

T. C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
PARA, SERMAYE PİYASALARI VE FİNANSAL KURUMLAR
BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MAKROEKONOMİK GÖSTERGELERİN PAY
ENDEKSİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

FERDİ ÇİL

2501130824

TEZ DANIŞMANI

YRD.DOÇ.DR. MEHMET SABRİ TOPAK

İSTANBUL - 2016



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS
TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN;

Adı ve Soyadı : FERDİ ÇİL Numarası : 2501130824
Anabilim Dalı /
Anasanat Dalı / Programı : PARA. SER PİY VE FİN. KUR Danışmanı : YRD. DOÇ. DR. MEHMET SABRİ
TOPAK
Tez Savunma Tarihi : 16.08.2016 Saati : 14:00
Tez Başlığı : 'MAKRO EKONOMİK GÖSTERGELERİN
PAY ENDEKSİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ'

TEZ SAVUNMA SINAVI, İÜ Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 36. Maddesi uyarınca yapılmış,
sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULÜNE OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)
1-YRD. DOÇ. DR. MEHMET SABRİ TOPAK		KABUL
2- YRD. DOÇ.DR. ARIF SALDANLI		KABUL
3- YRD. DOÇ. DR.EROL MUZIR		KABUL

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)
1-DOÇ.DR. DUYGU ANIL KESKİN		
2- DOÇ.DR. AHMET MENTEŞ		

ÖZ

MAKROEKONOMİK GÖSTERGELERİN PAY ENDEKSİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

FERDİ ÇİL

Sermaye piyasaları ülke ekonomilerinin gelişmesi açısından önemli bir rol üstlenmektedir. Sermaye piyasasında yatırım yapan yatırımcıların geleceğe ilişkin beklentilerinde ve verecekleri kararlarda makroekonomik göstergelerdeki değişimlerin belirleyici bir rolü bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı makroekonomik faktörlerin pay endeksi üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Çalışmada panel veri analiz yöntemi kullanılmıştır. Türkiye'nin de içinde bulunduğu 19 gelişmekte olan ülke üzerine yapılan bu çalışma, kapsadığı ülke sayısı itibarıyla bu konuda yapılan önceki çalışmaların tamamından daha kapsamlıdır. Çalışmada Ocak 2005 – Haziran 2015 dönemleri arasında 42 dönemi kapsayan 3'er aylık veriler üzerine çalışılmıştır. Pay endeksi veriminin bağımlı değişken olduğu çalışmada GSYH, reel faiz oranı, enflasyon oranı, para arzı/GSYH, cari işlemler dengesi/GSYH ve döviz kuru açıklayıcı değişken olarak kullanılmıştır.

Çalışmada uygun gecikme uzunluğunda istikrar koşullarını sağlamakta olan panel VAR modelinden faydalanılmıştır. VAR modelleri üzerinde Granger nedensellik testi, Etki-Tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması analizleri uygulanmıştır. Tüm testler ve ekonometrik tahminlerde STATA 13 programı kullanılmıştır.

Çalışmada temel makroekonomik göstergelerden başta döviz kuru olmak üzere ekonomik büyüme, reel faiz oranı, enflasyon oranı ve para arzının gayrisafi yurtiçi hasılaya oranının pay endeksi verimi üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Pay, Pay Endeksleri, Makroekonomik Faktör, Sermaye Piyasası, Verim

ABSTRACT

THE EFFECT OF MACROECONOMIC INDICATORS ON SHARE INDEX

FERDİ ÇİL

Capital markets play an important role in the development of countries economy. The changes in macroeconomics indicators have played an important role for the investors for their future expectations and for making decisions about the capital markets. The aim of this study is to determine the impact of the macroeconomics factors on the share index. This study which covers 19 countries including Turkey has a comprehensive scope from the previous studies. By using the data set which consists of 42 quarterly data from January:2005 to June:2015 periods, panel data analysis is used. Share index yield of the country is used as the dependent variable. As explanatory variables; GDP, the real interest rate, inflation rate, money supply/GDP, the current account balance/GDP and the exchange rate is used.

In this study the panel VAR models which provide the statistical stability conditions as an appropriate lag length are used. Granger causality tests, the impulse-response functions and variance decomposition analysis was conducted on VAR models. All the tests and econometric estimates are applied by using STATA 13 program.

The result of the study find that the exchange rate, economic growth, real interest rate, inflation rate and the money supply /GDP rate had an effective impact on share index yield.

Keywords: Share, Share Indices, Macroeconomic Factors, Capital Markets, Yield

ÖNSÖZ

Finansal piyasaların globalleştiği, finansal kurumlar arasındaki etkileşimin iletişim teknolojisinde ortaya çıkan hızlı ilerlemeler sonucunda ivme kazandığı bir konjonktürde, dinamik ve büyüyen sermaye piyasaları ülkelerin ekonomik gelişimini sağlamaları açısından önemli bir rol üstlenmiş bulunmaktadır. Özellikle 1980’li yıllardan sonra gelişmekte olan ülkelere yönelen portföy yatırımları ile bu önem daha da arttırmıştır.

Çalışmada seçilmiş makroekonomik göstergelerin, gelişmekte olan ülkelerin pay endekslerine olan etkisi incelenmiştir. Pay endeksleri ve makroekonomik faktörler Q1:2005-Q2:2015 dönemleri arasında Türkiye’nin de dahil olduğu 19 ülke için panel veri kullanılarak analiz edilmiştir.

Öncelikte tez çalışmam süresince göstermiş olduğu ilgi, destek ve yakınlıktan dolayı değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Mehmet Sabri TOPAK’a teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca çalışmalarımda bana destek olan öğretmen arkadaşlarıma ve sevgili aileme teşekkür ederim.

FERDİ ÇİL
İSTANBUL 2016

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ.....	v
TABLolar LİSTESİ.....	ix
GRAFİKLER LİSTESİ.....	x
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

PAY TANIMI VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Pay Kavramı	3
1.2. Payın Hukuki Mahiyeti	8
1.2.1. Türk Ticaret Kanunu'na Göre Pay.....	8
1.2.2. Sermaye Piyasası Kanunu'na Göre Pay.....	9
1.3. Payın Sahibine Sağladığı Haklar	11
1.3.1. Oy Kullanma Hakkı.....	11
1.3.2. Şirket Yönetimine Katılma Hakkı	13
1.3.3. Şirket Karından Pay Alma Hakkı (Temettü Hakkı).....	13
1.3.4. Yeni Pay Alma Hakkı (Rüçhan Hakkı)	14
1.3.5. Devir Hakkı.....	14
1.3.6. Bedelsiz Pay Alma Hakkı	15
1.3.7. Tasfiye Bakiyesine Katılma Hakkı	16
1.3.8. Şirket Faaliyetleri Hakkında Bilgi Edinme Hakkı	17
1.4. Pay Sahiplerinin Yükümlülükleri	17
1.4.1. Sır Saklama Yükümlülüğü.....	17
1.4.2. Sermaye Borcu Yükümlülüğü	18
1.5. Pay Getirileri	19
1.6. Pay Türleri.....	20
1.6.1. Hamiline ve Nama Yazılı Paylar	21
1.6.2. Adi ve İmtiyazlı Paylar	22
1.6.3. Bedelli ve Bedelsiz Paylar	23

1.6.4 Primli ve Primsiz Paylar	23
1.6.5. Nakit Karşılığı ve Aynı Sermaye Karşılığı Çıkarılan Paylar.....	25
1.7. Pay Türevleri	25
1.7.1. Kar Zarar Ortaklığı Belgesi	25
1.7.2. Kurucu ve Katılma İntifa Senetleri.....	27
1.7.3. Oydan Yoksun Paylar	28
1.8. Pay Fiyat Kavramları.....	29
1.8.1. Nominal(İtibari) Fiyat.....	29
1.8.2. İhraç Fiyatı.....	30
1.8.3. Piyasa Fiyatı.....	31
1.8.4. Borsa Fiyatı.....	31
1.9. Paya İlişkin Değer Tanımları.....	31
1.9.1. Defter Değeri	32
1.9.2 Tasfiye Değeri (Likidasyon Değeri).....	32
1.9.3. İşleyen Teşebbüs Değeri.....	33
1.9.4. Net Aktif Değeri	33
1.9.5. Alternatif Gelir Değeri.....	34
1.9.6. Gerçek Değer	34
1.10. Payın Özellikleri ve Şekil Şartları	34
1.11. Sermaye Piyasası Araçlarında Kaydileştirme	36
1.12. Payın Ekonomik İşlevleri	39

İKİNCİ BÖLÜM

PAY FİYATLARINI ETKİLEYEN MAKROEKONOMİK FAKTÖRLER VE LİTERATÜR ÇALIŞMASI

2.1. Makroekonomik Faktörler ve Pay İlişkisi	42
2.1.1. Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla ve Pay İlişkisi.....	43
2.1.2. Enflasyon ve Pay İlişkisi.....	44
2.1.3. Faiz Oranı ve Pay İlişkisi.....	45
2.1.4. Döviz Kuru ve Pay İlişkisi.....	46
2.1.5. Sanayi Üretimi ve Pay İlişkisi	48
2.1.6. Para Arzı ve Pay İlişkisi.....	49

2.1.7. Cari İşlemler Dengesi ve Pay İlişkisi.....	51
2.1.8. Petrol Fiyatları ve Pay İlişkisi.....	51
2.1.9. Altın Fiyatları ve Pay İlişkisi	52
2.1.10. Yabancı Portföy Yatırımları ve Pay İlişkisi.....	53
2.2. Pay Fiyatlarını Etkileyen Makroekonomik Faktörler Üzerine Yapılan Çalışmalar.....	53
2.2.1. Tek Ülke Üzerinde Yapılan Çalışmalar.....	53
2.2.2. Birden Fazla Ülke Üzerinde Yapılan Çalışmalar	64

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

PAY ENDEKSİ VERİMİNİ ETKİLEYEN MAKROEKONOMİK FAKTÖRLERİN PANEL VERİ ANALİZ YÖNTEMİ İLE BELİRLENMESİ: GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

3.1. Araştırmanın Metodolojisi	70
3.1.1. Durağanlık ve Birim Kök Analizi.....	71
3.1.2. Panel Vektör Otoregresyon Modeli	75
3.2. Araştırmanın Veri Seti.....	78
3.3. Araştırmanın Temel Hipotezi ve Model Tahmini	80
3.4. Araştırma Bulguları	81
3.4.1. Durağanlık-Birim Kök Analizi: Panel Birim Kök Testi Sonuçları.....	81
3.4.2. Panel Granger Nedensellik Analizi.....	82
3.4.3. Varyans Ayrıştırması Analizi ve Sonuçları	86
3.4.4. Etki-Tepki Analizi ve Sonuçları	86
3.5. Ekonometrik Bulgulara İlişkin Genel Değerlendirme.....	88
SONUÇ	91
KAYNAKÇA	95
EKLER.....	116

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Halka Açılma Oranları.....	4
Tablo 2: Borsa Pazar Kapitalizasyonu (Milyon USD).....	5
Tablo 3: Pay Türleri	21
Tablo 4: Pay Türevleri.....	25
Tablo 5: Payları Etkileyen Faktörler	42
Tablo 6: Para Arzı Tanımları	49
Tablo 7: Ülkelerin Sınıflandırılması	69
Tablo 8: Çalışmada Kullanılan Panel Birim Kök Testleri	72
Tablo 9: Analiz Kapsamında Olan Gelişmekte Olan Ülkeler	78
Tablo 10: Bağımlı-Bağımsız Değişkenler.....	79
Tablo 11: Çalışmada Kullanılan Veri Setine Ait Bilgiler	79
Tablo 12: Granger Nedensellik Yaklaşımı: Temel ve Alternatif Hipotezler	81
Tablo 13: Panel Birim Kök Testi Sonuçları	82
Tablo 14: Panel VAR Modeli İçin Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi.....	83
Tablo 15: Granger Nedensellik Test Sonuçları	83
Tablo 16: Pay Endeksi Verimi İçin Varyans Ayrıştırması Analiz Sonuçları.....	86

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1: Etki-Tepki Fonksiyonları	87
---	----



KISALTMALAR LİSTESİ

ADF	:Genişletilmiş Dickey-Fuller
BİST	:Borsa İstanbul
EKK	:En Küçük Kareler
GMM	:Genelleştirilmiş momentler yöntemi
IMF	:Uluslararası Para Fonu
KAP	:Kamuyu Aydınlatma Platformu
KZOB	:Kar Zarar Ortaklığı Belgesi
MKK	:Merkezi Kayıt Kuruluşu
OECD	:Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
SPK	:Sermeye Piyasası Kurulu
TCMB	:Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TTK	:Türk Ticaret Kanunu
TTSG	:Türk Ticaret Sicil Gazetesi
TÜFE	:Tüketici Fiyatları Endeksi
ÜFE	:Üretici Fiyatları Endeksi
VAR	:Vektör Otoregresyon
KİS	:Katılma İntifa Senedi
GMM	:Genelleştirilmiş Momentler Metodu

GİRİŞ

Ülkelerin ekonomik olarak gelişim göstermeleri için tasarruflar büyük önem taşımaktadır. Yapılması planlanan yatırımlar tasarruflar ile finanse edilmektedir. Gelişmiş ekonomilerde tasarruflar yatırımları genel olarak karşılayabilmektedir. Yatırımların tasarrufları karşılayamama durumu daha çok gelişmekte olan ekonomiler için bir sorun teşkil etmektedir. Bu yüzden gelişmekte olan ekonomilerde tasarrufların artırılması önemli bir husustur. Bu ekonomilerde yapılacak yatırımlara karşılık gelen tasarruflar genelde ülke içerisinde yeterli miktarda olmadığından ihtiyaç duyulan finansman gereksinimi dış kaynaklardan borçlanma yolu ile giderilmektedir. Gelişmekte olan ekonominin daha hızlı güçlenmesi ve gelişmesinde bu borçlanmanın olumsuz etkisi olabilmektedir. Gelişmekte olan ekonomilerin tasarrufları daha az olduğundan bu tasarruflarını mümkün olduğunca verimli yatırım alanlarına etkin bir şekilde dönüştürmesi gerekmektedir. Ekonomik kalkınma açısından tasarrufların üretken yatırımlara kanalize edilmesi hayati önem taşımaktadır. Sürekli bir ekonomik kalkınma, üretken kesime yönlendirilen tasarrufların artırılması ile mümkün olmaktadır. Bu bakımdan tasarrufları yatırımlara yönlendirecek finansal bir alt yapının oluşturulması önemli bir husustur.

Sermaye piyasaları tasarrufların yatırımlara yönlendirilmesinde büyük öneme sahiptir. Bu piyasalar tasarrufların fon arz edenlerden fon talep edenlere daha kolay ulaşmasını sağlar. Tahvil, hazine bonusu ve pay senetleri yaygın olarak tercih edilen sermaye piyasası araçlarıdır. Menkul kıymetler borsaları sermaye ihtiyacı olan şirketlere fon sağlayarak ekonominin gelişmesi ve ilerlemesini sağlamanın yanında fon talep edenler vasıtasıyla da sermayenin tabana yayılmasına yardımcı olmaktadır. Sermaye piyasası araçları içerisinde tahvil ve hazine bonusu getirisi ve riski düşük olan yatırım araçlarıdır. Paylar ise gerek fon arz-talep etkileşimi gerekse siyasi ve ekonomik etkenlerden dolayı yüksek riskli varlıklardır. Bu nedenle getirisi de nispeten hazine bonusu ve tahvile göre daha fazla olmaktadır. Pay getirileri temettü ve alış-satış fiyatı arasındaki farklardan oluşmaktadır. Menkul kıymet borsalarında genellikle alış ve satış fiyatındaki değişimden getiri elde edilmektedir. Payların

getirisi daha fazla olduğundan dolayı yatırımcılar da genellikle bu alan yatırım yapmaktadırlar. Bu nedenle pay getirilerini önceden tahmin etmek yatırımcılar ve ekonomistler için büyük önem arz etmektedir. Pay getirilerini tahmin etmek için literatürde birçok çalışma yapılmıştır. Çünkü pay getirilerini etkileyen unsurların belirlenmesi sadece araştırmacıların değil yatırımcıların, ekonomistlerin de öğrenmek istedikleri bir konudur. Yapılan çalışmalarda farklı farklı sonuçlar elde edilebilmektedir. Bu farklılıklar ülkeden ülkeye, seçilen zaman serisinin dönemine, ülkenin veya ülkelerin içinde buldukları ekonomik koşullara göre değişme gösterir. Bu durum ise paylar ile makroekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara olan önemi artırmıştır.

Bu çalışmanın amacı makroekonomik değişkenlerin pay endekslerine olan etkisini araştırmaktır. Bu amaçla Q1:2005-Q2:2015 dönemleri arasında verilerine ulaşılabilen 19 gelişmekte olan ülkenin seçilmiş makroekonomik verileri ile pay endeksleri arasındaki ilişki incelenmektedir.

İkinci bölümde makroekonomik faktörlerin finans bilimi açısından pay endekslerine olası etkileri üzerinde durulmuştur. Daha önceki çalışmaların ekonometrik analizlerine göre ortaya çıkan genel sonuçlara değinilmektedir. Bölümün son kısmında pay endeksleri ile makroekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi tek ülke ve birden fazla ülke olarak inceleyen literatür çalışmaları hakkında bilgi verilmektedir.

Üçüncü bölümünde ise pay endeksleri üzerinde etkili olan makroekonomik faktörlerin belirlenmesi için yapılan ekonometrik analiz yapılmıştır. Uygulanan ekonometrik yöntemde panel veri analizi kullanılmıştır. Çalışmanın uygulama bölümünü oluşturan üçüncü ve son bölüm kendi içinde beş alt bölümden oluşmaktadır. Bu bölümde öncelikle araştırma metodolojisi hakkında genel bilgilere ve değinilecektir. Sonrasında ise çalışmada kullanılan veri seti ve araştırmanın hipotezi verilecektir. Bölümün son kısmında ise araştırmada yapılan testler sonucunda ulaşılan bulgulara ve bu bulguların finans bilimi açısından değerlendirilmesi yapılacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

PAY TANIMI VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Pay Kavramı

Pay, anonim ortaklıklar hukukunun temelini oluşturan ve anonim ortaklıklara özgü pek çok özelliğin ve ilkenin kaynağını oluşturan teknik bir kavramdır¹. Anonim ortaklıklar hukukunda pay kavramı ilk olarak kanuni tanım içerisinde açıklanmıştır. Kanunda ‘Anonim ortaklık, esas sermayesi paylara bölünmüş bir ortaklıktır’ denilerek söz konusu kavramın konumu belirtilmiştir.²

Pay sahiplik hakkı teşkil eden menkul kıymetlerdir. Bu tür menkul kıymetleri pay çıkarabilme yetkisine haiz bulunan şirketler ihraç eder. Pay alan tasarruflular-yatırımcılar-fon arz edenler de bu işlemi gerçekleştiren şirketlere ortak olmaktadır. Pay sermaye piyasasının en önemli yatırım enstrümanlarından. Pay sahipleri şirket varlıklarından ve karlılığından ciddi ölçüde yarar sağlayabilmelerine karşı olarak şirketin zarar etmesi ya da tasfiye olması durumunda ise tahvil anapara ve faizleri ile diğer çeşitli borçların ödenmesinden sonra şirketin arta kalan varlıkları üzerinde hak iddia edebilmektedirler.³

Pay, anonim ortaklık olan bir işletmenin birbirine eşit şekilde bölünmüş payları temsil eden ve kanuni şekil şartlarına uygun olarak düzenlenen hukuki olarak kıymetli evrak niteliğine haiz bir belgedir. Tahvildeki gibi bir borç senedi değil, bir ortaklık ve sahiplik senedir.⁴

Literatürde aksiyon, pay senedi, esham adı altında da kullanılmaktadır.⁵

¹ Serap Boğa, *Sermaye Piyasası Kanunu’na Tabi Anonim Ortaklıklarda Pay Devri*, Mersin, Çağ Üniversitesi, 2010, s. 47.

² 6102 Sayılı **TTK**, Resmi Gazete, 2011, md. 329.

³ Mehmet Baha Karan, *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*, 3. bs, Ankara, Gazi Kitabevi, 2011, s. 311.

⁴ Muharrem Karşı, *Sermaye Piyasası Borsa Menkul Kıymetler*, 5.bs, İstanbul, İrfan Yayıncılık, 2004, s. 423.

⁵ Selahattin Tuncer, *Türkiye’de Sermaye Piyasası*, İstanbul, Okan Yayıncılık 1985, s. 204.

Sermayesi paylara bölünmüş komandit şirketlerde komanditer ortağın sahip olduğu sermaye payı anonim ortaklıklarda olduğu gibi, pay ile temsil edilmektedir. Ancak sermaye piyasalarında alım satımına konu edilen büyük çoğunlukla anonim ortaklıkların paylarıdır. Bu sebeptendir ki yukarıda ifade edilen pay kavramı, anonim ortaklıklardaki payı vurgulamaktadır.⁶

Kooperatifler açısından bakıldığında ise bu kuruluşlar kıymetli evrak niteliğine haiz ortaklık senedi ihraç edebilmektedirler.⁷

Türkiye gelişmekte olan diğer ülkeler ile karşılaştırıldığında halka açılmış olan şirket sayısının oldukça düşük seviyelerde olduğu görülmektedir. Pay piyasasının gelişip büyümesi için daha fazla şirketin sermaye piyasalarına açılması ve fonlarını bu piyasalardan sağlamaları gerekmektedir. Tablo 1 de ülkemizde yıllar itibari ile halka açılan şirket sayıları ve halka açıklık oranları görülmektedir.

Tablo 1: Halka Açılma Oranları

Yıllar	Şirket sayısı	%1- %15	%15- %25	%25 ve fazlası	Hacim(*)
		Pay Piyasası			
1990	35	3	28	3	2.575
1991	23	8	8	7	1.477
1992	13	4	8	1	644
1993	16	1	13	2	1.784
1994	25	2	15	8	7.684
1995	29	4	14	11	10.698
1996	27	4	10	13	14.701
1997	29	4	15	10	63.569
1998	20	2	9	9	94.318
1999	10	2	1	7	46.473
2000	35	3	22	10	1.720.622
2001	1	-	-	1	386
2002	4	-	3	1	76.618
2003	2	-	-	2	18.395
2004	12	-	3	9	713.936
2005	9	-	3	6	2.362.053
2006	15	-	1	14	1.239.682
2007	9	-	3	6	4.364.059
2008	2	-	1	1	2.372.525
2009	1	-	-	1	10.240

⁶ Ali Ceylan, Turhan Korkmaz, **Sermaye Piyasası ve Menkul Değerler Analizi**, Bursa, Ekin Kitabevi, 2000, s.91.

⁷ 1163 Sayılı **Kooperatifler Kanunu**, md.18.

2010	22	2	3	17	3.109.647
2011	25	3	5	17	1.303.077
2012	16	2	4	10	531.550
2013	9	-	-	9	1.309.446
2014	9	1	2	6	690.355
2015	4	-	-	4	57.643
TOPLAM/Total:	402	45	171	185	20.176.07
Gelişen İşletmeler Piyasası					
2011	2	-	-	2	26.239
2012	10	1	2	7	87.079
2013	9	-	4	5	65.145
2014	4	-	2	2	23.815
2015	2	-	2	-	9.783
Toplam/Total	27	1	10	16	212.061
Gen.Top./Total	429	46	181	201	20.388.13

*Hacim halka arzdan elde edilen toplam hasılatı ifade etmektedir (Bin TL)(Thousand TRY)

Kaynak: SPK, Spk aylık istatistik bülteni 01.2016

Diğer taraftan dünya borsaları ile karşılaştırma yaptığımızda Borsa İstanbul'un birçok borsanın pazar değerinden geri kaldığı dikkat çekmektedir. Borsa İstanbul pazar değeri bakımından yapılan sıralamada 78 borsa arasından 31. sıradadır.

Tablo 2: Borsa Pazar Kapitalizasyonu (Milyon USD)

Borsa-Exchange	2015	2016
	Aralık	Ocak
Amerika		
Barbados Stock Exchange	2 949,1	3 029,4
Bermuda Stock Exchange	1 850,0	1 770,0
BM&FBOVESPA	490 534,1	450 187,6
Bolsa de Comercio de Buenos Aires	56 134,6	52 272,1
Bolsa de Comercio de Santiago	190 352,0	187 304,6
Bolsa de Valores de Colombia	85 955,5	82 504,5
Bolsa de Valores de Lima	56 555,7	52 756,5
Bolsa de Valores de Panama	13 174,3	13 125,5
Bolsa Mexicana de Valores	402 253,3	386 632,8
Bolsa Nacional de Valores	2 353,5	2 487,9
Jamaica Stock Exchange	5 899,5	6 273,9
Nasdaq - US	7 280 752,2	6 733 665,3
NYSE	17 786 787,4	16 813 384,5
TMX Group	1 591 928,6	1 551 219,7
Bölge Toplamı	27 967 479,8	26 336 614,2
Asya-Pasifik		
Australian Securities Exchange	1 187 083,5	1 095 746,2
BSE India Limited	1 516 216,7	1 387 357,6
Bursa Malaysia	382 976,7	388 963,2
Chittagong SE	31 948,4	31 549,1

Colombo Stock Exchange	20 804,1	19 063,6
Dhaka Stock Exchange	33 536,4	33 137,1
Hanoi Stock Exchange	6 857,4	6 669,9
Hochiminh Stock Exchange	51 876,7	49 133,6
Hong Kong Exchanges and Clearing	3 184 874,2	2 808 048,8
Indonesia Stock Exchange	353 271,0	358 655,5
Japan Exchange Group	4 894 919,1	4 522 775,0
Korea Exchange	1 231 199,8	1 197 140,4
National Stock Exchange of India	1 485 088,6	1 360 363,1
NZX Limited	74 350,5	68 873,4
Philippine Stock Exchange	238 819,9	224 642,4
Port Moresby Stock Exchange	1 718,9	1 498,0
Shanghai Stock Exchange	4 549 288,0	3 490 315,4
Shenzhen Stock Exchange	3 638 731,3	2 651 787,7
Singapore Exchange	639 955,9	600 550,7
Stock Exchange of Thailand	348 798,0	356 494,7
Sydney Stock Exchange	119,6	132,0
Taipei Exchange	83 027,1	79 739,6
Taiwan Stock Exchange Corp.	744 999,7	717 204,5
Bölge Toplamı	23 215 372,7	20 089 478,3
Avrupa- Afrika- Orta Doğu		
Abu Dhabi Securities Exchange	111 936,7	106 845,7
Amman Stock Exchange	25 452,4	24 903,4
Athens Stock Exchange	42 079,6	34 553,1
Bahrain Bourse	19 251,1	18 800,9
Beirut Stock Exchange	11 381,0	11 284,5
BME Spanish Exchanges	787 192,3	703 388,0
Borsa Istanbul	188 861,9	188 401,3
Bourse de Casablanca	45 927,9	46 650,6
Bourse de Valeurs Mobilières de Tunis	8 819,3	9 272,8
BRVM	12 493,0	11 806,3
Bucharest Stock Exchange	18 539,1	18 911,5
Budapest Stock Exchange	17 687,0	17 765,1
Cyprus Stock Exchange	2 692,4	2 585,7
Deutsche Boerse	1 715 800,5	1 563 409,8
Dubai Financial Market	83 937,4	80 726,0
Egyptian Exchange	55 191,9	50 572,2
Euronext	3 305 901,4	3 190 921,9
Irish Stock Exchange	128 008,9	114 579,4
Johannesburg Stock Exchange	735 945,2	898 855,5
Kazakhstan Stock Exchange	34 891,9	32 389,4
Ljubljana Stock Exchange	6 035,0	5 878,0
London SE Group	3 878 774,2	3 541 282,1
Luxembourg Stock Exchange	47 131,4	44 401,7
Malta Stock Exchange	4 405,3	4 367,8
Moscow Exchange	393 237,8	385 906,7
Nairobi Securities Exchange	20 429,4	NA
Namibian Stock Exchange	1 911,3	1 839,9

NASDAQ OMX Nordic Exchange	1 268 042,3	1 191 628,7
Nigerian Stock Exchange	49 973,9	41 538,8
Oslo Bors	193 895,7	183 526,8
Palestine Exchange	3 339,2	3 330,2
Qatar Stock Exchange	142 556,5	139 377,5
Saudi Stock Exchange (Tadawul)	421 060,1	365 883,6
SIX Swiss Exchange	1 519 323,5	1 395 669,0
Stock Exchange of Mauritius	7 238,6	7 200,1
Tehran Stock Exchange	89 428,0	102 361,7
Tel-Aviv Stock Exchange	243 903,7	233 519,9
Ukrainian Exchange	5 719,6	5 029,5
Warsaw Stock Exchange	137 769,6	124 322,3
Wiener Borse	96 079,4	87 509,7
Zagreb SE	18 414,5	17 189,2
Bölge Toplamı	15 900 659,5	15 008 386,6
WFE Toplam	67 083 512,0	61 434 479,1

Kaynak: World Federation of Exchanges members, affiliates, correspondents and non-members, (10.05.2016)

Herhangi bir şirketin payına sahip olan kişi, o şirketin sahip olduğu varlıklara ve bu varlıkların sağlandığı kaynaklara payı oranında ortak olur. Başka bir söylemle; elde edilen bu ortaklık ile pay sahibi şirketin karına veya zararına katılmış olur.⁸

Anonim ortaklıklarda pay ortaklığı, halka arz edilmemiş olan şirketlerden, halka arz edilmiş şirketlere doğru gidildikçe ortaklık amacı farklılaşabilmektedir. Ortak sayısı, sayıca az olan şirketlerde ortaklar payın kendilerine sağladığı haklarının farkındadır. Şirketin ortak sayısı çoğaldıkça ve paylar halka arz edilince, payların durumu ayrı bir kişiliğe bürünmeye başlar. Pay sahipleri, pay veya paylarını uzun vadeli yatırım yapmak niyetiyle almış olsalar bile artık onlar için şirketin varlık ve kaynakları üzerindeki hak ve sorumlulukları temsil eden bir menkul kıymet olmaktan çıkar. Eğer yatırımcı-tasarrufçu uzun vadeli değil de daha kısa süreli değer artışlarından(Sermaye Kazancından) faydalanmak niyetiyle yatırım yapıyorsa payın artık bir ticari mal mahiyetinde algılandığını söyleyebiliriz. Bu durumda payın sahibine sağladığı haklardan ziyade önemli olan ne kadar kazanç sağladığıdır.⁹

⁸ Muharrem Karşlı, **Sermaye Piyasası Borsa Menkul Kıymetler**. 4.bs., İstanbul, IMKB Yayınları, 1994, s. 327.

⁹ Muharrem Bakkal, Süreyya Bakkal, Şükrü Süha Öztürk, **Sermaye Piyasalarında Pay Senetleri ve Pay Senetlerini Etkileyen Makroekonomik Faktörler**, İstanbul, Hiperlink Yayınları, 2012, s. 15.

1.2. Payın Hukuki Mahiyeti

TTK'ye göre pay, yalnız sermaye şirketi niteliğinde olan anonim şirketler ve anonim şirket statüsünde kurulan diğer şirketler tarafından çıkarılabilir. Ayrıca özel kanunla kurulan bazı şirketler de pay çıkarabilir.¹⁰

Ayrıca aralarında sıkı bir ilişki olmasına karşılık günlük hayatta çoğu zaman aynı anlamlarda kullanılan 'Pay' ve 'Pay Senedi' kavramlarının ayrımı açıklanmalıdır. Pay senedi temel kavram olan payı temsil etmek suretiyle çıkarılan bir belgeden ibarettir. Asıl önemli olan nokta ise paydır. Pay kavramı esas sermayenin bir parçası olarak kabul edilmesi bu kavramın en çok ortaya çıkan yönünü teşkil etmektedir. Bu duruma göre pay esas sermayenin belirli bir kısmını ifade etmektedir. Diğer taraftan anonim ortaklıktaki pay sahipliği(ortaklık) haklarının kullanımı bu kavrama bağlanmıştır. Bölünen sermayedeki pay sayısının ise esas sözleşmede belirtilmesi zorunlu ve sabittir. Özetle; 'Pay' kavramı ortaklığı, 'Pay senedi' kavramı da payı temsil eden senedi(belgeyi) ifade etmektedir.¹¹

Ancak günümüzde pay senedi kavramı mevzuatta kullanılmayıp bunun yerine sadece pay kavramı kullanılmaktadır.

Pay kullanımının anonim ortaklığa en önemli katkısı payın devir hızına ve şekline yöneliktir. TTK'de payın sadece senede bağlanmasının gerekliliği söz konusudur. Ancak pay senede bağlanmadan da kazanılabilir, devredilebilir ve rehin edilebilir. Neticede payın senede bağlanması, devir kabiliyeti bulunan payın, devir şeklini değiştirmekte ve bağlandığı senedin çeşidine bağlı olarak devir hızını artırmaktadır.¹²

1.2.1. Türk Ticaret Kanunu'na Göre Pay

TTK 'de yer alan ifadelerde pay direkt olarak tanımlanmamaktadır. Sadece payın özellikleri vurgulanmıştır. Pay ile ilgili başlık olan TTK md. 476 da ve devamında açık bir biçimde tarif edilmektedir.

¹⁰ Ahmet Kar, Özlem Özer, Fatih Şantaş, Fatih Budak, "Kar Dağıtımının Hisse Senedi Değeriyle İlişkisi: Spor Hizmetleri Sektörü Üzerine Bir Uygulama", **Ekonomi Bilimleri Dergisi**, Cilt 4, No 1, 2012, s.3.

¹¹ Megep, **Finansal Yatırım Araçları Modülü**, Ankara, MEB, 2011, s.3.

¹² Karan, **a.g.e.**, s. 311.

TTK'nin 476-1. maddesinde payın itibari değerinin en az 1 kuruş olacağı ifade edilmiştir. Bu değer ancak 1'er kuruş ve katları şeklinde artırılabilir. İfade edilen itibari değer Bakanlar Kurulu kararı ile yüz katına kadar artırılabilir.¹³

Şirket bakımından her pay bir hukuki birimi teşkil eder. Başka bir ifadeyle hukuken bölünmesi mümkün değildir. Bir payın birden fazla sahibi bulunduğu takdirde, bu pay sahipleri şirkete karşı haklarını ancak ortak bir temsilci vasıtası ile kullanabilirler. Böyle bir temsilci atamadıkları durumda, şirketçe söz konusu payın maliklerinden birine yapılacak olan tebliğat tüm malikler için geçerli olur.¹⁴

Pay kıymetli evrak niteliği taşımaktadır. Bu yüzden payın sağladığı hakların ve yükümlülüklerin kendisinden ayrı olarak devredilmesi söz konusu değildir. Pay devredildiği takdirde sağladığı haklar ve yükümlülüklerde satın alan tarafın tasarrufunda olur.

1.2.2. Sermaye Piyasası Kanunu'na Göre Pay

Türkiye Cumhuriyeti hukukunda anonim şirketlere bakıldığında kanun çerçevesinden iki grupta incelenmektedir. Buna göre:

a- Ticaret kanunu hükümlerine haiz anonim şirketler,

b- Hem ticaret kanununa hem de sermaye piyasası kanununa haiz halka açık olan anonim şirketler olarak incelenmektedir.

Diğer taraftan sermaye piyasası mevzuatında menkul kıymetler; para, çek, bono ve poliçe hariç olmak üzere;

1) Paylar, pay benzeri diğer kıymetler ile söz konusu paylara ilişkin depo sertifikalarını,

2) Borçlanma araçları ya da menkul kıymetleştirilmiş varlık ve gelirlere dayalı borçlanma araçları ile söz konusu kıymetlere ilişkin depo sertifikaları olarak sınıflandırılmıştır.¹⁵

¹³ 6102 Sayılı **TTK**, md. 476-1.

¹⁴ 6102 Sayılı **TTK**, md. 477-1.

¹⁵ 6362 Sayılı **Sermaye Piyasası Kanunu**, 2012, md. 3 o 1-2.

Bu bölümde pay benzeri menkul kıymetler ile depo sertifikalarına değinilmesi faydalı olacaktır. Pay benzeri mevzuatta tam bir şekilde açıklamalı olarak yer bulmamış bir kavramdır. Pay benzeri ifadesi, SPK'nin md.3/1.o.1'de belirtilmekle birlikte hakkında herhangi bir açıklama veya tanım bulunmamaktadır. İfade edilen yerde de pay benzeri kavramı, menkul kıymetlerin örnekleri arasında gösterilmekle yetinilmiştir. VII-128.1 sayılı Pay Tebliğinde, pay benzeri menkul kıymetler, '*Pay sahipliği haklarından birini veya bir kısmını veren, sabit bir getiri taahhüdü içermeyen, sermayede temsil edilmesi zaruri olmayan ve bu nitelikte olduğu kurulca belirlenen menkul kıymetlerdir*' şeklinde tanımlanmıştır.¹⁶

SPK'nin VII-128.4 sayılı tebliğinin 4. maddesinde depo sertifikalarının açıklamalarına yer verilmiştir. Bu tebliğe göre depo sertifikası; '*Saklama kuruluşlarında tutulan yabancı sermaye piyasası araçlarını temsilen, depocu kuruluş tarafından çıkarılan ve sahibine bu araçların sağlamış olduğu hakları aynen sağlayan, bunlara özdeş, nominal değeri Türk Lirası şeklinde veya T.C. Merkez Bankasınca günlük alış-satış kurları üzerinden ilan edilen, yabancı paralar cinsinden belirtilen sermaye piyasası aracıdır*' şeklinde tanımlanır.¹⁷

Sermaye piyasası kanunu ile sermaye piyasası mevzuatının paylara getirdiği değişimler aşağıdaki şekilde özetlenebilir.

- Sermaye piyasası kanunu, halka açık olan şirketleri diğer şirketlerden ayrı tutmakta ve payları ölçüt olarak almaktadır. Paylarını halka arz eden veya halka arz etmiş şekilde sayılan şirketler SPK hükümlerine tabi olurlar. Bu durumun da ortak sayısı bakımından ölçütü 500 ortaktır. Kanun gereği 500 ve üzeri ortağa ulaşan şirketler halka arz edilmiş şirket statüsünde sayılırlar.
- Halka arz edilmiş şirketlerin paylarına ilişkin ödeyecekleri temettüleri SPK tarafından SPK mevzuatı ile düzenlenir.

SPK'ye tabi şirketlerde ortaklarca taahhüt edilen paylar, apeller(taksitler) halinde değil tamamen bir defada ödenir. İster kuruluş esnasında ister kuruluştan sonra halka

¹⁶ Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu, **Lisanslama Sınavları Çalışma Kitapları, Sermaye Piyasası Araçları 2**, 2014, s.7

¹⁷ SPK, **Yabancı Sermaye Piyasası Araçları Ve Depo Sertifikaları İle Yabancı Yatırım Fonu Payları Tebliği** (VII-128.4), md. 4-b.

açılmada, isterse de sermaye artırımında olsun ortakların taahhüt ettikleri paylar bir defada ödenerek karşılığı belli süreler içinde tahsil edilir. Kayıtlı sermaye sistemini benimsemiş şirketlerde ise paylar önceden bastırılabilirdiği için sermaye artırımlarında payların teslimi hemen yapılabilir. Böyle bir durumda taahhütname düzenlenmesine gerek duyulmaz.¹⁸

1.3. Payın Sahibine Sağladığı Haklar

Payın ortaklık hakkını temsil eden bir belge niteliğinde olduğu daha önce de ifade edilmiştir. Paylar, şirket sermayesinin belli bir bölümünü temsil etmekte ve sahiplerine ortaklık hak ve sıfatlarından yararlanma fırsatı verir. Şirket faaliyetleri neticesinde ortaya çıkacak kâra veya maruz kalınacak zarara katılmış olurlar.¹⁹

Payların sahiplerine sunduğu pek çok haklar vardır. Bunlar:

- Oy kullanma hakkı
- Kar payı (temettü) ve temettü avansı alma hakkı,
- Yönetime katılma hakkı,
- Bedelsiz pay alma hakkı
- Yeni pay alma hakkı (Rüçhan hakkı),
- Bilgi edinme hakkı,
- Tasfiyeden pay alma hakkı,
- Devir hakkıdır.²⁰

Payların sağladığı bu haklar aşağıdaki başlıklarda daha detaylı şekilde açıklanmaktadır.

1.3.1. Oy Kullanma Hakkı

Payların sağladığı en önemli, en temel haklardan bir tanesi oy kullanma hakkıdır. Bu hak TTK'ye göre pay sahibinin kazanılmış hakkıdır. Ortakların oy hakları ise esas sermaye paylarının itibari değerine bakılarak hesaplanır. Eğer şirket

¹⁸ Karslı, **a.g.e.**, s. 431.

¹⁹ Sudi Apak, **Sermaye Piyasaları ve Borsa**, y.y, Bilim Teknik Yayınevi, 1995, s.29.

²⁰ 6102 Sayılı **TTK**, md. 434,507,425,462461,437,489,490,

ana sözleşmesinde daha yüksek bir meblağ öngörülmemişse her 25 Türk Lirası ortaklara bir oy hakkı vermektedir. Ancak şirket ana sözleşmesinde belirtilirse birden fazla paya sahip olan ortakların oy hakkına sınırlandırma getirilebilir. TTK md. 618-2 ve 3'te; '*Şirket ana sözleşmesi, itibarî değerden bağımsız olarak her esas sermaye payına bir oy hakkı düşecek şekilde de oy hakkını belirleyebilir. Bu hâlde en küçük esas sermaye payının itibarî değeri, diğer esas sermaye paylarının itibarî değerleri toplamının onda birinden az olamaz. Oy hakkının esas sermaye paylarının sayısına göre belirlenmesine ilişkin şirket sözleşmesi hükmü aşağıdaki durumlarda uygulanmayacaktır*' ifadesi yer alır.²¹ Bu durumlar şöyledir.

- a) Denetçilerin seçilmesi.
- b) Şirket yönetimi ya da şirketin bazı bölümlerinin denetimi için özel denetçi seçilmesi.
- c) Sorumluluk davası açılması hakkında karar verilmesi.

Ayrıca oy kullanma hakkı ortağın sermayesini koyduğu şirketi benimsemesini, özümsemesini sağlayan haklardan biridir.

Anonim şirketlerde pay sahipleri, şirket organlarının tayini, hesapların tasdik ve kazancın dağıtılması gibi şirket işlerine ilişkin yönetsel ve mali haklarını genel kurul toplantılarında kullanırlar. Her ortağın toplantıya katılması doğal hakkıdır. Oy hakkına haiz olan pay sahibi genel kurul toplantılarında bu hakkını direkt kullanabilmesinin yanında, pay sahibi olan başka bir şahıs vasıtası ile de kullanabilir. Hatta pay sahibi, şirket ana sözleşmesinde tersine bir hüküm bulunmadıkça, oy kullanma hakkını pay sahibi olmayan üçüncü bir şahıs vasıtasıyla da kullanabilir.²²

Halka açık şirketlerin genel kurullarında oy kullanma hakkına sahip olanlar, bu haklarını vekâlet verdikleri pay sahibi olan ya da olmayan kişiler vasıtasıyla kullanabilirler. Payları kaydi olarak izlenmeyen halka açık şirketlerde, hamiline yazılı payların zilyetliğinin devri veya kullanım hakkı kendinde olduğunu gösteren

²¹ 6102 Sayılı TTK, md. 618-1,2,3.

²² Soner Altaş, 'Anonim Şirket Genel Kurul Toplantılarına İlişkin Usul ve Esaslar-2', **Mali Çözümler Dergisi**, Sayı:100, 2010, s. 120.

belgelerin temliki yoluyla da genel hükümler çerçevesinde oy kullanılabilir. Vekil olan şahsın birden fazla pay sahibini temsilen oy kullanması mümkündür.²³

1.3.2. Şirket Yönetimine Katılma Hakkı

Bu hak şirketin yönetim kurulunu seçmek ve yönetim kuruluna seçilme hakkını ifade eder. Şirket sermayesinin çoğunluk paylarını elinde bulunduranlar bu hakkı kullanabilirler.²⁴

Şirket genel kurulu şirkette ana organ olup hemen her konuya müdahale edebilmektedir. Ancak genel kuruldaki adi çoğunluğa göre elde edilen yönetim hakkından dolayı şirket sermayesinin % 51'ini elinde bulunduran ya da bulunduranlar doğal olarak yönetime sahip olacaklardır. Fakat sermayenin geniş bir tabana yayılması durumunda, özellikle çok ortaklı şirketlerde, yönetim hakkı ilginç bir görünüm alabilmektedir. Hatta bazı durumlarda % 10'luk oy ile yönetim gücünün ele geçebildiği de görülmektedir. Gerek ana sözleşmeye konulacak özel hükümlerle gerek bazı durumlarda yasal düzenlemelerle azınlık paylarının da yönetimde etkin olabilmeleri sağlanabilmektedir.²⁵

Diğer taraftan şirket sermayesinin en az onda birini, halka açık olan şirketlerde yirmide bir sermayeyi elinde bulunduran pay sahipleri, yazılı şekilde gerektirici sebepleri ve gündemi belirtip, yönetim kurulundan genel kurulu toplantıya çağırmasını veya istedikleri bir konuyu gündeme almalarını isteyebilirler.²⁶

1.3.3. Şirket Karından Pay Alma Hakkı (Temettü Hakkı)

Pay sahibinin en önemli mali haklarından biri de bu haktır. Temettü hakkı kazanılmış bir hak olmasına karşın sınırlandırılabilir. Temettü dağıtılabilmesi için öncelikle

²³ II-30.1 Sayılı **Vekaleten Oy Kullanılması ve Çağrı Yoluyla Vekalet Toplanması Tebliği** 2013, Resmî Gazete.

²⁴ Metin Coşkun, **Para ve Sermaye Piyasaları, Kurumlar, Araçlar, Analiz**, Ankara, Detay Yayıncılık, 2010, s. 269.

²⁵ 6102 Sayılı **TTK**, md.411, 412, 438.

²⁶ 6102 Sayılı **TTK**, md. 411.

TTK'ye göre kanuni ve ihtiyari yedek akçelerle, kanun ve şirket esas sözleşmesi hükümlerince ayrılması gereken diğer tutarların safi kardan ayrılmış olmalıdır.²⁷

1.3.4. Yeni Pay Alma Hakkı (Rüçhan Hakkı)

Her pay sahibi, şirketin yeni pay çıkaracak olması durumunda, mevcut paylarının sermayeye oranınca pay alma hakkına haizdir.²⁸ Bu hakkın kullanılabilmesi için eski payların şirkete ibrazı gerekli olan husustur.²⁹ Yeni pay alma hakkı şirkete orak olanlar bakımından kar ve tavsiye bakiyesine katılma ya da oy hakkı gibi kazanılmış bir hak statüsünde değildir. Yeni pay alma hakkının kullanılmasının zorunlu olmaması münasebeti ile devredilmesi mümkündür. Genel kurulun sermaye artırımına karar vermesi ve devamında da pay sahibinin yeni pay alma hakkı ancak haklı sebepler bulunduğu takdirde ve en az esas sermayenin %60'nın olumlu oyu ile kısıtlanabilir veya kaldırılabilir.³⁰

Yeni pay alma hakkının kullanımı sürelerle bağlıdır. Süreler 15 günden az ve 60 günden fazla olamaz. Çıkarılan sirkülerde belirlenen süre ve esaslar dâhilinde, yeni pay alımları için kuponlar kullanılır. Ortaklar bu kuponları diledikleri takdirde satabilir ya da sermaye artırımına bizzat katılabilirler.³¹

1.3.5. Devir Hakkı

Ortakların devir hakkı mevcuttur. Şirket ortağı isterse elinde bulunan payı devir hakkını kullanarak başkalarına satabilir. Anonim şirketlerde nama veya hamiline yazılı pay ihracı durumlarında, imzaları noter tarafından onaylanmış devir sözleşmesi ile yönetim kurulu kararının noter onaylı örneğinin ticaret sicil memurluklarına

²⁷ Borsa İstanbul (İMKB/BİST), **Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu**, İstanbul, İMKB Yayınları, 2010, s.195.

²⁸ 6102 Sayılı **TTK**, md. 461.

²⁹ Ahmet İncekara, **Bankacılık ve Finansal Kurumlar**, İstanbul, İktisadi Araştırmalar Vakfı, 2011, s.175.

³⁰ 6102 Sayılı **TTK**, md 461.

³¹ Serpil Canbaş, Hatice Doğukanlı, **Finansal Pazarlar**, 2. bs., İstanbul, Beta Yayınları, Ekim, 1997, s. 26-28.

verilmesi gerekmektedir. Ayrıca yapılan bu işlemin şirketin pay defterine de işlenmesi gereklidir. Aksi durumda yapılan işlem hukuken geçersiz sayılır.³²

Pay ya da geçici ilmühaber bastırıldığı hallerde payların devri TTK'de 489 ve 490. maddelerde düzenlenmiştir. Şirket ve üçüncü kişiler ile ilgili, hamiline yazılı payların devri ancak zilyetliğin geçirilmesi ile hüküm ifade etmektedir.³³ Nama yazılı paylar ise kanunda ve esas sözleşmelerde aksi belirtilmedikçe herhangi bir sınırlandırmaya tabi tutulmaksızın devredilebilecektir. Hukuki işlemle devir, ciro edilmiş nama yazılı payın zilyetliğinin devralana geçirilmesiyle yapılabilir. Bedeli tamamen ödenmemiş nama yazılı paylar, ancak şirketin onayı ile devrolunabilmektedir. Devir, miras, mirasın paylaşımı, eşler arasındaki mal rejimi hükümleri veya cebri icra yoluyla gerçekleşsin; şirket, sadece, devralanın ödeme yeterliliği şüpheli ise ve şirketçe istenen teminat verilmemişse onay vermeyi reddedebilir. Esas sözleşme ile yapılan devir sınırlamalarında şirket tasfiyeye girmişse devredilebilirliğe ilişkin ilgili sınırlamalar düşer.³⁴

1.3.6. Bedelsiz Pay Alma Hakkı

Anonim ortaklıklarda sermaye artırımının, yedek akçelerin, yeniden değerlendirme fonunun, gayrimenkul ile iştiraklerin satışından elde edilen kazançların sermayeye eklenmesi yolu ile ihraç edilecek olan yeni payların ortaklara bedelsiz dağıtılması olanağı vardır.³⁵

Sermayenin artırılan bölümünün iç kaynaklardan finanse edilen tutarı şirket bünyesinde gerçekten var olduğu onaylanmış yıllık bilanço ile kanıtlanmalıdır. Bu durum yönetim kurulunun vereceği açık ve yazılı bir beyanla da doğrulanır. Eğer ilgili konuya ilişkin bilanço tarihinden altı aydan fazla bir süre geçmiş ise yeni bir bilanço hazırlanması durumu ortaya çıkar. Yine bu bilançonun da yönetim kurulunun onayından geçmiş olması şarttır. Mevcut pay sahipleri hâlihazırdaki paylarının şirket sermayesi oranına göre söz konusu bedelsiz payları kendiliğinden iktisap(edinme)

³² 6012 Sayılı TTK, md. 486.487.594,

³³ 6012 Sayılı TTK, md. 489,

³⁴ 6012 Sayılı TTK, md. 490.491,492,

³⁵ Coşkun, a.g.e., s. 269.

eder. Bedelsiz paylar üzerindeki haklar kaldırılamaz ve sınırlandırılması söz konusu değildir. Bu haklardan vazgeçilemez.³⁶

1.3.7. Tasfiye Bakiyesine Katılma Hakkı

Ticari bir organizasyonun faaliyetinin son bulması, iflas etmesi nedeniyle hesaplarının kesilmesi, arta kalan mal ve paradan alacaklılarına pay verilmesi işlemine tasfiye denilmektedir. Tasfiye hakkı, tasfiye sonucunda bir artığın kalması halinde geçerlidir. Her pay sahibi bu artığa payı oranında iştirak eder.³⁷

Tasfiye değeri, faaliyetin kesin bir şekilde durdurulması durumunda şirketin hesaplamalar sonucunda ortaya çıkan değeridir. Tasfiye değeri hesaplanırken, şirketin tasfiyesiyle ilgili tüm maliyetlerin dikkate alınması gerekmektedir. Bu maliyetler; komisyonları, tasfiye sonuçlanıncaya kadar işletmenin varlığının sürdürülebilmesi için katlanılan idari giderleri, vergi ve yasal yükümlülükleri ve muhasebe giderlerini ifade eder. Tasfiye değeri, bu şartlar altında aktiflerin satışından elde edilen bedelden borçların, yapılan komisyon ödemelerinin, işsizlik sigortası tazminatlarının ve değer artış işlemleri nedeniyle ödenen vergilerin düşülmesiyle bulunan tutara karşılık gelir. Eğer araç-gereçler ikinci el piyasasında satılamazsa en marjinal tasarruf değeri olarak nitelendirilebilecek kasa değerine ulaşılmaktadır. Bazı analistlere göre, tasfiye değerinin şirketin asgari değeri olduğunu belirtir. Bu açıkçası tam olarak doğru değildir. Gerçek asgari değer, kasa değeridir. Ancak bu değer de şirketin dağıtılması gerektiği durumda bir anlam ifade etmemektedir.

Tasfiye fazlalığının olumsuz sonuçlanması söz konusu olduğunda, ödenmeyen pay ile sınırlı borç oluşturulur. Pay bedeli tam olarak ödenmiş ise borç söz konusu değildir.³⁸

³⁶ 6012 Sayılı **TTK**, md.462-2,3.

³⁷ 6012 Sayılı **TTK**, md. 507.

³⁸ Borsa İstanbul, **Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu**, s. 195.

1.3.8. Şirket Faaliyetleri Hakkında Bilgi Edinme Hakkı

Her pay sahibi şirketin faaliyette bulunduğu her konu hakkında bilgi sahibi olma hakkını elinde bulundurur. Pay sahibi genel kurulda, yönetim kurulundan şirketin işleri hakkında, denetçilerden ise denetimin yapılma şekli ve sonuçlarına ilişkin bilgi isteyebilir. Finansal tablolar, konsolide edilmiş finansal tablolar, yönetim kurulunun hazırladığı yıllık faaliyet raporu, denetleme raporları ve yönetim kurulunun kâr dağıtım kararı, genel kurul toplantısının yapılacağı tarihten en az 15 gün önce, şirketin merkezi ve şubelerinde pay sahiplerinin incelemesine olanak sağlayacak şekilde hazır bulundurulur. Bu rapor ve tablolardan, finansal tablolar ve konsolide tablolar bir yıl süre için şirket merkezinde ve şubelerde pay sahiplerinin bilgi edinmelerine açık halde tutulur. Her pay sahibi, gideri şirket tarafından karşılanmak üzere gelir tablosu ile dönem bilançonun bir suretini alabilir.³⁹

Burada bilgi alma hakkı esas sözleşme veya şirket organlarının alacağı karar ile engellenemez ya da sınırlandırılmaz.⁴⁰

1.4. Pay Sahiplerinin Yükümlülükleri

Payın sahibine sağladığı hakların yanında belli başlı yükümlülükleri de vardır. Temelde payın iki yükümlülüğü bulunmaktadır.

1.4.1. Sır Saklama Yükümlülüğü

Şirket ortakları söz konusu bilgileri başkalarına aktarmamakla yükümlüdürler. Her şirketin dışarıya açıklanmaması gereken özel bilgileri bulunabilir. Şirkete faydası bakımından bu bilgilerin ortaya çıkarılmaması gerekmektedir. TTK'de bu düzenleme yer almamakta olup, 527. maddeye göre pay sahipleri defter ve yazışmalardaki bilgileri şirket sırrı olduğundan açıklamamakla yükümlüdür. Buna aykırı davranışta bulunanlar, şirketin maddi ve manevi kayıplarını yerine getirmekle yükümlü olup ayrıca 562. maddeye göre de adli para cezasıyla cezalandırılacağı belirtilir.⁴¹

³⁹ 6012 Sayılı TTK, md. 437-1,2,

⁴⁰ 6012 Sayılı TTK, md. 437-6

⁴¹ Hasan Pulaşlı, **6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu'na Göre Şirketler Hukuku Şerhi**, Cilt I-II., Ankara, Adalet Yayınevi 2011. s. 1408.

Ayrıca eskiden şirketin ortağı olup daha sonra ortaklıktan kendi iradesi ile ayrılmış veya çıkarılmış olsalar dahi bu şahıslar şirket sırlarını saklamakla yükümlüdürler.⁴²

1.4.2. Sermaye Borcu Yükümlülüğü

Pay bir ortaklık senedi olarak sahibine bazı haklar sağlamakla beraber bazı sorumlulukları da beraberinde getirir. İlk kuruluşta, sermaye artırımlarında iştirak taahhüdünde bulunmuş olan bir ortak bu taahhüdünü belirlenen sürelerde yerine getirmekle yükümlüdür. Taahhüt edilen payların apellerinin yatırılması ile ilgili süreleri ise şirket yönetim kurulu belirlemektedir. Bu apel ödemelerini zamanında yatırmayan ortaklardan temerrüt faizi alınabilir. Dahası bu ortaklar ortaklıktan çıkarılabilir, yatırdıkları miktarlar üzerindeki haklarını da kaybedebilirler. Ayrıca cezai şartlarla muhatap olabilir, tazminat ödemekle karşı karşıya kalabilirler. Diğer taraftan bir şirketin taahhüt edilen sermayesi tamamen ödenmemiş ve bu süreçte şirket tasfiye durumuna gelmiş ise taahhüdünü yerine getirmeyen ortaklardan şirket borçlarının ödenmesi ile ilgili olarak taahhütlerini ödemeleri istenebilir.⁴³

Esas sözleşmede veya şirketçe yapılan ilanlarda sermaye taahhüdünü gösterilen vadede yerine getirmeyen pay sahibi, bir ihtara gerek olmadan mütemerrit duruma düşer ve temerrüt faizi ödemekle yükümlü hale gelir (TTK m.482/1). Ayrıca, ödenen temerrüt faizi şirketin zararlarını karşılamıyorsa, ortak kusursuz olduğunu ispat etmedikçe bu zararı da tazminle yükümlüdür. Esas sermaye de belirtilmesi koşulu ile pay sahipleri, temerrüt durumunda öngörülen cezai müeyyideyi de yerine getirmekle yükümlüdür.⁴⁴

Diğer taraftan TTK md. 482-2'de; '*Ayrıca, yönetim kurulu mütemerrit pay sahibini, iştirak taahhüdünden ve yaptığı kısmi ödemelerden doğan haklarından yoksun bırakmaya ve söz konusu payı satın yerine başkasını almaya ve kendisine verilmiş pay senedi varsa bunları iptal etmeye yetkilidir.*' ifadesi yer almaktadır.⁴⁵

⁴² 6012 Sayılı TTK, md. 437.

⁴³ Borsa İstanbul, **Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu**, s. 196.

⁴⁴ Hasan Pulaşlı, **Şirketler Hukuku**, 4.bs., Adana, Adalet Yayınevi, 1992, s. 680.

⁴⁵ 6012 Sayılı TTK, md. 482-2.

Iskat usulünde pay sahibi olan, tespit edilen sürede sermaye borcunu yerine getirmez ise, yönetim kurulu mütemerrit pay sahibini o zamana kadar yaptığı kısmi ödemelerden mahrum etmeye ve şirketten çıkarmaya(ıskata) da yetkilidir.⁴⁶

1.5. Pay Getirileri

İnsanlar kazanmış oldukları gelirlerin belli kısmını harcamayıp tasarruf edebilir. Ortaya çıkan tasarruflarını da çeşitli yatırımlara yönlendirmek isteyebilirler. Her yatırımcı yapmış olduğu veya yapacağı yatırımdan bir kazanç beklentisi içerisinde. Payların sahiplerine getirileri şöyledir:⁴⁷

- Temettü getirisi (Kar payı)
- Zaman içerisinde payın değer artışından sağlanan kazanç (Sermaye kazancı)

Bir menkul kıymetin getirisi, gelecekte beklenen nakit akımlarının bugünkü piyasa fiyatına eşitlenmesi ile bulunan iskonto oranıdır. Nakit akımları ise menkul kıymetin özelliğine göre bu faiz ödemeleri, anapara ödemeleri ya da temettü ödemeleri şeklinde olabilir. Getiri, bir yatırımdan elde edilen gelir ile bu yatırımın piyasa değerindeki değişimlerdir. Başka bir deyişle getiri, genellikle başlangıçtaki piyasa fiyatının yüzde oranı olarak tanımlanmaktadır. Bir payın gerçekleşen veya beklenen getirisi, kar payından(temettü) ve sermaye kazancından(değer artışı) oluşmaktadır. Temettü getirisi payın elde tutulduğu dönem içerisinde, pay başına ödenen kar payı geliridir. Temettü getirisi, temettü gelirin pay fiyatına bölünmesiyle bulunur. Payın elde tutulduğu dönem içerisinde, pay fiyatı artmış ise sermaye kazancı; pay fiyatı alışı fiyatının altına düşmüş ise sermaye kaybı söz konusudur. Sermaye kazancı veya kaybı, satış fiyatı ile alışı fiyatı arasındaki farkın alışı fiyatına bölünmesiyle bulunur. Payın toplam getirisi aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanabilir:

$$E(R)=(D/P_0)+((P_1-P_0)/P_0)$$

Başka bir gösterim ile ifade edecek olursak;

$$E(R)=(D+(P_1-P_0))/P_0)$$

Burada;

⁴⁶ Pulaşlı, **Şirketler Hukuku Şerhi**, s.1398.

⁴⁷ Lale Karabıyık, **Menkul Kıymetler Borsası ve Diğer Yatırım Alternatifleri**, Bursa, Marmara kitabevi, 1997, s. 19.

E(R) : beklenen (gerçekleşen) getiri
D: dağıtılacak veya dağıtılan kar payını
P0: t0 zamanında payın piyasa fiyatını
P1: t1 zamanında payın piyasa fiyatını
ifade etmektedir.⁴⁸

Günümüzde fon arz edenlerin beklentileri doğrultusunda getiri verimini artırabilecekleri yatırım seçenekleri geniştir. Hazine bonosu, tahvil gibi sabit getiri özelliği taşıyan borçlanma araçları risk ve getiri bakımından düşüktür yatırım araçlarıdır. Payın getirisi ise piyasada ortaya çıkan arz talep şartlarına göre belli riskler taşımakta ve getirisi de taşıdığı risk ile orantılı olarak görece daha fazladır.⁴⁹

1.6. Pay Türleri

Pay piyasadaki devir özellikleri açısından; nama ve hamiline yazılı paylar, kapsadığı haklar açısından; adi ve imtiyazlı paylar, pay bedellerinin tahsil edilmesi açısından; bedelli ve bedelsiz paylar, payların ihraç bedelleri açısından; primli ve primsiz paylar, son olarak da yönetim hakkı açısından; kurucu ve katılma intifa payları olarak sınıflandırılabilir.⁵⁰ Sermaye taahhüdünü yerine getirme açısında nakdi ve aynı pay olarak sınıflandırmadan da söz edilebilir. Paylar tür olarak aşağıdaki şekildeki gibi sınıflandırılır.

⁴⁸Ulaş Ünlü, Ali Bayraktaroğlu, İlhan Ege, 'Hisse Senedi Endeks Getirileri ve Temettü Verimi: İMKB 100 ve / S&P 500 Endeksleri Üzerine Bir Uygulama', **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi** 11-1, 2009, s.143-158.

⁴⁹ Mustafa Memişoğlu, Hisse Senedi Değerlemesinde Temel Ve Teknik Analiz Yöntemlerinin Karşılaştırılması, Erciyes Üniversitesi SBE, Kayseri, 1997, s, 17-19.

⁵⁰ Niyazi Berk, **Finansal Yönetim**, 8.bs. İstanbul, Türkmen Kitapevi, 2005, s.334-335.

Tablo 3: Pay Türleri

Pay Türleri		
Hamiline-Nama Yazılı	Adi-İmtiyazlı	Primli-Primsiz
Bedelli-Bedelsiz		Nakdi-Ayni

Kaynak: Niyazi Berk, **Finansal Yönetim**, 8.bs. İstanbul, Türkmen Kitapevi, 2005, s.334-335.

1.6.1. Hamiline ve Nama Yazılı Paylar

Hamiline ve nama yazılı pay ayrımının önemi payın devir işlemlerinde ortaya çıkmaktadır. Hamiline yazılı paylarda devir işlemleri teslim ile gerçekleşir. Nama yazılı paylarda ise ana sözleşmede aksine hüküm olmadıkça devrolunabilir. Nama yazılı payların devri ciro edilmiş senedin devir alana teslimi ve şirketin pay defterine kayıt yapılması ile mümkündür.⁵¹

Üzerinde sahibinin adı yazmayan pay kimin elinde ise o kişinin hak sahibi sayıldığı paya hamiline yazılı pay denilmektedir. Bu paylarda sahiplik, satın alan tarafa teslim ile gerçekleşir. Hamiline yazılı paylar devir kolaylığı, mülkiyetin tabana yayılmasına yardım etme, tasarruf sahibi açısından gizlilik temin etme gibi üstünlükler sağlamaktadır. Buna karşın bu payların kaybedilmesi veya çalınması durumunda hak sahipliğinin kanıtlanmasındaki zorluk, genel kurul toplantılarına katılımın düşük olması, pay üzerinde rehin ve intifa haklarının kullanılması için payların teslim zorunluluğunun bulunması gibi çeşitli sakıncaları ve zorlukları da vardır.⁵²

Nama yazılı paylar belli bir kişi adına yazıldığından, anonim şirketteki payı belirtici nitelikte açıklayan, paydan doğan hakların kullanılmasına olanak veren ve kolaylaştıran kanunca emre yazılı kıymetli evrak sayılan paylardır.⁵³

Nama yazılı payların üzerinde şirketin ticaret ünvanı, esas sermayesinin tutarı, şirketin tescil tarihi, senedin nevi ve itibari değeri yazılıdır. Ayrıca üzerinde pay

⁵¹ Borsa İstanbul, **Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu**, s. 196.

⁵² Lale Karabıyık, Adem Anbar, **Sermaye Piyasası ve Yatırım Analizi**, Bursa, Ekin Yayıncılık, 2010, s. 24.

⁵³ Ersin Çamoğlu, Reha Poroy, Ünal Tekinalp, **Ortaklıklar, Kıymetli Evrak Hukuku Esasları**, 12. b., İstanbul, 1995, s. 637.

sahibinin adı, soyadı, ikametgâhı ve pay karşılığında ödemiş olduğu tutarın da yazılması daha doğru olur. Bu şekilde taahhüt edilen sermaye payının ödenmeyen bölümü için başvurulacak kimse belli edilmektedir. Bu durum nama yazılı paylarda bir avantaj hükmündedir. Diğer taraftan nama yazılı paylarda ortaklık haklarının devrinde ve halka arzlarda güçlüklerle karşılaşılabilir.

1.6.2. Adi ve İmtiyazlı Paylar

Paylar ana sözleşmede aksine bir hüküm belirtilmedikçe sahiplerine eşit derecede haklar sunar. Bu türde olan paylara adi pay denilmektedir. Bir kısım paylar ise adi paylara göre kâra katılmada, oy hakkında, yönetim kuruluna üye seçiminde ve benzeri konularda esas sözleşmeye dayanarak sahiplerine çeşitli imtiyazlı haklar sağlayabilir. Bir anonim ortaklıkta çeşitli imtiyazlara sahip paylar varsa farklı grup isimlerle adlandırılır (A grubu pay, B grubu pay gibi). Bu paylar menkul kıymet borsasında farklı işlem sıralarında işlem görür.⁵⁴

Ayrıca şirketlerde karar işleyişinde belirleyici konumda olan ve genellikle miktarı az, ancak sahip olduğu imtiyaz veya durum niteliğiyle son derece değerli imtiyazlı paylar bulunabilir. Bu tür paylara ‘Altın Pay’ adı verilir. Altın paylar ile ana sözleşmesi yeniden belirlenen şirketin amacını ve misyonunu sürdürmesinde, ana sözleşme değişikliği yapılmasında, sermayenin artırılmasında, başka şirketlerle birleşmelerde, fesih ve tasfiyesinde ve önemli kararların alınmasında nihayi söz ve onay hakkı tanımaktadır. Altın pay, sahibine şirketin stratejik kararlarında veto hakkı tanımaktadır.⁵⁵

Geri çağrılabilir pay ihraç edilmesi durumunda; geri çağırma hakkı, imtiyazlı payları ihraç eden işletmeye bu payları satın almak amacıyla çağırma hakkı ve opsiyonu vermektedir. Yatırımcılar açısından ise imtiyazlı payların üstünlükleri, belirtilen orandan kar payının elde edilmesi ve tasfiye sırasında adi paylara göre öncelik hakkına sahip olmasıdır. Buna karşın, tahvile göre daha riskli bir menkul kıymet olan

⁵⁴ Sermaye Piyasası Kurulu, **Sermaye Piyasası Araçları SPK Yatırımcı Bilgilendirme Kitapçıkları-2**, s. 2.

⁵⁵ Rekabet Kurumu, **Rekabet Terimleri Sözlüğü**, 5. b., 2014,

imtiyazlı payların getirisi sabittir. Bu tür paylara sahip olanlar kar payı dağıtımı konusunda işletme yönetimini zorlama hakları yoktur.⁵⁶

1.6.3. Bedelli ve Bedelsiz Paylar

Bedelli paylar, kuruluş sırasında çıkarılan ya da sermaye artırımlarında rüçhan hakkı kullanımıyla mevcut ortaklarca veya halka arz yolu ile üçüncü kişiler tarafından satın alınan paylardır. Bu paylar vasıtasıyla ortaklık dışı kaynaklardan fon temini sağlanmış olur.⁵⁷

Yedek akçe, dağıtılmamış kar, gayrimenkul satış kazançları, yeniden değerlendirme değer artış fonu veya iştiraklerdeki değer artışlarının sermayeye dahil edilmesi ile çıkarılacak paylar için ek bir ödemeye veya ek bir taahhütte bulunulmasına gerek yoktur. Bu şekilde çıkarılan paylara da bedelsiz pay adı verilmektedir. Aslında burada yapılan işlem mevcut payların değerleri yükseltilmekte ve gerçekte iç kaynaklardan ödeme yapılmaktadır. Yeni paylar daha önceki payların eklentisi olduğundan, bedelsiz payları edinme hakkı öncelikli olarak mevcut pay sahiplerine aittir.⁵⁸

1.6.4 Primli ve Primsiz Paylar

TTK'ye göre nominal değerinin altında bedel ile pay çıkarılamamaktadır. Şirketler ihraç edecekleri payları nominal değerinden daha yüksek bir fiyattan çıkarabilmeleri için esas sözleşmede hüküm veya şirket genel kurulunda karar almalıdır. Payların nominal değerinden yüksek bir bedelle çıkarılabilmeleri için ise esas sözleşmede hüküm veya genel kurulda karar alınmalıdır.⁵⁹ Üzerinde yazılı değer ile ihraç edilen paya primsiz, nominal değerlerinden yüksek bir bedelle ihraç edilen paya primli pay denir.⁶⁰

⁵⁶ Karabıyık, Anbar, **a.g.e.**, s. 27-28.

⁵⁷ Nuray Kondak, **Menkul Kıymet Pazarlarına Giriş**, İstanbul, Der Yayınları, 1999, s.60.

⁵⁸ Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği, **Menkul Kıymetler ve Diğer Sermaye Piyasası Araçları: Sermaye Piyasası Faaliyetleri Temel Düzey Lisansı Eğitimi**, 2011, s.20

⁵⁹ 6102 Sayılı TTK, md. 347.

⁶⁰ Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu, **Lisanslama Sınavları Çalışma Kitapları, Sermaye Piyasası Araçları 2**, a.g.e., s.7.

Primli pay ihracı için ya ana sözleşmede hüküm belirtilmeli ya da genel kurul tarafından karar alınmış olmalıdır. Kayıtlı Sermaye Sisteminde ise ana sözleşme ile yetki verilmiş olmak üzere, yönetim kurulu kararı ile primli pay ihraç edilebilir. Primli pay ihraç edilmesi durumunda ortaya çıkan emisyon primleri vergiye tabi olmaktadır. Emisyon primleri, primli pay ihracından dolayı oluşan şirket sermayesindeki artış bakiyesidir ve öz kaynaklar kaleminde izlenirler.⁶¹

TTK'ye göre nominal değerinin altında pay ihracı söz konusu olmadığı yukarıda belirtilmiştir. Bunun istisnaları VII-128.1 sayılı pay tebliğinin 18. maddesinde açıklanmıştır. Buna istisnalar *'Payları borsada işlem gören halka açık ortaklıklar, sermaye artırım kararının kamuya açıklanma tarihinden önceki otuz gün içinde paylarının borsada oluşan ağırlıklı ortalama fiyatlarının ortalamasının nominal değerinin altında olması halinde, yapılacak sermaye artırımında paylarını nominal değerinin altında belirlenen fiyattan ihraç edebilir. Bu durumda ortaklığın sermayesi, nominal değer üzerinden belirlenir. Diğer taraftan borsada işlem görmeyen halka açık ortaklıkların payları nominal değerinin altında ihraç edilemez.'* ifadesi ile belirtilmiştir.⁶²

Diğer taraftan ilgili tebliğ madde 18-6'da; *'Halka arz edilmeksizin gerçekleştirilecek ihraçlarda nominal değerinin altında pay ihracı yoluyla sermaye artırımı yapılabilmesi için yetkili organ kararı ile yeni pay alma haklarının tamamen kısıtlanması gerekir. Nominal değerinin altında yapılacak pay ihracının halka arz edilmeksizin gerçekleştirilmesi halinde sermaye artırımı sonrasında en az bir yıl boyunca ortaklık bünyesinde gerçekleştirilecek yatırımlara sermaye artırımından elde edilecek fonların kullanım yerine ortaklık borçlarının ödenip ödenmemesine varsa ortaklık bünyesinde gerçekleştirilmesi planlanan diğer önemli işlemlere ilişkin olarak ortaklık tarafından bir rapor hazırlanarak bu raporun başvuru aşamasında kurula sunulması ve KAP'ta kamuya açıklanması şarttır.'* şeklinde açıklamalara yer verilmiştir.⁶³

⁶¹ Mehmet Bolak, **Sermaye Piyasası Menkul Kıymetler ve Portföy Analizi**, 3. Bs., İstanbul, Beta Yayınları, 1998, s.102.

⁶² SPK, **VII-128.1 Sayılı Pay Tebliği**, Resmi Gazete, 2013, md. 18-1,2.

⁶³ SPK, **VII-128.1 Sayılı Pay Tebliği**, md. 18-6.

1.6.5. Nakit Karşılığı ve Ayni Sermaye Karşılığı Çıkarılan Paylar

Ortaklık kuruluşunda ya da sermaye artırımlarında bedelleri nakit olarak ödenen paylara ‘Nakit karşılığı çıkarılan paylar’, bedelleri para haricindeki sermaye unsurları ile ödenen paylara da ‘Ayni sermaye karşılığı çıkarılan paylar’ adı verilmektedir. SPK’de payları halka arz edilen veya ortak sayısının kanunda belirtilen sınırı geçmesi üzerine halka arz edilmiş sayılan ortaklıklar, ister kuruluş nedeniyle isterse de sermaye artırımında olsun taahhüt edilen pay bedellerinin tam ve nakden ödenmesi gerektiği ifade edilmiştir. Bu durumun sonucu olarak ilgili ortaklıklarda pay satın alanların veya iştirak taahhüdünde bulunanların nakit dışı sermaye koyarak pay alma imkânı söz konusu değildir.⁶⁴

1.7. Pay Türevleri

Pay türevleri aşağıdaki gibi sınıflandırılır.

Tablo 4: Pay Türevleri

Pay Türevleri		
Kar/Zarar Ortaklığı Belgesi	Oydan Yoksun Paylar	Kurucu ve İntifa Paylar

Kaynak: Niyazi Berk, **Finansal Yönetim**, 8.bs. İstanbul, Türkmen Kitapevi, 2005, s.334-335.

1.7.1. Kar Zarar Ortaklığı Belgesi

Kâr ve zarar ortaklığı belgesi(KZOB), sahibine, şirket üzerinde ortaklık hakkı sağlamayan diğer taraftan kar ve zarara ortak olmayı öngören bir pay türevidir. KOB’ların çıkarılması Sermaye Piyasası Kurulunun iznine tabidir.⁶⁵ Fon ihtiyacını karşılamak için pay ihraç edip şirkete yeni ortak almak istemeyen, para piyasalarında da kredi bulmakta zorlanan işletmelerin başvurduğu bir durumdur.⁶⁶

Ortaklıklar, finansman ihtiyaçlarını kar ve zarara ortak olmak üzere yurt içinde ve yurt dışında satılmak üzere ‘Kar ve Zarar Ortaklığı Belgesi’ ihraç edebilirler ve halka

⁶⁴ Boğa, a.g.e., s. 65.

⁶⁵ Tuncer, a.g.e., s. 255.

⁶⁶ Mustafa Birol Çopanoğlu, **Türkiye ve Dış Ülkelerde Sermaye Piyasası ve Menkul Kıymet Borsaları**, 1. b, İstanbul, Beta Yayınları, 1993, s.44.

arz yolu ile bu senetleri satabilirler.⁶⁷ Bu senetler yurtiçinde TL veya yabancı paraya endeksli olarak ihraç edilebilir. Yurtdışında ihraç edilecek olanlar yurtiçindeki ek olarak yabancı para üzerinden de ihraç edilebilir.⁶⁸

KZOB, bazı yönleri ile paya bazı yönleri ile de tahvile benzemektedir. KZOB'a sahip olan tarafın yönetimde oy hakkı yoktur. Ayrıca KZOB'lar belli bir vade taşımaktadır. Vadeler 1 yıl ve 7 yıl aralığındadır. Bu özellikleri ile paydan farklılaşmaktadır. Bu belgelere iktisap eden kar payı tutarları faiz gideri gibi vergiden düşülebilir. Bu özellik KZOB'ları tahvile ya da kara iştirakli tahvile benzetir. Ancak KZOB'larda karın yanında zarara da ortaklık söz konusudur. İşletme eğer zarar etmiş ise her bir KZOB'un payına düşen zarar tutarı hesaplanıp nominal değerinden düşülür. Daha sonraki yıllarda kar durumu olursa da öncelikle zarar durumu kapatılır geriye karlı bir bakiye kalması halinde kar payı belge sahibine ödenir. Diğer taraftan vade bitimine kadar işletme sürekli zarar ederse KZOB sahipleri yatırdıkları paranın belli bir kısmını geri alamayacaklardır. KZOB sahipleri işletmenin faaliyetleri dışındaki kara ya da zarara katılmazlar.⁶⁹

KZOB'nin çıkarılması menkul kıymet piyasalarında çeşitlilik sağlamaktadır. Bu belge kara iştirakli tahvillerden farklıdır. Çünkü zarar durumunda KZOB sahibi zarara da katılır. Tahvillerde böyle bir durum söz konusu olmamaktadır⁷⁰

İşletmelerin ihraç ettikleri KZOB'lar paya dönüşme hakkı da içerebilir. Pay ile değiştirilebilir KZOB, vade bitiminde ödenecek tutar neticesinde sahibine, artırılan sermayeyi temsil eden paya sahip olma hakkı veren menkul kıymettir. Halka arz yoluyla satışı gerçekleştirilen KZOB'lara pay ile değiştirilebilme hakkı tanınmaktadır. KZOB'ların pay ile değişimi sadece vade bitiminde yapılabilir. KZOB'ların pay ile değiştirilmesi durumunda, ortaya çıkacak pay fiyatına,

⁶⁷ Ünal Şakar, **Araçları Kurumları İşleyişi İle Sermaye Piyasası**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1997, s. 111.

⁶⁸ Ali Ceylan ve diğerleri, **Sermaye Piyasaları ve Finansal Kurumlar**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2004, s. 68.

⁶⁹ Bolak, **a.g.e.**, s.120.

⁷⁰ Borsa İstanbul, **Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu**, s. 203.

"değiştirme fiyatı" denir. Değiştirme fiyatını ile ilgili açıklamalar, izahname ve sirküler vasıtasıyla ilgili yatırımcılara duyurulur.⁷¹

1.7.2. Kurucu ve Katılma İntifa Senetleri

Kurucu pay senetleri, şirkette belli bir sermayeyi temsil etmez, yönetimine katılma hakkı da vermez. Bu durumda, ortak veya ortaklara kuruluş hizmeti olarak, esas sözleşme hükümleri gereğince, şirket kârının bir kısmını iştirak hakkı temin etmek üzere ve daima kurucuların adlarına yazılı olmak şartıyla ihraç edilir. İntifa senetleri, şirket genel kurulunun alacağı kararlar bazı kimselere çeşitli hizmetler ve alacak karşılığı olarak kuruluştan sonra verilen ve sermaye payını temsil etmeyen hisse senetleridir.⁷²

İntifa, kelime anlamı itibariyle, "asılanma, faydalanma, yararlanma" demektir. TTK'ye göre, anonim şirketler esas sözleşmelerinde hüküm bulunmak koşulu ile intifa senedi çıkarabilirler. TTK'de "senet" olarak isimlendirilmiş olursa da intifa haklarının tanınması için senet çıkarmaya gerek yoktur. Esas sözleşmede intifa senedi tahsisine dair bir ibarenin bulunması yeterlidir. İntifa hakkı, şirketin kuruluş esas sözleşmesinin veya esas sözleşme değişikliğinin tescili ile kendiliğinden oluşur. Senede bağlanma intifa hakkına tedavül kolaylığı sağlar. İntifa senedi şirkette herhangi bir payı temsil etmez. İntifa senetlerindeki haklar paydan bağımsız haklardır. Şirket genel kurulu intifa senetlerine sahip olanların onayını olmaksızın esas sözleşmeyi değiştirerek intifa senetlerine ilişkin hakları kaldıramaz.⁷³

Kurucu intifa senetleri kuruluş esnasında çıkarılabilir. Daha sonradan böyle bir senet çıkarılması söz konusu değildir.⁷⁴

Katılma intifa senetleri ise, TTK'de ki düzenlemeden farklı olarak, SPK'nin Katılma İntifa Senedi ihracına ilişkin esaslar Pay Tebliği ile uygulama alanı bulan ve nakit karşılığı çıkarılan intifa senetleridir. İlgili SPK tebliğine göre, *'Ortaklıkların Katılma İntifa Senedi(KİS) ihraç edebilmeleri için esas sözleşmede KİS ihracına imkan veren*

⁷¹ Karabıyık, Anbar, **a.g.e.**, s. 29.

⁷² (çevrimiçi) <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/07/20130721-14.htm> (15.07.2016)

⁷³ 6102 Sayılı **TTK**, md. 348, 499, 502, 503, 584.

⁷⁴ Apak, **a.g.e.**, s.32.

bir hüküm bulunması ve KİS ihracı için ortaklık genel kurulu tarafından karar alınması zorunludur. Alınacak genel kurul kararında asgari olarak, ihraç edilecek KİS'lerin nominal değerine, KİS'lerin ihracının halka arz edilerek ya da edilmeksizin gerçekleştirileceğine ve KİS'lere hangi hakların tanınacağına yer verilmesi zorunludur. KİS'ler, net kardan pay alma, tasfiye sonucunda kalan tutara katılma veya halka açık olmayan ortaklıklar tarafından çıkarılacak yeni payları alma haklarından birini ya da birden fazlasını içerecek şekilde ihraç edilebilir.' ifadesi yer alır. Bu sayede şirketler ortaklık yapısını değiştirmeden ihtiyacı olan fon gereksinimini temin etmiş olur.⁷⁵

Üçüncü olarak adi intifa senetlerine değinilebilir. Adi intifa senetleri, intifa senetlerinin ana türünü oluşturur. Şirket genel kurulu kararı, esas sözleşme hükümlerince veya esas sözleşmeyi değiştirmek koşulu ile adi intifa senetleri çıkarabilir.

Şirketin dağıtılabılır kârından, yedek akçe ile pay sahipleri için yüzde beş kâr payı ayrıldıktan sonra kalan tutarın en çok onda biri intifa senetleri kapsamında kuruculara ödenmektedir. Diğer taraftan şirketin dağıtılabılır karı var iken şirket kârının dağıtılmaması yönünde bir karar alınmış olsa bile kurucu intifa sahipleri esas sözleşmede belirtilen kâr paylarını alırlar.⁷⁶

İntifa pay senetlerinin yöneticilere verilen şeklide söz konusudur. Ancak bu şekilde bir uygulamaya ülkemizde pek rastlanılmamaktadır. Daha çok şirket yöneticilerine veya çalışanlara pay verilmeksizin kardan pay aktarılması daha sık rastlanılan bir uygulamadır.⁷⁷

1.7.3. Oydan Yoksun Paylar

Gelişmiş ülkelerde halka açık şirketlerin çok fazla sayıda ve coğrafi olarak dağınık bulunan ortaklarının şirket yönetimine katılamayacakları ve yönetime katılma arzusu taşımadıkları düşünülmektedir. Bu tür ortaklara genel kurulda oy hakkı olmayan

⁷⁵ Soner Altaş, 'Sermaye Şirketleri Tarafından İntifa Senedi Çıkarılması', **Bankacılık Dergisi**, Sayı:89, 2014, s.78.

⁷⁶ 6102 Sayılı **TTK**, md. 348.

⁷⁷ Karşlı, **a.g.e.**, s. 448.

diğer taraftan daha fazla kar payı almayı taahhüt eden paylar verilebilmektedir. Bu sayede şirket yönetiminde daha rahat ve etkin çalışma sağlanmaktadır.⁷⁸

Oydan yoksun paylar şirketlerin esas sözleşmelerinde hüküm bulunması koşulu ile sermaye artırarak çıkarabilecekleri oy hakkı olmayan, sahibine şirket karından ve istenildiği takdirde tasfiye artığından öncelikli olarak yararlanma hakkını ve diğer ortaklık haklarını sunan paylardır. Ayrıca bu tür paylara sahip olanlar şirket genel kuruluna katılabilir ve kurul ile ilgili bilgi alabilirler. İhraççı şirket finansman ihtiyacını karşılarken diğer taraftan da şirketin ortaklık yapısını ve yönetim düzenini korumuş olur. Bu paylara sahip olanlar için şirket esas sözleşmesinde imtiyaz sağlayacak kar oranı belirtilmeli ve imtiyazlı kar payları da nakden dağıtılmalıdır. Şirket herhangi bir nedenle bir yıl oydan yoksun paylara mevzuatça izin verilmediği halde kar dağıtımını yapmaz veya üst üste 3 yıl kâr dağıtamazsa, pay sahipleri tarafından böyle bir durumun kesinleştiği genel kurul tarihini izleyen yıl esas sermayeye dâhil olmaları ile orantılı olarak oy hakkı elde ederler. Böylece imtiyazlı payları adi pay haline dönüşmüş olur.⁷⁹

Ayrıca esas sözleşmede hüküm bulunması koşulu ile oydan yoksun pay belli süre sonunda adi paya kendiliğinden dönüşebilir.⁸⁰

1.8. Pay Fiyat Kavramları

Paya ilişkin literatürde farklı fiyat tanımları bulunmaktadır. Bunların en çok karşılaşılanları; nominal fiyat, ihraç fiyatı, borsa fiyatı, piyasa fiyatıdır. Diğer taraftan küpür fiyat ve ikame fiyat kavramları ile de karşılaşılmaktadır.

1.8.1. Nominal(İtibari) Fiyat

Payın üzerinde yazılı olan fiyatıdır. Toplam sermayeyi tespit etmek ve bununla ilgili gerekli muhasebe kayıtlarını oluşturmak için payın ilk olarak çıkarılışında ortaklık

⁷⁸ A.e., s. 448.

⁷⁹ (çevrimiçi) <http://www.yatirimyapiyorum.gov.tr/yatirim-ara%C3%A7lari/di%C4%9Fer/oydan-yoksun-hisse-senedi.aspx>(29.11.2015)

⁸⁰ SPK, **Oydan Yoksun Pay Senetlerine İlişkin Tebliğ**, Resmi Gazete, 2009.

yönetimince verilen değerdir.⁸¹ Pay sahiplerinin yönetime katılma hakkı ve kar payı alma haklarının kullanımı firmada sahip oldukları payların nominal değerine göre tespit edilmektedir. Nominal değer firma ile ilgili değişimleri yansıtmaya ve payın gerçekteki değerini göstermesi bakımından yetersiz bir değerdir. Bunun sebebi ise nominal değerlerin durağan bir yapıya sahip olmasıdır.⁸² TTK’de ülkemizde payın nominal fiyatının en az bir kuruş olabileceği ve bu fiyatın en az birer kuruş olarak yükseltilebileceği belirtilmiştir.⁸³

ABD ve bazı Anglo-Sakson ülkelerinde paylar nominal veya itibari değer taşımamaktadır. Paylar adetsel ifade edilir. Payın üzerinde bir değer yazmamaktadır. Bunun yerine temsil edilen pay adedi gösterilir. Pay ilk defa ihraç edilirken, arz ve talep koşulları dikkate alınarak tespit edilen bir ihraç fiyatı üzerinden satışa sunulur. Satış neticesinde elde edilen tutardan masraflar çıkarıldıktan sonra geriye kalan net bakiye şirketin ödenmiş fiili sermayesi olarak kabul görülür.⁸⁴

1.8.2. İhraç Fiyatı

Payın ortaklık tarafından ilk kez çıkarılışı esnasında satıldığı fiyattır. Türkiye’de çoğunlukla şirketler çıkardıkları yeni payları nominal fiyat üzerinden satmakla birlikte, borsa değeri yüksek olan şirketler nominal değerinin de üzerinde bir fiyattan satabilmektedirler. Özellikle rüçhan hakkı kullanımından sonra geri kalan paylar varsa bu payların satışında nominal değerinin üzerinde fiyat belirlenebilmektedir. Bazı anonim ortaklıklar ise ihraç fazlası payları doğrudan doğruya limitli fiyat üzerinden borsaya sürerek ihraç fiyatını borsada belirlemeyi tercih etmektedir.⁸⁵

Daha önce de ifade edildiği gibi Anglo – Sakson ülkelerinde ise payların nominal değeri bulunsa bile, ilk ihraçta bunun altında veya üstünde bir değerle satış gerçekleştirilebilmektedir.⁸⁶

⁸¹ Kondak, **a.g.e.**, s.62.

⁸² Ahmet Aksoy, Cihan Tanrıöven, **Sermaye Piyasası Araçları Ve Yatırım Analizi**, 4. b, Ankara, Detay Yayıncılık, 2013, s.431.

⁸³ 6102 Sayılı **TTK**, md. 467.

⁸⁴ Karşlı, **a.g.e.**, s. 450.

⁸⁵ Borsa İstanbul, **Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu**, s. 198.

⁸⁶ Tark Morgül, Hisse Senetleri, **York University Türkiye Temsilciliği**, Yalova, 2014, s.23.

1.8.3. Piyasa Fiyatı

Piyasa fiyatı, payın sermaye piyasasında alınıp satıldığı fiyat olarak tanımlanmaktadır. Bu fiyat piyasada tasarrufçu ve yatırımcıların arz ve talep koşullarına göre ortaya çıkar. İşletmenin faaliyet etkinliklerinde herhangi bir değişim olmasa da piyasa koşullarındaki bir değişim zaman içerisinde payın piyasa fiyatında aşağı veya yukarı yönde bir seyir izlemesine sebep olabilir. Sonuç olarak payın gerçek değerinin üzerinde veya altında bir fiyatı oluşabilir. Eğer pay bir borsada işlem görüyorsa piyasa fiyatı kavramı borsa fiyatı ile aynı anlamda kullanılır.⁸⁷

Bir firmanın payının piyasa değerini, piyasanın firmada ortaya çıkacak kazançlar ve nakit akımlarıyla ilgili beklentisi yansıtır.⁸⁸

1.8.4. Borsa Fiyatı

Şirketin payının borsada işlem görmeye başlaması ile borsadaki arz ve talep koşullarına bağlı olarak ortaya çıkan fiyatıdır. Borsanın işleyişine göre fiyatlar günlük olarak belirlenir ve açılış, kapanış, en düşük, en yüksek, ortalama günlük fiyat gibi türlere ayrılır.⁸⁹

1.9. Paya İlişkin Değer Tanımları

Bu tanımlar, payların verimlilik tespitinde, temel ölçümlerde ve analizlerde kullanılan tanımlamalardır.⁹⁰

Literatürde payların değerlemesi ile ilgili olarak çeşitli yöntemler söz konusudur. Değerlemede genellikle ilk yapılan şirketin net değerinin bulunmasıdır. Bu değeri pay sayısına bölerek pay değerine ulaşma yolu uygulanır. Şirketin değerinden pay değerine ulaşmak için yapılan hesaplamalar sırasında payların değerinde farklılıklar

⁸⁷ Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği, **a.g.e.**, s. 17.

⁸⁸ Aswath Damodaran, **Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset**, 2nd ed., New York, 2002, pp. 511.

⁸⁹ Borsa İstanbul, **Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu** ,s. 199.

⁹⁰ **A.e.**, s. 199.

ortaya çıkarabilecek özellikler mutlaka dikkate alınmalıdır. Pay değerleri ile ilgili başlıca tanımlar aşağıdaki başlıklarda açıklanmaktadır.⁹¹

1.9.1. Defter Değeri

Muhasebe değeri olarak da isimlendirilir. İşletmenin özsermayesinin bilanço değeri ile değerlendirilmesidir. Defter değeri basitçe aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:⁹²

$$\text{Defter Değeri} = \text{Öz Sermaye/Pay Sayısı}$$

Buna göre bir işletmenin öz sermaye toplamının pay adetine bölünmesiyle belirlenen değer defter değeri olarak adlandırılır. Burada öz sermaye açıklanmak istenen; ödenmiş sermaye, ihtiyatlar toplamı, dağıtılmamış karlar, yeniden değerlendirme artış fonları ve bu türdeki diğer fonlarla karşılıklardır. İşletmenin öz sermayesi ödenmiş sermayesinden yüksek olması durumunda defter değeri nominal değerinden yüksek çıkar. Ters durumda ise defter değeri nominal değerden düşük olacaktır.⁹³

Diğer taraftan şirketi büyüme ve karlılık içerisinde ise bu şirketin defter değerinin yükselmesi beklenir.⁹⁴

1.9.2 Tasfiye Değeri (Likidasyon Değeri)

Şirket varlıklarının zorunlu satışı söz konusu olabilir. Bu satıştan elde edilen tutardan tüm borçlar ödendikten sonra kalan bakiyenin pay sayısına bölünmesi suretiyle ortaya çıkan değer tasfiye değeridir. Piyasa değerinin araştırılmasında bu değer önemli bir unsurdur. Çünkü tasfiye değeri şirketin paylarının piyasa değeri açısından alt sınırı teşkil eder. Piyasa değeri, tasfiye değerinin altına gerilediğinde ise şirketi likide çevirmek en mantıklı ve geçerli yol olacaktır.⁹⁵

$$\text{Tasfiye Değeri} = (\text{Varlık Satış Gelirleri} - \text{Toplam Borç}) / \text{Pay Sayısı}$$

⁹¹ Bakkal, Öztürk, **a.g.e.**, s. 77.

⁹² Metin Kamil Ercan, Ünsal Ban, **Finansal Yönetim**, Ankara, Gazi Kitabevi, 2005, s.118.

⁹³ Ahmet İncekara, **Bankacılık ve Finansal Kurumlar**, İstanbul, İktisadi Araştırmalar Vakfı, 2011, s.180.

⁹⁴ B.O'Neill Wyss, **Fundamentals of the Stock Market**, The Mc Graw-Hill Companies, 2001, pp.50.

⁹⁵ Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği, **a.g.e.**, pp. 18.

Payın tasfiye değeri, beklenen nakit girişlerini dikkate almadığından sadece iflas ve tasfiye sürecindeki ortaklıklarda önem teşkil etmektedir.⁹⁶

1.9.3. İşleyen Teşebbüs Değeri

İşleyen teşebbüs değeri, işletmenin bütün olarak çalışır durumda devredilmesi halinde ortaya çıkan değerdir. İşletmenin piyasadaki prestij değeri de bu değer için dahildir. Bu değer piyasa değerinin üst sınırını teşkil etmektedir. Yukarıda tasfiye değerinin payın alt sınırı olduğu ifade edilmişti. Diğer taraftan işleyen teşebbüs değeri de payın üst sınırını oluşturur. Sonuç olarak ifade edilecek olursa bir payın piyasa fiyatı bu alt sınır ve üst sınır arasında bir yerde ortaya çıkmaktadır.⁹⁷

Sinerji etkisine göre bütünün değerinin parçaların değerlerinin toplamından daha büyük olması beklenir. İşleyen teşebbüs değerine göre işletmenin bir bütün olarak ifade edilen değeri parçaların değerleri toplamından daha büyük olması anlamındadır. Bu yöntemde ilgili değer hesaplamalarında işletmenin mevcut kazançlarının yanı sıra ileride elde edebileceği muhtemel olan kazançlarının da göz önüne alınması gerekmektedir.

1.9.4. Net Aktif Değeri

Net aktif değeri, payların işletmenin belirli bir faaliyet dönemi sonucunda (genellikle bir yıl) düzenlediği bilançosundaki net aktif tutarıyla ifade edilmesidir.⁹⁸ İşletme aktiflerinin elde tutulmayıp normal şartlar seviyesinden satılmaları halinde ortaya çıkan hasıllardan ilgili borç yükümlülüklerinin düşülmesi ile belirlenen değerdir.

$$NAD = (\text{Varlıkların Cari Değeri} - \text{Borçların Cari Değeri}) / \text{Pay Sayısı}$$

Net aktif değeri genel olarak aşağıdaki durumlarda kullanılabilir.⁹⁹

- Şirket kötü bir durumda ve zarar etmekte ise,
- Şirket yükümlülüklerini yerine getirecek nakit akışı elde edemiyor ise,

⁹⁶ A.Gültekin Karaşin, *Sermaye Piyasası Analizleri*, 2.bs., Ankara, Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları, 1987, s.26.

⁹⁷ Bakkal, Öztürk, *a.g.e.*, s. 79.

⁹⁸ Borsa İstanbul, *Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu*, s. 199.

⁹⁹ Aksoy, Tanrıöven, *a.g.e.*, s. 433.

- Şirket faaliyetleri durma aşamasına gelmiş ise,
- Şirket faaliyetlerini tamamen durdurmuş ise,
- Şirketin varlıkları aşırı değerli ise,
- Şirket knowhow, patent gibi maddi olmayan duran varlık değerlerine sahipse.

Net aktif değeri ile tasfiye değeri aynı anlamda algılanmasına karşın bu iki kavram ayrı değer ifadeleridir.¹⁰⁰

1.9.5. Alternatif Gelir Değeri

Ortaklar tarafından meydana getirilen sermayenin şirket içinde kullanılmayıp, farklı yatırım alanlarında etkinleştirilmesi halinde paylara yatırılan sermaye miktarı ile elde edilecek alternatif gelirlerden bir paya iktisap eden gelir tutarını açıklar. Türkiye’de alternatif gelir değeri, genel olarak banka faiz ve devlet tahvili gelirleri ile karşılaştırılarak tespit edilmektedir. Menkul kıymetler piyasasındaki yatırım araçları ne kadar çok çeşitlenirse alternatif gelir hesaplamaları da aynı şekilde çeşitlenecektir.¹⁰¹

1.9.6. Gerçek Değer

Bir payın gerçek değerini şirketin varlıkları, kazançları, dağıtılan kar payları ve sermaye yapısı unsurları önemli şekilde etkilemektedir. Gerçek değer bir bakıma yatırımcıların işletmenin ileride gelir oluşturma potansiyelini ve paydan bekledikleri kazancı göz önüne alarak, paya biçtikleri değerdir. Normal şartlar altında söz konusu pay için normal bulunan değerdir.¹⁰²

1.10. Payın Özellikleri ve Şekil Şartları

Pay, pay sahipliğini ve oranı gösteren bir belgedir. Payın senede bağlanması; tedavül kolaylığı sağladığı gibi paya ilişkin hak ve yükümlülüklerin niteliğinde bir değişme meydana getirmez. Genel olarak paylar illi(sebebe bağlı) kıymetli evraktır. Pay, pay sahipliğinden doğan hakları ifade ettiğinden dolayı, pay hakkı zamanaşımına

¹⁰⁰ A. e., s. 433.

¹⁰¹ Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği, a.g.e., s. 18.

¹⁰² Bakkal, Öztürk, a.g.e., s. 79.

uğramaz. Pay ihtiva ettiği haklar anonim ortaklığın esas sözleşmesinden ve kanundan kaynağını alır. Payın ortaya çıkışı, pay senedinin çıkarılmasına bağlı değildir. Payın ortaya çıkması için kuruluşta anonim ortaklığın, sermaye artırımında da artırım kararının tescil edilmesi ile gerçekleşir. Bu sebeple paylar kurucu nitelikte değil bildirici mahiyete sahip kıymetli evraktır.¹⁰³

Sermaye piyasasının güven, açıklık ve kararlılık içinde işemesinin tesisi için payların boyut, içerik, baskı ve kağıt niteliklerinin ve kullanımına ilişkin esasların SPK' de belirtilmesi önemli bir husustur. Çünkü sermaye piyasaları için yukarıdaki durumlar çok önem arz etmektedir.¹⁰⁴

Paylar belirli şekil şartlarına haiz olmalıdır. TTK'ye göre nama ve hamiline yazılı paylarda bulunması gereken hususlar şunlardır.¹⁰⁵

- Şirket unvanı,
- Esas sermaye miktarı,
- Payın türü,
- Şirketin tescil tarihi,
- Payın itibari değeri,
- Yetkili imzalar,
- Nama yazılı paylarda pay sahibinin adı soyadı ve ikametgahı

Payda bulunması gerekli bilgilerin haricinde aşağıdaki bilgilerde bulunabilir.¹⁰⁶

- İhraç tarihi
- Esas sözleşmenin önemli maddeleri
- Payın içerdiği pay adedi
- Kar payı kuponlarına ilişkin bilgiler
- Önceki sermaye artırımlarına ilişkin bilgiler
- Kuruluş/sermaye artırımını onayına ilişkin mahkeme kararı
- Payın tertip, grup ve serisi

¹⁰³ Boğa, **a.g.e.**, s. 60.

¹⁰⁴ Coşkun, **a.g.e.**, s. 266.

¹⁰⁵ 6102 Sayılı **TTK**, md. 487.

¹⁰⁶ Karabıyık, Anbar, **a.g.e.**, s. 24.

Payları hangi tür işletmelerin çıkarabileceği kanun ile belirtilmiştir. Paylar sadece sermaye şirketi özelliğine haiz olan anonim şirketler ve anonim şirket statüsünde kurulan şirketler tarafından çıkarılabilir. Ayrıca özel kanunlarla kurulan bazı kuruluşlarda pay çıkarılabilir. Pay çıkarabilecek kuruluşlar şöyle maddelenebilir.¹⁰⁷

- Anonim şirketler
- Sermayesi paylara bölünmüş komandit şirketler(SPK' nin 4. Maddesi uyarınca bu tür şirketlerin payları halka arz yolu ile satılamaz)
- Özel kanunla kurulan kurumlar(TCMB, anonim şirket şeklinde kurulmuş iktisadi devlet teşekkülleri, bankalar, kamu iktisadi teşekkülleri, sigorta şirketleri, bağlı ortaklıklar, v.b.)

Günümüzde borsada işlem gören şirketlerin payları yazılı olarak basmamakta kaydi olarak tutmaktadırlar.

1.11. Sermaye Piyasası Araçlarında Kaydileştirme

Sermaye piyasası araçlarının, kaydileştirilmesinde, Arjantin, Kolombiya ve Venezuela gibi ülkelerde olduğu gibi bazı ülkelerde kaydileştirme zorunlu tutulurken, Şili ve Peru gibi ülkelerde olduğu gibi bazılarında pay sahiplerinin isteğine bağlı olarak yapılmaktadır. Ülkemizde ise sermaye piyasası araçlarının kaydileştirilmesi, ilk olarak 1999 yılında, 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu'na eklenen 10/A maddesi ile yasal olarak düzenlenmiş ve 28.11.2005 tarihine kadar, Bist'te (eski adıyla 'İstanbul Menkul Kıymetler Borsası') işlem gören ve fiziken Takasbank kasalarında saklanan paylar ilgili tarihte topluca kaydileştirilmiştir. Bu tarihten sonra çıkarılan sermaye piyasası araçları kaydi olarak ihraç edilmeye ve halka açık olmayan anonim ortaklıkların payları da dâhil, sermayenin tamamı kayden izlenmeye başlamıştır.¹⁰⁸ Diğer taraftan özel sektöre ait tahviller ile finansman

¹⁰⁷ Borsa İstanbul, **Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu**, s. 199.

¹⁰⁸ Huriye Kubilay, 'Kaydileştirilmesi Gereken Pay Senetlerini Merkezi Kayıt Kuruluşuna Teslim Etmeyen Kişilerin Hukuki Durumu', **Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi** C. XVII, 2013, s.806.

bonolarının da kaydileştirilmesi yapılabilmektedir. Ülkemizde payların kaydileştirilmesi yasal düzenlemeler kapsamında zorunludur.¹⁰⁹

Kaydi sistem sermaye piyasası araçlarının(pay, yatırım fonu, katılma belgesi vb.) ve bu araçlara ilişkin hakların Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş.(MKK) tarafından, elektronik ortamda, ihraççılar, aracı kuruluşlar ve hak sahipleriyle izlendiği bir sistemdir. Kaydi sistemim ile sermaye piyasası araçları artık fiziki olarak bastırılmamakta, bunun yerine MKK tarafınca elektronik ortamlarda kayıt altına alınıp izlenmektedir. Kaydi sistemin sağladığı bir takım yararlar söz konusudur.

- Sertifika basım ve ihraç masrafından tasarruf,
- Personel, saklama ve sigorta maliyetinden tasarruf,
- İhraççılar için sağlıklı ve güvenilir ortaklık pay defteri bilgilerini edinme olanağı,
- Sermaye artırım ve temettü ödemeleri gibi ortaklık haklarının kullanımında kolaylık ve şirketle ortaklar arasındaki iletişimde zaman ve maliyet avantajı,
- Sıfır sahte/kayıp/çalınma riski,
- Uluslararası entegrasyonu kolaylaştırma,
- Uluslararası endüstri standardını sağlama.

Bu sayılan yararlar göz önüne alındığında gelişen ve zamanın değerlendirildiği dünya koşullarında kaydi sistemin olması kaçınılmaz hale gelmiştir.

Diğer taraftan halka arz sürecinde, halka arza ilişkin olarak bir takım bilgilerin aktarıldığı izahnamenin hazırlanıp ilan edilmesi gereklidir. İzahname hazırlanırken içeriğinde neler olacağı SPK'nin VII-128.1 Sayılı Pay Tebliği'nde Ek-2 kısmında açıklanmıştır. Bunlar,

- Kanun bakımından güncel, ortaklığı temsil yetkisine sahip kişilerce imzalı esas sözleşme,
- Esas sözleşmedeki pay grupları ve bu gruplara ait imtiyaz ve kısıtlara ilişkin bilgiler,

¹⁰⁹ 6362 sayılı **SPK Tebliği**, Seri:IV, No: 34, md. 21.

- Halka arz edenlerin gerçek kişi olmaması durumunda, bunların yetkili organlarınca alınmış olan kararın noter onaylı sureti,
- Halka arz edilecek payların nominal değeri ve ortaklık sermayesine oranı hakkında bilgi,
- İzahname ve tasarruf sahiplerine satış duyurusu,
- Halka arzda satışa aracılık sözleşmesi,
- İzahnamede yer alması gereken finansal tablolar ve bunlara ilişkin bağımsız denetim ve/veya sınırlı inceleme raporları ile izahnamede yer alması gereken yıllık finansal tabloların ait olduğu yıllara ilişkin faaliyet raporları,
- İzahnamede yer alması gereken yıllık finansal tabloların ait olduğu yıllara ilişkin kar dağıtım tabloları,
- Halka arz edilecek paylar üzerinde, bunların devir ve tedavülünü kısıtlayıcı veya pay sahibinin haklarını kullanmasına engel olacak kayıtlar olmadığını ve ayrıca paylar üzerinde intifa hakkı olup olmadığını belgeleyen ihraççıdan alınmış bir yazı ile halka arz edenlerin bu konudaki yazılı beyanları,
- Halka arz edilecek paylar üzerindeki zilyetliğin herhangi bir rehin veya teminat işlemine dayanmadığı konusunda halka arz edenlerin yazılı beyanları,
- Payların satış fiyatının borsa fiyatından farklı veya nominal değerinden yüksek olması halinde fiyat tespit raporu,
- Ek pay satış hakkının kullanılmasına ilişkin olarak ortaklar ile yetkili kuruluşlar arasında yapılan sözleşmenin bir örneği,
- Yönetim kurulu üyeleri ile yönetimde yetkili olan personelden alınan çeşitli suçlardan dolayı alınmış cezai kovuşturma ve/veya hükümlülüğünün ve ortaklık işleri ile ilgili olarak taraf olunan dava konusu hukuki uyuşmazlık ve/veya kesinleşmiş hüküm bulunup bulunmadığına dair beyanlar,
- Payları borsada işlem görmeyen halka açık ortaklıkların halka arz edilecek pay örneği,
- Ortaklığın kamuyu aydınlatma ve yatırımcı ilişkileri amacı ile kullandığı/kullanacağı internet sitesi adresi,
- Pay bedellerinin yatırılması için nezdinde özel hesap açılan Banka tarafından bu durumu Kurula bildiren yazı,
- Ortaklığı temsile yetkili kişilerin noter onaylı imza sirküleri,

- Ortaklığın mevcut sermayesinin ödendiğinin tespitine ilişkin mali müşavir raporu ile ortaklığın yaptığı son sermaye artırımının tescilinin ilanına ilişkin Türk Ticaret Sicil Gazetesi(TTSG)
- Kurulca istenecek diğer bilgi ve belgeler.

Yukarıda istenilen bilgi ve belgelerin KAP'ta ilan edilmiş olması ve bunların güncel olduğunun ortaklık tarafından beyan edilmesi durumunda SPK'ye ayrıca yazılı olarak gönderilmesi gerekmemektedir.¹¹⁰

1.12. Payın Ekonomik İşlevleri

Payların ülke ekonomisinin gelişmesinde önemli katkıları vardır. Paylar aracılığı ile şirketler önemli meblağlarda, hem yurt içinden hem de yurt dışından öz kaynak finanse ederler. Şirketlerin yurt dışından bünyelerine sağlamış oldukları öz kaynaklar ülke açısından döviz girdisi demektir.¹¹¹

Payların ihraç edilmesi ile bu paylara yatırım yapmak isteyen tasarrufçuların ikincil piyasalarda alım satım yaparak ortaya çıkan sermaye birikiminin ekonomik gelişmeyi teşvik edici ve hızlandırıcı yönü ortaya çıkar. Payların ekonomideki işlevleri aşağıdaki başlıklarda toplanabilir.¹¹²

- Küçük tasarrufları büyük işletmelere yönlendirerek ekonomik gelişme için gereksinim duyulan fonların elde edilmesini sağlar.
- Üretim ve işletmelerinin sahipliğini tabana yayarak, adaletli bir gelir dağılımına katkı sağlar
- Tasarruf sahiplerinin ekonomik kararlarda etkili olmasını sağlar.
- İşletmelerin finansman gereksinimlerini kredi ile değil, öz kaynak yoluyla gidermelerine yardımcı olur.
- İhtiyaç fazlası kaynağın, kaynak fazlası olan kesimden kaynak gereksinimi olan kesime doğrudan ve aracılık maliyeti olmadan aktarılmasını sağlar.

¹¹⁰ SPK, VII-128.1 Sayılı Pay Tebliği, Ek -2

¹¹¹ Nurhan Aydın, Mehmet Başer, Metin Coşkun, **Finansal Yönetim**, Eskişehir, Aktüel Tanıtım & Ofset Hizmetleri, 2006, s. 328.

¹¹² Coşkun, **a.g.e.**, s. 273, 274.

- Paylar, halkın tasarruflarına ek gelir sağlarken faiz yoluyla değil, enflasyona karşı dayanıklı, enflasyonla birlikte değerlenen bir yatırım yoluyla bunu sağlar. Hem yatırım hem de gelirin değerini enflasyona karşı korur.
- İşletmelerdeki öz kaynak/yabancı kaynak bozukluğunun önüne geçer. SPK dışındaki bütün kaynaklar ekonomimizin en önemli hastalıklarından olarak görülmektedir.
- Teşebbüs ve sermaye faktörünün öz kaynak temeli ile bir araya getirilmesini sağlar

Paylar ekonomide sermaye akımına imkan verirken iki büyük avantaj sunmaktadır. Bu iki avantaj, ihtiyaç duyulan sermayenin özkaynak şeklinde ve ucuza sağlanmasıdır. İyi çalışan etkin bir borsada pay ihracı yoluyla sağlanan sermayenin aracılık maliyeti sifıra yakındır. Bu sebeple menkul kıymetler piyasaları ve payları, gelişen finansal ve bankacılık sektörü çerçevesinde önemli bir yere sahiptir.¹¹³ Türkiye’de bu konudaki bilincin daha da artırılması gereklidir. Şirketlerin pay ihracı yoluyla sağlamış olduğu fonlar daima en ucuz, en sıkıntısız, aynı zamanda da en verimli finans kaynağı olmuştur.¹¹⁴

¹¹³ Karşlı, **a.g.e.**, s. 453.

¹¹⁴ Karşlı, **a.g.e.**, s. 455.

İKİNCİ BÖLÜM

PAY FİYATLARINI ETKİLEYEN MAKROEKONOMİK FAKTÖRLER VE LİTERATÜR ÇALIŞMASI

Amerika Birleşik Devletleri ile pek çok ülkede 1980’li ve 1990’lı yıllarda pay fiyatlarında anormal dalgalanmalar izlenmiştir. Bu dalgalanmaların sebebinin makroekonomik değişkenlerden ileri geldiği pek çok araştırmacı tarafından ifade edilmiştir. Bunun sonucunda da makroekonomik değişkenler ile pay fiyatlarındaki değişimi ilişkilendirmeye çalışan analizler yapılmıştır. Yapılan çalışmalar arasında birbirleriyle çelişen sonuçlar da ortaya çıkmıştır. Elde edilen bulgular ülkeden ülkeye farklılık göstermiştir. Hatta aynı ülke içerisinde yapılan farklı çalışmalarda da birbirleri ile tutarsız sonuçlara ulaşılmıştır. Pay fiyatlarındaki dalgalanmaların spekülatif hareketlerden de kaynaklandığını ifade eden görüşler ortaya çıkmıştır. 1970’li yıllardan günümüze kadar geçen sürede pay fiyatları ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki ekonomi ve finans biliminde tartışılmış, ortaya çıkan çelişkili sonuçlar da konunun güncelliğini korumasını sağlamıştır.¹¹⁵

Gelişmiş ekonomilerde pay piyasaları yatırımcılar tarafından yüz yıldan fazla süredir kullanılmakta iken ülkemizde ise menkul kıymetler borsasının kurulması 1980’li yıllara denk gelmektedir. Piyasanın gelişmesi yatırımcıların dikkatini çekmekte ve payların fiyatları karar alma mekanizmasında önemli rol oynamaktadır. Ekonomik gelişme, serbestleşme(liberalizasyon), menkul kıymet piyasalarındaki yenilikler, siyasi faktörler pay fiyatlarının seyrini duyarlı hale getirmiştir. Pay piyasasının istikrarı yatırımcıların ve tasarrufçuların kararlarına, bu kararların sağlıklı olması ise paylara etki eden faktörlerin doğruluğu ve anlamlılığına bağlıdır.¹¹⁶

Araştırmacıların bazıları ekonomik göstergelerin ışığında pay fiyatlarında ortaya çıkabilecek bir artış veya azalışın öngörülebileceğini savunmuşlardır. Bazı

¹¹⁵ Ali Özer ve Diğerleri, ‘Pay Senedi Fiyatları İle Makroekonomik Değişkenlerin Etkileşimi’, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:26, Sayı:1, 2011, s. 164.

¹¹⁶ Mesut Albeni, Yusuf Demir, ‘Makroekonomik Göstergelerin Mali Sektör Pay Senedi Fiyatlarına Etkisi (İMKB Uygulamalı)’, **Muğla Üniversitesi SBE Dergisi**, Sayı 14, 2005, s. 1-18,

araştırmacılar da ‘etkin piyasa kuramı’ çerçevesinde pay fiyatlarının gelecek beklentileri zaten içerdikini ve bu yüzden geçmiş ekonomik veriler ile gelecek fiyat hareketlerinin öngörülmesinin olamayacağını savunmuşlardır. Başka bir deyişle etkin olan bir pay piyasasında geçmişteki verileri kullanarak ortalama pay getirisinin üzerinde bir getiri elde edilemeyeceği savunulmuştur.¹¹⁷

2.1. Makroekonomik Faktörler ve Pay İlişkisi

Pay piyasasını etkileyen faktörleri(değişkenleri) makro ve mikro olarak sınıflandırılması mümkündür.¹¹⁸ Yapılan pek çok çalışmada makroekonomik faktörlerin pay getirilerinde etkisinin olduğu saptanmıştır.¹¹⁹ Pay getirilerini etkileyen makroekonomik faktörler üzerine gerçekleştirilen çalışmalarda daha çok aşağıdaki faktörlerin kullanıldığı gözlemlenmiştir;

Tablo 5: Payları Etkileyen Faktörler

Makroekonomik Faktörler	Mikroekonomik Faktörler
- GSYH	- Kar dağıtım politikası
- Enflasyon	- Sermaye artırım
- Faiz Oranı	- İçerden öğrenenlerin ticareti
- Döviz	- Manipülasyon
- Sanayi üretim endeksi	- İşletme yönetimi
- Para arzı	- Finansal yapı
- Cari işlemler dengesi	- Siyasi faktörler
- Altın	- Piyasa psikolojisi
- Petrol fiyatları	- Mevsimsel hareketler
- Yabancıların portföy yatırımları	- Spekülasyon

¹¹⁷ İbrahim Anıl, **Türkiye’deki Makroekonomik Verilerin İMKB’de İşlem Gören Pay Senetleri Getirileri Üzerine Etkisinin Arbitraj Fiyatlama Modeli İle Analizi**, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta, 2010, s. 94.

¹¹⁸ Göknur Umutlu, Merve Ertürk, Yücel Sezer, ‘İMKB100 Endeksini Etkileyen Faktörler’, **Mali Ufuklar Dergisi**, 2010 s. 8.

¹¹⁹ Mustafa Şenol, **Pay Senedi Getirilerini Etkileyen Faktörlerin Analizi: İMKB’de Bir Uygulama**, Gaziantep Üniversitesi SBE, 2011, Gaziantep, s. 25.

Makroekonomik faktörler firma dışı, mikroekonomik faktörler firma içi unsurlardır.¹²⁰

2.1.1. Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla ve Pay İlişkisi

GSYH, ülke ekonomisinin belirli bir dönemdeki(bir yıl) ekonomik faaliyet toplamalarının para birimi cinsinden ifadesidir. Başka bir deyişle GSYH; bir ekonominin belirli bir dönemde ortaya koyduğu nihai mal ve hizmetlerin gayri safi miktarlarının parasal olarak toplamıdır.¹²¹ GSYH ülke ekonomilerinin seyriyle ilgili bilgi sunan, bu bilgilerle ekonomik çalışmalar gerçekleştirme imkânı veren, ekonomik aktiviteyi yansıtan makroekonomik bir değişkendir. GSYH’de, ortaya çıkacak bir değişikliğin, pay fiyatlarını etkilemesi beklenir.¹²²

Literatürde GSYH ile pay fiyatları arasında bir ilişkinin var olduğu kabul edilmektedir. Ancak bu ilişkinin yönüyle ilgili olarak tam bir görüş birliği yoktur.¹²³

Ekonomik birimlerin mal ve hizmetleri daha çok talep etmeleri şirketlerin satışlarında artış beklentisi anlamına gelmektedir. Mal ve hizmet satışlarının artması normal şartlarda şirket kazançlarında artış meydana getirmelidir.¹²⁴ İşletmenin kazancının artması yatırımcıların dikkatini çekeceğinden sonuçta paya olan talep artacaktır. Talebin artmasıyla payın fiyatı artış eğilimine girecektir. Dolayısıyla GSYH’de meydana gelen bir artış, pay fiyatlarının da artmasına yol açacaktır. GSYH’deki azalışlar ise tersine sonuç doğuracak ve piyasa içerisinde pay fiyatlarının düşmesi muhtemel olacaktır.¹²⁵

¹²⁰ Umutlu, Ertürk, Sezer, **a.g.e.**, s. 8.

¹²¹ Tuğba Oktay, Pay Senedi Fiyatlarını Etkileyen Makroekonomik Faktörler: BİST’de Yer Alan Otomotiv Ve İnşaat Sektörleri Üzerine Bir Uygulama, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar, 2013, s. 51.

¹²² Sabri Ülgener, **Milli Gelir İstihdam ve İktisadi Büyüme**, İstanbul, Filiz Kitapevi, 1986, s.24.

¹²³ Ömer Yılmaz, Bener Güngör, Vedat Kaya, ‘Pay Senedi Fiyatları ve Makroekonomik Değişkenler Arasındaki Eşbütünleşme ve Nedensellik’, **IMKB Dergisi** Sayı: 34, 1999, s. 6.

¹²⁴ Cemil Süslü, **Makroekonomik Faktörlerin Pay Senedi Getirilerine Etkisi: Türkiye Ve Gelişmekte Olan Piyasalar Üzerine Bir İnceleme**, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, 2010, Ankara, s. 87.

¹²⁵ Hülya Kanalcı, **Hisse Senedi Fiyatının Tespiti ve Tesir Eden Faktörler**, Ankara, Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları, Yayın No:77, 1997 s. 48-50.

2.1.2. Enflasyon ve Pay İlişkisi

Fiyatlar genel seviyesindeki artış enflasyonun genel teorik tanımıdır. Pay fiyatlarının da aynı doğrultuda enflasyondan etkilenmesi muhtemeldir. Enflasyon artışı ile milli para değer kaybedeceğinden pay fiyatlarının artması öngörülür. Bu çıkarımla bakıldığında enflasyon ile pay fiyatları arasında pozitif yönlü ilişki olması beklenir. Fakat yapılan pek çok çalışmada bu durum tam olarak kanıtlanamamış, hatta tersi yönde sonuçlar da ortaya konulmuştur.¹²⁶

Diğer taraftan enflasyondaki değişiklik pay fiyatlarını farklı şekilde etkiler. Bu etki enflasyonun süresi, şiddeti ve yönüne bağlıdır. Fiyatların genel seviyesindeki küçük oranda bir artış, pay fiyatlarını olumlu yönde etkiler. Şiddetli enflasyonla sonuçlanmayan ılımlı bir fiyat artışı mal ve hizmetler ile menkul kıymetlere yapılacak yatırımlar için uygun bir ortam oluşturur.¹²⁷ Böylesi bir enflasyon yatırım yapma arzusu ve imkânını artırır. Ülkede yaşayan fertler ve yatırımcıların artmasıyla işletmelerin nominal kazançları da artacaktır. İşletmelerin nominal kazançlarında meydana gelen bir yükselme, dağıtılan temettülerde de bir yükselmeye neden olacaktır. Bunun sonucunda da payların piyasa fiyatı ve değeri artacaktır.¹²⁸

Fiyatlar genel seviyesindeki küçük artışların tersine hızlı gerçekleşen artış yatırımlarda azalmaya neden olacak, işletmelerin satışlarında düşüş gösterecek, üretimdeki azalmayı da beraberinde getirecektir. İşletme kazançlarının düşmeye başlamasıyla işletmenin ortaklarına dağıtacağı kar payı da düşecektir. Sonuç olarak yüksek oranda gerçekleşen enflasyon pay değerini etkileyerek pay fiyatının düşmesine neden olacaktır. Reel pay fiyatındaki bu düşme işletmeyi olumsuz yönde etkiler. Ayrıca bu durum işletmenin sermaye maliyetini yükseltir devamında ise

¹²⁶ Osman Karamustafa, Aykut Karakaya, 'Enflasyonun Borsa Performansı Üzerindeki Etkisi', Kocaeli Üniversitesi **Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi** (7), 2004, s. 23.

¹²⁷ Robert S. Pindyck, **Risk, Inflation, and the Stock Market**, The American Economic Review 74(3), 1984, s.335-336.

¹²⁸ Richard Brealey, Stewart Myers, **Principles of corporate finance**, McGraw-Hill, New York, NY 1984, pp. 72-73.

işletmenin yatırımlara ayıracağı kaynakları azaltır ve pay fiyatları olumsuz yönde etkilenir.¹²⁹

Araştırmacılar, enflasyon ve pay getirisi arasında ortaya çıkan negatif yönlü korelasyonun sebebini enflasyon dönemlerinde yatırımcıların pay varlıklarından çıkıp faiz getiren başka varlıklara yönelmelerinin bir sonucu olarak görürler. Yatırımcı yüksek faizli devlet tahvilini, reel faizi de dikkate alarak, paya ikame edebilir. Bu durum payların getirisini negatif yönde etkilemektedir. Modigliani ve Cohn (1979), para illüzyonu sebebiyle yatırımcıların yatırımlarını değerlendirirken yanlış bir şekilde nominal iskonto oranını kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bu konuda Mascaro ve Meltzer (1983), yapmış oldukları çalışmada enflasyon belirsizliğinin enflasyon düzeyiyle pozitif ilişkili olduğunu ve enflasyondaki belirsizlik artışının paraya olan talebi artırarak paylara olan talebi azaltacağını ifade etmişlerdir.¹³⁰

2.1.3. Faiz Oranı ve Pay İlişkisi

Faiz oranı, pay fiyatını etkileyen önemli makroekonomik faktörlerden biridir. Klasik iktisatçılara göre faiz oranı reel bir değişken olup onun denge seviyesini belirleyen faktörler: tasarruf talebi ve arzıdır. Faiz; paranın fiyatı veya tasarrufun fiyatı olarak anlamlandırılabilir. Nominal faiz oranı ise aşağıdaki formülde olduğu gibi ifade edilir.¹³¹

$$k = k^* + INF + IFLS + VP + LP$$

k, sabit getirili bir menkul kıymetin gözlenen veya nominal faiz oranını,

k*, risksiz faiz oranını, INF, enflasyon risk primini,

IFLS, geri ödeyememe risk primini,

VP, vade primini ve

LP, likidite risk primini temsil etmektedir.

¹²⁹ Martin S. Feldstein "Domestic saving and international capital movements in the long run and the short run.",1982.

¹³⁰ Angelo Mascaro, Allan. H.Meltzer, "Long- and Short-Term Interest Rates in a Risky World,"*Journal of Monetary Economics*, 12, 4, November 1983, pp. 485–518.

¹³¹ Süslü, a.g.e., s. 72.

Faiz oranı, para ve sermaye piyasası arasında dengeyi sağlayan araçlardandır. Fon akışı faiz oranlarına göre yön almaktadır. Bundan dolayı faizlerdeki değişiklikler pay fiyatı hareketlerinde önemli bir yer teşekkül eder.¹³² Daha önce yapılan çalışmalarda, pay getirilerinde faiz oranlarındaki değişimin önemli bir etkisinin olduğunu saptanmıştır.¹³³ Faiz oranları arttıkça yatırımcılar riskli pay yatırımlarından çıkıp daha düşük riskli ve yüksek kazanç getirisi olan devlet tahvillerini tercih etmektedirler. Bu bakımdan pay piyasası faiz oranlarına karşı yüksek duyarlılık gösterir. Genel kabul görmüş şekilde faiz oranlarındaki değişimin pay getirisine etkisi ters yönde olmaktadır. Faiz oranları yükseldikçe pay fiyatları düşmektedir. Buna bağlı olarak payın getirisi azalır. Faiz oranları düştüğünde pay fiyatları yükselir ve paydan elde edilen getiri de artar.¹³⁴

Bir yatırımcı elde edeceği getirinin en az piyasadaki faiz oranı kadar olmasını beklemektedir.¹³⁵ Yatırımcının böyle bir beklentisi yok ise piyasaya girmesinin bir anlamı yok, demektir. Ayrıca ekonomide faizlerin yüksek olması paya olan yatırım arzusunun azalmasına yol açar. Yatırımcı riskli paya yatırım yapmak yerine daha az riskli ve yüksek kazançlı olan alternatif yatırım araçlarına yönelir. Yatırımcı aynı zamanda faiz hadlerini de takip ederek yatırım kararı almaktadır.¹³⁶ Faiz, piyasalarda en çok takip edilen ve ekonomideki genel seyri daha iyi yansıtan makroekonomik değişkenlerden birisidir.¹³⁷

2.1.4. Döviz Kuru ve Pay İlişkisi

Ülke yerel parasının başka ülke paraları ile mübadele edilmesi ülke ekonomisinin dış dünya ile arasındaki bağı gelişmesine önemli katkı sağlamaktadır. Ulusal ekonomik değerlerin diğer ülkelerle mukayese edilmesi bakımından milli para ile yabancı para arasında doğrudan ya da dolaylı olarak bir mübadele oranının mevcut olması gerekir.

¹³² Osman Barak, Hisse Senedi Piyasalarında Anomaliler Ve Bunları Açıklamak Üzere Geliştirilen Davranışsal Finans Modelleri – İMKB’de Bir Uygulama, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi, Ankara, 2005, s.52.

¹³³ Yılmaz, Güngör, Kaya, **a.g.e.**, s. 4.

¹³⁴ Şenol, **a.g.e.**,s. 26.

¹³⁵ M. Banu Durukan, ‘İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Makroekonomik Değişkenlerin Pay Senedi Fiyatlarına Etkisi’, **İMKB Dergisi** Sayı:11, 1999, s. 27.

¹³⁶ Aydın, Başer, Coşkun, **a.g.e.**, s. 404-405.

¹³⁷ Öztürk, **a.g.e.**, s. 13

Kısaca bu mübadele oranına döviz kuru denir. Döviz kuru ekonomilerde en stratejik araçlarından birisi konumundadır.¹³⁸

Şirketlerin kazançları önemli ölçüde parasal değerlerin değişiminden etkilenmektedir. Bu nedenledir ki döviz kurları payların fiyat analizinde sıklıkla kullanılmaktadır. Döviz kuru ve pay değerleri arasındaki ilişkiyle bağlantılı olarak yapılan ilk çalışmalarda bu iki faktör arasındaki etkileşimin kur dalgalanmasından kaynaklandığı yönünde genel bir kanı oluşmamıştır. Bunun sebebi ise Bretton Woods dönemindeki sabit kur rejimi olarak açıklanmıştır.¹³⁹

1971 yılında altın standardının kaldırılması (Bretton Woods) ile döviz kurları bir risk unsuru olarak işletmelerin karşısına çıkmıştır. Döviz kurları günümüzde dünyanın büyük çoğunluğunda serbest piyasa şartlarına göre belirlenmektedir. Yatırımcılar tarafından tahmin gücü çekilen döviz kuru hareketleri, özellikle uluslararası alanda portföy oluşturan yatırımcıların önem verdikleri temel konuların başında gelmektedir. Çünkü döviz kuru hareketleri ister yerli olsun ister uluslararası olsun çoğu işletmeyi etkilemekte ve yatırımlar için risk teşkil etmektedir.¹⁴⁰

Piyasalarda pay ve döviz bir mal olarak düşünebiliriz. Bu iki mal birbirinin rakibidir. Rakip mallardan birinin maliyetinin yükselmesi yatırımcısına olan faydasının(katkısının) azalması, rakibi olan diğer malın talebinin artmasına neden olacaktır. Bu durumun sonucunda da yatırımcı açısından maliyeti artan(fiyatı artan) mala talep azalacaktır. Bir ülkede döviz kurlarının sürekli artması, pay yatırımcılarının ellerindeki payları nakde çevirip döviz piyasalarına yönelmelerine neden olur. Döviz ve pay birbirine rakip yatırım aracı olduklarından döviz fiyatlarındaki yukarı yönlü hareket paylara olan talebi düşürecektir. Bu durumda da payların değerinde bir düşüş ortaya çıkar. Durum tam tersine döndüğünde, dövizdeki yukarı yönlü hareket durduğunda veya aşağı doğru yön aldığıda, yatırımcılar döviz

¹³⁸ Barak, a.g.e., s.53.

¹³⁹ Yılmaz, Güngör, Kaya,a.g.e., s. 5.

¹⁴⁰ Semra Karacaer, Yusuf Volkan Topuz, 'ABD Doları Değerindeki Değişimin Gelişmekte Olan Ülkelerin Pay Senedi Endekslerine Etkisi: Ocak 2001-Kasım 2006 Örneği', **IMKB Dergisi**, Sayı: 42, 2009, s. 2.

piyasasından çıkarak pay piyasalarına giriş yaparlar. Böyle bir durumda da pay fiyatlarında artış gözlemlenir.¹⁴¹

Döviz kuru işletme karlılığı üzerindeki etkisinden dolayı pay fiyatlarının belirleyicisi konumundadır. Ulusal paranın değer kazanması durumunda yurtdışındaki hammaddeler o ülke için daha ucuz hale gelmektedir. Başka bir deyişle yurtdışından ithal edilen hammadde fiyatları ucuzlamış olur. Daha ucuza elde edilen hammadde girdi maliyeti işletmenin getirisinde ve faaliyetlerinde artış meydana getirir. Bu artış işletmenin gelecekteki nakit akımlarına etki ederek pay fiyatının artmasına neden olur. Sonuç olarak kur ile pay fiyatları arasında negatif ilişki gözlemlenmiş olur.¹⁴²

Döviz kurlarındaki hareketlilik gelişmekte olan piyasalar için daha önemli bir sorundur. Bu piyasalardaki yatırımcılar döviz piyasalarını pay piyasalarına alternatif yatırım aracı olarak algılamaktadır. Ulusal politikalar veya piyasa ile ilgili kararlar sonucunda ulusal paranın değerinin düşürüleceği yönündeki beklenti yabancı yatırımcıların paylardan kayba uğramalarına ihtimalini doğurur. Bu olasılığın varlığı paya yapılacak yatırımların miktarını ve dolayısı ile pay fiyatlarını etkiler.¹⁴³

2.1.5. Sanayi Üretimi ve Pay İlişkisi

Reel ekonomik faaliyetler ile pay piyasası arasındaki ilişki sıklıkla araştırılmıştır. Sanayi üretim endeksleri, sanayinin bütün kollarının üretim sınıflarına göre ağırlıklandırılması ile oluşturulmuş istatistikî bilgileri içeren bir veri seti aracılığı ile GSYH içinde önemli bir paya sahip olan sanayi üretimini belirli dönemler itibariyle göstermektedir. Pay getirilerinin reel ekonomik faaliyetler ile dolaylı ilişkisi, pay yatırımlarının kişisel servetlere olan katkısı ile ilişkilendirilmektedir. Buna göre, pay fiyatlarının artması bireyin servetinin artmasına neden olmaktadır. Artan refah düzeyi ise daha fazla tüketim ve yatırım anlamına gelmektedir.¹⁴⁴ Böylece pay

¹⁴¹ Kanalcı, **a.g.e.**, s. 52-54.

¹⁴² Öztürk, **a.g.e.**, s. 11.

¹⁴³ Durukan, **a.g.e.**, s. 28.

¹⁴⁴ Barro, Robert J, "The stock market and investment.", **Review of Financial Studies** 3.1,1990, pp. 115-131.

getirileri gelecek dönemlerdeki yatırım tutarı ile doğrudan ilişkili hale gelmektedir.¹⁴⁵

Reel ekonomik faaliyetler ile pay getirileri arasındaki uzun dönemli ilişki üretimi kalıcı hale getirir ve işletmeye daha fazla nakit akışı sağlar.¹⁴⁶ Geleceğe ilişkin nakit akımlarının fazlalaşacağı beklentisi pay fiyatlarına olumlu yönde yansiyacaktır.¹⁴⁷ Bu bakımdan pay fiyatları gelecek sanayi üretimi hakkında gösterge olmaktadır.¹⁴⁸

2.1.6. Para Arzı ve Pay İlişkisi

Para arzı genel anlamda nakit para, vadeli ve vadesiz mevduatlar toplamı şeklinde tanımlanabilir.¹⁴⁹ Literatürde para arzı tanımı, dar tanımından geniş tanıma doğru açıklanabilmektedir. Türkiye’de kullanılan para arzı tanımları aşağıdaki tablo ile açıklanabilir. Tablo-3’te yer alan para arzı tanımları en dar para arzı tanımından en geniş olanına doğru sıralanmıştır.¹⁵⁰

Tablo 6: Para Arzı Tanımları

Para Arzı	İçeriğinde bulunan parasal varlıklar	
M0	Dolaşımdaki para - Banka Kasalarındaki Para	En dar para arzı
M1	M0 + TL ve YP Vadesiz Mevduat	Dar para arzı
M2	M1 + TL ve YP Vadeli Mevduat	Geniş para arzı
M3	M2 + Repo ve Para Piyasası Fonları + Bankalarca İhraç Edilen Menkul Kıymetler	En geniş para arzı

Kaynak: Mahfi Eğilmez, 'Ekonomi Sözlüğü', (çevrimiçi) [http://www.mahfiegilmez.com/p/ekonomi-sozlugu.html\(09/12/2015\)](http://www.mahfiegilmez.com/p/ekonomi-sozlugu.html(09/12/2015))

¹⁴⁵ Fama, Eugene F, "Stock returns, real activity, inflation, and money.", **The American Economic Review**, 1981, pp. 545-565.

¹⁴⁶ Durukan, **a.g.e.**, s. 26.

¹⁴⁷ Nasseh, Alireza, and Jack Strauss, "Stock prices and domestic and international macroeconomic activity: a cointegration approach.", **The Quarterly Review of Economics and Finance** **40.2**, 2000, pp. 229-245.

¹⁴⁸ Choi, Jongmoo Jay, Shmuel Hauser, and Kenneth J. Kopecky, "Does the stock market predict real activity? Time series evidence from the G-7 countries.", **Journal of Banking & Finance** **23.12**, 1999, pp. 1771-1792.

¹⁴⁹ Barak, **a.g.e.**, s.51.

¹⁵⁰ (çevrimiçi) [http://www.mahfiegilmez.com/p/ekonomi-sozlugu.html\(09/12/2015\)](http://www.mahfiegilmez.com/p/ekonomi-sozlugu.html(09/12/2015))

Para politikasının pay getirileri üzerinde etkisi olduğu uzun tartışmalara ve analizlere konu olmuştur. Bazı araştırmacılar para arzının pay fiyatlarını etkilemediğini savunmuş bazı araştırmacılar da tam aksini ifade etmiştir.

Teorik olarak para arzındaki artış aynı zamanda enflasyon oranının artması demektir. Buna bağlı olarak pay fiyatlarının düşüş eğilime girmesi beklenir. Bu nedenle para arzının pay fiyatları üzerinde negatif bir etkisi söz konusudur. Fakat aynı zamanda para arzındaki bir artış ekonomiyi canlandıracak ve uzun dönemde işletme kazançları üzerinde olumlu etki yapacaktır. İşletme kazançlarının artması sebebiyle gelecek nakit akımları artıracığından paylara olumlu etki yapması beklenir.¹⁵¹ Neticede para arzı bir yönden pay fiyatlarını olumsuz etkilerken başka bir yönden de olumlu etkileyebilmektedir. Bu durumda ülkeden ülkeye farklı sonuçlar vermektedir.¹⁵²

Finans literatürü likiditenin borsa üzerinde ciddi etkilerinin olduğunu vurgulamaktadır. Merkez Bankası'nın oluşturduğu para borsayı iki yönden etkilemektedir.

- Artan para arzı kısa vadede ekonomik olarak olumlu karşılanabilir ancak uzun vadede enflasyonist sonuçlar doğurabilir. Bu durum borsada olumsuz tepkilere yol açar ve pay fiyatlarını etkiler.
- Para hacmindeki artış döviz piyasasına yansır ise dövizde ortaya çıkacak volatiliteye bağlı olarak yabancı yatırımcılar borsadan çıkabilir. Borsada oluşacak ani çıkışlardan dolayı da endeksin sert bir şekilde düşmesi söz konusu olmaktadır.¹⁵³

Diğer bir görüş para politikasının güven vermemesi sonucu parasal genişlemelerin pay getirisini negatif yönde etkileyeceğidir. Bunun sebebi ise parasal genişlemenin

¹⁵¹ Liu, Ming-Hua, and Keshab M. Shrestha, "Analysis of the long-term relationship between macro-economic variables and the Chinese stock market using heteroscedastic cointegration.", **Managerial Finance**, 34.11, 2008, pp. 744-755.

¹⁵² Gan, Christopher, et al., "Macroeconomic variables and stock market interactions: New Zealand evidence.", **Investment Management and Financial Innovations**, 3.4, 2006, pp. 91.

¹⁵³ **A.g.e.**, s. 9.

yol açtığı enflasyon belirsizliğidir. Ancak para arzındaki artış rezervler ve üretim ile desteklenirse pay getirilerine olumlu yönde yansıtacaktır.¹⁵⁴

2.1.7. Cari İşlemler Dengesi ve Pay İlişkisi

Cari işlemler dengesi, bir ülkenin dünyanın geri kalanıyla gerçekleştirmiş olduğu bütün alış verişin özetini sunan bir tablodur. Cari işlemler dengesi ülkeler açısından bir başarı göstergesidir. Uluslararası ödeme gücünün, ekonomik ve mali itibarın ve hükümetlerin ekonomi politikalarındaki başarısının göstergesi olması açısından önem arz eder. Uluslararası ticaretin hızlıca liberalleşmesi ve sermaye piyasalarının küresel hale gelmesi finansal piyasaların cari işlemler dengesi gibi uluslararası makroekonomik verilerle ilgili açıklamalara duyarlılığını artırmıştır. Cari işlemler dengesinin açıklanması ile yerel paranın arz ve talebi ile ulusal ekonominin performansı hakkında değerli yeni bilgiler temin edebilir.¹⁵⁵

2.1.8. Petrol Fiyatları ve Pay İlişkisi

Petrol fiyatları günümüzde reel ve finansal piyasalar tarafından sürekli takip edilmektedir. Petrol geniş bir yelpazede hammadde özelliği olan bir kaynaktır. Petrol fiyatlarının artması hammadde fiyatlarının artmasına sebep olacak bu durum da şirketlerin maliyetlerine ve karlılığına yansıtacaktır. Böyle bir beklenti veya gerçekleşen durum pay getirilerini olumsuz yönde etkileyecektir.¹⁵⁶

Diğer taraftan petrol fiyatlarındaki dalgalanma, belirsizliği artıracığından servet ve yatırım üzerinde de olumsuz etkilere yol açar.¹⁵⁷

Literatürde pek çok çalışmada pay fiyatları ile petrol fiyatları arasında bir ilişkinin varlığı belirtilmektedir. Yapılan çalışmalar bu düşüncüyü desteklerken, bazı

¹⁵⁴ Öztürk, a.g.e., s. 8.

¹⁵⁵ Aggarwal, R., Schirm, D. C., 'Balance of Trade Announcements and Asset Prices: Influence on Equity Prices, Exchange Rates and Interest Rates.', **Journal of International Money and Finance**, Vol. 11, No.1, 1992, pp.80-95.

¹⁵⁶ Şenol, a.g.e., s. 31.

¹⁵⁷ Maghyereh, A., Al-Kandari, A., "Oil Prices and Stock Markets in GCC Countries: New Evidence from Nonlinear Cointegration Analysis.", **Managerial Finance**, Vol:33, No:07, 1997, ss.450.

çalışmalarda ise bu iki değişken arasında bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılamamıştır.¹⁵⁸

2.1.9. Altın Fiyatları ve Pay İlişkisi

Pay getirilerini etkileyen makroekonomik faktörlerden bir diğeri de altın fiyatlarıdır. Günümüzde finansal piyasalar ve bu piyasaların varlıkları çeşitlenmiştir Diğer taraftan bu çeşitlilik daha da artmaktadır. Burada altın önemli bir araç olarak karşımıza çıkmaktadır. Altın eskiden beri zenginliğin sembolü olmuş ve değerini, cazibesini yitirmeden günümüze ulaşmıştır. Yatırım araçları arasında halen en gözde olan kıymetlerdendir¹⁵⁹

Genel olarak pay ve altın fiyatları arasındaki ilişki ters yönlüdür. Literatürde yapılan çalışmalarda altın ve pay fiyatları arasında negatif ilişkiler bulunurken ölkemizde yapılan çalışmalarda ise altın ve pay fiyatları arasında pozitif ilişkiler de bulunmuştur. Ancak bulunan ilişkilerin kısa dönemde daha anlamlı ilişkiler olarak gözlemlenmiştir. Çalışmaların sonucunda ortaya çıkan bu ikilik ölkemizin bazı özelliklerinden, gelişmekte olan bir ölkemizden, politik olaylardan, sıkça yaşanan yerel ve ölkemizi etkileyen küresel finansal krizlerden kaynaklanmaktadır.¹⁶⁰

Altın üzerine yapılan çalışmalardan elde edilen neticelere göre genel olarak altının paylara karşı hedge amaçlı kullanılabileceği ve enflasyona karşı yatırımın değerini koruduğundan güvenli bir yatırım aracı olarak adlandırabiliriz.¹⁶¹

¹⁵⁸ Sefer şener, Veli Yılançı, Muhammed Tıraşoğlu, 'Petrol Fiyatları İle Borsa İstanbul'un Kapanış Fiyatları Arasındaki Saklı İlişkinin Analizi.', **Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi (The Journal of Social and Economic Research)**, Yıl: 13, Sayı: 26, ISSN: 1303 – 8370, Ekim 2013, s. 244.

¹⁵⁹ Mehmet Akif Öncü, İstemi Çömlekçi, Halil İbrahim Yazgan, Mehtap Bar, 'Yatırım Araçları Arasındaki Eşbütünleşme (BİST100, Altın, Reel Döviz Kuru)', **AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt:15, Yıl:15, Sayı:1, 2015, s. 44.

¹⁶⁰ (Çevrimiçi)<https://prezi.com/hc-rikwrpjv/altin-fiyatlar-ile-bist-100-hisse-senetleri-arasındaki-ilis/> (09.12.2015)

¹⁶¹ Mine Aksoy, Nuraydın Topçu, 'Altın İle Hisse Senedi Ve Enflasyon Arasındaki İlişki.', **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 27, Sayı: 1, 2013, s. 76.

2.1.10. Yabancı Portföy Yatırımları ve Pay İlişkisi

Özellikle 1990'lı yıllardan itibaren küreselleşmenin hızlıca yayılması sermayenin dünya üzerinde serbestçe dolaşımını yaygınlaştırmıştır. Sermaye akımları mal ve hizmet ticaretinin çok ötesinde, farklı bir boyuta taşınmıştır. Liberalizasyon ve telekomünikasyon gelişmeleri bu ilerlemenin destekçileri olmuştur. Bu gelişmeler beraberinde sermaye akımlarının ülke ekonomilerinde oluşturduğu olumlu ve olumsuz etkilerine yönelik birtakım tartışmaların artmasına neden olmuştur.¹⁶²

Bu tartışmalara kaynak teşkil eden unsurların başında yatırımcıların kar maksimizasyonu amacı gelmektedir. Günümüze uluslararası portföy yatırımcısının bir ülkeye girerek parasını yerli paraya çevirdikten sonra borsaya yönelmesi sık rastlanan bir durumdur. Yabancı paranın giriş yaptığı borsalarda pay fiyatları artarken herhangi bir etken ya da makroekonomik koşullardan dolayı ilgili borsadan çıkış yapan yabancı para pay fiyatlarını olumsuz etkilemektedir.¹⁶³

2.2. Pay Fiyatlarını Etkileyen Makroekonomik Faktörler Üzerine Yapılan Çalışmalar

Günümüze kadar payları etkileyen makroekonomik faktörler üzerine birçok araştırma yapılmış ve çok çeşitli sonuçlara ulaşılmıştır. Finans teorisi açısından bu etkiler belirli olabilmesine karşın ülkeden ülkeye elde edilen sonuçlar farklılık gösterebilmektedir. Çalışmamızda literatür incelemesi tek ülke pay endeksi ile birden fazla ülkenin pay endeksi üzerine yapılan çalışmalar olarak ayrı başlıklarda incelenmiştir.

2.2.1. Tek Ülke Üzerinde Yapılan Çalışmalar

Köroğlu (2009), yapmış olduğu çalışma ile BİST100 endeksini etkileyen makroekonomik faktörleri Johansen eşbütünleşme analizi ile incelemiştir. Ocak:1998-Kasım:2009 dönemini kapsayan bu çalışmada aylık veriler kullanılmıştır.

¹⁶² İbrahim Örnek, 'Yabancı Sermaye Akımlarının Yurtiçi Tasarruf ve Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği.', **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, Sayı: 63-2, s. 200.

¹⁶³ Ali Sait Albayrak, Nurettin Öztürk, Şevket Tüylüoğlu, 'Makroekonomik Değişkenler İle Sermaye Hareketlerinin İmkb-100 Endeksi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi', **Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Cilt:8, Yıl:8, Sayı:2, 2012, s. 22.

Çalışmasında para arzı, döviz kuru(ABD Doları), enflasyon(TÜFE), Londra borsa endeksi, altın fiyatları ve brent petrol fiyatlarını bağımsız değişken olarak baz almıştır. Elde edilen sonuçlara göre BİST100 endeksinin ABD doları hariç diğer tüm değişkenler ile tek yönlü nedensellik ilişkisi içerisinde olduğu sonucuna varılmıştır.¹⁶⁴

Şenol (2011), BİST100’de yer alan imalat sektöründeki şirketlerin pay getirilerini analiz etmiştir. 2002-2008 yılları arasındaki verileri panel veri regresyon modelini kullanarak pay fiyatlarına etki eden değişkenleri incelemiştir. Çalışmada faiz oranı, enflasyon, döviz kuru, sanayi üretim endeksi, para arzı(M1), altın fiyatları, petrol fiyatları, GSYH, cari işlemler dengesi ve yabancı portföy yatırımları bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre imalat sektöründeki şirketlerin payları döviz kuru ve yabancı portföy yatırımları ile pozitif yönlü ilişki içerisinde. Buna karşın söz konusu paylar enflasyon oranı ve hazine iç borçlanma faiz oranı ile negatif yönlü ilişki içerisinde olduğu tespit edilmiştir.¹⁶⁵

Uygur (2013), BİST100 endeksi ile altın fiyatları, brent petrol fiyatları ve döviz kuru değişkenleri arasındaki ilişkiyi Var analiz yöntemini kullanarak Ocak 2005-Aralık 2012 dönemleri için incelemiştir. BİST100 endeksindeki değişimi açıklamada en güçlü değişken döviz kuru(ABD Doları), en zayıf değişkenin ise altın fiyatlarının olduğunu açıklamıştır.¹⁶⁶

Öztürk (2008), BİST100 endeksini etkileyen makroekonomik değişkenlerini Granger nedensellik analiz yöntemini kullanarak 1997-2006 yılları arasındaki aylık verileri kullanarak analiz etmiştir. Döviz sepeti, gecelik faiz oranı, hazine iskontolu ihaleleri yıllık bileşik faiz oranları, para arzı(M1-M2), sanayi üretim endeksi, cari işlemler dengesi ve enflasyon oranı bağımsız değişkenler olarak seçilmiş. Gecelik faiz oranı, sanayi üretim endeksi, enflasyon ve cari açık/GSYH oranı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Enflasyon ile pay getirileri arasında pozitif, gecelik faiz oranı arasında ise negatif anlamlı ilişki bulunmuştur. Cari açık/GSYH ile pay getirileri arasında

¹⁶⁴ Yavuz Köroğlu, Pay Senedi Getirilerini Etkileyen Makroekonomik Değişkenlerin Analizi ve Bir Uygulama, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, 2009

¹⁶⁵ Şenol, **a.g.e.**, s. 1

¹⁶⁶ Mustafa Emre Uygur, Pay Senedi Getirilerini Etkileyen Faktörlerin Zaman Serisi İle Analizi, **Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi**, Haziran 2013

düşük negatif anlamlı ilişki bulunmuştur. Diğer değişkenlerin istatistikî olarak anlamlı kabul edilebilecek tetkiklerinin olmadığı belirtilmiştir.¹⁶⁷

Alexandra ve Livia(2007), Romanya pay fiyatları ile döviz kuru arasındaki ilişkiyi 1999-2007 yılları arasında aylık verileri kullanarak Johansen eş bütünleşme ve Granger nedensellik analizi ile incelemiştir. Döviz kurundaki değişmeyi Romanya pay endeksini etkilemede temel değişken statüsünde olduğunu belirtmişlerdir. Sonuç olarak Romanya pay endeksini kur değişimlerinden aşırı derecede etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.¹⁶⁸

Hsing (2012), Garch model analizini kullanarak Q1:1998- Q2:2011 dönemindeki üçer aylık veriler ile Arjantin pay endeksini etkileyen makroekonomik değişkenleri incelemiştir. Çalışmasında reel GSYH, para arzı(M2)/GSYH, döviz kuru(ABD doları), ABD pay endeksi ve enflasyonu bağımsız değişken olarak ele almıştır. Elde edilen sonuçlar reel GSYH, para arzı/GSYH oranı, döviz kuru ve ABD pay endeksinin Arjantin pay endeksini pozitif, enflasyon oranı ile de negatif yönlü ilişki içinde olduğunu göstermiştir.¹⁶⁹

Diğer taraftan Hsing (2011), ABD S&P-500 pay endeksi ile seçilmiş makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi Q1:1978-Q1:2010 döneminde ARCH modeli ile test etmiştir. Yapılan çalışmada reel GSYH, pay kazancı, ticaret ağırlıklı nominal efektif döviz kuru ve İngiltere pay endeksi pozitif olarak SP-500 endeksini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Devlet borcu, para arzı/GSYH oranı, İngiltere hazine bonusu faiz oranı, beklenen enflasyon, ABD hazine bonusu oranları ise SP-500 endeksini negatif yönlü olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.¹⁷⁰

¹⁶⁷ Beyamil Öztürk, Makroekonomik Faktörlerin İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Ulusal-100 Endeksi Ve Volatilitesi Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi (1997-2006), **İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Ocak 2008

¹⁶⁸ Horobet, Alexandra, and Livia Ilie. "Real Exchange rates and stock prices: in sights into the competitiveness of Romanian economy." **Studies in Business and Economics** 2.2, 2007, pp. 30-40.

¹⁶⁹ Yu Hsing, Michael C. Budden, and Antoinette S. Phillips. "Macroeconomic Determinants of the Stock Market Index for a Major Latin American Country and Policy Implications." **Business and Economic Research** 2.1, 2012, pp. 1-10.

¹⁷⁰ Yu Hsing, "Impacts of Macroeconomic Variables on the US Stock Market Index and Policy Implications." **Economics Bulletin** 31.1, 2011, pp. 883-892.

Gunerande (2006), Ocak:1986-Aralık:2005 döneminde Johansen eş bütünleşme testi ile Sri Lanka pay fiyatları ile döviz kurları(Japon yeni, Hindistan rupisi, İngiltere poundu, ABD doları) arasındaki ilişkiyi test etmiştir. Yapılan çalışma sonucunda ABD doları ile pay fiyatları arasında tek yönlü ilişki bulunmuştur.¹⁷¹

Richards ve Simpson (2009), Avustralya'da döviz kurları ile pay fiyatları arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik analizi ile değerlendirmiştir. Çalışmada Ocak:2003-Haziran:2006 dönemine ait günlük veriler kullanılmıştır. Avustralya'da döviz kurları ile pay fiyatları arasındaki ilişki pozitif yönlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır.¹⁷²

Yıldirtan (2007), doğrusal olmayan model ile Q1:1986-Q4:2005 dönemleri arasında pay fiyatları ile enflasyon oranı, faiz oranı, para arzı, sanayi üretim indeksi ve döviz kuru değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmadan elde edilen analiz sonuçlarına göre mevduat faiz oranı, sanayi üretim indeksi, para arzı arasında doğrusal bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.¹⁷³

Gan (2006), Yeni Zelanda pay endeksi ile yedi önemli makroekonomik değişken arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırmayı Ocak:1990-Aralık:2003 dönemleri için aylık verileri kullanarak yapmıştır. Araştırma yönteminde Granger nedensellik analizi kullanılmıştır. Çalışmadaki makroekonomik değişkenler; enflasyon, uzun ve kısa vadeli faiz oranları, döviz kuru, reel GSYH, para arzı(M1) ve yerel petrol fiyatları kullanılmıştır. Bu değişkenler arasında en etkili olanların döviz kuru ve enflasyon olduğu sonucuna varılmıştır. Granger test sonuçları Yeni Zelanda pay endeksinin Yeni Zelanda'da öncü bir gösterge olmadığını ortaya koymuştur. Büyüklük itibari ile bakıldığında Yeni Zelanda borsası küçük bir borsadır.¹⁷⁴

¹⁷¹Wickremasinghe, G. "Dynamic relations between stock prices and Exchange rates in Sri Lanka: some empirical evidence." **11th FINSIA-Melbourne Centre for Financial Studies Banking and Finance Conference**, September. 2006. pp. 1-28.

¹⁷²Richards, Noel Dilrukshan, John Simpson, and John Evans. "The interaction between Exchange rates and stock prices: An Australian context." **International Journal of Economics and Finance** 1.1, 2009, pp. 3.

¹⁷³Dina Cakmur Yildirtan, "Effects of Macroeconomic Variables on Istanbul Stock Exchange Indexes, the case of Turkish Stock Exchange Market." **money** 10, 2007, pp. 8.

¹⁷⁴Christopher Gan, et al. "Macroeconomic variables and stock market interactions: New Zealand evidence." **Investment Management and Financial Innovations** 3.4, 2006, pp. 89-101.

Özbyay (2009), Ocak:1998-Aralık:2008 dönemindeki aylık verileri kullanarak BİST30 endeksine etki eden makroekonomik değişkenleri Granger nedensellik analizi ile test etmiştir. Çalışmasında bağımsız değişken olarak faiz oranı, enflasyon, döviz kuru, para arzı, sanayi üretim endeksi ve cari açık/GSYH oranı kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarının tam olarak tutarlı olmadığı görülmüş. Bunun nedeni olarak kullanılan makroekonomik faktörlerin zaman aralıklarının farklılık göstermesi olduğu açıklanmıştır. Faiz oranı BİST30 endeksi ile negatif anlamlı ilişki sonucunu ortaya çıkarmıştır. Diğer makroekonomik faktörlerin ise anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır.¹⁷⁵

Dizdarlar (2008), BİST100 endeksi üzerinde Ocak:2005-Aralık:2007 dönemi verilerini kullanarak makroekonomik değişkenlerin pay endeksi üzerindeki ilişkisini açıklamaya çalışmıştır. GSYH, yurtiçi krediler, kapasite kullanım oranı, dış ticaret dengesi ve döviz kuru bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Endeksi etkileyen faktörlerin 0,55'i döviz kurundaki değişimlere bağlı olurken 0,45'i ise diğer makroekonomik değişkenlere bağlı olduğu ortaya çıkarılmıştır.¹⁷⁶

Gençtürk (2009), çoklu doğrusal regresyon yöntemini kullanarak BİST100 endeksi ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi değerlendirilmiştir. Çalışmada 1992 ile 2006 yılları arasındaki aylık veriler kullanılmıştır. Bağımsız değişken olarak hazine bonusu faiz oranları, tüketici fiyat endeksi, para arzı(M2), sanayi üretim endeksi, dolar kuru ve altın fiyatları seçilmiştir. Araştırma sonucunda kriz dönemlerinde BİST100 endeksini etkileyen makroekonomik faktörlerin tüketici fiyat endeksi ve para arzı olduğu sonucuna varılmıştır. Pay endeksi ile tüfe arasında negatif yönlü, para arzı ile pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur. En etkili makroekonomik değişken olarak tüfe ve para arzı tespitine ulaşılmıştır.¹⁷⁷

¹⁷⁵ Emrah Özbyay, "The Relationship between Stock Returns and Macroeconomic Factors: Evidence for Turkey." **MSc degree dissertation. University of Exeter**, 2009.

¹⁷⁶ Işın Dizdarlar, Sinem Derindere. "Pay Senedi Endeksini Etkileyen Faktörler: İMKB100 Endeksini Etkileyen Makroekonomik Göstergeler Üzerine Bir Araştırma.", **Yönetim Dergisi** 19.61, 2008, s. 113-124.

¹⁷⁷ Mehmet Gençtürk, "The effect of macroeconomic factors on stock prices in financial crises period." **The Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences, Suleyman Demirel University** 14.1, 2009, pp. 127-136.

Zhu (2012), Genişletilmiş Dickey Fuller testini kullanarak Şangay borsası enerji sektörü paylarına etki eden makroekonomik değişkenleri Ocak:2005-Aralık:2011 dönemi için aylık verileri kullanarak test etmiştir. Çalışmanın bağımsız değişkenleri enflasyon, para arzı (M2), sanayi üretim endeksi, döviz kuru, işsizlik oranı, ihracat-ithalat ve merkez bankası rezervleridir. Analiz sonuçlarına göre döviz kuru, yabancı rezervler ve işsizlik oranı ile pay endeksi arasında pozitif anlamlı ilişki bulunmuştur. Diğer taraftan ihracat ile negatif anlamlı ilişki bulunmuştur.¹⁷⁸

Durukan (1999), Ocak:1986-Aralık:1998 dönemine ilişkin seçilmiş bazı makroekonomik faktörler ile BİST100 endeksi arasındaki ilişkiyi yüzdesel değişim modeli ve regresyon analizi ile test etmiştir. Enflasyon, ekonomik aktivite, faiz oranı, döviz kuru ve para arzı bağımsız değişkenler olarak seçilmiştir. Para arzı ve enflasyon oranı değişkenleri pay fiyatlarına yön vermede istatistiksel olarak etkilerinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada döviz kurunun pay endeksi değişimlerini açıklamada anlamlı role sahip olmadığı belirtilmiştir. Diğer taraftan payların fiyat değişimlerini açıklamada en etkili değişkenlerin faiz oranı ve ekonomik aktivite değişkenleri olduğu saptanmıştır. Ancak ilgili değişkenlerle de ilişki negatif yönlü bulunmuştur. Bu bulgu BİST'in yarı güçlü etkin piyasa anlamında etkin olmayan spekülasyon ve sık bir borsa olduğunu destekleyici bir bulgu olarak yorumlanmıştır.¹⁷⁹

Tangjitprom (2012), yaptığı çalışmada Tayland pay endeksini regresyon analizi ile Ocak:2001-Aralık:2010 döneminde aylık verilerle incelenmiştir. GSYH, işsizlik oranı, faiz oranı, tüketici fiyatları endeksi, döviz kuru(ABD doları) bağımsız değişkenler olarak alınmıştır. Çalışma neticesinde pay fiyatlarını açıklamada işsizlik, faiz oranı ve enflasyonun önemli değişkenler olduğu sonucuna varmıştır. Tangjitprom Tayland borsasının ekonomik göstere olarak en büyük unsurlar arasında olduğunu belirtmiştir.¹⁸⁰

¹⁷⁸Bing Zhu, "The Effects of Macroeconomic Factors on Stock Return of Energy Sector in Shanghai Stock Market." **International Journal of Scientific and Research Publications** 2.11, 2012, pp. 1-4.

¹⁷⁹Durukan, **a.g.e.**, s. 19-47.

¹⁸⁰Nopphon Tangjitprom, "Macroeconomic factors of emerging stock market: the evidence from Thailand." **International Journal of Financial Research** 3.2, 2011, pp. 105-114.

Naka (1998), çalışmasında Hindistan pay endeksi ile seçilmiş makroekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi Vecm metodunu kullanarak Q1:1990-Q4:1995 dönemi verileri ile incelemiştir. Enflasyon, para arzı (M1), faiz oranı, sanayi üretim endeksi ve tüketici fiyat endeksi bağımsız değişkenler olarak seçilmiştir. Bombay pay endeksi uzun dönemli olarak incelenmiş ve endeksi belirleyen en önemli değişkenin sanayi üretim endeksi olduğu sonucuna varılmıştır. Bombay pay endeksi ve sanayi üretim endeksi arasındaki ilişki pozitif yönlü iken, enflasyon ile negatif yönlü ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.¹⁸¹

Sharkas (2004), Amman pay endeksi ile makroekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi Mart:1980-Aralık:2003 dönemi verilerini kullanarak Vecm modeli ile test etmiştir. Para arzı (M2), enflasyon, faiz oranı, sanayi üretim endeksi ve devlet tahvili faiz oranları bağımsız değişkenler olarak seçilmiştir. Değişkenler uzun dönemli olarak analiz edilmiştir. Pay endeksi ile söz konusu makroekonomik faktörler arasında eş bütünleşme olarak bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Değişkenler ve elde edilen sonuçların daha önceki çalışmalarla tutarlı olduğu tespitinde bulunulmuştur.¹⁸²

Hsing (2011), Garch modeli ile Q4:2000- Q3:2010 döneminde Bulgaristan pay endeksi ile seçilmiş makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada bağımsız değişken olarak GSYH, devlet borcu /GSYH oranı, Para arzı/ GSYH oranı, Döviz kuru(ABD Doları), faiz oranı, ABD pay endeksi gibi verilerden faydalanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda ilgili dönemlerde Bulgaristan pay endeksi ile GSYH, para arzı (M2) /GSYH oranı ve ABD pay endeksi arasında pozitif yönlü, devlet borcu/GSYH oranı, döviz kuru enflasyon ve Euro bölgesi tahvil verimi arasında ise negatif yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir.¹⁸³

Hsing (2014), aynı çalışmayı Estonya pay endeksi için de uygulamıştır. Q1:2000-Q3:2013 dönemlerinde GSYH, devlet borcu/GSYH oranı ve Almanya pay endeksi ile Estonya pay endeksi arasında pozitif yönlü, döviz kuru, faiz oranı, enflasyon ve

¹⁸¹ Naka, Atsuyuki, Tarun Mukherjee, and David Tuft. "Macroeconomic variables and the performance of the Indian Stock Market.", 1998.

¹⁸² Al-Sharkas, Adel. "The dynamic relationship between macroeconomic factors and the Jordanian stock market." **International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies** 1, 2004, pp. 1.

¹⁸³ Yu Hsing, "Impacts of macroeconomic variables on the stock market in Bulgaria and policy implication." **Journal of Economics and Business** 14.2, 2011.

Euro bölgesi, devlet tahvili veriminin de, pay fiyatlarını negatif olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.¹⁸⁴

Khan (2014), 1992-2011 döneminde yıllık verilerle Karaçi pay endeksi (KSE-100) ile makroekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Karaçi pay endeksi Pakistan sermaye piyasasının %74 ünü oluşturmaktadır. Bu yönü ile Pakistan ekonomisinin gelişmesinde büyük rol oynamaktadır. Çalışmada KSE-100'ün 0,80 oranında döviz kuru, faiz oranı, enflasyon ve GSYH değişkenlerinden etkilendiği tespit edilmiştir. KSE-100 endeksinin yukarıda belirtilen bağımsız değişkenlerden çok daha fazla etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır. Modelin test sonuçlarına göre KSE-100 endeksi döviz kuru, enflasyon ve GSYH ile direkt olarak ve pozitif yönlü korelasyon içerisinde olduğu test edilmiştir. Faiz oranı değişkeninde ise ters ve negatif korelasyon bulunmuştur.¹⁸⁵

Maysami ve diğerleri (2004), Singapur pay endeksi ile makroekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada Ocak:1989-Şubat:2000 dönemi verileri Vecm modeli ile test edilmiştir. Faiz oranı, enflasyon, döviz kuru, sanayi üretim endeksi ve para arzı bağımsız değişkenlerdir. Elde edilen sonuçlara göre Singapur pay endeksi tüm makroekonomik değişkenler ile anlamlı ilişki içerisinde olduğu sonucuna varılmıştır.¹⁸⁶

Singh ve diğerleri (2010), doğrusal regresyon modelini kullanarak makroekonomik faktörlerin Tayvan-50 endeksi ile olan ilişkisini incelemiştir. İşsizlik oranı, döviz kuru, GSYH, enflasyon ve para arzı bağımsız değişkenler olarak Ocak:2003-Aralık:2008 döneminde incelenmiştir. Elde edilen ampirik sonuçlara göre döviz kuru ve GSYH pay getirilerini pozitif yönlü etkilerken, enflasyon oranı işsizlik, para arzı ise negatif yönlü olarak etkilemiştir.¹⁸⁷

¹⁸⁴ Yu Hsing. "Impacts of Macroeconomic Factors on the Stock Market in Estonia." **Journal of Economics** 2.2, 2014, pp. 23-31.

¹⁸⁵ Muhammad Salman Khan, "Macroeconomic Variables & Its Impact On Kse-100 Index." **Universal Journal Of Accounting And Finance** 2.2, 2014, pp. 33-39.

¹⁸⁶ Ramin Cooper Maysami, Lee Chuin Howe, and Mohamad Atkin Hamzah. "Relationship between macroeconomic variables and stock market indices: cointegration evidence from stockexchange of Singapore's all-S sector indices." **Jurnal Pengurusan** 24.1, 2004, pp. 47-77.

¹⁸⁷ Singh, Tarika, Seema Mehta, and M. S. Varsha. "Macroeconomic factors and stock returns: Evidence from Taiwan." **Journal of economic sandinter national finance** 2.4, 2011, pp. 217-227.

İslam ve diğçerleri (2004), Dickey Fuller testi ile Ocak:1992- Aralık:2001 d6neminde Tayland pay endeksi ile makroekonomik fakt6rler arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda pay sendi endeksi, tahvil fiyatları, d6viz kuru değişkenleri arasında uzun d6nemde g6l6 bir anlamlı ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Pay endeksinin d6viz kuru ve faiz oranı pozitif y6nl6, enflasyon ve tahvil fiyatları ile negatif y6nl6 ilişki içinde olduğu tespit edilmiştir.¹⁸⁸

Sirucek (2012), Dow Jones pay endeksi ile makroekonomik fakt6rler arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik analizi ile 1999-2012 d6neminde aylık veriler ile test etmiştir. Yapılan alışma sonucunda Dow Jones pay endeksi ile değişkenler (Enflasyon, para arzı, işsizlik oranı, sanayi 6retim endeksi, petrol fiyatları, 6retici fiyatları) arasında g6l6 bir ilişki bulunmuştur.¹⁸⁹

Albeni ve Demir (2005), BİST mali endekse etki eden makroekonomik fakt6rleri çoklu regresyon analizi ile 1991-2000 d6nemi için incelemişlerdir. Çalışmanın sonucuna g6re mali endeksin pay fiyatları, mevduat faiz oranları, cumhuriyet altını, uluslararası portf6y yatırımları değişkenlerinden %88 oranında etkilendiği sonucuna varılmıştır. Diğer taraftan mevduat faizi mali endeks ile negatif y6nde ilişki ierisindeedir. Bu sonuca g6re mevduat faizi mali endekse alternatif bir yatırım aracı olarak karşımıza çıkmaktadır. Cumhuriyet altını için ise aynı durum s6z konusu değildir. Bu değişkende pay endeksi ile aynı y6nde pozitif ilişki tespit edilmiştir. Uluslararası portf6y yatırımları mali endeks ile negatif ilişkili çıkmıştır. Çalışmada R2 değeri y6ksek bulunmuştur. Bu bulgu BİST'in makroekonomik değişkenlerden çok daha fazla etkilendiğini ortaya koymaktadır.¹⁹⁰

Bıtırak (2010), yaptığı çalışmasında Dickey Fuller testi ile Ocak:2000-Aralık:2009 d6neminde BİST100 endeksi ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. D6viz kuru, para arzı, enflasyon, faiz oranı, sanayi 6retim endeksi, kapasite kullanım oranı, k6le altın fiyatları, cari denge bağımsız değişkenler olarak

¹⁸⁸ İslam, M. N., Sethapong Watanapalachaikul, and NickBillington. "A time series analysis and modelling of the Thai stock market.", **Universiti Tenaga Nasional İnternational Business Management Conference**, 2004.

¹⁸⁹ Martin Sirucek. "Macroeconomic variables and stock market: US review.", **MPRA Paper No. 39094**, 2012.

¹⁹⁰ Mesut Albeni, Yusuf Demir, **a.g.e**, s. 1-18,

seçilmiştir. Çalışmanın sonucuna göre para arzı, sanayi üretim endeksi değişkenleri endeks değerini etkilese de anlamlı bulunmadığı ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak modelde % 92 oranı ile tasarruf mevduatı faiz oranı ile külçe altın fiyatları BİST100 endeksinde negatif yönde, kapasite kullanım oranı ve para arzının ise pozitif yönde etkilediği test edilmiştir.¹⁹¹

Oktay (2013), çalışmasında ekonomik kriz dönemlerinde BİST'te işlem gören otomotiv ve inşaat işletmelerine ait pay fiyatları ile makroekonomik faktörler arasındaki ilişki kriz dönemi ve kriz olmayan dönem olmak üzere karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Çalışmada, 2008 Küresel Ekonomik Krizi baz alınmıştır. Çalışmanın bağımlı değişkenleri BİST'te yer alan otomotiv ve inşaat firmalarının pay fiyatları, bağımsız değişkenleri ise; altın fiyatları, mevduat faiz oranı, sanayi üretim endeksi, dolar, Euro, tüketici fiyat endeksi, kapasite kullanım oranı, cari işlemler dengesi ve ihracatın ithalatı karşılama oranıdır. Çalışmada, Çoklu doğrusal regresyon modeli kullanılarak analiz yapılmıştır. Çoklu doğrusal regresyon analizi, kriz dönemi ve kriz olmayan dönem için otomotiv ve inşaat sektörleri üzerinde ayrı ayrı uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre; otomotiv sektörü pay fiyatlarının kriz döneminde kapasite kullanım oranı değişkeninden, inşaat sektörü pay fiyatlarının ise kriz döneminde cari işlemler dengesi değişkeninden etkilendiği saptanmıştır.¹⁹²

Umutlu ve diğerleri, Ocak:2003-Aralık:2010 döneminde granger nedensellik ve regresyon analizi ile BİST100 endeksine etki eden makroekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. BİST100 endeksi üzerinde SP-500 endeksi, emisyon hacmi, ÜFE, TÜFE, döviz kuru ve mevduat faiz oranlarının etkisi 2008 kriz öncesi ve sonrası olarak incelenmiştir. Çalışma sonucunda BİST100 endeksini etkileyen değişkenlerin faiz oranları ve döviz kuru olduğu, 2008 krizi sonrasında ise daha çok SP-500 endeksinin gösterge olduğu sonucuna varılmıştır. R2 değerine bakıldığında BİST100 endeksindeki değişimi yaklaşık %56 oran ile bağımsız değişkenler açıklamaktadır. Analiz sonuçları BİST100 ile SP-500 arasındaki ilişkinin

¹⁹¹ İbrahim Anıl Bıtırak, Türkiye'deki makroekonomik verilerin İMKB'de işlem gören pay senetleri getirileri üzerine etkisinin arbitraj fiyatlama modeli ile analizi= The Impacts of macroeconomical datas in Turkey on the IMKB analyses with using arbitrage pricing model. **Diss. Sosyal Bilimler**, 2010.

¹⁹² Tuğba Oktay, **a.g.e.**, s. 1,

bu borsaların birbirleri ile entegre olduğunu göstermektedir. Özellikle kriz dönemlerinde bu ilişkinin arttığı açıklanmıştır.¹⁹³

Özer ve diğerleri (2011), çalışmalarında BİST100 endeksi ile seçilmiş makroekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik ve Jeselius eşbütünleşme modelleri ile Ocak:1996-Aralık:2009 döneminde incelemiştir. Yapılan çalışma sonucunda tüm değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmuştur. Granger nedensellik analiz sonuçlarına göre pay fiyatları ile döviz kuru, tüketici fiyatları, dış ticaret endeksi ve faiz oranı değişkenleri arasında tek yönlü ilişki olduğu test edilmiştir. Bu değişkenler pay fiyatlarının nedenini oluşturmaktadır. Ayrıca altın fiyatları, para arzı ve sanayi üretim endeksinin tek yönlü olarak pay fiyatlarından etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.¹⁹⁴

Kaya ve diğerleri (2013), BİST100 endeksine etki eden makroekonomik faktörleri Ocak:2002-Haziran:2012 dönemi için incelenmiştir. Çoklu regresyon modeli test sonuçlarına göre pay fiyatları ile para arzı(M2) arasında pozitif, döviz kuru ile negatif yönlü ilişki içerisinde olduğu tespit edilmiştir. Faiz oranları ve sanayi üretim endeksi, pay fiyatları değişmelerini açıklamada istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki sonucu vermediği anlaşılmıştır.¹⁹⁵

Abdullah ve Hayworth (1993), Granger nedensellik analizini kullanarak pay fiyatları ile seçilmiş makroekonomik faktörler (para arzı, bütçe açığı, enflasyon, kısaca ve uzun dönem faiz oranları) arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Pay fiyatları enflasyon ve para arzı ile pozitif ilişkili iken, bütçe açığı ve kısa-uzun vadeli faiz oranları ile negatif ilişki içerisinde olduğu test sonuçlarından anlaşılmıştır.¹⁹⁶

¹⁹³ Umutlu, Ertürk, Sezer, **a.g.e.**, s. 7-17.

¹⁹⁴ Ali Özer, Abdulkadir Kaya, and Nevin Özer, 'Pay Senedi Fiyatları İle Makroekonomik Değişkenlerin Etkileşimi', **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 26.01.2011.

¹⁹⁵ Vahdet Kaya, İstemi Çömlekçi, and Oğuz Kara, 'Pay Senedi Getirilerini Etkileyen Makroekonomik Değişkenler 2002-2012 Türkiye Örneği.', **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, S 35, 2013, s. 167-176.

¹⁹⁶ Abdullah, Dewan A., and Steven C. Hayworth, 'Macroeconometrics of stock price fluctuations.', **Quarterly Journal of Business and Economics**, 1993, pp. 50-67.

2.2.2. Birden Fazla Ülke Üzerinde Yapılan Çalışmalar

Süslü (2010), dengeli panel veri analizini kullanarak Ocak:1999-Aralık:2006 döneminde gelişmekte olan ülkelerin pay endeksleri ile makroekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Türkiye, Brezilya, Rusya, Arjantin, Endonezya ve Polonya pay endeksleri bağımlı değişken olarak seçilmiştir. Bağımsız değişkenler ise para arzı(M1), SP-500 endeksi, faiz oranı, enflasyon, döviz kuru(USD), GSYH ve brent petrol fiyatlarıdır. Araştırma sonucunda pay endeksleri ile döviz kuru arasında negatif ilişki olduğu tespit edilmiştir. SP-500 endeksi ve enflasyon arasındaki ilişkinin yönünün pozitif ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan faiz oranı, GSYH, para arzı ve petrol fiyatlarının da pay endeksleri ile anlamlı ilişkili olduğu tespit edilmiştir.¹⁹⁷

Özcan (2010), panel veri analizini kullanarak 2006-2008 (kısa) ve 1993-2008 (uzun) dönemlerinde aylık bazda seçilmiş ülkelerin pay endekslerine etki eden makroekonomik faktörleri analiz etmiştir. Araştırmada Brezilya, Arjantin, Güney Kore, Türkiye ve Malezya pay endeksleri bağımlı değişkenler olarak seçilmiştir. Pay endeksleri ile GSYH, para arzı, enflasyon ve faiz oranları karşılaştırılmıştır.¹⁹⁸

Uzun dönemde pay endeksleri ile GSYH ve faiz oranları arasında aynı yönde pozitif anlamlı ilişki, para arzı ve enflasyon ile negatif anlamlı ilişki bulunmuştur. Kısa vadede pay endeksleri ile GSYH arasında negatif anlamlı ilişki, enflasyon, faiz oranı ve para arzı arasında ise pozitif anlamlı ilişki var olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Humpe (2008), 1965-2005 döneminde yapmış olduğu çalışmada ABD SP-500 Pay endeksi ve Japonya Nikkei-225 pay endeksini etkileyen makroekonomik faktörleri karşılaştırmalı olarak doğrusal olmayan tahmin tekniği ile analiz etmiştir.¹⁹⁹

SP-500 için; SP-500 temettü verimi, sanayi üretimi, tüketici fiyatları endeksi, para arzı(M2), 10 yıllık devlet tahvili verimi, Yen/USD kuru bağımsız değişken olarak

¹⁹⁷ Cemil Süslü, Makroekonomik Faktörlerin Pay Senedi Getirilerine Etkisi:Türkiye ve Gelişmekte Olan Piyasalar Üzerine Bir Uygulama, **Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, 2010 s.1

¹⁹⁸ Ahmet Özcan, The Relationship Between Economic Indicators And Emerging Stock Market Performances, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, 2010. s. 5.

¹⁹⁹ Andreas Humpe, Macroeconomic variables and the stock market: an empirical comparison of the US and Japan. **Diss. University of StAndrews**, 2008.

seçilmiş. Nikkei-225 pay endeksi için Nikkei-225 temettü verimi, sanayi üretimi, tüketici fiyat endeksi para arzı(M2), 10 yıllık tahvil verimi, 3 aylık faiz oranı ve Yen/USD kuru bağımsız değişken olarak seçilmiştir.

Çalışmalarda ABD pay endeksi ile sanayi üretimi, tüketici fiyat endeksi ve faiz oranı arasında uzun vadeli ilişki olduğu saptanmıştır. Pay endeksi ile sanayi üretim endeksi arasında pozitif yönlü, enflasyon oranı ve uzun vadeli faiz oranı arasında negatif yönlü ilişki olduğu analiz edilmiştir. Pay endeksi davranışlarını belirlemede kurumların etkilerinin büyük öneme sahip olabileceğini ifade etmiştir.

Gay, 2008 yılında seçilmiş OECD üyesi ülkelerin pay endeksleri ile bu endekslere etki eden makroekonomik faktörleri Box-Jenkins ARIMA modeli ile test etmiştir. Çalışmada Brezilya, Rusya, Hindistan ve Çin pay endeksleri bağımlı değişken olarak alınmıştır. Bağımsız değişkenler ise döviz kuru ve petrol fiyatlarıdır. Araştırmaya göre pay endeksleri ile makroekonomik faktörler arasında önemli ilişki olduğu saptanmıştır. Bu sonucun beklemedik bir durum olmadığı ifade edilmiş. Gay pay endeksi ile döviz kuru arasında pozitif ilişki beklemiştir. Çalışmasında Brezilya, Hindistan ve Çin için pozitif ilişki bulmuştur.²⁰⁰

Hosseini 2011 yılında yaptığı çalışmasında Çin ve Hindistan pay endekslerini etkileyen seçilmiş makroekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi Ocak 1999-Ocak 2000 dönemi için aylık olarak Dickey Fuller testi ile analiz etmiştir. Petrol fiyatları, Para arzı(M2), sanayi üretim endeksi ve enflasyon oranı bağımsız değişken olarak alınmıştır. Bulgular Çin ve Hindistan pay endeksleri ile seçilen dört makroekonomik gösterge arasında bir ilişki olduğu yönündedir.²⁰¹

Uzun dönemde brent petrol fiyatı Çin'de endeksi arttırıcı bir etki yapmasına rağmen Hindistan'da negatif etki yapmıştır. Para arzı seçilen dönemlerde Çin'de pozitif etki yapmıştır. Sanayi üretim endeksi sadece Çin'de negatif ilişkilidir. Son olarak her iki ülkede enflasyonun artış etkisi pay endekslerini pozitif ilişkili olarak etkilemiştir.

²⁰⁰ Jr, Robert D Gay, 'Effect of macroeconomic variables on stock market returns for four emerging economies: Brazil, Russia, India, And China retrieved in', **international finance and economic journal**, 2008.

²⁰¹ Seyed Mehdi Hosseini, Zamri Ahmad, and Yew Wah Lai. "The role of macroeconomic variables on stock market index in China and India." **International Journal of Economics and Finance** 3.6, 2011, pp. 233.

Kısa dönemde ise petrol fiyatlarındaki değişimler Hindistan pay endeksini pozitif yönde etkilerken Çin’de ise negatif ilişkili olarak etkilemiştir.

Para arzının eş zamanlı etkisi Çin pay endeksini pozitif yönlü etkilerken Hindistan pay endeksini tam tersi olarak etkilemiştir. Diğer taraftan enflasyonun eş zamanlı etkisi Çin’de pozitif ve anlamlı ilişkili iken Hindistan’da negatif ve anlamsız ilişkilidir. Fakat gecikmeli etkisinin negatif ve anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır.

Abbas, 2010 yılında seçilmiş Asya ülkelerinin pay endeksleri ile döviz kurları arasındaki ilişkilerini incelemiştir. Çalışmada Haziran:1997-Eylül:2009 dönemi aylık verileri Granger nedensellik testi ile analiz edilmiştir. Kısa dönemde senedi endeksler ile döviz kuru arasındaki nedensellik farklı ülkelerde farklı bulunmuştur. Regresyon sonuçları ekonomik değişkenlerin anlamsız olmadığını desteklemiştir. Johansen eşbütünleşme tekniği kur ve pay endeksleri arasında uzun dönemde ilişki olduğunu teyit etmektedir. Hindistan pay endeksinde nedensellik döviz kurundan pay endeksine anlamlı bulunmuştur. Pakistan ve Sri Lanka’da nedensellik ilişkisi pay endeksinden döviz kuruna doğrudur. Nedensellik ilişkisi Endonezya ve Kore’de tam tersine bulunmuştur.²⁰²

Stavarek (2005), yaptığı çalışma ile AB üyesi ülkeler ve ABD pay endekslerini etkileyen makroekonomik faktörleri Dickey Fuller testi ile incelemiştir. Aralık:1963-Aralık:2003 dönemi verileri baz alınarak döviz kurlarının etkisi araştırılmıştır. Sonuçlara göre gelişmiş sermaye yapısı ve döviz yapısı olan ülkelerde güçlü bir nedensellik ilişkisi olduğu görülmüştür. 1970-1992 yıllarını kapsayan dönemde değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkiye rastlanmamıştır. 9 ülkenin 4’ünde döviz kurları ve pay endeksleri arasında eş bütünleşme ortaya çıktığı görülmüştür. Sonuçlar 70-92 dönemden ziyade 93-03 dönemlerinde kısa ve uzun dönemli olarak nedensellik ilişkisi daha güçlü olduğu sonucuna varılmıştır.²⁰³

²⁰² Zaheer Abbas, Dynamics of Exchange Rate and Stock Prices: A Study on Emerging Asian Economies. Diss. **Mohammad Ali Jinnah University**, Islamabad, 2010.

²⁰³ Daniel Stavarek, ‘Stock prices and Exchange rates in the EU and the United States: evidence on their mutual interactions.’, **Czech Journal of Economics and Finance (Finance a uver)** 55.3-4 , 2005, pp. 141-161.

Muhammad (2002), yılındaki çalışmasında pay fiyatları ile döviz kuru arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada Dickey Fuller testi kullanılmış ve Ocak:1994-Aralık:2000 dönemi aylık verileri incelenmiştir. Pakistan, Hindistan, Sri Lanka ve Bangladeş pay endeksleri ile döviz kurları arasındaki ilişki uzun dönemli olarak test edilmiştir. Çalışma bulguları Pakistan ve Hindistan için pay fiyatları ile döviz kurları arasında kısa ve uzun dönemde ilişki olmadığı yönündedir. Bangladeş ve Sri Lanka'da ise kısa dönemde ilişki bulunamamıştır. Fakat bu ülkelerde bu değişkenler arasında uzun dönemli bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak Muhammad'ın çalışması Güney Asya ülkelerinde döviz kurları ile pay endeksleri arasındaki ilişkinin önemsiz olduğu yönündedir.²⁰⁴

²⁰⁴ Naeem Muhammad, Abdul Rasheed, and Fazal Husain, 'Stock Prices and Exchange Rates: Are they Related? Evidence from South Asian Countries [with Comments].', **The Pakistan Development Review**, 2002, pp. 535-550.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

PAY ENDEKSİ VERİMİNİ ETKİLEYEN MAKROEKONOMİK FAKTÖRLERİN PANEL VERİ ANALİZ YÖNTEMİ İLE BELİRLENMESİ: GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Küreselleşmenin hızla ilerlediği ve teknolojinin sınır tanımadığı günümüz dünyasında ülkelerin birbirleri ile olan mal ve hizmet alışverişleri hızlanmış, özellikle sermaye serbestliğinin sağlandığı ortam sayesinde global sermaye olarak tanımlanan bir ekonomik kaynağın varlığı söz konusu olmuştur. Bu kapsamda her ülke için kendi ekonomisinin sağlıklı ve hızlı bir şekilde büyümesine katkı sağlayacak yatırımların gerçekleşmesinde sermaye birikiminin fazlalığı, finansman maliyeti ile finansal araçlar yoluyla reel sektöre uzun vadeli kaynak sağlayan sermaye piyasalarının üstlendiği rolün önemi daha fazla artmıştır.

Gelişmiş bir sermaye piyasasının; kaynakların verimli alanlara yönlendirilmesi, tasarrufların birikimlerini güvenli ortamlarda değerlendirebilmesi, uzun vadeli fonlama imkanlarının artması, sermayenin tabana yayılması, uluslararası muhasebe, denetim ve finansal raporlama standartlarına uyulması, alternatif yatırım imkanlarının sunulması, kayıtdışılığın önlenmesi, kurumsal yönetim ilkelerinin sıkı bir şekilde takip edilerek sosyoekonomik bozulmaların önüne geçilmesi, ekonomik risklerin ve kırılganlıkların azalması alanlarında ülke kalkınmasına katkı sağladığı bir gerçektir. Ancak sermaye piyasasının gelişmişlik düzeyine göre ülke ekonomilerindeki etkisi farklılık göstermektedir. Gelişmekte olan ülkelere sermaye piyasasının da göreceli olarak daha gelişmiş olması nedeniyle ülke ekonomisi üzerinde olumlu etkileri gelişmiş olan ülkelere göre farklı olacaktır.

Dünya ekonomisinde ülkeler gelişmişlik seviyelerine göre farklı sınıflara ayrılmaktadır. IMF ülkeleri temel olarak iki gruba ayırmıştır. Bu ayrım gelişmiş

ekonomiler ve yükselen-gelişmekte olan ekonomiler şeklindedir.²⁰⁵ Dünya bankasında ise dört grup söz konusudur. Bu gruplar Tablo 7’de belirtilmiştir²⁰⁶.

Tablo 7: Ülkelerin Sınıflandırılması

Grup Adı	Kişi Başı Milli Gelir	Ülke Sayısı
Yüksek Gelirli Ekonomiler	12476 \$ ve fazlası	79 ülke
Üst- Orta Gelirli Ekonomiler	4036 \$ - 12475 \$ arası	55 ülke
Alt – Orta Gelirli Ekonomiler	1026 \$ ve 4035 \$ arası	52 ülke
Düşük Gelirli Ekonomiler	1025 \$ ve aşağısı	31 ülke

IMF için gelişmiş ekonomilerin dışında kalan tüm ülkelerin gelişmekte olan ekonomiler olduğunu söyleyebiliriz. Dünya bankasının sınıflamasında ise üst-orta gelirli ekonomiler ile alt-orta gelirli ekonomileri gelişmekte olan ekonomiler olarak dikkate alabiliriz.

Gelişmekte olan ülkelerde pay piyasaları hızla genişleyen ve büyüyen piyasalardır. Bu piyasalar gelişmiş ülkelere farklı risk, getiri özelliklerine sahiptirler. Gelişmekte olan pay piyasaları, gelişmiş pay piyasalarından daha yüksek ortalama getiriye, gelişmiş piyasa getirileri ile düşük korelasyona ve daha yüksek oynaklığa sahiptirler.²⁰⁷

Aggarwal ve diğerleri gelişmekte olan pay piyasalarının en önemli ayırt edici özelliğinin oynaklık olduğunu saptamışlardır.²⁰⁸ Gelişmekte olan pay piyasalarında oynaklığın yüksekliği, finansman kaynaklarında ve maliyetlerinde tahmin edilemeyen değişikliklere neden olabilmekte, yatırım yapmayı, ithalatı ve ihracatı zorlaştırabilmekte, vadelerin kısılmasına neden olabilmekte ve son olarak da piyasaların kurumsallaşmasını engelleyebilmektedir. Gelişmekte olan pay piyasalarında oynaklığın nedenleri aşağıdaki gibi açıklanabilir.²⁰⁹

²⁰⁵ IMF, World Economic Outlook, 2015, s. 147,

²⁰⁶ (çevrimiçi)[https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519\(15/07/2016\)](https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519(15/07/2016))

²⁰⁷ Bekaert, G. ve Harvey, C. R. Emerging Equity Market Volatility. Journal of Financial Economics, 45, 1997, s. 29 – 77.

²⁰⁸ Aggarwal, R. Et al. (Volatility in Emerging Stock Markets. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 34(1). 1999, s. 33 – 55.

²⁰⁹ Süslü, a.g.e, s. 21

- Pay endeksi içinde yer alan pay sayısının az olması,
- Birkaç payın endekse hakim olması,
- Piyasa kapitalizasyonunun GSYH'ye oranının az olması,
- Borsada bilgi akışının niteliği ve yoğunluğunun zayıf olması,
- Makroekonomik koşullardaki istikrarsızlıklar,
- Kısa vadeli sermaye girişi olan portföy yatırımlarının borsada önemli büyüklüklere ulaşması.

Gelişmekte olan pay piyasalarında risk göreceli olarak yüksek olmakla birlikte bu piyasalardaki yatırımcıların yüksek getiri elde edebilmeleri aşağıdaki nedenlerle açıklanabilir.²¹⁰

- Gelişmekte olan piyasaların yüksek büyüme hızına sahip olmaları,
- Bazı sektörlerin yeni büyüyor olmaları,
- İş gücü maliyetlerinin ucuz olması.

Pay endeksleri üzerinde etkili olan makroekonomik faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada ekonometrik yöntem olarak panel veri analizinden faydalanılmıştır. Çalışmada gelişmekte olan 19 ülkenin Q1:2005 – Q2:2015 dönemi makroekonomik verileri 3'er aylık seriler halinde kullanılmıştır. Yapılacak olan analizde literatürde genel kabul görmüş makroekonomik değişkenler kullanılmıştır. Çalışmanın uygulama bölümünü oluşturan üçüncü ve son bölüm kendi içinde beş kısımdan oluşmaktadır. Öncelikle araştırma metodolojisi hakkında genel bilgilere yer verilecektir. Sonrasında çalışmada kullanılan veri seti ve araştırmanın hipotezi belirtilecektir. Bu bölümün son kısmında ise araştırmada yapılan testler sonucunda ulaşılan bulgular ile bu bulguların finans bilimi açısından değerlendirilmesi yapılacaktır.

3.1. Araştırmanın Metodolojisi

Çalışmanın bu bölümünde, Türkiye'nin de içerisinde yer aldığı gelişmekte olan ülkeler için pay getirisini belirleyen makroekonomik faktörler araştırılacaktır. Gelişmekte olan ülkeler için bütünsel bulguların elde edilebilmesi amacıyla, panel

²¹⁰ Aggarwal, a.g.e., s 235.

veri ekonometri yazınında genel kabul görmüş tekniklerden faydalanılacaktır. Öncelikle çalışmada kullanılacak ekonometrik yöntemlerden kısaca bahsedilecektir.

3.1.1.Durağanlık ve Birim Kök Analizi

Ekonometrik çalışmalarda istatistiksel analizlerin uygulanmasından önce çalışılmakta olunan veri setinin yapısının zaman içerisinde değişip değişmediği yani ele alınan verilerin durağan olup olmadığının araştırılması gerekmektedir²¹¹. Veri seti zaman içerisinde niteliği aynı kalmayarak değişmekte ise durağan özellikte olmamaktadır. Bir başka ifade ile veri setinin genel yapısı geçmiş ve gelecek dönemler itibariyle temel cebirsel modeller ile ifade edilememektedir²¹². Neticede durağan olmayan yapıda olan veri seti üzerinden yapılacak ekonometrik analizlerde geleneksel t, F testleri, güven aralıkları ve R² istatistikleri sapmalı sonuçlar verebilecek ve gerçekte olmayan anlamlı bir ilişki bulunabilecektir.

Bu noktada analiz için önce kullanılacak olan veri setinin durağanlık olgusuna sahip olup olmadığının incelenmesi gerekmektedir. Ele alınan veri seti durağanlık özelliği göstermekte ise veri setinin zaman içerisinde varyansı ve aritmetik ortalaması değişim göstermemektedir²¹³. Nihayetinde ekonometrik yöntemlerin kullanıldığı ampirik çalışmalarda ele alınan veri setinin durağanlığının incelenmesi gerekmektedir.

Durağanlık ve birim kök testleri panel veri ekonometri yazınında özelliklerine göre iki ana grup içerisinde yer almaktadır. Türetilen birinci kuşak panel birim kök testlerinin ortak özelliği, birimler arasında korelasyon olmadığı varsayımdır. Bu kuşakta yer alan testler ortak bir birim kök varsayımına sahip olup olmadığına bağlı olarak iki gruba ayrılmaktadır. Birinci grupta yer alan testlerde ortak birim kök varsayımı yapılmakta iken, ikinci grup testlerde birimlere göre değişebilen birim kökün varlığı söz konusudur. İkinci kuşak panel birim kök testleri ise birimler arası korelasyonun varlığına izin vermektedir. Panel birim kök testleri Tablo 8’de yer almaktadır.

²¹¹ Ferda Yerdelen Tatoğlu, **İleri panel veri analizi: Stata uygulamalı**. 2012, s.199.

²¹² Aziz Kutlar, **Uygulamalı ekonometri**. Nobel Kitabevi, 2005, s.283-284.

²¹³ Halil Kayım, **İstatistiksel Ön Tahminler**, Ankara, Hacettepe Üniversitesi Yayın No: 11, 1985, s.13

Tablo 8: Çalışmada Kullanılan Panel Birim Kök Testleri

Birinci Kuşak Birinci Grup	Birinci Kuşak İkinci Grup	İkinci Kuşak
Levin, Lin ve Chu (2002)	Fisher tipi Genişletilmiş Dickey-Fuller (1979) Fisher tipi Phillips-Perron (1988) Im, Pesaran ve Shin (2003)	Pesaran CADF (2007)

3.1.1.1. Levin, Lin ve Chu (2002) (LLC) Panel Birim Kök Testi

Bu test için tüm birimlerin aynı otoregresif parametreye (ρ) sahip oldukları varsayılmaktadır. Sabit ve/veya trende sahip olacak şekilde 3 farklı model üzerinden analiz yapılmaktadır²¹⁴.

$$\Delta y_{it} = \rho y_{i,t-1} + \varepsilon_{it} \quad (3.1)$$

$$\Delta y_{it} = \mu_i + \rho y_{i,t-1} + \varepsilon_{it} \quad (3.2)$$

$$\Delta y_{it} = \mu_i + \delta_i t + \rho y_{i,t-1} + \varepsilon_{it} \quad (3.3)$$

Her üç model içinde y_{it} değişkeni birinci farkı (Δy_{it}) y_{it} serisinin bir gecikmeli değeri ile açıklanmaktadır. Burada ε_{it} hata terimi olup durağan olduğu varsayılmaktadır. (3.2) ve (3.3) modellerinde bulunan μ ve t sırasıyla sabit parametre ve trendi ifade etmektedir. Bu testte H_0 temel hipotezi $H_0:\rho=0$ şeklinde, alternatif hipotez H_1 ise $H_1:\rho<0$ şeklinde kurulmaktadır. Temel hipotez veri setinde birim kökün varlığını bir başa ifade ile veri setinin durağan olmadığını, alternatif hipotez ise veri setinin birim kök içermeyerek durağan olduğunu ifade etmektedir.

²¹⁴ Levin, Andrew, Chien-Fu Lin, and Chia-Shang James Chu. "Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties." **Journal of econometrics** 108.1 (2002): 1-24.

3.1.1.2. Fisher Tipi Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) (1979) ve Phillips-Perron (PP) (1988) Panel Birim Kök Testleri

Maddala ve Wu (1997) tarafından önerilen bu test N tane birim için yapılacak bağımsız “Genişletilmiş Dickey-Fuller” (ADF) testlerin birleştirilmesinden meydana gelmektedir²¹⁵.

$$\Delta y_{it} = \mu_i + \delta_i y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^{p_i} \rho_{ij} \Delta y_{i,t-j} + \varepsilon_{it} \quad (3.4)$$

Modelde hata teriminin ortalamasının sıfır, varyansının sabit olduğu varsayılmaktadır. Burada N tane bağımsız ADF test istatistiği hesaplanmakta ve olasılık değerleri birleştirilerek veri setinin durağan olmadığını söyleyen temel hipotez durağan alternatifine karşı sınanmaktadır. π_i , her bir bağımsız ADF testine ait olasılık değeri olmak üzere test istatistiği;

$$\lambda = -2 \sum_{i=1}^N \ln \pi_i \quad (3.5)$$

şeklinde hesaplanmaktadır. Test $2N$ serbestlik dereceli χ^2 dağılımına uygunluk göstermektedir.

Fisher tipi Phillips-Perron panel birim kök testinde eşitlik (3.4)’te verilmiş olan denklemini kullanmaktadır. Burada test istatistiği benzer şekilde her bir modelin tahmin edilmesinden hesaplanmaktadır. Test istatistiği aşağıdaki şekilde elde edilmektedir;

$$Z = \frac{1}{2\sqrt{N}} \sum_{i=1}^N (-2 \ln \pi_i - 2) \quad (3.6)$$

Test standart normal dağılıma uygunluk göstermektedir.

²¹⁵ Maddala, Gangadharrao S., and Shaowen Wu. "A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test." *Oxford Bulletin of Economics and statistics* 61.S1 (1999): 631-652.

3.1.1.3. Im, Pesaran ve Shin (IPS) (2003) Panel Birim Kök Testleri

Im, Pesaran ve Shin (2003) tarafından geliştirilen testte (3.4) numaralı eşitlikte verilmiş modelden N bağımsız ADF testi hesaplanarak ortalama ADF test istatistiği elde edilmektedir²¹⁶. Test istatistiği,

$$\bar{t} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_{\rho_i} \quad (3.7)$$

olarak hesaplanmaktadır.

3.1.1.4. Pesaran (CADF) (2007) Panel Birim Kök Testleri

Pesaran (2007) tarafından geliştirilen “Yatay Kesit Genelleştirilmiş Dickey Fuller” (CADF) testinde (3.4) numaralı eşitlikte verilmiş olan model üzerinden hareket edilmektedir. IPS testinin aksine (3.4) numaralı eşitlikte verilmiş olan temel modele bağımlı değişkenin bir dönem gecikmesinin ortalaması (\bar{y}_{t-1}) ile bu değişkenin gecikmeli birinci farklarını ($\sum_{j=0}^{p_j} d_{j+1} \Delta \bar{y}_{t-j}$) eklenmektedir. Nihayetinde N bağımsız ADF testi hesaplanmaktadır. Diğer panel birim kök testlerinde modeller birleştirilmekteyken burada test istatistikleri üzerinden bir algoritma geliştirilmiştir. Neticesinde, bu test için ortalama ADF test istatistiği elde edilmektedir²¹⁷. Kısacası test istatistiği IPS testine benzer şekilde,

$$\bar{t} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_{\rho_i} \quad (3.8)$$

olarak hesaplanmaktadır. Burada t_{ρ_i} , her bir birim için (3.4) numaralı modelin tahmin edilmesinden elde edilen klasik ADF test istatistiğidir. Pesaran (2007) çalışmasında bu testin özellikle birimler arası korelasyona karşı dirençli olduğunu belirtmektedir.

²¹⁶ Im, Kyung So, M. Hashem Pesaran, and Yongcheol Shin. "Testing for unit roots in heterogeneous panels." *Journal of econometrics* 115.1 (2003): 53-74.

²¹⁷ Pesaran, M. Hashem. "A simple panel unit root test in the presence of cross- section dependence." *Journal of Applied Econometrics* 22.2 (2007): 265-312.

3.1.2. Panel Vektör Otoregresyon Modeli

Zaman serisi ekonometrisinde yer alan Vektör Otoregresif Modelleri (VAR) makro ekonometrik literatürde çok değişkenli eş-anlı eşitlik modellerine alternatif olarak geliştirilmiştir²¹⁸. Panel veri ekonometrisinde VAR modelleri yaygın bir şekilde kullanılmaktadır²¹⁹. Bu modellerin kullanılmasıyla değişkenlerin karşılıklı dinamik ilişkileri saptanabilmektedir²²⁰.

p . mertebeden gecikmeli k -değişkenli birim etkilere sahip homojen panel VAR modeli aşağıda belirtilmiş olan doğrusal eşitlik sistemi vasıtasıyla tanımlanmaktadır:

$$Y_{it} = Y_{it-1}A_1 + Y_{it-2}A_2 + \dots + Y_{it-p+1}A_{p-1} + Y_{it-p}A_p + X_{it}B + u_i + e_{it} \quad (3.9)$$
$$i \in \{1, 2, \dots, N\}, t \in \{1, 2, \dots, T_i\}$$

burada Y_{it} ($1 \times k$) boyutunda bağımlı değişkenler vektörü; X_{it} ($1 \times l$) boyutunda bağımsız değişkenler vektörü; u_i ve e_{it} ise sırasıyla ($1 \times k$) boyutunda birim etkiler ile hata terimidir. ($k \times k$) boyutunda olan $A_1, A_2, \dots, A_{p-1}, A_p$ matrisler ile ($l \times k$) boyutunda B matris tahmin edilecek olan parametre matrisleridir. (3.9) numaralı modelin hata terimine ilişkin $E[e_{it}] = 0, E[e'_{it}e_{it}] = \Sigma$ ve $E[e'_{it}e_{is}] = 0$ tüm $t > s$ için varsayımları yapılmaktadır.

Modelde yer alan parametreler tümüyle sabit etkiler yardımıyla ya da alternatif olarak birim boyutunda En Küçük Kareler (EKK) yönteminin kullanılmasıyla bazı dönüştürmeler yapıldıktan sonra sabit etkilerle tahmin edilebilmektedir. Ancak eşitlik sisteminin sağ tarafında yer alan otoregresif değişkenlerin varlığından dolayı yapılacak tahminler N büyük olsa da sapmalı olacaktır²²¹. T zaman boyutunda büyüye de sapmalı sonuçlar elde edilmesini değiştirmemektedir²²².

²¹⁸ Sims, C.A. (1980). Macroeconomics and reality. **Econometrica**, 48(1), 1-48.

²¹⁹ Holtz-Eakin, D., W. Newey and H.S. Rosen (1988). Estimating vector autoregressions with panel data. **Econometrica**, 56(6), 1371-1395.

²²⁰ Tatoğlu, a.g.e., s.257.

²²¹ Nickell, S.J. (1981). Biases in dynamic models with fixed effects. **Econometrica**, 49(6), 1417-1426.

²²² Judson, R.A., and A.L. Owen. 1999. Estimating dynamic panel data models: A guide for macroeconomists. **Economics Letters**, 65(1), 9-15.

Bu kısımda panel VAR modelleri kullanılarak yapılabilecek ekonometrik analizlerin teorilerine kısaca değinilecektir. (3.9) numaralı eşitliğin tahmininde tutarlı tahminlerin elde edilebilmesi için Genelleştirilmiş Momentler'i (GMM) temel alan çeşitli tahminler önerilmektedir.²²³ Hataların otokorelasyonsuz olmasıyla beraber her bir eşitlik için gecikmeli araç değişkenlerde ve Anderson and Hsiao (1982) tarafından ortaya atılan tahminci ile birinci-sıra fark dönüşümü tutarlı tahminler edilebilmektedir. Ancak bu tahmincinin bazı problemlere sahip olacağı belirtilmektedir. Dengesiz panel veri durumu örnek olarak verilmektedir. Eğer bazı Y_{it-1} ait gözlem değerleri eksik ise, t ve $t - 1$ dönemleri arasındaki farkı alınmış değişkenlerin gözlem değerleri de kaybolmaktadır. Bunun yanı sıra, panel VAR modelinin gecikme mertebesi büyüdükçe panel veri setinde yer alan her bir değişkenin gecikmeli değerleri modele dahil edilmektedir. Örneğin, 2. mertebeden panel VAR modelinde düzeydeki araç değişkenler için $T_i \geq 5$ olduğunda tüm değişkenler için gözlem değerlerinin olmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Arellano ve Bover (1995) tarafından birinci-sıra fark dönüşümünün eksikliklerine karşın alternatif olarak dikey sapmalar yöntemi geliştirilmiştir. Bu yöntemde geçmiş gözlemlerden fark alınması yerine, tüm ulaşılabilir gelecek gözlemlerin ortalaması fark alma işleminde kullanılmakta, böylelikle veri kaybı minimize edilmektedir. Geçmiş gözlemler dönüşüm içerisinde yer almadığı için modelde kullanılabilir olacak geçerli araç değişken olma durumları devam edecektir. Bu yöntemdeki algoritmada olabildiğince yapılacak tahminde sadece en son gözlem kullanılmamaktadır. 2. mertebeden panel VAR modelinde düzey değerlerinde sadece $T_i \geq 4$ için gözlemler gerekmektedir.

Abrigo ve Love (2015) tarafından geliştirilen yöntemde araç değişkenler için daha uzun veri setini içermesi ve bu nedenle daha etkin tahmin yapılabilmektedir²²⁴. Fakat genel anlamda, özellikle dengesiz panellerde gözlemlerin kaybolması durumunda etkin değildir. Holtz-Eakin, Newey ve Rosen (1988) gözlemlenmiş değerlerin

²²³ Gölge Değişkenli En Küçük Kareler modeli için analitik sapması düzeltilmiş pek çok farklı yöntem bulunmaktadır. Örneğin, Kiviet (1995), Bun ve Carree (2005) ile Everaert ve Pozzi (2007).

²²⁴ Abrigo, Michael RM, and Inessa Love. "Estimation of panel vector autoregression in Stata: A package of programs." **manuscript**, Febr 2015 available on <http://paneldataconference2015.ceu.hu/Program/Michael-Abrigo.pdf> (2015).

kullanıldığı araç değişkenleri ele almakta ve kayıp gözlem değerleri yerine sıfırı kullanmaktadırlar. Burada araç değişkenlerin hatalar ile korelasyonsuz olduğu standart varsayımı temel alınmaktadır.

Panel VAR modelinin tahmininde her bir eşitlik için GMM tahmini tutarlı tahminler üretmekte iken, eş'anlı denklem sistemi olarak modelin tahmininde etkin sonuçlar elde edilebilmektedir (Holtz-Eakin, Newey ve Rosen, 1988). Ortak küme $L \geq kp + l$ araçlarının satır vektörü Z_{it} tarafından belirlendiğinde ki burada $X_{it} \in Z_{it}$ 'dir ve eşitlikler üst indis de yer alan bir sayı ile temsil edilir. Eşitlik (3.9)'u temel alan dönüştürülmüş panel VAR modeli daha detaylı bir yapıda aşağıda yer almaktadır:

$$\begin{aligned}
 Y_{it}^* &= \overline{Y_{it}^*} A + e_{it}^* \\
 Y_{it}^* &= [y_{it}^{1*} \quad y_{it}^{2*} \quad \dots \quad y_{it}^{k-1*} \quad y_{it}^{k*}] \\
 \overline{Y_{it}^*} &= [Y_{it-1}^* \quad Y_{it-2}^* \quad \dots \quad Y_{it-p+1}^* \quad Y_{it-p}^* \quad X_{it}^*] \\
 e_{it}^* &= [e_{it}^{1*} \quad e_{it}^{2*} \quad \dots \quad e_{it}^{k-1*} \quad e_{it}^{k*}] \\
 A' &= [A_1' \quad A_2' \quad \dots \quad A_{p-1}' \quad A_p' \quad B']
 \end{aligned} \tag{3.10}$$

burada * simgesi ile orijinal değişkenlerin bazı dönüşümleri belirtilmektedir. Eğer orijinal değişken m_{it} olarak gösterilirse birinci-fark dönüşümü $m_{it}^* = m_{it} - m_{it-1}$ ve ileri dikey sapma $m_{it}^* = (m_{it} - \overline{m_{it}}) \sqrt{T_{it}/(T_{it} + 1)}$ olacaktır. Burada T_{it} i . birimin t zamanındaki, ve $\overline{m_{it}}$ gelecek gözlemlerin sayıdır.

GMM tahmincisi aşağıda verilmiş olan denklemden elde edilmektedir;

$$A = (\overline{Y^*}' Z \widehat{W} Z' \overline{Y^*})^{-1} (\overline{Y^*}' Z \widehat{W} Z' Y^*) \tag{3.11}$$

Burada \widehat{W} ($L \times L$) boyutunda ağırlıklandırılmış tekil olmadığı varsayılan pozitif tanımlı simetrik matristir. GMM tahmincisinin tutarlı olmasında $E[Z'e] = \mathbf{0}$ ve rank

$E[\bar{Y}^*Z] = kp + l$ olduğu varsayılmaktadır. Ağırlıklandırılmış matris \widehat{W} etkinliği maksimize edecek şekilde seçilmektedir²²⁵.

Bu çalışmada uygun gecikme uzunluğunda istatistiksel olarak istikrar koşulunu sağlamakta olan panel VAR modelleri kullanılmıştır. VAR modelleri üzerinde Granger nedensellik testleri, Etki-Tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması analizleri yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Veri Seti

Çalışmanın ikinci bölümünde çeşitli makroekonomik faktörlerin pay endekslerine olan olası etkileri ele alınmıştır. Finans bilimi çerçevesinde ele alınan teorik bilgilerin geçerliliğinin dinamik bir ekonomik yapıya sahip olan gelişmekte olan ülkeler nezdinde sınanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada Türkiye'nin de dahil olduğu 19 gelişmekte olan ülkenin makroekonomik verileri araştırmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen ülkeler Tablo 9'da yer almaktadır. Tabloda ilgili ülkelerin 2015 yılına ait göstergelerinden bazıları verilmiştir.

Tablo 9: Analiz Kapsamındaki Gelişmekte Olan Ülkeler

Ülke	Nüfus (milyon kişi)	GSYH (milyar dolar)	Kişi Başı Milli Gelir(dolar)	İşsizlik(%)	Enflasyon(%)	Ortalama Yaşam(yıl)
Arjantin	41,0	585	13428	6,5	24,0	76,0
Belarus	9,4	54	6853	1,0	13,5	72,5
Brezilya	198,6	1772	8808	6,8	9,0	76,0
Çin	1376,0	11383	8280	4,1	1,4	76,0
Endonezya	246,8	859	3415	6,2	6,4	72,0
Filipinler	96,7	292	2951	6,3	1,4	73,0
G. Afrika	54,9	313	5783	25,4	4,6	61,0
Hindistan	1271,0	2308	1688	10,7	4,9	66,0
Kolombiya	47,7	293	5687	8,9	5,0	74,6
Malezya	29,2	296	10073	3,2	2,1	75,7
Meksika	120,8	1144	9592	4,3	2,7	77,2
Mısır	80,7	330	3213	12,9	11,0	73,2
Polonya	38,5	474	12662	6,9	0,9	77,5
Rusya	143,5	1324	8447	5,6	15,5	72,5

²²⁵ Hansen, L.P. (1982). Large sample properties of generalized method of moments estimators. *Econometrica*, 50(4), 1029-1054.

Sri Lanka	20,3	82	3767	4,6	4,9	74,7
Şili	13,7	240	1330	6,2	4,3	79,5
Tayland	66,7	395	5426	0,9	0,9	74,9
Türkiye	78,0	733	9290	10,2	7,7	74,4
Ukrayna	45,5	90	2108	6,5	48,7	71,0

Kaynak: WEO 2016 Nisan, IMF

Araştırmada pay endeksi verimi bağımlı değişken, bağımsız değişkenler ise; GSYH, Reel Faiz oranı, enflasyon oranı, cari işlemler dengesi, para arzı ve döviz kurudur. Bağımlı ve bağımsız değişkenleri Tablo 10’da belirtilmiştir.

Tablo 10: Bağımlı-Bağımsız Değişkenler

Bağımlı Değişkenler
Pay endekslerinin Verimi
Bağımsız Değişkenler
GSYH
Reel Faiz Oranı
Enflasyon Oranı
Cari İşlemler Dengesi/ GSYH
Para Arzı/ GSYH
Döviz Kuru

Çalışmada kullanılan panel veri analizi STATA-13 paket programı vasıtasıyla yapılmıştır. Çalışmada Q1:2005-Q2:2015 dönemi için çeyreklik veriler kullanılmıştır. Veri setine ilişkin açıklayıcı bilgiler Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11: Çalışmada Kullanılan Veri Setine Ait Bilgiler

Değişken	Kısaltma	Açıklama
Pay Endeksi Verimi (Dönemsel % Getiri Oranı)	v_{it}	Pay endekslerinin değişim oranı
Ekonomik Büyüme	g_{it}	GSYH’nin değişim oranı
Reel Faiz	f_{it}	Nominal faiz oranı ve enflasyondan arındırılarak reel faiz elde edilmiştir.
Enflasyon	e_{it}	TÜFE baz alınmıştır.
Para Arzı	p_{it}	Geniş para arzı/ GSYH değişim oranı

Cari İşlemler Denge	c_{it}	Cari işlemler dengesi / GSYH değişim oranı (ABD doları cinsinden)
Döviz Kuru	k_{it}	Döviz kurundaki değişim oranı (ABD doları baz alınmıştır)

Çalışmada kullanılan makroekonomik değişkenlere ait grafikler Ek-1 yer almaktadır.

Analizde kullanılan veriler Datastream veri tabanı, IMF veri tabanı, OECD, Dünya Bankası ve Oxford Economics Global Data Workstation'dan elde edilmiştir.

3.3. Araştırmanın Temel Hipotezi ve Model Tahmini

İktisat teorisi ve ampirik uygulamaları içeren literatürün incelenmesiyle çeşitli makroekonomik değişkenlerin pay endeksleri üzerinde önemli bir etmen olabileceğini ve pay endekslerindeki dalgalanmaların ekonomiye katılmasıyla beraber çeşitli kanallar vasıtasıyla bu ekonomik değişkenleri etkilemekte olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra konunun dinamik bir yapıda olan gelişmekte olan ülke ekonomileri çerçevesinde ele alınması gerekliliği önem arz etmektedir. Çalışmanın temelinde Tablo 11'de belirtilmiş olan değişkenler kullanılarak genel bir panel VAR modeli içerisinde değerlendirme bulunmaktadır. Böylelikle eş'anlı denklem sistemi içerisinde yer alan her bir değişkenin bağımlı değişken olarak ele alındığı çok değişkenli panel regresyon modeli kurulmakta iken model içerisinde kendi gecikmelerinden ve diğer bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerinden meydana gelen bir yapı analiz edilmektedir. Panel VAR modeli ekonometrik metodolojide belirtildiği üzere GMM yöntemiyle tahmin edilmektedir.

Nihayetinde bu çalışmada öncelikle, değişkenler arasında aşağıda belirtilmiş olan hipotezler çerçevesinde panel VAR modelinden hareketle Granger Nedensellik yaklaşımı kullanılacaktır:

Tablo 12: Granger Nedensellik Yaklaşımı: Temel ve Alternatif Hipotezler

$H_0: v_{it}, g_{it}$ 'nin Granger nedeni değildir. $H_1: v_{it}, g_{it}$ 'nin Granger nedenidir.	$H_0: g_{it}, v_{it}$ 'nin Granger nedeni değildir. $H_1: g_{it}, v_{it}$ 'nin Granger nedenidir.
$H_0: v_{it}, f_{it}$ 'nin Granger nedeni değildir. $H_1: v_{it}, f_{it}$ 'nin Granger nedenidir.	$H_0: f_{it}, v_{it}$ 'nin Granger nedeni değildir. $H_1: f_{it}, v_{it}$ 'nin Granger nedenidir.
$H_0: v_{it}, e_{it}$ 'nin Granger nedeni değildir. $H_1: v_{it}, e_{it}$ 'nin Granger nedenidir.	$H_0: e_{it}, v_{it}$ 'nin Granger nedeni değildir. $H_1: e_{it}, v_{it}$ 'nin Granger nedenidir.
$H_0: v_{it}, p_{it}$ 'nin Granger nedeni değildir. $H_1: v_{it}, p_{it}$ 'nin Granger nedenidir.	$H_0: p_{it}, v_{it}$ 'nin Granger nedeni değildir. $H_1: p_{it}, v_{it}$ 'nin Granger nedenidir.
$H_0: v_{it}, c_{it}$ 'nin Granger nedeni değildir. $H_1: v_{it}, c_{it}$ 'nin Granger nedenidir.	$H_0: c_{it}, v_{it}$ 'nin Granger nedeni değildir. $H_1: c_{it}, v_{it}$ 'nin Granger nedenidir.
$H_0: v_{it}, k_{it}$ 'nin Granger nedeni değildir. $H_1: v_{it}, k_{it}$ 'nin Granger nedenidir.	$H_0: k_{it}, v_{it}$ 'nin Granger nedeni değildir. $H_1: k_{it}, v_{it}$ 'nin Granger nedenidir.

3.4. Araştırma Bulguları

Bu kısımda gelişmekte olan ülke ekonomileri için pay endekslerinden elde edilen getiriye etkilemekte olduğu düşünülen makroekonomik faktörlerin belirlenebilmesi üzerine yapılacak değerlendirmelerin ekonometrik sonuçlarına yer verilecektir. Burada yer alan sonuçlarda öncelikle birim kök testleri ile panel VAR Granger nedensellik testlerinden elde edilen bulgular bulunmakta, sonrasında ise etki-tepki fonksiyonları ile varyans ayrıştırması sonucunda elde edilen çıkarımlar yer almaktadır.

3.4.1. Durağanlık-Birim Kök Analizi: Panel Birim Kök Testi

Sonuçları

Tablo 12'de verilmiş olan hipotezlerin analiz edilebilmesi için Tablo 11'de bahsedilen değişkenlerin durağanlık mertebelerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda 3.1.1.'de kısaca değinilmiş olan panel birim kök testlerinden faydalanılmıştır. Panel birim kök testi sonuçları Tablo 13'te yer almaktadır.

Tablo 13: Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	LLC	Fisher ADF	Fisher PP	IPS	Pesaran CADF
v_{it}	-4,18776 (0,0000)	149,505 (0,0000)	83,5174 (0,0000)	-8,58739 (0,0000)	-5,765 (0,000)
g_{it}	8,97632 (0,0000)	102,954 (0,0000)	84,1173 (0,0000)	-5,65363 (0,0000)	-2,022 (0,0000)
f_{it}	-2,86203 (0,0000)	109,956 (0,0000)	59,0586 (0,0000)	-5,84702 (0,0000)	-2,003 (0,0000)
e_{it}	-2,10282 (0,0177)	106,648 (0,0000)	54,1669 (0,0431)	-5,33482 (0,0000)	-1,228 (0,110)
p_{it}	-3,12781 (0,0000)	153,950 (0,0000)	201,895 (0,0000)	-8,65279 (0,0000)	-3,304 (0,0000)
c_{it}	-17,9909 (0,0000)	326,309 (0,0000)	335,410 (0,0000)	-19,7072 (0,0000)	-7,632 (0,000)
k_{it}	-17,3474 (0,0000)	334,866 (0,0000)	322,733 (0,0000)	-17,3121 (0,0000)	-5,360 (0,000)

Not: Maksimum gecikme uzunluğu Schwert (1989) yöntemi ile 10 alınmıştır. Optimal gecikme uzunlukları için Schwarz Bilgi Kriterine (SIC) kullanılmıştır. Parantez içindeki değerler olasılık değerleridir. Değişkenlere ilişkin Ek-1’de yer alan grafik bilgisinden hareketle sabit terimli modeller kullanılmıştır.

Tablo 13’te verilmiş olan panel birim kök testi sonuçları, incelenen tüm değişkenlerin düzey değerlerinde durağan olduğunu göstermektedir.

3.4.2. Panel Granger Nedensellik Analizi

Bu çalışmada nedensellik analizi panel VAR modeli üzerinden Granger nedensellik test yaklaşımı ile yapılmıştır. Bu yaklaşımın uygulanmasından önce uygun gecikme uzunluğuna sahip panel VAR modelinin belirlenmesi gerekmektedir. Literatürde araştırmacılar tarafından çeşitli kriterler geliştirilmiştir. Bu noktada ekonometri yazınında genel kabul görmüş bilgi kriterlerinden faydalanılmıştır. Nihayetinde, Hansen’s (1982) tarafından geliştirilen J istatistiği²²⁶, Akaike bilgi kriteri (AIC) (Akaike, 1969)²²⁷, Bayesian bilgi kriteri (BIC) (Schwarz, 1978)²²⁸, ve Hannan-Quinn bilgi kriteri kullanılmıştır(HQIC) (Hannan and Quinn, 1979)²²⁹.

²²⁶ Hansen, . a.g.e., s. 1029-1054.

²²⁷ Akaike, H. (1969). Fitting autoregressive models for prediction. Annals of the Institute of Statistical Mathematics, 21, 243-247.

Gecikme uzunluğunun belirlenmesinde yapılanan analiz sonuçları Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo 14: Panel VAR Modeli İçin Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme	R ²	J	J Olasılık Değeri	MBIC	MAIC	MQIC
1	0.9867039	273.5389	1.16e-09	-690.0986	-20.46115	-279.2642
2	0.9994776	143.068	0.0020355	-499.357	-52.93198	-225.4674
3	0.9994358	74.92248	0.0099939	-246.29	-23.07752	-109.3452

Not: R², Belirginlik katsayısıdır.

J, MBIC ve MQIC bilgi kriterlerine göre analiz yapılacak olan panel VAR modeli için uygun gecikme uzunluğu 1 çıkmıştır. Tahmin edilen 1 gecikmeli panel VAR modeli üzerinden yapılan Granger Nedensellik analiz sonuçları Tablo 15'te yer almaktadır.

Tablo 15: Granger Nedensellik Test Sonuçları

Temel Hipotez	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
$g_{it} \not\rightarrow v_{it}$	43,474	0,000
$v_{it} \not\rightarrow g_{it}$	5,078	0,024
$f_{it} \not\rightarrow v_{it}$	45,366	0,000
$v_{it} \not\rightarrow f_{it}$	23,801	0,000
$e_{it} \not\rightarrow v_{it}$	45,186	0,000
$v_{it} \not\rightarrow e_{it}$	16,234	0,000
$p_{it} \not\rightarrow v_{it}$	6,133	0,013
$v_{it} \not\rightarrow p_{it}$	18,262	0,000

²²⁸ Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *Annals of Statistics*, 6(2), 461-464.

²²⁹ Hannan, E.J. and B.G. Quinn (1979). The determination of the order of an autoregression. *Journal of the Royal Statistical Society, Series B*, 41(2), 190-195.

$c_{it} \nearrow v_{it}$	0,667	0,414
$v_{it} \nearrow c_{it}$	7,108	0,008
$k_{it} \nearrow v_{it}$	91,164	0,000
$v_{it} \nearrow k_{it}$	13,675	0,000
$g_{it}, f_{it}, e_{it}, p_{it}, c_{it}, k_{it} \nearrow v_{it}$	133,492	0,000

Not: Kullanılan panel VAR modeli istikrar koşullarına ilişkin bilgiler ise Ek-2’de verilmiştir.

Tablo 15’te yer alan Granger nedensellik testinden alınan sonuçlara göre χ^2 test istatistiğine ait olasılık değerleri α , 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük çıkarak, g_{it} , v_{it} ’nin Granger nedeni olmadığı temel hipotez reddedilmiştir. Böylelikle ekonomik büyümenin pay endeksi verimi üzerinde önemli bir faktör olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bir başka ifade ile ekonomik büyümenin pay endeksleri üzerinde öncü nitelikte bir belirleyicisi olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra v_{it} , g_{it} ’nin Granger nedeni olmadığı temel hipotezi benzer şekilde χ^2 test istatistiğine ait olasılık değerleri α , 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük çıktığı için reddedilmiştir. Aynı zamanda pay endeksi verimi ekonomik büyümenin öncü bir göstergesidir.

Tablo 15’te yer alan Granger nedensellik testinden alınan sonuçlara göre χ^2 test istatistiğine ait olasılık değerleri α , 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük çıkarak, f_{it} , v_{it} ’nin Granger nedeni olmadığı temel hipotez reddedilmiştir. Bu sonuç reel faizin pay endeksi verimi üzerinde önemli bir faktör olduğu açıklamaktadır. Başka bir ifade ile reel faizin pay endeksinde öncü nitelikte bir değişken olma özelliğine sahiptir bulgusuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra v_{it} , f_{it} ’nin Granger nedeni olmadığı temel hipotezi benzer şekilde χ^2 test istatistiğine ait olasılık değerleri α , 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük çıktığı için reddedilmiştir. Aynı zamanda pay endeksi verimi reel faizin öncü bir göstergesidir.

Tablo 15’te yer alan Granger nedensellik testinden alınan sonuçlara göre χ^2 test istatistiğine ait olasılık değerleri α , 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük çıkarak, e_{it} , v_{it} ’nin Granger nedeni olmadığı temel hipotez reddedilmiştir. Böylelikle enflasyonun pay endeksi verimi üzerinde önemli bir faktör olduğu, anlaşılmıştır. Başka bir ifade

ile enflasyonun pay endeksine etki etmede önemli bir değişken olma özelliğine sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra v_{it} , e_{it} 'nin Granger nedeni olmadığı temel hipotezi benzer şekilde χ^2 test istatistiğine ait olasılık değerleri α , 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük çıktığı için reddedilmiştir. Aynı zamanda pay endeksi verimi enflasyonun öncü bir göstergesidir.

Tablo 15'te yer alan Granger nedensellik testinden alınan sonuçlara göre χ^2 test istatistiğine ait olasılık değerleri α , 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük çıkarak, p_{it} , v_{it} 'nin Granger nedeni olmadığı temel hipotez reddedilmiştir. Bunun sonucu olarak para arzının pay endeksi verimi üzerinde önemli bir faktör olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra v_{it} , p_{it} 'nin Granger nedeni olmadığı temel hipotezi benzer şekilde χ^2 test istatistiğine ait olasılık değerleri α , 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük çıktığı için reddedilmiştir. Başka bir deyişle para arzının pay endeksi verimi üzerinde öncü nitelikte bir değişken olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 15'te yer alan Granger nedensellik testinden alınan sonuçlara göre χ^2 test istatistiğine ait olasılık değerleri α , 0.05 anlamlılık düzeyinden büyük çıkarak, c_{it} , v_{it} 'nin Granger nedeni olmadığı temel hipotez reddedilememiştir. Ancak v_{it} , c_{it} 'nin Granger nedeni olmadığı temel hipotezi χ^2 test istatistiğine ait olasılık değerleri α , 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük çıktığı için reddedilmiştir. Böylelikle cari işlemler dengesinin pay endeksi verimi üzerinde önemli bir faktör olmadığı fakat pay endekslerindeki dalgalanmaların çeşitli kanallar vasıtasıyla cari işlemler dengesinin belirlenmesinde öncü nitelikte bir değişken olma özelliğine sahiptir bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 15'te yer alan Granger nedensellik testinden alınan sonuçlara göre χ^2 test istatistiğine ait olasılık değerleri α , 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük çıkarak, k_{it} , v_{it} 'nin Granger nedeni olmadığı temel hipotez reddedilmiştir. Böylelikle döviz kurunun pay endeksi verimi üzerinde önemli bir faktör olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Başka bir deyişle döviz kurunun pay endekslerini etkilemede öncü nitelikte bir değişken olduğu sonucu çıkarılmıştır. Bunun yanı sıra v_{it} , k_{it} 'nin Granger nedeni olmadığı temel hipotezi benzer şekilde χ^2 test istatistiğine ait olasılık değerleri α , 0.05 anlamlılık düzeyinden küçük çıktığı için reddedilmiştir. Aynı zamanda pay endeksi verimi enflasyonun öncü bir göstergesidir.

3.4.3. Varyans Ayrıştırması Analizi ve Sonuçları

Panel VAR modelinin tahmin edilmesinden sonra, varyans ayrıştırması analizi yapılmaktadır. Burada makroekonomik faktörlerin tahmin hata varyansı kullanılmakta, böylelikle şokların pay endeksi verimi üzerindeki etkileri oransal olarak görülebilmektedir.²³⁰ Çalışmada yapılan Varyans ayrıştırması analiz sonuçlarından elde edilen bulgular Tablo 16’da yer almaktadır.

Tablo 16: Pay Endeksi Verimi İçin Varyans Ayrıştırması Analiz Sonuçları

Dönem	v _{it}	g _{it}	f _{it}	e _{it}	p _{it}	c _{it}	k _{it}
1	1	0	0	0	0	0	0
2	0,7465491	0,0252518	0,0048629	0,0228838	0,0554637	0,0268405	0,1181483
3	0,5937644	0,0206646	0,0173812	0,0254551	0,0369016	0,0541268	0,2517063
4	0,5322657	0,0203223	0,0208532	0,028841	0,0290464	0,0678957	0,3007758
5	0,4855939	0,0295904	0,0218449	0,0411196	0,0261447	0,0745523	0,3211543
6	0,4426082	0,0393985	0,0223274	0,0623844	0,02545	0,0779484	0,329883
7	0,4071947	0,0467965	0,0225762	0,0878812	0,0251449	0,0792643	0,3311422
8	0,3816606	0,0514665	0,0225736	0,1128687	0,0248947	0,0791241	0,3274118
9	0,3655984	0,0537325	0,0223874	0,1340834	0,0246375	0,078161	0,3213999
10	0,3572753	0,0542974	0,0221164	0,1497404	0,0243557	0,0769312	0,3152836
Ortalama	0,4791678	0,037947	0,019658	0,073918	0,030227	0,068316	0,290767

Tablo 16’da yer alan bulgulara göre, Q1:2005 – Q2:2015 döneminde 19 gelişmekte olan ülke için pay endeksi verimindeki değişimin yaklaşık %48’i kendi iç dinamiklerinde meydana gelen değişimlerden, yaklaşık %4’ü ekonomik büyümede, yaklaşık %2’si reel faiz oranında, yaklaşık %8’i enflasyonda yaklaşık %3’ü para arzında, yaklaşık %7’si cari işlemler dengesinde ve yaklaşık %29’u döviz kurunda meydana gelen değişimlerden kaynaklanmaktadır.

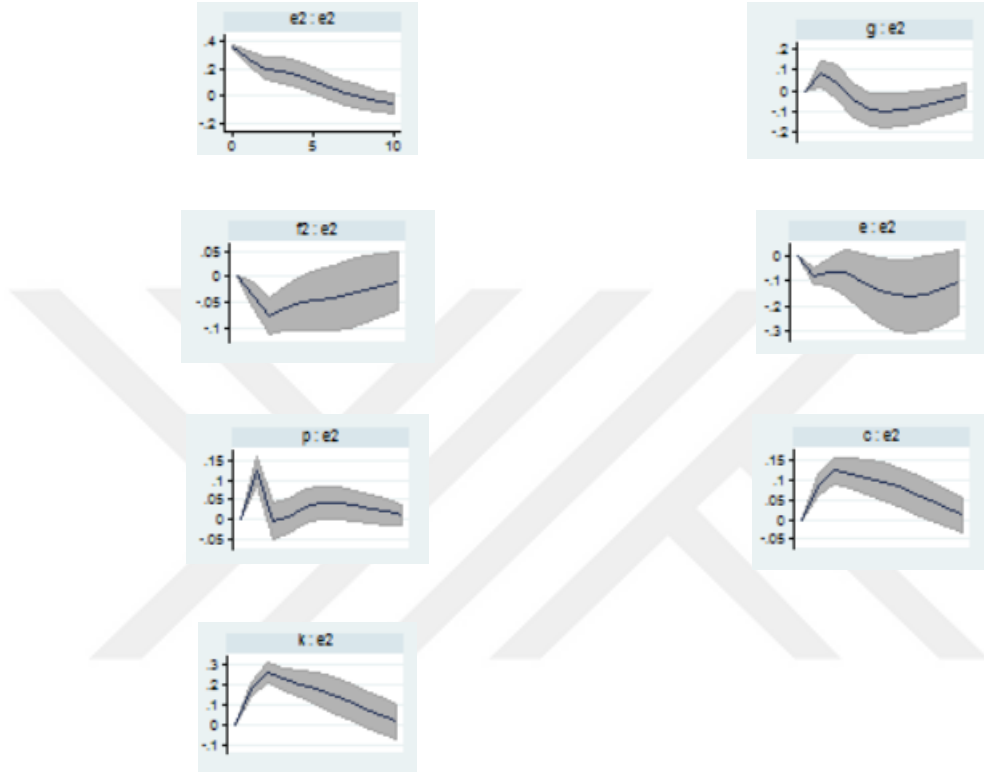
3.4.4. Etki-Tepki Analizi ve Sonuçları

Panel VAR modelinin tahmin edilmesinden sonra, etki-tepki fonksiyonları incelenerek makroekonomik faktörlerin hata terimlerinde meydana gelecek bir standart sapmalık pozitif şoka, pay endeksi veriminin verdiği birikimli tepkiler de

²³⁰ Holtz-Eakin vd., a.g.e., s, 1371-1395.

gözlemlenebilmektedir²³¹. Etki-tepki fonksiyonlarına ait grafikler, Grafik 1’de yer almaktadır.

Grafik 1: Etki-Tepki Fonksiyonları



Grafik 1’de verilmiş olan etki-tepki fonksiyonlarının grafiklerinden elde edilen bulgular aşağıda yer almaktadır:

- Pay endeksi veriminde meydana gelecek “bir” standart sapmalık pozitif şokun etkisi hemen gözükmekte ve 5. çeyreğe kadar etki sürmektedir. Gittikçe zayıflayan bu şokun etkisi ancak 5. çeyrekte sonlanmaktadır.
- Ekonomik büyümede meydana gelecek “bir” standart sapmalık pozitif şokun pay endeksi verimi üzerinde pozitif etkisi olmaktadır. Bu etkinin süresi 3.

²³¹ Etki-tepki fonksiyonları +/- 1 standart hata bantları içerisinde 200 tekrarlı Monte Carlo yöntemiyle hesaplanmıştır.

çeyrekte pay endeksi verimine zirve yaptırmakta iken bu etki daha sonraki dönemde hızla zayıflamakta ve nihayetinde 5 çeyrek sonra sonlanmaktadır.

- Reel faiz oranlarında meydana gelen “bir” standart sapmalık pozitif şokun borsa getirisi üzerinde negatif etkisi olmaktadır. Bu etkinin süresi 4. çeyreğe kadar devam ederek pay endeksi verimine zirve yaptırmakta iken bu dönemden sonra yavaşlayarak etkisi azalmaktadır. Nihayetinde bu şokun etkisi 6. çeyrek itibariyle sona ermektedir.
- Enflasyonda meydana gelen “bir” standart sapmalık pozitif şokun pay endeksi verimi üzerindeki etkisi negatif olmaktadır. Bu etkinin süresi 2. çeyreğe kadar devam etmekte iken bu dönemden sonra zayıflamakta ve 3. çeyrek itibariyle sönmektedir.
- Para arzında meydana gelecek “bir” standart sapmalık pozitif şokun pay endeksi verimi üzerinde pozitif etkisi olmaktadır. Bu etkinin süresi 2. çeyrekte pay endeksi verimine zirve yaptırmakta iken bu etki daha sonraki dönemde hızla zayıflamakta ve nihayetinde 4 çeyrek sonra sonlanmaktadır. Ayrıca bu etkinin çok hızlı bir trende sahip olmadığı görülmektedir.
- Cari işlemler dengesinde meydana gelecek “bir” standart sapmalık pozitif şokun pay endeksi verimi üzerinde pozitif etkisi olmaktadır. Bu etki yaklaşık 5 çeyrek boyunca devam etmektedir. 6. çeyrek itibariyle yavaşlamakta olan etkinin azalan bir trende sahip olduğu görülmektedir.
- Döviz kurunda meydana gelecek “bir” standart sapmalık pozitif şokun pay endeksi verimi üzerinde pozitif etkisi olmaktadır. 1. çeyrekte görülen arttırıcı etki 2. çeyrek ile birlikte yavaşlama eğilimine girmektedir. 4. çeyrekte etki pay endeksi verimine zirve yaptırmakta fakat daha sonraki çeyreklerde bu etki yavaşlama eğiliminde olmaktadır. Nihayetinde 6. çeyrek ile birlikte bu etki bitmektedir.

3.5. Ekonometrik Bulgulara İlişkin Genel Değerlendirme

Bu çalışmada Türkiye'nin de içerisinde yer aldığı gelişmekte olan ülkeler için pay endeksi verimini etkilemekte olan makroekonomik faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Analizde çeyreklik veriler kullanılarak Q1:2005-Q2:2015 dönemi

incelenmiştir. Kullanılan yöntemler literatürde yer edinmiş güncel ekonometrik teknikler içerisinde yer almakta olan panel veri ekonometri teknikleridir. Genel anlamda elde edilen bulgular şu şekildedir;

- Q1:2005-Q2:2015 döneminde pay piyasasında fiyat dalgalanmalarını temsil etmekte olan pay endeksi verimi, gelişmekte olan ülkeler için makroekonomik faktörlerin etkisi altındadır. Tangjitprom (2012)²³², Zhu (2012)²³³, Hosseini vd (2011)²³⁴, Abbas (2010)²³⁵, Richards vd (2009)²³⁶, Humpe (2008)²³⁷, Gay (2008)²³⁸, Stavarek (2005)²³⁹, Maysami vd (2004)²⁴⁰, Muhammad vd (2002)²⁴¹, Dewand ve Haywort (1993)²⁴² yaptıkları çalışmalarda aynı bulgulara ulaşmıştır.
- Q1:2005-Q2:2015 döneminde gelişmekte olan ülkeler için ekonomik büyüme pay piyasasında fiyat dalgalanmalarını temsil etmekte olan pay endeksi verimini etkileyen önemli faktörlerin içerisinde yer almaktadır. Dizdarlar (2008)²⁴³ ve Hsing (2012)²⁴⁴ de çalışmalarında aynı bulgulara ulaşmıştır.
- Q1:2005-Q2:2015 döneminde gelişmekte olan ülkeler için reel faiz oranı pay piyasasında fiyat dalgalanmalarını temsil etmekte olan pay endeksi verimini etkileyen önemli faktörlerin içerisinde yer almaktadır. Khan (2014)²⁴⁵, Sharkas (2004)²⁴⁶ ve Durukan (1999)²⁴⁷, ında analizlerinde aynı sonuçlara ulaştıkları görülmüştür.
- Q1:2005-Q2:2015 döneminde gelişmekte olan ülkeler için enflasyon oranı pay piyasasında fiyat dalgalanmalarını temsil etmekte olan pay endeksi verimini

²³² Tangjitprom **a.g.e.**, s. 105-114

²³³ Zhu **a.g.e.**, s. 1-4

²³⁴ Hosseini vd **a.g.e.**, s. 233

²³⁵ Abbas **a.g.e.**, s. 1

²³⁶ Richards **a.g.e.**, s. 3

²³⁷ Humpe **a.g.e.**, s. 306-309

²³⁸ Gay **a.g.e.**, s. 145

²³⁹ Stavarek **a.g.e.**, s. 141-161

²⁴⁰ Maysami vd **a.g.e.**, s. 47-77

²⁴¹ Muhammad vd **a.g.e.**, s. 535-550

²⁴² Dewand ve Haywort **a.g.e.**, s. 50-67

²⁴³ Dizdarlar **a.g.e.**, s. 113-124

²⁴⁴ Hsing **a.g.e.**, s. 1-10

²⁴⁵ Khan **a.g.e.**, s. 33-39

²⁴⁶ Sharkas **a.g.e.**, s. 1

²⁴⁷ Durukan **a.g.e.**, s. 19-47

etkileyen önemli faktörlerin içerisinde yer almaktadır. Singh ve diğerleri (2010)²⁴⁸ ile Sirucek (2012)²⁴⁹,inde çalışmalarında aynı sonuçlara ulaştıkları görülmüştür.

- Q1:2005-Q2:2015 döneminde gelişmekte olan ülkeler için geniş para arzı pay piyasasında fiyat dalgalanmalarını temsil etmekte olan pay endeksi verimini etkileyen önemli faktörlerin içerisinde yer almaktadır. Süslü (2010)²⁵⁰ ve Özcan (2010)²⁵¹ da analizlerinde aynı bulgulara ulaşmıştır.
- Q1:2005-Q2:2015 döneminde gelişmekte olan ülkeler için döviz kuru pay piyasasında fiyat dalgalanmalarını temsil etmekte olan pay endeksi verimini etkileyen önemli faktörlerin içerisinde yer almaktadır. Stavarek (2005)²⁵², Gay (2008)²⁵³ ve Abbas (2010)²⁵⁴ da analizlerinde aynı bulguları tespit etmiştir.
- Q1:2005-Q2:2015 döneminde gelişmekte olan ülkeler için cari işlemler dengesi pay piyasasında fiyat dalgalanmalarını temsil etmekte olan pay endeksi verimini etkilememektedir. Ancak pay endeksi verimi çeşitli kanallar vasıtasıyla cari işlemler dengesini etkileyen önemli bir faktördür.

Yukarıdaki sonuçlara ilişkin olarak benzer şekilde pay endeksi verimi de çeşitli kanallar vasıtasıyla makroekonomik faktörleri etkilemektedir.

Varyans ayrıştırma test sonuçlarına göre, pay endeksi verimindeki değişimin yaklaşık %48'i kendi iç dinamiklerinde meydana gelen değişimlerden, yaklaşık %4'ü ekonomik büyümede, yaklaşık %2'si reel faiz oranında, yaklaşık %8'i enflasyonda yaklaşık %3'ü para arzında, yaklaşık %7'si cari işlemler dengesinde ve yaklaşık %29'u döviz kurunda meydana gelen değişimlerden kaynaklanmaktadır. Varyans ayrıştırması analizine göre pay endeksi verimi üzerinde döviz kurlarının etkisi diğer makroekonomik değişkenlere göre çok daha fazladır.

²⁴⁸ Singh ve diğerleri **a.g.e.**, s. 217-227

²⁴⁹ Sirucek **a.g.e.**, s. 1

²⁵⁰ Süslü **a.g.e.**, s. 1

²⁵¹ Özcan **a.g.e.**, s. 5

²⁵² Stavarek **a.g.e.**, s. 141-161

²⁵³ Gay **a.g.e.**, s. 1

²⁵⁴ Abbas **a.g.e.**, s. 1

SONUÇ

Finansal piyasaların globalleştiği, finansal kurumlar arasındaki etkileşimin iletişim teknolojisinde ortaya çıkan hızlı ilerlemeler sonucunda ivme kazandığı bir konjonktürde, dinamik ve büyüyen sermaye piyasaları ülkelerin ekonomik gelişimini sağlamaları açısından önemli bir rol üstlenmektedir. Ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği, ekonomiye kaynak sağlayan finansal piyasaların büyümesi ve derinleşmesini gerektirmektedir. Başta gelişmekte olan ülkeler olmak üzere tüm dünyada finansal sistemin bankacılık ağırlıklı işlemlerinden doğan kırılganlık ve riskler de ancak sermaye piyasasının gelişimi ile azaltılabilmektedir. Bu nedenle sermaye piyasalarının önemli bir parçası olan borsalarda pay endekslerinde meydana gelen değişimleri açıklamaya yönelik yapılan çalışmalar uzun süredir güncelliğini korumaktadır.

Küreselleşmenin hızla ilerlediği ve teknolojinin sınır tanımadığı günümüz dünyasında ülkelerin birbirleri ile olan mal ve hizmet alışverişleri hızlanmış, özellikle sermaye serbestliğinin sağlandığı ortam sayesinde global sermaye olarak tanımlanan bir ekonomik kaynağın varlığı söz konusu olmuştur. Bu kapsamda her ülke için kendi ekonomisinin sağlıklı ve hızlı bir şekilde büyümesine katkı sağlayacak yatırımların gerçekleşmesinde sermaye birikiminin fazlalığı, finansman maliyeti ile finansal araçlar yoluyla reel sektöre uzun vadeli kaynak sağlayan sermaye piyasalarının üstlendiği rolün önemi daha fazla artmıştır.

Gelişmiş bir sermaye piyasasının; kaynakların verimli alanlara yönlendirilmesi, tasarrufların birikimlerini güvenli ortamlarda değerlendirebilmesi, uzun vadeli fonlama imkanlarının artması, sermayenin tabana yayılması, uluslararası muhasebe, denetim ve finansal raporlama standartlarına uyulması, alternatif yatırım imkanlarının sunulması, kayıtdışılığın önlenmesi, kurumsal yönetim ilkelerinin sıkı bir şekilde takip edilerek sosyoekonomik bozulmaların önüne geçilmesi, ekonomik risklerin ve kırılganlıkların azalması alanlarında ülke kalkınmasına katkı sağladığı bir gerçektir.

Fertler açısından ise sermaye piyasası, tek başına gelir getiren bir yere yatırılamayacak kadar küçük fonların verimli alanlara yatırılmasına ve sahiplerine

ilave bir gelir getirmesine imkan sağlamaktadır. Ayrıca, küçük sermayeler ile bireysel yatırımlar yapılabilirse bile, buralarda teşebbüs ve yönetim sorunu ortaya çıkabilmektedir. Elinde küçük bir sermaye bulunan, fakat bununla kişisel bir yatırım yapmaya sağlığı, bilgisi, tecrübesi ve zamanı olmayan kimseler sermaye piyasasının sağladığı imkanlardan yararlanırlar. Diğer yandan, küçük sermaye sahipleri kendi teşebbüslerinde çeşitli risklere maruz kalacaklardır. Oysa sermaye piyasasında bu fonlar değişik menkul kıymetlere yatırıldığında risk dağılımı yoluyla riskin asgariye indirilmesi mümkün olmaktadır.

Sermaye piyasalarının Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelere belki de en önemli katkısı, birincil ve ikincil piyasalarda gerçekleştirilen halka arzlar ile bedelli sermaye artırımları yoluyla şirketlere doğrudan ve maliyetsiz kaynak girişi sağlaması şeklinde olmasıdır.

Sermaye piyasalarının en önemli unsurlarından birisi menkul kıymet borsalarıdır. Bu borsalar aracılığı ile tasarruf sahipleri birikimlerini yatırımlara yönlendirirler. Borsada işlem gören menkul kıymetlere yatırım yaparak ek gelir elde edebilirler. Menkul kıymetler borsalarındaki en önemli yatırım araçlarının başında paylar gelir. Paya yatırım yapan bir yatırımcı birtakım kazanımlar elde etmektedir. Bunlardan bazıları; kar payı alma, oy kullanma, yeni pay alma, bilgi alma, devir hakkı gibi haklardır. Pay sahibinin bu haklarının yanında bir takım yükümlülükleri de vardır. Bunlar; sır saklama ve sermaye borcunu yerine getirme yükümlülüğüdür.

Sermaye piyasaları ve ülke ekonomileri açısından taşıdığı önem düşünüldüğünde, sermaye piyasalarında yatırım yapan yatırımcıların söz konusu yatırımlarından elde ettiği getiri ve bu getiriyi etkileyecek olan faktörlerin tespiti ayrı bir önem taşımaktadır. Bu konuda yapılan çalışmalar incelendiğinde pay endekslerine etki eden makroekonomik faktörler ile ilgili yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Bu durum çalışma dahilinde ele alınan döneme ve ülkeden ülkeye göre değişebilmektedir. Literatürde bu konuda yapılan çalışmalarda pay endekslerindeki değişimi açıklamada döviz kuru, faiz oranı, enflasyon oranı, ekonomik büyüme gibi göstergelerin öncü faktörler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu çalışmada pay endeksi verimini etkileyen seçilmiş makroekonomik faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışma Türkiye'nin de içinde bulunduğu 19 gelişmekte olan ülkeyi kapsamaktadır. Çalışma, kapsadığı ülke sayısı itibari ile diğer çalışmalardan farklılaşmaktadır. Çalışmada panel veri analizi kullanılmıştır. Q1:2005 – Q2:2015 dönemindeki 3'er aylık verilerin yer aldığı 42 döneme ait dengeli panel veri seti üzerinde çalışılmıştır. Çalışmada pay endeksi verimi bağımlı değişken olarak alınmıştır. Açıklayıcı değişken olarak; GSYH, reel faiz oranı, enflasyon oranı, para arzı/GSYH, cari işlemler dengesi/GSYH ve döviz kuru kullanılmıştır.

Çalışmada yapılan ekonometrik analizler çerçevesinde sırası ile durağanlık- birim kök analizi, Granger nedensellik analizi, varyans ayrıştırması analizi ve etki-tepki fonksiyon analizi yapılmıştır. Varyans ayrıştırması analizinin yapılması, çalışmanın bu konu üzerine yapılan diğer çalışmalardan ayırt edici bir özelliğidir. yapılmıştır. Granger nedensellik test sonuçlarına göre GSYH, reel faiz oranı, enflasyon oranı, para arzı/GSYH, ve döviz kuru pay endeksi verimini açıklamada öncü bir göstergedir. Benzer şekilde pay endeksi verimi de GSYH, reel faiz oranı, enflasyon oranı, para arzı/GSYH, ve döviz kuru değişkenlerini açıklamada öncü bir göstergedir. Diğer taraftan Cari işlemler dengesi pay endeksi verimini etkilememekte iken pay endeksi verimi cari işlemler dengesini etkilemektedir.

Varyans ayrıştırma analizinden elde edilen bulgulara göre, Pay endeksi verimindeki değişimin büyük oranda kendi iç dinamiklerinde meydana gelen değişimlerden, yaklaşık %29'u döviz kurunda, yaklaşık %8'i enflasyonda, yaklaşık %7'si cari işlemler dengesinde, yaklaşık %4'ü ekonomik büyümede, yaklaşık %3'ü para arzında, ve yaklaşık %2'si reel faiz oranında meydana gelen değişimlerden kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Analizde panel VAR modelinin tahmininden sonra etki – tepki fonksiyonları incelenerek makroekonomik faktörlerin hata terimlerinde meydana gelecek bir standart sapmalı pozitif şoka borsa getirisinin verdiği birikimli tepkiler gözlemlenmiştir. Analiz sonucunda bu şokların tüm değişkenlerde en fazla altı çeyrek boyunca sürdüğü, daha sonra ise bu etkilerin söndüğü sonucuna ulaşılmıştır

Yapılan tüm bu analizler sonucunda ekonomik büyüme(GSYH), reel faiz oranı, enflasyon oranı, para arzı/GSYH ve döviz kuru değişkenleri pay endeksi verimini etkilemede istatistiki olarak anlamlı sonuçlar vermiştir. Cari işlemler dengesi/GSYH ise Granger nedensellik test sonuçlarına bağlı olarak pay endeksi verimini etkilemede anlamlı sonuç vermemiştir.

Bu anlamda makroekonomik faktörler sermaye piyasalarını etkilerken sermaye piyasalarındaki gelişmeler de makroekonomik faktörlere etki yapmaktadır. Yatırımcıların bir ülkenin makroekonomik göstergelerine ilişkin doğru tahminlerde bulunabilmesi sermaye piyasasına yatırım kararı verirken elde edeceği kazanç açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle sermaye piyasası yatırımcılarının ülke ekonomisindeki makroekonomik göstergeleri sürekli olarak takip etmeli ve geleceğe ilişkin doğru öngörülerde bulunabilmesi gerekir.

KAYNAKÇA

- Abbas, Zaheer,: Dynamics of Exchange Rate and Stock Prices: A Study on Emerging Asian Economies. Diss. **Mohammad Ali Jinnah University**, Islamabad, 2010.
- Abdullah, Dewan A., 'Macroeconometrics of stock price fluctuations.', Quarterly **Journal of Business and Economics**, 1993, pp. 50-67.
- Hayworth, Steven C:
- Abrigo, Michael RM, "Estimation of panel vector autoregression in Stata: A package of programs." manuscript, Febr 2015 available on <http://paneldataconference2015.ceu.hu/Program/Michael-Abrigo.pdf> (2015).
- Love,Inessa:
- Aggarwal, R. Et al. Volatility in Emerging Stock Markets. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 34(1). 1999, s. 33 – 55.
- Aggarwal, R., 'Balance of Trade Announcements and Asset Prices: Influence on Equity Prices, Exchange Rates and Interest Rates.', **Journal of International Money and Finance**, Vol. 11, No.1, 1992, pp.80-95.
- Schirm, D. C.:
- Akaike, H.: Fitting autoregressive models for prediction. **Annals of the Institute of Statistical Mathematics**, 21, 243-247, 1969,
- Aksoy, Ahmet, **Sermaye Piyasası Araçları Ve Yatırım Analizi**, 4. b, Ankara, Detay Yayıncılık, 2013, s.431.
- Tanrıöven, Cihan:

- Aksoy, Mine, Topçu, Nuraydın: 'Altın İle Hisse Senedi Ve Enflasyon Arasındaki İlişki.', **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 27, Sayı: 1, 2013, s. 76.
- Albayrak, Ali Sait, Öztürk, Nurettin, Tüylüoğlu, Şevket: 'Makroekonomik Değişkenler İle Sermaye Hareketlerinin İmkb-100 Endeksi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi', **Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Cilt:8, Yıl:8, Sayı:2, 2012, s. 22.
- Albeni, Mesut, Demir, Yusuf: "Makro Ekonomik Göstergelerin Mali Sektör Pay Senedi Fiyatlarına Etkisi (İMKB Uygulamalı)", **Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi** 1.14, 2011.
- Al-Sharkas, Adel: "Thedynamic relationship between macroeconomic factors and the Jordanian stock market." **International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies** 1, 2004, pp. 1.
- Altaş, Soner: 'Anonim Şirket Genel Kurul Toplantılarına İlişkin Usul ve Esaslar-2', **Mali Çözümler Dergisi**, Sayı:100, 2010, s. 120.
- Altaş, Soner: 'Sermaye Şirketleri Tarafından İntifa Senedi Çıkarılması', **Bankacılık Dergisi**, Sayı:89, 2014, s.78.
- Apak, Sudi: **Sermaye Piyasaları ve Borsa**, y.y, Bilim Teknik Yayınevi, 1995, s.29.

Aydın, Nurhan, **Finansal Yönetim**, Eskişehir, Aktüel Tanıtım & Ofset Hizmetleri, 2006, s. 328.

Başer, Mehmet,

Coşkun, Metin:

Bakkal, Muharrem, **Sermaye Piyasalarında Pay Senetleri ve Pay Senetlerini Etkileyen Makroekonomik Faktörler**, İstanbul, Hiperlink Yayınları, 2012, s. 15.

Bakkal, Süreyya,

Öztürk, Şükrü Süha:

Barak, Osman: Hisse Senedi Piyasalarında Anomaliler Ve Bunları Açıklamak Üzere Geliştirilen Davranışsal Finans Modelleri – İMKB’de Bir Uygulama, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi, Ankara, 2005, s.52.

Barro, Robert J: "The stock market and investment.", **Review of Financial Studies** 3.1,1990, pp. 115-131.

Bekaert, G. Emerging Equity Market Volatility. Journal of Financial Economics, 45, 1997, s. 29 – 77.

Harvey, C. R.

Berk, Niyazi : **Finansal Yönetim**, 8.bs. İstanbul, Türkmen Kitapevi, 2005, s.334-335.

Bıtrak, İbrahim Anıl: Türkiye'deki makro ekonomik verilerin İMKB'de işlem gören pay senetleri getirileri üzerine etkisinin arbitraj fiyatlama modeli ile analizi= The Impacts of macroeconomical datas in Turkey on the İMKB analyses with using arbitrage pricing model. **Diss. Sosyal**

- Bilimler**, 2010,
- Boğa, Serap: **Sermaye Piyasası Kanunu'na Tabi Anonim Ortaklıklarda Pay Devri**, Mersin, Çağ Üniversitesi, 2010, s. 47.
- Bolak, Mehmet: **Sermaye Piyasası Menkul Kıymetler ve Portföy Analizi**, 3. Bs., İstanbul, Beta Yayınları, 1998, s.102.
- Borsa İstanbul (İMKB/BİST): **Sermaye Piyasası ve Borsa Temel Bilgiler Kılavuzu**, İstanbul, İMKB Yayınları, 2010, s.195.
- Brealey, Richard, Myers, Stewart: **Principles of corporate finance**, McGraw-Hill, New York, NY 1984, pp. 72-73.
- Bun, M.J.G. M.A. Carree : Bias-corrected estimation in dynamic panel data models. **Journal of Business & Economic Statistics**, 23(2), 200-210, 2005,
- Canbaş, Serpil, Doğukanlı, Hatice: **Finansal Pazarlar**, 2. bs., İstanbul, Beta Yayınları, Ekim, 1997, s. 26-28.
- Ceylan, Ali v.d: **Sermaye Piyasaları ve Finansal Kurumlar**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2004, s. 68.

Ceylan, Ali, **Sermaye Piyasası ve Menkul Değerler Analizi**, Bursa, Ekin Kitabevi, 2000, s.91.

Korkmaz, Turhan:

Choi, Jongmoo Jay, "Does the stock market predict real activity? Time series evidence from the G-7 countries.", **Journal of Banking & Finance** **23.12**, 1999, pp. 1771-1792.

Shmuel Hauser,
Kenneth J. Kopecky:

Coşkun, Metin: **Para ve Sermaye Piyasaları, Kurumlar, Araçlar, Analiz**, Ankara, Detay Yayıncılık, 2010, s. 269.

Çamoğlu, Ersin, **Ortaklıklar, Kıymetli Evrak Hukuku Esasları**, 12. b., İstanbul, 1995, s. 637.

Poroy Reha,

Tekinalp Ünal:

Çopanoğlu, **Türkiye ve Dış Ülkelerde Sermaye Piyasası ve Menkul Kıymet Borsaları**, 1. b, İstanbul, Beta Yayınları, 1993, s.44.

Mustafa Birol:

Damodaran, Aswath: **Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset**, 2nd ed., New York, 2002, pp. 511.

Dizdarlar, Işın, "Pay Senedi Endeksini Etkileyen Faktörler: İMKB100 Endeksini Etkileyen Makro Ekonomik Göstergeler Üzerine Bir Araştırma.", **Yönetim Dergisi** **19.61**, 2008, s. 113-124.

Derindere, Sinem:

- Durukan, M. Banu: "İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Makroekonomik Değişkenlerin Pay Senedi Fiyatlarına Etkisi." **İMKB Dergisi** 3.11, 1999, s. 19-47.
- Ercan, Metin Kamil, **Finansal Yönetim**, Ankara, Gazi Kitabevi, 2005, s.118.
- Ban, Ünsal:
- Everaert, G. Bootstrap-based correction for dynamic panels. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 31(4), 2007, p: 1160-1184.
- L. Pozzi :
- Fama, Eugene F: "Stock returns, real activity, inflation, and money.", **The American Economic Review**, 1981, pp. 545-565.
- Feldstein, Martin S: "**Domestic saving and international capital movements in the long run and the short run.**",1982.
- Gan, Christopher, et a: "Macroeconomic variables and stock market interactions: New Zealand evidence." **Investment Management and Financial Innovations** 3.4, 2006, pp. 89-101.
- Gan, Christopher, et al.: "Macroeconomic variables and stock market interactions: New Zealand evidence.", **Investment Management and Financial Innovations**, 3.4, 2006, pp. 91
- Gencturk, Mehmet: "The effect of macroeconomic factors on stock prices in financial crises period. " **The Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences, Suleyman**

Demirel University 14.1, 2009, pp. 127-136.

- Hannan, E.J. The determination of the order of an autoregression.
Journal of the Royal Statistical Society, Series B,
B.G. Quinn : 41(2), 1979, p: 190-195.
- Holtz-Eakin, D., Estimating vector autoregressions with panel data.
Econometrica, 56(6), 1988, p: 1371-1395.
Newey, W,
Rosen, H.S:
- Horobet, Alexandra, "Real Exchange rates and stock prices: in sights into the
competitiveness of Romanian economy." **Studies in
Business and Economics** 2.2, 2007, pp. 30-40
Ilie, Livia:
- Hosseini, Seyed Mehdi, "The role of macroeconomic variables on stock market
index in China and India." **International Journal of
Economics and Finance** 3.6, 2011, pp. 233.
Ahmad, Zamri,
WahLai, Yew:
- Hsing, Yu: "Impacts of Macroeconomic Factors on the Stock Market
in Estonia." **Journal of Economics** 2.2, 2014, pp. 23-31.
- Hsing, Yu: "Impacts of macroeconomic variables on the stock
market in Bulgaria and policy implication." **Journal of
Economics and Business** 14.2, 2011.
- Hsing, Yu: "Impacts of Macroeconomic Variables on the US Stock
Market Index and Policy Implications." **Economics**

Bulletin 31.1, 2011, pp. 883-892.

Hsing, Yu,
Michael C. Budden,
Antoinette S. Phillips: "Macroeconomic Determinants of the Stock Market Index for a Major Latin American Country and Policy Implications." **Business and Economic Research** 2.1, 2011, pp. 1-10.

Humpe, Andreas: Macroeconomic variables and the stock market: an empirical comparison of the US and Japan. **Diss. University of StAndrews**, 2008.

Huriye Kubilay: 'Kaydileştirilmesi Gereken Pay Senetlerini Merkezi Kayıt Kuruluşuna Teslim Etmeyen Kişilerin Hukuki Durumu', **Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi** C. XVII, 2013, s.806.

Im, Kyung So,
M. Hashem Pesaran,
Yongcheol Shin: "Testing for unit roots in heterogeneous panels." **Journal of econometrics**, 115.1, 2003, p: 53-74.

IMF, World Economic Outlook, 2015, s. 147,

Islam, M. N.,
Sethapong
Watanapalachaikul, "A time series analysis and modelling of the Thai stock market.", **Universiti Tenaga Nasional International Business Management Conference**, 2004.

Nick Billington:

İncekara, Ahmet: **Bankacılık ve Finansal Kurumlar**, İstanbul, İktisadi Araştırmalar Vakfı, 2011, s.175.

- Jr, Robert D Gay: 'Effect of macroeconomic variables on stock market returns for four emerging economies: Brazil, Russia, India, And China retrieved in', **international finance and economic journal**, 2008.
- Judson, R.A.,
A.L. Owen: Estimating dynamic panel data models: A guide for macroeconomists. **Economics Letters**, 65(1), 1999, p: 9-15.
- Kanalıcı, Hülya: **Hisse Senedi Fiyatının Tespiti ve Tesir Eden Faktörler**, Ankara, Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları, Yayın No:77, 1997 s. 48-50.
- Kanat, Mustafa Şenol: Pay Senedi Getirilerini Etkileyen Faktörlerin Analizi: IMKB de Bir Uygulama, **Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Şubat 2011
- Kar, Ahmet, v.d: "Kar Dağıtımının Hisse Senedi Değeriyle İlişkisi: Spor Hizmetleri Sektörü Üzerine Bir Uygulama", **Ekonomi Bilimleri Dergisi**, Cilt 4, No 1, 2012, s.3.
- Karabıyık, Lale,
Anbar, Adem: **Sermaye Piyasası ve Yatırım Analizi**, Bursa, Ekin Yayıncılık, 2010, s. 24.
- Karabıyık, Lale: **Menkul Kıymetler Borsası ve Diğer Yatırım**

Alternatifleri, Bursa, Marmara kitabevi, 1997, s. 19.

Karacaer, Semra,
Topuz, Yusuf Volkan: ‘ABD Doları Değerindeki Değişmenin Gelişmekte Olan Ülkelerin Pay Senedi Endekslerine Etkisi: Ocak 2001-Kasım 2006 Örneği’, **IMKB Dergisi**, Sayı: 42, 2009, s. 2.

Karamustafa, Osman,
Karakaya, Aykut: ‘Enflasyonun Borsa Performansı Üzerindeki Etkisi’, Kocaeli Üniversitesi **Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi** (7), 2004, s. 23.

Karan, Mehmet Baha: **Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi**, 3. bs, Ankara, Gazi Kitabevi, 2011, s. 311.

Karaşin, A.Gültekin: **Sermaye Piyasası Analizleri**, 2.bs., Ankara, Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları, 1987, s.26.

Karlı, Muharrem: **Sermaye Piyasası Borsa Menkul Kıymetler**, 5.bs, İstanbul, İrfan Yayıncılık, 2004, s. 423.

Karlı, Muharrem: **Sermaye Piyasası Borsa Menkul Kıymetler**. 4.bs., İstanbul, IMKB Yayınları, 1994, s. 327

Kaya, Vahdet,
Çömlekçi, İstemi,
Kara, Oğuz: ‘Pay Senedi Getirilerini Etkileyen Makroekonomik Değişkenler 2002-2012 Türkiye Örneği.’, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, S 35, 2013, s. 167-176.

- Kayım, Halil: İstatistiksel Ön Tahminler, Ankara, **Hacettepe Üniversitesi** Yayın No: 11, 1985, s.13
- Khan, Muhammad Salman: "Macroeconomic Variables & Its Impact On Kse-100 Index." **Universal Journal Of Accounting And Finance** 2.2, 2014, pp. 33-39.
- Kiviet, J.F: On bias, inconsistency, and efficiency of various estimators in dynamic panel data models, **Journal of Econometrics**, 68(1), 1995, p: 53-78.
- Kondak, Nuray: **Menkul Kıymet Pazarlarına Giriş**, İstanbul, Der Yayınları, 1999, s.60.
- Köroğlu, Yavuz: Pay Senedi Getirilerini Etkileyen Makroekonomik Değişkenlerin Analizi ve Bir Uygulama, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, 2009,
- Kutlar, Aziz: Uygulamalı ekonometri. **Nobel Kitabevi**, 2005., s.283-284.
- Levin, Andrew,
Lin, Chien-Fu,
Chu, Chia-Shang
James: "Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties." **Journal of econometrics**, 108.1 (2002): 1-24.

- Liu, Ming-Hua,
Keshab M. Shrestha: "Analysis of the long-term relationship between macro-economic variables and the Chinese stock market using heteroscedastic cointegration.", **Managerial Finance**, 34.11, 2008, pp. 744-755.
- Maddala, Gangadharrao S., Shaowen Wu: "A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test." **Oxford Bulletin of Economics and statistics** 61.s.1 (1999): 631-652.
- Maghyereh, A.,
Al-Kandari, A: "Oil Prices and Stock Markets in GCC Countries: New Evidence from Nonlinear Cointegration Analysis.", **Managerial Finance**, Vol:33, No:07, 1997, ss.450.
- Mascaro, Angelo,
Allan. H.Meltzer, "Long- and Short-Term Interest Rates in a Risky World," **Journal of Monetary Economics**, 12, 4, November 1983, pp. 485–518.
- Megep: **Finansal Yatırım Araçları Modülü**, Ankara, MEB, 2011, s.3.
- Memişoğlu, Mustafa: Hisse Senedi Değerlemesinde Temel Ve Teknik Analiz Yöntemlerinin Karşılaştırılması, Erciyes Üniversitesi SBE, Kayseri, 1997, s, 17-19.
- Mesut Albeni,
Yusuf Demir: 'Makro Ekonomik Göstergelerin Mali Sektör Pay Senedi Fiyatlarına Etkisi (İMKB Uygulamalı)', **Muğla Üniversitesi SBE Dergisi**, Sayı 14, 2005, s. 2.
- Morgül, Tarık: Hisse Senetleri, **York University Türkiye Temsilciliği**, Yalova, 2014, s.23.

- Naeem Muhammad,
Rasheed, Abdul,
Husain, Fazal: 'Stock Prices and Exchange Rates: Are they Related? Evidence from South Asian Countries [with Comments].', **The Pakistan Development Review**, 2002, pp. 535-550.
- Naka, Atsuyuki,
Tarun Mukherjee,
David Tufte: "Macroeconomic variables and the performance of the Indian Stock Market.", 1998.
- Nasseh, Alireza,
Strauss, Jack: "Stock prices and domestic and international macroeconomic activity: a cointegration approach.", **The Quarterly Review of Economics and Finance** 40.2, 2000, pp. 229-245.
- Nickell, S.J: Biases in dynamic models with fixed effects. *Econometrica*, 49(6), 1981 p:,1417-1426.
- Oktay, Tuğba: Pay Senedi Fiyatlarını Etkileyen Makroekonomik Faktörler: BİST’de Yer Alan Otomotiv Ve İnşaat Sektörleri Üzerine Bir Uygulama, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar, 2013, s. 51
- Ozbay, Emrah: "The Relationship between Stock Returns and Macroeconomic Factors: Evidence for Turkey." **MSc degree dissertation. University of Exeter**,

2009,

Öncü, Mehmet Akif, ‘Yatırım Araçları Arasındaki Eşbütünleşme (BİST100, Altın, Reel Döviz Kuru)’, **AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt:15, Yıl:15, Sayı:1, 2015, s. 44.

Örnek, İbrahim: ‘Yabancı Sermaye Akımlarının Yurtiçi Tasarruf ve Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği.’, **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, Sayı: 63-2, s. 200.

Özcan, Ahmet: The Relationship Between Economic Indicators And Emerging Stock Market Performances, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, 2010. s. 5.

Özer, Ali,
Kaya, Abdulkadir, ‘Pay Senedi Fiyatları İle Makroekonomik Değişkenlerin Etkileşimi’, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 26.01.2011.

Özer, Nevin:

Özer, Ali, v.d: , ‘Pay Senedi Fiyatları İle Makroekonomik Değişkenlerin Etkileşimi’, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:26, Sayı:1, 2011, s. 164.

Öztürk, Beyamil: Makroekonomik Faktörlerin İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Ulusal-100 Endeksi Ve Volatilitesi Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi (1997-2006), **İstanbul Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Ocak 2008

Pesaran, M. Hashem: "A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence." **Journal of Applied Econometrics** 22.2 (2007): 265-312.

Pindyck, Robert S.: **Risk, Inflation, and the Stock Market**, The American Economic Review 74(3), 1984, s.335-336.

Pulaşlı, Hasan: **6102 Sayılı Türk Ticaret Kanunu'na Göre Şirketler Hukuku Şerhi**, Cilt I-II., Ankara, Adalet Yayınevi, 2011. s. 1408.

Pulaşlı, Hasan: **Şirketler Hukuku**, 4.bs., Adana, Adalet Yayınevi, 1992, s. 680.

Ramin Cooper,
Maysami,
Lee, Chuin Howe,
Mohamad, Atkin
Hamzah.: "Relationship between macroeconomic variables and stock market indices: cointegration evidence from stockexchange of Singapore'sall-S sectorindices." **Jurnal Pengurusan** 24.1, 2004, pp. 47-77.

Rekabet Kurumu: **Rekabet Terimleri Sözlüğü**, 5. b., 2014,

Richards, Noel,
Dilrukshan, John
Simpson, "The interaction between Exchange rates and stock prices: An Australian context." **International Journal of Economics and Finance** 1.1, 2009, pp. 3.

John Evans:

- Schwarz, G: Estimating the dimension of a model. *Annals of Statistics*, 6(2), 1978, 461-464.
- Sermaye Piyasası Kurulu: **Sermaye Piyasası Araçları SPK Yatırımcı Bilgilendirme Kitapçıkları-2**, s. 2
- Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu: **Lisanslama Sınavları Çalışma Kitapları, Sermaye Piyasası Araçları 2**, 2014, s.7
- Sims, C.A: Macroeconomics and reality. *Econometrica*, 48(1), 1980, 1-48.
- Singh, Tariqa, Seema Mehta, Varsha. M. S: "Macroeconomic factors and stock returns: Evidence from Taiwan." **Journal of economic sandinter national finance** 2.4, 2011, pp. 217-227.
- Sirucek, Martin: "Macroeconomic variables and stock market: US review.", **MPRA Paper No. 39094**, 2012.
- Schoemaker, Paul J.H: : "The Expected Utility Model: Its Variants, Purposes, Evidence and Limitations", **Journal of Economic Literature**, Vol. 20, No. 2, 1982, pp.529-563.
- Schoemaker, Paul J.H.: : "The Expected Utility Model: Its Variants, Purposes, Evidence and Limitations", **Journal of Economic**

Literature, Vol. 20, No. 2, 1982, pp.531-532.

Schroeck, Gerhard: **:Risk Management and Value Creation in Financial Institutions**, John Wiley & Sons, Inc., 2002.

Süslü, Cemil: Makro Ekonomik Faktörlerin Pay Senedi Getirilerine Etkisi:Türkiye ve Gelişmekte Olan Piyasalar Üzerine Bir Uygulama, **Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, 2010

Stavarek, Daniel: ‘Stock prices and Exchange rates in the EU andthe United States: evidence on their mutual interactions.’, **Czech Journal of Economics and Finance (Finance a uver)** 55.3-4 , 2005, pp. 141-161.

Şakar, Ünal: **Araçları Kurumları İşleyişi İle Sermaye Piyasası**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları, 1997, s. 111.

Şener, Sefer,
Yılancı, Veli,
Tıraşoğlu, Muhammed: ‘Petrol Fiyatları İle Borsa İstanbul’un Kapanış Fiyatları Arasındaki Saklı İlişkinin Analizi.’, **Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi (The Journal of Social and Economic Research**, Yıl: 13, Sayı: 26, ISSN: 1303 – 8370, Ekim 2013, s. 244.

Şenol, Mustafa: **Pay Senedi Getirilerini Etkileyen Faktörlerin Analizi: İMKB’de Bir Uygulama**, Gaziantep Üniversitesi SBE, 2011, Gaziantep, s. 25.

Tangjitprom, Nopphon: "Macroeconomic factors of emerging stock market: the evidence from Thailand. " **International Journal of Financial Research** 3.2, 2011, pp. 105-114.

Tatoğlu, Ferda
Yerdelen: İleri panel veri analizi: Stata uygulamalı. 2012., s. 199.

Tuncer, Selahattin: **Türkiye’de Sermaye Piyasası**, İstanbul, Okan Yayıncılık, 1985, s. 204.

Umutlu, Göknur,
Ertürk, Merve,
Sezer, Yücel: ‘İMKB100 Endeksini Etkileyen Faktörler’, **Mali Ufuklar Dergisi**, 2010 s. 8.

Uyğur, Mustafa Emre: Pay Senedi Getirilerini Etkileyen Faktörlerin Zaman Serisi İle Analizi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi, Haziran 2013,

Ülgener, Sabri: **Milli Gelir İstihdam ve İktisadi Büyüme**, İstanbul, Filiz Kitapevi, 1986, s.24.

Ünlü, Ulaş,
Bayrakdaroğlu, Ali,
Ege, İlhan: ‘Hisse Senedi Endeks Getirileri ve Temettü Verimi: İMKB 100 ve / S&P 500 Endeksleri Üzerine Bir Uygulama’, **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi** 11-1, 2009, s.143-158

Van Agtmael, A. The Emerging Markets Century. New York: **Free Pres.** 2007

- Wickremasinghe, G. : "Dynamic relations between stock prices and Exchange rates in Sri Lanka: some empirical evidence." **11th FINSIA-Melbourne Centre for Financial Studies Banking and Finance Conference**, September. 2006. pp. 1-28.
- Wyss, B.O'Neill: **Fundamentals of the Stock Market**, The Mc Graw-Hill Companies, 2001, pp.50.
- Yılmaz, Ömer,
Güngör, Bener,
Kaya, Vedat: 'Pay Senedi Fiyatları ve Makro Ekonomik Değişkenler Arasındaki Eşbütünleşme ve Nedensellik', **IMKB Dergisi** Sayı: 34, 1999, s. 6.
- Yildirtan, Dina
Cakmur: "Effects of Macroeconomic Variables on Istanbul Stock Exchange Indexes, the case of Turkish Stock Exchange Market." **money 10**, 2007, pp. 8.
- Zhu, Bing: "The Effects of Macroeconomic Factors on Stock Return of Energy Sector in Shanghai Stock Market." **International Journal of Scientific and Research Publications** 2.11, 2012, pp. 1-4.

MEVZUAT

- Kooperatifler Kanunu: 1163 Sayılı **Kooperatifler Kanunu**, md.18.
- Türk Ticaret Kanunu: 6102 Sayılı **TTK**, Resmi Gazete, 2011, md. 329.
- Sermaye Piyasası Kanunu: 6362 Sayılı **Sermaye Piyasası Kanunu**, 2012, md. 3 o 1-2.
- Vekâleten Oy Kullanılması ve Çağrı Yoluyla Vekalet Toplanması Tebliği: II-30.1 Sayılı **Vekaleten Oy Kullanılması ve Çağrı Yoluyla Vekalet Toplanması Tebliği** 2013, Resmî Gazete.
- Yabancı Sermaye Piyasası Araçları ve Depo Sertifikaları İle Yabancı Yatırım Fonu Payları Tebliği: SPK, **Yabancı Sermaye Piyasası Araçları Ve Depo Sertifikaları İle Yabancı Yatırım Fonu Payları Tebliği** (VII-128.4), md. 4-b.
- Oydan Yoksun Pay Senetlerine İlişkin Tebliğ: SPK, **Oydan Yoksun Pay Senetlerine İlişkin Tebliğ**, Resmi Gazete, 2009.
- Pay Tebliği: SPK, **VII-128.1 Sayılı Pay Tebliği**, Resmi Gazete, 2013, md. 18-1,2.

ÇEVİRİMİÇİ

(çevrimiçi)<http://www.mahfiertilmez.com/p/ekonomi-sozlugu.html>(09/12/2015)

(çevrimiçi)<http://www.yatirimyapiyorum.gov.tr/yatirim-ara%C3%A7lari/di%C4%9Fer/oydan-yoksun-hisse-senedi.aspx>(29.11.2015)

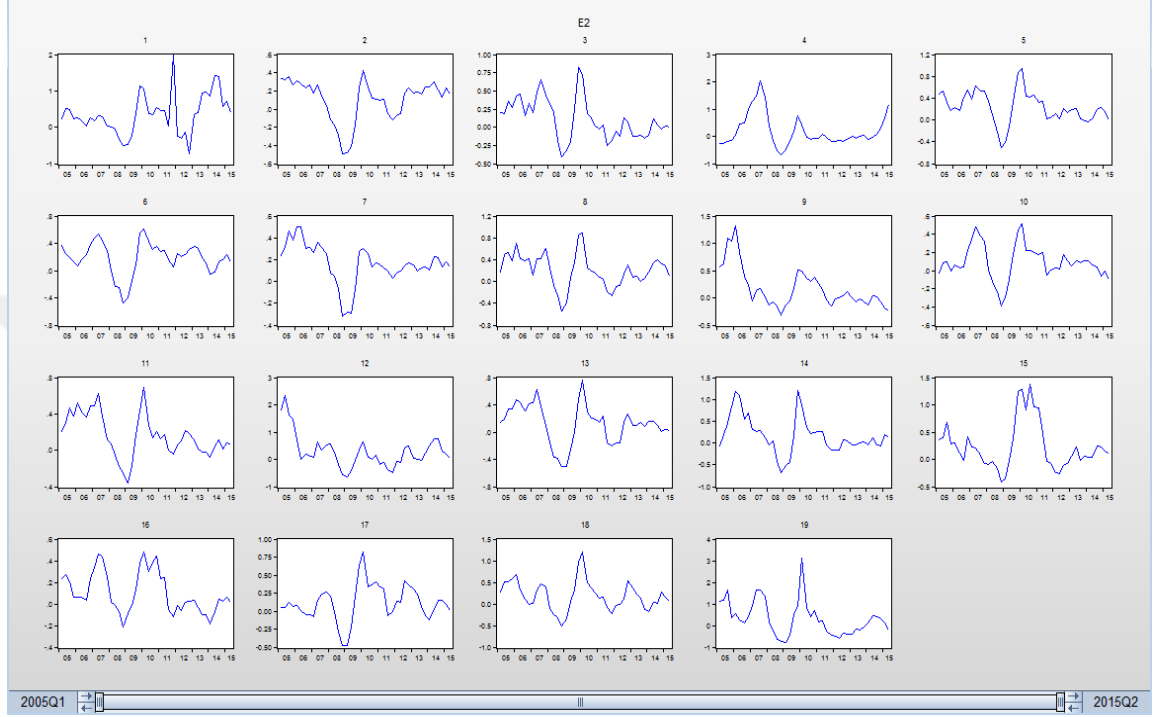
(çevrimiçi)<https://prezi.com/hc-rikwrpjv/altm-fiyatlar-ile-bist-100-hisse-senetleri-arasndaki-ilis/> (09.12.2015)

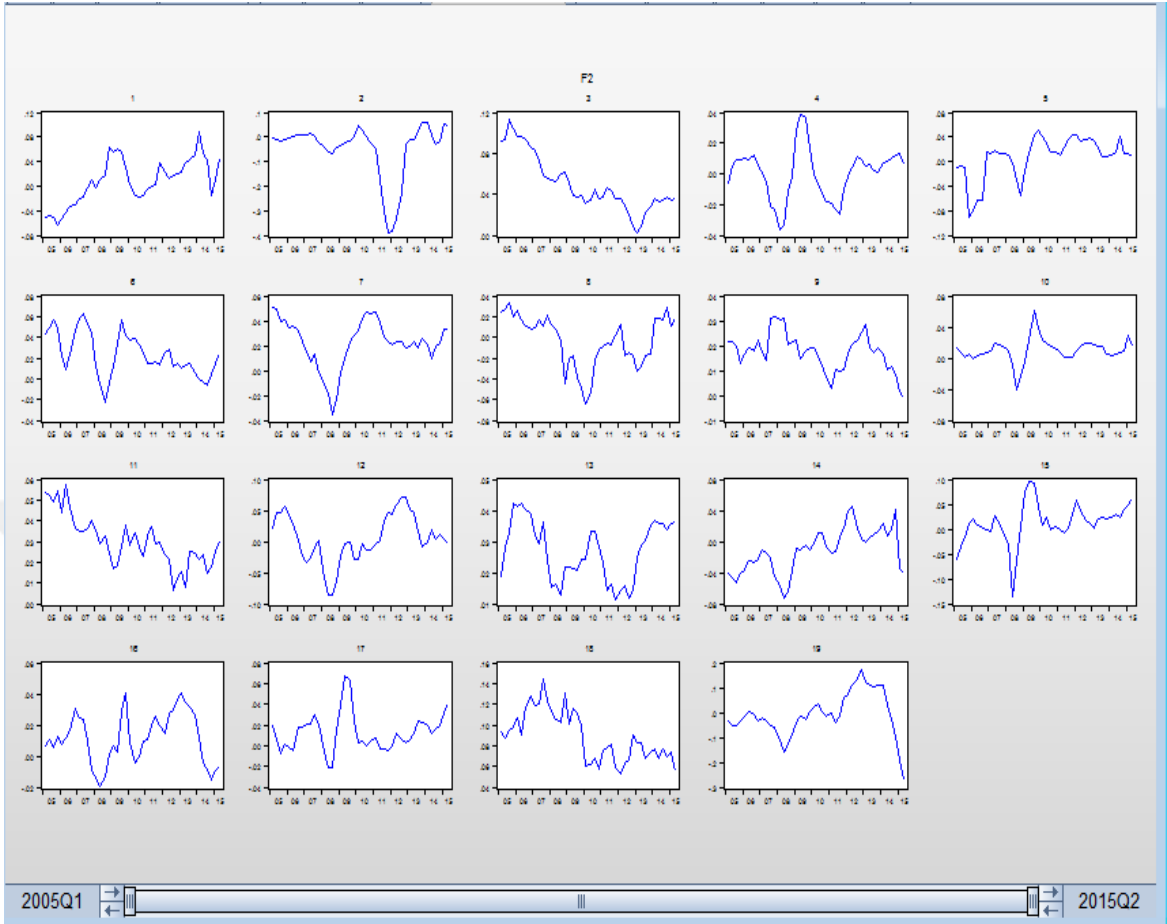
(çevrimiçi)<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/07/20130721-14.htm>(15.07.2016)

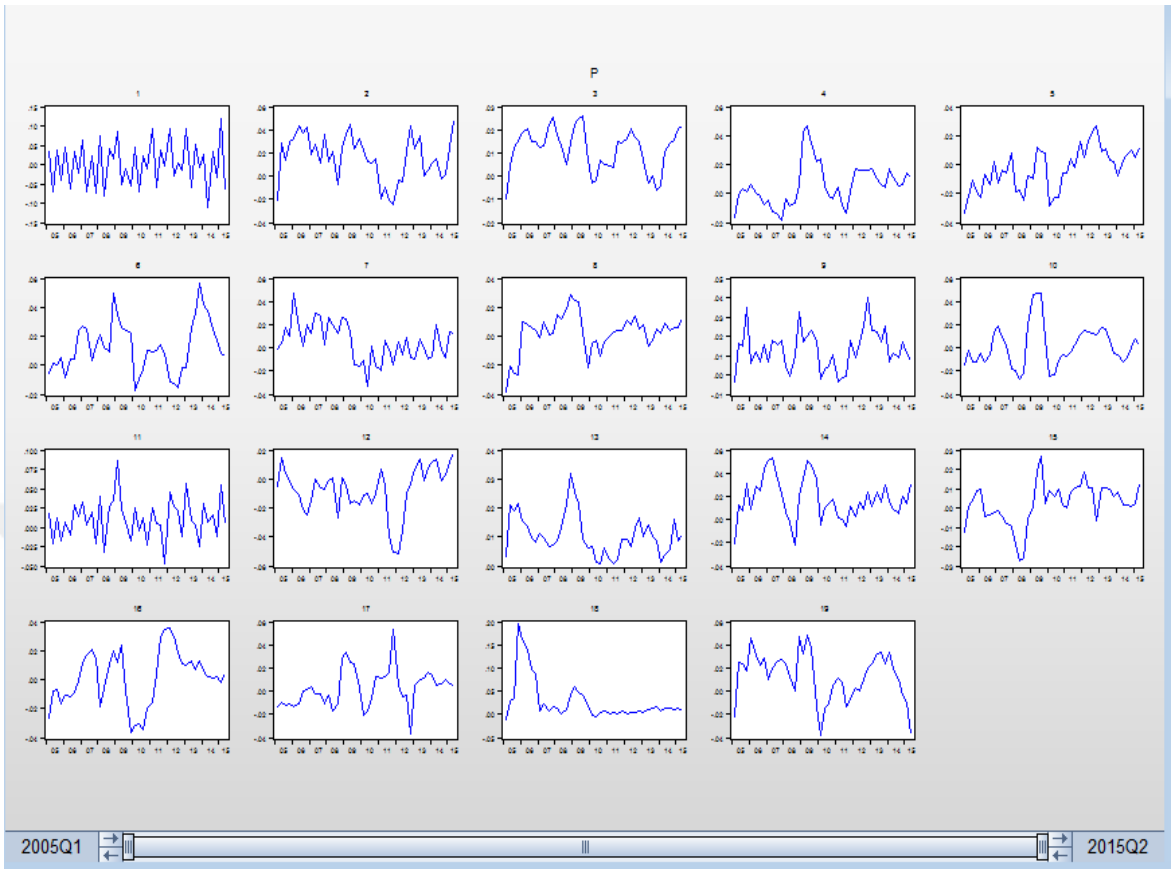
(çevrimiçi)<https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519>(15.07.2016)

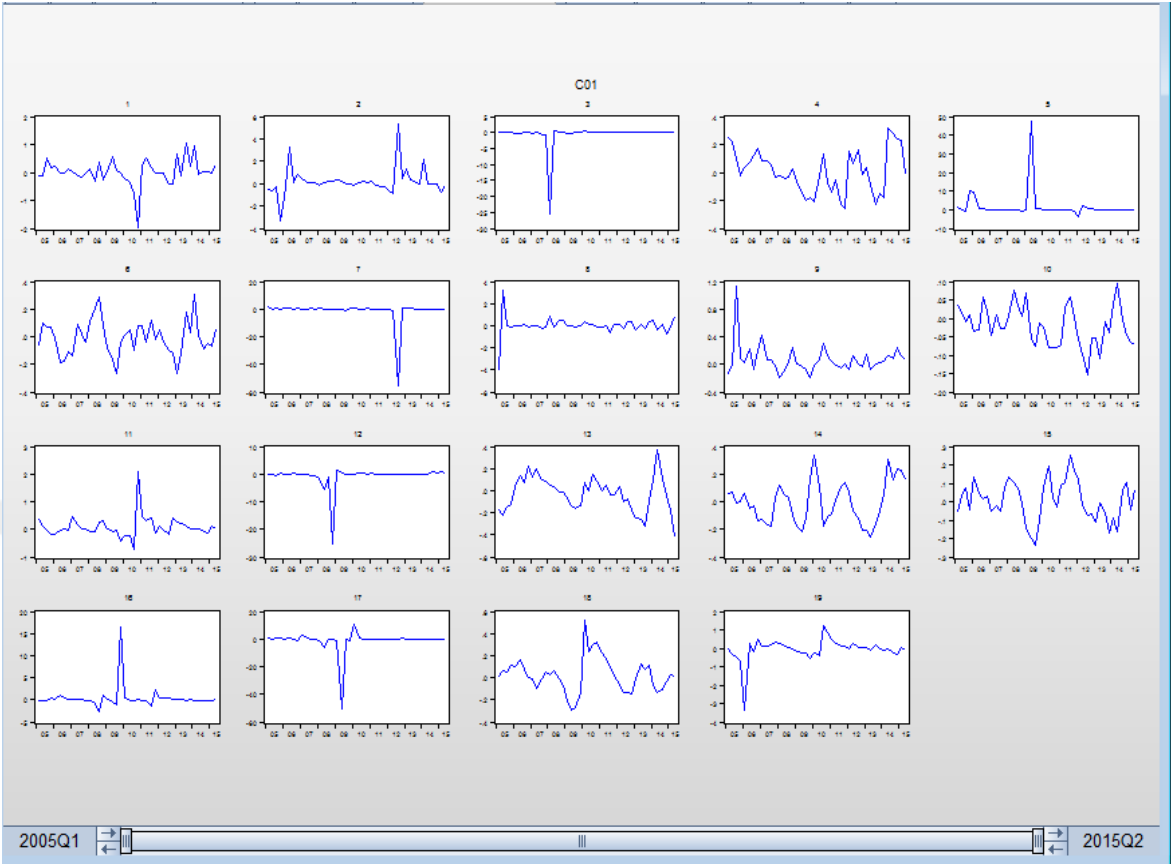
EKLER

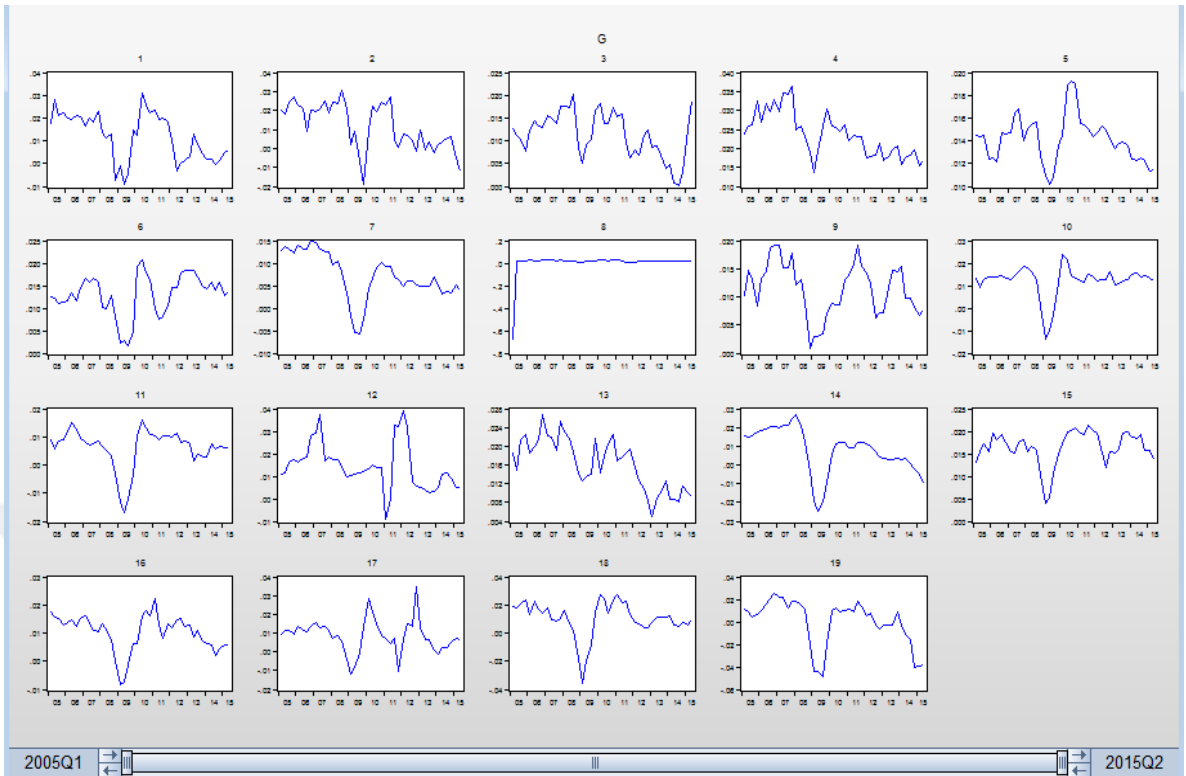
Ek 1: Veri Setine İlişkin Grafikler



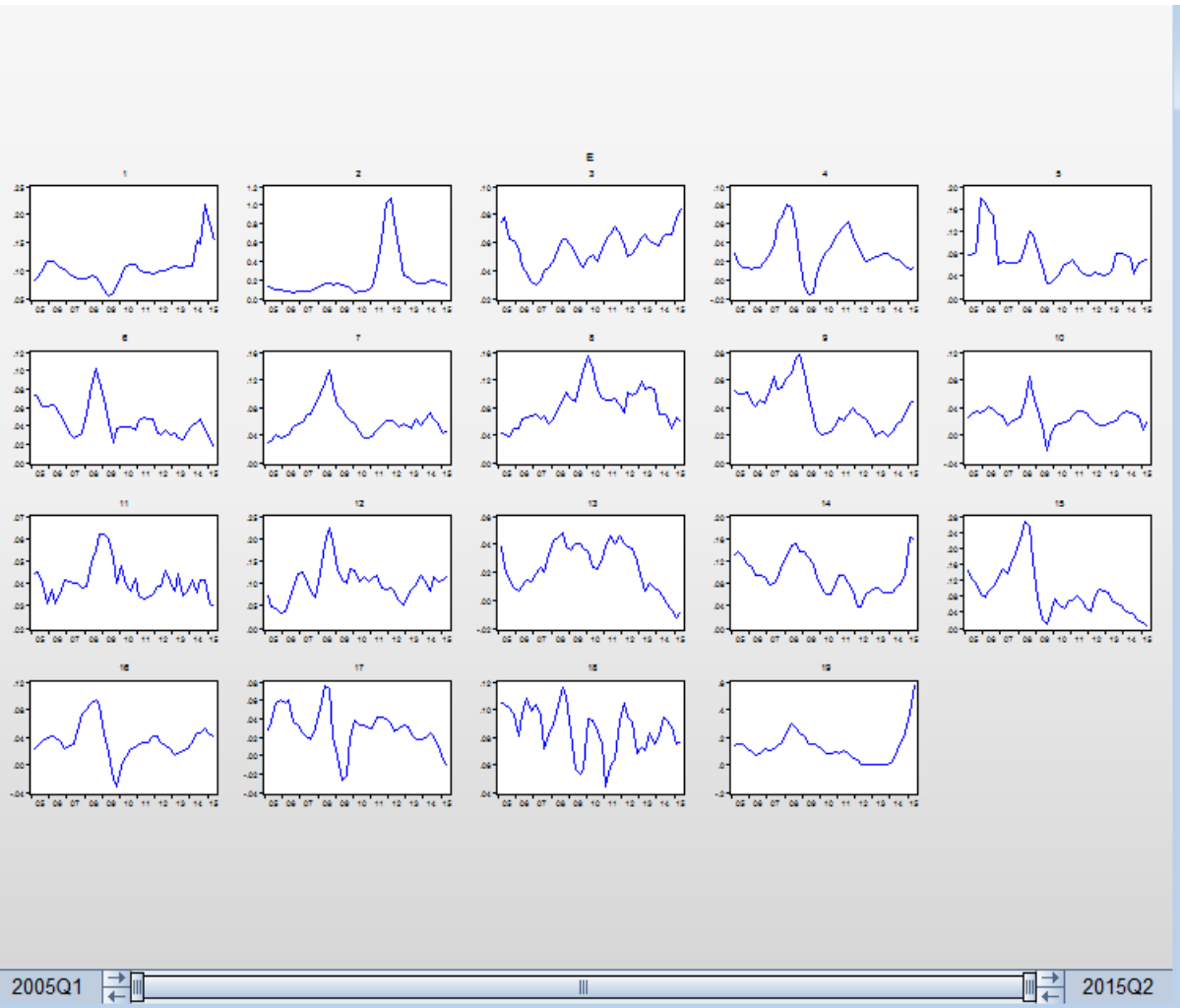










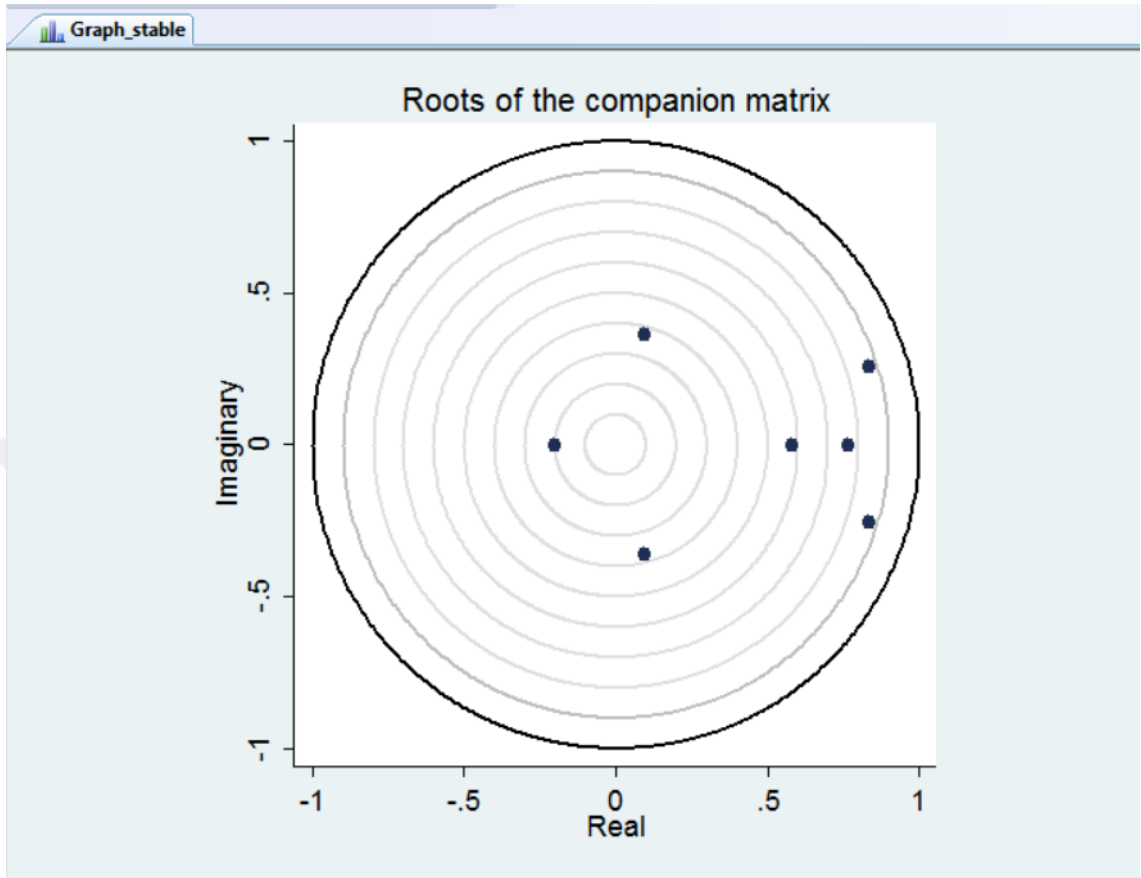


2005Q1



2015Q2

Ek 2: Panel VAR Modeli İstikrar Koşuluna İlişkin STATA/13 Çıktıları



Eigenvalue stability condition

Eigenvalue		Modulus
Real	Imaginary	
.8367985	-.2549818	.8747842
.8367985	.2549818	.8747842
.76773	0	.76773
.582655	0	.582655
.0958754	-.3611683	.3736772
.0958754	.3611683	.3736772
-.198718	0	.198718

All the eigenvalues lie inside the unit circle.
pVAR satisfies stability condition.

