvikler ve benzeri etmenlerden etkilenecek ülke gelişiminde başat hale gelmişlerdir. Örneğin ülkemizde otomotiv, enerji, tekstil, savunma sanayi, hava yolları, demir çelik sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerin karları ve borsa performansları anormal dönemler (darbe, dış

ülkelerden kaynaklı yaptırımlar, ekonomik kriz, siyasal istikrarsızlık, kriz vb.) dışında daima yüksek açıklanmaktadır. Çünkü seçilen faaliyet konusu işletmenin misyon ve vizyonu açısından bir yol ışığı ve işletmeyi geleceğe taşıyan ana güç olarak karşımıza çıkmaktadır. Piyasadaki açığı kapatan ve uzun süre pazarda çalıştığı faaliyet konusu ile doyunluğa ulaşamayacak firmalar ve operasyonları diğer işletmeler arasından sıyrılarak daha hızlı değer kazanmaya başlayacaktır (Demir, 2001; 113).

3.2.7 İşletme Yönetimi

İşletmelerin verimliliği ve operasyonlarının etkinlik ve verimliliğini artıran önemli etkenlerden birisi de işletme yönetiminin faaliyetlerin yönü ve içeriğinde yaptıkları değişiklikler, işletmeden kaynaklı veya makro ölçekteki krizleri yönetme becerisidir. Çünkü işletmelerin kurulma ve örgütlenme amaçlarına ulaşmasını sağlayacak dayanak ve rehber yönetim ve yöneticilerdir. Dolayısıyla işletmenin üst yönetimi/yöneticisi ve yönetim anlayışının işletmelerin maddi ve manevi değerlerine etkisi akademik çevreler açısından önemli bir araştırma konusu olarak değerlendirilmektedir (Gökmen, 2010: 11).

İşletmelerin temel gayelerinden birisi de karlarını maksimize etmektir. Dolayısıyla yönetimin temel gayesi de işletme karını ve işletme değerini en çoklamak olacaktır. Bunun yolu ise yönetim anlayışı, ürün kalitesinin artırılması, müşteri memnuniyetinin artırılması gibi faktörlere önem verilmesi ile sağlanmaktadır. Bakıldığında bir yönetici için önemli olanlar ise bunlar olarak bilinmektedir (Gökmen, 2010: 12). Peki işletmenin yöneticisinin değişmesinin borsa fiyat performansı üzerinde etkisi var mı sorusunun cevabı ne olacaktır. Örneğin Fiat Chrysler ve bağlantılı şirketlerin 2004 yılından beri CEO'luğunu yürüten Sergio Marchionne'nin sağlık problemleri ile 2018 yılının Temmuz ayında görevini bırakması sebebiyle Fiat Chrysler payları güne % 5 düşüş ile başlarken Fiat Grubunun bünyesinden ayrılan CNH Industrial % 3.6, Ferrari ise %5,6 düşüşle açılmıştır. Yine PepsiCo tarafından Ağustos 2018 tarihinde yapılan açıklamada 3 Ekim 2018'de, şirketlerin CEO'luğunu 12 yıldan beri yürüten Indra K. Nooyi'nin, görevi bırakacağı ancak gelecek yılın başına kadar Yönetim Kurulu Başkanlık görevini yürüteceği belirtilmiştir. Bu açıklamanın ardından 06 Ağustos 2018

tarikhinde PepsiCo'nun New York borsasında işlem gören payları yüzde 1,6 oranında artarak 118,21 \$'a kadar yükselmiştir. Şirketin piyasa değeri ise 169 Milyar \$ olmuştur (www.haberturk.com, Erişim Tarihi, 04.11.2018). Bu durum gösteriyor ki şirketlerin yönetiminin aldığı kararlar ve yönetici değişiklikleri şirketlerin paylarının borsa performansları üzerinde etkili olmaktadır.

3.2.8 Politik Faktörler

Sistemik riskler içerisinde yer alan politik risk siyaset yapıcı ve politika geliştirenlerin ülke yönetiminde aldıkları kararların ve uyguladıkları politikaların piyasaları ve payları halka arz edilmiş borsada işlem gören pay senetlerinin getirileri/değerleri üzerinde olumsuz etki oluşturma riskidir. Başka bir açıdan bakıldığında yine politik çalkantılar ve istikrarsızlık da borsaları olumsuz yönde etkileyebilmektedirler (Büberkökü, 2018: 35-36).

Makro düzeyde birçok politik faktör piyasaları etkilemektedir. Bunlar; Politika yapıcıların aldıkları kararlar, genel siyasi hava, hükümet istikrarı, sosyoekonomik durum, yatırım profili, iç ve dış karışıklık, yolsuzluklar, askeriye'nin siyasete müdahalesi, dini ve kökensel gerginlikler, hukuksal durum, demokratik şeffaflık ve hesap verilebilirlik, bürokratik işleyişdir. Bu sayılanların dışında alan yazında çok farklı politik faktörler üzerine araştırmalar yapılmakta ancak uluslararası ekoller ve kurumlar tarafından en çok bu faktörler dikkate alınmaktadır. Politik faktörler işletmelerin gelecekte elde edecekleri nakit varlıkların girişini azaltıp sınırlandırabilmektedirler. Dolayısıyla azalan nakit akışları ise işletmelerin likit varlıklarını azaltacak bu durum ise işletmelerin giderlerini karşılamada sıkıntıya düşmesine sebebiyet verecektir. Özellikle işletmelerin ayakta durabilmeleri için en azından bir süre sabit giderlerini karşılayabilmeleri gerekmektedir. Politik kanatta meydana gelen herhangi bir sıkıntı doğudan reel sektöre yansiyacak ve dolaylı olarak ekonomiyi etkileyecektir. Bu durum ise reel ekonomik değişimler tarafından etkilenen kar payları ve iskonto oranlarını etkileyecek dolayısıyla pay senetlerin borsa fiyat performanslarında volatiliteye neden olacaktır (Kaya vd., 2014: 76-78).

3.2.9 Yatırımcı Psikolojisi

Yatırımcı davranışları borsa hareketleri üzerinde etkili olmakla birlikte çeşitli dönemler itibariyle gerek bilimsel çevreler gerekse diğer çevreler tarafından göz ardı edilmiş etkenlerden birisi olmuştur. Aklımıza gelen ilk sorulardan birisi de yatırımcı karar verirken sadece ekonomik koşulları mı dikkate alır. Yoksa yatırımcının bulunduğu çevre geçmiş deneyimleri, fırsat ve riskleri algılama biçimleri yapacağı yatırımları, bu yatırımların yönünü ve içeriğini etkilemekte midir? Eugene F. Fama tarafından ortaya atılan etkin piyasa varsayımları altında mevcut portföyünü iyi şekilde çeşitlendiren yatırımcılar ortalama pazar portföyü kadar getiri elde edebildikleri varsayılmaktadır. Ancak gerçekte etkin piyasanın varlığı ve yatırımcıların her zaman doğru kararlar aldığı ise tartışmalı konulardan birisidir. Fakat günümüz finans anlayışlarının yanı sıra yatırımcıların her zaman rasyonel olmadığı ve yatırımcıların psikolojik karar verme süreçlerinin yatırımcı davranışlarını / fiyatlama güdüsünü etkileyebileceği üzerinde çalışmalar devam etmektedir (Taner ve Akkaya, 2005: 47-48).

Yatırımcı psikolojisinin açıklanmasında ise çoğunlukla davranışsal finans kullanılmaktadır. Davranışsal finans yatırımcının psikolojik karar alma süreçlerini de dikkate alarak piyasada meydana gelen anomalileri araştırmaktadır. Bu araştırmayı yaparken sosyoloji, antropoloji gibi toplumu irdeleyen bilim dalları da işe koşulmaktadır. Bu yaklaşıma göre bireyler homo economicus olarak insani değerlerin sabit olarak kabul edildiği rasyonel akıl verme süreçlerine sahip benzer varlıklar olarak kabul edilmemektedir. Yatırımcının vermiş olduğu kararları psikolojisinin, geçmiş deneyimlerinin etkilendiği araştırılmaktadır. 2001 yılında çoğu büyük ülkede meydana gelen borsa çöküşleri her zaman her şeyin iyi gitmeyeceğini yatırımcılara göstermiş ve yatırımcı psikolojisini etkilemiştir. Bu sebeptendir ki yatırımcıların inançları, deneyimleri, psikolojileri de karar alma süreçlerine müdahil olduğu ve piyasadaki hareketlerinde her zaman rasyonel olamayacağını araştıran çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmaların geneline ise “Davranışsal Finans” adı verilmiştir. Bu yaklaşıma göre geleneksel teorilerin öne sürdüğü “Beklenen Risk” in yanı sıra “Algılanan Risk” in de dikkate alınması gerektiği ilk defa Kahneman ve Tversky (1979) “Beklenti Teorisi” ile gündeme getirilmiştir. Yatırımcıların karar

verme davranışları aşırı güven, aşırı iyimserlik, kendine atfetme, kendini doğrulatma, sonucu bildiğini düşünme, bilişsel çelişki, tutuculuk, fark edilebilirlik, memnuniyet yanlılığı vb. birçok davranıştan etkilenmektedir. Sonuç olarak yatırımcıların karar verme süreçleri bilişsel ve duyuşsal faktörler tarafından etkilenmektedir. . Dolayısıyla bu durumda piyasalara yansiyarak piyasaların rasyonel hareket edememesine sebebiyet vermektedir. Bu konuda yatırımcı ve kamu otoritelerine eğitim ve bilgilendirmeler yapılarak genel borsa performansına katkı sağlanabilmektedir (Aytekin, 2016: 143-156).

3.3. Risk ve Belirsizlik

Bir dizi olası sonuç bilindiği zaman ve sonuca bilinen olasılıklar eklenebildiğinde, bir kararın “risk” altına girdiği söylenir. Belirsizlik, bir eylem, bir hedef yolunda birden fazla olası sonuç olduğunda ortaya çıkar ancak her sonucun olasılığı bilinmemektedir. Yani sonuçların olasılık dağılımının yapılamamasıdır denilebilir (Merna ve Faisal, 2008: 8).

“Risk” kavramının Arapça “risq” kelimesinden geldiği bilinmektedir. Aynı zamanda Latin alfabesindeki riscum olarak da bilinmektedir. Araplar riski “Allah’ın size verdiği ve kar elde ettiğiniz her şey” olarak ifade ederler. Bu anlatımda tesadüfi ve olumlu sonuçların çağrıştırıldığı görülmektedir. Bununla birlikte, Latince riscum kelimesi, başlangıçta bir bariyer resifinin bir denizciye yapmış olduğu meydan okumaya atıf yapmış ve eşit derecede tesadüfi, olumsuz bir olaya ilişkin açıklamaları çağrıştırmıştır. On ikinci asırda kullanılan Arapça risq kelimesinden türetilmiş Yunan versiyonunda, genel olarak sonuçların şansla ilgili olduğunu ve olumlu/olumsuz bir çağrışımında bulunmadığı bilinmektedir. “Risque” kelimesinden türetilen “risk” kelimesi 17. yüzyılın ortalarında İngilizceye girdi. On sekizinci yüzyılın ikinci çeyreğinde İngilizceleşen risk kelimesi sigorta işlemlerinde kullanılmaya başlandı. Ortak kullanımda zaman içinde anlamı değişti. Risk iyi veya kötü istenmeyen ya da beklenmeyen bir sonuç olarak ifade edildi. Başka bir anlamı ise bir karar ya da eylemin sonuçlarında meydana gelecek olumlu ya da olumsuz değişim olasılığıdır. Bilimsel açıdan “risk” kelimesi ise bir sonucun meydana gelme olasılığının ölçümü olarak ifade edilir. Bazı bilim adamları riski bir olayın ertesinde olumlu/olumsuz sonuç meydana gelme olasılığı olarak tanımlarlar. Bazıları ise olumsuzluk ve

şiddetin yan etkilerinin bileşimi olarak tanımlamaktadırlar (Merna ve Faisal, 2008: 10).

Türk Dil Kurumuna göre risk kavramı *“Zarara uğrama tehlikesi, iktisadi karar birimlerinin verecekleri kararlar sonucunda ortaya çıkacak getiriye olumsuz etkileyebilecek olayların gerçekleşme olasılığı, diğer bir deyişle olayların gerçekleşme olasılığının bilindiği durum.”* olarak ifade edilmektedir. Riski ele alan kişi veya kurumun özelliklerine göre, çeşitli araçlar ile düşürülebilme ihtimaline göre risk farklı isimler alabilmektedir. Bu bölümde farklı risk kavramlarının tanımları ve etki alanları tartışılacaktır. Ancak belirsizlik kavramı da genel olarak risk ile beraber ifade edilen unsurlar arasında yer almaktadır.

Günümüzde ekonomik ve sosyal alanlar olmak üzere hayatımızın her aşamasında risk kavramı ile karşılaşmaktayız. Menkul kıymetlerin alım satımının gerçekleştiği borsalarda risk algısı önem arz etmekte ve yatırımcı tercihlerini etkileyen temel değişkenler arasında yer almaktadır. Yalnızca menkul kıymet piyasası değil aynı zamanda söz konusu paranın alım satımı olduğu için bankacılık alanında da risk kavramı önemli etkenler arasında yer almaktadır. Yıllık-aylık borçlanma maliyetlerinden gecelik faiz oranlarına kadar, kredi verilecek şirketlerin finansal yapılarına kadar her alanda önemli ve dikkate alınması birinci derece öncelikli unsurlar arasında yer almaktadır. İnsan ihtiyaçlarını karşılayacak mal ve hizmetlerin üretilmesinde kullanılan üretim faktörlerinin de içerisinde yer alan girişimcinin karşılığı risk alan olarak bilinmektedir. “Risk” kelimesi Portekizce “cesaret” anlamlarına da gelmektedir. Risk kelimesi daha çok gelecekte meydana gelecek olaylara ilişkin beklentilerde meydana gelen dalgalanma olasılığı olarak ifade edilebilir (Sayım ve Er, 2009: 7).

Risk olgusu bugünü ve geleceği ilgilendirmektedir. Yani bugün ve gelecek için planları olanlar, geleceğe yönelik finansal, sosyal ve ekonomik hedefleri olan kişi ve kurumlar için ölçülmesi, hesaplanması, tahmin edilmesi ve yönetilmesi gereken önemli etkenlerin başında gelmektedir. Çünkü risk hedeften sapma olasılığıdır. Sanayi devrimi sonrası makineleşen ve teknik açıdan ilerleyen toplum makineleri de teknoloji ile insansız yönetmek istemiş bunun için bilgi çağını açmıştır. Bilgi çağı neticesinde bilgi odaklı büyüyen ve gelişen toplumların risk olgusuna atfettiği önem

artmış ve bu dikkat ve önem risk olgusu ile ilgili büyük iş imkanları ve sektörlerin kurulmasını sağlamıştır. Siyasi alanlardaki finansal danışmanlar, toplumsal açıdan sosyolog ve psikologlar, menkul kıymetler açısından finansal danışmanlar ve portföy yönetim şirketleri, askeri açıdan ulusal güvenlik uzmanları ve stratejistler vb. alanların önem kazanmasının en önemli nedenlerindedir risk. Bu uzmanların temel amacı riski tahmin etmek, analiz etmek, tespit etmek ve yönetmektir. Bu sayede olası risk alanları ve bunların isabet edeceği sektörler belirlenerek gerekli önlemler kişiler ve kurumlar tarafından alınmaktadır. Risk olgusunun ortaya atılış amacı ve kavramsallaşarak çeşitlendirilmesinin amacı nedir? Amacı kişi ve kurumlara ve hatta devletlere olumsuz etki yapacak durum ve olayları tespit etmek ve tehditlerin olası sonuçlarını önceden tahmin ederek hesaplamalar yoluyla henüz gerçekleşmeden önlem almaktır (Sayım ve Er, 2009: 8).

Risk kavramının başka bir tanımı da *“riskin kazanma ya da kaybetmedeki belirsizlik derecesi”* olmuştur. Çoğu kez bu iki kavram birbirinin yerine kullanılarak gündelik hayatta hatalar yapılabilmektedir. Riskte gelecekte meydana gelecek durumların farklı sonuçlarının ortaya çıkma olasılığı bilindiği halde belirsizlikte gelecekte gerçekleşecek olayın alternatif sonuçlar açısından dağılımı bilinmemektedir (Aksoy ve Tanrıöven, 2007: 33).

Belirsizlik, Türk Dil Kurumuna göre, *“olayların gerçekleşme olasılığının bilinmediği durum, bir kavram, anlatım ve ölçümün anlamca kapalı ya da çokanlamlı olması durumu”* olarak tanımlanmaktadır.

Belirsizlik durumları öznel olasılıkları içine alırken, risklilik gelecekte olayın gerçekleşmesine ilişkin objektif olasılıkları da dikkate almaktadır. Pay senedinin getirilerinin veya verimliliğinin hesaplanmasında geçmiş verimlilik ve getiri verilerinden yararlanarak bir kestirim, yansıtım, iz düşünüm çerçevesinde değerlendirmelerde bulunmak objektif olasılıkların dağılımı olarak ifade edilmektedir. Geçmiş verimlilik ve getiri verilerini dikkate almaksızın tahminde bulunmak ise öznel olasılık dağılımları olarak ifade edilmektedir. Geçmiş verilerden yararlanarak tahminde bulunan birinci durum “risk” kavramına karşılık gelmektedir. Geçmiş verilerden yararlanmadan gelecekte pay senetlerinin verimliliği ve getirileri hakkında tahminde bulunan ikinci durum ise “belirsizlik” kavramına karşılık

gelmektedir. Yatırımcılar risk ve belirsizlik koşulları çerçevesinde karar vermektedirler. Bu perspektifle bakıldığında gelecekte meydana gelme ihtimali olan olayların muhtemel sonuçlarının ortaya çıkma olasılığı ve muhtemel etkileri, etki aralıkları tahmin edilmeye çalışılır. Bu durum aslında riski analiz etmek, değerlendirmek olarak ifade edilebilir (Aksoy ve Tanrıöven, 2007: 33).

İnsan yaşamın başlangıcından günümüze kadar doğa ile mücadele etmiş ve dolayısıyla doğal etmenlere karşı önlem ve tedbirler almıştır. Alınan bu önlemler ise “doğal risklerin” tahmin edilmesi ile anlam kazanmıştır. Doğanın dışında insan kendi üretilen, kendi yaptıklarıyla da risk türü icat etmiştir. Doğal riskler belli ölçüde kontrol altına alınabilmiştir. Ancak insanların modern yaşam tutkusu ve tüketme açlığı iklim değişikliğine yol açmış, kitle imha silahları üretilmiş devletlerin tehditleri artmış, finansal piyasalardaki oynaklıklar kaybetme ve kazanma olasılığını tahmin edilmesi güç şekilde manipüle etmiştir. İşte sayılan bu ve benzeri unsurlar insanlar tarafından üretilen “imal edilen” riskler olarak tanımlanmıştır. Doğadan gelen risklerin ne olduğu genel olarak ne olduğu bilinip ona göre önlem alınmaktadır. Ancak insanlığın teknolojiden faydalanarak neler ürettiği tam olarak bilinmemektedir. Bu durum da içinde bulunulan yüzyılın “risk toplumları” olarak ifade edilmesi sonucunu doğurmuştur (Sayım ve Er, 2009: 8).

Günümüzdeki iş dünyasında hemen hemen tüm olası kararların temelini mali sonuçlar oluşturmaktadır. İş adamları ve yatırımcılar alacakları kararlar neticesinde elde edecekleri getiri ve nakit akışlarının alınacak riski karşılayıp karşılamadığını, risklerin hesaplanan içinde veya dışında gerçekleşmesi durumunda kayıp düzeylerinin anlamlılığı ve sınırlarını bilmeli ve ona göre davranmalıdırlar. Yatırım yapan kişi veya kurumlar yatırımları nedeniyle hesapladıkları risklere maruz kalma durumları ve yapmış oldukları yatırımlar neticesinde riskler ile karşılaşmaları durumunda minimum getirilerini elde edemeyecekleri yönünde teknik ve matematiksel işaret ve ibarelere ihtiyaç duymaktadırlar. Bu açıdan bakıldığında riskler rakamlara ve sayılara dönüştürülmeli, tüm bilgilerin işleme katılan yatırımcıların kullanımına sunulmalıdır. Bunun için elde edilecek getiriler karşılığında alınacak riskler belirlenmelidir. Bunun neticesinde yatırımcılar kazanç veya

kayıplarını göz önünde bulundurarak yatırım yapma/yapmama kararını vereceklerdir (Merna ve Faisal, 2008: 9).

3.3.1 Risk Türleri

Şirketler faaliyetlerini devam ettirmek ve firma değeri maksimizasyonu amacına hizmet etmek amacıyla çeşitli yatırım ve proje alternatifleri ararlar. Firma değeri maksimizasyonu ve kar maksimizasyonu hedefine giden yolda en önemli etkenler risk ve belirsizlik faktörleridir. İstenen getirinin daima artırılması riskin ise kabul edilebilir seviyelere çekilerek finansal risk getiri dengesinin sağlanmasıdır. Bir değişkene bir tehdite karşı önlem alabilmek için öncelikle onu anlamalı, birden fazla ise yapmış olduğu olumsuz etkilere göre türlerine ayrılmalıdır (Tanrıöven ve Aksoy, 2011: 120).

Riskin istenmeyen sonuçların ortaya çıkma ihtimali olduğu önceki bölümlerde ifade edilmiştir. Firmalar kontrol altında tutabilme kabiliyetlerine göre riskleri sistematik ve sistematik olmayan riskler şeklinde ikiye ayırmışlardır. Sistematik riskler belli bir sektör veya işletmeye ait olmakla beraber yalnızca bu işletmeleri etkileyen riskler olarak ifade edilir. Bu risklerden bazıları; İş riski, endüstri riski, finansal risk, yöneticiden kaynaklanan risklerdir. Firmalar faaliyetleri çerçevesinde gerekli önlemleri alarak bu riskleri bertaraf ederek azaltabilirler. Bir ekonomide yer alan bütün işletmeleri etkileyen makroekonomik, siyasal ve jeopolitik çevreden kaynaklanan risklere ise sistematik riskler adı verilir. İşletmeler tek başlarına bireysel veya kurumsal çabaları ile sistematik riskleri bertaraf edemezler. Ancak çeşitli önlemler alınarak etkilerinin azaltılması sağlanabilmektedir. Bu riskler; piyasa riski, faiz oranı riski, enflasyon riski, politik risk, kur riski olmak üzere çeşitlere ayrılabilir (Tanrıöven ve Aksoy, 2011: 120).

3.3.1.1 Sistematik Riskler

Küresel ekonomik sistemde yer alan riskler bu ekonomi içerisinde faaliyet gösteren tüm şirketlerin karşılaşmak zorunda olduğu değişkenlerin başında gelmektedir. Günümüz küresel ticaret ve küresel ekonomik sistemleri içerisinde ister istemez yer alan tüm firmalar için artık yalnızca karlı olmak başarının göstergesi olarak kabul görmemektedir. Bunun yanı sıra risk ve getiri dengesi sağlamak

amacıyla risk analizleri, öngörüler ve riskin yönetimi de başarının anahtarı olarak kabul edilir. Hatta şirketler birbirlerine genel müdür transferi gerçekleştirirken bu kişilerin kriz dönemlerindeki şirket başarısı göz önünde bulundurulmaktadır. Risk ve getiri finansal işlemlerin her aşamasında birlikte hareket eden değişkenlerdir. Firma riski sistematik ve sistematik olmayan risklerin bileşiminden meydana gelmektedir. Portföy teorilerine göre sistematik olmayan risk çeşitlendirme yoluyla azaltılabilirken sistematik risk sürekli olarak devam etmektedir. Sistematik riskin doğru tanımlanması yoluyla kontrol edilmesi ve başarılı risk yönetimi yatırım kararlarının verilmesinde birinci derece önem arz etmektedir. Finansal literatürde sistematik riskin dışsal ve içsel faktörlere sahip olduğunu ileri sürmektedir. Dışsal faktörler firmaların kontrolü dışında daha çok siyasi ve makroekonomik çevrelerle ilgilidir. İçsel faktörler ise firmanın almış olduğu kararlar ve yapmış olduğu seçimlerden kaynaklanmaktadır (Chiou ve Su, 2007: 517).

Sistematik risk, bir ekonomideki bütün şirketleri etkileyerek işletmelerin tek başına ortadan kaldırmalarının mümkün olmadığı risklerdir. Bu riskler çeşitli tedbirler ile işletmeler tarafından minimize edilebilmektedir. Piyasada yer alan tüm aktörleri aynı oranda etkilemese de yine de etkilemektedir. Ülkelerin makroekonomik faktörlerinden, politik ve sosyal yapısından, uluslararası piyasalardan ve gelişmelerden dolayı ortaya çıkan risklerdir. Sistematik risklerin bu sebeple önceden tahmin edilmesi ve çeşitlendirme yoluyla ortadan kaldırılması mümkün değildir. Riskler domino taşları gibidir. Bir tanesi ortaya çıkıp hareketlendiği anda diğer riskleri de harekete geçirmektedir. Bu sebeptir ki risklerin kaynakları ve türleri, risklerin birbirleriyle negatif veya pozitif yönlü ilişkileri, birbirlerini tetikleme durumları analiz edilerek risklerin matematiksel, finansal, ekonometrik açıdan ölçümlenmeleri yapılmalı ve yönetilmesi sağlanmalıdır (Gündoğdu, 2016: 137).

Sistematik risklerden hangi teknik kullanılırsa kullanılsın kurtulmak, etkilenmemek mümkün değildir. Risk yönetim teknikleri kullanılarak risk tahmin edilmeye çalışılır ve sadece katlanılan etkinin azaltılması mümkün olabilmektedir. Kişi veya kurumlar birden fazla menkul kıymet arasında risk ve getiri dengesi sağlayarak portföy oluşturmaktadırlar. Portföy farklı risk ve getirilere sahip birden

fazla menkul kıymetten oluşan havuz, cüzdandan olarak bilinmektedir. Portföylerde amaç en iyi risk getiri dengesinin sağlanmasıdır. Hedeflenen ise riski asgari düzeyde azaltarak getiriyi maksimize etmektedir. Portföy riskini azaltmanın çeşitli yolları olmakla birlikte en çok başvurulan yaklaşım çeşitlendirme yapmaktır. Aralarında risk ve getiri açısından ters yönlü ilişki bulunan menkul kıymetler portföye dahil edilerek risk azaltılabilmektedir. Çeşitlendirme yoluyla risk sadece sistematik risk seviyesine kadar indirilebilmektedir. Bu şekilde sistematik risk seviyesindeki bir portföyden, portföy getirisinin üzerinde bir getiri sağlanmak isteniyorsa sistematik riskin üzerinde risk seviyesi artırılarak getirilerde artış sağlanabilmektedir (Gündoğdu, 2016: 137).

3.3.1.1.1 Piyasa Riski

Pazarın taşıdığı ve pazarda işlem gören tüm kıymetler piyasa riskine maruz kalabilmektedirler. Bu riskin ölçüsü beta katsayısıdır. Ekonomik, sosyal ve siyasal koşullardan ortaya çıkan ilgili araçların verimliliğini yakından etkileyen bir tehdidin varlığını işaret etmektedir (Sarıkamış, 2000: 177).

Farklı bir bakışla yatırım portföyünün hakimiyeti dışında spekülasyon yolları veya psikolojik değişkenlerden meydana gelen risk türüdür. Pazarda meydana gelen oynaklık sebebiyle pay senetleri getirilerinde ortaya çıkan değişiklik piyasa riski olarak adlandırılabilir. Bir ekonomideki piyasa riski tüm yatırımları etkilemektedir. Ancak menkul kıymetler ve özellikle pay senetleri, piyasa riskinden en fazla etkilenen yatırım araçları arasında yer almaktadır. Yatırımcılar piyasa riskinden kaynaklanan etkileri azaltmak amacıyla piyasada meydana gelen oynaklığın ilgili menkul kıymetlerin getirileri üzerindeki etkilerini ve yönünü tespit etmek zorundadırlar. İstikrarlı yatırım araçları piyasa risklerine karşı dayanıklı menkul kıymetler arasında yer almaktadırlar (Usta ve Demireli, 2010: 27).

Menkul kıymetlerin toplam riski iki farklı riskin bileşiminden oluşur. Toplam risk Pazar riski olarak adlandırdığımız sistematik risk ile ileriki bölümlerde inceleyeceğimiz sistematik olmayan risk olarak ifade edilen firma risklerinin toplamından oluşmaktadır. Portföy oluştururken doğru çeşitlendirme ile sistematik

olmayan riskler bertaraf edilirken sistematik riskler firma dışı unsurlardan kaynaklandığı için ortadan kaldırılamamaktadır (Karan, 2001: 161).

Portföyün farklı risk ve getiriye sahip menkul kıymetlerin çeşitlendirilmesi yoluyla azaltılamayan sistematik risklerinin nedenleri şöyle sıralanabilir (Karan, 2001: 162);

- ✓ Enflasyondan kaynaklanan riskler
- ✓ Faiz oranlarındaki oynaklıktan kaynaklanan riskler
- ✓ Ülke parasının devalüasyona tabi tutulması
- ✓ Harp zamanları
- ✓ Ekonomide yaşanan durgunluk
- ✓ Siyasi ve politik istikrar ve olaylar
- ✓ Genel ekonomik değişiklikler

Piyasa riskini daha iyi açıklamak amacıyla örnekler vermek doğru olacaktır. 2008 yılından itibaren göç eden kuşlarla birlikte kuş gribi vakaları görülmeye başlanmış ve insanlar tavuk tüketmemeye başlamışlardır. Bu durum tavuk talebini azalttığından bu sektörde faaliyet gösteren büyük firmaların payları borsada düşüşe geçmiştir. Aynı zamanda firmaların ciroları azalmış KOBİ ölçeğinde faaliyet gösteren firmalardan bazıları iflas açıklamışlardır (Karan, 2001: 162).

Başka bir örnek vermek gerekirse 2017 yılında Avrupa’da 17 ülkede üretilen yumurtalarda tavuk sektöründe bit, kene ve böceklerin yok edilmesinde kullanılan “Fipronil” adlı böcek ilacının “Dega-16” adlı temizlik ürünü ile karışmasından kaynaklanan ve insan sağlığına zarar veren problem tespit edilmiştir. Avrupa’nın yumurta ihtiyacında önemli rol oynayan Hollanda gibi ülkelerde de tespit edilen bu ilaç nedeniyle 180 çiftliğin tarımsal faaliyetleri durdurulmuş 8 ila 10 milyon yumurta raftan kaldırıldığı için birçok yumurta üreticisi zarara uğramıştır. Bunun gibi işletme dışındaki birçok nedenden dolayı ortaya çıkan riskler genel olarak sistematik risk olarak algılanmakta ve çeşitlendirme ve benzeri yollar ile ortadan kaldırılamamıştır (www.turkiyegazetesi.com.tr, Erişim tarihi, 23.12.2017).

BIST’de yer alan pay senetlerinin büyük çoğunluğu yabancı yatırımcıların portföyünde bulunmaktadır. Genel olarak gelişmekte olan ülke borsalarında yabancı

yatırımcıların payı oldukça yüksektir. Yabancı yatırımcıların uluslararası yatırım yapmalarının temel sebebi uluslararası çeşitlendirme yapmak istemeleridir. Bu yöntemle yatırımcı kişi veya kurumlar piyasa risklerini ortadan kaldıramasalar bile biraz daha azaltabilmektedir. Menkul kıymet borsaları arasındaki korelasyonun mükemmel ve pozitif olmaması sebebiyle yatırımcılar uluslararası yatırımlar yaparak risklerini dağıtmaktadırlar. Fakat son yıllarda birçok ülke piyasalarının birleşmesi ve finansal piyasalarla ilgili haberlerin hızlı şekilde yaygınlaşmasıyla piyasaların birbirinden çok farklı değişkenliğe sahip olma özelliği azalmaktadır. Borsaların günümüz dünyasında birbirinden oldukça bağımsız hareket etmesi artık pekte mümkün görünmemektedir. Borsaların ülkeler arasındaki farklılaşmalarının temel nedeni diğer ülkelere göre makroekonomik performans, politik istikrar gibi faktörlerde meydana gelen iyi/kötü değişimlerdir (Karan, 2001: 165-166).

3.3.1.1.2 Faiz Oranı Riski

Faiz kavramı farklı tanımlar ile karşımıza çıkabilmektedir. Faiz, paranın bugünkü kullanım hakkından vazgeçilmesinin fiyatı, paranın cari dönemde tüketiminden vazgeçilmesinin bedeli olarak tanımlanabilmektedir. Finansal ve ekonomik sistemler için faiz tasarruf sahiplerinin –fon arz edenlerin- fonlarını belirli süreliğine üreticilere vermesi karşılığında üretimden aldıkları pay olarak adlandırılır. Ya da sermayenin ödünç verilmesinin bedeli olarak adlandırılmaktadır (Samuelson, 1973: 296).

Başka bir bakış açısıyla faiz “herhangi bir nedenle ertelenen bir \square 'lik nakdi ödemelerin bedeli olup gelecekte yapılacak ödeme ile şimdiki ödeme arasındaki farktır.” Ülkemizin de temel sorunlarında olan faiz makro iktisadi dengeleri, üretim maliyetlerini ve tüketim maliyetlerini etkilemektedir. Faiz oranlarında meydana gelen artışlar borçlanma maliyetleri ile doğru orantılıdır. Bu durum belirli bir dönemde tamamen veya kısmen borçlanarak konut ve araba talebi olan tüketicilerin taleplerini etkilemektedir. Faiz oranlarında meydana gelen artış ülke içerisindeki yatırımları etkilemekte iş sahiplerinin yatırım maliyetlerini artırmaktadır (Yıldırım ve Özer, 2013: 25).

Şirketler borçlanma maliyetlerinin yüksek olması sebebiyle yatırımlarını kendi öz kaynakları ile finanse etme yoluna gidebilirler. Böyle durumda dahi şirketlerin yapmış oldukları yatırımdan bekleyecekleri getirinin faiz oranı ile başa baş ya da ondan yüksek olması gerekmektedir. Eğer bu durum sağlanamıyorsa şirketler yatırım yapmak yerine yatırım yapılabilir fonlarını devlet tahvilleri, banka mevduatı, hazine bonosuna çevirebilirler. Faiz oranlarında meydana gelen bu artış ve azalış yönlü volatilité ekonomik sistem içerisindeki tüm paydaşların finansal ve yatırım kararlarını etkilemekte olup her türlü amaç ile fon ve kredi talep edenlerin kazanç elde etmesine/kayba uğramasına yol açmaktadır (Yıldırım ve Özer, 2013: 25-26).

Sonuç olarak faiz oranlarındaki volatilité faiz oranı riski olarak tanımlanmaktadır. Piyasalarda yer alan gerek kişilerin gerekte kurumların varlık, borç kapasitelerini etkilemektedir. Global piyasaların birbirleri ile işbirliğine gitmeleri ve küresel çapta iletişimlerini artırmaları sistematik riskler arasında yer alan faiz oranı riskinin ölçülmesini ve yönetilmesini zorunlu hale getirmiştir. Temel arz ve talep yasası kredilendirilebilir fonlarda da aynen geçerlidir (Berk, 2001: 23).

3.3.1.1.3 Enflasyon Riski

Enflasyon, en basit tabiriyle mal ve hizmetlerin fiyatlarının artması herkes tarafından yapılan klasikleşmiş bir kavramdır. Fakat derine inilir ise mal ve hizmetlerin fiyatları dönemler itibariyle artabilir de azalabilir de. Sadece bir malın fiyatının artması olarak tanımlamakta yanlışır. Çünkü enflasyon fiyatlar genel düzeyinin “sürekli” artış göstermesidir (TCMB, 2004: 3).

Ekonomilerde ve piyasalarda meydana gelen istikrarsızlığın ana nedenlerinden birisidir. Enflasyon aşağıdan yukarıya tüm ekonomik birimlerin kararlarını değiştirebilir. Sabit gelir ile yaşam süresini idame ettiren kişi veya kurumların yükselen mal veya hizmetlerin fiyatları karşısında pozisyon almasının gerekliliğini ortaya koyar. Sabit gelirler enflasyondaki artış nedeniyle reel olarak gerileyip refah düzeyinin azalmasına yol açabilmektedir (Yıldırım ve Özer, 2013: 197).

Enflasyon, mal veya hizmetlerin fiyat düzeylerinde meydana gelen sürekli artış olarak kabul edilir. Artış tüm mal veya hizmetlerin fiyatlarında gerçekleşmeyebilir. Enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde dahi bazı malların fiyatları sabit kalıp,

bazılarının fiyatları düşebilmektedir. Enflasyon sebebiyle bazı ekonomik birimler kazanırken bazıları kaybetmektedirler. Ancak bu durumun tam olarak ekonomilerin hangi alanlarında meydana geldiği tespit edilememektedir. Bankalar, mal ve hizmet alıcıları ve satıcıları tüm sözleşme ve ankaşmalarını parasal değerler üzerinden yapmaktadırlar. Paranın satın alma gücünün değişme yapılan bu sözleşmelerdeki parasal tutarların değerlerinin de tahmin edilemeyecek şekilde değişmesine sebep olacaktır. Ayrıca kişi veya kurumlar üretime kanalize edecekleri fonları enflasyondan kaynaklı risklerin önlenmesi çalışmalarına aktarırlar ve kaynaklar boşuna tüketilmeye başlar (Yıldırım ve Özer, 2013: 197-198).

Enflasyon oranı ortalama fiyat düzeyinde meydana gelen değişme olarak hesaplanmaktadır. Ülkemizde enflasyon oranının ölçümü Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından hazırlanan Tüketici Fiyat Endeksidir (TÜFE). Tüketici fiyat endeksi, hanehalkları tarafından satın alınan mal veya hizmetlerin fiyatlarındaki değişikliği ölçer. Merkez bankasının tespitine göre fiyatlar 1968 yılından bu tarafa TÜFE bazında yaklaşık olarak 876 bin kart atmıştır (TCMB, 2004: 3).

Enflasyonun artması fiyatların genel seviyesinde sürekli yükseliş demektir. Bu durum üretim maliyetlerinin ve tüketicilerin mal veya hizmetlere ödeyeceği paranın satın alma gücünün azalması demektir. Enflasyonun düşmesi fiyatların aşağı yönlü hareket etmesi, hane halkları satın alma gücünün artması, gelirin doğrudan yükselmesi demek değildir. Enflasyonun düşmesi, fiyatların daha az artması, insanların alım güçlerinin daha az azalması ve refahın artması anlamına gelmektedir. Enflasyonun talep, maliyet, bekleyişlerden kaynaklı çeşitleri bulunmaktadır. Talep enflasyonu, para arzının ekonomik birimlerin tüketimini artırmaları nedeniyle ortaya çıkmaktadır. Ekonomide toplam arzın toplam talebi karşılayamaması sebebiyle ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak para arzının paraya olan talepten fazla artması tüketimi artırarak enflasyonu artıracaktır. Maliyet enflasyonu, üretime kanalize edilen hammadde fiyatları ve insan kaynağının maliyetinin artması maliyet yönlü enflasyonun artmasına sebep olur. İşçi ücretlerinde meydana gelen sürekli artış firmaların vergi yükünü artırırken; hammadde ve malzeme maliyetlerinin artması üretim maliyetlerini artırarak enflasyonun yükselmesine yol açacaktır. Bazı durumlarda ekonomik birimlerin enflasyon konusunda bekleyişleri de fiyatlar genel

seviyesini etkilemektedir. Ekonomik birimlerin bekleyişleri fiyatlar genel seviyesinin düşeceği yönünde gelişirse talep ve maliyet enflasyon artışı ilelebet devan etmeyecektir. Enflasyonun artış beklentisi insan kaynağı ücretlerinin artırılması yönünde talebi ortaya çıkaracak bu durum da firmaların vergi yükünü artırarak fiyatlara yansıyacaktır. Aslında enflasyon engellenemez ise kendi kendini büyüterek devam edecektir (TCMB, 2004: 3-5).

Enflasyon oranlarında meydana gelen sürekli değişiklikler enflasyon riski olarak adlandırılmaktadır. Ekonomik birimlerin yaptıkları yatırımdan bekledikleri getiri ile bu getirinin reel değerleri arasındaki farklılıkların ortaya çıkmasına neden olacaktır. Reel getiri ile beklenen getirinin farklılaşmasına yol açan enflasyon menkul kıymetlerden beklenen getirinin reel olarak azalmasına yol açacaktır (Çıtak, 1999: 14-17).

3.3.1.1.4 Politik Risk

Menkul kıymet yatırımlarının karar aşamasında temel belirleyici yatırımdan beklenen risk karşılığında elde edilecek getiridir. Yatırımın getirisinin tespiti yatırımcılar ve şirketler tarafından çeşitli teknikler ile yapılmaktadır. Ancak toplam riskin bileşimi olan sistematik ve sistematik olmayan risklerin tespiti ve ölçülmesi yatırım kararları açısından önem arz etmektedir. Sistematik riskin unsurlarından birisi olan politik riskin ölçülmesi ve hesaplanması da önem arz etmektedir (Kaya vd., 2014: 75).

ICRG (İnternational Country Risk Guide) tarafından yayımlanan ve bilim adamları tarafından kabul gören ülke risk primleri açıklanmaktadır (PRS Group, 2012). ICRG'ye göre politik risk priminin hesaplanmasında 12 faktör dikkate alınmaktadır. Bunlar ilgili ülkenin hükümet istikrarı, sosyoekonomik koşulları, yatırım profili, iç karışıklık, dış karışıklık, yolsuzluk, politikalara askerin etkisi, dinsel gerilimler, kanun ve düzenlemeler, etnik gerilimler, demokratik sorumluluklar, bürokrasi kalitesi gibi (Çam, 2014: 115).

Politik risk alan yazında ulusal veya uluslararası politik koşullarda meydana gelen gelişmelerin pay senetleri getirileri, yatırım getirilerinde meydana getireceği muhtemel kayıplardır. Siyasal koşul ve ilişkilerde meydana gelen gelişmeler yatırım

kararları üzerinde önemli derecede baskı oluşturmaktadır. Sosyoekonomik koşullar, iç karışıklık, dış karışıklık, yolsuzluk, politikalara askerin etkisi, dinsel gerilimler, ani politika değişiklikleri, hükümet yapısı (tek parti, koalisyon), istihdam ve işsizlik gibi birçok faktör ekonomik birimleri doğrudan veya dolaylı olarak etkilemektedir (Çam, 2014: 110).

Ülkelerin makroekonomik dengelerini etkileyen önemli durumlardan birisi politik istikrardır. Politik istikrarsızlığın üzerinde bilim adamları tarafından uzlaşılan bir tanım bulunmamakla beraber iki durum inceleme konusu olmuştur. İlki mevcut anayasal düzeni değiştirmeye zorlamaktır. İkincisi ise mevcut anayasal düzen içinde hareket etmekle birlikte politik kutuplaşma, koalisyon hükümetleri dönemleridir. İstikrarsızlığın derinine inmek gerekirse anayasal veya anayasal olmayan hükümet değişiklikleri, sosyal huzursuzluk ve politik şiddet politik istikrarsızlığa neden olan unsurlardır. Protesto, ayaklanma, darbe, devrim gibi olaylar sebebiyle ortaya çıkan hükümet değişikliği belirsizlik ortamı oluşturmaktadır. Bu durum gerek iç gerekse dış yatırımları, ticareti, tüketimleri baskılayarak makroekonomik dengeleri olumsuz yönde etkilemektedir. Sonuç olarak yatırımcılar ekonomi politikalarının istikrarı, hükümet tarafından yapılacak teşviklerin tahmin edilebilirliği durumlarına göre yatırım kararları almaktadırlar. Çünkü hükümet değiştiğinde hükümet politikaları ve buna bağlı olarak ekonomi politikaları da değişmektedir. Bu durum ise şirket, yatırımcı ve diğer ekonomik birimlerin getirileri üzerinde risk oluşturmaktadır (Şanlısoy ve Kök, 2010: 104-105).

3.3.1.1.5 Kur Riski

1944 yılında ABD'nin New Hampshire eyaletinde Bretton Woods kasabasında 44 ülkenin katılımıyla temmuz ayında Birleşmiş Milletler Para ve Finans Konferansı organize edilmiştir. Dünya ekonomisini yakından ilgilendiren bu olayın amacı II. Dünya Savaşı sonrası parasal sistemin kurulmasını sağlamaktır. Konferans sonucunda IMF ve Dünya bankası kurulmuş ve ayarlanabilir sabit kur sistemine geçilmiştir. Fakat 1973 yılında gelindiğinde Bretton Woods sistemi işlevini yitirmiş ve dünya çapında belli başlı paralar için dalgalı kur sistemine geçilmiştir. Dünya çapında Bretton Woods sisteminin işlevini yitirmesiyle ayarlanabilir sabit kur sistemi çökmüş küresel çapta reel ve nominal döviz kurlarında dalgalanmaların ortaya

çıkışına zemin hazırlanmış, uluslararası sermaye akımları serbestleşmesi ve finansal faaliyetlerin artması sebebiyle döviz kurları hareketliliği başlamıştır (Çiftçi ve Yıldız, 2013: 94).

Kur riski, kambiyo riski ya da bilinen adıyla döviz riski, yabancı paraların işlem gördüğü piyasalarda yabancı veya yerli para birimlerinin birbirlerine karşı değer kazanma ve kaybetmeleri neticesinde döviz fiyatlarında ortaya çıkan volatiliteye kur riski adı verilmektedir. *“Döviz kur riski, genel bir yaklaşım ile döviz kurunda meydana gelen olasılıklı sonuçların olasılık dağılımı ile ölçülebilen ve önceden öngörülemeyen belirsizliği ifade eder. Aynı zamanda beklenmeyen döviz kuru değişikliğinden kaynaklanan şirketin ekonomik ve finansal yapısı ile faaliyet kazançlarının para birimi değerinde ortaya çıkardığı değişimin varyansı ile ölçülebilen döviz kuru belirsizliği biçiminde de tanımlanabilir.”* Ekonominin durumunu ifade eden önemli göstergeler arasında yer alır. Çünkü ülke para biriminin yabancı para birimleri karşısında değerini ifade etmektedir. Döviz kurlarında meydana gelen değişimler ulusal veya uluslararası faaliyet ve yatırım yapan tüm ekonomik birimlerin değerini etkilemektedir. Döviz kurlarındaki değişiklikler yurt içi ve yurt dışındaki malların nisbi fiyatları, hammadde maliyetleri, hane halkı harcamaları, şirketlerin gelecekteki nakit akışları ve hatta makroekonomik değişkenler üzerinde dahi etkisi görülmektedir (Ünal ve Altın, 2010: 278).

Döviz kurlarındaki oynaklık firmaların rakip firmalara karşı rekabet üstünlüğünü etkilemektedir. Aynı zamanda şirket nakit akışları üzerinde olumlu veya olumsuz bir etkiye sahiptir. Sonuç olarak işletmelerin rekabet, maliyet avantajı sağlamaları, pay senetlerinin piyasa değerlerini muhafaza etmeleri dolayısıyla firma değerlerini maksimize etmeleri açısından döviz kurlarındaki volatilitenin hesaplanması ve hesaplanan beklentiler ışığında pozisyon almaları gerekmektedir (Ünal ve Altın, 2010: 278-279).

3.3.1.2 Sistemik Olmayan Riskler

Sermaye piyasalarını maruz kaldığı risklerden bağımsız olarak sistemik olmayan değişkenlerden kaynaklanan risklerdir. Sistemik riskler gibi tüm ekonomiye, tüm sektöre, tüm piyasaya sirayet etmekten ziyade; bir endüstriye ait bir

sektörün finansal değişmelerden etkilenmesi, işletmelerin yanlış yönetimlerden kaynaklı ortaya çıkan ya da likiditede meydana gelen değişimlerden kaynaklanan risklerdir (Aksoy ve Tanrıöven, 2007: 41).

Piyasa riski olarak bilinen ve faiz oranı, enflasyon, politik istikrar, kur gibi unsurların bileşiminden meydana gelen sistematik risk toplam riskin sabit olan kısmını ifade ederek ekonominin tamamına yayılan risk unsurudur. Ancak sistematik olmayan risk olarak ifade ettiğimiz risk ise sektörden sektöre, firmadan firmaya değişebilen toplam riskin müdehale edilebilir alanı olduğu için çeşitli yöntemlerle azaltılabilen riskidir. Sistematik olmayan riskler ortadan kalkmakla beraber firmaların uyguladıkları yanlış yöntem ve kurallarla sonradan ortaya çıkabilmektedirler. Azaltılabilen bu riskler her firmanın kendi özel koşullarına, içinde bulunduğu endüstri ve sektörün şartlarına göre değişebilmektedir. Bu sebeple firmadan firmaya değişiklik göstereceğinden her firma için ayrı ayrı hesaplanabilmektedirler. Sistematik risklerin yok edilmesi durumu mümkün değilken; iş riski, endüstri riski, finansal risk, likidite riski, yönetim gibi risklerin kaynaklarının tespit edilip burda yapılan değişmeler ile kontrol altına alınması ve bertaraf edilmesi mümkündür (Aksoy ve Tanrıöven, 2007: 41).

3.3.1.2.1 İş Riski

Her seviyedeki işletmelerin veya şirketlerin gelir yaratma kapasitesinin, piyasadaki avantajının düşmesi sebebiyle o şirkete yatırım yapan ekonomik birimlerin elde edecekleri kar payları ya da varlıklarını satmaları dolayısıyla elde edecekleri sermaye kazançlarında meydana gelen azalış olarak açıklanabilmektedir. Şirketin gelecekte kar payları açısından hesapladığı artış rakamlarının piyasada rekabetin kızışması sebebiyle rekabet avantajının kaybedilmesi sebebiyle düşmesi bu duruma en güzel örneklerden bir tanesidir. Firmaların çeşitli nedenlerle gelir oluşturma kapasitelerinin düşmesi veyahut sektöre giren güçlü firma ve ürün sayısı sebebiyle kazançlarında meydana gelen azalmaların kar payları ve gelirlerdeki büyüme rakamlarını aşağıya çekmesine neden olmasıdır. Gelirler açısından böyle bir durumda ortaya çıkan volatilité iş riskini ifade edebilmektedir. Yani kazançlardaki istikrar iş riskinin ölçüsü olarak kabul görmektedir. Sonuç olarak iş riskinin hesaplanabilmesi ve rakamsal açıdan olasılık sonuçları elde edinmek istenirse

gelirlerin ve getirilerin dağılım aralığı ile kar payları büyüme oranlarında meydana gelecek sapmaların hesaplanması doğru olacaktır (Yalçın, 2011: 17).

3.3.1.2.2 Endüstri Riski

Bir veya birden fazla sanayi sektörünü etkileyecek gelişmeler neticesinde ortaya çıkan risklerdir. Hammadde olarak kullanılan ürünlerin fiyatlarında meydana gelen artışların o hammaddeyi kullanan sektörlerde oluşturduğu olumsuz etkiler bu duruma örnek gösterilebilir. Yine ihracat işleriyle uğraşan firmaların ürünlerine ihracat yaptıkları ülkeler açısından yasak getirilmesi, kota koyulması ilgili sektörü olumsuz etkileyecektir. Örneğin; plastiği hammadde olarak kullanan bir sektörün petrol fiyatlarında meydana gelen artış sebebiyle girdi maliyetlerinin artması.

Kavramın özüne odaklanmak gerekirse işletmelerin faaliyet gösterdikleri sektörden kaynaklan ve bir veya birkaç sektörü etkileyen risklerdir. Endüstri riskini azaltmanın yöntemi sanayi sektörleri arasında çeşitlendirme yapmaktır. Daha çok bilişim ve teknoloji alanlarında meydana gelen hızlı değişimler sebebiyle sektörlerin olumsuz etkilenmesine sebebiyet veren risklerdir. Gıda ve ilaç üretimi insanın temel ve insani ihtiyaçlarına yönelik ürünler olduğundan bu ürünler endüstri riskinden daha az etkilenmektedirler. Ayrıca bankalar da endüstri riskinden etkilenmektedirler. Sebebi ise endüstri riskinden etkilenen sektörlerde faaliyet gösteren firmaların bankalardan çektikleri kredileri geri ödemede sorunlar yaşamalarıdır (Demireli, 2007: 126).

3.3.1.2.3 Finansal Risk veya İflas Riski

Çağımızda firmaların faaliyet gösterdikleri alanlar farklı olsa da çok çeşitli günden güne değişen birçok finansal olan veya finansal olmayan içsel ve dışsal baskılarla karşılaşmaktadırlar. Bu baskı olarak adlandırdığımız değişkenlere literatürde “risk” adı verilmektedir. Günümüzde şirketlerin başarısı kar ve kazançlarını artırmalarının yanı sıra riskleri yönetme becerilerine de bağlı olmaktadır. Bu riskler içerisinde önemli olanlarından birisi de varlıkların finansmanı dolayısıyla maruz kalınan finansal risklerdir (Çağdaş ve Gürsoy, 2003: 56).

Yatırımcılar tarafından işletmeye verilen fonlar karşılığında getiri sağlanamaması ile ilgilidir. *”Firmaların finansal yükümlülüklerini yerine*

getirememesi dolayısıyla ya da iflas etmesi sebebiyle yatırımcıların yatırdıkları parayı kaybetme ihtimalidir.” Firmalar işletme varlıklarını öz sermaye yoluyla pay senedi çıkararak finanse etmenin yanı sıra tahvil, bono gibi kısa ve uzun vadeli finansal borçlanma araçlarını kullanarak ta finanse etmektedirler. Fon sağlanan kaynağın çeşidine göre yatırımcılara faiz, kar payı ve benzeri sorumluluklarını da şirketin yerine getirme zorunluluğu bulunmaktadır. Örneğin tahvil sahiplerine faiz ve anapara, pay senedi sahiplerine ise kar payı ödemekle yükümlüdürler. Şirketler temelde şirketin değerini ve karını maksimize etmek istemektedirler. Bu amacın gerçekleşme kriteri ise firmaların kaliteli ve sürekli gelişen beşeri ve fiziki sermayenin kuruluşu ve bunların dikkatli yönetilmesidir. Tüm firmalar borçlanmanın olumlu etkisinden yararlanmak maksadıyla yabancı kaynak kullanımına yönelebilirler. Fakat borçlanma seviyesi sonucunda katlanılan risk işletmenin varlıklarının ne kadarını borç ile ne kadarının ise sermaye ile karşılandığına göre farklılık arz etmektedir. Varlıkların finansmanında kullanılan yabancı kaynakların toplam varlıklar üzerindeki payının artması veya azalması finansal riski artırmaktadır/azaltmaktadır. Nihayetinde firmalar borç ile finansmanı tercih ettikleri zaman belli bir sınıra kadar karlılıklarını artırabilmektedirler. Sınır aşıldıktan sonra karlılığın azaldığı finans alan yazında bilinmektedir. Finansal risk borçların toplam tutarına, dönen ve duran varlıkların yapısına, faaliyetin etkinliğine bağlıdır. Bu sebeple saydığımız bu unsurlar rasyo analizleri, fon akım tabloları, başabaş analizleri ile çok yönlü olarak ölçülebilmektedirler (Aksoy ve Tanrıöven, 2007: 42-43).

3.3.1.2.4 Likidite Riski

Likidite, firmaların kişi veya kurumların tüm işlemlerinde kullanıma hazır satın alma gücüdür. Varlıkların kısa sürede, sorunsuz, değer kaybına maruz kalmadan hızlı bir şekilde paraya çevrilmesidir. Tanımı biraz daha özelleştirirsek menkul kıymetler, gayrimenkuller ya da dövizler gibi finansal unsurların arzu edilen her an hızlı ve kolayca paraya çevrilebilme yeteneğini ifade etmektedir. Likidite riski ise genel manada sahip olunan varlıkların ekonomik birimler tarafından yapılan nakit talebini karşılayamaması durumudur. İşletmeler likiditeye günlük faaliyetlerinin yürütülmesinde, borçlarının zamanında ödenmesinde, iflas riskinin bertaraf edilmesinde sonuç olarak çalışma sermayesinin etkin ve verimli bir şekilde

kullanılmasında ihtiyaç duymaktadırlar. Çalışma sermayesi, işletmelerin günlük olağan faaliyetlerini yürütmek amacıyla ihtiyaç duydukları nakit ve nakit benzeri varlıklar ile bir yıl içinde nakde dönüştürmeyi öngördükleri varlıklardan oluşmaktadır (Saldanlı, 2012/2: 168).

Likidite riski genelde bankacılık sektöründe ortaya çıkmaktadır. Bankaların yükümlülüklerini yerine getirecek likiditeye sahip olmaması durumunu ifade eder. Bankacılıkta likidite riski mudilerin paralarını ne zaman çekeceklerinin bilinmemesi ile kredi taleplerinin zamanının ve miktarının bilinmemesinden kaynaklanmaktadır. Bu sebeptendir ki bankalar daima mudilerin, kredi talep edenlerin ihtiyaçlarını karşılayabilmek ve yatırımlarını finanse etmek amacıyla likit varlıklara ihtiyaç duymaktadırlar. Bankalar mevduatları istikrarlı şekilde artırarak kredi büyümesi tahminleri ile bu artan mevduatlarla kredi taleplerini karşılayabiliyorsa likidite riski azalmaktadır. Aynı zamanda bankalar likidite risklerinin arttığı dönemlerde kredilere limit getirerek, kredilerin vadesini kısaltarak, kaynak yapısını mevduat dışında menkul kıymet ihracı yoluyla para piyasalarından finansman sağlayarak çeşitlendirerek de likidite riskini azaltmaktadırlar (Çelik ve Akarım, 2012: 1-2).

3.3.1.2.5 Yönetim Riski

Belirlenen hedeflere ulaşabilmek için beşeri sermaye, parasal kaynaklar, araç-gereç, teçhizat ekipman, hammadde ve zaman faktörlerini birbiri ile koordineli bir şekilde etkin, verimli kullanmak amacıyla karar alma ve uygulama süreçlerinin tamamına yönetim denir. Yönetim yaklaşımında geleceği öngörerek plan ve hedefler belirlemek, firmaların beşeri ve fiziksel kaynaklarını bir araya getirmek, tüm kaynakları faaliyete geçirmek, bütün faaliyet ve çabaları birbirine bağlayarak uyumlu şekilde çalışır hale getirmek ve nihayetinde tüm faaliyetlerin belirlenen davranış standartlarına, ilke ve normlara, verilen emirlere uygun yapılabildiğinin tespiti çalışmalarının tamamı olarak kavramsallaşmıştır. Bu süreçte ortaya çıkacak herhangi bir aksaklık gerek insan kaynağının gerekse fiziksel kaynakların birbiri ile olan uyumunu bozacak ve işletmeye örgütsel ve ekonomik başarısızlığı getirecektir (Can, 2012: 13).

Yukarıda açıklandığı üzere işletmeler beşeri kaynaklar ve fiziki kaynaklardan oluşmaktadır. Yönetim birimlerinde çalışanların mesleki, insani, ticari bilgi ve becerileri işletmelerin faaliyetlerini etkin ve verimli yürütmelerinin ön koşulu niteliğindedir. Günümüz yeni ekonomi ve ticaret döneminde insan kaynağının sürekli eğitimi beşeri yatırım olarak kabul edilmektedir. Firmaların faaliyet sonuçlarına doğrudan etki eden varlık ve kaynakların verimli ve doğru bir şekilde kullanımını ve yönetimini sağlayan yönetim kadrosu da işletmeler açısından değer olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle yönetim kadrosunun alacağı kararlar ve yaptıkları hatalar işletmeler ekonomik ve ticari başarısızlık olarak yansıyacaktır. Bir sektör içinde aynı faaliyet konusuna ve benzer varlık ve kaynaklara sahip olan firmaların belirli bir zaman sonra faaliyet sonuçlarında meydana gelen farklılıkların temel sebebi yönetim kadrosudur. Özellikle sahipliği ile yönetim kadrosu birbirinden ayrı olan firmalarda sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Bu yönetim şeklinde normalde firma menfaatleri ön planda olması gerekirken yöneticiler firmadaki pozisyonlarını korumak amacıyla pay sahiplerinin ve firmanın menfaatlerini arka plana itmekteler. Bu durumdaki yöneticiler firmanın kar maksimizasyonu ve şirketin piyasa değeri maksimizasyonu hedefinden çıkarak alınması makul olan riskleri dahi almayarak firma büyümesini sektöre uğratabilmektedirler. İşletmenin cari piyasa değeri yöneticinin mesleki şöhreti, yönetim kadrosunun başarısından etkilenmektedir. Bu sebeptendir ki yönetim riskinin ölçülmesi, yönetim kadrosunun ve aldığı kararlar ile bunların sonuçlarının analizini gerektirmektedir. Bu ölçümün profesyonel bir ekip tarafından yapılması zorunlu olsa dahi analize öznel unsurların, sübjektif değerlendirmelerin karıştırılması kaçınılmaz bir gerçektir (Aksoy ve Tanrıöven, 2007: 46-47).

3.3.2 Riskin Ölçülmesi

Modern portföy kuramının mucidi Harry Markowitz olarak kabul görmektedir. Markowitz 'in 1952 yılında "Portföy Seçimi" adlı makalesi finansal açıdan risk ve getiriye yaklaşıma yeni bir boyut kazandırmıştır. "Portföy Seçimi" adlı makalede "Portföy Teorisi" kavramından ilk defa bahsedilmiş ve finans literatüründe portföy seçimi problemi olarak da adlandırılmıştır. Markowitz' e göre bir yatırımcının dönemin başında menkul kıymetlere yaptığı yatırım karşılığında dönem sonunda elde edeceği getiriye bugünden bilmesi mümkün değildir. İlgili makalesinde Markowitz

yatırım yapılan menkul kıymetin geçmiş trendleri incelenerek bazı olasılıklara ulaşılacağı buradan da bazı tahminlerde bulunabileceğini ifade etmektedir (Karan, 2001: 139).

Markowitz 'in "Portföy Seçimi" adlı makalesinden önce varlıkların seçimi üzerinde birçok çalışma yapılmış ancak bunların çoğu bireysel varlıkların seçimi ile sınırlı kalmıştır. Portföy seçimi çalışması sonrasında ise finansın temel dayanaklarından olan risk ve getiri arasındaki ilişki ile portföy menkul kıymetlerinin kendi aralarındaki risk-getiri dengesi üzerine çalışmaların yapıldığı görülmüştür. Farklı özelliklere sahip menkul kıymetlerden bir araya gelen portföydeki finansal enstrümanların matematiksel modellemelere dayanarak çeşitlendirme yoluyla risk ve getirileri üzerinde dengeleme sağlayarak portföy getirisinin artırılacağı veya portföy riskinin azaltılabileceğini Markowitz makalesinde açıklamaktadır. Markowitz ile birlikte riskin tanımı istatistiksel ve matematiksel temeller çerçevesinde yapılmıştır. Markowitz' e göre risk, bir menkul kıymetten elde edilen getirilerin standart sapması veyahut standart sapmanın karesi olan varyans olarak tanımlanmaya başlanmıştır. Markowitz' e göre çeşitli tekniklere göre oluşturulan portföyün toplam riski, portföyü oluşturan menkul kıymetlerinden riskinden farklı olmaktadır. Bu durumun sebebi ise portföyde bulunan finansal varlıklardan elde edilecek getirilerin riskler karşısında farklı tepkiler vermesidir. Bu tepkileri ifade eden istatistiksel sonuç ise kovaryans olarak ifade edilmektedir (Akıncı, 2007: 13).

3.3.2.1 Beklenen Getiri

Yatırımcılar yatırım kararlarını kısa, orta ve uzun vadeli olarak vermektedirler. Dolayısıyla yatırım kararlarından söz edildiğinde geleceğe dönüklük söz konusu olmaktadır. Yani yatırım kararları genellikle elde edilecek getirilerle ilgilidir. Gelecek belirsizlik ve risk içerdiğinden yalnızca getiri ifadesi ile elde edilecek faydaları tasvir etmek doğru bir yaklaşım olmayacaktır. Dolayısıyla getiri kavramından daha geniş, geleceğin risk ve belirsizliğini de içine alan beklenen getiri ifadesi daha uygun olmaktadır.

Beklenen getiri, bir yatırımdan gelecekte elde edilecek muhtemel getirilerin, elde edilme olasılıkları ile çarpımının toplamını ifade eder. Bir nevi gelecekte elde

edilecek muhtemel getirilerin olasılıklarıyla ağırlıklı ortalamasıdır. Bir örnek yardımıyla hesaplanışını incelemek gerekirse (Francis vd., 2013: 16);

(Denklem 30)

$$E(r) = \sum_{j=1}^n (p_j * r_j)$$

$E(r)$ = Beklenen getiri

p_j = Olasılık

r_j = Getiri

Bilgisayar ve iletişim teknolojileri alanında faaliyet gösteren VSTx ve AxR firmalarının getirileri ve olasılık dağılımına ilişkin veriler aşağıdaki gibidir.

Ekonomik Durum	Olasılık (p_j)	Getiri VSTx (r_j)%	Getiri AxR (r_j)%	Beklenen Getiri VSTx (E(r)) %	Beklenen Getiri AxR (E(r)) %
Canlı	0.30	0.50	0.40	0.15	0.12
Normal	0.40	0.30	0.20	0.12	0.08
Durgun	0.30	-0.10	0.10	-0.03	0.03
TOPLAM	1			0.24	0.23

Yukarıda beklenen getirileri verilen firmalardan bir portföy oluşturulması durumunda portföyün beklenen getirisi şu şekilde hesaplanacaktır (Saraç, 2015: 51).

(Denklem 31)

$$E(r_p) = \sum_{i=1}^n (w_i * r_i)$$

$E(r_p)$ = Portföyün getirisi

w_i =Varlığın portföydeki mevcut ağırlığı

r_i = Varlığın beklenen getirisi

Bu formülden hareketle daha önce beklenen getirileri hesaplanan VSTx (portföydeki ağırlığı %30) ve AxR (portföydeki ağırlığı %70) firmalarının menkul kıymetlerinden oluşturulan portföyün getirisi şu şekilde hesaplanmaktadır.

$$E(r_p) = 0.24 * 0.30 + 0.23 * 0.70 = 0.233$$

Buradan hareketle ise portföyün beklenen getirisi her bir menkul kıymetin beklenen getirilerinin ağırlıklı ortalaması olacaktır.

3.3.2.2 Standart Sapma ve Varyans

Fon performansları değerlemesi yapılırken dikkate alınması gereken öncelikli konu getirilerin riske göre düzeltilmesidir. Literatürde modern portföy teorileri açısından getirilerin riske göre düzeltme sürecinin doğru hesaplanabilmesi için zaman diliminin iyi seçilmesi ve doğru çeşitlendirilmiş bir portföy gerekmektedir (Teker vd., 2008: 91).

İstatistik bilimi gözlem değerlerinin hesaplanan aritmetik ortalamadan sapmaları dikkate alınarak çok farklı değişkenlik ölçüleri geliştirilmiştir. Bunlardan birisi de ortalama sapmadır. Bilindiği üzere gözlemlerin aritmetik ortalamadan sapmaları sifıra eşittir. Bu problemi ortadan kaldırabilmek amacıyla gözlem değerlerinin aritmetik ortalamadan sapmalarının kareleri toplamının gözlem sayısına bölünmesi ile varyans değerine, varyansın karekökü ise standart sapma olarak hesaplanmaktadır (Aslanargun vd., 2013: 52).

Bir yatırımın riski nedir sorunun cevabı yatırımdan elde edilecek getirilerdeki oynaklık olarak ifade edilir. Bu oynaklık istatistik biliminin konusu olan standart sapma ve varyans ile açıklanmaktadır. Varyans kare ile ifade edildiğinden sonuçları açıklama konusunda yeterli olmayacaktır bu sebeple standart sapma kullanılarak yatırımların veya menkul kıymetlerin risklerinin ölçülmesi daha doğru olacaktır. standart sapma veya varyans arttıkça yatırımdan beklenen getirilere ilişkin riskte artmış olacaktır (Avadhani, 2009: 336-337).

Örneğin önceki bölümde beklenen getirisini hesapladığımız VSTx firmasına yapılan yatırımın riski şu şekilde hesaplanacaktır.

(Denklem 32)

$$\text{Varyans} = \sum_{j=1}^n (r_j - \bar{r})^2 * p_j)$$

(Denklem 33)

$$\text{Standart Sapma} = \sqrt{\sum_{j=1}^n (r_j - \bar{r})^2 * p_j)}$$

 r_j = Getiri (\bar{r}) = Beklenen getiri p_j = Olasılık

Getiri	Beklenen Getiri			Olasılık	
(r_j)	(\bar{r})	$(r_j - \bar{r})$	$(r_j - \bar{r})^2$	(p_j)	$(r_j - \bar{r})^2 * p_j)$
0,5	0,24	0,26	0,0676	0,3	0,02028
0,3	0,24	0,06	0,0036	0,4	0,00144
-0,1	0,24	-0,34	0,1156	0,3	0,03468
TOPLAM				1	0,0564

$$\text{Varyans} = \sigma^2 = 0.0564$$

$$\text{Standart sapma} = \sigma = \sqrt{0.0564} = 0.237$$

3.3.2.3 Kovaryans

Araştırma yapılan alanla ilgili bağımlı değişken üzerinde etkisi incelenen bağımsız değişkenler dışında diğer değişkenlerin istatistiksel olarak etkisinin incelendiği analizler kovaryans analizi olarak bilinir. Kovaryansın temelinde iki değişken arasındaki ilişkinin gücünü ölçmek yatmaktadır (Kılıç, 2017: 73-74).

Portföy riski söz konusu olduğunda portföyü oluşturan menkul değerlerin ağırlıklı ortalamasının alınması yeterli ve doğru olmamaktadır. Portföyün riski portföyde yer alan varlıkların standart sapmalarının hesaplanan ağırlıklı ortalamalarından daha küçük bir değer almaktadır. Portföyde yer alan varlıkların riski birbirlerini ortadan kaldırarak portföyün riskini azaltmaktadır. Portföy riskinin hesap edilmesinde her bir menkul kıymetin riskinin ortalaması dikkate alınırsa

portföyü oluşturan menkul kıymetlerin aralarındaki ilişki ihmal edilmiş olacaktır. bu sebeptendir ki portföyü oluşturan menkul kıymetlerin arasındaki ilişkinin yönünü ortaya koyan kovaryansın da hesaplanması gerekecektir (Karan, 2001: 148).

Kovaryans rastgele değişkenler arasındaki ilişki olup olmadığını ölçer. İlişkinin derecesi hakkında bilgi vermemekle beraber ilişkinin yönü hakkında bilgi vermektedir. Kısaca iki değişkenin birbirlerine göre nasıl hareket ettiklerini ortaya koyar. İlişki pozitif ise değişkenler aynı yönde hareket ediyor demektir. Eğer ilişki negatif ise değişkenler birbiri ile ters yönde hareket ediyor demektir (Johnson, 2014: 230). X ve Y pay senetleri arasındaki kovaryans şu formül ile hesaplanabilmektedir.

(Denklem 34)

$$\text{Cov}(A,B) = (r_{Xi} - \bar{r}_X) * (r_{Yi} - \bar{r}_Y) * p_i$$

Pi= olasılık

3.3.2.4 Korelasyon

İki değişken arasındaki ilişkinin yönünü ve derecesini ifade eden ölçüdür. Korelasyon değişkenlerden hangisinin açıklayıcı hangisinin açıklanan değişken olduğunu göstermez. Örneğin para arzı ile enflasyon arasındaki ilişkinin varlığı kabul görmektedir. Ancak hangisinin diğerinin sebebi olduğu nedensellik testi ile hesaplanmasına bağlıdır. Korelasyon bu nedensellik ilişkisini ortaya koymamaktadır. Korelasyon değişkenler arasındaki uygunluğu ilişkinin yönünü ve derecesini ortaya koymaktadır. Katsayı olarak ifade edilmektedir (Tekin, 2012: 173-174).

Korelasyon hesaplamalarında en yaygın bilineni Pearson korelasyon katsayısıdır. Bu korelasyon katsayısı değişkenler arasındaki kovaryansın aynı değişkenlerin standart sapmalarının çarpımlarına bölünmesi yoluyla bulunmaktadır ve şu şekilde ifade edilmektedir (Johnson, 2014: 232):

(Denklem 35)

$$\delta_{X,Y} = \frac{\text{Cov}(X, Y)}{\sigma_X * \sigma_Y}$$

Cov(X, Y) = X ile Y menkul kıymeti arasındaki korelasyon katsayısı

σ_X = X menkul kıymetinin standart sapması

σ_Y = Y menkul kıymetinin standart sapması

Korelasyon katsayısı -1 ile +1 arasında bir değer almaktadır. İki değişken arasındaki ilişki mükemmel ters yönlü ise korelasyon -1 değerini alacaktır. İki değişken arasındaki ilişki mükemmel ve aynı yönde ise korelasyon +1 değerini alacaktır. Eğer iki değişken arasında ilişki yok ise korelasyon 0 değerini almaktadır. Korelasyon menkul kıymetlerden oluşan portföyün riskinin ölçülmesinde de kullanılır. İki pay senedinin getirileri kusursuzca negatif olarak ilişkilendirilirse iki pay senedinden sıfır riskli portföy oluşturulabilir. Ama pratikte sıfır riskli portföy oluşturulması imkanlar dahilinde değildir. Yukarda anlatılanlar şu şekilde ifade edilebilir (Johnson, 2014: 232):

(Denklem 36)

$$-1 < \delta_{X,Y} < +1$$

$$\delta_{X,Y} = -1 \text{ mükemmel negatif korelasyon}$$

$$\delta_{X,Y} = +1 \text{ mükemmel pozitif korelasyon}$$

$$\delta_{X,Y} = 0 \text{ korelasyon (ilişki yok)}$$

**DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: POLİTİK İSTİKRAR VE MAKROEKONOMİK
GÖSTERGELERİN BORSADA İŞLEM GÖREN ŞİRKETLERİN PAY
SENETLERİ FİYATLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİ ÖLÇMEYE YÖNELİK
BIST-100 UYGULAMASI**

4.1. Literatür Taraması

Hsing (2011) 2002 yılının 1. çeyreği ile 2010 yılının 2. çeyreği arasında Çek Borsası Endeksi ile seçilmiş makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi GARCH modeli ile irdelemiştir. Çalışma sonuçlarına göre Çek Borsası Endeksinin Reel GSYİH ve Almanya ile ABD borsa endeksleri ile pozitif bir şekilde ilişkili olduğu; devlet borçlanmasının GSYİH' ya oranı ile negatif ilişkide olduğu ortaya koyulmuştur. Çalışmanın devamında yurtiçi reel faiz oranı, CZK / ABD Doları döviz kuru, beklenen enflasyon, Euro bölgesi devlet tahvili getirisi ve M2 / GSYİH oranı ile ikinci dereceden bir ilişkisinin olduğunu bulgusuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra M2 / GSYİH oranı % 60'lık kritik değerden daha düşük (daha yüksek) ise, Çek Borsası Endeksi ile M2 / GSYİH oranının arasında pozitif (negatif) bir ilişki içerdiğini anlaşılmıştır. Sonuç olarak, borsayı güçlendirmek ve yükseltmek için yetkililerin ekonomik büyüme, mali disiplin, para biriminin değer kazanması, görece düşük faiz oranı, beklenen enflasyon oranı ve %60,0 kritik değerinin altında olan M2/GSYİH oranını izlemeleri ve pozisyonlarını bu değişkenleri dikkate alarak almalarının gerektiğini ortaya koymuştur.

Ratneswary ve Rasiah (2010) tarafından makroekonomik değişkenlerin makro ekonomik dalgalanmalar temelinde Malezya'daki pay senedi getirilerinde meydana gelen değişiklikleri açıklayıcı olup olmadığı üzerinde araştırma yapılmıştır. Çalışmada ADF testi, VAR modeli, Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) kullanılarak sanayi üretimi, tüketici fiyat endeksi, para arzı (M1) ve reel döviz kurları ile Malezya'daki pay senedi arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Araştırmanın ampirik sonuçları seçilmiş makroekonomik değişkenler ile pay senedi getirileri arasında uzun dönemli ilişkinin varlığını ortaya koymuştur. Bu sebeple Malezya Borsası'nın ülkenin gerçek ekonomik faaliyetlerini işaret ettiği bulgusuna ulaşılmıştır. Bu çalışmanın politika yapıcılar ve fon yöneticileri üzerinde etkileri olması muhtemel olarak gözlemlenmiştir. Çalışma ayrıca, sınırsız VAR modeline dayalı varyans ayrışmaları oluşturarak değişkenler arasında var olan kısa vadeli dinamik ilişkileri

analiz etmektedir. Genelleştirilmiş varyans ayrıştırma analizi yapılarak, tüketici fiyat endeksi, para arzı ve reel döviz kurunun Malezya pay senedi fiyatı varyansı üzerindeki etkisinin önemli ölçüde olduğunu göstermektedir. Sonuçlar ayrıca, parasal şokların enflasyon üzerinde dalgalanmalar yaratmada önemli etkisinin olduğunu da işaret etmektedir. Öte yandan, pay senedi piyasasındaki şoklar, Malezya'daki para arzı ve reel döviz kurlarının tahmini hata farklılıklarını önemli ölçüde etkilediği gözlemlenmiştir. Bununla birlikte çalışmada sanayi üretiminin diğer değişkenlere göre göreceli olarak dışsal olduğu anlaşılmıştır. Çünkü tahmin varyansının büyük bir kısmı 24 ay sonra bile kendi şoklarıyla açıklanmaktadır. Bu nedenle, bu çalışmanın ampirik kanıtlarına dayanarak, yerel makroekonomik değişken ve faaliyetlerin Malezya Borsalarını etkilediği sonucuna varılabilir. Çalışmada Eş bütünleşmenin varlığı, Malezya borsalarının yerel makroekonomik değişkenlerin pay senedi getirilerindeki gelecekteki dalgalanmaları tahmin etmek için kullanılabilmesi açısından verimli görünmediğini göstermektedir.

Açıkalin vd. (2008) yaptıkları çalışmada, borsa getirileri ile önemli makroekonomik göstergeler olan döviz kuru, faiz oranı, GSYİH ve cari işlemler dengesi arasında uzun vadeli ilişkinin varlığını araştırmışlardır. Araştırmada çeşitli ekonomiler arasında yerel makroekonomik göstergelerin önemi açısından farklılıkların olduğu belirtilmiş olup bu farklılıkların temelde ekonomik ortamlar tutarlı olduğu ve değişen derecelerde borsa ile ilişkilendirilebileceği belirtilmiştir. Araştırmada yöntem olarak Birim kök testinin ardından vektör hata düzeltme modeli (VECM) kullanılmıştır. Türkiye'den seçilmiş önemli makroekonomik değişkenler ile İMKB endeksi arasındaki uzun vadeli ilişkilerin varlığı ortaya koyulmuştur. Bu çalışma, gelişmekte olan piyasalarda bir çok değişkenden etkilenme potansiyeli olan borsalar ile makroekonomik literatüre katkıda bulunan ilk çalışmalardandır. Ayrıca araştırmada, birim kök testleri, Johansen eşbütünleşme testleri, Vektör Hata Düzeltme Modeli ve Granger nedensellik testlerini sırayla uygulanarak en nihayetinde makroekonomik değişkenlerin İMKB endeksi performansı üzerindeki etkisinin varlığı ortaya çıkarılmıştır.

Hsieh (2013) yaptığı çalışmada Yeni Zelanda Borsa Endeksi ile seçilmiş makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin varlığını incelemiştir. Çalışmada ilk

olarak borsa endeksi ile devlet borcu, para arzı ve döviz kuru arasındaki ilişki teorik olarak incelenmiştir. Araştırmanın ikinci aşamasında Yeni Zelanda Borsasının Dünya Borsasından etkilenmesi beklenen Dünya Borsa Endeksi ve faiz oranını içermektedir. Ayrıca uluslararası yatırımcıların finansal varlıklarının getiri oranını artırmak için farklı ülkelerdeki finansal varlıkların avantajlarını ve cazibelerini karşılaştırdıklarını ortaya koymuştur. Çalışmanın üçüncü aşamasında ise üstel GARCH modeli varyans denklemini doğru tahmin etmek için kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda Makro Ekonomik değişkenlerin Yeni Zelanda Borsasını etkilediği bulunmuştur. Ayrıca güçlü bir borsaya sahip olmak için yetkililerin ekonomik büyüme, mali disiplin, para arzının GSYİH oranı, düşük reel faiz oranı, milli paranın değer kazanması ya da düşük bir enflasyon oranı politikalarını izlemeleri gerekmektedir. Ayrıca politika yapıcıların, Yeni Zelanda Borsasını etkileyen büyük dünya borsalarındaki dalgalanmaları ve dünyadaki faiz oranları ile finansal piyasalardaki gelişmeleri izlemelerinin gerekliliği ortaya koyulmuştur.

Ratanapakorn ve Sharma (2007) dalgalı kur rejimi etkileri altında ABD pay senedi fiyatları ile seçilmiş altı mikroekonomik değişken arasındaki kısa ve uzun vadeli ilişkileri aylık verileri (1975-1999) kullanarak analiz etmişlerdir. Çalışmada VECM, Granger Nedensellik analizi, Variance Decomposition gibi analizler kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre pay senedi fiyatları ile uzun vadeli faiz oranları arasında negatif ilişki, pay senedi fiyatları ile para arzı, sanayi üretimi, döviz kuru, kısa vadeli faiz oranları arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu sonucuna ulaşılmıştır.

Erol ve Aytakin (2019) tarafından yapılan çalışmada 2009Q4-2018Q3 dönemleri arasındaki 3'er aylık BIST100 Endeksi ile Enflasyon Oranı, Gecelik Borç Verme Faiz Oranı, Altın Ons Fiyatı, Sanayi Üretim Endeksi ve Büyüme Oranı verileri kullanılmıştır. Veriler Çoklu Doğrusal Regresyon Modeli ile analiz edilmiştir. Tahmin modeli olarak ise OLS kullanmışlardır. Analiz kapsamında 330 veri analiz edilmiştir. Çalışmada BIST100 Endeksi ile Gecelik Borç Verme Faiz Oranı, Sanayi Üretim Endeksi ve Enflasyon Oranı arasında istatistiksel olarak anlamlı bulgular elde edilmiştir. Fakat BIST100 Endeksi ile Büyüme Oranı ve Altın Ons Fiyatı verileri arasında anlamlı istatistiksel sonuçlar elde edememişlerdir.

Büyükşalvarcı ve Abdioğlu (2010) yaptıkları çalışmada Türkiye’de 2001 Mart ayı ile 2010 Haziran arasında yer alan döneme ilişkin verileri belirlemişlerdir. Bu veriler yoluyla aylık olarak seçilmiş 5 adet makroekonomik değişken (döviz kuru, altın fiyatı, geniş para arzı, sanayi üretim endeksi ve tüketici fiyat endeksi) ile pay senetleri fiyatları(İMKB100 Endeksi) arasındaki ilişkiyi Granger Nedenselsizlik Sınaması ile incelemişlerdir. Araştırmada Türkiye açısından pay senedi fiyatlarından (İMKB100 endeksi) seçilmiş makroekonomik değişkenlere doğru bir nedensellik olduğunu tespit etmişlerdir. Bu durumun borsanın gelecekteki büyümesi ve gelişmesinde seçilmiş 5 öncü makroekonomik değişkenin (döviz kuru, altın fiyatı, geniş para arzı, sanayi üretim endeksi ve tüketici fiyat endeksi) etkisinin olacağı sonucuna varmışlardır.

Tiryaki vd.(2017) çalışmalarında ARDL yaklaşımını kullanarak 2003 yılı ile 2016 yılları arasında yer alan seçilmiş makroekonomik göstergelerin (imalat sanayi endeksi, tüketici fiyat endeksi, cari işlemler hesabının ihracata oranı, reel efektif döviz kuru, TCMB politika faizi ile FFR farkından oluşan faiz oranları farkı, S&P500 ve dünya petrol fiyat endeksi) aylık verilerini kullanmışlardır. Çalışmada aylık işsizlik (Tiryaki vd., 2017: 289-326) oranlarındaki oynaklık ile pay senedi getirileri arasında ilişki bulunamazken; uzun dönemde pay senedi getirilerinin, imalat sanayi endeksi, tüketici fiyat endeksi, cari işlemler hesabının ihracata oranı, reel efektif döviz kuru, TCMB politika faizi ile FFR farkından oluşan faiz oranları farkı, S&P500 ve dünya petrol fiyat endeksinden etkilendiği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca BIST pay senedi getirileri ile TÜFE, Cari işlemler Hesabı/ihracat, reel efektif kur, S&P500 ve dünya petrol fiyatları endeksi arasındaki etkileşimin anlamlı ve birbirlerini pozitif yönde etkiledikleri; Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası politika faizi-FFR farkı arasındaki ilişkinin anlamlı ve negatif yönlü olduğunu tespit edilmiştir.

Tuncay (2017) yaptığı çalışmada politik risk ve bunun finansal piyasalar üzerindeki etkisini anlamayı amaçlamıştır. Bunu için 1997 Ocak ayı ile 2013 Haziran arasındaki aylık dört politik risk alt bileşeni ve toplam politik riskin BIST100 Endeksinden elde edilen dolar bazlı getiriler üzerindeki etkisini anlamak amacıyla analizler yapmışlardır. Verilere sırasıyla ADF testi, uygun gecikme uzunluklarının

belirlenmesi, Johansen Eş Bütünleşme testi, Vektör Hata Düzeltme (VEC) ve Granger nedensellik testi uygulamışlardır. Çalışmada; Türkiye’de politik risk ile finansal piyasalar arasında uzun vadeli bir ilişki olduğu ve yatırım kararları verirken siyasi koşulların dikkate alınmasının gerekliliği sonucuna ulaşılmıştır.

Uluslararası literatürde Finansal piyasalar ile politik riskler arasındaki ilişkileri araştıran birçok çalışma yapılmıştır. Cosset ve Rianderie (1985) politik risk ile döviz kuru arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Araştırma neticesinde yaptıkları analizlere göre politik alanda meydana gelen değişkenleri ifade eden politik riskin ülkelerin döviz kurunda volatiliteye sebebiyet verdiği sonucuna ulaşmışlardır. Dooley (1988) çalışmasında gelişmekte olan ülkelerde 1976 ile 1983 yılları arasında meydana gelen sermaye kaçışlarının nedenlerini araştırmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre politik risk artışlarının sermaye kaçışlarına olumsuz katkıda bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır. Diamonte vd. (1996) yılında 1985 ve 1995 yılları arasında ICRG’den alınan politik risk verilerini kullanarak araştırma yapmışlardır. Araştırmalarında verileri kullanarak gelişmiş ve gelişmekte olan piyasalar üzerinde politik riskin etkisi araştırmışlardır. Araştırmada politik riskin gelişmekte olan piyasalar üzerinde daha yüksek bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Aynı zamanda 10 yıllık analiz döneminde incelenen gelişmiş ve gelişmekte olan finansal piyasalarda politik risk verisinde yakınlaşma olduğunu da tespit etmişlerdir. Fitzsimons ve Sun (2012) yılında yaptıkları çalışmada 1982 ile 2012 yılları arasındaki Birleşik Krallık, Çin, Meksika ve İran’ın pay senedi getirileri ve oynakları üzerinde ICRG tarafından yayımlanan politik riskin alt bileşenleri olan hükümet istikrarı, sosyoekonomik koşullar, yatırım profili, iç çatışma ve dış çatışmanın etkisini araştırmışlardır. Araştırmada gelişmiş ülkelerin diğer ülkelere daha fazla siyasi risklere maruz kaldığını ve her ülkenin pay senedi borsasının politik risk bileşenlerinden etkilendiğini ortaya koymuşlardır (Tuncay, 2018: 213-216).

Politik risk ile ilgili uluslararası literatürün yanı sıra Türkiye’de de çalışmalar yapılmıştır. Yapraklı ve Güngör (2007) yaptıkları çalışmada politik risk primi ile yeni adı BIST100 endeksi olan İMKB100 endeksi arasında uzun vadeli bir etkileşimin olduğunu ortaya koymuşlardır. Ada vd. (2013) çalışmalarında seçim dönemleri ile borsa arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma neticesinde seçim dönemlerine

girildiğinde yatırımcılar tarafından borsadan beklenen getirilerin elde edilemediği bulgusuna ulaşmışlardır. Crhristofis vd. (2013) 1999 ile 20018 yılları arasında borsa endeksi üzerinde Türkiye’de gerçekleşmiş 3 büyük saldırıyı belirleyerek bunun etkisini incelemişlerdir. Bu saldırıların borsa endeksinde kısa vadeli bir oynaklık meydana getirdiği sonucuna ulaşmışlardır. Tuncay (2014) tarafından 1997 ve 2013 yılları arasında Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli (CAPM) çerçevesinde ICRG tarafından yayınlanan ve 12 politik risk bileşeninin BIST100 endeksi ve borsa getirileri üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmada on iki bileşenden sadece dört tanesinin (Hükümet İstikrarı, İç Çatışma, Dış Çatışma, Askeri Müdahale) Türk Finansal Piyasalarında yer alan pay senetlerinin beklenen getirisini önemli ölçüde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Bunların içerisinde yalnızca siyasi istikrarı ifade eden hükümet devamlılığının, finansal piyasalardan beklenen getiri ile arasında pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir (Tuncay, 2018: 213-216).

Türkiye’de yapılan çalışmalar incelendiğinde tez çalışmaları dışında akademisyenler tarafından politik risk ile finansal piyasalar arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma sayısının kısıtlı olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca yapılan çalışmalarda da çalışma döneminin kısa tutulduğu gözlemlenmiştir.

4.2. Araştırmanın Konusu

Borsa ve piyasalar ile ekonomi ve siyaset arasında ilişki dünya çapında birçok bilim adamı tarafından makro ve mikro perspektiflerden analiz edilmiş ve ekonomik göstergeler ile politik konjonktür arasında ilişkinin seviyesi, yönü derecesi çeşitli çalışmalarla irdelenmiş ve irdelenmeye devam edilmektedir. Hatta birçok maliye bilimci bu konular üzerinde teori ve kuramlar üretmişlerdir. Örneğin W. Nordhaus 1975 yılında yazdığı “Politik Konjonktür Dalgalanmaları” makalesinde seçim dönemlerinde siyasi kaygılarla başvuru maliye politikaları ülke ekonomisinde olumsuz dalgalanmalara sebebiyet vereceğini belirtmiştir. Makalede seçmenlerin hükümetlerin ekonomi yönetimlerinin esas belirleyicilerden olduğu belirtilmiştir. Yani ülke ekonomisi, İşsizlik, GSYİH, Enflasyon ve benzeri göstergeler seçmenlerin göz önünde bulundurduğu değişkenlerden bazıları olup seçim sonucuna sirayet ettiği belirtilmiştir. Aynı zamanda ülkelerdeki siyasi erklerin devamlılığının yani siyasi

istikrarın birçok çalışmada ekonomi üzerinde etkili olduğunu belirten sonuçlar elde edilmiştir.

Siyasal erklerin vermiş olduğu kararlar ve uyguladıkları politikalar makroekonomik ve mikro ekonomik unsurlar üzerinde etkili olmakta ve bir sistem olan ülke ekonomisi içerisinde yer alan bağlantılı birçok kişi, kurum ve değişkenler üzerinde etkili olmaktadır. Bunlardan biri de hiç şüphesiz borsalar ve borsada işlem gören pay senetleridir. Dünyadaki siyasal gelişmeler dahi borsaları etkiler iken Türkiye'nin de kendi içinde iktidar ve koalisyon dönemlerinde ülke içinde yaşanan darbe, siyasal söylemler, seçimler, seçim ertelemeleri, erken seçimler ülkemizin ekonomik göstergeleri üzerinde etkili olmakla beraber ona bağlı borsa, hane halkları, işletmeler ve yabancı yatırımcıların kararlarını etkilemiştir. Örneğin 1999 yılı mart ayında siyasi partilerin seçimi ertelemek amacıyla müzakere açması o dönemde borsayı hareketlendirdi ve 1999 Mart ayı borsa verileri incelendiğinde müzakere açılması sonrası önceki kapanışa göre ilk seansta borsa 27 puan kayıpla 4 bin 281 puana geriledi. İkinci seansta ise önceki seans kaybını da telafi edip 7 puan yükselerek 4 bin 316 puandan kapandı. Böyle siyasi açıdan hareketli dönemlerde enflasyon ve faizlerin yanı sıra borsa da durumdan etkilenecek hareket göstermiştir.

Araştırma bu noktadan hareketle makroekonomik değişkenler ve politik risk ile BIST100 endeksi arasındaki ilişkiyi incelemek üzerine kurulmuştur.

4.3. Araştırmanın Amacı

Türkiye'de borsada işlem gören pay senetlerini ifade eden 2006-2017 a BIST100 üzerinde; Politik Risk, GSYİH, Enflasyonu ifade eden TÜFE, Hazinesinin Toplam İç Borç Stoku, Dolar Kuru (Satış), Sanayi Üretim Endeksi (SÜE), Külçe Altının Gram Satış Fiyatı, İşsizlik Oranları, Kamu Harcamaları/GSYİH, Net İhracat gibi makro değişkenlerin etkisi tahmin edilmeye çalışılacaktır.

Araştırma konusu ile ilgili dünyada bu konuda çalışma sayısı fazla olmasına rağmen 2017 gibi yakın tarihe kadar ülkemizde şok dönemlerinde ortaya çıkan yapısal kırılmaları dikkate alan analizlerle yapılan çalışmaların sınırlı oluşu bizleri bu çalışmaya yönlendirmiştir. Aynı zamanda politik risk ve makroekonomik göstergelerin BIST100 ile ilişkisinin anlamlılığı aynı çalışmada birleştirilerek hem

politik istikrarın hem de ekonominin borsa üzerindeki etkileri birlikte değerlendirilecektir.

4.4. Araştırmanın Önemi

Ülkelerin ekonomi politikaları demokratik ülkelerde siyasal seçim ile işbaşına gelmiş iktidarlar tarafından belirlenmektedir. Dolayısıyla ekonomik sisteme bağlı hane halkları, işletmeler ve bunların dışında pay senetlerinin işlem gördüğü borsalar iktidarın politikalarından dolayı olarak etkilenmektedir. Aslında bu durum siyaset, ekonomik ve borsa performansı arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır. Özellikle 21. yüzyılda ekonomik şoklar, krizler, toplumsal olaylar ve siyasetçilerin söylemlerinden genel ekonomik konjonktür etkilenmektedir.

Özellikle 20. yüzyılın son çeyreğinde siyaset, ekonomi arasındaki ilişkilere yönelik araştırmalar artmıştır. Hatta “yeni politik makroekonomi” adı altında iktisadi alanlar gelişmeye başlamıştır. Ülkemizde yakın tarihe ilişkin araştırmaların azlığı ve dünya literatüründe de diğer çalışmalara nazaran siyaset, ekonomi – borsa ekonomisi arasındaki ilişkiye yönelik yapılan araştırmalarda politik risk bazlı araştırmaların pek fazla olmaması bu noktaya odaklanmamızı sağlamıştır. Siyaset ve borsalar arasındaki araştırmaları bir adım ileriye taşıyarak bu ilişkinin ekonomi tarafı da işe koşulmak istenerek Politik Risk (Siyasal konjonktür de denebilir), ekonomi ve bu değişkenlerin borsada işlem gören pay senetlerinin üzerindeki etkisi analiz edilmek istenmektedir. Bu sayede siyasi iktidar tarafından uygulanan politikaların makro açıdan ekonomi üzerindeki etkileri dikkate alınarak bu araştırmada siyaset ve ekonominin etkilediği değişken BIST-100 olarak ele alınacaktır. Bu sayede yatırımcıları olumsuz etkileyecek hükümet politikaları, savaş, devrim, iç savaş, ayaklanma gibi toplumsal olayların toplamını ifade politik risk ve ekonomik göstergeler ile borsa performansı arasında bağlantı kurularak siyaset, ekonomi ve borsa arasındaki ilişki tahlil edilecektir.

En nihayetinde bu çalışma güncel bir mesele olan siyasetçilerin politikalarının borsa üzerinde “etkisi var- etkisi yok” tartışmalarına ışık tutacak ve bunun yanı sıra makroekonomik göstergelerin borsa üzerindeki etkisi irdelenecektir. İncelemede şok

dönemlerinde ortaya çıkan yapısal kırılmaları dikkate alan birim kök testleri, eş bütünleşme testleri ve nedensellik testleri kullanılacaktır.

Sonuç olarak elde edilen bulgular ile siyasetçilere siyasi karar verme süreçlerinde; yatırımcılara, piyasa oyuncularına ve kurumlara iktisadi karar süreçlerine destek olacak şekilde şok dönemlerini de dikkate alarak açıklama gücü yüksek ve anlamlı bilgiler üretilerek alinyazındaki eksiklikleri telafi edeceği düşünülmektedir.

4.5. Araştırmanın Varsayımları (Sayıtlar)

Araştırma aşağıdaki varsayımlar üzerine bina edilmiştir.

1. Araştırmada 2006-2017 dönemini kapsayan 3 aylık BIST-100 Endeksi ve Makroekonomik veriler kullanılmıştır.
2. PRS GROUP tarafından yayınlanan Politik Risk verisi yıllık olarak açıklandığı için Politik Risk ve BIST100 Endeksi 1987-2017 arası yıllık olarak analiz edilecektir.
3. Araştırmada kullanacak makroekonomik veriler BIST100, GSYİH, Enflasyonu ifade eden TÜFE, Hazinesinin Toplam İç Borç Stoku, Dolar Kuru (Satış), Sanayi Üretim Endeksi (SÜE), Külçe Altının Gram Satış Fiyatı, İşsizlik Oranları, Kamu Harcamaları/GSYİH ve Net İhracat olarak belirlenmiştir.
4. Siyasi politika ve istikrarın BIST-100 üzerindeki etkisinin ortaya koymak amacıyla PRS GROUP tarafından yayımlanan ve 140 ülkenin risk derecesini gösteren veriler arasından 1987-2017 arası 30 yıllık Politik Risk verileri kullanılacaktır.
5. Veriler ulaşılabilir ve analizlerin anlamlı olabilmesi amacıyla Aylık, 3 aylık, 6 aylık, yıllık veya bunlara ait ortalamalar kullanılabilir.
6. Politik Risk yıllık verileri ile BIST100 Endeksi yıllık olarak diğer verilerden ayrı analize tabi tutulabilir.

4.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma dönemi 2006 – 2017 dönemini kapsayacaktır. Gerekli görülürse dönem uzatılıp veya kısaltılabilir.

2. Dönemsel olarak bazı verilere ulaşamadığında dönem sayısı kısaltılabilecektir.
3. Politik risk oranları dünya siyaseti açısından ülkelere ideolojik olarak iktisadi müdahale aracı maksadıyla kullanıldığı tartışılmaktadır.
4. Araştırmada kullanılacak değişkenler BIST-100 üzerinde etkisi olduğu düşünülen politik risk ve bazı önemli makroekonomik değişkenler ile sınırlandırılmıştır.

4.7. Araştırmada Kullanılacak Yöntemlerin Teorik Çerçevesi

Araştırmada 2006-2017 arası 3'er aylık GSYİH, Enflasyonu ifade eden TÜFE, Hazinesinin Toplam İç Borç Stoku, Dolar Kuru (Satış), Sanayi Üretim Endeksi (SÜE), Külçe Altının Gram Satış Fiyatı, İşsizlik Oranları, Kamu Harcamaları/GSYİH, Net İhracat gibi 3'er aylık veri setlerinin BIST100 üzerindeki etkisini analiz etmek amacıyla T.C. Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS) internet sitesinde (<https://evds2.tcmb.gov.tr/>) yayınlanan her bir değişkene ait 96'şar adet veri kullanılmıştır. Politik İstikrarın BIST100 endeksi üzerindeki etkisini tespit etmek amacıyla ise PRS Group tarafından yıllık yayınlanan 1987-2017 arasındaki 30 yıllık politik risk verisi ve aynı tarihlere ait yıllık BIST100 verileri kullanılmıştır.

Modellemelerde kullanılacak değişkenler belirlendikten sonra bunlara ait zaman serileri incelenmiştir. "İstatistiksel bir olayda belirlenen gözlemlerinin zamana göre aldıkları değerlerin sıralanması neticesinde elde edilen verilerin tamamına zaman serisi adı verilir (Özmen vd., 2013: 139)." İncelenen değişkenlerin zaman serilerinin durağanlığı birim kök testleri ile test edilmiştir.

Zaman serilerinde kriz vb. şok dönemleri serilerde kırılmalara yol açacak ve Genişletilmiş Dickey-Fuller testi, Granger Nedensellik testi, Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi gibi klasik analizler temel hipotezler üzerinde hatalı kararlar verilmesine yol açabilecektir. Çalışmanın bulguları bölümünde yapılan birim kök testinde de görüleceği üzere Kamu harcamaları/GSYİH (LNHARC) verisi ve Net ihracat (LNİHRAC) verisinde yapısal kırılmanın birden fazla olduğu görülmüştür. Ayrıca serilerin grafik analizleri incelendiğinde yapısal kırılmalı oldukları belirlenmiştir. Bu kırılmalar eğer giderilmezse sahte regresyon veya ilişki olmayan

iki değişken arasında ilişki varmış olarak görülebileceği gibi ilişkisi olan iki değişken arasında da ilişki olmadığına dair yanılıtıcı sonuçlar elde edilebilir. Bu nedenle yapısal kırılma olan bu tür değişkenlerin analizinde yapısal kırılmayı inceleyen birim kök testleri kullanılması uygun bulunmuştur. Bununla birlikte analizlerde iki yapısal kırılmaya kadar eş bütünleşme ilişkisi test edebilen bütünleşme testi kullanılmıştır.

Sonuç olarak kırılma zamanlarının içsel olarak belirlendiği trend ve ortalama da beş tane yapısal kırılmaya izin veren Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testi kullanılmıştır. Birim kök testlerinde kırılmaların görülmeleri sebebiyle de çalışmanın devamında ise yine yapısal kırılmaları dikkate alan Hatemi-J (2008) Eşbütünleşme testi ile değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiler incelenmiştir. Aynı zamanda değişkenler arasındaki kısa dönemli nedensellik ilişkisini ortaya koymak amacıyla Hatemi-J (2012) Asimetrik nedensellik testi uygulanmıştır. Çalışma verileri üzerindeki analizler Gauss V.16 ve E-views V.8 analiz programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

4.7.1 Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi

Genel olarak birim kök testlerinde temel varsayım şokların etkisinin geçici olduğu ve serilerde uzun dönemde bir değişiklik meydana getirmediği şeklinindedir. Nelson-Plosser ise şokların ekonomik göstergelerin üzerindeki etkisinin kalıcı olduğuna dair çalışmalar gerçekleştirmiştir (Gökçe, 2015:44).

Perron (1989) alışmasında zaman serilerinin trend fonksiyonunda belirli bir tarihte bir yapısal kırılmayı dikkate alan birim kök testlerini geliştirdi. Bu alışma temel ve alternatif hipotezi dışsal bir yapısal kırılma zamanı (T_b) altında irdelemektedir. Zivot-Andrews (1992) ise kırılma zamanı Perron (1989) alışmasında olduğu gibi dışsal olarak belirlenirse seçilen hipotezlerin birim kökü reddettiğini varsayımını benimsemişlerdir. Zivot-Andrews (1992) dolayısıyla yapısal kırılma zamanını (T_b) içsel olarak irdelemişlerdir. Carrion-i-Silvestre vd. (2009) alışmalarında Kim ve Perron (2009)'un çalışmalarını geliştirerek hem düzey ve trend fonksiyonunda hem de her ikisi üzerinde keyfi değişikliğe izin veriyorlar. Carrion-i-Silvestre vd. (2009) alışmalarında Elliott, Rothenberg ve Stock (1996)

yılında geliştirdikleri Yarı Genelleştirilmiş En küçük Kareler tespit yöntemini kullanmaktadırlar (Carrion-i-Silvestre vd., 2009: 1754-1755).

Çalışmaları neticesinde Carrion-i-Silvestre vd. (2009) şokların etkisiyle ortaya çıkan beş yapısal kırılmaya kadar tespit eden birim kök testini bulmuşlardır. Carrion-i-Silvestre vd. (2009) çalışmalarında M- sınıfı test analizleri benimsemişlerdir. Çalışmalarında beş test istatistiği ortaya koymuşlardır. Bu istatistiklerden P_T^{GLS} , Perron ve Rodriguez (2003) tarafından geliştirilen optimal nokta istatistiği (Carrion-i-Silvestre vd., 2009: 1759); $MZ_a^{GLS}, MZ_t^{GLS}, MSB_{GLS}$ istatistikleri birden fazla kırılmaya izin veren test istatistikleridir ve Ng-Perron (2001) ve Perron ve Rodriguez (2003) tarafından geliştirilmiştir. MP_T^{GLS} ise Ng-Perron (2001) tarafından keşfedilen optimal test istatistiğidir (Carrion-i-Silvestre vd., 2009: 1759-1782).

Birim kök testinin hipotezleri şu şekildedir.

H_0 = Yapısal kırılma altında birim kök vardır.

H_1 = Yapısal kırılma altında birim kök yoktur.

Koşul;

Test istatistiği < kritik değerler => H_0 reddedilmektedir. Seri durağandır.

Test istatistiği > kritik değerler => H_0 reddedilememektedir. Seri durağan değildir.

4.7.2 Hatemi-J Eşbütünleşme Testi

Birim kök içeren değişkenlerin ampirik zaman serilerinin analizinde eşbütünleşme testleri yapılması gerekmektedir. Alan yazında bu durumu analiz edecek birçok test geliştirilmiştir. Bu testlerin çoğu artıkları kullanmaktadırlar. Ayrıca sadelikleri ve kullanılabilirlikleri nedeniyle sık tercih edilmektedirler. Fakat bu testlerin çoğunluğu eşbütünleştirici vektörün çalışma süresince aynı olduğunu varsayar. Günümüzde değişkenler arasındaki ilişkiyi değiştirebilecek eşbütünleşme vektöründe kayma oluşturacak birçok neden vardır. Bunlara genel olarak yapısal değişik denilebilir. Bunları ekonomik kriz, teknolojik şoklar, ekonomik aktörlerin seçimlerinde farklılaşmalar, politika farklılıkları, rejim değişiklikleri, kurumsal gelişme olarak çoğaltmamız mümkündür. Özellikle zaman aralığı uzadıkça bu

durumların zaman serilerinde sıçramalara yol açacağı söylenebilir. Perron (1989) tarafından geliştirilen birim kök testleri birden fazla yapısal kırılmayı hesaba katmadığı için düşük açıklayıcılığa sahiptir eleştirisi almıştır. Bunun yanı sıra Zivot ve Andrews (1992) gibi bir ve daha fazla yapısal kırılmayı hesaba katacak testlerde geliştirilmiştir. Eşbütünleşme için Adf testi ve Zaand Zttests önerilmektedir (Hatemi-J, 2008: 498).

Hatemi-J eşbütünleşme testinde iki içsel yapısal kırılma dikkate alarak kırılmanın etkisini aşağıdaki model çalışmasıyla yapmaktadır (Yılancı ve Öztürk, 2010: 267).

(Denklem 37)

$$y_t = a_0 + \sum_{i=1}^2 (a_i D_{it} + \beta'_i D_{it} x_t) + \beta'_0 x_t + u_t$$

a_0 = yapısal kırılmadan önceki sabit terim

a_1 = birinci yapısal kırılma sonrası sabit terimdeki değişim

a_2 = ikinci yapısal kırılma sonrası sabit terimdeki değişim

β'_0 = yapısal kırılmadan önceki eğim

β'_1 = birinci yapısal değişimin eğimdeki etkisi

β'_2 = birinci yapısal değişimin eğimdeki etkisi

$\tau_1 \in (0,1)$ ve $\tau_2 \in (0,1)$ rejim değişikliklerin zamanlarını ifade eden bu bilinmeyen parametreler ile yapısal değişimleri modele dahil eden gölge değişkenler şunlardır (Hatemi-J, 2008: 499).

(Denklem 38)

$$D_{1t} = \begin{cases} 1 & t > [n\tau_1] \\ 0 & t \leq [n\tau_1] \end{cases}$$

(Denklem 39)

$$D_{2t} = \begin{cases} 1 & t > [n\tau_2] \\ 0 & t \leq [n\tau_2] \end{cases}$$

H_0 = Değişkenler arasında eşbütünleşme yoktur.

H_1 = Değişkenler arasında eşbütünleşme vardır.

Yukardaki hipotezleri test etmek için ADF*, Za ve Zt test istatistikleri kullanılır. Bu istatistikler eğer kritik değerden küçükse H_0 hipotezi reddedilir. Yani değişkenler arasında uzun dönem eş bütünleşme ilişkisi vardır yorumu yapılacaktır.

4.7.3 Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi

Bir değişkenin başka bir değişkenden önce ortaya çıkıp çıkmadığının test edilmesi araştırmalarda git gide önemini artırmaktadır. Bu maksatla Granger (1969) nedensellik analizini geliştiriyor. Granger nedensellik analizi çalışmalarda sıklıkla kullanıldığı için gerek teorik anlatımlarda gerekse de pratik uygulamalarda sıklıkla kullanılmaktadır. Aynı zamanda Vektör Otoregresif (VAR) modelde nedenselliğin varlığı ve yokluğu hakkında sonuca varmak için kullanılan yöntemlerdendir (Hatemi-J, 2012: 448-449).

Nedensellikler ilgili daha önceki çalışmalarda pozitif bir şok ile negatif bir şokun etkisinin aynı olduğu varsayılmaktadır. Literatürde yazılan makalelerde de pozitif ve negatif şokların nedensel etkileri arasında ayırım güdülmemektedir. Bu durum mantıksal olarak geçerli bir varsayım olmayabilir. Çünkü finansal piyasalarda negatif haberlere daha fazla tepki göstermeleri yaygın olarak kabul edilen bir görüştür. Asimetrik nedensel etkilerin varlığının nedeni asimetrik bilgi sorunudur. Bu nedenle Hatemi-J (2012) çalışmasında asimetrik bir nedensellik ilişkisine yer vermiştir. Nedensellik testinde asimetrik davranış pozitif ve negatif şokların kümülatif toplamları oluşturularak hesap edilir. Daha hassas kritik değerler hesap etmek için bootstrap simülasyon tekniği ve kaldıraç ayarlamaları kullanılmaktadır. Bootstrap simülasyon tekniği en önemli özelliği normal dağılıma dayanmadan analiz yapabilmesidir. Bu ekonometrik analizlerde önem arz etmektedir. Çünkü ekonomik verilerin çoğu normal dağılmazlar ve zaman içerisinde sürekli değişim halindedirler (Hatemi-J, 2012: 449).

Granger ve Yoon (2002) ekonomik verilere ait zaman serilerinin şoklara beraber tepki gösterdiklerinde eşbütünleşme ilişkisine girdiklerini, beraber tepki vermediklerinde ise eşbütünleşme ilişkisinin varlığından söz edilemeyeceğini belirtmişlerdir. Aynı zamanda serilerin bazı şoklara ise beraber tepkide

bulunacaklarını ifade etmişlerdir. Bu nedenle ekonomik verilere ait zaman serilerini kümülatif pozitif ve negatif değişimlere göre ayırıp aralarındaki uzun dönem ilişkiyi test etmişlerdir (Yılancı ve Bozoklu, 2014: 214).

Önceki paragrafta değinildiği gibi verileri pozitif ve negatif kümülatif değişikliklere dönüştürme yaklaşımı Granger ve Yoon (2002) çalışmasından ileri gelmektedir. Yazarların bu yaklaşımlarındaki amaç gizli eşbütünleşmenin varlığını test etmektir. Hatemi-J (2012) çalışmasını genişleterek bunu nedensellik analizi olarak adlandırmışlardır. Pozitif ve negatif şokların etkisi farklı olabileceğinden asimetriktir (Hatemi-J, 2012: 448-44). Asimetrik nedensellik testi pozitif ve negatif kümülatif şoklar arasındaki nedenselliğin araştırılmasında kullanılmaktadır. Test durağan ve durağan olmayan serilere uygulanabilmektedir (Yetim ve Yamak, 2019: 211).

$t=1,2,\dots,T$; $y_{1,0}, y_{2,0}$ başlangıç değerleri olmak üzere y_{1t} ve y_{2t} şeklinde iki seri arasında nedensellik ilişkisinin araştırıldığı düşünelim (Yetim ve Yamak, 2019: 211);

(Denklem 40)

$$y_{1t} = y_{1t-1} + \varepsilon_{1t} = y_{1,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}$$

(Denklem 41)

$$y_{2t} = y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} = y_{2,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}$$

Denklem (40) ve Denklem (41)'de yer alan ε_{1i} ve ε_{2i} sembolleri hata terimlerini ifade etmektedir. Pozitif ve negatif şoklar ise Denklem (42) deki gibi gösterilmektedir (Yılancı ve Bozoklu, 2014: 214).

(Denklem 42)

$$\varepsilon_{1i}^+ = \max(\varepsilon_{1i}, 0), \quad \varepsilon_{1i}^- = \min(\varepsilon_{1i}, 0)$$

$$\varepsilon_{2i}^+ = \max(\varepsilon_{2i}, 0), \quad \varepsilon_{2i}^- = \min(\varepsilon_{2i}, 0)$$

Denklemlerdeki hata terimleri $\varepsilon_{1i} = \varepsilon_{1i}^+ + \varepsilon_{1i}^-$ ve $\varepsilon_{2i} = \varepsilon_{2i}^+ + \varepsilon_{2i}^-$ olarak ifade edilebilir. Hata terimlerine ilişkin bu denklemler dikkate alınarak Denklem (40) ve Denklem (41) düzenlenirse;

(Denklem 43)

$$y_{1t} = y_{1t-1} + \varepsilon_{1t} = y_{1,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^-$$

(Denklem 44)

$$y_{2t} = y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} = y_{2,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^-$$

Hatemi-J (2003) SBC ve HQ bilgi kriterlerinin ortalamasına dayanan Hatemi-J bilgi kriterini bulmuşlardır (Pata, 2018: 142-143);

(Denklem 45)

$$HJC = \ln(|\hat{\Omega}| + j \left(\frac{n^2 \ln T + 2n^2 \ln(\ln T)}{2T} \right)), \quad j = 0, \dots, k.$$

Yukarıda yer alan Denklem (44)'de $|\hat{\Omega}|$ j gecikme uzunluğunda tahmin edilen Vektör Otoregresif (VAR) modelinin hata terimlerinin varyans ve kovaryans matrisini, n Vektör Otoregresif (VAR) modelindeki denklem adedini, T gözlem sayısını belirtmektedir. Değişkenler negatif ve pozitif şoklarına ayrılır. Hatemi-J kriteri ile modelin optimal gecikme uzunluğu tespit edilir (Pata, 2018:142-143).

Yılancı ve Bozoklu (2014) çalışmalarında belirttikleri gibi durağan olmayan serilerde fark alınması işlemi bilgi kaybına, eş bütünleşme ilişkisinin test edilmesi ise ön test eğilimlerinin ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Bu problemi ortadan kaldırmak için Toda-Yamamoto (1995) VAR modele maksimum bütünleşme derecesi kadar ilave gecikme eklenmesini önermiştir.

Hatemi-J (2012) nedensellik testinin daha ayrıntılı ve hassas ölçümler yapabilmesi için Efron (1979) tarafından geliştirilen bootstrap simülasyon yaklaşımı

uygulanmaktadır. Bu simülasyon 10000 kez Wald testi gerçekleştirilerek tekrar edilmektedir ve aşağıdaki hipotezler ışığında karar verilmektedir.

H_0 = Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.

H_1 = Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi vardır.

Nihayetinde Wald istatistik değeri tablo kritik değerinden büyükse sıfır hipotezi reddedilerek değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisinin varlığı kabul edilir.

4.8. Araştırma Bulguları ve Yorumlar

4.8.1 3'er Aylık Verilere Ait Birim Kök Testleri ve Bulguları

Çalışmanın bu bölümünde 3'er aylık olarak (çeyrek) elde edilmiş makroekonomik değişkenler ile BIST100 endeks verileri için E-views 10 ile elde edilen grafikler ve Gauss V.16 programında yapısal kırılmayı dikkate alan Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testi ile durağanlık sınaması yapılacaktır. Testlerden elde edilen istatistikler ve kritik değerler karşılaştırılarak aşağıdaki hipotezler hakkında karar verilecektir. Bu hipotezler aşağıda verilen tüm Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testi ile sınanan değişkenlerden elde edilen veriler için ortak hipotez olarak belirlenmişlerdir.

Birim kök testinin hipotezleri şu şekildedir;

H_0 = Yapısal kırılma altında birim kök vardır.

H_1 = Yapısal kırılmalı altında birim kök yoktur.

Koşul;

Test istatistiği < kritik değerler => H_0 reddedilmektedir. Seri durağandır.

Test istatistiği > kritik değerler => H_0 reddedilememektedir. Seri durağan değildir.

Tablo 4: 3'er Aylık Serilere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Maksimum	Minimum	Std. Sap.	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera
BIST100	63569.60	115333.0	25764.83	20406.47	1.154086	3.623257	6.473811*
DS	2.007375	3.802386	1.190868	0.734238	1.053138	2.955316	8.876787*

ENF	5.122708	12.27000	0.430000	2.725576	0.481563	2.684071	2.054844
GRW	5.294792	11.68000	-1.438000	4.893625	-1.805738	7.542416	67.35258*
HAZ	3.6608	5.3508	2.4608	8.058275	0.067442	2.089659	1.693830
HARC/ GSYIH	30.94092	40.04665	7.732610	5.706971	-2.000.898	8.937137	102.5279*
IHRACAT2	3.6210	8.6410	7.0609	1.6510	0.777687	3.959369	6.679153*
IS	10.09221	14.53001	7.691011	1.492033	0.818782	3.423141	5.991330*
KULCE	77.55062	156.8900	23.84333	36.99379	0.239735	2.132150	1.966108
SANAYI	83.11289	117.9568	57.59520	16.52652	0.303534	1.902655	3.145393

* %1 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir. Jarque-Bera kritik değeri: $JB > X^2_{Tablo} = 5,991$

Tablo 4'te BIST100 ve seçilen makroekonomik değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Tablo incelendiğinde en yüksek ortalamaya sahip olan seri BIST100 endeksine olurken, en düşük ortalamaya sahip serinin Dolar satış fiyatı olduğu tespit edilmiştir. En yüksek oynaklığa sahip olan seri BIST100 iken en düşük oynaklığa sahip olan seri ise Dolar satış fiyatı olarak tespit edilmiştir. Serilere ilişkin çarpıklık değerlerine göre serilerin sağa eğik olduğu görülmüştür. Normal dağılım testi aşağıdaki hipotezler aracılığıyla irdelenmiştir;

$$H_0 = u_i \text{ 'ler normal dağılımlıdır.}$$

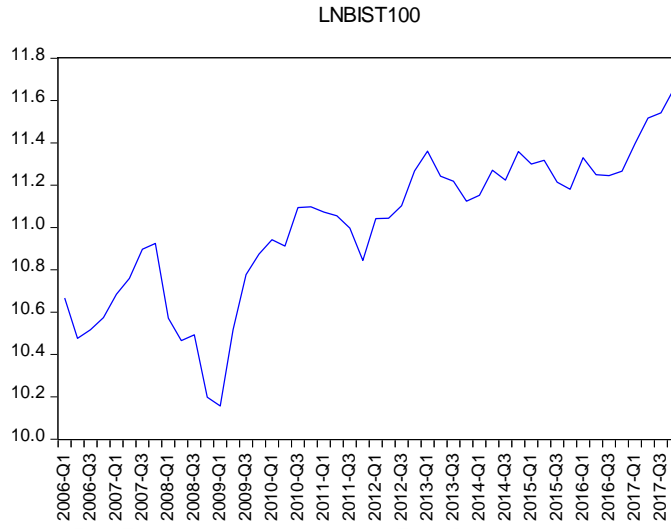
$$H_1 = u_i \text{ 'ler normal dağılımlı değildir.}$$

Koşul; $JB \text{ değerleri} > X^2_{a, sd} \text{ Tablo değeri} \Rightarrow H_0 \text{ reddedilir. } H_1 \text{ kabul edilir.}$

Jarque-Berra değerleri incelendiğinde tabloda yanlarında * işareti olan seriler $X^2_{a, sd}$ tablo değerinden büyük olduğu için normal dağılıma sahip değildirler. Diğerleri (ENF, HAZ, KULCE, SANAYI) ise normal dağılım sergilemişlerdir.

Aşağıda BIST100 (LNBIST) endeksine ait grafikler, birim kök testleri ve bulguları verilmiştir.

Grafik 1: BIST100 Endeksine Ait Zaman Serisi Grafiği



BIST100 endeksi zaman serisi grafik analizi (Grafik 1) incelendiğinde özellikle 2008'in birinci çeyreği ile 2009 3'üncü çeyrek arasında yapısal kırılmanın olduğu gözlemlenmiştir. Bu bilgiler ışığında gözlenen yapısal kırılmaların sayısı ve döneminin netleştirilmesi için aşağıda yer alan Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testinden elde edilen veriler ile grafik analizi desteklenmiştir.

Tablo 5: BIST100 Endeksi Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları

LNBIST100				
	Test İstatistikleri	Kritik Değerler	Kırılma Tarihleri	Hipotez Sonuçları
P_T^{GLS}	10.627370	5.6710406	2009 Q1	H_0 : Kabul edilmiştir. Seri durağan değildir.
MP_T^{GLS}	10.162446	5.6710406		
MZ_a^{GLS}	-17.243425	-29.338584		
MSB_{GLS}	0.16494415	0.13342120		
MZ_t^{GLS}	-2.8442021	-3.7767511		

Not: Kritik değerler %5 önem seviyesinde değerlendirilecektir.

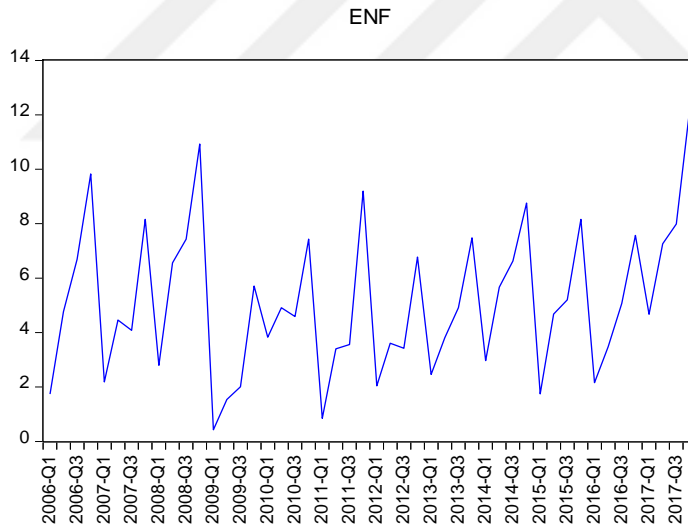
BIST100 Endeksinden Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testi yapılarak elde edilen veriler elde edilen veriler incelendiğinde (Tablo 5) 2009'un birinci çeyreğinde yapısal kırılma olduğu gözlemlenmiştir. Dolayısıyla yapısal kırılmaları dikkate almayan birim kök testlerinin bu gibi verilerde açıklama gücü zayıf olacaktır. Bu durum seçtiğimiz birim kök testinin isabetli bir karar olduğunu göstermektedir. Yapısal kırılma dönemi dikkate alındığında 2007 sonu ve 2008'de yaşanan ve etkileri devam eden küresel krizin şoklarının 2009'un birinci çeyreğinde BIST100 üzerinde oynaklığa sebep olduğunu göstermektedir. Test istatistikleri ile kritik değerler

karşılaştırıldığında test istatistiklerinin kritik değerlerden daha büyük olduğu ve yapısal kırılma altında birim kökün varlığını ifade eden H_0 hipotezi kabul edilmektedir. Dolayısıyla serinin durağan olmadığı sonucuna ulaşılabacaktır.

Aşağıda enflasyon (ENF) ve mevsimsel etkilerden arındırılmış enflasyon (LNENFMEVS) grafikler, birim kök testleri ve bulguları verilmiştir:

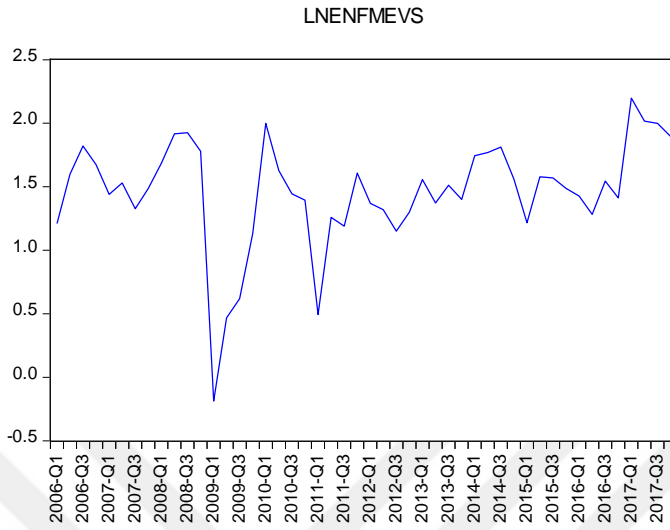
Üçer aylık verilerin kullanıldığı analizlerde mevsimsel etkilere sıkça rastlanılmaktadır. Bu nedenle enflasyona ait zaman serisinde mevsimsel etkilerden arındırma yapılmış bu durum Grafik 3’de gösterilmiştir.

Grafik 2: Enflasyon Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği



Enflasyon değişkenine ait zaman serisi grafikleri (Grafik 2 ve Grafik 3) analizi incelendiğinde özellikle 2009’un 1’inci çeyreğinde yapısal kırılmanın olduğu gözlemlenmiştir. Özellikle bu durum mevsimsel etkilerden arındırılmış enflasyon grafik analizinde belirgin olarak gözlemlenmiştir. Bu bilgiler ışığında gözlenen yapısal kırılmaların sayısı ve döneminin netleştirilmesi için aşağıda yer alan Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testinden elde edilen veriler ile grafik analizi desteklenmiştir.

Grafik 3: Mevsimsel Etkilerden Arındırılmış Enflasyon Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği



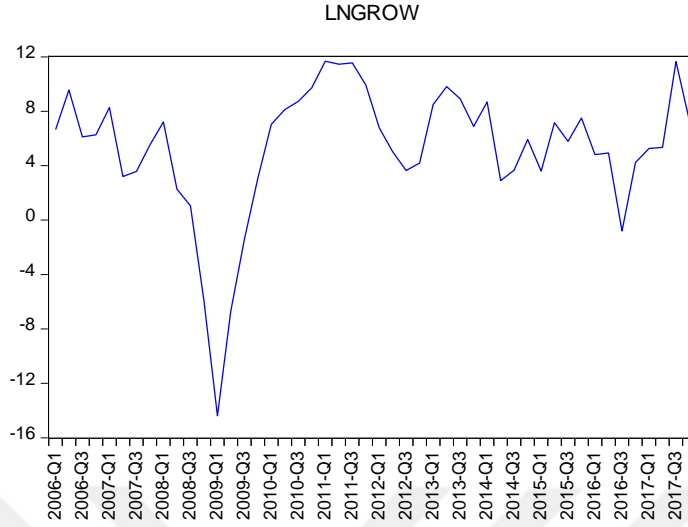
Tablo 6: Enflasyon Değişkeni Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları

ENF				
	Test İstatistikleri	Kritik Değerler	Kırılma Tarihleri	Hipotez Sonuçları
P_T^{GLS}	7.5273337	5.0132469	2009 Q1	H_0 : Kabul edilmiştir. Seri durağan değildir.
MP_T^{GLS}	6.9990204	5.0132469		
MZ_a^{GLS}	-21.073482	-28.348471		
MSB_{GLS}	0.15338568	0.13792900		
MZ_t^{GLS}	-3.2323702	-3.7064207		

Not: Kritik değerler %5 önem seviyesinde değerlendirilecektir.

Enflasyon değişkeni Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testi yapılarak elde edilen veriler (Tablo 6) incelendiğinde 2009'un birinci çeyreğinde yapısal kırılma olduğu gözlemlenmiştir. Yapısal kırılma dönemi dikkate alındığında 2008'de yaşanan ve etkileri devam eden küresel krizin şoklarının 2009'un birinci çeyreğinde Enflasyon üzerinde oynaklığa sebep olduğunu göstermektedir. Test istatistikleri ile kritik değerler karşılaştırıldığında test istatistiklerinin kritik değerlerden daha büyük olduğu ve yapısal kırılma altında birim kökün varlığını ifade eden H_0 hipotezi kabul edilmektedir. Dolayısıyla serinin durağan olmadığı sonucuna ulaşılabacaktır.

Aşağıda GSYİH (LNGROW) değişkenine ait grafikler, birim kök testleri ve bulguları verilmiştir:

Grafik 4: GSYİH Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği

Gayri Safi Yurt İçi Hasıla değişkenine ait zaman serisi grafik analizi (Grafik 4) incelendiğinde özellikle 2009'un 1'inci çeyreğinde yapısal kırılmanın belirgin olarak gerçekleşmiş olduğu gözlemlenmiştir. Başka yapısal kırılmaların varlığı, sayısı ve döneminin belirlenmesi için aşağıda yer alan Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testinden elde edilen veriler ile grafik analizi desteklenmiştir.

Tablo 7: GSYİH Değişkeni Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları

GSYİH				
	Test İstatistikleri	Kritik Değerler	Kırılma Tarihleri	Hipotez Sonuçları
P_T^{GLS}	9.2254009	6.3165590	2009 Q1	H_0 : Kabul edilmiştir. Seri durağan değildir.
MP_T^{GLS}	9.2210531	6.3165590		
MZ_a^{GLS}	-23.409591	-32.637553		
MSB_{GLS}	0.15338568	0.12563755		
MZ_t^{GLS}	-3.3646000	-4.0235824		

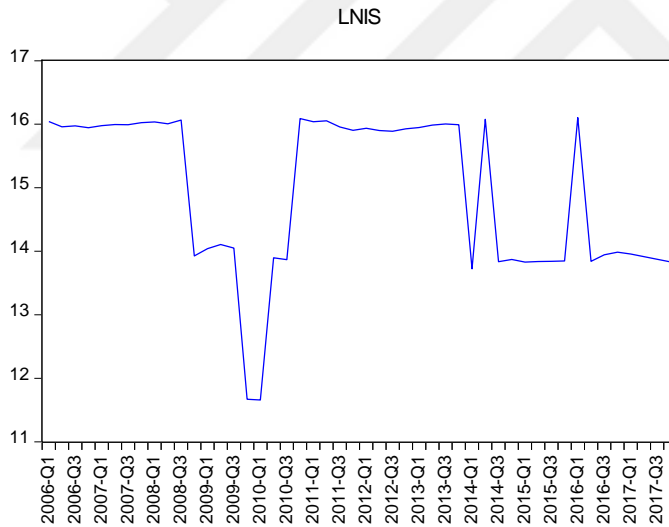
Not: Kritik değerler %5 önem seviyesinde değerlendirilecektir.

GSYİH değişkeni Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testi yapılarak elde edilen veriler (Tablo 7) incelendiğinde 2009'un birinci çeyreğinde yapısal kırılma olduğu gözlemlenmiştir. Yapısal kırılma dönemi dikkate alındığında 2008'de yaşanan ve etkileri devam eden küresel krizin şoklarının 2009'un birinci çeyreğinde büyüme hesabında kullanılan ana veri üzerinde oynaklığa sebep olduğunu göstermektedir.

T.C. Merkez Bankası Elektronik veri dağıtım sisteminden alınan 2009 çeyrek büyüme verileri incelendiğinde (2009'un birinci çeyreğinde ekonomimiz %14,5, ikinci çeyreğinde %7,7, üçüncü çeyreğinde % 2,9 küçülürken, 2009'un dördüncü ve son çeyreğinde %6 büyümüştü) testten alınan verilerin açıklama gücünün yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum 2008 küresel kriz şokunun 2009'un 3 çeyreğini de etkilediği ama etkisinin dördüncü çeyrekte azaldığı fakat yıllık büyümeyi olumsuz etkilediğini göstermiştir. Test istatistikleri ile kritik değerler karşılaştırıldığında test istatistiklerinin kritik değerlerden daha büyük olduğu ve yapısal kırılma altında birim kökün varlığını ifade eden H_0 hipotezi kabul edilmektedir. Dolayısıyla serinin durağan olmadığı sonucuna ulaşılabacaktır.

Aşağıda işsizlik (LNIS) değişkenine ait grafikler, birim kök testleri ve bulguları verilmiştir:

Grafik 5: İşsizlik Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği



İşsizlik değişkenine ait zaman serisi grafik analizi (Grafik 5) incelendiğinde özellikle 2008'in üçüncü çeyreği ile 2010 4'üncü çeyreği arasında yapısal kırılmaların olduğu gözlemlenmiştir. Bu bilgiler ışığında gözlenen yapısal kırılmaların sayısı ve döneminin netleştirilmesi için aşağıda yer alan Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testinden elde edilen veriler ile grafik analizi desteklenmiştir.

Tablo 8: İşsizlik Değişkeni Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları

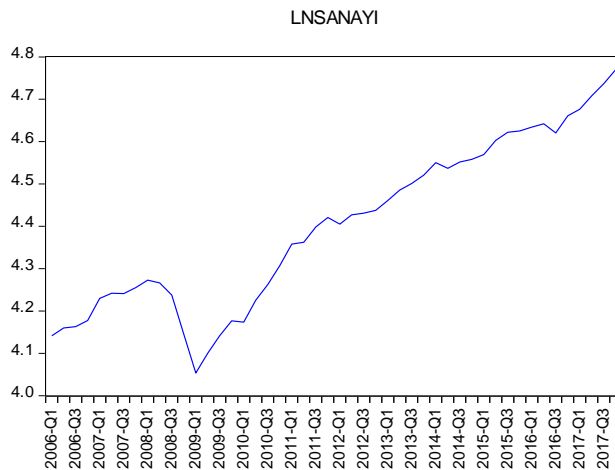
İŞSİZLİK				
	Test İstatistikleri	Kritik Değerler	Kırılma Tarihleri	Hipotez Sonuçları
P_T^{GLS}	7.7899999	6.0467627	2008 Q3	H_0 : Kabul edilmiştir. Seri durağan değildir.
MP_T^{GLS}	8.0773898	6.0467627		
MZ_a^{GLS}	-23.444590	-31.275802	2010 Q1	
MSB_{GLS}	0.14589521	0.12808533		
MZ_t^{GLS}	-3.4204533	-3.9178419		

Not: Kritik değerler %5 önem seviyesinde değerlendirilecektir.

İşsizlik değişkenine Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testi yapılarak elde edilen veriler (Tablo 8) incelendiğinde 2008'in 3. Çeyreği ve 2010'un birinci çeyreğinde yapısal kırılma olduğu gözlemlenmiştir. Yapısal kırılma dönemi dikkate alındığında küresel ekonomik krizin işsizlik üzerinde oynaklığa sebep olduğunu göstermektedir. OECD tarafından yayınlanan 2008 dördüncü çeyrek ile 2010 üçüncü çeyrek işsizlik rakamları da bu durumu doğrular niteliktedir. Test istatistikleri ile kritik değerler karşılaştırıldığında test istatistiklerinin kritik değerlerden daha büyük olduğu ve yapısal kırılma altında birim kökün varlığını ifade eden H_0 hipotezi kabul edilmektedir. Dolayısıyla serinin durağan olmadığı sonucuna ulaşılabacaktır.

Aşağıda sanayi üretim endeksi (LNSANAYI) değişkenine ait grafikler, birim kök testleri ve bulguları verilmiştir.

Grafik 6: Sanayi Üretim Endeksi Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği



Sanayi üretim endeksi değişkenine ait zaman serisi grafik analizi (Grafik 6) incelendiğinde özellikle 2009'un birinci çeyreğinde yapısal kırılmaların olduğu

gözlemlenmiştir. Bu bilgiler ışığında gözlenen yapısal kırılmaların sayısı ve döneminin netleştirilmesi için aşağıda yer alan Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testinden elde edilen veriler ile grafik analizi desteklenmiştir.

Tablo 9: Sanayi Üretim Endeksi Değişkeni Carrion-İ-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları

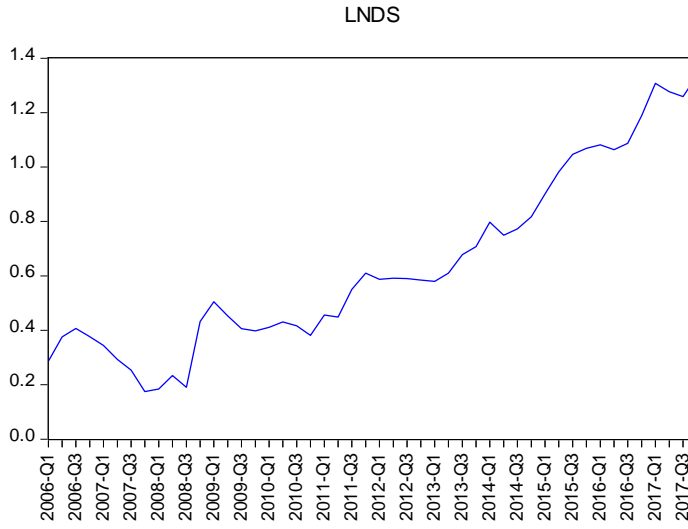
SANAYİ ÜRETİM ENDEKSİ				
	Test İstatistikleri	Kritik Değerler	Kırılma Tarihleri	Hipotez Sonuçları
P_T^{GLS}	8.5658740	4.9807601	2008 Q2	H_0 : Kabul edilmiştir. Seri durağan değildir.
MP_T^{GLS}	8.5896987	4.9807601		
MZ_a^{GLS}	-19.671687	-29.454664	2009 Q1	
MSB_{GLS}	0.15308458	0.12808533		
MZ_t^{GLS}	-3.0114320	0.13552399		

Not: Kritik değerler %5 önem seviyesinde değerlendirilecektir.

Sanayi üretim endeksi değişkeni için Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testi yapılarak elde edilen veriler (Tablo 9) incelendiğinde 2008'in ikinci çeyreği ve 2009'un birinci çeyreğinde yapısal kırılmalar olduğu gözlemlenmiştir. Yapısal kırılma dönemi dikkate alındığında 2008'de yaşanan krizin veri üzerinde değişkenliğe sebep olduğunu göstermektedir. Test istatistikleri ile kritik değerler karşılaştırıldığında test istatistiklerinin kritik değerlerden daha büyük olduğu ve yapısal kırılma altında birim kökün varlığını ifade eden H_0 hipotezi kabul edilmektedir. Dolayısıyla serinin durağan olmadığı sonucuna ulaşılabacaktır.

Aşağıda dolar kuru satış fiyatı (LNDS) değişkenine ait grafikler, birim kök testleri ve bulguları verilmiştir.

Grafik 7: Dolar Kuru Satış Fiyatı Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği



Dolar kuru satış fiyatı değişkenine ait zaman serisi grafik analizi (Grafik 7) incelendiğinde özellikle 2008'in 3.çeyreği ile 2009'un birinci çeyreklerinde yapısal kırılmaların olduğu gözlemlenmiştir. Bu bilgiler ışığında gözlenen yapısal kırılmaların sayısı ve döneminin netleştirilmesi için aşağıda yer alan Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testinden elde edilen veriler ile grafik analizi desteklenmiştir.

Tablo 10: Dolar Kuru Satış Fiyatı Değişkeni Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları

DOLAR KURU SATIŞ FİYATI				
	Test İstatistikleri	Kritik Değerler	Kırılma Tarihleri	Hipotez Sonuçları
P_T^{GLS}	11.200532	4.8473531	2008 Q3	H_0 : Kabul edilmiştir. Seri durağan değildir.
MP_T^{GLS}	11.086544	4.8473531		
MZ_a^{GLS}	-13.235403	-28.761773	2009 Q1	
MSB_{GLS}	0.1930980	0.13764050		
MZ_t^{GLS}	-2.5557305	-3.7381133		

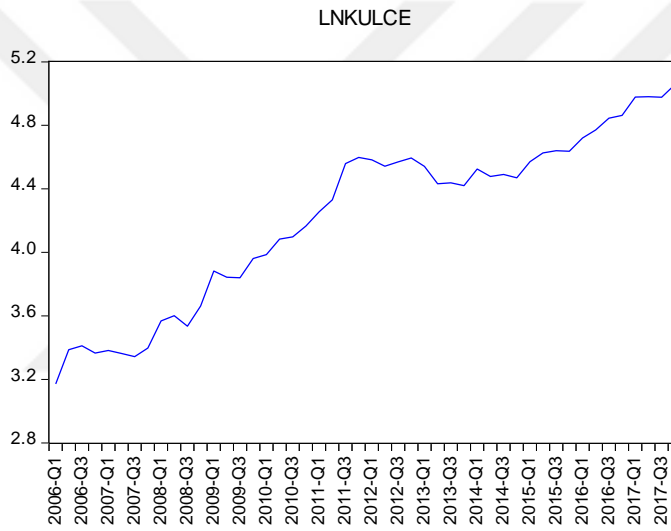
Not: Kritik değerler %5 önem seviyesinde değerlendirilecektir.

Dolar kuru satış fiyatı değişkeni için Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testi yapılarak elde edilen veriler (Tablo 10) incelendiğinde 2008'in üçüncü

çeyreğinde ve 2009'un birinci çeyreğinde yapısal kırılma olduğu gözlemlenmiştir. Yapısal kırılma dönemi dikkate alındığında 2008'de yaşanan krizin şokundan kaynaklı verilerde değişkenlik gerçekleştiği söylenebilir. Test istatistikleri ile kritik değerler karşılaştırıldığında test istatistiklerinin kritik değerlerden daha büyük olduğu ve yapısal kırılma altında birim kökün varlığını ifade eden H_0 hipotezi kabul edilmektedir. Dolayısıyla serinin durağan olmadığı sonucuna ulaşılabacaktır.

Aşağıda külçe altın gram satış fiyatı (LNKULCE) değişkenine ait grafikler, birim kök testleri ve bulguları verilmiştir.

Grafik 8: Külçe Altın Gram Satış Fiyatı Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği



Külçe altın gram satış fiyatı değişkenine ait zaman serisi grafik analizi (Grafik 8) incelendiğinde yapısal kırılmaların varlığı gözlemlenmemiştir. Bu nedenle gözlenemeyen yapısal kırılmaların varlığı/yokluğu durumunun tespit edilmesi için aşağıda yer alan Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testi uygulanmıştır.

Tablo 11: Külçe Altın Satış Fiyatı Değişkeni Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları

KÜLÇE ALTIN GRAM SATIŞ FİYATI				
	Test İstatistikleri	Kritik Değerler	Kırılma Tarihleri	Hipotez Sonuçları
P_T^{GLS}	11.814132	6.5760797	2008 Q3	H_0 : Kabul edilmiştir. Seri durağan değildir.
MP_T^{GLS}	11.628184	6.5760797		
MZ_a^{GLS}	-20.099100	-34.496855		
MSB_{GLS}	0.15765054	0.12119707		

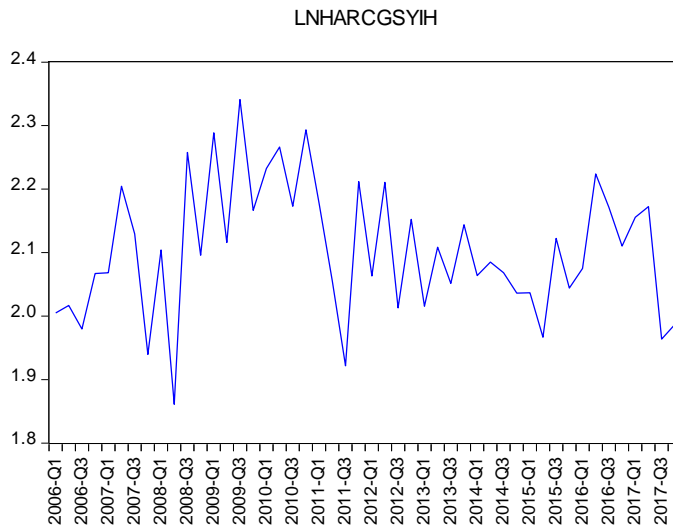
MZ_t^{GLS}	-3.1686339	-4.1489435		
--------------	------------	------------	--	--

Not: Kritik değerler %5 önem seviyesinde değerlendirilecektir.

Külçe altın gram satış fiyatı değişkeni için Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testi yapılarak elde edilen veriler (Tablo 11) incelendiğinde 2008'in üçüncü çeyreğinde yapısal kırılma olduğu tespit edilmiştir.

Test istatistikleri ile kritik değerler karşılaştırıldığında test istatistiklerinin kritik değerlerden daha büyük olduğu ve yapısal kırılma altında birim kökün varlığını ifade eden H_0 hipotezi kabul edilmektedir. Dolayısıyla serinin durağan olmadığı sonucuna ulaşılabacaktır. Aşağıda Kamu Harcamaları/GSYİH (LNHARC GSYİH) değişkenine ait grafikler, birim kök testleri ve bulguları verilmiştir.

Grafik 9: Kamu Harcamaları/GSYİH Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği



Dolar kuru satış fiyatı değişkenine ait zaman serisi grafik analizi (Grafik 9) incelendiğinde özellikle 2008'in 2.çeyreği ile 2011'in üçüncü çeyreklerinde yapısal kırılmaların olduğu gözlemlenmiştir. Grafik analizinde belirlenen yapısal kırılmaların sayısı ve döneminin netleştirilmesi için aşağıda yer alan Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testinden elde edilen veriler ile grafik analizi desteklenmiştir.

Tablo 12: Kamu Harcamaları/GSYİH Değişkenine ait Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları

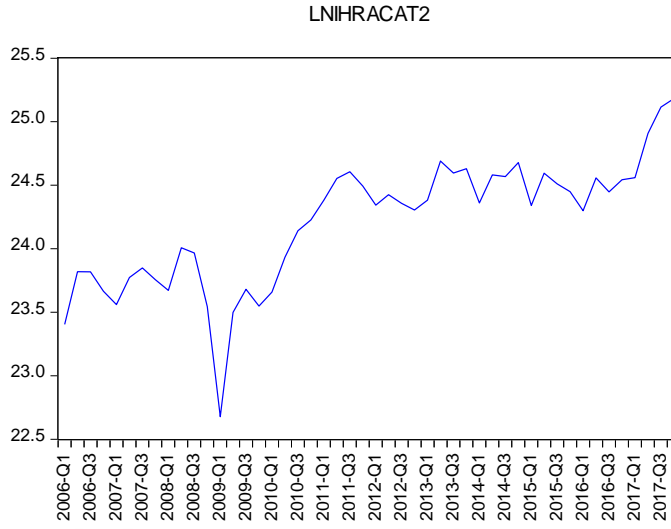
KAMU HARCAMALARI/GSYİH				
	Test İstatistikleri	Kritik Değerler	Kırılma Tarihleri	Hipotez Sonuçları
P_T^{GLS}	8.4117145	5.4447195	2008 Q2	H_0 : Kabul edilmiştir. Seri durağan değildir.
MP_T^{GLS}	7.9331493	5.4447195		
MZ_a^{GLS}	-22.746428	-31.124037	2011 Q3	
MSB_{GLS}	0.14668123	0.13015385		
MZ_t^{GLS}	-3.3364740	-3.9100985		

Not: Kritik değerler %5 önem seviyesinde değerlendirilecektir.

Kamu Harcamaları/GSYİH değişkeni için Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testi yapılarak elde edilen veriler (Tablo 12) incelendiğinde 2008'in ikinci çeyreğinde ve 2011'in birinci çeyreğinde yapısal kırılmalar olduğu belirlenmiştir. Yapısal kırılma dönemi dikkate alındığında 2008'de yaşanan krizin şokundan kaynaklı verilerde değişkenlik gerçekleştiği söylenebilir. Aynı zamanda 2011 tarihinde gerçekleşen genel seçim sebebiyle kırılma gerçekleşmiş olabilir. Test istatistikleri ile kritik değerler karşılaştırıldığında test istatistiklerinin kritik değerlerden daha büyük olduğu ve yapısal kırılma altında birim kökün varlığını ifade eden H_0 hipotezi kabul edilmektedir. Dolayısıyla serinin durağan olmadığı sonucuna ulaşılabacaktır.

Aşağıda net ihracat (LNIHRACAT') değişkenine ait grafikler, birim kök testleri ve bulguları verilmiştir.

Grafik 10: Net İhracat Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği



Net ihracat değişkenine ait zaman serisi grafik analizi (Grafik 10) incelendiğinde özellikle 2009'un birinci çeyreğinde yapısal kırılmanın olduğu gözlemlenmiştir. Gözlenen yapısal kırılmaların dışında kırılma varlığı, sayısı ve döneminin netleştirilmesi için aşağıda yer alan Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testinden elde edilen veriler ile grafik analizi desteklenmiştir.

Tablo 13: Net İhracat Değişkenine ait Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları

NET İHRACAT				
	Test İstatistikleri	Kritik Değerler	Kırılma Tarihleri	Hipotez Sonuçları
P_T^{GLS}	10.78	5.17	2008 Q3 2009 Q1	H_0 : Kabul edilmiştir. Seri durağan değildir.
MP_T^{GLS}	10.77	5.17		
MZ_a^{GLS}	-13.96	-27.87		
MSB_{GLS}	0.18	0.14		
MZ_t^{GLS}	-2.58	-3.67		

Not: Kritik değerler %5 önem seviyesinde değerlendirilecektir.

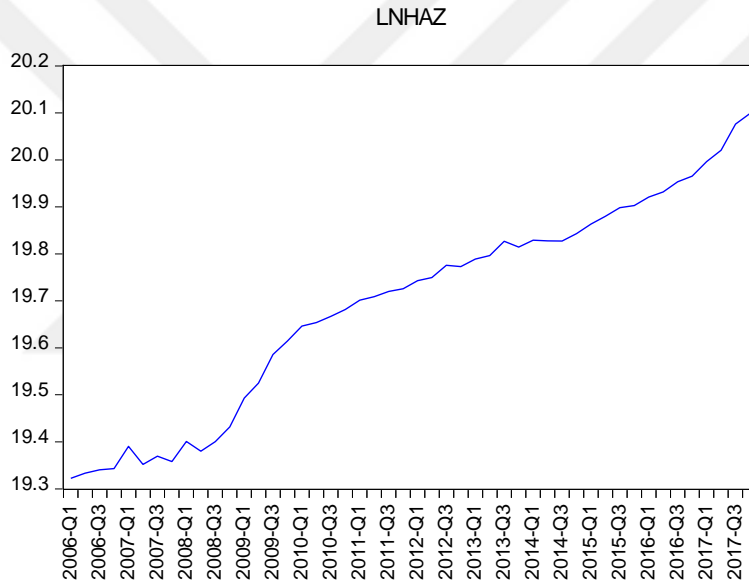
Net ihracat değişkenine Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testi yapılarak elde edilen veriler (Tablo 13) incelendiğinde 2008'in 3. Çeyreği ve 2009'un birinci çeyreğinde yapısal kırılma olduğu gözlemlenmiştir. Yapısal kırılma dönemi dikkate alındığında küresel ekonomik krizin net ihracat verilerinde de değişkenliğe neden olabileceği tahmin edilmektedir. Küresel kriz şokunun net ihracatın 2009 verileri üzerinde de değişkenliğe devam ettiği 2009 yılındaki kırılmadan dolayı tahmin

edilebilir. Ancak kesin diyebilmek için kriz dönemi ile makroekonomik verilerin nedenselliğinin incelenmesi gerekmektedir.

Test istatistikleri ile kritik değerler karşılaştırıldığında test istatistiklerinin kritik değerlerden daha büyük olduğu ve yapısal kırılma altında birim kökün varlığını ifade eden H_0 hipotezi kabul edilmektedir. Dolayısıyla serinin durağan olmadığı sonucuna ulaşılabacaktır.

Aşağıda Hazine Toplam İç Borç Stoku (LNHAZ') değişkenine ait grafikler, birim kök testleri ve bulguları verilmiştir.

Grafik 11: Hazine Toplam İç Borç Stoku Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği



Hazine Toplam İç Borç Stoku değişkenine ait zaman serisi grafik analizi (Grafik 11) incelendiğinde yapısal kırılmaların varlığı gözlemlenmemiştir. Bu nedenle gözlenemeyen yapısal kırılmaların varlığı/yokluğu durumunun tespit edilmesi için aşağıda yer alan Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testi uygulanmıştır.

Tablo 14: Hazine Toplam İç Borç Stoku Değişkenine ait Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları

HAZİNE TOPLAM İÇ BORÇ STOKU				
	Test İstatistikleri	Kritik Değerler	Kırılma Tarihleri	Hipotez Sonuçları
P_T^{GLS}	7.96	6.00	2008 Q3	H_0 : Kabul edilmiştir.

MP_T^{GLS}	8.05	6.00	Seri durağan değildir.
MZ_a^{GLS}	-23.45	-30.47	
MSB_{GLS}	0.15	0.13	
MZ_t^{GLS}	-3.42	-3.90	

Not: Kritik değerler %5 önem seviyesinde değerlendirilecektir.

Hazine Toplam İç Borç Stoku değişkeni için Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testi yapılarak elde edilen veriler (Tablo 14) incelendiğinde 2008'in üçüncü çeyreğinde yapısal kırılma olduğu tespit edilmiştir.

Test istatistikleri ile kritik değerler karşılaştırıldığında test istatistiklerinin kritik değerlerden daha büyük olduğu ve yapısal kırılma altında birim kökün varlığını ifade eden H_0 hipotezi kabul edilmektedir. Dolayısıyla serinin durağan olmadığı sonucuna ulaşılabacaktır.

4.8.2 Yıllık Verilere Ait Birim Kök Testleri ve Bulguları

Çalışmanın bu bölümünde ise 1987 ile 2017 yılları arasındaki PRS Group tarafından yayınlanan politik risk verileri ile T.C. Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım sisteminden alınan BIST100 endeks verileri için E-views 10 ile elde edilen grafikler ve Gauss V.16 programında yapısal kırılmayı dikkate alan Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testi ile durağanlık sınaması yapılacaktır. Testlerden elde edilen istatistikler ve kritik değerler karşılaştırılarak önceki bölümde kullanılan hipotezler hakkında karar verilecektir.

Tablo 15: Yıllık Serilere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Maksimum	Minimum	Std. Sap.	Çarpıklık	Basıklık	Jarque-Bera
BIST100	29960.39	115333.0	3.740.000	33211.27	0.837798	2.566.855	3.868.846
PR	56.83737	69.33333	43.50.000	64.49657	0.028101	2.494991	0.333499

* %1 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir. Jarque-Bera kritik değeri: $JB > X^2_{Tablo=5,991}$

Tablo 15'te BIST100 ve politik risk serilerine ait tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Tablo incelendiğinde en yüksek ortalamaya sahip olan seri BIST100 endeksine olurken, en düşük ortalamaya sahip serinin Politik Risk (PR) olduğu tespit edilmiştir. En yüksek oynaklığa sahip olan seri BIST100 iken En düşük oynaklığa sahip olan seri ise Politik Risk (PR) olarak tespit edilmiştir. Serilere ilişkin çarpıklık

değerlerine göre serilerin sağa eğik olduğu Politik risk verisi hariç BIST100'de asimetri biraz daha yüksek olarak tespit edilmiştir. Normal dağılım testi aşağıdaki hipotezler aracılığıyla irdelenmiştir;

$$H_0 = u_i \text{ 'ler normal dağılımlıdır.}$$

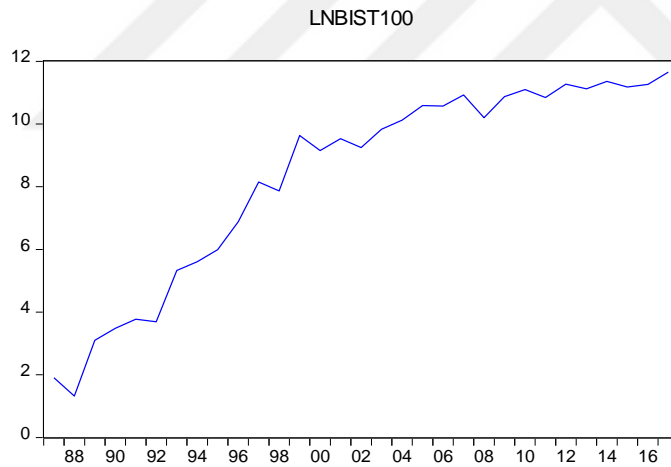
$$H_1 = u_i \text{ 'ler normal dağılımlı değildir.}$$

Koşul; JB değerleri $> X_{a, sd}^2$ Tablo değeri $\Rightarrow H_0$ reddedilir. H_1 kabul edilir.

Jarque-Berra değerleri incelendiğinde tabloda yanlarında * işareti olan seriler $X_{a, sd}^2$ tablo değerinden büyük olduğu için normal dağılıma sahip değildirler. Diğerleri (BIST100, PR) ise normal dağılım sergilemişlerdir.

Aşağıda yıllık BIST100 (LNBIST100) değişkenine ait grafikler, birim kök testleri ve bulguları verilmiştir.

Grafik 12: BIST100 Yıllık Endeks Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği



BIST100 yıllık endeks değişkenine ait zaman serisi grafik analizi (Grafik 12) irdelendiğinde ilk bakışta yapısal kırılmaların varlığı tespit edilememiştir. Ancak dikkatli incelenirse 1988-1999, 1998-1999, 2008-2009 yıllarında yapısal kırılmanın varlığına işaret eden hareketlenmeler gözlemlenmiştir. Ancak gözlem bulgularının açıklayıcılığı oldukça düşük olduğundan gözlenemeyen yapısal kırılmaların varlığı/yokluğu durumunun tespit edilmesi için aşağıda yer alan Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testi uygulanmıştır.

Tablo 16: BIST100 Yıllık Endeks Değişkenine Ait Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları

BIST100 YILLIK				
	Test İstatistikleri	Kritik Değerler	Kırılma Tarihleri	Hipotez Sonuçları
P_T^{GLS}	17.503	6.242	1992	H_0 : Kabul edilmiştir. Seri durağan değildir.
MP_T^{GLS}	17.862	6.242		
MZ_a^{GLS}	-12.299	-34.035	1999	
MSB_{GLS}	0.201	0.123	2007	
MZ_t^{GLS}	-2.471	-4.117		

Not: Kritik değerler %5 önem seviyesinde değerlendirilecektir. * %1 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir. Jarque-Bera kritik değeri: 5.77

BIST100 yıllık endeks değişkenine ait Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testi yapılarak elde edilen veriler (Tablo 16) incelendiğinde 1992, 1999, 2007 yıllarında yapısal kırılmalar olduğu tespit edilmiştir.

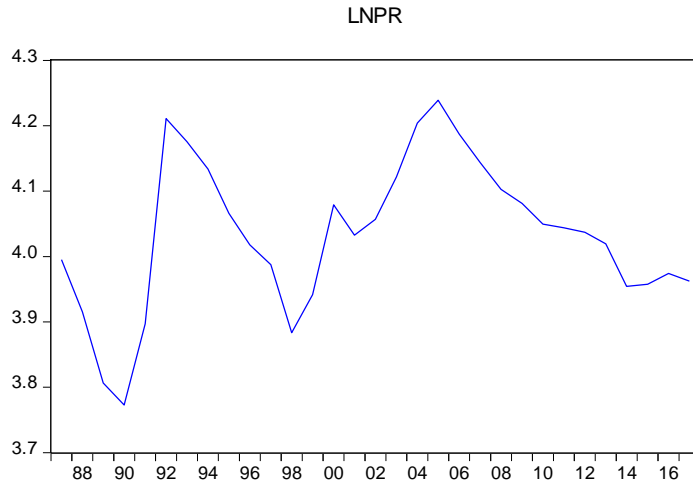
1992 yılı gündemi incelendiğinde özellikle terörle mücadele ve siyasi çalkantıların yoğun olduğu bir dönemdi. İkinci kırılma yılı olan 1999'da terör operasyonları, bürokratik suikastlar, genel seçimler, erken seçimler, 17 Ağustos Depremi, 1997 Asya krizinin etkileri gibi önemli gelişmeler oldu.

2007 yılının sonlarına doğru ise küresel ekonomik kriz, Anayasa değişikliklerini gerektiren referandum gerçekleşmiştir. Bu ve benzeri durumlar şoklar yaratarak verilerde hareketlenmelere sebebiyet verebilir. Ancak kesin kanıtlar çeşitli testler yardımı ile belirlenebilmektedir.

Test istatistikleri ile kritik değerler karşılaştırıldığında test istatistiklerinin kritik değerlerden daha büyük olduğu ve yapısal kırılma altında birim kökün varlığını ifade eden H_0 hipotezi kabul edilmektedir. Dolayısıyla serinin durağan olmadığı sonucuna ulaşılabilmektedir.

Aşağıda yıllık Politik Risk (LNPR) değişkenine ait grafikler, birim kök testleri ve bulguları verilmiştir.

Grafik 13: Politik Risk Değişkenine Ait Zaman Serisi Grafiği



Politik Risk değişkenine ait zaman serisi grafik analizi (Grafik 13) incelendiğinde özellikle 1988-1990 ve 1997-2000 yılları aralıklarında yapısal kırılmanın olduğu gözlemlenmiştir. Gözlenen yapısal kırılmaların dışında kırılma varlığı, sayısı ve döneminin netleştirilmesi için aşağıda yer alan Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testinden elde edilen veriler ile grafik analizi desteklenmiştir.

Tablo 17: Politik Risk Değişkenine Ait Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi Sonuçları

POLİTİK RİSK				
	Test İstatistikleri	Kritik Değerler	Kırılma Tarihleri	Hipotez Sonuçları
P_T^{GLS}	31.171	9.404	1989	H_0 : Kabul edilmiştir. Seri durağan değildir.
MP_T^{GLS}	33.084	9.404		
MZ_a^{GLS}	-13.678	-47.201	1998	
MSB_{GLS}	0.191	0.103		
MZ_t^{GLS}	-2.612	-4.840		

Not: Kritik değerler %5 önem seviyesinde değerlendirilecektir. * %1 seviyesinde anlamlılığı göstermektedir. Jarque-Bera kritik değeri: 5.77

Politik risk yıllık endeks değişkenine ait Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testi yapılarak elde edilen veriler (Tablo 17) incelendiğinde 1989 ve 1998 yıllarında yapısal kırılmalar olduğu tespit edilmiştir.

1989 yılında gerek dünyada gerek Türkiye’de önemli gelişmeler olmuştur. Gazeteler tarandığında ABD seçimleri, Bulgaristan zorunlu göçü, Cumhurbaşkanlığı seçimleri gibi önemli gelişmeler meydana gelmiştir.

1998 yılında parti kapatma davaları, meclise önemli yasa tasarıları sunulması, PKK operasyonları, siyasetçilerle ilgili önemli olaylar gerçekleşmiştir.

Bu ve benzeri gerek askeri gerek ekonomik gerekse de siyasi ve toplumsal olaylar ülke politik risklerinde ani sıçramalara sebebiyet verebilir. Zaten incelenen dönemler gerek siyasi gerekse de terörizm açısından çalkantılı dönemler olarak bilinmektedir.

Test istatistikleri ile kritik değerler karşılaştırıldığında test istatistiklerinin kritik değerlerden daha büyük olduğu ve yapısal kırılma altında birim kökün varlığını ifade eden H_0 hipotezi kabul edilmektedir. Dolayısıyla serinin durağan olmadığı sonucuna ulaşılabacaktır.

4.8.3 Hatemi-J Eşbütünleşme Testi (3'er aylık veriler)

Tablo 18: 3'er Aylık Veriler Hatemi-J Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Değişkenler	Kırılma tarihleri	ADF*	Z_t	Z_α
LNBIST100-LNDS	2007Q3	-6,455**	-7,777*	-53,895***
	2008Q3			
LNBIST100-LNENF	2008Q3	-5,643	-6,770*	-47,212
	2009Q1			
LNBIST100-LNGRW	2007Q4	-7,160*	-7,581*	-53,947***
	2009Q4			
LNBIST100-LNHARC	2008Q2	-5,863***	-6,897*	-47,629
	2010Q4			
LNBIST100-LNHAZ	2007Q3	-6,263**	-7,026*	-57,930***
	2010Q1			
LNBIST100-LNIHRAC	2008Q2	-6,461**	-6,992*	-48,347
LNBIST100-LNIS	2008Q3	-7,680*	-7,764*	-53,621***
	2013Q3			
LNBIST100-LNKULCE	2009Q1	-6,986*	-7,063*	-59,082***
	2009Q4			
LNBIST100-LNSANAYI	2010Q1	-6,510*	-7,160*	-57,349***
	2011Q4			

Not: ADF ve Z_t değerleri için %1*, %5**, %10*** kritik değerleri sırasıyla -6.503, -6.015, -5.653 dür. Z_α kritik değerleri yine sırasıyla -90,794, -76,003, -52,232 Hatemi J (2008)

H_0 = Değişkenler arasında uzun dönem eşbütünleşme ilişkisi yoktur.

H_1 = Değişkenler arasında uzun dönem eşbütünleşme ilişkisi vardır.

Yukardaki Tablo 18'deki değişkenlerin hipotezlerini test etmek için ADF*, Za be Zt test istatistikleri kullanılır. Bu istatistikler eğer kritik değerden küçükse H_0 hipotezi reddedilir. H_1 : kabul edilmiştir. Yani değişkenler arasında uzun dönem eş bütünleşme ilişkisi vardır yorumu yapılacaktır.

Belirlenmiş olan bir yapısal kırılmaya izin veren Hatemi J (2008) eşbütünleşme testi sonuçları Tablo 18'de verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre LNBIST100 (BIST100) değişkeni ile LNDS (Dolar Satış Fiyatı) arasında, LNBIST100 (BIST100) değişkeni ile LNGRW (GSYİH) arasında, LNBIST100 (BIST100) değişkeni ile LNHAZ (Hazine Toplam İç Borç Stoku) arasında, LNBIST100 (BIST100) değişkeni ile LNIS (İşsizlik Oranı) arasında, LNBIST100 (BIST100) değişkeni ile LNKULCE (Külçe Altın Gram Satış Fiyatı) arasında, LNBIST100 (BIST100) değişkeni ile LNSANAYI (Sanayi Üretim Endeksi) arasında rejim ve trendli modelde uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Eşbütünleşme ilişkisi olmadığını gösteren H_0 hipotezi reddedilmiştir. Buna karşın eşbütünleşme ilişkisi olduğunu gösteren alternatif hipotez kabul edilmiştir.

Fakat Elde edilen sonuçlara göre LNBIST100 (BIST100) değişkeni ile LENF (Enflasyon Oranı) arasında, LNBIST100 (BIST100) değişkeni ile LNHARC arasında, LNBIST100 (BIST100) değişkeni ile KNHARCGSYİH (Kamu Harcamaları/GSYİH) arasında, LNBIST100 (BIST100) değişkeni ile LNIHRAC (Net ihracat) arasında rejim ve trendli modelde uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi olmadığı belirlenmiştir. Eşbütünleşme ilişkisi olmadığını gösteren H_0 hipotezi kabul edilmiştir. Yani eşbütünleşme ilişkisi olduğunu gösteren alternatif hipotez kabul edilmemiştir.

4.8.4 Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi (3'er Aylık Veriler)

3'er aylık verilere ilişkin Hatemi-J kısa dönem nedensellik sonuçları aşağıdaki Tablo 19'da gösterildiği gibidir.

Tablo 19: 3'er Aylık Veriler Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi Sonuçları

İlişkinin Yönü	Wstat	%1	%5	%10	Sonuç
LNDS → LNBIST100	4,828	32,519	14,235	10,709	İlişki Yok
LNENF → LNBIST100	1,235	21,245	10,916	8,295	İlişki Yok
LNGRW → LNBIST100	3,038	20,264	9,721	6,168	İlişki Yok
LNHARC → LNBIST100	8,951**	12,595	7,528	5,325	İlişki Var
LNHAZ → LNBIST100	1,362	13,601	6,569	4,228	İlişki Yok
LNİHRAC → LNBIST100	15,467***	33,834	18,159	12,459	İlişki Yok
LNIS → LNBIST100	0,535	36,963	21,508	15,417	İlişki Yok
LNKULCE → LNBIST100	4,086	18,661	10,266	7,502	İlişki Yok
LNSANAYI → LNBIST100	23,623**	31,994	16,316	11,650	İlişki Var

** simgesi %5 anlamlılık düzeyinde H0 hipotezinin reddildiğini göstermektedir.

Tablo 19'den elde edilen Hatemi-J (2012) Asimetrik nedensellik testi analiz sonucunda Sanayi üretim endeksinden ve Kamu Harcamaları/ GSYH'den BIST100 endeksine doğru kısa dönem bir nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Diğer serilerin BIST100 Endeksi arasında nedensellik ilişkisinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla kısa dönemde sanayi üretim endeksindeki ve Kamu Harcamaları/ GSYH'deki pozitif artışlar BIST100 Endeksini olumlu yönde etkileyecektir.

4.8.5 Hatemi-J Eşbütünleşme Testi (Yıllık veriler)

Tablo 20: Yıllık veriler Hatemi-J Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Değişkenler	Kırılma tarihleri	ADF*	Z_t	Z_α
LNBIST100-LNPR	2007Q3	-10,777*	-16,753*	-53,529***
	2008Q3			
	2009Q1			

Not: ADF ve Z_t değerleri için %1*, %5**, %10*** kritik değerleri sırasıyla -6.503, -6.015, -5,653 dür. Z_α kritik değerleri yine sırasıyla -90,794, -76,003, -52,232 Hatemi J (2008)

Belirlenmiş olan bir yapısal kırılmaya izin veren Hatemi J (2008) eşbütünleşme testi sonuçları Tablo 20 de verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre LNBIST100 değişkeni ile LNPR (Politik Risk) arasında rejim ve trendli modelde eşbütünleşme ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Eşbütünleşme ilişkisi olmadığını gösteren H_0 hipotezinin reddedilmesine karşı eşbütünleşme ilişkisi olduğunu gösteren alternatif hipotez kabul edilmiştir. Dolayısıyla politik risk unsurlarında (Askeri Müdahale, Toplumsal Olaylar, Siyasal Kargaşa vb.) meydana gelecek hareketlilik uzun dönemde BIST100 üzerinde etkili olacaktır.

4.8.6 Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi (Yıllık Veriler)

Tablo 21: 3'er Aylık Veriler Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi Sonuçları

İlişkinin Yönü	Wstat	%1	%5	%10	Sonuç
LNPR → LNBIST100	-0,003	0,005	-0,001	-0,004	İlişki Var

** simgesi %5 anlamlılık düzeyinde H0 hipotezinin reddedildiğini göstermektedir.

Tablo 21'den elde edilen Hatemi-J (2012) Asimetrik nedensellik testi analiz sonucunda Politik Risk'ten BIST100'e doğru kısa dönemde bir nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla politik risk düzeyindeki iyileşmeler kısa dönemde BIST endeksini olumlu yönde etkileyecektir.

SONUÇ

Borsalar finansal sistem içerisinde yer alan piyasalardır. Bu piyasalar içinde buldukları ülkelerin gerek ekonomik gerekse siyasi ikliminden etkilenmelerinin yanı sıra dünyada meydana gelen şoklardan da etkilenmektedirler. Ülkelerin makroekonomik konjonktürleri, borsalarının yapısı, siyasi iklim ve yönetim şekilleri birbirinden farklılaştığından borsaların bu değişkenlerden etkilenmesi de ülkeden ülkeye bölgeden bölgeye farklılık göstermektedir. Örneğin kriz, savaş, toplumsal müdahale, askeri darbeler, devrimler yaşayan ülkelerin gerek makroekonomik göstergeleri gerekse de borsaları bu durumlardan etkilenmektedir.

Bu çalışmada seçilmiş 2006 ile 2017 yılları arasında yer alan 3'er aylık seçilmiş makroekonomik değişkenlere ait 48'er adet veriyi içeren ve savaş, terör olayları, ayaklanmalar vb. değişkenleri ifade eden ve PRS Group tarafından yıllık olarak yayınlanan 1987 ile 2017 arasındaki 30'ar veriden oluşan politik risk ve BIST100 endeksi arasındaki ilişkiler araştırılmıştır.

Araştırmada öncelikle birim kök testleri yapılmıştır. En yaygın kullanılan ADF, Philips Peron, KPSS gibi birim kök testleri serilerin durağanlığını test etmektedirler. Durağan olmayan seriler farkları alınarak durağanlaştırılıp daha sonra Granger Nedensellik testi, Çoklu Regresyon yöntemleri ile analiz edilmektedir. Fakat 2008 Küresel krizi ve Asya krizi gibi şoklar değişkenlere ait zaman serilerinde değişkenliğe sebebiyet vererek yapısal kırılmalara neden olmaktadır. Bu durumda yapısal kırılmayı dikkate almayan yöntemlerle yapılan analizler sonucunda elde edilen bulguların anlamlılığı ve açıklama gücü düşük düzeyde olacaktır. Özellikle araştırma dönemini uzun tutan veya şok dönemleri içerisinde araştırma yapan akademisyen ve öğrenciler yapısal kırılmaları dikkate almak durumundadırlar.

Çalışmada ilk olarak 3'er aylık olarak (çeyrek) elde edilmiş makroekonomik değişkenler ile BIST100 endeks verileri için E-views 10 ile elde edilen grafik analizi ve Gauss V.16 programında beş yapısal kırılmaya kadar dikkate alan Carrion-i-Silvestre vd. (2009) birim kök testi ile durağanlık sınaması yapılmıştır. Testlerden elde edilen istatistikler ve kritik değerler karşılaştırılmıştır. Yapılan karşılaştırmalar neticesinde BIST100 endeksi bir, enflasyon bir, Gayri Safi Yurt İçi Hasıla bir,

işsizlik oranı iki, sanayi üretim endeksi iki, dolar kuru satış fiyatı iki, külçe altın gram satış fiyatı bir, kamu harcamalarının gayri safi yurt içi hasılaya oranı iki, net ihracat iki yapısal kırılmalı çıkmıştır. Aynı zaman da tüm değişkenlerde birim kökün varlığını ifade eden temel hipotez kabul edildiği için tüm seriler için “durağan değildir” sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum yapısal kırılmayı dikkate almamızın gerekliliğini ortaya koymuştur ve birden fazla yapısal kırılmayı dikkate alan Hatemi-J (2008) Eşbütünleşme Testi ile Hatemi-j (2012) Asimetrik Nedensellik Analizlerini seçmemizi sağlamıştır. Aynı zamanda BIST100 endeksi ile politik risk serilerine de beş yapısal kırılmaya kadar dikkate alan Carrion-i-Silvestre vd. (2009) Birim Kök Testi ile durağanlık sınaması yapılmıştır. Test sonuçlarına göre yıllık BIST100 ve politik risk serilerinde de birim kökün varlığını ifade eden temel hipotez kabul edildiği için seriler için “durağan değildir” sonucuna ulaşılmıştır.

Yapısal kırılmalar ve durağanlık sınamaları tespit edildikten sonra 3'er aylık ve yıllık verilere ayrı ayrı Hatemi-J Eşbütünleşme Testi uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre LNBIST100 (BIST100) değişkeni ile LNDS (Dolar Satış Fiyatı) arasında, LNBIST100 (BIST100) değişkeni ile LNGRW (GSYİH) arasında, LNBIST100 (BIST100) değişkeni ile LNHAZ (Hazine Toplam İç Borç Stoku) arasında, LNBIST100 (BIST100) değişkeni ile LNIS (İşsizlik Oranı) arasında, LNBIST100 (BIST100) değişkeni ile LNKULCE (Külçe Altın Gram Satış Fiyatı) arasında, LNBIST100 (BIST100) değişkeni ile LNSANAYI (Sanayi Üretim Endeksi) arasında rejim ve trendli modelde uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Bu durum gösteriyor ki makroekonomik göstergelerde meydana gelecek değişiklikler BIST100 endeksini uzun dönemde etkilemektedir.

Yapılan 3'er aylık analizlerin yanı sıra yıllık olarak edinilen ve hükümet politikaları, savaş, devrim, iç savaş, ayaklanma, toplumsal olayların toplamını ifade eden politik risk priminin BIST100 üzerindeki etkisini araştırmak için Hatemi-J Eşbütünleşme Testi uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre LNBIST100 değişkeni ile LNPR (Politik Risk) arasında rejim ve trendli modelde uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Özellikle test sonuçları 2007 üçüncü çeyrek, 2008 üçüncü çeyrek ve 2009 birinci çeyreklerde yapısal kırılmalar gözlenmiştir. 2007 yılında suikastlar, Cumhurbaşkanlığı seçimi, terör olayları, genel seçimler, Anayasa

referandumu gibi birçok olay yaşanmıştır. 2008 Küresel Ekonomik Krizi ve devam eden etkileri de 2008 dönemine denk gelmiştir. Bu ve benzeri olaylar ise politik risk üzerinde etkili olmuştur. Dolayısıyla şok dönemlerinde bu nedenle yapısal kırılmalar yaşanmaktadır. Netice olarak bu durum hem doğrudan borsalara hem de politik risk gibi değişkenlere yansiyarak bu göstergeleri dikkate alarak karar alan ekonomik oyuncuların tercihleri üzerinde uzun dönemde baskı yaratacağı ve borsaların gelişimini ve güçlenmesini olumsuz etkileyecektir.

Ayrıca 3'er aylık ve yıllık verilere ayrı ayrı Hatemi-J (2012) Asimetrik Nedensellik Testi uygulanmıştır. Testten elde edilen veriler değişkenler arasındaki kısa dönemli nedensellik ilişkisi ortaya koyacaktır. 3'er aylık makroekonomik değişkenler ile BIST100 arasındaki nedensellik test sonuçlarına göre Tablo 19'dan görüleceği üzere sanayi üretim endeksinden ve Kamu Harcamaları/ GSYİH'den BIST100'e doğru kısa dönem bir nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Diğer serilerin BIST100 arasında nedensellik ilişkisinin bulunmadığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla kısa dönemde bu değişkenlerde meydana gelen pozitif artışlar BIST100 Endeksini olumlu yönde etkileyecektir.

1987 ile 2017 arasındaki yıllık politik risk ile BIST100 serilerine de Hatemi-J (2012) Asimetrik Nedensellik testi uygulanmıştır. Tablo 21'den görüleceği üzere Hatemi-J (2012) Asimetrik Nedensellik Testi analiz sonucunda Politik Risk' ten BIST100'e doğru kısa dönemde bir nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla Politik Risk düzeyindeki iyileşmeler kısa dönemde BIST Endeksini olumlu yönde etkileyecektir.

Bu sonucun özellikle politik aktörler tarafından dikkate alınması önem arz etmektedir. Çünkü politik risk verileri o ülkenin hükümet istikrarı, sosyoekonomik koşulları, yatırımcı profili, iç karışıklık, dış karışıklık, yolsuzluk, politikalara askerin etkisi, dinsel gerilimler, kanun ve düzenlemeler, etnik gerilimler, demokratik sorumluluklar, bürokrasi kalitesi gibi unsurlar dikkate alınarak hesaplanmaktadır. Dolayısıyla devleti idare edenler bu değişkenlerde meydana gelecek etkilerin kısa dönemde borsa üzerinde volatilitelere sebep olacağını göz önünde bulundurarak siyasal, sosyal, askeri ve toplumsal kararlar almalı, kanun ve düzenlemeler yapmalıdırlar.

Araştırma sonuçlarımıza göre özellikle yatırım kararı alacak kişiler, tasarruf sahipleri ve yatırımcılar borsada pozisyon alma kararları verirken, dolar kuru satış fiyatı, gayri safi yurt içi hâsıla, hazine toplam iç borç stoku, işsizlik, külçe altın gram satış fiyatı, sanayi üretim endeksi değişkenlerini uzun dönemde dikkate alarak iktisadi kararlarını vermelidirler. Kamu Harcamaları/ GSYİH oranını ise kısa dönemde dikkate almalıdırlar. Ayrıca politik risk ile sanayi üretimini ise hem uzun hem de kısa dönemde dikkate alarak pozisyon almaları test sonuçlarından elde ettiğimiz bulgular çerçevesinde rasyonel olacaktır. İktisadi karar alma mekanizmalarının bu durumu dikkate almaları riski belirli bir seviyede tutarak getirilerini artırmada/kayıplarını azaltmada yardımcı olacaktır.

Aynı zamanda bulgulara göre politik risk priminin BIST üzerinde hem kısa hem de uzun dönemde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle politika yapıcıların politik risk unsurlarından kaynaklanan sorunları minimize etmeleri ve makroekonomik göstergeleri ülkenin menfaatine olacak bir düzeyde tutacak politika geliştirmeleri gerekmektedir. Bu yaklaşım benimsenirse ülke politik risk primini düşürülerek ekonominin göstergesi olan borsaların güvenilir, şeffaf ve güçlü bir şekilde gelişmesi sağlanacaktır.

KAYNAKÇA

- 660 Sayılı Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumunun Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname. (2011). T.C. Resmi Gazete, 28103, 2 Kasım 2011.
- Acheson, G. and Turner, J. (2008). The Secondary Market for Bank Shares in Nineteenth-Century Britain. *Financial History Review*, 15(2), 123-151.
- Açıkalın, S., Aktaş, R. ve Ünal, S. (2008). Relationships Between Stock Markets and Macroeconomic Variables: An Empirical Analysis of The Istanbul Stock Exchange. *Investment Management And Financial Innovations*, 5(1), 8-16.
- Akan, N. B. (2008). Likidite Riski Ölçümü. *Bankacılar Dergisi*, 66-81.
- Akdiş, M. (2000). *Global finansal sistem, finansal krizler ve Türkiye* (1. Baskı). İstanbul: Beta.
- Akgüç, Ö. (2016). *Finansal Yönetim*. İstanbul: Avcıol Basın Yayın.
- Akıncı, U. C. (2007). Portföy Yönetiminde Sistemik Riskin Ölçülmesi ve İ.M.K.B için Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- Aksoy, A. ve Tanrıöven, C. (2007). *Sermaye Piyasası Yatırım Araçları ve Analizi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Aksoy, A. ve Tanrıöven, C. (2007). *Sermaye Piyasası Yatırım Araçları ve Analizi* (3. b.). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Aktan, C. C. (1998). Globalleşme, Bölgeselleşme ve Yerelleşme. *Dış Ticaret Dergisi*, 1-5.
- Alkılıç, İ. (2012). *Bakış YMM ve Bağımsız Denetim A.Ş.*, www.bakis.com.tr/Dosyalar/HALKA%20AÇILMA.doc, Erişim Tarihi: 04.05.2017
- Alptekin, E. (2007). KOBİ'ler Alternatif Finansman Kaynakları'nın Farkında Mı? *İzmir Ticaret Odası Ekonomi Bülteni*. İzmir.
- Anbar, A. (2009). Osmanlı İmparatorluğunun Avrupa Ekonomisi ile Entegrasyonu:1800-1914. *Maliye Finans Yazıları*(84), 17-37.
- Antelo, M. and Pean, D. (2012). *Financial Markets*. New York: Nova Science Publishers.

- Aras, G. ve Müslümov, A. (2004). Kredi Piyasalarında Asimetrik Bilgi ve Bankacılık sistemi üzerindeki etkileri. *İktisat İşletme-Finans Dergisi*(222), 55-65.
- Arık, H. E. (2010). *Cumhuriyet Döneminde Menkul Kıymetler ve Borsa*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Türk İnkılap ve Tarih Enstitüsü, Ankara
- Aslanargun, A., Yazıcı, B., Kantar, Y., Senoğlu , B. ve Usta, İ. (2013). *İstatistik I*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Avadhani, V. (2009). *Investment Management*. Mumbai: Global Media.
- Avadhani, V. A. (2009). *Securities Analysis and Portfolio Management*. Mumbai: Himalaya Publishing House.
- Aydın , N., Akgiray, V., Turhan, M., Ergincan, Y., Sevil, G., Metin, C. ve Gerz, M. (2013). *Sermaye Piyasaları ve Finansal Kurumlar*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Aydın, N., Berk, N., Şen , M., Sevil , G. ve Başar, M. (2012). *Finansal Yönetim I*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Aydın, N., Ceylan , A., Başar , M., Coşkun , M., ve Bakır, H. (2003). *Finansal Yönetim*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Aytekin, Y. E. (2016). Finansta Yeni Bir Alan "Davranışsal Finans". *Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*(2), 143-156.
- Barak, O. (2006). *Hisse Senedi Piyasalarında Anomaliler ve Bunları Açıklamak Üzere Geliştirilen Davranışsal Finans Modelleri: İMKB'de Bir Uygulama*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- Barış, S. (2014). *Yurtiçi Tasarruflar ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Teori ve Türkiye Örneği*, Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Kayseri
- Beaver, W. and Morse, D. (1978). What Determines Price-Earnings Ratios. *Financial Analyst Journal*, 4(34), 65-76.
- Berk, N. (2001). *Bankacılıkta Pazara Yönelik Kredi Yönetimi*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtm.
- Berk, N. (2015). *Finansal yönetim*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Bilgili, Y. (2014). *Makro İktisat Ders Notları*. İstanbul: İkinci Sayfa.

- Bilir, H. ve Kulalı, İ. (2014). İndirgenmiş Nakit Akış ve Göreceli Değerleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 39-55.
- BİST Pazarlama ve Satış Bölümü. (2016). Halka Arz ve Borsa İstanbul'da İşlem Görme. İstanbul, Türkiye.
- Borsa İstanbul. (2017). *Borsa İstanbul*. <http://www.borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/urunler/paylar/hisse-senedi-cesitleri>, Erişim Tarihi: 06.03.2017
- Borsa İstanbul. (2018). *Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası*. <https://www.borsaistanbul.com/urunler-ve-piyasalar/piyasalar/kiymetli-madenler-ve-kiymetli-taslar-piyasasi>, Erişim Tarihi: 07.02.2018
- Borsa İstanbul A.Ş. (2017). Hakkımızda- BİST Ana Sözleşmesi. <http://www.borsaistanbul.com/kurumsal/borsa-istanbul-hakkinda/hakkimizda>, Erişim Tarihi: 09.02.2018
- Borsa İstanbul Anonim Şirketi. (2007). *Borsa İstanbul Anonim Şirketi*. <http://www.borsaistanbul.com/docs/default-source/endeksler/bist-pay-endeksleri-temel-kurallari.pdf?sfvrsn=12>, Erişim Tarihi: 27.02.2018
- Borsa İstanbul Endeks ve Veri Bölümü. (2016). Borsa İstanbul A.Ş. *BIST Pay Endeksleri Temel Kuralları*. <http://www.borsaistanbul.com/docs/default-source/endeksler/bist-pay-endeksleri-temel-kurallari.pdf?sfvrsn=12>, Erişim Tarihi: 02.11.2016
- Büberkökü, Ö. (2018). Banka Hisselerinin Zamanla Değişen Toplam Riskinin Sistematik ve Sistematik Olmayan Risk Bileşenlerine Ayrılması: Ar (P)-Dcc-Garch (P,Q) Modeline Dayalı Bir Analiz. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 35-54.
- Can, Ş. (2012). Yönetim Düşüncesinin ve Uygulamalarının Gelişimi. O. Yeloğlu, C. Sözen, O. Ağlargöz, Ö. Uzun , N. Şakar, S. Yazıcı, & M. Sarıkaya, *Yönetimde Güncel Yaklaşımlar*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2-45.
- Carrion-i-Silvestre, J. L., Kim, D. and Peron, P. (2009). Gls-Based Unit Root Tests With Multiple Structural Breaks Under Both The Null And The Alternative Hypotheses. *Econometric Theory*, 25, 1754-1792.

- Cemalcılar, Ö., Benligiray, Y. ve Fevzi, S. (2002). *Genel Muhasebe*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Chiou, C. C. and Su, R. K. (2007). On the relation of systematic risk and accounting variables. *Managarial Finance*, 33(8), 517-533.
- Çağdaş, B. ve Gürsoy, C. (2003). Şirketlerde Finansal Risk Yönetimi Amaçlı Bir Modelin Geliştirilmesi Yöntem ve Aşamaları. *İTÜ dergisi*, 2(3), 55-64.
- Çağlarımak Uslu, N., Özatay, F., Akbostancı, E. ve Özdemir, B. (2012). *Para ve Banka*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Çam, A. V. (2014). Politik Riskin Firma Değeri İle İlişkisi: İMKB'ye Kayıtlı Firmalar Üzerinde Bir Uygulama. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 109-122.
- Çelik, S. ve Akarım, Y. (2012). Likidite Riski Yönetimi: Panel Veri Analizi ile İMKB Bankacılık Sektörü Üzerine Ampirik Bir Uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 1-17.
- Çiftçi, F. ve Yıldız, R. (2013). Dış Ticarete Kur Riski Yönetimi: Temsili Bir Dış Ticaret Firması İçin Uygulama Örnekleri. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 5(9), 93-112.
- Çıtak, S. (1999). *Geleneksel Risk Yönetiminden Programlanmış Menkul Kıymet İşlemlerine*. İstanbul: Dünya Yayınları Ekonomi Dizisi.
- Damodaran, A. (1995). *Investment Valuation*. John Wiley & Sons.
- Demir, Y. (2001). Hisse Senedi Fiyatını Etkileyen İşletme Düzeyindeki Faktörler ve Mali Sektör Üzerine İMKB'de Bir Uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 6(2), 109-130.
- Demireli, E. (2007). Finansal Yatırım Kararlarında Risk Unsuru ve Riske Maruz Değer. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 122-134.
- Dikmen, N. (2010). Nominal GSUH ve Politika Tercihi: St. Louis Model Uygulaması. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 87-105.
- Drake, P. and Fabozzi, F. (2010). *The Basics of Finance : An Introduction to Financial Markets, Business Finance and Portfolio Management*. New Jersey: John Wiley & Sons, Incorporated.

- Eğilmez, M. (2018). *Kendime Yazılar: Sanayi Üretimi ve Kapasite Kullanımı Nasıl Ölçülür*. <http://www.mahfiegilmez.com/2012/03/sanayi-uretimi-ve-kapasite-kullanm-nasl.html>, Erişim Tarihi: 30.01.2018
- Erasa, İ. (2019). *Çeşitli Makroekonomik Değişkenlerin Bütçe Açıklarına Olan Etkisinin Çoklu Yapısal Kırılmalı Eşbütünleşme Testi İle Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği(1973-2016)*, Doktora Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli
- Esen, M. F. (2016). Vakalarla İçeriden Öğrenenler Ticareti Tarihi Ve Düzenlemeleri. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 158-184.
- Fabozzi, F. and Markowitz, H. (2011). *Equity Valuation and Portfolio Management*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Fernandez, P. (2002). *Valuation Methods and Shareholders Value Creation*. San Diego, California: Academic Press.
- Foerster, S. R. and Sapp, S. (2005). Dividends and Stock Valuation: Investigation from the Nineteenth Century to the Twenty-First Century. London: Richard Ivey School of Business The University of Western Ontario.
- Francis, J. C., Kim, D. and Kim, D. (2013). *Modern Portfolio Theory; Foundation, Analysis and New Developments*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Incorporated.
- Gacar, A. (2009). *Yatırımcılar Açısından Hisse Senedi Değerlemesi*, Yüksek Lisans Tezi, İşletme Anabilim Dalı, Finansman Programı, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Gaughan, P. A. (2011). *Mergers, Acquisitions, and Corporate Restructurings*. New Jersey: John Wiley & Sons,.
- Gordon, E. and Natarajan, K. (2009). *Financial Markets*. Nagpur: Global Media.
- Gökçe, M. (2015). *Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testleri ve İşsizlik Histerisi Üzerine Uygulaması*, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Malatya
- Gökmen, A. (2010). Yönetici Değişiminin İşletme Performansına Etkisi. *Çankaya Üniversitesi Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 11-17.
- Göktürk, K., Özdamar, M., Çağlar, H. ve Can, M. Ç. (2013). *Sermaye Piyasası Hukuku*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları

- Graham, B. and Dodd, D. (1962). *Security Analysis*. New York: Mc Graw-Hill Book Co.
- Gujarati, D. N. (2004). *Basic Econometrics*. McGraw-Hill.
- Gündoğdu, A. (2016). *Finansal Piyasalar ve Kurumlar*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gürsoy, C. T. (2007). *Finansal Yönetim İlkeleri*. İstanbul: Doğuş Üniversitesi Yayınları.
- Gürsoy, C. T. (2012). *Finansal Yönetim İlkeleri*. İstanbul: Beta.
- Habertürk. (2018). *Habertürk Ekonomi*. <https://www.haberturk.com/ fiat-ta-ceo-gitti-hisseler-cakildi-2071003-ekonomi>, Erişim Tarihi: 04.11.2018
- Hatemi-J, A. (2008). Tests for cointegration with two unknown regime shifts with an application to financial market integration. *Empirical Economics*, 35(3), 497-505.
- Hatemi-J, A. (2012). Asymmetric Causality Tests With an Application. *Empirical Economics: Journal of the Institute for Advanced Studies*, 43(1) 447-456.
- Hsieh, W.J. (2013). The Stock Market and Macroeconomic Variables in New Zealand and Policy Implications. *Journal of International and Global Economic Studies*, 6(2), 1-12.
- Hsing, Y. (2011). Effects of Macroeconomic Variables on the Stock Market: The Case of the Czech Republic. *Theoretical and Applied Economics*, XVIII(7), 53-64.
- Hürer, H. (1995). *Hisse Senedi Fiyatını Etkileyen Faktörler ve İMKB Üzerine Bir Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Hürriyet. (2018). *Hürriyet Ekonomi*, <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/dev-sirketin-ceosu-degisiyor-40920400>, Erişim Tarihi: 04.11.2018
- Investopedia Publications. (2020). *Investopedia*. <https://www.investopedia.com/articles/insights/082216/top-9-shareholders-facebook-fb.asp>, Erişim Tarihi: 25.01.2020
- Johnson, R. S. (2014). *Equity Markets and Portfolio Analysis*. New Jersey, John Wiley & Sons.
- Kaderli, Y. ve Başkaya, H. (2014). Halka Açık Firmalarda Kâr Payı Dağıtım Duyurularının Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisinin Ölçülmesi: Borsa

- İstanbul'da Bir Uygulama. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 49-64.
- Kaderli, Y. ve Başkaya, H. (2017). Halka Açık Firmalarda Sermaye Arttırımı Duyurularının Hisse Senedi Üzerindeki Etkisinin Ölçülmesi: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama. *Aydın İktisat Fakültesi Dergisi*, 2(1), 28-42.
- Kalaycı, Ş. ve Karataş, A. (2005). Hisse Senedi Getirileri ve Finansal Oranlar ilişkisi: İMKB'de Bir Temel Analiz Araştırması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*(27), 146-157.
- Kane, A., Marcus, A. and Noh, J. (1996). The P/E Multiple and Market Volatility. *Financial Analyst Journal*, 4(52), 16-24.
- Kaplan, F. ve Polat, M. (2018). *Enflasyon ve Döviz Kurunun Altın Fiyatları Üzerindeki Etkisi*. https://www.researchgate.net/profile/Muesluem_Polat/publication/312160132_ENFLASYON_VE_DOVIZ_KURUNUN_ALTIN_FIYATLARI_UZERINDEKI_ETKISI/links/5873558f08ae8fce49238f89/ENFLASYON-VE-DOVIZ-KURUNUN-ALTIN-FIYATLARI-UeZERINDEKI-ETKISI.pdf, Erişim Tarihi: 07.02.2018
- Karahan , S. ve Çeker , M. (2012). *Ticaret Hukuku I*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Karan, M. B. (2001). *Yatırım Anaizi ve Portföy Yönetimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karasioğlu, F. (1998). İçerden Öğrenenler Ticareti (İnsider Trading) ve Türkiye'de Muhasebenin Yatırımcılara Bilgi Sağlama Sorumluluğu. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*(3), 113-122.
- Karşlı, M. (1995). *Sermaye Piyasası, Borsa, Menkul Kıymetler*. İstanbul: İrfan Yayıncılık Ticaret A.Ş.
- Karşlı, M. (2003). *Sermaye Piyasası Borsa Menkul Kıymetler*. İstanbul: Alfa Yayıncılık.
- Kaya, A., Güngör, B. ve Özçom, M. (2014). Politik Risk Yatırımcının Dikkate Alması Gereken Bir Risk Midir? Borsa İstanbul Örneği. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 74-87.
- Kayalı, H. (2017). *Türkiye'de Kamu Harcamaları ve Kamu Gelirlerinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkileri: 2002 Öncesi ve Sonrası İçin Karşılaştırmalı Bir*

- Analiz*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisat Programı, İzmir.
- Kidwell, D., Blackwell, D., Whidbee, D. and Sias, R. (2011). *Financial Institutions, Markets and Money*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Kılıç, S. (2017). Kovaryans Analizi. *Journal of Mood Disorders*, 7(1), 73-78.
- Kılınç Savrul, B., Özekicioğlu, H. ve Özel, H. (2013). Türkiye'de Finansal Serbestleşmenin Tarihsel Gelişimi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(38), 227-237.
- Korkmaz, T., Aydın , N. ve Sayılğan, G. (2013). *Portföy Yönetimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Koruyan, A. (2001). *Sermaye Piyasası, Taraflar-Kurumlar-İşlemler*. Nadir Kitap
- Kotkut, Ö., Arı , Z., Ünal, M., Saraç, T., Göktepe, H., Bozgeyik, H. ve Çeker , M. (2013). *Türk Ticaret Hukuku II*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Sermaye Piyasası Kurulu. (2017). Payları Borsada İşlem Gören Şirketler. <http://www.spk.gov.tr/apps/everi/details.aspx?type=hasborsa>, Erişim Tarihi: 09.02.2017.
- Kutlu, Ö. (2017). *Anadolu Ajansı*. <http://aa.com.tr/tr/ekonomi/facebook-en-degerli-5-sirket-arasinda/617684>, Erişim Tarihi: 12.02.2017
- Küçüksille, E. ve Mizrahi, R. (2015). Bedelsiz Sermaye Artırımı Duyurularının Şirketlerin Piyasa Değerlerine Etkisi: Borsa İstanbul Örneği. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*(35), 129-149.
- Larrabee, D. and Voss, J. (2013). *Valuation Techniques : Discounted Cash Flow, Earnings Quality, Measures of Value Added, and Real Options*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Masari, M., Gianfrate, G. and Zanetti, L. (2014). *The Valuation of Financial Companies : Tools and Techniques to Measure the Value of Banks, Insurance Companies and Other Financial Institutions*. New Delphi: TJ International ltd.
- Mazgit, İ. (2009). Sermaye Piyasalarında Spekülasyon: Tarihin Tekerrürü. *Gündem*(512), 8-11.
- Merna, T. and Faisal, F.-T. (2008). *Corporate Risk Management*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.

- NASDAQ. (2017). *NASDAQ*. <http://www.nasdaq.com/symbol/fb>, Erişim Tarihi: 10.02.2017
- Okka, O. (2009). *Analitik Finansal Yönetim Teori ve Problemler*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Okka, O. (2010). *Finansal Yönetim Teori ve Çözümlü Problemler*. Ankara, Türkiye: Nobel Yayın Dağıtım.
- Otlu, F. ve Aksu, İ. (2005). Entelektüel Sermaye Yönetimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 171-193.
- Özalp, İ., Şahin , M., Berberoğlu, G., ve Ceylan, R. (2003). *Yönetim ve Organizasyon*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Özmen, A., Şıklar , E., Durucasu, H., Atlas, M. ve Er, F. (2013). *İstatistik II*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Öztürk, M. (2007). Fiyat/Kazanç Oranını Etkileyen Değişkenler Üzerine İMKB'de Ampirik Bir Uygulama. *Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(23), 275-284.
- Öztürk, M. ve Şen A. (2019). *İhracat Dinamikleri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği*, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Paramasivan, C. and Subramanian, T. (2009). *Financial Management*. New Age International.
- Parasız, İ. (2000). *Makro Ekonominin Temelleri*. Bursa: Ezgi Kitapevi Yayınları.
- Parasız, İ. (2000). *Para Banka ve Finansal Piyasalar* (7. b.). Bursa: Ezgi Kitapevi.
- Parasız, İ. (2003). *Finansal Makro Ekonomi: Ekonomik Dalgalanmalar ve Krizler*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Pata, U. K. (2018). Türkiye'de Kadın İstihdamı ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Simetrik ve Asimetrik Nedensellik Testleri ile Sektörel Bir Analiz. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 21, 135-150.
- Paya, M. (2013). *Makro İktisat*. İstanbul: Türkmen Kitapevi.
- Peterson, D. P. (2010). *Frank J. Fabozzi Series : The Basics of Finance : An Introduction to Financial Markets, Business Finance, and Portfolio Management (1)*. New Jersey, Hoboken, USA: Wiley.
- Pratt, S. and Grabowski, R. (2008). *Cost of Capital*. U.S.A: John Wiley.

- PRS Group. (2018). *International Country Risk Guide Researchers Dataset*.
<https://hdl.handle.net/10864/10120>, Erişim Tarihi: 31.10.2018
- Ratneswary, R. and Rasiah, V. (2010). Macroeconomic Activity and the Malaysian Stock Market: Empirical Evidence of Dynamic Relations. *The International Journal of Business and Finance Research*, 4(2), 59-69.
- Saldanlı, A. (2012/2). Likidite ve Karlılık Arasındaki İlişki - İMKB 100 İmalat Sektörü Üzerine Ampirik Bir Çalışma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(16), 167-176.
- Samuelson, P. (1973). *İktisat*. (D. Demirgil, Çev.) İstanbul: Mentesh Kirabeci.
- Saraç, M. (2015). Finansal Yönetim. İstanbul: İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi.
- Sarıkamış, C. (2000). *Sermaye Pazarları*. İstanbul: Alfa Basın Yayın Dağıtım.
- Sarıkamış, C., Ceylan, A., Aydın, N. ve Coşkun, M. (2008). *Sermaye Piyasası ve Finansal Kurumlar*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Sayım, F. ve Er, S. (2009). Risk Kavramı ve Bankacılıkta Risk. *TMSF ÇATI*, 7-17.
- Sermaye Piyasası Kanunu. (2012). T.C. Resmi Gazete, 28513, 30 Aralık 2012.
- Sermaye Piyasası Kurulu. (2016). *Halka Arz Bilgilendirme Kitapçığı*. Ankara: Tuna Dijital.
- Sermaye Piyasası Kurulu. (2017). T.C Başbakanlık Sermaye Piyasası Kuruluşu: <http://www.spk.gov.tr/indexcont.aspx?action=showpage&menuid=16&pid=5>, Erişim Tarihi: 05.04.2017
- Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu A.Ş. (2014). *Finansal Piyasalar*. Ankara: Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu.
- Sevil, G., Başar, M. ve Coşkun, M. (2013). *Finansal Yönetim II*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Şanlısoy, S. ve Kök, R. (2010). Politik İstikrarsızlık-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği (1987-2006). *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1), 101-125.
- Şenel, S. A. (2007). Turizm Sektöründe Yatırım Kararları. *Selçuk Üniversitesi Karaman İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(12), 1-12.
- T.C. Hazine Müsteşarlığı. (2014). *T.C Hazine Müsteşarlığı*. <http://www.hazine.gov.tr/default.aspx?nsw=Gr9i93osrUr1liQiVYj1mA==&H7deC+LxBI8=&nm=495>, Erişim Tarihi: 04.12.2014

- Taner, B. ve Akkaya, G. (2005). Yatırımcı Psikolojisi ve Davranışsal Finans Yaklaşımı. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*(27), 47-54.
- Tanrıöven, C. ve Aksoy, E. (2011). Sistemik Riskin Belirleyicileri: İMKB’de Sektörel Karşılaştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 119-138.
- Tarhan Mengi, B. ve Yılmaz Türkmen, S. (2013). Yatırım Hileleri. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 32-39.
- Teker, S., Karakurum, E. ve Tav Osman. (2008). Yatırım Fonlarının Risk Odaklı Performans Değerlemesi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9(1), 89-105.
- Tekin, A. (2012). *Temel İstatistik Dersleri*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Tiryaki, A., Erdoğan, L. ve Ceylan, R. (2017). The Causal Relationship between Selected Macroeconomic Variables and Stock Returns in Turkey. *International Journal of Economic & Administrative Studies*(19), 289-326.
- Tuncay, M. (2018). Do Political Risks Matter in the Financial Markets?: Evidence from Turkey. *Eurasian Business Review: A Journal in Industrial Organization, Innovation and Management Science*, 8(2), 209-227.
- Turan, M. S. ve Özer, C. (1990). Sermaye Piyasasının Gelişimi, Türkiye’de Sermaye Piyasasının Gelişimi İçin Vergi Kanunlarında Öngörülen Teşvikler ve İMKB’ndeki Son Gelişmeler. *Vergi Dünyası*(106), 1-60.
- Turan, N., Baraz, B., Sayın, H., Dalyan, F., Kurulgan, M., Sayılır, Ö. ve Besler, S. (2012). *İşletme İlkeleri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Türk Ticaret Kanunu. (2011). T.C Resmi Gazete, 27846, 14 Şubat 2011.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2004). *Enflasyon ve Fiyat İstikrarı*. https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/06084069-3751-44a3-ba98-fc5a65b908ba/Enflasyon_FiyatIstikrari.pdf?MOD=AJPERES&CVID=, Erişim Tarihi: 27.12.2017
- Türkiye Gazetesi. (2017). <http://www.turkiyegazetesi.com.tr/yasam/495399.aspx>, Erişim Tarihi: 23.12.2017
- Türkiye Sermaye Piyasaları Aracı Kuruluşları Birliği. (2012). Menkul Kıymetler ve Diğer Sermaye Piyasası Araçları. *Sermaye Piyasası Faaliyetleri Temel Lisansı Düzeyi Eğitimi*. Türkiye Sermaye Piyasaları Aracı Kuruluşları Birliği.
- Ulukan, C. (2005). Girişimcilerin ve Profesyonel Yöneticilerin Kurumsallaşma Perspektifi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29- 42.

- Usta, Ö. ve Demireli, E. (2010). *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(12), 25-36.
- Uzay, Ş. ve Savaş, O. (2003). Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi: Mobilya Sektöründe Karşılaştırmalı Bir Uygulama. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*(20), 163-181.
- Ülgen, H., Helvacı, M., Kendigelen, A. ve Kaya, A. (2013). *Kıymetli Evrak Hukuku*. İstanbul: XII Levha.
- Ünal, O. ve Altın, H. (2010). Döviz Kur Riski İle Şirket Değeri Arasındaki İlişkinin İMKB Otomotiv Sektöründe Analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(26), 277-287.
- Ünsal, E. (2011). *Makro İktisat* (9. b.). Ankara: İmaj Yayınevi.
- Ünsal, E. (2012). *Mikro İktisat*. Ankara: İmaj Yayıncılık.
- Ünsal, H. (2003). Türkiye'de Finansal Serbestleşme Sürecinde İç Borçlanma ve Sermaye Piyasası Üzerindeki Etkileri. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(3), 191-205.
- Yalçın, H. (2011). *İMKB'de Hisse Senedi Fiyatlarını Etkileyen Faktörler*. Yüksek Lisans Tezi, İşletme Yönetimi, Beykent üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- Yalta, A. T. (2011). *Zaman Serileri Ekonometrisine giriş. Türkiye Bilimler Akademi-Ulusal Açık Ders Malzemeleri Konsorsiyumu*. yalta.etu.edu.tr/files/ekonometri2-09-zaman-serileri-ekonometrisine-giris-%28s2,0%29.pdf, Erişim Tarihi: 31.12.2019
- Yetim, M. ve Yamak, R. (2019). Türkiye'de Döviz Kurundan Fiyatlara Geçişkenlik Etkisi: Hatemi-J Asimetrik Nedensellik Testi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 203-221.
- Yılandıcı, V. ve Bozoklu, Ş. (2014). Türk Sermaye Piyasasında Fiyat ve İşlem Hacmi İlişkisi: Zamanla Değişen Asimetrik Nedensellik Analizi. *Ege Akademik Bakış*, 14(2), 211-220.
- Yılandıcı, V. ve Öztürk, Z. (2010). Türkiye ile En Büyük Beş Ticaret Ortağının Hisse Senedi Piyasaları Arasındaki Entegrasyon İlişkisinin Analizi: Yapısal Kırılmalı Birim Kök ve Eşbütünleşme Analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*(36), 261-279.

Yıldırım, K. ve Özer, M. (2013). *Makro İktisat*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

