



SIVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Ekonometri Ana Bilim Dalı

**PANEL ARDL ANALİZİ İLE TÜRKİYE’DE BORSADA İŞLEM GÖREN
BANKALARIN HİSSE SENEDİ GETİRİLERİNİ ETKİLEYEN
BANKACILIK RİSK UNSURLARI**

Yüksek Lisans Tezi

Muhammet ŞAHİN

Sivas
Haziran 2018

SİVAS CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Ekonometri Ana Bilim Dalı

**PANEL ARDL ANALİZİ İLE TÜRKİYE’DE BORSADA İŞLEM GÖREN
BANKALARIN HİSSE SENEDİ GETİRİLERİNİ ETKİLEYEN
BANKACILIK RİSK UNSURLARI**

Yüksek Lisans Tezi

Muhammet ŞAHİN

DANIŞMAN
Prof. Dr. Ahmet ŞENGÖNÜL

Sivas
Haziran 2018

KABUL VE ONAY

Üniversite: : Cumhuriyet Üniversitesi
Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü
Ana Bilim Dalı : Ekonometri
Bilim Dalı :
Tezin Başlığı : PANEL ARDL ANALİZİ İLE TÜRKİYE'DE BORSADA İŞLEM GÖREN BANKALARIN HİSSE SENEDİ GETİRİLERİNİ ETKİLEYEN BANKACILIK RİSK UNSURLARI
Savunma Tarihi : 18.06.2018
Danışmanı : Prof. Dr. Ahmet ŞENGÖNÜL

Unvanı - Adı Soyadı

İmza

Jüri Başkanı : Prof. Dr. Ahmet ŞENGÖNÜL



Üye : Doç. Dr. Erkan AKTAŞ



Üye : Dr. Öğr. Üyesi Engin KARAKIŞ



Oy Birliği

Oy Çokluğu

Muhammet ŞAHİN tarafından hazırlanan PANEL ARDL ANALİZİ İLE TÜRKİYE'DE BORSADA İŞLEM GÖREN BANKALARIN HİSSE SENEDİ GETİRİLERİNİ ETKİLEYEN BANKACILIK RİSK UNSURLARI başlıklı tez, kabul edilmiştir./..../.....

Prof. Dr. Ahmet ŞENGÖNÜL
Enstitü Müdürü

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde hazırladığım bu Doktora tezinin bizzat tarafımdan ve kendi sözcüklerimle yazılmış orijinal bir çalışma olduğunu ve bu tezde;

- 1- Çeşitli yazarların çalışmalarından faydalandığımda bu çalışmaların ilgili bölümlerini doğru ve net biçimde göstererek yazarlara açık biçimde atıfta bulunduğumu;
- 2- Yazdığım metinlerin tamamı ya da sadece bir kısmı, daha önce herhangi bir yerde yayımlanmışsa bunu da açıkça ifade ederek gösterdiğimi;
- 3- Başkalarına ait alıntılanan tüm verileri (tablo, grafik, şekil vb. de dahil olmak üzere) atıflarla belirttiğimi;
- 4- Başka yazarların kendi kelimeleriyle alıntıladığım metinlerini, tırnak içerisinde veya farklı dizerek verdiğim yine başka yazarlara ait olup fakat kendi sözcüklerimle ifade ettiğim hususları da istisnasız olarak kaynak göstererek belirttiğimi,

beyan ve bu etik ilkeleri ihlal etmiş olmam halinde bütün sonuçlarına katlanacağımı kabul ederim.

.../.../2018

Muhammet ŞAHİN

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	i
TABLolar DİZİNİ	v
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
ÖZET	ix
ABSTRACT	xi
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	3
1. BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN KARŞILAŞTIĞI RİSK UNSURLARI3	
1.1. Risk Kavramının Tanımı	3
1.2. Bankacılıkta Risk ve Çeşitleri	4
1.2.1. Likidite Riski	4
1.2.1.1. Türkiye’de Likidite Riski.....	5
1.2.2. Kredi Riski.....	6
1.2.3. Piyasa Riski	7
1.2.4. Faiz Oranı Riski.....	8
1.2.5. Kur Riski.....	9
1.2.6. Sermaye Riski.....	11
1.2.7. Ülke riski	13
1.3. Risk Yönetimi.....	13
1.3.1. Risk Yönetiminin Amacı ve Gelişimi.....	14
1.3.2. Risk Yönetiminin Çerçevesi	14
1.3.3. Türk Bankacılık Sektöründe Risk Yönetimi.....	16
1.4. BASEL-I, BASEL-II Uzlaşısı ve Özellikleri	17
1.4.1. BASEL -I Uzlaşısı ve Özellikleri	17
1.4.1.1. Türkiye’de BASEL-I Uzlaşısı.....	17

1.4.2. BASEL II Uzlaşısı ve Özellikleri.....	18
1.4.2.1. Türkiye’de BASEL II Uzlaşısı.....	19
İKİNCİ BÖLÜM	21
2. BİR MENKUL KIYMET YATIRIM ARACI OLARAK HİSSE SENEDİ	21
2.1. Hisse Senedi Kavramı ve Tanımı	21
2.2. Hisse Senedinin Ekonomik İşlevi.....	22
2.3. Hisse Senedi Çeşitleri	22
2.3.1. Hamiline ve Nama Yazılı Hisse Senetleri.....	22
2.3.2. Adi ve İmtiyazlı (öncelikli) Hisse Senetleri.....	23
2.3.3. Bedelli ve Bedelsiz Hisse Senetleri.....	23
2.3.4. Primli ve Primsiz Hisse Senetleri.....	24
2.3.5. Kurucu ve İntifa Hisse Senetleri	24
2.4. Hisse Senetlerinin Getirileri.....	24
2.4.1. Kâr Payı (Temettü).....	25
2.4.2. Rüçhan Hakkı ile Sağlanan Gelir	25
2.4.3. Sermaye Kazancı.....	25
2.5. Hisse Senedi Fiyatlarını Etkileyen Makroekonomik Faktörler	2.5.1.
Faiz Oranı.....	26
2.5.2. Enflasyon Oranı	27
2.5.3. Döviz Kuru.....	27
2.5.4. Sanayi Üretim Endeksi.....	28
2.5.5. Gayri Safi Milli Hâsıla (GSMH).....	29
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....	31
3. EKONOMETRİK ANALİZ	31
3.1. Panel Veri Analizi ve Tahmin Yöntemleri	31
3.1.1. Panel Veri Analizi.....	31

3.1.2. Panel Veri Analizinin Özellikleri	32
3.2. Panel Veri Modelleri	33
3.2.1. Sabit Etkili Modeller	35
3.2.2. Rastasal (Tesadüfi) Etkili Modeller.....	36
3.2.3. Sabit ve Rastasal Etkili Modellerin Seçimi	37
3.3. Panel Veri Modelinin Tahmini.....	38
3.3.1. Dinamik Panel Veri Modelleri ve GMM Tahmini	39
3.4. Panel Birim Kök Testi.....	40
3.4.1. Hausman Testi	41
3.4.2. Breusch-Pagan (LM) Testi	42
3.5. Panel Veri Modellerinde Otokorelasyon Sorunu	43
3.6. Panel Veri Modellerinde Değişen Varyans Sorunu	43
3.7. Panel ARDL Yöntemi	44
3.8. Araştırmada Kullanılacak Model ve Değişkenlerin Tanımlanması	46
3.9. Literatür Özeti	50
3.10. Panel Birim Kök ve Panel ARDL Test Sonuçları	52
3.10.1. Panel Birim Kök Testi	52
3.10.2. Panel Eşbütünleşme Sonuçları.....	67
3.10.2.1. Panel ARDL Uzun ve Kısa Dönem Sonuçları.....	68
3.10.3. Kullanılan Değişkenlerin Korelasyon Matrisi.....	69
SONUÇ.....	73
KAYNAKÇA	77
ÖZ GEÇMİŞ.....	85



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Risk Yönetim çerçevesi	15
Tablo 2: Analizde Kullanılan Değişkenler, Tanımları ve Veri Kaynakları	49
Tablo 3: Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model.....	52
Tablo 4. Sabit Terimli Model	53
Tablo 5: Sabit Terimli ve Trendli Model	53
Tablo 6. Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model	55
Tablo 7. Sabit Terimli Model	55
Tablo 8. Sabit Terimli ve Trendli Model	56
Tablo 9. Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model	58
Tablo 10. Sabit Terimli Model	58
Tablo 11. Sabit Terimli ve Trendli Model	59
Tablo 12. Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model	61
Tablo 13. Sabit Terimli Model	61
Tablo 14: Sabit Terimli ve Trendli Model	62
Tablo 15. Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model	64
Tablo 16. Sabit Terimli Model	64
Tablo 17. Sabit Terimli ve Trendli Model	65
Tablo 18. Kao Eşbütünleşme Testi.....	67
Tablo 19. Panel ARDL Uzun ve Kısa Dönem sonuçları.....	68
Tablo 20. Korelasyon Matrisi.....	69
Tablo 21. Korelasyon Katsayı yorumu.....	69



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Hisse Senedi Getirisi Grafiği.....	54
Şekil 2. Sermaye Rasyo Grafiği.....	57
Şekil 3. Likidite Rasyo Grafiği.....	60
Şekil 4. Kur Rasyo Grafiği	63
Şekil 5. Kar Rasyo Grafiği.....	66





ÖZET

Bu çalışmada savunulması için önerilen tez, Türkiye’de Borsa İstanbul’da (BİST) işlem gören bankaların likidite, sermaye, kur ve kar risk rasyolarının bu bankaların hisse senedi getirileri ile ilişkisinin olduğudur. Bir bankanın kuruluş amacı kâr sağlamak ve bunu istikrarlı bir şekilde devam ettirmektir. Bankalar piyasa da etkin bir role sahip olmak ve piyasada güvenilirliğini sağlamak için öncelikle likit varlıklarını arttırması gerekir. Bankalar likit olduğunda alternatif para kazanabileceği yatırımları anında yapma gücüne sahip olabileceği gibi borsadaki taleplerini ve kazançlarını da arttırabilirler. Diğer yandan ekonomide döviz kurlarında bir artış sonucu, banka tarafından verilen yabancı para cinsinden kredilerin geri dönmemesinden bankanın risk ile karşı karşıya kalması kaçınılmaz olur. Birbirine bağlantılı olarak likit varlıkları azaltır, sermayesini eritir ve kâr etmesinden çok zarara sürüklendiği görülür. Buda güveni azaltır ve borsa getirisini olumsuz etkiler.

Bu çalışmamızda bankaların getirilerini etkileyen değişkenlerle ilişkilerini araştırmak amacıyla, 2003Q1- 2015Q1 yılları arasında borsada yer alan dokuz bankanın hisse senedi getirisi bağımlı değişken, sırasıyla likidite rasyosu, sermaye rasyosu, kur rasyosu ve kâr rasyo değişkenleri değişkenleri de açıklayıcı değişkenler olarak olarak kullanılmıştır. Uzun ve kısa dönem ilişkilerini analiz etmek için de Perasan (1999-2001), Shin (1999) ve Smith (1998) tarafından geliştirilmiş olan Panel ARDL yöntemi kullanılmıştır.

Çalışmamızın uzun dönem katsayılı tahminlerinin sonuçlara göre, likidite, kur ve kar rasyolarının hisse senedi getirileri ile ilişkili ancak sermaye rasyosuyla ise ilişkisiz oldukları tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre pozitif ilişkili bulunan rasyoların iyileşmesinin bankaların hisse senedi getirilerini arttıracak, bu değişkenlerin küçülmesinin ise hisse senedi getirilerini de düşürüleceği görülmektedir. Bu sonuç bankaların risklerini başarı ile yönetmesi gerektiğini ifade eder. Böylece riskleri azalan bankaların hisse senedi getirisi ile beraber daha sağlıklı ve geniş kapsamlı sermaye ortakları bulabilme şansı artar ve bu bankalar öz kaynaklarına bağlı olarak daha kapsamlı yatırım yapabilirler.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, BİST Bankalar, Hisse Senedi Getirisi, Likidite Rasyosu, Kur Rasyosu, Kâr Rasyosu, Sermaye Rasyosu, Panel ARDL



ABSTRACT

Proposed thesis to be defended in this study is that the relation exists between the stock returns and liquidity, capital, exchange and profit risk ratios of the Turkish banks traded in İstanbul Stock Market (BIST). The purpose of establishing a bank is to make profit and to maintain it in a stable manner. Banks need to increase their liquid assets primarily in order to have an effective role in the market and to ensure its credibility in the market. When the banks are liquid, then they may able to make alternative immediate investments they can earn as well as increase their stock demand and earnings. On the other hand, if the exchange rates in the economy rises, it is inevitable for the to face the risk because of the loans of banks denominated in foreign currencies are not returned. In connection with each other, it reduces liquid assets, dissolves its capital, and appears to be dragging rather than profit. This reduces trust and adversely affects the stock market.

In order to investigate the relationship between the variables affecting the yield of banks in the stock market between 2003Q1 - 2015Q1, the stock return of these banks in the stock market and their liquidity ratios, capital ratios, exchange rate and profit ratios are used as dependent and independent variables, respectively. Panel ARDL method developed by Perasan (1999-2001), Shin (1999) and Smith (1998) was used to analyze long and short term relationships.

According to the results of long-term coefficient estimates of our study, it is determined that the liquidity, exchange rate and profit ratios are related to yields of the banks in the stock market while the capital ratios are not. Therefore, improving the ratios which are positively related to the yields of the banks in the stock market increases their earnings. This conclusion implies that banks must manage their risks successfully. Thus, with reducing their risks, the related banks in The Turkish economy can able to find chances of finding a healthier and broader capital, and these banks can invest more heavily depending on their own resources.

Keywords: Turkey, BIST Banks, Stock Exchange, Liquidity Ratio, Exchange Ratio, Profit Ratio, Capital Ratio, Panel ARDL



GİRİŞ

Türkiye Ekonomisinde bankacılık sektörü çok önemli bir etkiye sahiptir. Finansal sistem ile genel ekonomi arasındaki ilişkiyi istikrarlı bir şekilde dengede tutması ekonomide etkili oldukları görülür. Bankaların finansal yapılarında oluşacak herhangi bir gelişme, ekonomideki sağladığı katkılardan dolayı dengeleri değiştirebilir.

Bankalar, ekonominin düzenli ve istikrarlı çalışması için ekonomi birimlerinin tasarruflarından ortaya çıkan fon fazlalıklarını, ihtiyaç sahiplerine en etkin şekilde dağıtarak ekonomideki yükselmelerin en önemli belirleyicileridir. Bu yüzden bankalar piyasa da etkin bir role sahip olduklarından, piyasa da meydana gelebilecek olumsuzluklarda yapmış olduğu yatırımları ve likit varlıkları riskli duruma gelir. Bankalar, bu risklerden uzak durmaları için bazı temel önlemler almaları gerekir. Yani bankalar bu durumda finansal sistemlerinin takibini sağlayacak bir birim oluşturarak risk oluşacak ortama önceden müdahale edip risk unsurunu minimum seviyeye indirir.

Risk unsuru taşımayan bankaların likit olması bazı avantajları beraberinde getirir. Özellikle bir banka likit olduğunda yani artı pozisyonda ise, alternatif para kazanabileceği yatırımları anında yapmasıdır. Böylelikle piyasa da rahat hareket ederek borsa getirisini artırır. Getirisi artan bankanın borsadaki talebine de etki ederek bu bağlamda bankanın kârlılığı maksimum seviyeye çıkmış olur.

Yatırım araçları içerisinde en riskli olmasının yanında en yüksek getiriye sahip olan yatırım aracı hisse senetleridir. Bu sebeple, yatırım yapmak isteyenler özellikle bankaların hisse senet getirilerine yatırım yaptıkları için bankaların borsadaki getirileri veya risk unsuru taşıyıp taşımadığını araştırır. Hisse senetleri riskli bir yatırım aracı olduğu bilindiği için, yatırım yapacak kişilerin bu hisse senedi riskine yol açacak faktörleri bilmesi gerekir. Bankaların finansal oranları, yatırımcılar için çok doğru bir bilgi verme araçlarıdır.

Türkiye ekonomisinde bankacılık sektörü gelişme eğiliminde olan, yeteri kadar çalışma yapılmamış ve gerekli önem verilmeyen işletmelerdir. Bankacılık sektöründe hisse senedini etkileyecek risk çeşitleri başlıca likidite, kredi, ödemeler, faiz, piyasa, kur, operasyonel olmak üzere önemli risk çeşitleridir. Bankacılık sektörü günümüzde meydana gelebilecek riskler için müdahale için yetersiz kalmaktadır. Ancak ekonomimizin son yıllarına baktığımızda, krizlere teğet geçtiğini ve risklerle karşı karşıya kaldığımızı görmüş oluruz. Bu nedenle tekrar aynı sorunlarla karşılaşmamak için sürekli devlet tarafından bankaların finansal sistemleri sorgulanıp, takip edilmelidir. Kriz veya risk unsurları artan bankalara erkenden müdahale edilerek yaptırımlar getirilir.

Bu amaçla çalışmamızda 2003Q1- 2015Q1 yılları arasında borsada yer alan dokuz bankanın, hisse getirisinin, Likidite rasyosu, Sermaye rasyosu, Kur rasyosu, Kâr rasyosunun ilişkilerini analiz etmek için Panel ARDL yöntemi kullanılacaktır. Ayrıca bu değişkenlerin uzun ve kısa dönem ilişkilerini belirlemek için Panel eşbütünleşme analizi kullanılacaktır.

Çalışmamızı üç bölümde açıklayacağız. Birinci bölümde; bankacılık sektöründe karşılaşılabilecek riskler ve risk unsurları, risklerin yönetimi ve BASEL-I ve BASEL-II uzlaşısı açıklanmıştır. İkinci bölümde ise; Hisse senedinin tanımı, çeşitleri ve hisse senedini etkileyen faktörler açıklanmıştır. Üçüncü bölümde ise kullanılan yöntem ve veriler açıklanarak, borsa hisse getirisinin, Likidite rasyosu, Sermaye rasyosu, Kur rasyosu, Kâr rasyosunun uzun ve kısa dönem ilişkilerini Panel ARDL ile test edilmiş ve sonuçlar açıklanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN KARŞILAŞTIĞI RİSK UNSURLARI

Çalışmamızın bu bölümünde risk kavramını açıklayıp, daha sonra da Türkiye ekonomisinde bankaların risklerinden ve çözüm yolları belirlenip açıklanacaktır.

1.1. Risk Kavramının Tanımı

Risk kelimesinin kökeni İtalyanca “risco” ya da Latince “riscus” kelimelerinden meydana geldiği bilinmektedir. İtalyanca da anlamı; zarar veya yitim durumuna yol açabilecek bir gelişmenin ortaya çıkma olasılığı diye tanımlanır. Literatürde risk kavramının kesin ve ortak bir tanımı yoktur. Risk kavramı, “Geleceğe ilişkin belirsizlikten aleyhimize bir sonuç çıkması ihtimalini azaltmak veya lehimize bir sonuç çıkması ihtimalini güçlendirmek için bilinçli olarak önlem almak” şeklinde tanımlanır (Altınbaş,2006:1-2).

Riskin tanımında aslında iki temel yaklaşım bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, riske neden olabilecek faktörlere bağlı olmasıdır. Herhangi bir iktisadi olay hakkında elde edilen bilgiden yararlanarak yola çıkılmakta ve risk, bu olay hakkındaki bilginin yetersizliğinden dolayı gelecekte yanlış karar alma tehlikesi olarak tanımlanır. İkinci yaklaşımda ise hedefe ulaşma olasılığından yola çıkılmakta ve risk, hedeflerdeki olumsuz sapma veya hedeflere ulaşamama tehlikesi olarak tanımlanmaktadır (Şimşek, 2007:1).

Başka deyişle, işletmelerin asıl amaçları tüm kaynaklarını kullanarak kârlarını arttırmak ve bunu sürekli maksimum seviyede tutmaktır. Ancak bu karlılığını arttırabilmesi içinde bazı kararlar almak zorundalar. Bu kararlar her zaman olumlu olmayabilir yani istenen sonuç ile gerçekleşen sonuç arasında bir fark oluşur, bu fark da risktir.

Bankacılık sektöründe risk kavramını açıklarsak; piyasada fon arzını ve talebini bir raya getiren yani aracılık görevini üstlenen bankaların yüksek kaldıraç oranı ile çalışıldığından diğer sektörlerle göre daha kırılgan bir yapı arz ederler ve belli riskler daha fazla hissedilir (Sayım, 2009:12).

Bankalar piyasada meydana gelebilecek risklere karşı, riskleri minimize etmek için önceden önlem almaları ve risk ile karşılaştığında oluşabilecek olumsuzluklara mücadele edebilme kabiliyeti şeklinde tanımlanabilir (Taşpınar,2017:1).

1.2. Bankacılıkta Risk ve Çeşitleri

Bankacılık sektörü amacı itibariyle büyük ölçüde risk unsurlarıyla karşı karşıya kalan sektörlerin başında gelir. Bankacılıkta risk en genel anlamıyla zarara uğrama olasılığı olarak bilinir. Bankalarda risk yönetiminin iki önemli hedefleri vardır. Bunlar, finansal performansını güçlendirmek ve bankanın istenmeyen derecede büyük zararlarla karşılaşmasını engellemektir (Tekeli,2010:61). Literatürden de yola çıkarak bankacılıkta riski analiz ettiğimizde birçok türleri bulunur. Bunlardan bazıları; Likidite, Kredi, Piyasa, Faiz oranı, Kur, Sermaye ve Ülke riskleri olmak üzere 7 tanesi açıklanmıştır.

1.2.1. Likidite Riski

Bankalar genel olarak piyasaya sağlamış oldukları nakit akışındaki dengesizliğin sonucunda nakit çıkışlarını net olarak ve zamanında karşılayacak seviyede ve nitelikte nakit mevcuduna veya nakit girişine sahip bulunmaması duruma likidite riski denir (BDDK, 2006:1-2). Bir başka görüşe göre, bankaların fon arzı ile fon talebi arasındaki dengeyi sağlayamaması durumunda ortaya çıkar. Bankaların kriz dönemlerinde mevduat sahipleri tarafından oluşan panik nedeniyle bankalara yapılan fon taleplerini karşılamak konusunda yetersiz kalmaları durumunda ortaya çıkan risktir. Bu bankalar olması gereken likit aktife sahip olmadıklarından likidite riski ile karşı karşıya kalırlar ve çoğunlukla da bu riski yönetmekte aciz kalırlar. Bu nedenle banka yöneticileri bu gibi durumlarda kalmamak için kasalarında nakit veya kolaylıkla nakde çevrilebilecek likit aktif tutmayı tercih ederler (Erdem,2008:194).

Likidite riski, bankacılık sektöründe üzerinde en iyi şekilde durulması gereken ana risklerden biridir. Fon fazlalığı olan ile fon ihtiyacına sahip olanlar arasında köprü olan bankaların en ayırıcı özelliği bir güven müessesesi olmalarıdır. Bu yükümlülüklerinin yerine getirilmemesi durumunda güveninin sarsılması, öngörülmeven seviyede sermaye çıkışına neden olarak bankaları iflasa götürebilir

(Arslan,2010:14). Bankalar böyle durumlarda kalmamaları için aktiflerinin tamamına yakını likit değerlerine aktarmaları gerekir. Ayrıca banka sektörünün denetimini gerçekleştiren kurumlarda belirli bir kota koymaları bankaların likidite riskini belirli bir ölçüde azaltmış olur.

Bankalar piyasadan topladıkları mevduatlar ve ellerindeki mevduatları istikrarlı bir şekilde arttırdığında ve bu artan mevduatlarıyla kredide oluşacak büyümeyi karşılarsa, likidite riskini azaltır ve piyasaya karşı güvenilirliği artar. Eğer bankalar mevduatlarını arttıramıyorsa veya tam tersi azalttığı durumda da kredi de kısıtlamalar getirilir ve böylece sadece mevduatlara bağımlı değil farklı arayışlar içine girer, menkul kıymet olarak ya da fon olarak dengelemeye çalışarak riski düşürür.

Uluslararası Ödeme Bankası tarafından tercih edilen her bankanın kendine özgü bir risk yönetme süreci olmalıdır. Bankaların risk yönetimi tarafından likidite riskini bulmalı, araştırmalı, sonuç bulup takip etmelidir. Risk yönetimi bankanın likidite riskinin öncelikli kaynakları tam açıklanmalı ve bunu sayısal verilerle desteklenmelidir. Ayrıca raporlanıp geleceğe yönelik tahminler ve önlemler alınması gerekir. Böylece likidite riski en az zararla atlatılmış olur (Didin,2008.64).

1.2.1.1. Türkiye’de Likidite Riski

Türk bankacılık sisteminin likidite riski karşısındaki zorluklardan dolayı 1 Kasım 2006 tarihinde yayımlanarak yürürlüğe giren “Bankaların Likidite Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik” (Likidite Riski Yönetmeliği) hükümleri çerçevesinde analiz edilmesi amaçlanmıştır. Bu kararlar ile Türkiye’de bankalar yabancı para likidite yeterlilik oranlarının haftalık basit ortalamasının yüzde 80’den, toplam likiditenin yeterlilik oranının haftalık basit ortalamasının ise tamamına yakın olarak belirtmişlerdir. Bununla beraber son yıllarda bankaların günlük yabancı para likidite yeterlilik oranlarının ve toplam likidite yeterlilik oranlarının söylenen seviyenin üstünde gerçekleştiği anlaşılmaktadır (Erdem,2008:200).

1.2.2. Kredi Riski

Kredi, bankaların herhangi bir sözleşme ile faiz veya komisyon karşılığında bir miktar nakidin belli bir süre kullandırmasıdır. Bankacılık sektörünün yasal çerçevesini belirleyen 5411 sayılı bankacılık kanununun 48. Maddesi'ne göre kredi sayılan halleri belirlenmiştir.

Bankalar tarafından verilen nakdî krediler ile teminat mektupları, kontrgarantiler, kefaletler, aval, ciro, kabul gibi gayri nakdî krediler ve bu niteliği haiz taahhütler, satın alınan tahvil ve buna benzer sermaye piyasası araçları, tevdiatta bulunmak suretiyle ya da herhangi bir şekil ve surette verilen ödünçler, varlıkların vadeli satışından doğan alacaklar, vadesi geçmiş nakdî krediler, tahakkuk etmekle birlikte tahsil edilmemiş faizler, gayri nakdî kredilerin nakde tahvil olan bedelleri, ters repo işlemlerinden alacaklar, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri ile benzeri diğer sözleşmeler nedeniyle üstlenilen riskler, ortaklık payları ve Kurulca kredi olarak kabul edilen işlemler izlendikleri hesaba bakılmaksızın bu Kanun uygulamasında kredi sayılır (BDDK,2006:12).

Kredi riskini en basit anlamıyla tanımlarsak, bankanın kredi müşterisinin veya kendisiyle bir anlaşmaya taraf olanın anlaşma şartlarına uyulacak şekilde yükümlülüklerini yerine getirilemeyen bir durumdur. Bu riski yönetiminin temel amacı uygun parametreler içinde bankanın meydana gelebilecek risklere müdahale ederek bankanın risk ayarlı getirisini maksimize etmektir. Bankalar portföylerindeki tüm kredi risklerini ve bireysel kredilere ve işlemlere ilişkin risklerini yönetmek durumundadırlar. Ayrıca bankalar kredi riski ile diğer risklerin aralarındaki ilişkilerini de göz önünde bulundurmalıdır. Kredi riskinin etkin şekilde yönetimi, risk yönetiminde kapsamlı bir yaklaşımın önemli unsurlarından birisidir (TBB, 1999: 2).

Bankaların öncelikle kredi riskinin belirlenmesi, etkisinin ölçülmesi, kontrol edilmesi ve raporlanmasına yönelik yazılı politika ve prosedürlerin oluşturulması vazgeçilmez unsurlardan biridir. Bu politika ile bankaların kredilendirme faaliyetlerine ilişkin çerçeveyi belirlenir (Candan ve Özen,2006:115).

Kredi riski bir başka deyişle, şahıslar veya işletmeler tarafından alınan, bazı ekonomik sorunlardan dolayı geri ödeme yapmadıklarında bankaların aktiflerinin

azalması ve eksi pozisyona düşmeleri kredi riskine yol açar. Kredinin geri dönmemesi, borcun tamamen veya kısmen kaybına neden olur. Ayrıca mali riskler arasında da Türk bankacılık yönetiminin de en çok dikkat ettiği risktir. Ancak zamanla artan rekabetle de bankaların risk almalarını daha da artırmıştır. Son zamanlarda bankaların daralan uluslararası finansman ortamına rağmen dönük alacaklarının seviyesini düşülerek kredi riskini yönetebileceklerini göstermiştir.

Mevduat Bankası gibi finansal kurumların asıl amaçları yatırımcıların mevduatlarını toplayıp girişimcilere veya şirketlere kredi olarak vermeleridir. Bankaların vermiş oldukları bu kredi ile alacaklarını zamanında ve faizleri ile geri alamazlarsa bu durumda bankalar kredi riski ile karşı karşıya gelirler. Bunun gibi toplanmasında zorluk olan veya geri alınamayan krediler “takipteki krediler” başlığı altında bankaların bilançosunda aktifler bölümünde toplanmaktadır.

1.2.3. Piyasa Riski

Bankaların elinde bulunan bir veya birden fazla finansal araçların işleme tabi tutulabileceği süre dâhilinde, piyasada meydana gelen olumsuz dalgalanmaların neden olduğu kayıp veya beklenenden düşük seviyedeki kâr halini ifade etmektedir. Piyasa riskini ortadan kaldırmak veya minimum seviyeye indirmek için piyasa istikrarı sağlanmalıdır. Piyasa istikrarın ise piyasadaki işletmelerle ilgili bilgilerin doğru, zamanında ve şeffaf bir şekilde alınmasını içermektedir.

Piyasa riski genel olarak, bankaların bilançolarının iç ve dış hesaplarında takip ettikleri varlık ve pozisyonların cari piyasa değerinin düşmesi sebebiyle bankanın zarara uğraması durumunda orta çıkan risk türüdür. Piyasa riskini meydana getiren varlık ve pozisyonlar, genel kabul görmüş, uluslararası muhasebe kurallarına göre bankaların cari piyasa fiyatlarıyla karar vermek zorunda oldukları hesap ve pozisyonlardır (Altıntaş, 2006:241).

Bankaların finansal varlık ve pozisyonların cari piyasalarını etkileyecek fiyat değişkenleri şöyledir;

- Piyasadaki faiz oranları (ikinci el bono, tahvil ve türev fiyatları),
- Hisse senedi fiyatları,

- Döviz kurları
- Altın, kıymetli diğer madenler ve emtia fiyatları”

(Altıntaş,2006:242).

“Finansal varlık ve pozisyonlarla ilgili fiyat hareketlerinden (faiz, hisse, kur ve emtia risklerinden) kaynaklanan toplam zarar riski ‘genel piyasa riski’ olarak tanımlanır. Ancak finansal enstrümanların cari fiyatlarını etkileyebilmekle birlikte, piyasa riskinin dışında kalan bazı artık riskler de bulunmaktadır. Aktif ve pasifler arasındaki vade uyumsuzluklarından kaynaklanabilecek faiz riskini anlatan ‘spread ve gap riski’, vadeli (forward) fiyatlarda faiz dışındaki sebeplerle oynama olması ihtimalini anlatan forward gap riski genel fiyat hareketlerinin, birini vade açısından dengelediği kabul edilen enstrümanların fiyatlarına yansımada oluşan farklılıklar nedeniyle ortaya çıkan ‘basis risk’ opsiyonlarda varsayılan ‘zımni’ volatilitelerde meydana gelebilecek dalgalanmalar sebebiyle karşılaşılabilecek ‘volatilité’ veya ‘vega’ riski bu tür risklere örnektir. Bu nedenle piyasa riski ile ilgili sermaye yükümlülüğü düzenlemelerinin ‘genel piyasa riskine’ ilave olarak ayrıntılı olarak düzenlendiği en önemli artık risk ‘spesifik risk’tir. ‘Spesifik risk’ hisse senedi, tahvil veya bono gibi menkul kıymetleri ihraç edenler veya ödemesini garanti edenlerin yönetim veya mali durumlarındaki gelişmeler nedeniyle karşılaşılabilecek zarar ihtimalini anlatmaktadır. Piyasa riskinin konusuna giren menkul kıymetler ayrıca kredi riski sermaye yükümlülüğüne tabi olmadığından ‘spesifik risk’ piyasa riskine tabi menkul kıymetler için bu eksikliği de gidermektedir” (Altıntaş,2006:242-243).

1.2.4. Faiz Oranı Riski

Bu risk türü, piyasada meydana gelen faiz oranlarındaki değişiklikler bankaların kârlılıklarındaki istikrarsızlıklara neden olduğu durumda ortaya çıkar. Bankaların bilançolarında varlık ve yükümlülükler arasında vade ve fiyatlama da oluşan uyumsuzluklara bağlı olarak faiz oranlarındaki hareketlerden dolayı bankanın zarara uğraması olarak tanımlanmakta ve bu risk türü bankacılık sektöründeki en önemli risklerin başında gelmektedir. Demirbank’ın almış olduğu yüksek faiz riskleri nedeniyle faiz oranlarında yaşanan hareketlerin banka bilançosu üzerinde oluşturmuş olduğu büyük tahribatlardan dolayı TMSF’ye devri gerçekleşmiştir (Tekeli,2010:62).

Faiz oranlarındaki değişiklikler bir taraftan bankanın faiz gelir ve giderlerinde dolayısıyla da toplam cari(piyasa) değerlerinde ve böylece net öz varlık miktarlarında değişikliğe sebep olur.

Faiz oranlarını belirlerken;

- Piyasalarda ödünç verilebilir fon arz ve talebine,
- Ekonomi ile ilgili genel beklentilere,
- İzlenen para politikasına,
- Ve nihayet borçlanmanın kredibilitesi (risklilik düzeyi) ile borçlanma enstrümanının likiditesine,

Göre şekillendiğinden, bankaların piyasa faiz oranlarını tek başlarına belirleme veya yönlendirme gücü bulunmamaktadır. Bununla birlikte faiz oranlarındaki önceden öngörülebilir veya beklenmedik değişikliklerin banka üzerindeki olumlu veya olumsuz etkilerinin ölçülmesine dolayısıyla bankanın üstlendiği faiz oranı riskinin yönetilmesine katkı sağlayan bazı temel teknikler bulunmaktadır (Altıntaş,2006:135).

Gelişmiş ülkelerde 1970’li yıllardan itibaren yaygın kullanılan ‘gap’ ve ‘durason’ analizleri halen günümüzde de yapısal faiz oranı riskinin analizinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Ortaya konulan eksikliklerine var yapısal eleştirilere ve aradan geçen zamana rağmen bu iki tekniğin daha ileri ve kullanışlı modellerle tamamen ikame edilmesi mümkün olmamıştır. Bununla birlikte son yıllarda faiz oranı riski ölçümünde çeşitli senaryolar altında bilanço yapısının ve kâr-zararın değişiminin incelendiği ‘simülasyon ’ analizlerinin kullanımına yönelik çabaların yoğunlaştığı görülmektedir.

1.2.5. Kur Riski

Bir bankanın kârının bankanın portföyünde yer alan yabancı paraların fiyatlarındaki değişimlerle meydana gelen azalma ihtimali olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle kur riskinin asıl kaynağı döviz kurunun istikrarlı olmamasındandır. Kurlarda meydana gelen değişimlerden bankaların varlık, kaynak, gelir ve giderleri etkilenmektedir. Bu durum sürekli devam ederse bankaların hazırlıklı olmaları zorlaşır ve önlem almakta sıkıntı yaşarlar.

Döviz kurunun arz ve talebini etkileyen faktörler şu şekilde sıralanabilir;

- **Faiz Oranı:** Faiz oranlarındaki artışlar yurtdışından yatırım çekmek anlamındadır; yatırımcıların ellerinde bulunan dövizleri satarak faiz oranının

uygulamış olduğu para biriminden almak isteyecekler ve böylece para biriminin değeri artacaktır.

- **Dış Ticareti:** İthalat arttığında, ithalat bedellerinin ödenmesi için döviz talebi artacak ve böylece paranın değeri düşecektir.

- **Enflasyon Oranı:** Enflasyon oranının artması durumunda bir ülkenin parasının cazibesini azaltmakta ve bu da paranın değer yitirmesine neden olmaktadır.

- **Ekonomik ve politik koşullar:** Güçlü ekonomiler yatırımcıları cezp etmekte ve böylece para bilimine talep artarak paranın değer artmaktadır.

- **Hükümet müdahalesi:** Zaman zaman hükümetler ve merkez bankaları belirli bir döviz alıp satarak kendi para birimlerinin değer kazanıp kaybetmesi için piyasaya müdahale etmektedir (Coyle,2006:26).

Döviz piyasasının karmaşık olması yukarıdaki faktörlerden kaynaklı olduğu gibi, Merkez Bankası'nın da etkisi olmaktadır. Eğer yabancı paranın TL(Türk lirası) karşılığında değer kazanırsa Merkez Bankası bu durumda müdahale ederek yabancı parayı piyasaya sürerek dengelemeye çalışır. Ancak yabancı para TL karşısında değer kaybetmesi durumda da piyasadan yabancı parayı çekerek yani döviz satın alarak dengelemeye çalışmaktadır.

Ülkelerin ekonomisinde sermayenin yoğunlaşması, ülkeler arasındaki sınırların ortadan kalkmasıyla beraber dünyadaki finansal liberalleşme ile fon akımları, dünyanın her bir yerinde, özellikle de gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere doğru önemli derecede hareket edebilme yeteneği kazanmıştır. Bu akımların, ya ülke için ya da bankalar için kaynak sağlama açısından önemli kolaylıklar getirmiş ve bankaların bilançolarında dövizli işlemlerin yoğunluğu ve çeşitliliği artmıştır. Dövizin ve döviz kurlarının hem ülke içi hem de global finansal sistemde daha da artan önemi, ülkeler ve bankalar açısından kur riski olgusunu oluşturmuş ve kur riski yönetimini, risk yönetiminin önemli unsurlarından biri haline getirmiştir (Yarız,2012:101).

Kur riski ile karşı karşıya kalmamak için bankaların özellikle açık (kısa) pozisyonda olmaları, başka bir deyişle döviz açığının bulunmaması şart olmayıp, bilançonun iç veya bilanço dışı hesaplarda herhangi bir döviz cinsinden varlıklar

ve vadeli alımlar veya borçlar ve vadeli satımlar lehine oluşacak herhangi bir dengesizlik kur riskini doğurmaktadır. Bununla birlikte ülkemizdeki bankaların ‘açık pozisyon’ ve ‘kur riski-kambiyo zararı’ kavramlarının neredeyse özdeşleşmesi Türk lirasının da yıllarca sürekli devalüe edilmesinden kaynaklanan bir alışkanlıktır. Devamlı devalüasyonda fazla(uzun) döviz pozisyonunun zarar doğurması en azından kâğıt üzerinde söz konusu değildir. Kurların her iki yöne doğru da serbestçe dalgalanabildiği kur rejimlerinde ise, kur seviyesi ile ilgili uzun vadeli beklentiler ne olursa olsun, en azından kısa vadeli dönem için kısa veya uzun pozisyonda olmanın kur riski açısından birbirine üstün bir yönü yoktur (Altıntaş,2006:199).

1.2.6. Sermaye Riski

Ticari işletmeler açısından sermaye, kredi verenleri koruyucu bir etken olmalarının yanında finansal işlemlerde alternatif bir kaynak olma özelliği de gösterir. Sermaye ile risk arasında mutlaka bir ilişki olan iki kavramdır. Bu nedenle sermayeyi açıklarsak, sermaye bankacılık sektöründe bir banka için sahipleri tarafından ‘faaliyetlerine devamı için bulunan katkıdır’ diyebiliriz. Sermaye riski, ‘bankanın mevcut faaliyetlerine devam edebilmek için sahip olması gereken sermayeyi bulundurup bulundurmama seçimi sonrası oluşabilecek risk’ olarak tanımlayabiliriz (Koch,1995:407).

Sermaye başlı başına önemli bir faaliyet olup belirlenecek miktar, gereğinden ne az, nede çok olmalı, üstlenilen risk ve beklenen getiri arasındaki dengeyi tam olarak sağlayacak düzeyde olmalıdır. Zira gereğinden daha az sermaye ayrılması maruz kalınan riskler karşısında öz kaynak yetersizliği nedeniyle mali ve mali olmayan kayıplar ile karşılaşılmasına, gereğinden daha fazla sermaye ayrılması ise potansiyel gelirlere yoksun kalınmasına neden olabilmektedir. Optimum sermayenin belirlenmesi, risklerin ve gerekli sermaye tutarının doğru ve hassas bir şekilde hesaplanmasına bağlıdır. Optimum sermayenin belirlenmesi sadece banka için değil, bankanın tüm iş ortakları ve mali sistem içinde önemlidir. Optimizasyon ile banka, mali sistem ve ulusal ekonomi bazında kaynaklar tam ve gereğinden alanlarda kullanılarak ülke adına israf engellemiş olacak ve kaynaklar daha verimli kullanılacaktır (Yarız,2012:82).

Bankalar diğer işletmelere göre faaliyetlerini büyütmeleri için daha fazla borçlanmak ve daha fazla mevduat toplamak zorundadırlar. Bu nedenle de diğer işletmeleri için cari olan borç/zkaynak oranı, bankalar için çok daha yüksek seviyelerde oluşmak durumundadır. Bu nedenle bankaların yüksek miktarda sermaye bulundurmalarının, kamu düzenleyici denetleyici otoritelerinin bankalar için asgari sermaye yeterliliği standartlarının uluslararası bir nitelik kazanmasının ardından yatan nedenler şu şekilde sıralanabilir;

- Bankacılık sektöründe sermayenin en önemli işlevi, üstlenilen risklerden kaynaklanabilecek muhtemel veya çok yüksek miktartlı beklenmeyen zararların karşılanmasıdır. Sermaye sadece yüksek montanlı beklenmeyen zararları karşılanması yeterli değildir. Bu türden zararlar gerçekleştiğinde, kalan sermayenin bankanın faaliyetlerine yeterli kapasite ile devam etmesine imkân verecek düzeyde olması gerekir. Zira başka kredi verme faaliyetleri olmak üzere, bankaların faaliyetlerini hem kanuni kredi limitlere uyarak hemde rekabet edebilecek bir ölçekte devam ettirebilmeleri için yeterli sermayeye ihtiyaçları vardır.

- Sermaye bankacılıkta sadece beklenmeyen veya muhtemel zararların karşılanması için değil, borçları ödeme gücü, diğer bir ifade ile likidite yeterliliği açısından da önemli olabilmektedir. Sermayesi güçlü bankalar, serbest sermayelerini daha düşük getirili ancak daha likit plasmanlarda değerlendirebildiklerinden, kriz veya panik dönemlerinde mevduat mudilerinin para çekme taleplerini çok daha rahat yerine getirebilmektedirler.

- Bankaların kredibilitesi sermayeleriyle doğru orantılıdır. Sermayesi güçlü bankalar, rating kuruluşlarından yüksek kredi notu alıp, ulusal ve uluslar arası piyasalardan daha ucuza borçlanma imknı elde ederler.

- Sadece tek tek bankaların değil, bir ülkedeki tüm bankacılık sektörünün yeterli sermaye ile faaliyet göstermesinin sağlanması, sistematik kriz riskini azaltır. Zira sektördeki zayıf tek bir banka bile, tüm sektör için risk arz edebilir.

- Ulusal veya uluslar arası ölçekte, kamu veya özel sektör sermayeli tüm bankalar için uygulanan eşit asgari sermaye yükümlülükleri bir taraftan finansal istikrara hizmet ederken, diğer taraftan çok düşük veya değerrişik sermaye

oranlarıyla çalışılmasından kaynaklanabilecek rekabet eşitsizlikleri önleyici bir işlev görür (Altıntaş, 2006:53-54).

1.2.7. Ülke riski

Ülkeler buldukları, siyasi coğrafyaya özgü olan mâli ya da siyasi ve politik risklerdir. Sınırların kalkması, ekonomik liberalleşme ve küreselleşme nedeniyle son yıllarda dramatik bir biçimde artan risk türüdür (Kaya,2012:363). Bununla birlikte para ve sermaye piyasalarındaki dalgalanmalar ülke riskini neden olur. Başka bir ifade ile ülkede ekonomik krizin çıkması da ülke riskini oluşturur.

Ülke riskine etki eden başlıca faktörler;

➤ **Politik Faktörler;** Savaş, ülke içinde oluşabilecek ayaklanmalar, terör olaylarının neden olduğu iç karışıklıklar, ekonomik çatışmalar, politik kutuplaşmalar vb.

➤ **Sosyal Faktörler;** İç savaş, iç ayaklanmalar, etnik farklılıkların sebep olduğu karışıklıklar, eşit olmayan gelir dağılımı, inanç farklılıkları, sosyal sınıflar arasındaki düşmanlıklar vb.

➤ **Ekonomik Faktörler;** Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) gelişiminde uzun süreli yavaşlama, grevler, üretim maliyetindeki hızlı artış, ihracat gelirlerinde azalma, gıda ve enerji ithalatında beklenmedik artışlar vb. (Tugay, Fatoş,1991:30)

Ülke riskini oluşturabilecek faktörlerin en temel olanları açıklandı. Bu faktörlerden dolayı ülkenin yapması gereken yükümlülüklerini yerine getiremez ve risk ile karşı karşıya kalır.

1.3. Risk Yönetimi

Herhangi bir şirketin karşı karşıya kalmak istemediği risklerin en önemli olan riski yönetme analizleri ve oluşturacağı maliyeti ile şirket için sağlayacağı olumsuzlukları sınırlandırmak ve sadece taşınan risklerin karşılığında kâr etmesini sağlamak olarak tanımlanır.

Bir şirketin ticari faaliyetleri nedeniyle, finansal bünyesinde taşıyabileceği döviz, faiz oranı, likidite riski, hisse değeri, sermaye riski gibi finansal risklerin,

şirketin finansal performansı üzerinde yaratabileceği etkilerin ölçülmesi ve bu risklerin kontrol altında tutulabilmesi amacıyla çeşitli araç ve süreçlerden yararlanılması ya da yeni araç ve süreçlerin geliştirilmesi faaliyetlerinin bütünüdür (Bolak,2004:81-82).

1.3.1. Risk Yönetiminin Amacı ve Gelişimi

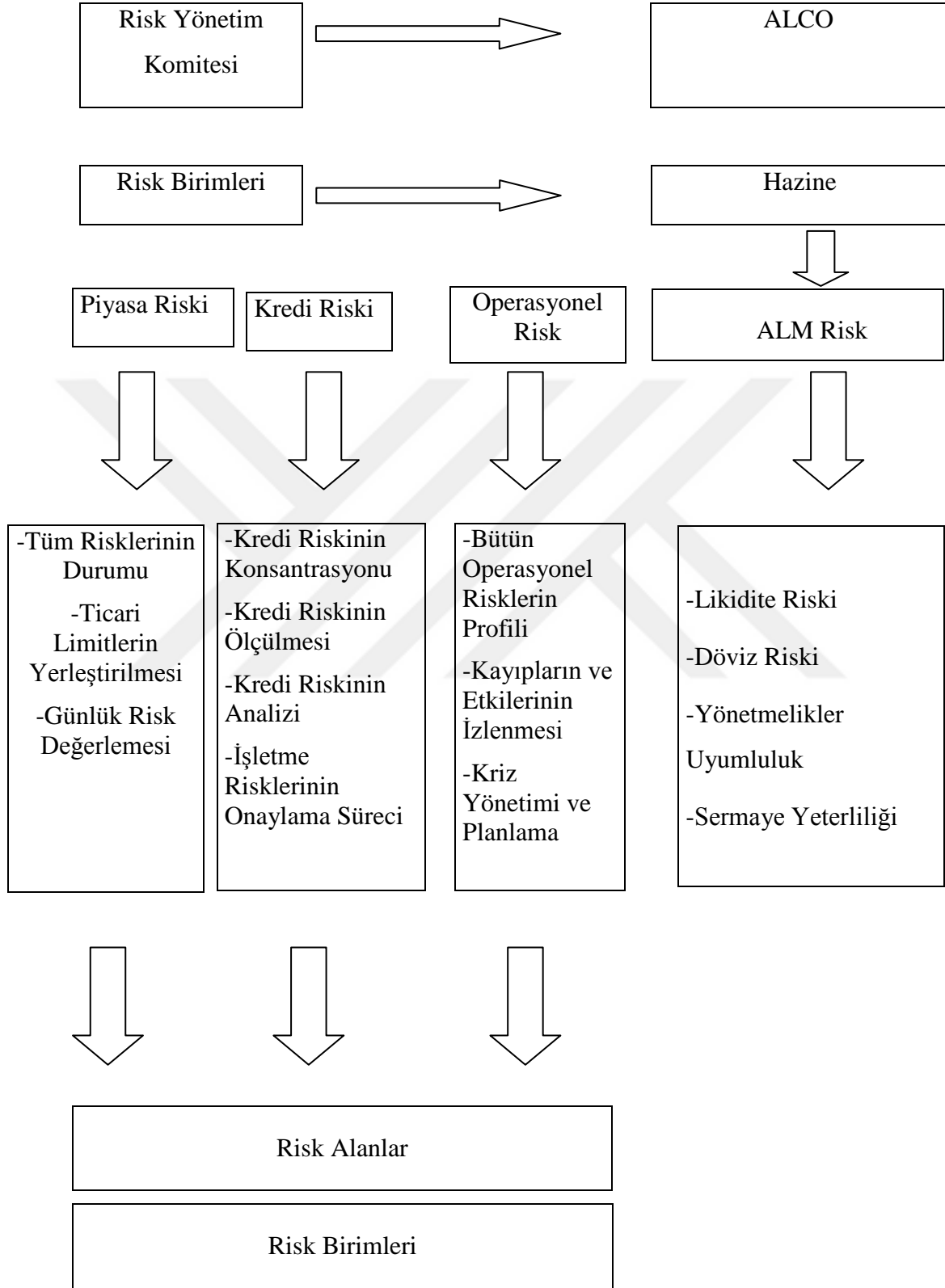
Risk yönetiminin asıl amacı riski ortadan kaldırmak değil, bu risk sürecini yöneterek getirileri ve sermayeyi istenilen düzeyde kullanmaktır. Başka bir deyişle risk yönetimi, risk ve getiri arasındaki ilişkiyi kurumların belirlediği kriterlere uygun değişim veya geçiş yapılabilmesini sağlayan süreçtir.

“Risk yönetiminin gelişim süreci incelendiğinde, uygulamaların öncelikle finans sektöründe ve özellikle bankacılıkta başladığı görülmektedir. Bankacılık sektörünün içinde bulunduğu faaliyet alanında yaşanan değişimler risk yönetiminin önemi artmış ve zaman içinde ayrı bir fonksiyon olarak örgütlenmesine neden olmuştur. Piyasa fiyatlarında yaşanan dalgalanmalar, uluslar arası finans sistemde ve buna bağlı olarak sermaye hareketlerinde meydana gelen serbestleşme, gelişmiş ülkelerde faiz marjlarında yaşanan daralmaya bağlı olarak ve teknoloji alanında yaşanan hızlı değişmelerinin de katkısıyla gelişmekte olan piyasalara yapılan yatırımlardaki artış yaygın bir iletişim ağı ile birbirine bağlı olan yeni finans sistemindeki riskleri ve kayıpları artmaya başlamıştır” (Tüzün,2002:26-27).

1.3.2. Risk Yönetiminin Çerçevesi

Risk yönetiminin çerçevesine bakarsak, iç ve dış gruplar tarafından etkinliği izlenmelidir. Risk yönetiminde karşılaşılabilecek sorunlar için öncelikle sorumluluklar dağıtılmalı, kurum risk iştahı açık bir şekilde belirlenmeli, gerektiğinde risk sözlüğü oluşturulmalı, risk yönetiminde kullanılan araçlar, izleme ve raporlama yaklaşımları belirlenmelidir.

Tablo 1. Risk Yönetim çerçevesi



Yukarıdaki çizelgede risk yönetim çerçevesinin belirlenmesine yardımcı olacak bir organizasyon yapısı oluşturulmuştur.(Alkin,2011:135)

1.3.3. Türk Bankacılık Sektöründe Risk Yönetimi

Türkiye ekonomisinde özellikle son yıllarda yaşanan finansal krizler, ekonominin tamamına yakın etkilemiş, bu etkilerden en fazlasını bankacılık sistemi görmüştür. Ülkeler arasındaki gelişmeler de aynı zaman dilimlerinde ortaya çıkmış; küreselleşmenin boyutlanması ve teknolojiye olan bağımlılığın giderek artması uluslararası finans kesiminin temel gündemini oluşturmuştur. Bu nedenle bankacılık sektöründeki risk yönetimi artan öneminin başlıca sebepleridir. Ayrıca ülkemizdeki somut gelişmeler, risk yönetiminin kavram olarak mevzuata girmesiyle başlamıştır. Bununla birlikte ilk defa Bankalar Kanununda yer alan düzenlemeler, 8 Şubat 2001 tarihinde çıkarılan Yönetmelik ile açıklanmış. 2001 yılındaki uyum süresinin ardından, 2002 yılından itibaren bankaların mevzuatın öngördüğü çerçevede çağdaş risk yönetimi sistemleri kurma yolunda önemli bir mesafe katettikleri görülür. Bir yılı uyum hazırlıkları ile geçse de üç yıldır Türk bankalarının hayatında yer alan risk yönetimi uygulamalarının yönetsel boyutu ve teknik yeterlilikleri bakımından ne aşamada olduğunun saptanmasının yararlı olacağı düşüncesinden hareketle, Türkiye Bankalar Birliği nezdinde 1999 yılından bu yana faaliyet gösteren Risk Yönetim Sistemleri ve Uygulama Esasları Çalışma Grubunca bankalara yönelik bir anket düzenlenmesi kararlaştırılmıştır. Bu kapsamda düzenlenen ankete 25 banka katılmıştır. 30 Eylül 2003 tarihi itibarıyla düzenlenen ankete katılan bankaların; 12'si özel sermayeli, 7'si Türkiye'de faaliyet gösteren yabancı sermayeli, 3'ü kamu sermayeli mevduat bankası ve 3'ü de mevduat kabul etmeyen banka kapsamında değerlendirilen bankalardır. Söz konusu bankaların 30 Eylül 2003 tarihi itibarıyla 175,7 katrilyon düzeyinde olan aktif toplamı, sektörün aynı tarihteki aktif toplamı olan 225 katrilyon TL'nin yüzde 78'ini oluşturmaktadır (TBB,2004:2).

1.4. BASEL-I, BASEL-II Uzlaşısı ve Özellikleri

1.4.1. BASEL -I Uzlaşısı ve Özellikleri

“1980’ li yılların basında uluslararası aktif bankaların ağır borç yükü altındaki ülkelerden kaynaklanan risklerindeki artışı bu bankaların sermaye yeterliliklerini düşürdüğü yönündeki endişeler sonucu, G-10 ülkelerinin Merkez Bankası Başkanları’nın talebi üzerine Basel Komitesi, bankacılık sistemlerindeki geçerli sermaye standartlarındaki erozyonun durdurulması ve sermaye yeterliliği ölçümlerinin uyumlaştırılmasını sağlamak üzere çalışmalara başlamıştır. Komite, uluslararası bir sermaye yeterliliği uzlaşısının uluslararası bankacılık sistemindeki istikrarı arttıracığı, ayrıca ulusal düzeyde farklı sermaye yeterliliği düzenlemelerinden kaynaklanan rekabet eşitsizliğini de ortadan kaldıracığı kanaatini taşımaktadır” (Altıntaş,2006:62).

1970 ve 1974 yıllarında yaşanan küresel ekonomik krizler ve ardından bir çok ülkede benimsenen liberal ekonomi politikaları nedeniyle, öncelikle sermaye piyasasının en önemli aktörü durumundaki bankaların yapısını daha güçlü hale getirebilmek amacıyla 1988 yılında Basel Bankacılık Denetim Komitesi Tarafından Basel-I uzlaşısı yayınlanmıştır (Atiker,2005:1). Bununla birlikte, bankalar uluslararası alanlarda faaliyet gösterdikleri varlıkları ile tuttıkları sermaye arasında risk esasına dayalı bir ilişki kurulmaya çalışılmıştır. Basel-I, bir bankanın batması halinde mevduat sahiplerinin karşılaşabileceği maliyetleri en aza indirmek için asgari olarak tutulması gereken sermaye üzerinde odaklanmıştır. Bu oranın %8 olduğu belirtilmiştir. Bu süreçte uluslararası düzeyde faaliyet gösteren bankaların sermaye yeterliliklerinde ciddi oranda iyileşmeler kaydedilmiştir.

1.4.1.1. Türkiye’de BASEL-I Uzlaşısı

Ülkemizde 1989 yılında kabul edilen Basel I Kriterleri, kademeli bir geçiş süreci ile 1992 yılı sonundan itibaren tam olarak uygulamaya konulmuştur. Bu süreçte, sermaye yeterlilik oranının sırasıyla, 1989 yılında %5, 1990 yılında %6, 1991 yılında %7 ve 1998 yılında %8 olarak uygulanması öngörülmüş, bankacılık sektöründeki yasal ve kurumsal düzenlemelerin değişen koşullara ve uluslararası normlara uyumu konusunda önemli adımlar atılmıştır. Günümüzde bu oran %8

resmi oranıyla devam etmekle birlikte BDDK'nın uygulamada ve açıklamalarında %12 olarak bir hedef oran belirlediğini de gözden kaçırmamak gerekmektedir (Külahi, Tiryaki, Yılmaz,2013:189).

1.4.2. BASEL II Uzlaşısı ve Özellikleri

Bugüne kadar kullanılan, Basel I, 1988 yılından itibaren uygulanıyor. Bu düzenlemeye göre, bankalar, her 100 liralık nakit kredinin geri ödenmemesi riskine karşı, ellerinde 8 lira sermaye tutmaktadırlar. Aslında, kredinin geri ödenmeme ihtimali, kime verildiği ile ilgilidir ancak mevcut uygulamada bankalar kredibilitesi çok yüksek veya çok düşük olan tüm işletmelere aynı yaklaşımı sergilemektedirler. Basel I, riski ayrıştırmamaktadır. Basel II, Basel I'in bu hesaplama yönteminin doğru ve net olmadığı fikrinden ortaya çıkmıştır (Didin,2008:111).

Basel Komitesinin, Basel-II geçişi amacını risk yönetimine verilen önemin daha da artırarak ve bankaların risk çerçevesinin belirlenmesiyle devam eden gelişmeleri daha da iyi savunmak olarak belirtmiştir. Bir başka deyişle, ortaya çıkabilecek riskler için belli başlı karşılık ayrılmasına ilave olarak beklenmeyen riskler için de asgari sermaye bulundurulmasını sağlamak, denetim otoritelerinin denetim ve gözetim standartlarını geliştirmek suretiyle, bankaların sermayelerini, yükledikleri risk ölçütünde tutmalarını sağlamaktır.

Eğer özetlersek Basel II, risklerin daha duyarlı ölçülmesi, her bankanın risk profilinin ayrı ayrı belirlenmesi, banka üst yönetimine düşen sorumlulukların artırılması ve finansal tabloların bankanın gerçek durumunu en iyi biçimde yansıtacak şekilde açıklanması suretiyle finans sektörünün oyuncularları arasındaki asimetrik bilginin minimize edilmesi ve bu sayede daha rekabetçi, sağlam ve istikrarlı bir finans sektörüne erişilmesini hedeflemektedir. Basel II ilk etapta, uluslar arası faaliyet gösteren bankaları hedeflese bile, yeni düzenlemenin bu bankalarla finansal iliksi içerisinde olan diğer bankaları da etkileyeceği ve uygulamanın yaygınlaşacağı beklenmektedir (Yayla, Kaya,2005: 4).

1.4.2.1. Türkiye’de BASEL II Uzlaşısı

Türkiye ekonomisinin uluslararası piyasalarda meydana gelişmeler durumunda, genel olarak 2002 yılından başlayarak, 28.12.2012 tarihine kadar ülkemizde, özellikle BDDK tarafından, Basel-II Kriterleri’ne geçişi için hazırlık çalışmaları sürdürülmüştür.

BDDK, Basel II’ye verdiği büyük önemin bir göstergesi olarak Mart 2003 tarihinde BDDK yetkilileri ile çeşitli bankaların risk yönetiminden sorumlu üst düzey yöneticilerinin katılımıyla TBB bünyesinde Basel II Yönlendirme Komitesi tesis etmiştir. Komite ayda bir kez toplanmakta ve Basel II’ye geçişe yönelik çeşitli çalışmalar yapmaktadır. Bununla birlikte Basel II’ye hazırlık sürecinde etkin bir tartışma platformunun oluşturulması ve Basel II’ye yönelik çeşitli teknik hususlarda çalışmalar yapılması amacıyla BDDK, Hazine Müsteşarlığı, TCMB, SPK, TBB ve münferit banka yetkililerinin katılımıyla Basel II Koordinasyon Komitesi, BDDK bünyesinde ilgili birimlerin katılımıyla da Basel II Proje Komitesi tesis edilmiştir. Ayrıca BDDK bünyesinde ilgili birimlerin katılımıyla tesis edilmiş olan Risk Odaklı Denetim Sistemi Proje Komitesi faaliyetleri de Basel II’ye hazırlık bakımından önem arz etmektedir (BDDK,2005:2).



İKİNCİ BÖLÜM

2. BİR MENKUL KIYMET YATIRIM ARACI OLARAK HİSSE SENEDİ

2.1. Hisse Senedi Kavramı ve Tanımı

Hisse senedi, sermayesi paylara bölünmüş ve karşılığında kıymetli evrak niteliğinde pay senedi çıkarılabilen sermaye ortaklıklarının kanuni şekillere uygun olarak düzenledikleri belgeler olup sermayesinin belirli bir oranını temsil ve sahiplerine o oranda ortaklık hakkı sağlayan senetlerdir ve kıymetli evrak vasfına sahiptirler (Bolak,1998:98). Bir başka tanıma göre de, sermayesi paylara bölünmüş ve her bir pay karşılığında kıymetli evrak niteliğinde senet çıkarabilen sermaye ortaklıklarının kanuni şekillere uygun olarak çıkardıkları belgeler olup, sermayesinin belirli bir oranını temsil eden ve sahiplerine o oranda ortaklık hakkı sağlayan senetlerdir.

Hisse senetleri, senedi elinde bulunduran veya senet üzerinde adı yazılı olan kişinin senet üzerinde belirtilen tutar kadar ilgili şirketin sermayesinde sahiplik hakkının bulunduğunu gösterir. Hisse senetleri anonim şirketler tarafından kuruluş sırasında çıkarılan ve şirketin tasfiyesi veya iflasıyla geri ödenen finansal araçtır (Ataman ve Kibar, 1999:30).

İşletmelerin ortaklarına sermaye paylarını belgelemek amacıyla çıkarmış oldukları ve ortaklara verdikleri kıymetli evraklardır. Bu belge ortaklığı ve paylarını doğruladığı gibi bu belgeyi herkes tarafından çıkarılmadığı bilinmektedir. Hisse senedi çıkarma hakkı olan şirketler;

- Anonim şirketler,
- Sermayesi paylara bölünmüş komandit şirketler,
- Özel kanunla kurulmuş kurumlar(T.C. Merkez Bankası, Kamu İktisadi Teşekkülleri, sigorta şirketleri, bağlı ortaklıklar)

Hisse senedini çıkarırken Sermaye Piyasası Kurumunun belirlemiş olduğu kriterlere uygun ve izni ile çıkarılır. Ayrıca hisse senedi, anonim ortaklık

durumunda ve kâr ettiği sürece sahibine gelir getirmiş olur. Ancak bu gelir tahvilde olduğu gibi sabit değildir.

2.2. Hisse Senedinin Ekonomik İşlevi

“Hisse senetlerinin ekonomik işlevlerini özetlersek;

1. Hisse senetleri, geniş halk kitlelerinin küçük tasarruflarını büyük işletmeler içinde bir araya getirerek hızlı bir kalkınma için gerekli sermaye birikimini sağlar.
2. Hisse senetleri, üretim araçlarının ve iktisadi işletmelerin mülkiyetini geniş halk topluluklarına dağıtmak suretiyle iktisadi refahı geniş bir tabana yayarlar, daha dengeli bir gelir dağılımı sağlarlar.
3. Hisse senetleri, halkı, ekonomik kararlarda az çok söz sahibi yaparak demokrasinin iktisadi yanını tamamlar.
4. Hisse senetleri, halkın tasarruflarına ek gelir sağlarken bunu faiz yoluyla değil, enflasyona karşı dayanıklı, enflasyonla birlikte değerlenen bir yatırım yoluyla sağlar, hem yatırım, hem de gelirin değerini enflasyona karşı korur.
5. Hisse senedi, aracıyı ortadan kaldıran bir finansman aracıdır. Bir şirket, yatırım veya işletme sermayesi olarak büyük meblağlı fonlara ihtiyaç duyduğu zaman, bu fonları hisse senedi ihracından başka hangi yoldan sağlasa, bunun bir aracılık maliyeti vardır.” (TSPAKB, 2012: 11).

2.3. Hisse Senedi Çeşitleri

Hisse senetleri Türkiye Ticaret Kanunu'nun (TTK) 409. Maddesine göre, hamiline ve nama yazılı hisse senetleri, bedelli ve bedelsiz hisse senetleri, primli ve primsiz hisse senetleri, kurucu ve intifa hisse senetleri olmak üzere beş çeşittir.

2.3.1. Hamiline ve Nama Yazılı Hisse Senetleri

“Hisse senetleri, tedavül kabiliyetleri bakımından hamiline yazılı ve nama yazılı olmak üzere ikiye ayrılır. Hisse senedi ihraç eden şirketin ana sözleşmesi, ihraç edilecek hisse senetlerinin hamiline veya nama yazılı olacağını belirtir. Bunların bir kısmı nama, bir kısmı da hamiline yazılı olabilir. Ama burada ne kadarının nama, ne kadarının hamiline yazılı olacağı ve bunların hangi ortaklara tahsis edileceği ana sözleşmede açıkça gösterilir” (Karlı,1989:342).

Nama yazılı hisse senetleri, şirket defterinde yazılı kimseler adına düzenlenir. Mülkiyetin devri, ana sözleşmede aksine hüküm olmadıkça, hisse

senedinin, satın alana teslimi ve şirket pay defterine kaydı ile gerçekleşir. Ana sözleşmede aksine hüküm olmadıkça, hisse senetlerinin nama yazılı olması gerekir. Hamiline yazılı hisse senetlerinde mülkiyet, hisse senedini satın alana teslimi ile olur. Şirketin bu tür hisse senetleri çıkarabilmeleri için, hisse senedi bedellerinin tamamen ödenmesi gerekir. Bu tür hisse senetlerinin devri kolay olmaktadır (Korkmaz ve Ceylan, 2012:184).

2.3.2. Adi ve İmtiyazlı (öncelikli) Hisse Senetleri

“Pay senetleri sağladıkları haklar bakımından, adi pay senetleri ve imtiyazlı pay senetleri olmak üzere ayrı ayrı incelenmektedir. Sahiplerine eşit haklar sunan hisse senetlerine adi hisse senetleri denir. Adi pay senedi ayrıca ortaklığın sahiplik belgesidir. Adi hisse senetleri şirketin öz sermaye sahipliğini gösteren ve kâr payı olma hakkı veren hisse senetleridir. Buna karşılık şirketin tüm finansal sorumlulukları da bu hisse senetlerinin üzerindedir. Bundan dolayı en yüksek getiriyi sağlama olasılığı ve en yüksek finansal riski taşıma olasılığı da bu çeşit hisse senetlerinin belirgin özelliğidir. Ayrıca hisse senetlerinin piyasa fiyatları beklenen sermaye kazançlarına ve şirketlerin beklenen kârlarına bağlıdır. Eğer bunların ikiside düşme eğilimindeyse, piyasa fiyatları da düşmeye başlar” (Civan, 2010:97).

2.3.3. Bedelli ve Bedelsiz Hisse Senetleri

Yeni taahhüt veya ödeme yolu ile çıkarılan, diğer bir deyişle bedelli artırıma konu olan hisseler ya kuruluş aşamasında çıkarılır ya da sermaye artırımlarında, rüçhan hakkı kullanımıyla eski ortaklar tarafından veya halka arz yoluyla üçüncü kişiler tarafından satın alınır. Bu hisseler karşılığında ortaklık dışı kaynaklardan ortaklığa ödeme yapılmış olur. Yedek akçe, dağıtılmamış kâr, değer artış fonu, gayrimenkul satış kazançları veya iştiraklerdeki değer artışlarının sermayeye eklenmesi nedeniyle çıkarılacak hisse senetleri için yeni bir ödeme veya yeni bir taahhüde gerek yoktur. Burada aslında mevcut payların değeri yükseltilmekte ve gerçekte iç kaynaklardan bir ödeme yapılmaktadır. Bu durumda yeni hisse senetleri eskisinin uzantısı olduğundan, bedelsiz hisse senetlerini edinme hakkı eski ortaklara yani pay sahiplerine aittir.. Yani bedelsiz hisse senetleri ile işletmeye bir fon girişi sağlamaz. Örneğin dağıtılmayan kârların karşılığı çıkarılıp mevcut hisse senedi sahiplerine payları oranında ücretsiz dağıtırlar. Ayrıca sabit varlıkların satışından sağlanan kazançların veya sermayeye

eklenen iştiraklerdeki değer artışlarının karşılığında da çıkartılmış olabilirler (Alkan, 2007:8).

2.3.4. Primli ve Primsiz Hisse Senetleri

Türk hukuk sisteminde nominal değeri bulunmayan hisse senedi ihracı söz konusu değildir. Öte yandan nominal değerinden aşığı bir bedelle hisse senedi ihraç edilememektedir. Hisse senetleri ya nominal değerleriyle ya da nominal değerlerinin üzerinde bir fiyatla satılırlar. Üzerinde yazılı değer ile ihraç edilen hisse senetlerine primli hisse senedi denir. Primli hisse senedi ihracı için ya esas sözleşmede hüküm bulunmalı yada genel kurul tarafından karar alınmalıdır. Kayıtlı sermaye sisteminde ise esas sözleşme ile yetki verilmiş olmak üzere, yönetim kurulu kararı ile primli hisse ihraç edilebilir. Primli hisse senedi ihraç edilmesi halinde oluşacak emisyon primleri vergiye tabi olmaktadır (Karabıyık,1997:23). Buna da primsiz hisse senedi denir.

2.3.5. Kurucu ve İntifa Hisse Senetleri

Herhangi bir sermaye payını temsil etmediği gibi, işletmelerin yönetimine yer alma hakkını da vermez ve kuruluş hizmeti karşılığı olmak üzere ana sözleşme hükümleri gereğince, işletmelerin kârının bir kısmına iştirak hakkı temin etmek üzere ve daima kurucuların adlarına yazılı olmak şartıyla bedelsiz hisse olarak ihraç edilir. Bu hisseler kurucu-intifa senedi diye adlandırılır.

İntifa hisse senetleri, şirket genel kurulunun alacağı kararla bazı kimselere çeşitli hizmetler ve alacak karşılığı olarak kuruluştan sonra verilen ve sermaye payını temsil etmeyen hisse senetleridir (Karlı,1989:343).

2.4. Hisse Senetlerinin Getirileri

Yatırım yapmak için hisse senedine yönelen kişiler ve kuruluşlar kazanç sağlamalarının yanında bazı sorumlulukları da yerine getirmelidir. Hisse senedinin kişiler ve kuruluşlara sağladığı gelirler üçe ayrılır. Bunlar;

2.4.1. Kâr Payı (Temettü)

İşletmeler kâr ettiği zaman, hisse senedi sahibi olan kişi hisse senedi oranı kadar ortak olur. Bu kâra, ancak riskleri de göz önüne alırsak bu işletmeler her zaman kâr elde etmezler. Bu nedenle işletmeler kârlarından kanunen ayrılması gereken tutarları ayrılmadıkça hisse senedi sahibi olan ortaklara kâr payı dağıtılamaz.

Bir başka deyişle, Anonim şirketler TTK ve Sermaye Piyasası Kurumu'na göre ancak o yılın net kârından veya genel kurul karar verirse, geçmiş yıllarda bu amaçla ayrılmış yedek akçelerden kâr payı dağıtılabilir. Ancak, şirket o bilanço yılı içinde yaptığı faaliyetlerden dolayı kâr elde edememiş ise hiçbir şekilde kâr dağıtımına zorlanamaz (TTK,2011:632).

2.4.2. Rüşhan Hakkı ile Sağlanan Gelir

Hisse senetlerinin sahiplerine sağladığı haklardan biride rüşhan hakkıdır. İşletmelerin belli bir sermaye artımına gitmesi durumunda mevcut ortakların artırımından önceki pay alma hakkına denir. Ancak bu haktan yararlanabilmek için eski hisse senedinin Sermaye Piyasası Kurumu (SPK) tarafından belirtilen süre içinde sunulması gerekir.

Rüşhan hakkı hisse senedinin temsil ettiği mülkiyet haklarından ayrı olarak alınıp satılabilir. Bu nedenle bu satış sonucu elde edilen gelir bir hisse senedi geliri olarak değerlendirilir. Hisse senedinin sermaye artırımından önceki ve sonraki değeri arasındaki fark rüşhan hakkıdır (Alkan, 2007:18-19).

2.4.3. Sermaye Kazancı

Zaman içinde hisse senedinin değerinde meydana gelen artıştan elde edilen gelirdir. Genel olarak, şirketin gelişmesine bağlı olarak zaman içinde hisse senedinin değerinde ortaya çıkan artıştan kaynaklanan sermaye kazancı gelişmiş sermaye pazarlarının bulunduğu ülkelerde kâr payı gelirleri ile dengeli bir gelişme göstermektedir. Türkiye'de bu durum ise kâr payı gelirleri çok düşük seviyelerde kalmakta hisse senedi yatırımlarında sermaye kazancı beklentisi ön plana çıkmaktadır. Ayrıca şirketler dağıtılacak temettü oranlarını açıklarken dağıtılan bu

temettülerin, hisse senedinin nominal değerine oranını belirtmektedir (Alkan,2007:18).

2.5. Hisse Senedi Fiyatlarını Etkileyen Makroekonomik Faktörler

2.5.1. Faiz Oranı

Faiz üretim amaçlı girdi olarak kullanılan sermayenin elde ettiği getiridir. Bir başka deyişle kiralanan paranın kira bedelidir. Faiz oranın yükseldiği durumlarda yatırımcılar genellikle en yüksek kazanç ve bununla birlikte en düşük riskli yatırımları tercih ederler. Bu nedenle faiz oranındaki değişiklikler, para ve sermaye piyasası arasındaki bağlantıyı sağlayan en önemli bir araçtır. Ayrıca faiz oranındaki değişiklikler, hisse senedi fiyatlarının belirlenmesinde de önemli bir rolü vardır. Faiz oranındaki değişiklikler hisse senedi fiyatı üzerinde negatif yönlü bir etkiye neden olur.

Literatüre baktığımızda faiz oranlarındaki değişimin sadece hisse senedi fiyatları üzerinde değil de bir başka yatırım aracı olan tahvilleri de etkileyerek hisse senedine olan talebi de etkilemektedir (Yılmaz, Güngör, Kaya,1997:4).

Faiz oranları arttığı durumda, tahvillerin getirisi yükselecek ve böylece tahvilin fiyatları düşecektir. Yatırımcılarda kaynaklarını, hisse senedi piyasasından, tahvil piyasasına aktaracaktır. Bu durumda, hisse senetlerinin fiyatlarının düşmesine neden olacaktır. Tahvil faiz oranı azaldığında, tahvilin getirisi azalacak ve tahvilin fiyatları yükselecektir. Bu durumda yatırımcılar birikimlerini tahvil piyasasından, hisse senedi piyasasına aktarmak isteyeceklerdir. Böylece hisse senetlerine olan talebin artması, hisse senetlerinin fiyatlarını da yükselmesine neden olur (Brigham,1995:137).

Faiz oranlarındaki dalgalanmalar ekonominin istikrarının sağlanamamasının en önemli etkenidir. Bu durum belirsizlik ve güven sorununa neden olduğundan ileriye dönük sağlıklı planlamalar yapılmakta sıkıntı yaşanmaktadır. Bu nedenle özellikle para politikası çalışmalarında ve yapılan uygulamalarda bu sorunun göz önünde olması gerektiği unutulmamalıdır.

2.5.2. Enflasyon Oranı

Enflasyon kavramı ile ilgili birçok tanımlama yapılmıştır. Genel olarak kabul edilen; fiyatlar genel seviyesindeki sürekli ve hissedilir yükselme eğilimi olarak bilinmektedir. Bir başka ifade ile para değerinin düşmesi veya paranın değer kaybetmesi olarakta ifade edilmektedir.

Enflasyon, finansal varlıkların fiyatları üzerindeki etkisi çok farklıdır. Devlet tahvilleri, hazine bonoları, repo ve özel sektör tahvilleri gibi sabit getirili finansman varlıklarının fiyatlarında enflasyonun etkisi daha şiddetli olurken, enflasyonun hisse senedi fiyatına etkisi konusunda değişik görüşler ileri sürülmüştür. Ancak enflasyon ve hisse senetleri arasındaki ilişkileri saptamaya yönelik çalışmalar daha önce de yapılmış, fakat istikrarlı ve kesin güvenilir sonuçlar elde edilememiştir (Temiz, 2012:22).

Ekonomik istikrarın sağlanmasında merkez bankaların etkileri fazladır. Fiyatlar genel düzeyindeki istikrarı sağlama ve devamlılığı için sürekli takipte kalmaları gerekmektedir. Ayrıca düşük enflasyon hedefleri de vardır. Bunların gerçekleşmesi içinde çeşitli para politikaları gerekmektedir. Bu nedenle Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'nın uygulayacağı politikalar ve önlemler enflasyonun hareketliliğini kısıtlar ve istikrarlı olmasını sağlar.

Enflasyon oranında artış olduğu durumda yatırımlar azalır. Şirketlerin satışlarında azalma olduğu gibi de üretimini de azaltır ve böylece hisse senetlerinin fiyatlarında da negatif etki eder. Enflasyon tüm piyasaları etkilediği gibi borsayı da etkiler. Enflasyon oranı, hisse senedi fiyat hareketleri üzerinde etkili olan dışsal faktörlerden birisidir. Bu nedenle hisse senedi yatırımcılarının yatırım kararını verirken çok dikkat ettikleri hususların başında enflasyon oranı gelmektedir. Yüksek enflasyon olduğu ortamda genel alım gücü düşeceğinden mal ve hizmetlere olan talep azalacak ve bununla birlikte hisse senedi fiyatında düşme olacaktır (Züğü, ve Şahin, 2009:14).

2.5.3. Döviz Kuru

Döviz kuru, ulusal paranın yabancı para birimi karşısındaki değerini ifade eder. Kısacası yabancı ülke parasına verilen isimdir. Dövizin fiyatı ise arz ve talep

seviyesine uygun olarak ya serbest ya da o ülkenin merkez bankasının müdahalesi çerçevesinde belirlenmektedir. Bir başka ifade ile mübadele oranı olarak bilinen döviz kuru ülkeler için dış denge açısından çok önemlidir. Ülkenin iç ve dış dengeleri göz önünde bulundurduğumuz durumda döviz kurunun öneminin daha da arttığını görmüş oluruz.

Döviz kurundaki artma yada azalma yönünde meydana gelen değişiklikler hisse senedi fiyatlarında da değişikliğe sebep olacaktır. Teorik çerçevede döviz kurundaki değişimler hisse senedi fiyatlarına tesir eden egzojen faktörler arasında yer almaktadır (Kanalıcı,1997:52). Yani döviz kurundaki yükselme hisse senedi talebini azaltacaktır. Bu durumda hisse senedi değer kaybedecek ve hisse senedi fiyatında döviz kurundaki yükselmeden dolayı bir düşme meydana gelir.

Herhangi bir ülkede döviz fiyatları sürekli yükseliş gösteriyorsa bu durum yatırımcıların ilgisini çekecektir. Döviz piyasalarında hareketlenme görüldüğü takdirde yatırımcılar hisse senetlerini kısmen veya tamamen likit hale getirip, alternatif piyasa olan döviz piyasasına yatıracaklardır (Yalçın,2011:58).

2.5.4. Sanayi Üretim Endeksi

Sanayi üretim endeksi, sanayi sektöründe yer alan kuruluşların üretimlerindeki değişimi gösteren bir endekstir. TÜİK(Türkiye İstatistik Kurumu) tarafından 2005 yılı üretimi 100 olarak alınmak suretiyle, her ay 4850 iş yerinden Aylık Sanayi Üretim Anketiyle derlenen verilere dayanılarak hesaplanmaktadır. Ayrıca hükümetler sanayi üretiminin artması için teşvik politikaları uygulamaktadır.

Üretimin hisse senedi piyasası üzerindeki etkisi sanayi üretim endeksi ile saptanabilir. Hisse senedi fiyatları piyasadaki temel bilgileri yansıtıyorsa, gelecek reel ekonomik aktivitelerle hisse senedi fiyatları arasında yakın bir ilişki olmalıdır. Firmaların hisse senedi fiyatları, gelecekteki nakit akımlarının bugünkü değerine eşitse, nakit akımları sanayi üretim endeksi, GSYİH (Gayri Safi Yurt İçi Hasıla) , GSMH (Gayri Safi Milli Hasıla) vb. değişkenlerle ölçülebilen reel ekonomik aktivitelerden etkilenecektir (Özer,2012:109-110).

2.5.5. Gayri Safi Milli Hâsıla (GSMH)

Gayri safi milli hasıla (GSMH), bir ülkenin vatandaşlarının verilen bir yıl için ürettikleri toplam mal ve hizmetlerin, belli bir para birimi karşılığindeki değerinin toplamıdır. Hisse senedi fiyatlarını etkileyen makro ekonomik faktörlerden biriside Gayri safi milli hâsıladır.

Mal üretiminin yanında GSMH'yi oluşturan bir başka unsurda hizmet üretimidir. Örneğin; bir avukatın veya öğretmenin yaptığı hizmet, bankacılık, sigortacılık, yolların süpürülmesi gibi hizmetlerin tümü de toplumu oluşturan bireyler yada işletmeler tarafından üretilmektedir. Bu üretimleri toplayabilmek için ortak bir ölçüye ihtiyaç vardır. Bu nedenle, üretilen mal ve hizmetlerin hesaplama dönemindeki fiyatları üretilen miktar ile çarpılıp toplanarak o dönemin GSMH'si hesaplanmış olur (Tunca, 1999:7).

Ekonomideki iktisadi birimler mal ve hizmetleri daha fazla talep etmeye devam ettikçe, şirketlerin satışlarında artış görülecektir. Çünkü şirketlerin ürünlerine olan talep artışı satış miktarlarını artıracaktır. Herhangi bir şirketin satışlarında artış söz konusu ise kazançlarında da artış meydana gelecektir. Şirketin kazancı artacağı için menkul kıymetler piyasasında faaliyet gösteren yatırımcılar o şirketin hisse senetlerini almak isterler. Bu durumda yüksek kazanç elde eden şirketin hisse senetlerine talep artacaktır. Bir hisse senedi daha fazla talep edilirse diğeride yüksek olacaktır. Yüksek değere sahip hisse senedinin fiyatı da o nispette yüksek belirlenecektir. Dolayısıyla gayri safi milli hasılda herhangi bir nedenle meydana gelen bir artış hisse senedi fiyatlarının artmasına sebep olacaktır (Kanalıcı, 1997:49).



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. EKONOMETRİK ANALİZ

3.1. Panel Veri Analizi ve Tahmin Yöntemleri

3.1.1. Panel Veri Analizi

İstatistik çalışmalarında veriler, zamanı da dikkate alındığında üç sınıfa ayrılır. Bunlar; zaman serisi verileri, yatay-kesit verileri ve bunların birleşimiyle oluşan karma verileridir. Eğer burada aynı kesit verileri zaman içinde izleniyorsa bu karma verilere panel veri diyebiliriz. Bir başka ifadeyle ekonomik verilerle kurmuş olduğumuz regresyon modelleri neden-sonuç ilişkisini vermemektedir. Bunun nedeni; gözlemlenen ve gözlemlenemeyen değişkenler arasında ilişki olması gerekirken, fakat burada açıklayıcı değişkenler ile gözlenemeyen değişkenlerin ilişkisiz olduğu görülmektedir. Bunun yanında gözlenemeyen heterojenlikten dolayı da değişkenler arasında ilişki olabilir. Bu durum özellikle yatay-kesit regresyon analizlerinde yaygın olarak görülmektedir. Eğer bağımlı ve bağımsız değişkenleri doğrudan etkileyen bir değişken doğrudan modele dahil edilmişse, açıklayıcı değişkenler ile hata terimi ilişkili olacaktır ve böylece sapmalı sonuçlar çıkacaktır. Bunu çözümü ise çoklu regresyon veya araç değişken modelleridir. Ama son yıllarda özellikle bu gibi sorunlarla baş çıkmak için panel veri analizi kullanılmaktadır. Panel veri, muhtemelen ilişkili ve zamanla değişmeyen heterojenliği, gözlemlenemezse bile kontrol altına alma kabiliyetine sahip olduğundan sıkça kullanılmaktadır (Uğur A.,2009:35).

Genel olarak panel veri; kişiler, ülkeler, işletmeler, hane halkı gibi herhangi bir birimlerin yatay-kesit gözlemlerinin belli bir zaman diliminde bir araya getirilmesiyle oluşan verilerdir. Panel veri, zaman serisi ve yatay-kesit verilerinden ayıran en önemli farklılığı karmaşık davranışsal modeller yapmaya ve bunları test etmeye yardımcı olur. Ayrıca panel veri modellerinde gözlem sayısını arttırsak serbestlik derecesini de arttırmış oluruz. Bu artışlar sonucunda açıklayıcı değişkenlerin alacakları değerlerin yatay-kesit ve zaman kriterlerine

göre bilinmesi çoklu doğrusallık sorunundan da kurtulmuş veya azaltmış oluruz. Böylece bu tahminler daha güvenilir ve doğruluğuna olan güvende artmış olur.

3.1.2. Panel Veri Analizinin Özellikleri

Panel veri analizi bazı özelliklere sahiptir. Bunlardan bazıları şöyledir;

- Herhangi bir yatay kesitte araştırma konusu olan birimlerin (şirketler, hane halkı, ülkeler vb.) davranışlarını etkileyen sayısız ölçülemeyen açıklayıcı değişkenler vardır. Bu değişkenleri dışladığımızda sapmalı tahminler ile karşılaşabiliriz. Böyle durumda panel veri oluşacak sıkıntıyı giderilmesine olanak tanımaktadır.

- Panel veri bir dönemden diğerine meydana gelen değişim ile mikro bilimler arasındaki değişimi birleştirmek suretiyle değişkenlik meydana getirerek çoklu doğrusallığı azaltmaktadır.

- Panel veri tek başına yatay-kesit yada zaman serisi verileri ile değerlendirilemeyen konuların incelenmesinde kullanılabilir.

Yukarıda bahsettiğimiz özelliklerin yanında panel verinin diğer kesit ve zaman serileri ile karşılaştırıldığında bazı avantajları ve dezavantajları olduğu görülmektedir. Bunlardan önce avantajları sıralarsak;

1. Zaman serisi ve yatay-kesit analizleriyle karşılaştırıldığında panel veri analizinde daha geniş bir veri seti ile çalışma imkanı vardır.

2. Bu daha geniş veri seti ile çalışıldığında daha yüksek güvenilirliğe sahip parametre tahminleri, daha yüksek serbestlik derecesi ve açıklayıcı değişkenler arasında daha düşük çoklu doğrusal bağıntı ve sonuç olarak ta daha etkin sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır.

3. Panel veri analizi, yatay-kesit veya zaman serisi analizlerinde sıkıntı yaşadıkları iktisadi konularda araştırmacıya çalışma olanağı sunar. Bununla birlikte kompleks yapıları ve karmaşık davranış modellerini test etmede panel veri analizi üstün yönleriyle ortaya çıkmaktadır.

4. Panel verinin kendine özgü nitelikleri üzerine bilgileri kullanarak kayıp ve gözlenemeyen verilerin etkisini daha doğal bir yolla kontrol etmektedir.

5. Zaman serisi ve yatay-kesit veri analizlerinde, bağımsız değişkenler tarafından gözlenemeyen birimlere ait farklı özellikler hata terimi için farklı bir sabit tanımlayarak hata teriminden ayırmaktadır.

Panel veri analizinin dezavantajları şunlardır (ER, 2009:51).

1. Değişkenlere ait verilerin toplanması aşamasında bazı gözlemlere ait verilerin kesit yada zaman olarak elde edilememesi en önemli sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Bunu nedeni; anketlerle bilgi toplarken, katılımcıların bazı sorulara cevap vermemesi ya da geçmişini doğru hatırlamamaları, bazı soruları doğru anlamamaları, anket görüşmelerinin yapılma sıklığı gibi sorunlardır.

2. Bireylerin ölmesi ya da taşınması, firmaların kapanması gibi nedenlerle zaman bazında veri setindeki gözlem sayısında oluşabilecek azalmada panel veri kullanımında karşılaşılan sorunlar arasında yer almakta olup, aşınma sapması olarak tanımlanmaktadır.

3. Son olarak yatay-kesit veya zaman serisi verilerinde herhangi birinin göreceli olarak çok kısa olmasında parametre tahminlerini saptırdığından yatay-kesit birimleri (N) veya zaman biriminin (T) sonlu ve az olması panel veri analizinin kısıtları arasında yer almaktadır. Zira gelişmekte olan ülkelerde veri toplama süreci henüz bir sistematik düzende olmadığından ve bu nedenle de sadece zaman boyutu kısa olan panel verilere ulaşabildiğinden panel veri analiziyle yapılacak tahminler sapmalı olabilmektedir.

Yukarıda da belirtmiş olduğumuz panel veri analizinin avantajları ve dezavantajlarının birlikte ele aldığımızda diğer analiz yöntemlerine göre birçok üstünlüğü olduğu gibi günümüzde de gelişmeye devam eden yöntemdir.

3.2. Panel Veri Modelleri

Panel veri modelleri yatay-kesit ve zaman serisi verileriyle oluşan bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkileri analiz ederler. Bir başka tanıma göre panel verileri kullanarak oluşturulan regresyonlara panel veri regresyon modelleri denilmektedir. Temel panel veri regresyon modellerinin en basit şekli şu şekilde gösterilir;

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T$$

(1)'nolu denklemde i simgesi; firma, ülke, hane halkı gibi yatay-kesit boyutunu gösterirken, t ise zaman serisi boyutunu ifade etmektedir. Modelde Y_{it} bağımlı değişkeni, α_i sabit kesişim katsayısını X_{it} ise bağımsız değişkenleri ve ε_{it} de hata terimini göstermektedir.

P değişkenli bir panel veri regresyon modelinin en genel biçimini gösterelim;

$$Y_{it} = \beta_{1it} + \beta_{2it} X_{2it} + \dots + \beta_{pit} X_{pit} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$i = 1, 2, \dots, N \quad t = 1, 2, \dots, T$$

(2)'nolu modelde i yatay-kesit birimini ve t de zaman dönemini gösterir. Ayrıca burada hata terimi ε_{it} 'nin ortalamasının sıfır ve sabit varyanslı olduğu varsayılmaktadır. Yani;

$$E(\varepsilon_{it}) = 0 \quad \text{ve} \quad \text{Var}(\varepsilon_{it}) = \sigma^2 \varepsilon \quad (3)$$

β_{2it} 'den β_{pit} 'ye kadar olan eğim katsayıları ise bilinmeyen tepki katsayılarıdır. Bunlar farklı birimler ve farklı zaman dönemleri için farklılaşabilirler. Bununla birlikte, model tahmin edilirken modelin sabit terimi, eğim katsayıları ve hata terimi ile ilgili çeşitli varsayımlar yapılmaktadır. Bunlar; (Kanat, 2011:57).

- Hem sabit hem de eğim katsayıları hem birimlere hem de zamana göre değişmez ve hata terimi zaman ve birimlere göre oluşan farklılıkları temsil edebilir.

- Eğim katsayıları sabitken, sabit terim birimlere göre değişir, ancak zamana göre sabit kalabilir.

- Eğim katsayıları sabitken, sabit terim birimlere ve zamana göre değişebilir.

- Hem sabit hem de eğim katsayıları birimlere göre değişebilir.

Panel veri modelleri; sabit-değişken katsayılı modeller olarak farklı başlıklarda incelenmekte, bu modeller birimlere, zamana ve hem birim hemde zamana göre sabit etkiler ve rassal etkiler olarak düzenlenebilmektedir. Panel veri modelleri bağımlı değişkenin gecikmeli verilerinin modelde bağımsız değişken olarak yer alıp yer almamasına bağlı olarak dinamik ve statik panel modelleri olarak farklı tanımlamalar yapılmaktadır. Panel veri modelleri, zaman boyutu sebebiyle otokorelasyon ve yatay-kesit boyutuna bağlı olarak değişen varyans problemi taşımaktadır. Panel veri modelinin farklı kurgulamaları ile gözlem sayısı ve zaman boyutunun farklı uzunluklarında, GMM, EKK ve GEKK yöntemlerinden en uygun olanının seçimi EDST (en iyi doğrusal sapmasız tahminci) olmayan tahminci sorununun giderilmesine katkı sağlamaktadır (Pala,2007:44).

3.2.1. Sabit Etkili Modeller

Panel veri modellerinde birimler arasındaki farklılıklardan veya hem birimler hemde zaman içinde meydana gelen farklılıklardan kaynaklanan değişmeyi, modele dahil etmenin bir yolu; bu değişimin modelin katsayılarının bazılarında veya tümünde değişime yol açtığını varsaymaktadır. Katsayıların birimlere veya birimler ile zamana göre değiştiğinin varsayıldığı modellere sabit etkili modeller denilmektedir (Pazarlıoğlu ve Gürler, 2007,37-38). Bir başka ifadeyle sabit etkili modeller panel veri modelinin sadece sabit katsayısında farklılıkların meydana çıktığını ortaya koyan modellerdir.

Bu modeller, ülkelerin, firmaların, hane halkların veya birimler arasındaki farklılıkların sabit terimdeki farklılıklarından bulunabileceğini varsaymaktadır. Eğer sadece birimler arasındaki farklılıklar ele alındığında *Tek yönlü sabit etkili modeller*, birimlere ve zamana göre farklılıklar ele aldığımızda *İki yönlü sabit etkili modeller* olarak bilinmektedir.

Sabit etkili modelinin asıl amacı, verilerin her bir gruba ait etkiyi ifade eden sabit terimi (α_i) tahmin etmektedir (Yalçın, 2005:44). Tek değişkenli bir sabit etkiler modeli aşağıdaki gibidir.

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_1 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

(4)' nolu denklemde sadece sabit terim (α_i) değişmekte ve zaman bazında değil fakat kesit bazında değişiklikler göstermektedir. Bu gibi değişiklikler sabit katsayıda farklılık yarattığı varsayımı altında panel veri modellerine dahil edildiğinde 'Kovaryans Modeli' ve 'Kukla Değişken Modeli'nden söz edilir.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it} + \gamma_2 D_{2i} + \gamma_3 D_{3i} + \dots + \gamma_n D_{ni} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

5'nolu denklemde her şirketin bireysel etkileri D_2, D_3, \dots, D_n gibi kukla değişkenler tarafından temsil edilirken, β_0 ise ortak sabit terimi olarak bilinmektedir. Ayrıca denklemle oluşacak çoklu bağlantı sorunu ile karşılaşmamak için (N-1) tane kukla değişken alınır.

Bu iki denklemi birbirinden ayıran fark, (4)'nolu denklemde şirketlerin bireysel farklılıkları sabit terim olarak temsil ederken ve bu işletmeler için ayrı ayrı sabit terim söz konusuysa, (5)'nolu denklemde ise sabit terim ortak olmakta, yalnız birimlerin bireysel farklılıkları ise (N-1) tane kukla değişken tarafından temsil edilmektedir.

3.2.2. Rastsal (Tesadüfi) Etkili Modeller

Rassal etkili modeller sabit ve eğim katsayılarının yatay kesitler ve zaman boyunca bağımsız değişkenlerle ilişkisiz olarak değiştiğinde bu modeller kullanılmaktadır. Ayrıca modele dahil etmediğimiz ancak bağımlı değişkeni etkileyen tüm faktörlerin rassal hata terimi ile açıklanabileceğini söyleyebiliriz (Akman,2012:111). Bir başka ifadeyle bireysel etkiler eğer modelde yer alan açıklayıcı değişkenler ile ilgili değilse, birimlere özgü sabit terimlerini; birimlere göre rassal olarak dağıldığının varsayılması ve ona göre modelleme yapılması daha uygun olmaktadır (Özer ve Biçerli, 2003:55).

Rassal etkili modellerine göre daha yaygın bir şekilde kullanılan sabit etkili modellerin kolay uygulanabildiğinin yanında çok sayıda bireylerin olması durumunda serbestlik derecesi sorunu ortaya çıkmaktadır. Sabit etkili modelinin kullanılmasının nedeni modelin tanımlanmasında cinsiyet gibi zaman içinde değişmeyen bireyle ilgili açıklayıcı değişkenleri modele dahil etmekte başarısız olunması ve böylece kukla değişkenleri modele eklediğimiz durumda bu sıkıntıyı çözmektedir. Yalnız burada eklemiş olduğumuz kukla değişkenler gerçek model hakkında bilgi vermiyorsa bu durumda tesadüfi etkili modeli kullanıp model hakkındaki bu sorunu hata terimi yoluyla ifade etmeye çalışırız (Yıldız, 2009:64).

Rassal etkili modelinin genel olarak ifade edilen denklemi aşağıdaki gibidir;

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{it1} + \dots + \beta_2 X_{2itk} + \beta_k X_{itk} + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

(6)

5'nolu denklemi incelersek; kesitlere ve zamana bağlı olarak meydana gelen değişiklikler modele hata teriminin bir bileşeni olarak dahil edilmiştir. Ayrıca $\alpha_i \approx \text{IID}(0, \sigma_i^2)$ varsayımı geçerli olup, α_i 'nin açıklayıcı değişkenlerle de ilişkisiz olduğu varsayımına dayanır. Yalnız burada eğer gözlenemeyen etki α_i 'nin açıklayıcı değişkenlerle ilişkili olduğunu düşündüğümüzde Sabit Etkili Model kullanılmalıdır.

3.2.3. Sabit ve Rassal Etkili Modellerin Seçimi

Sabit etkili regresyon modelleri gözlenemeyen açıklayıcı değişkenlerle, gözlenen açıklayıcı değişkenlerin korelasyonuna izin vermektedir. Eğer bu değişkenlerin aralarında korelasyon yoksa bu modelin, yatay-kesitte her bir birim için ayrı olan sabit terimin rassal olarak dağıldığı ve rassal etkili model olabileceği bilinir. Yani rassal etkili modeller arasındaki korelasyon sıfır olduğu bilinmektedir (Aynur,2007:46-47). Başka bir ifadeyle sabit yada rassal etkili modeller arasındaki en temel farklardan biri birim ve zaman etkisinin açıklayıcı değişkenler ile ilgili ilişkili olup olmadığıdır. Rassal etkili modelleri gerçek etkilerin üzerinde sapmalı tahminler verirken sabit etkili modeller ise altında sapmalı tahminler

vermektedir. (Pazarlıoğlu M.,2001:7). Ayrıca model seçimi yapılırken dikkat etmemiz gereken hususlar vardır. Bunlar şöyledir; (Nargeleçekenler,2009: 46).

- N sabit iken $T \rightarrow \infty$ ise rassal etkili ve sabit etkili modellerin tahmincileri özdeş olacaktır. Bu durumda doğru model rassal etkili modeli olsa bile sabit etkili model tahmincileri tutarlı ve asimptotik etkin olacaktır. Böylece T(zaman serisi verisinin sayısı) büyük ve N(yatay-kesit biriminin sayısı) küçük ise, sabit etkili modeli ve rassal etkili modellerinden elde edilen tahminler arasında küçük farklılıklar olacaktır. Bu nedenle hesaplama kolaylığından dolayı sabit etkili model tercih edilmektedir.

- Eğer N büyük ve T küçükse, her iki yöntemden elde ettiğimiz tahminler anlamlı bir biçimde farklı olacaktır. Böylece rassal etkili modelleri için sabit etkili model tahmincileri tutarlı olup ancak asimptotik etkin olmayacaktır.

- Almış olduğumuz örneklem coğrafik bölgeler ve endüstriyel sektörler gibi sınırlı ve belirli ise sabit etkili modelinin kullanılması daha doğru olur. Ama örneklem sınırlı olmadığı durumda ise rassal etkili modeller daha uygun olmaktadır.

- N büyük T küçük olduğu durumda ise ve hata bileşen modeli varsayımları geçerliyse rassal etkili modelinin tahmincileri, sabit etkili modelin tahmincilerine göre daha etkindir.

3.3. Panel Veri Modelinin Tahmini

Statik panel veri analizlerinde iki tahmin modeli kullanılmaktadır. Bunlar sabit etkili ve rassal etkili modellerdir. Bunlardan sabit etkili modelinin tahmininde 'En Küçük Kareler Kukla Değişken'(LSDV) kullanılırken, rassal etkili modelinin tahmininde Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (GEKK) yöntemi kullanılmaktadır. Kullandığımız değişkenlerin geçmiş dönemki verilerinin kullanılmasında dinamik panel veri tahminlerinde, LSDV/EKK ve GEKK modelleri sapmalı sonuçlar çıkmaktadır. Bu sorundan kurtulmak için Arrelano ve Bond tarafından dinamik panel veri analizlerinde değişkenlerin birinci dereceden farkları alınıp bağımlı değişkenin geçmiş dönem değerini araç değişken olarak kullandıkları Genelleştirilmiş Moment Methodu'nu önermişlerdir (Aynur,2007:53).

3.3.1. Dinamik Panel Veri Modelleri ve GMM Tahmini

Panel veri modelleri, yatay-kesit verisi yanında zaman boyutunu da kattığımızda statik ve dinamik olarak ikiye ayırdığımızı varsayarsak bile genellikle bu dinamik bir yapıya sahiptir. Bir dönemde meydana gelen olaylar, geçmiş deneyimlerin ve eski davranışlarının bir sonucu olarak ilişkileri incelediğimizde değişkenlerin gecikmeli değerlerinin de açıklayıcı faktörler olarak ele alınması önem kazanmaktadır. Bağımlı değişkeni etkileyen faktörler arasında, bağımsız değişkenler ile değişkenlerin gecikmeli değerleri olabileceği gibi, bağımlı değişkenlerin gecikmeli değerleri de yer alabilmektedir. Bu modellere panel veri analizi literatüründe Dinamik Panel Veri Modelleri olarak tanımlanmaktadır (Er,2009:95). Bir başka ifadeyle sabit etkili veya tesadüfi etki gibi panel veri analizi metotları, açıklayıcı değişkenlerin güçlü bir dışsallık gösterdikleri bilinmekte fakat hata terimi ile herhangi bir açıklayıcı değişken arasındaki gözlemlenemeyen ilişkileri değişkenlerin içsel olmasına neden olduğundan yapacağımız tahminler güvenilir olmaz. Bu nedenle dinamik panel veri modelleri kullanılmaktadır (Özer,2012:151).

Arrellano ve Bond tarafından önerilen GMM metodu değişkenlerin birinci dereceden farkları alınarak bağımlı değişkenin geçmiş dönemdeki değerlerini araç değişken olarak kullanılmaktadır. Ayrıca GMM tahmincileri, açıklayıcı değişkenlerin dışsallığı ve hata terimlerinin de birinci ve ikinci momentleri hakkında birçok varsayımları vardır. Bu varsayımlar; LSDV ve GEKK modellerinin tahminlerinde sapmalı sonuçlar ortaya çıkmaktayken, Neymen ve Scott(1948) tarafından ML tahmincilerinin ortaya çıkardıkları etkin olmayan ama tutarlı tahmincilere ulaşmışlardır.

GMM tahmininin ilk aşamasında; belirlenme hatalarını ortadan kaldırmak için iki farklı dönüşüm metodundan biri kullanılmaktadır. Arrellona ve Bond (1991) tarafından ortaya koydukları Difference / Fark yöntemi, ilk fark verilerini kullanılmış bir yöntemdir. Diğer bir yöntem ise yine Arellona ve Bond (1995) tarafından ortaya koydukları Orthogonal Deviations/ Dikey Sapmalar' metodudur. Bunun özelliği ise bireysel etkileri iyileştiren bir tahmin yöntemidir. Yalnız bu yöntemde matris ağırlıklarının seçimiyle ilgilidir. Seçmiş olduğumuz bu matris

ağırlığı varsayımlar altında etkin tahminciler sağlamaktadır. Ayrıca kovaryans hesaplama metodlarıyla ilgili varsayımlar altında ağırlıklar hesaplanabilir. Ancak ‘Fark’ ve ‘Dikey Sapmalar’ metodlarının kullanılmasıyla bazı GMM ağırlık metodları uygun olmaz. Eğer birimler arası korelasyon varsa, white yatay-kesit ağırlıklandırma yöntemi önerilmektedir. Yalnız burada değişkenler durağan değilse GMM tahminlerinde sorun çıkabilmektedir (Pala,2007:54).

3.4. Panel Birim Kök Testi

“ Birim kök testleri zaman serileri analizlerinde de görüldüğü gibi, hem zaman hem de yatay-kesit analizini bir arada gerçekleştiren panel veri analizlerinde de değişkenler arasında sahte ilişkili olmaması için bu değişkenlerin durağan olması gerekmektedir.” (Altıntaş,2009:17-19).

Durağanlaşmamış veriler ile yapmış olduğumuz regresyon tahmin sonuçları güvenilir olmaz. Bu nedenle regresyon analizi yapmadan önce değişkenlerin durağanlığını kontrol etmemiz gerekmektedir.

Panel veri analizinde değişkenlerin durağan olup olmadıklarını birim kök testi yardımıyla araştırılır. Eğer değişkenler durağan değilse birinci farkları alınarak tekrar durağanlığına bakarız.($\Delta = X_t - X_{t-1}$) Farklarını aldığımız değişkenlerin durağanlığı birinci farkta sağlanamadığı durumunda bu defa da ikinci farkları alınarak değişkenlerin durağan hale getiririz. Bununla birlikte bu zaman serilerinin kaçınıcı dereceden bütünleşik olduğu belirlenir. $X_t \approx I(\Delta)$ şeklinde gösterilir.

Panel birim kök testlerinde, durağanlığı araştırırken denklemdaki β katsayısının sifıra eşitliği sınanmaktadır. ADF testinde tek birim ve tek β katsayısı varken, panel birim kök testlerinden birden çok çapraz kesit birimi ve dolayısıyla da birden fazla β katsayısı vardır. Bu katsayılar için birleşik sınaama yapmak için değişik yöntemler geliştirilmiştir (Pala,2007:52)

Panel verilerin birim kök sınıamalarında kullanılan yöntemler; Levin, Lin ve Chu-t testi (LLCt), Breitung-t testi, Im, Perasan ve Shin-W testi (IPSw), ADF-Fisher Chi-Square ve Choiz testi, Hadri-z testi gibi testler bulunmaktadır. Yalnız son zamanlarda yapılan çalışmalarda, ADF, LLCt ve IPSw testleri yaygın olarak

kullanılmaktadır. Birim kök sınamalarında, ortak birim kök süreçleri LLCt testi ile her birim için birim kök testi IPSw ile ve birimlerden bağımsız serilerde durağanlık ise ADF testi ile test edilmektedir (Akman ,2012:117).

3.4.1. Hausman Testi

Panel veri analizlerinde sabit etki ya da rassal etkili modellerinden hangisinin kullanılmasıyla ilgili seçimi Hausman testi yardımıyla karar veririz. Bir başka ifadeyle, birim veya birim ve zaman farklılıkların temsil eden katsayıların yani tesadüfi etkili modelin hata terimi bileşenlerinin modeldeki bağımsız değişkenlerden ilişkisiz olduğu hipotezinin geçerliliği, Hausman tarafından önerilen test istatistiği ile incelenebilmektedir (Doğanay,2015: 57).

Sabit etkili modelinin parametre tahmincileri ile tesadüfi etkili modelin parametre tahmincileri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının incelenmesi gerekmektedir. Sabit etkili modelinde Hausman istatistiğinin yüksek değerleri tercih edilirken, tesadüfi etkili modelde ise düşük değerler tercih edilmektedir. Ayrıca hausman test istatistiği χ^2 (Ki-Kare) dağılımlıdır. Eğer test istatistiği tablo değerinden daha büyük ise gruba ait spesifik etkiler ile açıklayıcı değişkenler arasında ilişkinin olmadığı hipotezi reddederiz. Böylece sabit etkili modeli tesadüfi etkili modele tercih ederiz. Sabit ya da tesadüfi etkili modellerin arasındaki en önemli farkı, sabit-zaman etkisinin bağımsız değişkenlerle ilişkili yada ilişkisiz olup olmadığıdır. Tesadüfi etkili modelin geçerli olduğu durumda, sabit etkili tahmincileri hala tutarlı tanımlanabilen parametre tahminleri vardır. Sabit etkili tahmincileri diğer bağımsız değişkenlerle ilişkili sabit-zaman faktörlerinin hepsinin ölçülebildiğinden emin olmadıkça tesadüfi etkili modeli tahmincisine tercih edilmektedir (Karaaslan ve Yıldız ,2011:10).

Hausman test istatistiği hipotezleri şu şekilde oluşturulur;

$$H_0 : \text{Rassal etkili model geçerli} \quad E(\varepsilon_i/X_{it}) = 0$$

$$H_1 : \text{Sabit etkili model geçerlidir} \quad E(\varepsilon_i/X_{it}) \neq 0$$

Burada H_0 hipotezi yani yokluk hipotezi ε_i ile açıklayıcı değişkenler arasında korelasyon yoktur. H_1 hipotezinde ise ε_i ile açıklayıcı değişkenler arasında korelasyon vardır, şeklinde açıklanmaktadır.

Eğer biz sıfır hipotezini (H_0) reddetmezsek tesadüfî etkili modelini seçmiş oluruz. Aksi takdirde sıfır hipotezini(H_0) reddedersek sabit etkili modelini kullanırız.

3.4.2. Breusch-Pagan (LM) Testi

Rassal etkili modeller ile Sabit etkili modellerin hangisini kullanacağımızı bir başka test olan Breusch-Pagan(LM) testi ile de belirleyebiliriz. Breusch-Pagan(LM) testinde birim etkilerinin varyansı sıfır olduğu durumda rassal etkili modelin sabit etkili modeline dönüşeceği sıfır hipotezi sınanmaktadır. Hipotezler ise şu şekilde oluşturulur.

$$H_0 : \sigma_\alpha^2 = 0 \quad \text{Sabit Etkili Model,}$$

$$H_1 : \sigma_\alpha^2 > 0 \quad \text{Rassal(Tesadüfi) Etkili Model}$$

Yatay-kesit varyans bileşenlerinin var olup olmadığını test etmek için kullanacağımız Breusch-Pagan testi karma modelin EKK ile tahmininde elde edilen hataları Lagranj-Çarpanı-Lagrange Multiplier (LM) testiyle gerçekleştirilmektedir. Bu test sonucunda yatay-kesit birimlerine ait varyans bileşenlerinin sıfır olduğunu ileri süren hipotezin reddedilmesi sonucu veri setinde birimsel etkilerin anlamlı olduğu kabul edilmekte ve böylece rassal etkili modelinin oluşturulması gerektiği sonucuna varılır (Er,2009:81-82).

$$LM = \frac{NT}{2(T-1)} \left[\frac{T^2 \sum e_r^2}{\sum \sum e_{it}^2} - 1 \right]^2 \quad (7)$$

Bir başka tanıma göre, Breusch-Pagan (LM) Testi Sabit etkili model ile Rassal etkili modelini karşılaştırmaktadır. Gruplararası varyansın sıfır kabul ettiğimiz sıfır hipotezinin reddedilmesi halinde rassal etkili modeli seçeriz. Ayrıca

LM değeri Ki-Kare istatistik değerinden küçük ise H_0 hipotezi reddedilemez, tam tersinde ise reddederiz (Akman, 2012:115).

3.5. Panel Veri Modellerinde Otokorelasyon Sorunu

“Otokorelasyon sorunu, tüm zaman serilerinde olduğu gibi panel veri analizlerinde de önemli bir sorundur. Yani zaman serilerinin geçmiş değerleri ile gelecek değerlerinin birbiriyle ilişkili olmasına otokorelasyon deriz. Ayrıca hata terimlerinin birbirleri ile ilişkili ise bu duruma otokorelasyon diye adlandırırız. Panel veri analizleri yapılmadan önce veri setinde otokorelasyonun olup olmadığı Wooldridge otokorelasyon testi ile araştırılır.” (Akman,2012:118)

“Otokorelasyon test istatistiği hipotezi ise şu şekildedir;

H_0 : Hata terimleri arasında otokorelasyon yoktur.

H_1 : Hata terimleri arasında otokorelasyon vardır. Şeklinde kurulmaktadır.

Eğer hesapladığımız olasılık değeri 0,05'ten düşük ise sıfır hipotezi reddedilmektedir. Aksi durumda reddedilemez.

Otokorelasyon sorunu White'in yatay-kesit kovaryans katsayısı yöntemi (white's cross section coefficient covarionce method) ile standart hataların düzeltilmesiyle halledilebilir. Bu yöntem ayrıca her bir yatay-kesitteki farklı varyanslarına olduğu kadar aynı zamanda yatay-kesitler korelasyon sorununa da bir çözüm getirecektir.” (Akman,2012:118).

3.6. Panel Veri Modellerinde Değişen Varyans Sorunu

Panel veri modellerinde değişen varyanslılık (heteroscodasticity), hata terimlerinin varyanslarının tüm örneklem için sabit olmadığı durumda ortaya çıkmaktadır. Değişen varyansın bulunduğu durumda tutarlı fakat sapmalı sonuçlarla karşılaşmış oluruz.

Panel veri modellerinde değişen varyansın ortaya çıkma nedeni, veri setinde oluşan ölçek farklı, kurmuş olduğumuz modelin yanlış olması nedeniyle modele almadığımız ve bu almadığımız açıklayıcı değişkenlerin etkisinin güçlü

olması, verilerimizdeki uçta kalan gözlemlerin olması ve açıklayıcı değişkenlerin dağılımı olarak sayılabilir (Akman,2012:118).

Değişen varyanslılık probleminin gözlenip gözlenmediği ise Greene'nin testi ile test edilir. Eğer burada eş varyanslılık üzerine kurulmuş olan hipotezi olasılık değeri %5'ten düşük olduğunda reddedilir ve değişen varyansın olduğu söylenir (Yıldız,2009:102).

3.7. Panel ARDL Yöntemi

Zaman serisi analizlerinde ilk önce serilerin durağanlığının araştırılması ve ayrıca durağanlığın derecesi bilinmesi büyük önem taşımaktadır. Daha sonra değişkenlerin aynı mertebeden durağan oldukları biliniyorsa bunlar arasında uzun dönem ilişkisinin olup olmadığını öğrenmek için eş bütünleşme analizi ile bakılır. Ancak serilerin aynı dereceden durağan olmadığı durumda Perasan ve Shin(1995,1999), Perasan ve Smith(1998) ve Perasan vd. (2001) tarafından geliştirilmiş olan Panel ARDL yöntemi kullanılmaktadır. Gecikmesi dağıtılmış otoregresif model(ARDL) yaklaşımı, değişkenlerin düzey $I(0)$ ve birinci fark $I(1)$ gibi farklı derecelerden durağan olmaları durumunda eşbütünleşme ilişkilerinin incelenmesine imkân sağlamaktadır (Özdamar, 2015:84).

Serilerin arasındaki eşbütünleşmenin varlığını araştırmak için Pedroni (1999) eşbütünleşme testi ve Kao (1999) eşbütünleşme testleri kullanılmaktadır. Pedroni (1999) testinde bilinenin aksine çok değişkenli modelleri analiz etmede büyük adım atmıştır. Ayrıca Pedroni gruplar arasında veya grupların içindeki etkileri araştırabilmek için grup içi istatistiklerin N birime oranını alırken, gruplar arası istatistik için de N grubu olan oranı dikkate almıştır (Tekgün,2017:48). Bununla birlikte Pedroni (1999) yatay kesit bağımlılığı olmadığı varsayımı altında 7 farklı test ile panel verilerinin eşbütünleşik olup olmadığının sınanmasında kullanılmaktadır. Bu farklı 7 testin 4 tanesi within tahmincisini, 3 tanesi ise between tahmincisini kullanarak tahminlemede bulunmaktadır. Kao (1999) eşbütünleşme testinde ise bireysel sabit varken Schwarz kriteri ve uzun dönem varyansı bulmak için Newey-West tahmincileri kullanılarak tahmin edilmektedir (Çınar,2013:180-183).

Pesaran ve diğeri (1999), panel ARDL modeli için “Ortalama Grup Tahmircisi (Mean Grup Tahmircisi (MG))” ve “Havuzlanmış Ortalama Grup Temsilcisi (Pooled Mean Grup Tahmircisi (PMG))” olmak üzere iki tahmirci geliştirmişlerdir. Bunlardan MG tahmircisi ARDL spesifikasyonunun parametreleri üzerine hiçbir kısıt koymaz ve uzun dönem parametrelerini bireysel ARDL tahminlerinden elde edilen uzun dönem parametrelerinin ortalamasından meydana getirir. Ama bu tahmincinin temel eksikliği belirli parametrelerin paneli oluşturan birimler arasında aynı olmasına izin vermemesidir. Diğer ikinci yöntem ise, dinamik sabit etkiler (DSE) metodudur. DSE metodu sabit terimin gruplar arasında değişmesine izin vermekte ancak, bütün eğim katsayılarının ve hata varyanslarına homojenite (Homojen olarak dağılıma özelliği) yüklemektedir. MG ve DSE tahmircilerinde bulunmayan bu eksiklik PMG tahmircisi kullanılarak giderilmektedir. PMG tahmircisi uzun dönem parametrelerin paneli oluşturan ülkeler vb. arasında aynı olmaları kısıtını getirmekte ancak, sabitin, hata varyanslarının ve kısa dönem parametrelerin ülkeler arasında farklılaşmasına izin vermektedir. Böylelikle, panel ARDL modelinde değişkenlerde uzun dönem homojenite ile bağlantılı olarak kısa dönem heterojeniteye izin vermektedir. Buradaki modelleme sorunlarından bir tanesi bu iki alternatif tahmirci arasındaki seçim meselesidir. Pesaran ve diğeri (1999) uzun dönem parametrelerin homojenite testinin Huasman (1978) testi ile yapılmasını önermişlerdir. Uzun dönem homojenite varsayımı altında PMG ve MG'nin tutarlı tahmirciler olmalarına karşılık, yalnızca PMG etkin tahmircidir (Güler, 2014:152).

Pesaran ve Shin (1999), Pesaran vd. (2001) çalışmalarıyla ortaya çıkan ve geliştirilen ARDL Eşbütünleşme Testi, diğer eşbütünleşme yöntemlerine kıyasla çok sayıda avantaja sahiptir. Diğer eşbütünleşme tekniklerinin aksine, ARDL, çalışma altındaki tüm değişkenlerin aynı düzende birleştirilmesi gerektiği konusunda kısıtlayıcı bir varsayım dayatmaz. Başka bir ifadeyle çok değişkene sahip zaman serisi analizlerinde bazı serilerin düzey değerlerinde (I[0]) bazı serilerin ise birinci farklarında (I[1]) durağan olması durumunda kullanılabilir. İkincisi, diğer koentegrasyon teknikleri, örneklemin boyutuna duyarlı iken, ARDL testi, örneklem boyutu küçük olsa bile uygundur. Üçüncüsü, ARDL tekniği genellikle, bazı regresörler endojen olsalar bile uzun

dönemli modelin ve geçerli t istatistiklerinin tarafsız tahminlerini sağlar (Harris ve Sollis, 2003; Şimşek,2016:71).

3.8. Araştırmada Kullanılacak Model ve Değişkenlerin Tanımlanması

Bu çalışmada kullanılan değişkenler 2003-2015 tarihleri arasında yılları kapsayan dönem için üçer aylık frekanslar kullanılmıştır. Türkiye’de borsada işlem gören bankaların¹ likidite, sermaye, kur ve kar finansal oranları kullanılmıştır. Bu oranlar Türkiye Bankalar Birliği’nin² web sitesinden alınmıştır. Bankaların borsa getirileri de Bigpara³ web sitesinden alınmıştır. Bu finansal oranlar kullanılarak borsadaki hisse senedi getirileriyle ilişkili olduğunu tahmin etmekteyiz. Bu seçilen oranların iyileşmesi getiriye olumlu etkilerken, kötüleşmesi de getiriye olumsuz etkilediğini düşünmekteyiz.

Hisse senedi getirisi; Bankacılık sektörü para ve sermaye piyasalarından kaynak sağlamak için sistemi oluşturan finansal kurumlarla rekabet içerisinde oldukları için finansal performanslarının ölçülmesi ve takibini zorunlu kılmıştır. Ayrıca Türkiye’de konsolide rakamlarına bakıldığında bankacılık sektörü tüm finansal sistemin neredeyse %95 gibi bir oranına hakim olduğunu görülmektedir (Tiryaki ve Yılmaz,2002:75). Bu nedenle bankacılık sektörünün gelir ve gider hesaplamaları dikkatli bir şekilde takip edilmelidir. Bankacılık sektöründe bu denli hassasiyetten dolayı getirilerinin, özellikle hisse senedi getirilerine bakacak olursak, bunları zarara uğratacak veya risk unsuru taşıyacak durumları inceleyip, risk unsuru taşıyacak unsurları en aza indirmesi için gereken tedbirleri alınmalıdır. Bu çalışmamızda Likidite, sermaye, Kur ve Kârlılık rasyoları ile uzun dönem ve kısa dönem ilişkilerine olup olmadığına veya ne kadar ilişkili olduğunu, olumsuz etkileyip etkilemediğine bakarız. Bankaların hisse senedi getirilerinin logaritması alınarak modele eklenmiştir.

¹ Akbank A.Ş., Alternatif Bankası A.Ş., Finansbank A.Ş., Şekerbank A.Ş., Türkiye Ekonomi Bankası(TEB) A.Ş., Tekstil Bankası A.Ş., Türkiye Garanti Bankası A.Ş., Türkiye İş Bankası A.Ş., Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.

² <https://www.tbb.org.tr/tr> erişim tarih: 25.02.2016

³ <http://bigpara.hurriyet.com.tr/borsa/gecmis-kapanislar/> erişim tarihi: 05.03.2016

Karlılık rasyosu; Bankaların kuruluş amaçlarının başında gelen karlılık, bankaların gelirlerini ve kaynakları iyi belirlemeli, bankacılık faaliyetlerini de yüksek gelir sağlanacak kaynaklara aktarmasında ortaya çıkar. Bunları yerine getiremeyen bankaların kârları riskli bir duruma gelir. Bu durumda bunu yönetirken gelir ve gider kalemlerinin içeriği ve kalitesi dikkate alınması gereken en önemli kriterlerin başında gelir. Bunun yanında faiz dışı gelir ve giderlerini de iyi analiz etmelidir. Gelir kaynaklarının da istikrarını sağlayıp, maliyetleri düşürme ve fonları daha karlı alanlara nasıl aktarabileceği bulunmalıdır. Bu modelde kullandığımız kâr rasyosu net dönem kârı (zararı)'nın özkaynaklar toplamına oranlanmasıyla elde edilen rasyolardır.

Likidite rasyosu; Bankaların likidite durumu, yatırım ve sermayelerine göre belirlenir. Yatırım kararları, varlık yapıları ve varlık seviyelerinde meydana gelecek artışın etkisiyle fon ihtiyacını, sermaye yapısı kararları bu ihtiyacın nereden temin edileceğini göstermektedir. Ayrıca bir bankanın menkul kıymet satışı veya yeniden borçlanma yoluyla uygun maliyetli nakit sağlama zorluluğu içerisine girmesiyle likidite riskini meydana getirir. Bu risk iki şekilde ortaya çıkar. Bunlar; varlık likiditesi riski ve tonlama likidite riskidir. Bu varlık likidite riski, piyasa/ürün likiditesi olarak da bilinir ki bu risk işlem geçerli piyasa fiyatında gerçekleştirilmediğinde ortaya çıkar. Diğer bir risk de nakit akım riski olarak da bilinen tonlama riski, erken likiditasyona zorlayan, bu nedenle de kayıtlı kayıpları, realize edilmiş kayıplara dönüştüren ödeme yükümlülüklerini yerine getirmedikleri yetersizliği ifade eder (Karaca, ve Uğur, 2008:9).

Günümüzde bankaların açık pozisyonu olmamasına rağmen, likidite riskine maruz kalabilirler. Çünkü Türk bankaların mevduatları yabancı para cinsinden olduğu bilinmektedir. Krediler ise yabancı para cinsinden olduğu için, banka 100\$ kredi verdiğini, 80\$ da alacaklı olsun, bu durumda banka artı pozisyonda yer alır. Ama bu defa kredi verdiği kişiler kurun yükselmesiyle, dolar cinsinden borcunu ödemekte sıkıntı yaşadıkları görülmüştür. Banka bu durumda artı pozisyondan eksi pozisyonuna geçmiştir. Bankalar kur riskine maruz kalmasa da likidite riskine maruz kalacakları düşünülmektedir. Buna daha farklı örneklerde verebiliriz; Türk Lirası cinsinden de likidite riskine maruz kalabilecekleri görülür. Banka bu defa Türk Lirası cinsinde kredi verdiğini düşünelim, bunun geri

ödenilmemesi durumunda veya banka mevduatlarının istikrarlı olmaması yani bankaya para yatıran birinin hemen çekmesi gibi durumlara da banka panikleri denilir. Banka bu acil çekim zamanında bankanın mecbur ödeme yapma zorunluluğuna girmesi ve bankanın aktifinde likidi olmaması likidite krizine maruz kalacakları sonucuna varılır.

Bu modelde kullanmış olduğumuz Likidite oranı; Likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülüklerine oranlanmasıyla oluşturulan rasyolardır.

Sermaye rasyosu; Türkiye ekonomisinde bankacılık sektörünü yeniden yapılandırma ve kaynak tahsisi planları çerçevesinde yabancı kaynak birikimiyle çalışan bankalar kanuni zorunluluklar ile sermayelerini belli bir seviyenin üzerinde tutmak zorundadırlar. Bankacılık sektöründe ortaya çıkabilecek olası kriz durumlarında bankaların sermaye yapılarını izleyebilmek amacıyla bankaların bunu yapmaları zorunlu tutulmuştur. BİST tarafından belirlenen minimum sermaye yeterlilik oranı %8 olarak belirlenmişken, geçiş dönemi yaşayan ya da istikrarsız faaliyet gösteren bankalar için %15 seviyelerinde olması gerekliliği tavsiye edilmiştir. Bankanın üstlendiği riskler göz önüne alınarak banka Yönetim Kurulunca bankanın sermaye yeterliliği oranı belirlenmelidir. Bankacılık sektöründe, güven ve istikrarın sağlanması ile muhtemelen tehlikeler karşı dayanıklılığın artırılmasını sağlamak için güçlü bir sermaye yapısına ihtiyaç duyulmaktadır. Modelde kullanmış olduğumuz Sermaye oranı; öz kaynakların toplam aktiflere oranlanmasıyla oluşan rasyolardır.

Kur rasyosu; Türkiye ekonomisinin dalgalı kur sisteminin benimsenmesi ile birlikte taşınan yabancı para (YP) pozisyonlardan kaynaklanan risklerin yönetimi bankalar açısından son derece önemli hale gelmiştir. Buna ilaveten global sermaye hareketlerinin oynaklığı ve hacmi ile birlikte kur değişimleri artmıştır.(BDDK,haziran2006) Belirsizliğin arttığı böyle ortamda bankaların özellikle kur riski için mutlaka tedbirler alması gerekir. Bununla birlikte firmaların bankalardan aldıkları YP(yabancı para) cinsinden kredilerin ağırlıklı olması nedeniyle, kurun arttığı durumda geri ödemede yaşanacak sorunların daha belirgin olmasından kur riski daha yaygın görülür. Bu çalışmamızda da buna değinip kurun bankaların hisse senedi getirilerine uzun ve kısa dönem etkilerine

bakılacaktır. Bankalar 2001’de Güçlü Ekonomiye Geçiş’ten sonra BDDK’nın uygulamalarıyla bankalar açık pozisyonlarını kapattılar. Çünkü 2001 krizine neden olan başlıca etken açık pozisyonlardı, yani yabancı para pasifleri, aktiflerinden daha fazlaydı. Bu durumda kur yükselmeleri direk olarak onların Türk Lirası maliyetlerini yani o borcu kapatmadaki maliyetlerini yükseltmiş oldu. Örneğin; 100 \$ borcumuz var, 50 \$ da alacağımız olduğunu düşünelim, dolar kurunun yükseldiği durumda borcunu kapatmak için 50 \$ alman gerekiyor. Ancak daha fazla kurdan daha fazla Türk Lirası çıkmış olacak. Buda bankayı likidite krizine götürmüş olacaktır.

Modelde kur rasyosu ise; yabancı para(YP) aktiflerin, yabancı para(YP) pasiflerine oranıyla oluşan rasyolardır.

Tablo 2: Analizde Kullanılan Değişkenler, Tanımları ve Veri Kaynakları

Değişkenler	Tanım	Veri Kaynağı
LNGETİRİ	Logaritması alınmış Hisse senedi getiri oranı	Bigpara web sit.
SR	Öz kaynaklar / Toplam Aktifler	TBB web sit.
LR	Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	TBB web sit.
KUR	YP Aktifler / YP Pasifler	TBB web sit.
KAR	Net Dönem Karı (Zararı) / Özkaynaklar	TBB web sit.

Bu çalışmamızda borsa da yer alan bankaların, sermaye, kur, likidite, kâr rasyolarının hisse senedi getirilerine etkisini araştırmak için Pesaran ve diğerleri (1999) tarafından geliştirilen panel otopregresif gecikmesi dağıtılmış model (panel ARDL) kullanılmıştır. Panel ARDL avantajlarından biri değişkenlerin aynı derecede durağan olması şartına bakmaksızın eşbütünleşme ilişkisi olup olmadığını test eder. Panel ARDL (p,q₁,...,q_t) modelinde bağımlı ve bağımsız değişkenlerin p. ve q. sıradan gecikmeleri eşitliğin sağ tarafında yer almaktadır. Bu modeli yazarsak;

$$Y_{it} = \mu_i + \sum_{j=1}^{p_i} \lambda_{ij} Y_{it-j} + \sum_{j=0}^{q_i} \delta_{ij} X_{it-j} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

Burada , i=1,2,...,N banka sayısını, t=1,2,...,T zamanı, j= 1,2,...,T gecikme sayısını, μ_i sabit etkileri, X_{it} açıklayıcı değişken vektörünü (kx1), λ_{ij}

bağımlı değişkenin gecikmelerine ait katsayıları, δ_{ij} ($k \times 1$) katsayılar vektörünün olduğunu gösteriyor (Pesaran ve Diğ., 1999:623-624).

3.9. Literatür Özeti

Martikainen (1989), daha yüksek kârlılık ve daha düşük finansal kaldıraç işletmenin daha yüksek bir piyasa değerine yol açtığını tespit etmiştir. Ayrıca Ou ve Penman (1995) kullandığı değişkenlerin, kârlılık, banka büyüklüğü ve likidite gibi rasyo oranlarının gelecek getiri değişimlerini anlamlı bir şekilde açıkladığını söylemiştir.

Berger (1995), ABD bankalarının 1983–1992 verilerini kullanarak, sermaye varlık oranı ile hisse senedi getirisi arasındaki ilişkiyi incelenmiş ve özkaynak karlılığı ile özkaynak /aktif oranı arasında pozitif ilişki olduğunu bulmuştur.

Kalaycı ve Karataş (2005), hisse senedi getirilerinin kârlılık, borsadaki performansı ve verimlilik oranları ile açıklanacağı araştırmışlardır. Buna benzer Aktaş (2008) hisse senedi getirileri ile aynı olmayan dönemlerde asit test ve faaliyetlerden sağlanan nakit akımı/öz sermaye, brüt kar/satış oranları arasında ilişki bulunduğu görülmüştür.

Oruç (2010) çalışmasında, İMKB de bulunan üretim işletmelerinin serilerinden yararlanarak, Finansal oranlar ile Hisse senedi getirisi arasındaki ilişkiyi açıklamak için bir çalışma yapmıştır. Sonuç olarak, borsadaki performans ve kârlılık oranları ile hisse senedi getirileri arasında anlamlı ve pozitif bir ilişkinin olduğunu söylemiştir.

Branson (1983) ve Frankel (1983) her ikisi tarafından geliştirilmiş portföy dengeleme modellerinin döviz kurunun tahvil ve hisse senedi vb. varlıkların denkleştirilebileceğini savunmuşlardır. Bu iddia ettikleri görüş, modele göre dövizin değerinin ve fiyat hareketlerinin nispi olarak beklentisi uluslararası finansal varlıklar için önemli bir faktör olduğunu söylemişlerdir.

Hisse senedi ile döviz kurları arasındaki ilişki için yapılan çalışmalara baktığımızda kesin olarak bir birlik sağlanamadığı görülmektedir. Mesela,

Aggarwal (1981) ABD üzerine yapmış olduğu çalışmada hisse senedi fiyatları ile döviz kuru arasındaki ilişkiyi pozitif bulmuştur.

Abdalla ve Murinde (1997) çalışmalarında Pakistan, Kore, Hindistan ve Filipinler de döviz kuru ile hisse senedi arasındaki nedensellik ilişkii incelemişlerdir. Bu sonuca göre bu ülkelerden Filipinler hariç tek yönlü nedensellik ilişki oldukları sonuçlarına ulaşmışlardır. Filipinlerde ise ters yönlü bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Wangbangpo ve Sharma (2002) çalışmalarında döviz kuru ile hisse senedi arasında ilişki için Tayland, Singapur, Malezya, Endonezya için incelemişlerdir. Çalışmalarının sonucunda ise Endonezya, Malezya, ve Filipinler için pozitif bulmuşken, Singapur ve Tayland içinde negatif ilişkili olduklarını tespit etmişlerdir.

Hwang(2006) tarafından yapılan çalışmada döviz kuru ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişki için Toronto borsası üzerinde çalışmıştır. Eşbütünleşme analizi ile bu değişkenler arasındaki ilişkiye bulmak için kullanmıştır. Sonuç olarakta uzun ve kısa dönemde bu iki değişken arasında bir eşbütünleşme tespit edilememiştir.

Bourke (1989) 1973 ile 1981 yılları arasında Avusturalya'daki 90 banka üzerindeki yapmış olduğu çalışması, sermaye rasyoları, likidite rasyoları gibi bankalara özgü değişkenler ile banka varlık ve öz sermaye karlılıkları arasında ilişki araştırmıştır. Bu sonuca göre bankaların likid durumu ile kârlılıkları arasında pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Goddard (2004) ise, söz konusu iki değişken arasında negatif ilişki olduklarını tespit etmiştir.

Belen ve Karamelikli (2016), yapmış oldukları çalışma Türkiye de hisse senedi getirilerinin döviz kuru arasındaki ilişkiyi Panel ARDL eşbütünleşme testi ile araştırılmıştır. Sonuçlarına göre de hisse senedi getirileri ile döviz kurları arasında pozitif ilişki olduğu bulunmuştur.

Aydemir,(2012) çalışmasında, İMKB 100 endeksinde yer alan firmaların finansal rasyolarından yararlanarak, hisse senedi fiyatının bu rasyolarla ilişkisi açıklanmıştır. Yapılan çalışma sonunda, likidite ve kârlılık rasyolarının hisse senedi fiyatlarını etkilediğini bulmuştur.

3.10. Panel Birim Kök ve Panel ARDL Test Sonuçları

Bu çalışmamızda kullanılan tarih aralığında borsada yer alan bankaların likidite, kur, sermaye, kâr rasyolarının hisse senedi getirileri üzerine etkilerini incelemek için Panel ARDL yöntemini kullandık. Panel ARDL modelinde değişkenlerin durağan olmaları şartı bulunmaktadır. Bu modeli tahmin etmek için EViews 10 paket programından yardım alınarak analiz edilmiştir. Panel birim kök testinde ilk olarak kullanacağımız değişkenlerin durağanlığını araştırılacaktır.

3.10.1. Panel Birim Kök Testi

- Hisse Senedi Getiri (LNGETİRİ) Değişkeni

Tablo 3: Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model

Panel unit root test: Summary (özet)				
Series: LNGETİRİ				
Sample: 2003Q1-2015Q1				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (common unit root exists)</u>				
Levin, Lin& Chu t**	-1.48847	0.0683	9	430
<u>Null: Unit root (individual unit root exists)</u>				
ADF- Fisher Chi-square	40.0966	0.0020	9	430
PP- Fisher Chi-square	40.9226	0.0016	9	432

Tablo 3 sonucuna bakarsak; Hisse senedi getirisinin, Sabit terimsiz ve Trendsiz modelinde Levin, Lin& Chu t** testi %5 anlamlılık derecesinden büyük olduğu için serilerin düzeyde I(0) durağan olmadıkları görülürken, ADF ve PP testlerinde durağan oldukları görülmektedir.

Tablo 4. Sabit Terimli Model

Panel unit root test: Summary (özet)				
Series: LNGETİRİ				
Sample: 2003Q1-2015Q1				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (common unit root exists)</u>				
Levin, Lin& Chu t**	-6.73435	0.0000	9	430
<u>Null: Unit root (individual unit root exists)</u>				
Im, Peseran and Shin W-stat	-4.92936	0.0000	9	430
ADF- Fisher Chi-square	57.1995	0.0000	9	430
PP- Fisher Chi-square	55.8523	0.0000	9	432

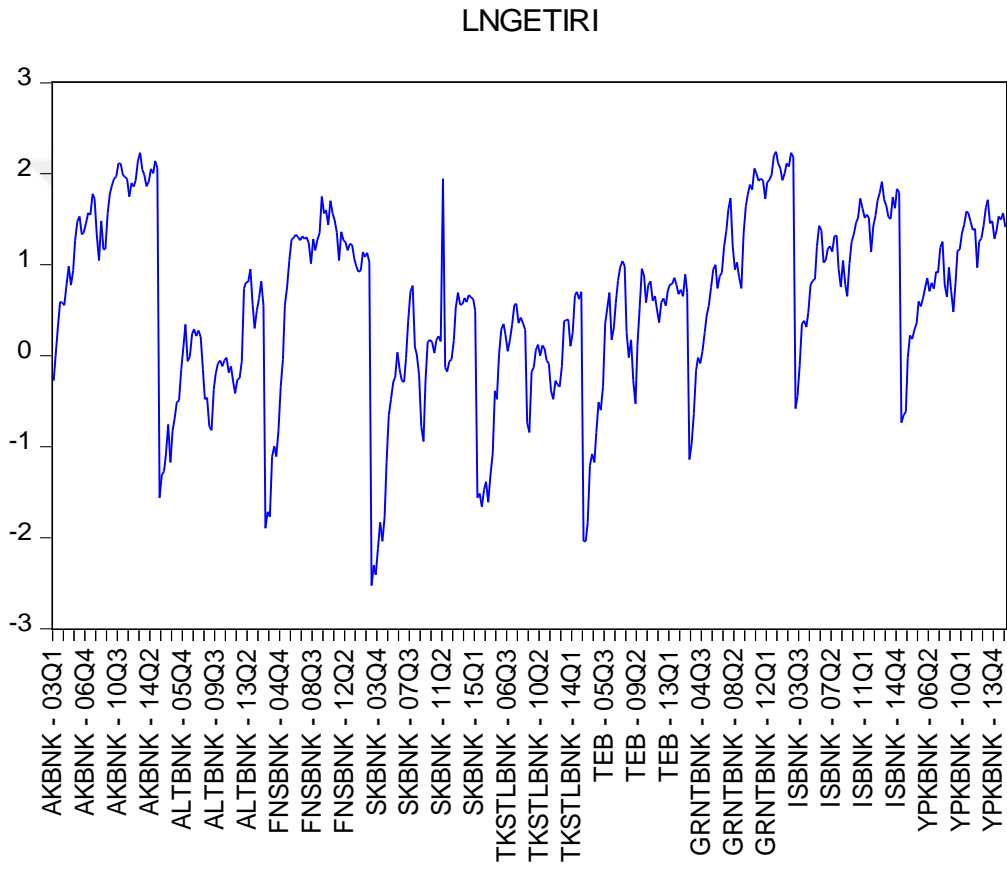
Tablo 4 sonucuna bakarsak ; Hisse senedi getirisinin, Sabit terimli modelinde her dört testinde %5 anlamlılık derecesinden küçük olduğu için serilerin düzeyde I(0) durağan oldukları görülmektedir.

Tablo 5: Sabit Terimli ve Trendli Model

Panel unit root test: Summary (özet)				
Series: LNGETİRİ				
Sample: 2003Q1-2015Q1				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (common unit root exists)</u>				
Levin, Lin& Chu t**	-3.08120	0.0010	9	428
Breitung t-stat	0.61375	0.7303	9	419
<u>Null: Unit root (individual unit root exists)</u>				
Im, Peseran and Shin W-stat	-2.80048	0.0010	9	428
ADF- Fisher Chi-square	34.3656	0.0113	9	428
PP- Fisher Chi-square	29.6394	0.0411	9	432

Tablo 5 sonucuna bakarsak; Hisse senedi getirisinin, Sabit terimli ve Trendli modelinde Levin, Lin& Chu t** testinde %5 anlamlılık derecesinden küçük olduğu için serilerin düzeyde I(0) durağan iken, Breitung t-stat testinde %5 anlamlılık derecesinden büyük olduğu için seriler düzeyde I(0) durağan olmadıkları görülür. Kalan diğer üç testte %5 anlamlılık derecesinden küçük olduğu için serilerin düzeyde I(0) durağan oldukları görülmektedir.

Hisse senedi getirisinin (LNGETİRİ) grafiğine bakarsak;



Şekil 1. Hisse Senedi Getirisi Grafiği

Hisse senedi getirinin birim kök testini sabitli, trendli, sabitsiz ve trendsiz olarak ayrı ayrı inceleyip sonuçları açıklanmıştır. Hisse senedi getirisinin grafiğinde bankaların ayrı ayrı dönemlerde artış ve azalışlarını gösterir.

- Sermaye Rasyo (SR) Değişkeni

Tablo 6. Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model

Panel unit root test: Summary (özet)				
Series: SR				
Sample: 2003Q1-2015Q1				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (common unit root exists)</u>				
Levin, Lin& Chu t**	-0.99510	0.1598	9	431
<u>Null: Unit root (individual unit root exists)</u>				
ADF- Fisher Chi-square	12.9184	0.7964	9	431
PP- Fisher Chi-square	12.8834	0.7985	9	432

Tablo 6 sonucuna bakarsak; Sermaye rasyosunun, Sabit terimsiz ve Trendsiz modelinde her üç testinde %5 anlamlılık derecesinden büyük olduğu için serilerin düzeyde I(0) durağan olmadıkları görülür.

Tablo 7. Sabit Terimli Model

Panel unit root test: Summary (özet)				
Series: SR				
Sample: 2003Q1-2015Q1				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (common unit root exists)</u>				
Levin, Lin& Chu t**	-1.96108	0.0249	9	429
<u>Null: Unit root (individual unit root exists)</u>				
Im, Peseran and Shin W-stat	-2.81853	0.0024	9	429
ADF- Fisher Chi-square	35.6731	0.0078	9	429
PP- Fisher Chi-square	35.5900	0.0080	9	432

Tablo 7 sonucuna bakarsak ; Sermaye rasyosunun, Sabit terimli modelinde her dört testinde %5 anlamlılık derecesinden küçük olduğu için serilerin düzeyde I(0) durağan oldukları görülmektedir.

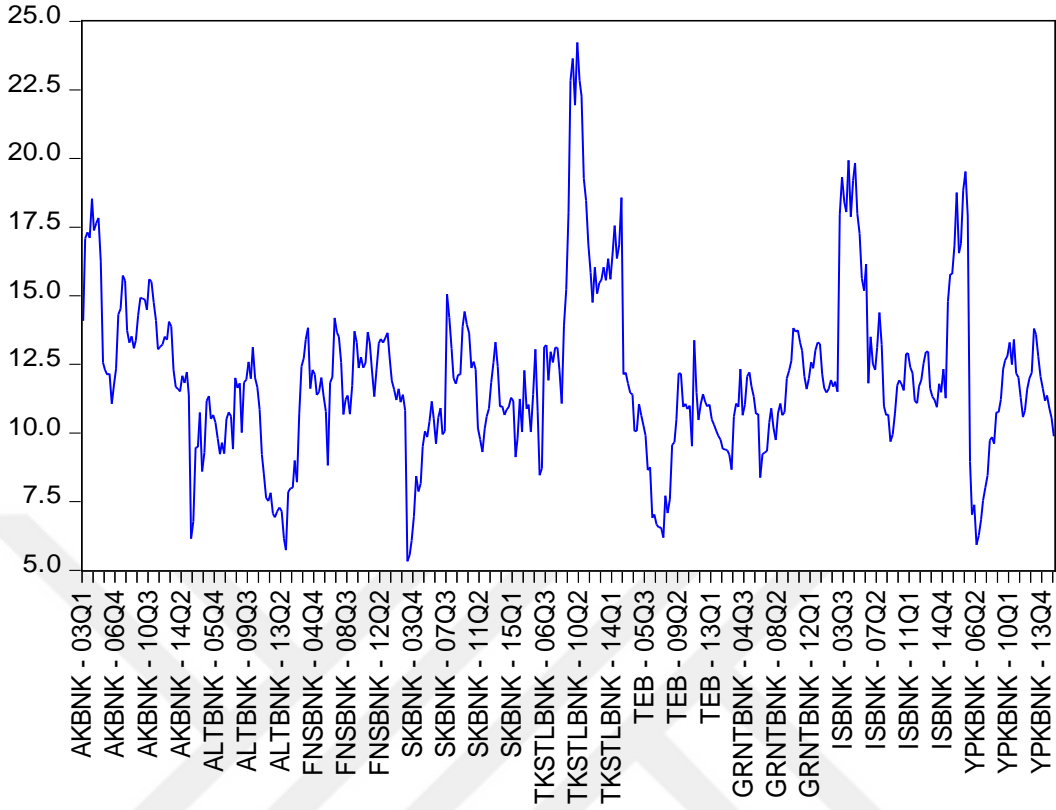
Tablo 8. Sabit Terimli ve Trendli Model

Panel unit root test: Summary (özet)				
Series: SR				
Sample: 2003Q1-2015Q1				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (common unit root exists)</u>				
Levin, Lin& Chu t**	-1.08018	0.1400	9	429
Breitung t-stat	-2.38826	0.0085	9	420
<u>Null: Unit root (individual unit root exists)</u>				
Im, Peseran and Shin W-stat	-1.19832	0.1154	9	429
ADF- Fisher Chi-square	21.7865	0.2416	9	429
PP- Fisher Chi-square	23.1770	0.1839	9	432

Tablo 8 sonucuna bakarsak; Sermaye rasyosunun Sabit terimli ve Trendli modelinde Breitung t-stat testinin %5 anlamlılık derecesinden küçük olduğu için serilerin düzeyde I(0) durağan iken, diğer testlerin hiçbiri %5 anlamlılık derecesinden küçük olmadığı için serilerin düzeyde I(0) durağan olmadıkları görülür.

Sermaye Rasyosunun Grafiğine bakarsak;

SERMAYE RASYOSU



Şekil 2. Sermaye Rasyo Grafiği

Sermaye rasyosunun birim kök testini sabitli, trendli, sabitsiz ve trendsiz olarak ayrı ayrı inceleyip sonuçları açıklanmıştır. Sermaye rasyosunun grafiği de yine bankaların ayrı ayrı dönemlerde artış ve azalışlarını gösterir.

- Likidite Rasyo (LR) Değişkeni ;

Tablo 9. Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model

Panel unit root test: Summary (özet)				
Series: LR				
Sample: 2003Q1-2015Q1				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (common unit root exists)</u>				
Levin, Lin& Chu t**	-1.69610	0.0449	9	431
<u>Null: Unit root (individual unit root exists)</u>				
ADF- Fisher Chi-square	15.2137	0.6472	9	431
PP- Fisher Chi-square	17.2636	0.5051	9	432

Tablo 9 sonucuna bakarsak; Likidite rasyosunun, Sabit terimsiz ve Trendsiz modelinde Levin, Lin& Chu t** testinde %5 anlamlılık derecesinden küçük olduğu için serilerin düzeyde I(0) durağan olduğu görülürken diğer iki testinde durağan olmadıkları görülür.

Tablo 10. Sabit Terimli Model

Panel unit root test: Summary (özet)				
Series: LR				
Sample: 2003Q1-2015Q1				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (common unit root exists)</u>				
Levin, Lin& Chu t**	-3.15208	0.0008	9	431
<u>Null: Unit root (individual unit root exists)</u>				
Im, Peseran and Shin W-stat	-3.92869	0.0000	9	431
ADF- Fisher Chi-square	51.3813	0.0000	9	431
PP- Fisher Chi-square	47.5378	0.0002	9	432

Tablo 10 sonucuna bakarsak; Likidite rasyosunun, Sabit terimli modelinde her dört testinde %5 anlamlılık derecesinden küçük olduğu için serilerin düzeyde I(0) durağan oldukları görülmektedir.

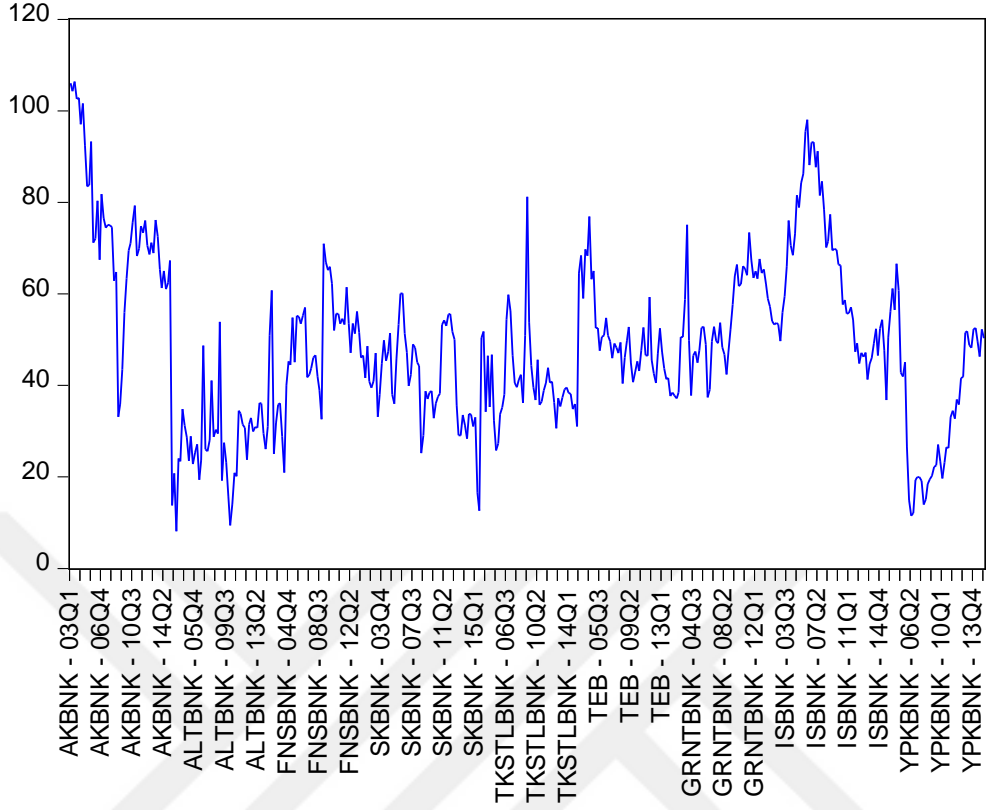
Tablo 11. Sabit Terimli ve Trendli Model

Panel unit root test: Summary (özet)				
Series: LR				
Sample: 2003Q1-2015Q1				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (common unit root exists)</u>				
Levin, Lin& Chu t**	-4.01165	0.0000	9	431
Breitung t-stat	-2.22582	0.0130	9	422
<u>Null: Unit root (individual unit root exists)</u>				
Im, Peseran and Shin W-stat	-3.60494	0.0002	9	431
ADF- Fisher Chi-square	45.3514	0.0004	9	431
PP- Fisher Chi-square	41.2158	0.0014	9	432

Tablo 11 sonucuna bakarsak ; Likidite rasyosunun Sabit terimli ve Trendli modelinde her beş testinde %5 anlamlılık derecesinden küçük olduğu için serilerin düzeyde I(0) durağan oldukları görülmektedir.

Likidite Rasyosunun grafiğine bakarsak;

LR



Şekil 3. Likidite Rasyo Grafiği

Likidite rasyosunun birim kök testini sabitli, trendli, sabitsiz ve trendsiz olarak ayrı ayrı inceleyip sonuçları açıklanmıştır. Likidite rasyosunun grafiğinde diğer değişkenlerde olduğu gibi bankaların ayrı ayrı dönemlerde artış ve azalışlarını gösterir

- Kur Rasyo (KR) Değişkeni

Tablo 12. Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model

Panel unit root test: Summary (özet)				
Series: KUR				
Sample: 2003Q1-2015Q1				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (common unit root exists)</u>				
Levin, Lin& Chu t**	-1.61852	0.0528	9	428
<u>Null: Unit root (individual unit root exists)</u>				
ADF- Fisher Chi-square	16.0379	0.5899	9	428
PP- Fisher Chi-square	20.8529	0.2869	9	432

Tablo 11 sonucuna bakarsak; Kur rasyosunun, Sabit terimsiz ve Trendsiz modelinde her üç testinde %5 anlamlılık derecesinden büyük oldukları için serilerin düzeyde I(0) durağan olmadıkları görülür.

Tablo 13. Sabit Terimli Model

Panel unit root test: Summary (özet)				
Series: KUR				
Sample: 2003Q1-2015Q1				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (common unit root exists)</u>				
Levin, Lin& Chu t**	-3.09989	0.0010	9	431
<u>Null: Unit root (individual unit root exists)</u>				
Im, Peseran and Shin W-stat	-2.79345	0.0027	9	431
ADF- Fisher Chi-square	38.0558	0.0038	9	431
PP- Fisher Chi-square	34.3059	0.0115	9	432

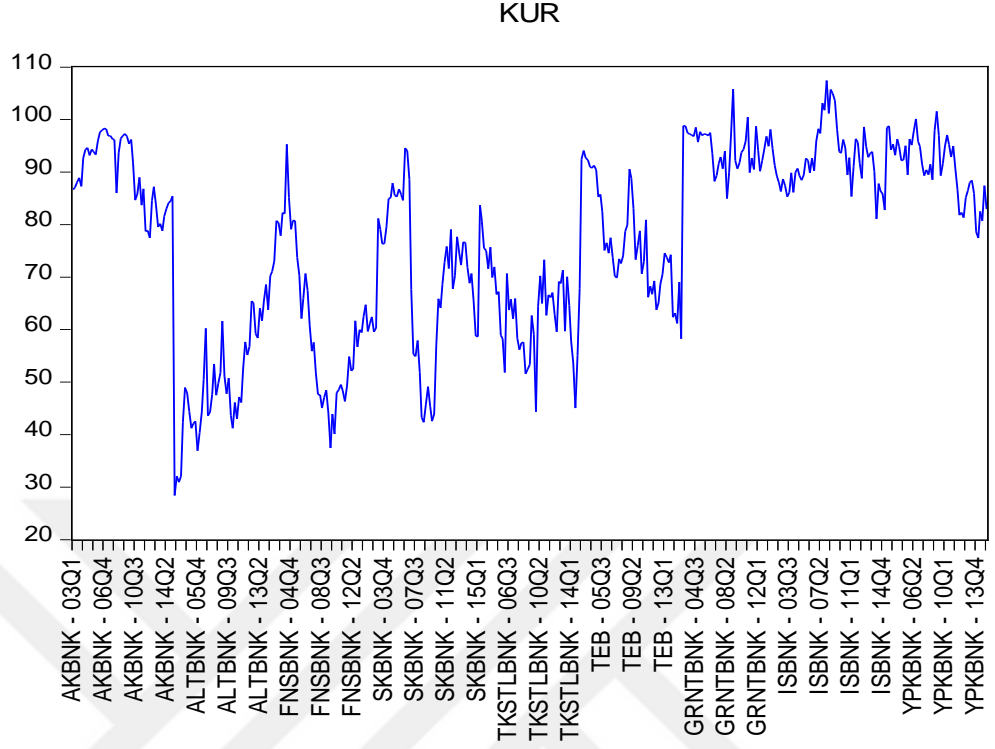
Tablo 13 sonucuna bakarsak; Kur rasyosunun, Sabit terimli modelinde her dört testinde %5 anlamlılık derecesinden küçük olduğu için serilerin düzeyde I(0) durağan oldukları görülmektedir.

Tablo 14: Sabit Terimli ve Trendli Model

Panel unit root test: Summary (özet)				
Series: KUR				
Sample: 2003Q1-2015Q1				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (common unit root exists)</u>				
Levin, Lin& Chu t**	-3.63935	0.0001	9	431
Breitung t-stat	-2.94212	0.0016	9	422
<u>Null: Unit root (individual unit root exists)</u>				
Im, Peseran and Shin W-stat	-2.78132	0.0027	9	431
ADF- Fisher Chi-square	39.3482	0.0026	9	431
PP- Fisher Chi-square	36.5830	0.0059	9	432

Tablo 14 sonucuna bakarsak ; Kur rasyosunun Sabit terimli ve Trendli modelinde her beş testinde %5 anlamlılık derecesinden küçük olduğu için serilerin düzeyde I(0) durağan oldukları görülmektedir.

KUR Rasyosunun grafiğine bakarsak;



Şekil 4. Kur Rasyo Grafiği

Kur rasyosunun birim kök testini sabitli, trendli, sabitsiz ve trendsiz modellerini inceleyip sonuçları açıklanmıştır. Kur rasyosunun grafiğinde diğer değişkenlerde olduğu gibi bankaların ayrı ayrı dönemlerde artış ve azalışlarını gösterir

- Kârlılık Rasyo (KAR) Değişkeni;

Tablo 15. Sabit Terimsiz ve Trendsiz Model

Panel unit root test: Summary (özet)				
Series: KAR				
Sample: 2003Q1-2015Q1				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (common unit root exists)</u>				
Levin, Lin& Chu t**	-2.68906	0.0036	9	402
<u>Null: Unit root (individual unit root exists)</u>				
ADF- Fisher Chi-square	43.4952	0.0007	9	402
PP- Fisher Chi-square	90.3444	0.0000	9	432

Tablo 15 sonucuna bakarsak ; Kâr rasyosunun, Sabit terimsiz ve Trendsiz modelinde her üç testinde %5 anlamlılık derecesinden küçük oldukları için serilerin düzeyde I(0) durağan oldukları görülür.

Tablo 16. Sabit Terimli Model

Panel unit root test: Summary (özet)				
Series: KAR				
Sample: 2003Q1-2015Q1				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (common unit root exists)</u>				
Levin, Lin& Chu t**	-0.90639	0.1824	9	403
<u>Null: Unit root (individual unit root exists)</u>				
Im, Peseran and Shin W-stat	-3.93467	0.0000	9	403
ADF- Fisher Chi-square	51.6136	0.0000	9	403
PP- Fisher Chi-square	156.601	0.0000	9	432

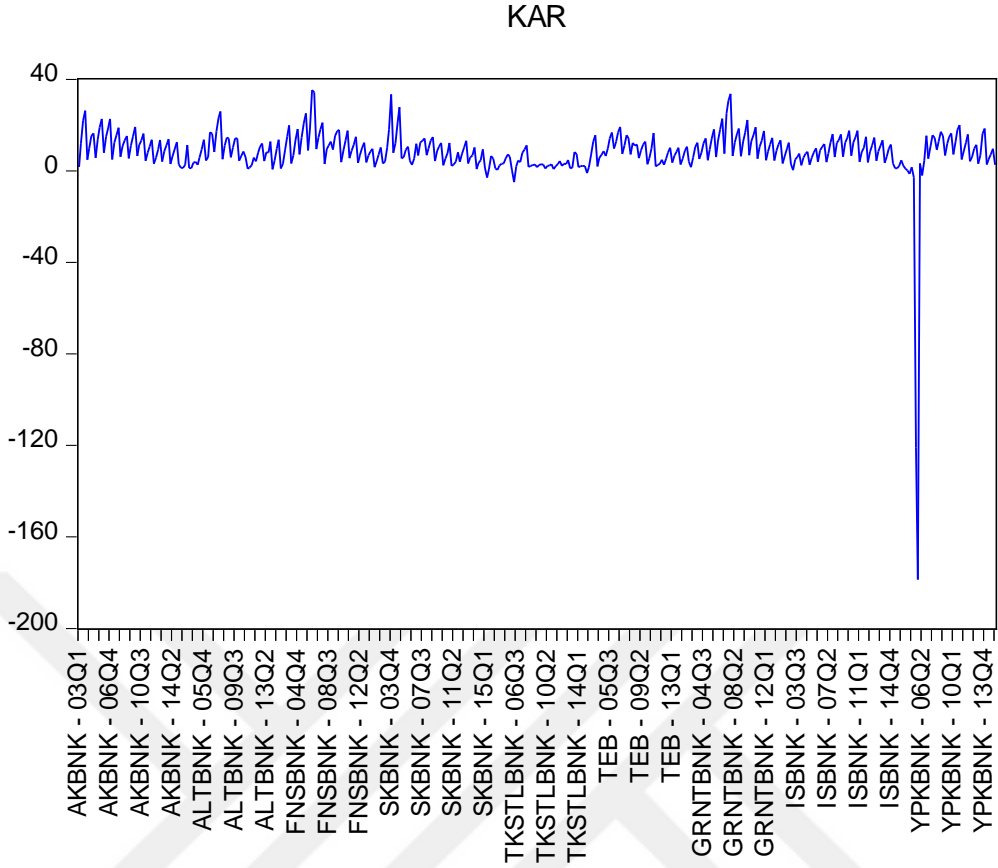
Tablo 16 sonucuna bakarsak; Kâr rasyosunun, Sabit terimli modelinde Levin, Lin& Chu t** testi %5 anlamlılık derecesinden büyük olduğu için serilerin düzeyde I(0) durağan olmadığı, ancak geriye kalan testlerin durağan oldukları görülmektedir.

Tablo 17. Sabit Terimli ve Trendli Model

Panel unit root test: Summary (özet)				
Series: KAR				
Sample: 2003Q1-2015Q1				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<u>Null: Unit root (common unit root exists)</u>				
Levin, Lin& Chu t**	-0.39121	0.3478	9	402
Breitung t-stat	-2.53090	0.0057	9	393
<u>Null: Unit root (individual unit root exists)</u>				
Im, Peseran and Shin W-stat	-3.58896	0.0002	9	402
ADF- Fisher Chi-square	47.5667	0.0002	9	402
PP- Fisher Chi-square	253.429	0.0000	9	432

Tablo 17 sonucuna bakarsak; Kâr rasyosunun Sabit terimli ve Trendli modelinde Levin, Lin& Chu t** testinde %5 anlamlılık derecesinden büyük olduğu için serilerin düzeyde I(0) durağan olmadığı, ancak diğer dört testinde %5 anlamlılık derecesinden küçük olduğu için serilerin düzeyde I(0) durağan oldukları görülmektedir.

KAR Rasyosunun grafiğine bakarsak;



Şekil 5. Kar Rasyo Grafiği

Son değişken olan Kâr rasyosunun birim kök testini sabitli, trendli, sabitsiz ve trendsiz modellerini inceleyip sonuçları açıklanmıştır. Kâr rasyosunun grafiğinde diğer değişkenlerde olduğu gibi bankaların ayrı ayrı dönemlerde artış ve azalışlarını gösterir

Genel olarak birim kök testlerini sabitli, trendli, sabitsiz ve trendsiz modellerini incelediğimizde değişkenlerin aynı derecede durağan olmadıkları görülmektedir. Panel ARDL yönteminin kullanılmasına neden olan etken ortaya çıkmış olur. Panel ARDL yöntemi değişkenlerin aynı mertebeden durağan olmadıkları durumda kullanılan yöntemdir. Yani herhangi bir değişken $I(0)$ da durağan iken, diğerinin $I(1)$ mertebeden durağan olması gerekmektedir. Yalnız 2 ve daha fazla mertebeden durağanlığı ölçmemektedir. Bu açıklamalardan yola çıkarak çalışmamız da kullanılan değişkenlerin panel eşbütünleşmesini inceleriz.

3.10.2. Panel Eşbütünleşme Sonuçları

Serilerin birim köklü olup olmadıkları araştırıldıktan sonra serilerin I(0) ve I(1) mertebeden durağan oldukları görülür. Değişkenlerin durağanlık mertebelerin farklı oldukları için bu karışık serilerin eşbütünleşme testi yardımı ile incelenir. Bu nedenle eşbütünleşmeleri ve uzun dönem ilişkilerini belirlemek için Kao (1999) panel eşbütünleşme testi ile araştırılmıştır. Bu eşbütünleşme yönteminin seçilme nedeni, diğer bir yöntem olan pedroni eşbütünleşme testinde 11 tane istatistik değerleriyle çoğunluğuna bakılarak karar veriliyorken, Kao eşbütünleşme testi genel olarak bir istatistik değeri ile karar veriliyor. Salt çoğunluğu desteklemek için Kao eşbütünleşme analizini kullandık. Ayrıca uygun gecikmeyi de Shwarz bilgi kriteri (SBC) ile belirlenmiştir.

Tablo 18. Kao Eşbütünleşme Testi

Kao Residual Cointegration Test		
Series: LNGTR LR SR KUR KAR		
Sample: 2003Q1-2015Q1		
Null Hypothesis: No cointegration (H ₀ :Eşbütünleşme yoktur)		
	t-Statistic	Prob
ADF	-5.413709	0.0000

Tablo 18'deki Kao(1999) Panel Eşbütünleşme testine göre de %1'lik anlamlılık H₀ hipotezini reddedilmiştir. Değişkenler arasında uzun dönemde Eşbütünleşme olduğu kabul edilmiştir. Test sonuçlarına göre uzun dönemde, Likidite, Sermaye, Kur, Karlılık değişkenlerinin hisse senedi getirisiyle uzun dönemde Eşbütünleşme oldukları bulunur.

Eşbütünleşme testi yapıldıktan sonra bir sonraki aşama panel ARDL analizi yapmaktır. Bu aşama (9) denklemindeki modeli tahmin edilerek yapılır.

$$GETİRİ_{it} = \mu_i + \sum_{j=1}^{p_i} \lambda_{ij} GETİRİ_{it-j} + \sum_{j=0}^{q_i} \delta_{ij} LR_{it-j} + \sum_{j=0}^{q_i} \delta_{ij} SR + \sum_{j=0}^{q_i} \delta_{ij} KUR_{it-j} + \sum_{j=0}^{q_i} \delta_{ij} KAR_{it-j} + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

3.10.2.1. Panel ARDL Uzun ve Kısa Dönem Sonuçları

Tablo 19. Panel ARDL Uzun ve Kısa Dönem sonuçları

Dependent Variable: D(LNGETIRI)				
Method: ARDL				
Sample: 2004Q1 2015Q1				
Dynamic regressors (4 lags, automatic): LR SR KUR KAR				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 16				
Selected Model: ARDL(4, 4, 4, 4, 4)				
Uzun Dönem Tahminleri				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	p-değeri
LR	0.011757	0.006080	1.933665	0.0543
SR	0.021005	0.055662	0.377361	0.7062
KUR	0.056802	0.016292	3.486432	0.0006
KAR	-0.241379	0.037554	-6.427540	0.0000
Kısa Dönem Tahminleri				
COINTEQ01	-0.074814	0.017641	-4.240778	0.0000
D(LNGTRI(-1))	-0.022637	0.084557	-0.267717	0.7891
D(LNGTRI(-2))	-0.118603	0.064636	-1.834939	0.0677
D(LNGTRI(-3))	0.136521	0.052646	2.593178	0.0101
D(LR)	0.003141	0.002102	1.494639	0.1363
D(LR(-1))	0.005479	0.003228	1.697603	0.0908
D(LR(-2))	-0.000283	0.003879	-0.072872	0.9420
D(LR(-3))	-0.001805	0.002551	-0.707457	0.4799
D(SR)	0.061473	0.014196	4.330.247	0.0000
D(SR(-1))	0.025683	0.018354	1.399.350	0.1630
D(SR(-2))	0.033922	0.016104	2.106.403	0.0362
D(SR(-3))	0.012345	0.016937	0.728901	0.4667
D(KUR)	-0.005954	0.003461	-1.720.324	0.0866
D(KUR(-1))	-0.010827	0.002891	-3.745.342	0.0002
D(KUR(-2))	0.004261	0.002889	1.474.882	0.1415
D(KUR(-3))	-0.001823	0.003093	-0.589502	0.5561
D(KAR)	0.025657	0.006938	3.697.992	0.0003
D(KAR(-1))	0.022073	0.005676	3.888.799	0.0001
D(KAR(-2))	0.013630	0.004820	2.827.745	0.0051
D(KAR(-3))	0.013964	0.004928	2.833.604	0.0050
C	-0.110506	0.033638	-3.285.203	0.0012

Tablo (19)'da Panel ARDL Uzun ve Kısa dönem modelinin sonuçlarına bakılmadan önce değişkenlerin korelasyon matrisi incelenir;

3.10.3. Kullanılan Değişkenlerin Korelasyon Matrisi

Tablo 20. Korelasyon Matrisi

DEĞİŞKENLER	LNGETİRİ	SR	LR	KUR	KÂR
LNGETİRİ	1.000000	0.137280	0.342216	0.275294	0.110369
SR	0.137280	1.000000	0.364137	0.073935	- 0.003079
LR	0.342216	0.364137	1.000000	0.447028	0.133470
KUR	0.275294	0.073935	0.447028	1.000000	0.029744
KÂR	0.110369	- 0.003079	0.133470	0.029744	1.000000

Sonuçların yorumlanması için;

Tablo 21. Korelasyon Katsayı yorumu

R	İlişki
0,00-0,25	Çok zayıf
0,26-0,49	Zayıf
0,50-0,69	Orta
0,70-0,89	Yüksek
0,90-1,00	Çok yüksek

Elde edilen korelasyon matrisindeki sonuca göre, değişkenlerin çoklu doğrusallık sorunu olmadığı yani ilişkilerinin çok zayıf olduğu sonucuna ulaşılır. Böylece uzun ve kısa dönem modeli hakkında açıklamalar yapılabilir.

Denklem (9) tahmini ile yapılan analiz, 2003Q1-2015Q1 tarihleri arasında, Türkiye'de borsa da yer alan bankaların Likidite, Sermaye, Kur ve Kârlılık rasyolarının banka hisse senedi getirileri arasında ilişkili olduklarını düşünülür. Bu değişkenlerin bankaların rasyolarında iyileşmelerinde getiriye olumlu etkilerken, kötüleşmesi de olumsuz etkileyeceğini iddia etmekteyiz. Bu çalışmamızda panel ARDL yöntemi kullanılmıştır.

Panel ARDL yapılması için öncelikle varsayımlarını yerine gelmesi gerekir. Eşbütünleşme testlerinde serilerin aynı mertebeden durağan olması gerektiği bilinirken, panel ARDL de ise bu esnekleştirilerek değişkenlerin farklı mertebeden durağanlaştırılmasına izin verilmektedir. Bu nedenle ilk olarak serilerin durağanlığını öğrenmek için panel birim kök testleri yapılmıştır. Bu analizlerde genellikle beş testten yararlanılmıştır. Bunlar Levin, Lin& Chu testi, Breitung testi, Im, Peseran and Shin testi, ADF- Fisher Chi-square ve PP- Fisher Chi-square testleri kullanılmıştır. Yapılan analizlerde sabit terimli model, sabit terimli ve trendli model, sabit terimsiz ve trendli model olmak üzere üç ayrı modelde incelenmiştir. Çıkan sonuçlara göre değişkenlerin I(0) ve I(1) düzeyde durağan oldukları tespit edilmiştir.

Durağanlığı belirlenen değişkenlerin hisse senedi getirileri ile ilişkilerine bakmak için uzun ve kısa dönem olmak üzere ARDL (4,4,4,4) modeli kurulmuştur. Bu uzun dönem katsayılı tahminlerinin sonuçlara baktığımızda, Likidite rasyosu, Kur rasyosunun ve Kar rasyosunun getiri ile ilişkili oldukları görülürken, Sermaye rasyosuyla ilişkisiz oldukları tespit edilmiştir.

Likidite rasyosu ile ilgili ortaya çıkan uzun dönemli sonuçlar tezde savunulan iddiayı destekler niteliktedir. Uzun dönem katsayısı pozitif ve % 5 düzeyinde istatistiki olarak anlamlıdır. Bu analizde bulunan ilişki literatürde çoğunlukla anlamlı ve ilişkili sonuçlar ile de uyumludur. Bu sonuçta da görüldüğü gibi bir bankanın likiditesinin ne kadar önemli ve getiriyi etkilediğini ve yapılacak yatırımlarda veya bankalar için likit olmanın önemine ulaşmış olunur. Yani likidite rasyosunun artması likidite riskini azaltır ve hisse senedi getirisini arttırdığı sonucuna varılır. Kısa dönemde de bir dönem gecikme ile bu sonuç ile uyumlu bir ilişki ortaya çıkmıştır.

Sermaye rasyosunun uzun dönemde istatistiki olarak anlamsız çıkmasının nedeni, 2001 yılından itibaren bankaların BASEL kriterlerine uygun olarak sermaye rasyolarının belirlenmesi ve çok fazla değişiklik olmamasından kaynaklandığı düşünülebilir. Bu açıklayıcı değişken çok fazla değişmediği için hisse senedi getirisi ile ilişkisi istatistiki olarak ortaya çıkarılamamıştır. Ancak kısa dönemde az da olsa sermaye rasyoları değişmekte ve 1. ve 3. çeyrekteki

sermaye rasyosundaki değişmelerin ilgili bankaların hisse senedi getirilerini pozitif av anlamlı olarak etkiledikleri ortaya çıkmaktadır.

Bankaların kur rasyoları ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişki ise yine tezimizi destekler nitelikte, pozitif ve istatistiki olarak anlamlıdır. Yani bankalar açık pozisyonlarını olumlu bir hale getirip kur riskinden kaçınabileceği pozisyona girdiklerinde uzun dönemde hisse senedi getirileri de olumlu etkilenmektedir. Buna göre elde edilen sonuçlara göre kur hisse senedi getirisi için önemli olduğu görülür. İncelenen dokuz bankanın kur rasyolarının artması kur risklerini azaltıp, hisse senedi getirilerini arttırdığını, buna bağlı yatırımlar ve kararlar alınmasında yardımcı olabileceği düşünülebilir. Kısa dönemde ise ilişki negatif ve anlamlı çıkmaktadır ki bu sonuç, kısa dönemde ekonomide eğer döviz kuru oranlarında bir artış gerçekleşir ise hisse senedi piyasasındaki genel bir düşüş karşısında bankaların getirilerinin kur rasyolarından bağımsız olarak borsa değerlerini düşürebilir. Ancak uzun dönemde bankaların kur rasyosu ile hisse senedi getirileri arasındaki pozitif ilişkiye yakınlaşabileceği nedeniyledir.

Kar rasyosunun bankaların getirilerine etkisini gösteren katsayı ise beklenmdik bir şekilde negatif ve istatistiki olarak anlamlı çıkmıştır. Literatürlere bakıldığında kullanılan kar değişkeni verilerinin farklı rasyolardan alınmalarından kaynaklanan değişik sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Mesela; Martikainen (1989), Ou ve Penman (1995), Berger (1995) vb. çalışmalarda benzer bankaların kar ve getirileri arasında pozitif ve anlamlı ilişkili bulmuştur. Benzer bir şekilde Aktaş (2008) banka hisse senedi getirileri ile nakit akımı/öz sermaye, brüt kar/satış oranları arasında pozitif ilişki olduğunu bulmuştur. Heryanto (2016) 29 banka ile bankaların karlılığı için Endonezya'da yapılan çalışmada hisse senedi getirisi ile pozitif ilişki bulmuştur. O halde bu sonuç tezimizi desteklememektedir. Bu sonuca neden olan ekonomik etkenler, Türkiye'deki veri yetersizliğinden kaynaklanabileceğini veya net bir şekilde alınan değişkenin istediğimiz ilişkiyi karşılayamadığını söyleyebiliriz. Bu bankanın kârlılığı için ekstra bir çalışma yapılması veya bununla ilgili başka verilerle, başka zaman dilimiyle tekrar çalışma yapılması ve üzerinde ciddi bir şekilde durulması gerekir.

Hata düzeltme tahmincisinin parametre analiz sonuçlarına bakarsak; Getirinin bir ve iki dönem gecikmeli değeri negatif ve anlamsız çıkarken, üçüncü dönem gecikmesi pozitif ve anlamlı olduğu görülmektedir. Likiditenin kendi ve bir dönem gecikmesi pozitif ve anlamsız çıkmışken, ikinci ve üçüncü dönem gecikmeleri negatif ve anlamsız çıktığı görülmektedir. Sermayenin kendi gecikmesi ve ikinci dönem gecikmeleri pozitif ve anlamlı çıkmışken, birinci ve üçüncü dönem gecikmeleri de pozitif ama anlamsız çıktıkları görülmektedir. Kurun kendi gecikmesi ve ikinci, üçüncü dönem gecikmeleri anlamsız çıkmışken kendisi ve üçüncü dönemi negatif, ikinci dönemi de pozitif çıkmış, birinci dönem gecikmesi negatif ama anlamlı çıktığı görülmektedir. Hata düzeltme katsayısı, uzun dönemde meydana gelen kopmaların yani kısa dönemdeki dengesizliğin ne kadar bir sürede tekrar düzeleceği konusundaki süreyi verir. Son olarak kârın kendisi, birinci, ikinci, üçüncü gecikmesi pozitif ve anlamlı çıktığı görülmektedir.

Bu sonuca göre de hata düzelme terimi $-0,074814$ ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu sonuca göre, kısa dönemdeki dengesizliğin yaklaşık olarak 40 ay sonra(yaklaşık olarak 3-4 yıl arasında) uzun dönemde düzeltilebileceğini anlamına gelir.

SONUÇ

Türkiye’de finansal sistemin temelini oluşturan, işletmelerin fon ihtiyaçlarını karşılamasını sağlayan en önemli sektörlerin başında bankacılık sektörü gelmektedir. Bu önemli görevi üstlenen bankalar, çeşitli kaynaklardan topladıkları fonları, fon talebinde bulunan işletmelere veya yatırımcılara kredi aracılığıyla vermektedir. Bankaların ilgilendiği alanların ve rekabet ortamının artması beraberinde bankaların karşılaştığı riskleri de beraberinde artırmaktadır. Bankaların karşılaştıkları bu riskler bankaların borsada hisse senedi getirilerini etkilemesi muhtemeldir. Bu nedenle bu tezde borsada işlem gören likidite, kur, sermaye ve kâr risklerinin bir göstergesi olan bu değişkenlerin rasyolarının bu bankaların hisse senedi getirileri ile ilişkili olduğunu ve risklerin azalmasına neden olan rasyo değişikliklerinin bankaların borsa değerlerini de olumlu etkileyeceği iddiası test edilmektedir.

Bu amaçla bu tez çalışmasında, 2003-2015 tarihlerini aralığında çeyreklik veriler ile Borsa İstanbul’da (BIST) işlem gören bankaların, likidite, sermaye, kur ve kârlılık rasyolarının hisse senedi getirileri arasında uzun ve kısa dönemde ilişkili olduklarını tahmin edilmiştir. Bu rasyo değişkenlerin artmasının hisse senedi getirilerini etkilerken, tam tersi durumda yani anlamsız çıkmaları, olumsuz etkileyeceğini düşünülmüştür. Çalışmada bu değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkilerin varlığının tespiti için panel ARDL yöntemi kullanılmıştır.

Model kurulmadan önce Panel ARDL yönteminin önceliği olan değişkenlerin durağanlığı incelenmiştir. Ancak burada yöntemin avantajı da serilerin aynı mertebeden durağanlık şartı olmamasıdır. Bu nedenle çalışmada değişkenlerin I(0) ve I(1) mertebeden durağan oldukları sonuçları bulunmuştur.

Bankaların likidite rasyolarının getiriye pozitif olarak etkilemesini yönünde bir beklenti bulunmaktadır. Çünkü bir bankanın likit olmasının bankanın elini daha güçlendirdiği ve buna bağlı olarak sağlıklı ve karlı yatırımlara neden olacağı ve buna bağlı olarak ta hisse senedi getirilerini artırabileceği söylenebilir. Bulunan sonuçlar bu iddiayı destekler niteliktedir. Elde edilen sonuçlara göre de bankaların likidite rasyosu hisse senedi getirisini anlamlı ve pozitif etkilediği görülmektedir.

Kur rasyolarının artması risklerin azalmasına neden olur. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre kur ile hisse senedi arasında pozitif ve anlamlı olarak ilişkili olduğu görülür. Yani bankaların kur rasyolarının artması kur risklerini azaltıp, hisse senedi getirilerini arttırdığını, buna bağlı yatırımlar ve kararlar alınmasında yardımcı olabileceği düşünülebilir.

Sermaye rasyosu da kötüye gidişlerde yani aşağıya inişlerde risk unsuru taşıyabilirler. Yukarı doğru gidişler de ise riski azaltmaktadır. Ama borsa bazen bankaların sermaye yapısında örneğin Basel-II kriterlerine göre şekillenen sermaye yapılarında bir değişim beklemeyerek sermaye yapısındaki küçük değişimlere bazen duyarsız olabilir. Ayrıca BİST tarafından belirlenen minimum sermaye yeterlilik oranı %8 olarak belirlenmiştir. Geçiş dönemi yaşayan ya da istikrarsız faaliyet gösteren bankalar için %15 seviyelerinde olması gerekliliği tavsiye edilmiştir. Böyle olunca borsa bu değişimlere duyarsız kalabilir. Borsa zaten bankaların sermaye yapısının güçlü olduğunu düşünür ve değişimleri bunun için ayırt edici bir özellik olarak görmeyebilir. Elde edilen sermaye rasyosu ile hisse senedi getirisi arasında anlamsız ilişkiyi bu şekilde yorumlamak mümkündür.

Kar rasyosunun bankaların hisse senedi getirilerine etkisini gösteren katsayı ise beklenenin aksine negatif ve istatistiki olarak anlamlı çıkmıştır. Literatür incelendiğinde kullanılan kar değişkeni verilerinin farklı rasyolardan alınmalarından kaynaklanan değişik sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle bulunan sonuç tezimizi desteklememektedir. Bu sonuca neden olan ekonomik etkenler, Türkiye'deki veri yetersizliğinden kaynaklanabileceğini veya net bir şekilde alınan değişkenin istediğimiz ilişkiyi karşılayamadığını söyleyebiliriz. Bu bankanın kârlılığı için ekstra bir çalışma yapılması veya bununla ilgili başka verilerle, başka zaman dilimiyle tekrar çalışma yapılması ve üzerinde ciddi bir şekilde durulması gerekir.

Bu sonuçlara göre bankaların özellikle likidite ve kur risklerini üzerindeki risklerin yönetilmesinin oldukça önemli olduğu, bu yapılırsa bu bankaların borsada hisse senedi getirilerinin de artabileceği ve böylece bankanın

hissedarlarını artırarak sağlıklı ve geniş kapsamlı sermaye yapısıyla yatırımlarını genişletebileceği sonuçlarına ulaşmak mümkündür.





KAYNAKÇA

- Akman, Engin (2012). “ Sermaye yapısını belirleyen işletmeye özgü faktörler; İMKB’de işlem gören sanayi firmaları üzerine bir panel uygulaması.” Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Doktora tezi, Zonguldak
- Alkan, Havva (2007). “ Hisse senedi satın almada Finansal Bilgi Sisteminin etkisinin analizi.” Süleyman Demirel Üniversitesi, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek lisans tezi, Isparta.
- Alkın Emre, Savaş Tuğrul ve Akman Vedat (2001). “Bankalarda Risk Yönetimine Giriş”. Çetin matbaacılık.
- Altıntaş, Mehmet Ayhan (2006). “Bankacılıkta Risk Yönetimi ve Sermaye Yeterliliği”. Turkan kitapevi yayınları. Ankara.
- Altıntaş, Halil (2009). “Türkiye’de Döviz kurunun enflasyon üzerine geçiş etkisinin ekonometrik analizi:1989-2007” Anadolu uluslararası iktisat kongresi, s.(17-19), Eskişehir
- Arslan, İsmail (2010). “Bankacılıkta Likidite riskinin yönetilmesi ve Türkiye uygulaması”. Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Yüksek lisans tezi. İstanbul
- Ataman Ümit ve Kibar Halil (1999).”Hisse senetlerinin Gerçek Değerinin Hesaplanması.” Türkmen kitap evi. İstanbul .
- Atiker, Mustafa (2005). “BASEL-I ve BASEL-II” ,“Konya Ticaret Odası Etüd-Araştırma Servisi” s.(1), Konya
- BDDK (2005).” BASEL-II’ye geçiş yol haritasına ilişkin BDDK Başkanının Konuşma metni”. Web sit: www.bddk.org.tr/websites,/Turkce/Basel/1323baskan-sunum.pdf. (07.03.2016)
- BDDK (2006). “ Likidite riski”. Bankaların iç sistemleri hakkında yönetmelik, madde 3
- BDDK (2006). “5411 sayılı Bankalar Kanunu, krediler. Madde 48”.

- Bolak, Mehmet (2004). "Risk Yönetimi". Birsey yayınevi. İstanbul
- Bolak, Mehmet (2008) "Sermaye Piyasası Menkul Kıymetler ve Portföy Analizi."
3. Baskı, Beta yayınları, İstanbul
- Brigham, Eugene (1995). " Fundamentals of Financial Management" Orlando
USA
- Candan Hasan ve Özün Alper (2006). "Bankalarda Risk Yönetimi ve BASEL-II".
İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul
- Civan, Mehmet (2010). " Sermaye piyasası analizleri ve portföy yönetimi." Ekin
yayın evi, Bursa
- Coyle, Brian (2000). "Introduction to Currency Risk, Financial World
Publishing" United Kingdom.
- Çınar, Serkan (2013). "Uluslararası sermaye akımları üzerindeki kontroller ve
büyüme dinamikleri üzerindeki etkiler: gelişmekte olan ülkeler örneği."
Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora tezi. Manisa
- Didin, Saliha (2008)."Türk bankacılık sektöründe faiz oranı ve kur riskinin
yönetimi. Kamu bankası ile ilgili bir hipotetik uygulama". Muğla
Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek lisans tezi. Muğla
- Doğanay, Muharrem Akın (2015). "Alt yapı yatırımlarının Ekonomik büyüme
üzerine etkilerinin panel veri yöntemi ile analizi." Karadeniz Teknik
Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Trabzon.
- Er, Şebnem (2009). "Dinamik Panel veri analizi ve bir uygulama" İstanbul
Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , Doktora Tezi. İstanbul
- Erdem, Ekrem (2008). " Para Banka ve Finansal Sistem". Detay yayıncılık,
Ankara
- Güler, Aslı (2014). " Reel ekonomik istikrarsızlıklar ile mücadele enflasyon
hedeflenmesinin esnekliği: kırılğan ekonomiler üzerine dinamik panel
analizi." Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,
Doktora Tezi, Trabzon.

Haryanto (2016). International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences Vol. 6 (3), pp. 131–138, West Sumatra-Indonesia

Harris Richard ve Sollis Robert (2003). Applied Time Series Modelling and Forecasting. Wiley, West Sussex. Hatemi-J, A., Irandoust, M., (2005). Energy consumption and economic growth in Sweden: a leveraged bootstrap approach (1965–2000). International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies 2–4, 87–98.

Kanalıcı, Hülya (1997).“Hisse senedi fiyatlarının tespiti ve tesir eden faktörler.” SPK yayınları, s.(49) Ankara

Kanat, Mustafa Şenol (2011).“ Hisse senedi getirilerini etkileyen faktörlerin analizi”. Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep

Karaaslan Ahmet ve Yıldız Fazlı (2011). “ Telekomünikasyon sektöründe regülasyon ve özelleştirilmenin etkileri: OECD ülkeleri üzerine ampirik bir çşıma.” Celal bayar üniversitesi İktisadi ve idari bilimler fakültesi değisi, Yönetim ve Ekonomi, Cilt :18 Sayı:2,s.(10) Manisa

Karaca Serdar ve Uğur Ahmet (2008). “Türkiyedeki bankacılık sektöründe risk ve karlılık analizi.” Muhasebe bilim dünyası dergisi (MÖDAV) cilt: 10 sayı: 3 s.(123-134) İstanbul.

Karslı, Muharrem (1989). ”Sermaye piyasası, borsa ve menkul kıymetler.” Beta yayınları, İstanbul

Kaya, Ferudun (2012). “Bankacılık Risk ve İlkeler”. 15. Bölüm, Bankacılıkta Risk Yönetimi. Beta yayınevi, s.(363) İstanbul.

Koch, Timothy (1995). “Bank Management The Dryden Pres, 3rd Edition, University of South Carolina”. USA.

- Korkmaz Turhan ve Ceylan Ali (2012).“Sermaye piyasası ve menkul değer analizi” ekin yayınevi, Bursa
- Külahi Ezgi Aslan, Tiryaki Göksel ve Yılmaz Ahmet (2013). “Türkiye’de BASEL-I,II ve III kurallarına uyum süreci”. Marmara Üniversitesi öneri dergisi, Cilt:10, Sayı:40 s.(189). İstanbul.
- Karabıyık, Lale Erdem (1997). “Menkul Kıymetler Borsası ve Diğer Yatırım Alternatifleri.” Marmara kitapevi, Bursa
- Nargelecekenler, Mehmet (2009). “Makroekonomik ve Finansal serilerin Ekonometrik Analizi; panel veri yaklaşımı.” Uludağ üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi. Bursa
- Özdamar, Gökhan (2015). “ Türkiye ekonomisinde döviz kuru geçiş etkisi : ARDL sınır yaklaşımı bulguları.” Akdeniz İ.İ.B.F dergisi sayı :32 (66-97) Antalya.
- Özer Mustafa ve Biçerli Kemal (2003). “Türkiye’de kadın işgücünün Panel veri analizi” Anadolu üniversitesi, Sosyal bilimler dergisi cilt:3, sayı:1 s.(55). Eskişehir.
- Özer, Ali (2012). “İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Hisse Senedi Getirilerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi.” Atatürk üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi. Erzurum
- Pala, Aynur (2007). “İMKB’de Faktör varlık fiyatlamasında panel veri modelleri.” Marmara üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, İstanbul
- Pazarlıoğlu, Mehmet Vedat (2001). “1980-1990 döneminde Türkiye’de iç göç üzerine ekonomik model çalışması.” 5. Ulusal ekonometri ve istatistik sempozyumu, s.(7). Adana
- Pazarlıoğlu Mehmet Vedat ve Gürler Özlem Kiren (2007). “Telekomünikasyon ve Ekonomik büyüme; panel veri yaklaşımı. Finans Politik& Ekonomik Yorumlar Cilt: 44 Sayı:50 s.(37-38) İstanbul.

- Pesaran M. Hashem, Yongcheol Shin., Ron P. Smith (1999), “pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels.”, Journal of the American Statistical Association, vol: 94, no:446, 621-634.
- Sayım, Ferhat (2009). “Risk Kavramı ve Bankacılıkta Risk”. TMSF(Tasarruf Mevduatları Sigorta Fonu), Çatı dergisi. 22.sayı s.(12) Ankara
- Şimşek, Kemal Çağatay (2007). “Bankacılıkta Risk ve Risk Ölçüm Yöntemleri”. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Şimşek, Türker (2016).” Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives Türkiye’de enerji tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin ardl sınır testi ile incelenmesi, Yıl 2016, Cilt 4, Sayı 1, s.(69 – 78)
- Uğur, Ahmet (2009). “ Hisse senedi getirilerinin Panel veri analizi ile tahmini; İstanbul menkul kıymetler borsasında bir inceleme.” İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi. Malatya
- Taşpınar, Gökhan (2017). “Türk Bankacılık Sistemi ve Risk Yönetimi”. Kişisel web sit: (<http://gokhanpinar.net/index.php/tr/m-k-ataturk/14-turkce/makaleler/61-turk-bankacilik-sistemi-ve-risk-yonetimi>) (15.04.2016)
- TBB (1999).”Kredi riskinin yönetimine ilişkin ilkeler”.
- TBB (2004). “Bankalarda Risk Yönetimi Çalışmaları Hakkında Değerlendirme”.
- Tekgün, Berrak (2017). “ Phillips eğrisinin panel ARDL analizi: Türkiye’deki bölgeler arası bir uygulama.” Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi. Sivas
- Tekeli, Ayça (2010). “Türkiye’de makroekonomik faktörlerin bankacılık sektörü riskleri üzerine etkilerinin ampirik analizi”. Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi. Niğde.

- Temiz, Ebru (2012). “ Hisse senedi fiyatlarını etkileyen makroekonomik göstergelerin İMKB-100 ENDEKSİ üzerine incelenmesi” Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Trabzon
- Tiryaki Göksel ve Yılmaz Ahmet (2012). "Bankacılık Düzenlemeleri İle Finansal İstikrar İlişkisi: 1990-2010 Türkiye Deneyimi". Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 32(1): 69-94.
- Tugay, Fatoş (1991). “Ülke Riski.” Bankacılar sayı 5. Temmuz. Web sit: www.tbb.gov.tr (08.05.2016)
- Tunca, Zafer (1999). “ Makro iktisat” 2.baskı, filiz kitapevi, İstanbul
- Tüzün, Yasemin (2002). “Risk nedir.” Parmak izi dergisi. Sayı:4 s.(26-27)
- TSPAKB (2012). “ Menkul kıymetler ve diğer sermaye piyasası araçları.” Web sit: bizdosyalar.nevşehir.edu.tr/.../menkul-kıymetler.pdf (03.08.2016)
- TTK (2011). Türk Ticaret Kanunu Cilt:1 Temmuz web sit: www.tobb.org.tr/ (10.11.2016)
- Yalçın, Ebru (2005). “İktisadi büyüme ve dış krediler” Ampirik bir çalışma üzerine uzmanlık yeterlilik tezi. Ankara
- Yalçın, Hatice (2011). “İMKB’de hisse senedi fiyatlarını etkileyen faktörler.” Beykent üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul
- Yarız, Ahmet (2012). “Bankacılıkta Risk Yönetimi”. Nobel yayınları, Ankara.
- Yayla Münür ve Kaya Yasemin Türker (2005). “ Basel-II Ekonomik Yansımaları ve Geçiş Süreci”. BDDK Araştırma Dairesi Çalışma Raporları 2005/3 Mayıs
- Yıldız, Berk (2009). “Hisse senedi getirilerine etki eden yatırım tercih kriterleri ve FVFM’nin İMKB’de Panel veri yöntemi ile test edilmesi.” Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak

Yılmaz Ömer, GÜNGÖR Bener ve Kaya Vedat (1997). “ Hisse senedi fiyatları ve makroekonomik değişkenler arasındaki eşbütünleşme ve nedensellik analizi.” İMKB dergisi, Cilt:34, s.(4) İstanbul.





ÖZ GEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Muhammet ŞAHİN
Uyruğu : T.C.
Doğum Tarihi ve Yeri : 08/09/1991 MERSİN
E-posta : mhmmtshn33@gmail.com

EĞİTİM

Derece	Kurum	Mezuniyet Yılı
Lisans	Cumhuriyet Üniversitesi	2014
Yüksek Lisans	Cumhuriyet Üniversitesi	2018

YABANCI DİL BİLGİSİ

Yabancı Dilin Adı	KPDS	YDS&YÖKDİL	EILTS	TOEFL
	()	(40)	()	()