

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**YABANCI PORTFÖY YATIRIMLARINI ETKİLEYEN MAKROEKONOMİK
FAKTÖRLER: TÜRKİYE’DE YABANCI HİSSE SENEDİ YATIRIMCILARI
ÜZERİNE İNCELEME**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Adem KAYNAK

İşletme Anabilim Dalı

İşletme Yüksek Lisans Programı

KASIM 2024

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**YABANCI PORTFÖY YATIRIMLARINI ETKİLEYEN MAKROEKONOMİK
FAKTÖRLER: TÜRKİYE’DE YABANCI HİSSE SENEDİ YATIRIMCILARI
ÜZERİNE İNCELEME**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Adem KAYNAK
(403211001)**

İşletme Anabilim Dalı

İşletme Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Cumhur Ekinci

KASIM 2024

İTÜ, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nün 403211001 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Adem Kaynak, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “YABANCI PORTFÖY YATIRIMLARINI ETKİLEYEN MAKROEKONOMİK FAKTÖRLER: TÜRKİYE’DE YABANCI HİSSE SENEDİ YATIRIMCILARI ÜZERİNE İNCELEME” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : **Doç. Dr. Cumhur EKİNCİ**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Doç. Dr. Kaya Tokmakçioğlu**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Umut Uğurlu
Bahçeşehir Üniversitesi

Teslim Tarihi : 15 Ekim 2024
Savunma Tarihi : 6 Kasım 2024



ÖNSÖZ

Bu çalışma ile Türkiye’de farklı yabancı hisse senedi yatırımcı gruplarını makroekonomik faktörlerin nasıl etkilediğini 2SLS yöntemi ile analiz ederek tatmin edici sonuçlara ulaştım.

Büyük bir emek sonucunda lisansüstü tezimi tamamlamış bulunuyorum. Bu süreç zorlayıcı ve bir o kadar da öğretici bir deneyimdi. Özellikle tez çalışma sürecimde desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen ve beni yeni hedeflerle tetikleyen danışman hocam Doç. Dr. Cumhuri Ekinci’ye teşekkürlerimi sunarım.

Bu süreçte benimle birlikte aynı zorluğu ve heyecanı yaşayan sevgili eşim Banu Emecen Kaynak’a destekleriyle yanımda olduğu için teşekkür ediyorum.

Son olarak çalışmamın analiz kısmında her zaman yönlendirmeleri ve katkılarıyla hatırlayacağım arkadaşlarım İbrahim Kaşan ve Onur Karagözoğlu’na teşekkürü borç bilirim.

Kasım 2024

Adem Kaynak



İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR	ix
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xi
ŞEKİL LİSTESİ.....	xiii
ÖZET.....	xv
ABSTRACT	xvii
1. GİRİŞ.....	1
2. ULUSLARARASI SERMAYE YATIRIMLARI.....	5
2.1 Doğrudan Yabancı Yatırımlar	6
2.2 Yabancı Portföy Yatırımları.....	8
3. ULUSLARARASI PORTFÖY YATIRIMLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER	11
3.1 İtici Faktörler.....	11
3.1.1 Gelişmiş ekonomilerdeki faiz oranı	11
3.1.2 Riskten kaçınma - VIX endeksi	12
3.1.3 Gelişmiş ülkelerde ekonomik büyüme.....	12
3.2 Çekici Faktörler.....	13
3.2.1 Yerel yatırım araçları getirileri	13
3.2.2 Ekonomik büyüme	13
3.2.3 Faiz oranı.....	14
3.2.4 Döviz kuru.....	15
3.3 Yabancı Portföy Yatırımı Belirleyicileri Üzerine Literatürdeki Çalışmalar	15
4. BORSA İSTANBUL'DA YABANCI YATIRIMCILARI ETKİLEYEN FAKTÖRLER	21
4.1 Araştırmanın Amacı ve Önemi	21
4.2 Çalışmada Kullanılan Veriler	22

4.3 Araştırma Yöntemi	24
4.3.1 Granger nedensellik testi ve 2SLS yöntemi	24
4.3.1.1 Granger nedensellik testi sonuçları	25
4.3.1.2 2SLS yöntemi	26
4.3.2 2SLS ilk adım regresyonu ve tahmin değerlerinin elde edilmesi.....	28
4.3.3 2SLS ikinci adım bulgularının elde edilmesi	29
4.4 2SLS Regresyon Varsayımlarının İncelenmesi.....	29
4.4.1 Durağanlık (Stationarity)	30
4.4.2 Otokorelasyon problemi (Autocorrelation).....	31
4.4.3 İçsellik problemi (Endogeneity).....	33
4.4.4 Araç değişkenleri ile oluşturulan modelin tutarlılığı	33
4.4.5 Çoklu doğrusal bağlantı (Multicollinearity)	33
4.4.6 Regresyon hata terimlerinin normal dağılımı (Normality)	34
4.4.7 Sabit Varyanslar (Homoskedastisite)	34
4.5 Araştırma Bulguları	35
4.5.1 Tüm yabancı yatırımcılar (PFCOMB) için çalışma bulguları.....	36
4.5.2 Kurumsal yabancı yatırımcılar (PFINST) için çalışma bulguları	37
4.6 Araştırma Bulgularının Değerlendirilmesi	38
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	41
KAYNAKLAR.....	45
ÖZGEÇMİŞ.....	49

KISALTMALAR

BIST	: Borsa İstanbul
BRICS	: Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika Cumhuriyeti
CDS	: Credit Default Swap
DYY	: Doğrudan Yabancı Yatırım
GSYİH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
MKK	: Merkezi Kayıt Kuruluşu
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
YPY	: Yabancı Portföy Yatırımı
2SLS	: Two-Staged Least Squares



ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 4.1 : Bağımlı değişken grupları.	22
Çizelge 4.2 : Analizdeki bağımsız değişkenler.	23
Çizelge 4.3 : Granger Nedensellik Wald Testi sonuçları.	25
Çizelge 4.4 : İlk adım regresyon sonuçları.	28
Çizelge 4.5 : Analizde kullanılan değişkenlerin ADF test sonuçları.	31
Çizelge 4.6 : Zaman serisi verilerinin ACF grafikleri ve Box-Ljung test sonuçları.	32
Çizelge 4.7 : PFCOMB bağımlı değişkeni ile ikinci adım regresyon bulguları.	36
Çizelge 4.8 : PFINST bağımlı değişkeni ile ikinci adım regresyon bulguları.	37



ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 : Gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelere DYY büyüklüğü. 7





YABANCI PORTFÖY YATIRIMLARINI ETKİLEYEN MAKROEKONOMİK FAKTÖRLER: TÜRKİYE’DE YABANCI HİSSE SENEDİ YATIRIMCILARI ÜZERİNE İNCELEME

ÖZET

Küreselleşmenin hızlandığı 1980’li yıllardan sonra dışa açık, yatırımların ve ticaretin uluslararası düzeyde hızlandığı bir döneme girilmiştir. Bununla birlikte gelişmekte olan ülkelere yabancı sermaye akışlarında artış gözlemlenmiştir. Yabancı sermaye akışlarını doğrudan yatırımlar ve portföy yatırımları olarak ikiye ayırmak mümkündür. Doğrudan yabancı yatırımlar daha uzun vadeli, şirket satın alımı, şirket birleşmeleri veya iştirak, tesis kurulması şeklinde olabilir. Bununla birlikte, yabancıların portföy yatırımları ise daha kısa vadeli olarak değerlendirilen başka bir ülkedeki hisse senedi, tahvil ya da diğer finansal enstrümanların satın alınması şeklinde gerçekleşir ve belirli bir sürede getiri elde edilmesi beklenir. Yabancı portföy yatırımların ülkeye gelmesini etkileyen faktörler literatürde uluslararası ölçekte piyasaları etkileyen itici faktörler ve ülkenin iç dinamikleriyle ilgili olan çekici faktörler bulunmaktadır. Portföy yatırımlarına örnek olarak gösterilebilecek yabancı yatırımcıların Borsa İstanbul’da hisse senedi yatırımlarında siyasi, jeopolitik ve ekonomik birçok faktör bulunmakla birlikte ekonomik göstergeler en önemli faktörler arasında yer almaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de 2011-2024 yılları arasında makroekonomik faktörlerdeki değişimin Borsa İstanbul’daki yabancı yatırımcı hareketleri üzerindeki etkilerini incelemek ve hangi faktörlerin yabancı yatırımcıları önemli ölçüde etkilediğini tespit etmektir. Belirlenen amaç kapsamında yapılacak analiz için, 2011-2024 arası aylık veriler kullanılmıştır. Çalışmanın bağımlı değişkeni, Borsa İstanbul’da yabancı yatırımcıların portföy büyüklüklerinin toplam portföy büyüklüğü içindeki payları olarak belirlenmiştir ve bu kapsamda kurumsal ve tüm yabancı yatırımcıların portföy payları olmak üzere iki farklı bağımlı değişken üzerinden (PFCOMB, PFINST) model çalışılmıştır. Çalışmada Borsa İstanbul ve yabancı yatırımcı portföy oranlarının ortak etkilendiği değişkenler olabileceği değerlendirilerek içsellik sorununu gidermek amacıyla 2SLS yöntemi kullanılmıştır. İçsel değişken olan RBIST, ilk olarak araç değişkenlerle birlikte test edilmiş ve sonrasında bu regresyonun sonucunda RBIST tahmin verileri ile ana bağımlı değişkenlerle regresyonlar çalıştırılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, Borsa İstanbul getirisi ve Türkiye 1 yıllık tahvil faizi yabancı yatırımcı portföy oranlarıyla anlamlı ve pozitif ilişkili, Türkiye CDS primiyle anlamlı ve negatif ilişkili olduğu görülmüştür. Borsa İstanbul endeks volatilitesi yabancı yatırımcıların portföy büyüklükleriyle pozitif ilişkili sonucu bulunmuş fakat bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı sonuçlanmamıştır.



MACROECONOMIC FACTORS AFFECTING FOREIGN PORTFOLIO INVESTMENTS: A STUDY ON FOREIGN STOCK INVESTORS IN TURKEY

ABSTRACT

After the 1980s, when globalization accelerated, we entered a period of openness to the outside world, where investments and trade accelerated at the international level. Along with this, an increase in foreign capital flows to developing countries has been observed as a result of the globalization process. Foreign capital flows can be divided into two categories: direct investments and portfolio investments. Foreign direct investments may be in the form of company acquisitions, mergers or establishing a subsidiary or a facility in the country. Apart from this, portfolio investments of foreigners are another type of investment, such investments can be shorter-term in the form of purchasing stocks, bonds etc. and return is mostly expected to be obtained within a certain period of time. In the literature, the factors affecting the foreign portfolio investments to a country are divided into two as push factors that affect capital markets globally and pull factors that is related with the internal dynamics of the recipient country. There are many political, geopolitical and economic factors in the stock investments of foreign investors in Borsa Istanbul, which can be shown as an example of portfolio investments, economic indicators are among the most important factors.

The aim of this study is to examine the effects of changes in macroeconomic factors on foreign investor movements in Borsa Istanbul between 2011 and 2024 in Turkey and to identify which factors significantly influence foreign investors. For the analysis to be carried out within the scope of the determined purpose, monthly data between 2011 and 2024 are used. The dependent variable of the study is defined as the share of foreign investors' portfolio sizes within the total portfolio size in Borsa Istanbul. The model is studied on two different dependent variables representing change in institutional and all foreign investors' portfolio shares (PFCOMB, PFINST). Since Borsa Istanbul and foreign investor portfolio ratios might be commonly affected by some common variables, the 2SLS method is used to address the endogeneity problem. The endogenous variable, RBIST, was first tested with instrumental variables, and estimated RBIST values are recorded. Subsequently, regressions with main dependent variables were run with the estimated RBIST values as being independent variable of the main two regressions. According to the results, the return on Borsa Istanbul and the 1-year Turkish government bond yield are significantly and positively correlated with foreign investor portfolio ratios, while the Turkey CDS premium significantly and negatively correlated. Borsa Istanbul index volatility is found to be positively correlated with the portfolio ratios of foreign investors, however this result is not statistically significant.



1. GİRİŞ

Yabancı sermaye yatırımları ya da uluslararası sermaye hareketleri olarak değerlendirebileceğimiz sermaye akışları ikinci dünya savaşı sonrasında ülkelerin ekonomik açıdan iyileşme ve liberalleşme hareketleriyle birlikte ön plana çıkmış, daha sonrasında gelen küreselleşme hareketleriyle artış göstermiştir ve küresel ekonominin temelleri arasında yer almıştır. Uluslararası sermaye akışları, doğrudan yabancı yatırımı veya portföy yatırımları şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Bu yatırımlar, yatırım yapan ve yatırım alan ülkeler için kritik bir öneme sahiptir ve birçok katkı sağlamakla birlikte yine iki taraf için de riskleri de barındırmaktadır. Yatırımın çeşitlenmesi, firmalar için yeni dağıtım kanallarının oluşturulması, stratejik olarak üretim üsleri kurma, yan sanayi üretim faaliyetleri için konumlanma veya çeşitli finansal enstrümanlara doğrudan yatırımlar yaparak kazanç sağlanması gibi sebeplere dayanmaktadır.

Yabancı sermaye yatırımları ikiye ayrılmaktadır. İlk olarak doğrudan sermaye yatırımları, firmaların başka bir ülkede doğrudan şirket satın almaları, şirket birleşmelerine gitmeleri ya da tesis/fabrika kurulumu şeklinde yaptıkları yatırımlardır. Froot (1993) doğrudan yabancı yatırımlar için genel bir ifadeyle verimli ve kazançlı varlıklar üzerindeki faaliyetleri kurumsal olarak genişletmek ve kontrolü artırmak olarak tanımlamıştır. Doğrudan yabancı yatırımlar çeşitli faydalarından ötürü ülkeler açısından talep edilen bir yatırım olduğu gibi elbette yatırım yapan firmanın ürün konusunda hakimiyetini genişletecektir.

Bir diğer yabancı yatırım türü ise portföy yatırımlarıdır, firmaların diğer ülkelerde sermaye piyasası araçlarına yaptığı yatırımlardır. Bu yatırım türünde yatırımcılar, fırsat gördüğü alanlarda bono, tahvil veya hisse senedi gibi finansal ürünlere yatırım yaparak kısa dönemde hızlı kazanç sağlayabilmeyi amaçlamaktadır, doğrudan yabancı yatırımlarında olduğu gibi yatırım yapılan ülke için istihdam, teknoloji transferi vb. bir fayda sağlamamaktadır.

Her iki yatırım türünde de yabancı yatırımcılar izledikleri stratejiler doğrultusunda yatırımlarında riskleri minimize etmeye çalışmaktadır. Bu doğrultuda yatırıma konu olan ülke firmalarına yapılacak yatırımlarda ülkede etkili olan siyasi, jeopolitik koşullar ve ekonomik durum yatırım kararlarını etkilemektedir.

Yabancı yatırımcıların kararlarını etkileyen bu faktörler literatürde itici (push) ve çekici (pull) faktörler olarak ikiye ayrılmıştır. Calvo ve diğ. (1996) ve Fernandez-Arias (1996) 1990'lı yıllarda ilk olarak bu faktörlerin ampirik analizlerin yapılması ve bu faktörlerin ayrımının yapılması noktasında çalışmalarını ortaya koymuşlardır. İtici faktörler küresel olarak takip edilen piyasaları etkileyen her ülke için ortak göstergeleri ve küresel şokları ifade ederken, çekici faktörler ise ülkeye özgü diğer ülkeler yerine yatırım için tercih edilme noktasında yatırımcıların dikkate aldığı siyasi ve ekonomik unsurlardır (Fratzscher, 2012).

Yabancı yatırımcıların gelmesinde etkili olan bu faktörler bir ülkenin ekonomik gelişmişliği açısından önem arz etmektedir. İlgili itici ve çekici faktörler açısından değerlendirildiğinde borsaya yabancı yatırımcı çekilmesi için atılacak ekonomik ve politik adımlar ile hem şirketlerin faaliyetleri ve işleyişi açısından kolaylık sağlanacak hem de ülkedeki makroekonomik göstergeler açısından iyileşme sağlanacaktır (Barakat ve diğ, 2016). Bu sebeple çalışmanın analiz kısmında her yabancı yatırımcı grubu açısından makroekonomik veriler değerlendirilerek içgörü elde edilmeye ve politika yapıcılar için katkılar sağlamaya çalışılmıştır.

Gelişmekte olan ülkeler için ekonomik düzen, finansal istikrarın ve ticari hareketliliğin sağlanması noktasında sermaye akışları geliştirmekte olan ülkeler için kritik bir meseledir. Obstfeld (2012), konuyla ilgili olarak güçlü ekonomilerin uluslararası sermaye hareketlerine daha fazla konu olabildiğini fakat yabancı yatırımcı girişlerinin geliştirmekte olan ülkeler açısından daha büyük öneme sahip olduğu ve bu ülkelerin uygulayacakları politikalar ülkeye sermaye akışı noktasında belirleyici olduğunu vurgulamıştır. Gelişmekte olan ülkelere biri olarak Türkiye'de de yabancı sermayenin ülkeye girişi önemli bir konu olmakla birlikte kimi zaman daha esnek kimi zaman daha sıkı makroekonomik politikalar devreye alınmaktadır. Bunun sonucunda Borsa İstanbul'a yabancı yatırımcıların ilgisi dönemlere göre farklılık göstermiştir.

Türkiye’de yabancı yatırımcı sayısı 2000’li yılların başı ve sonrasında 2010 yılı itibariyle yükselmiş, 2019 yılı sonrasında son yıllarda yabancı yatırımcılarda azalma görülmüştür. Çok yakın zamanda 2024 yılı itibariyle yabancı yatırımcıların tekrar giriş yapmaya başladığı görülmüş, bu yabancı yatırımcı seyri özellikle yabancı kurumsal yatırımcılarda gözlemlenmiştir. Yatırımcı sayısında olduğu gibi yabancı yatırımcıların portföy büyüklüğünün toplam BIST yatırımları portföy büyüklüğüne oranlarında da benzer bir değişim bulunmaktadır. Bu çalışmanın literatüre en önemli katkısı güncel verilerle hangi göstergelerin, itici ve çekici faktörlerin yıllara göre yaşanan bu portföy büyüklüğü payı değişiminde etkili olduğunu ve hangilerinin yabancı yatırımcı girişlerinde daha önemli ve etkili olduğunun tespit edilmesidir.

Çalışmanın bundan sonrası şöyle devam etmektedir. İkinci bölümde uluslararası sermaye yatırımları türleri olan doğrudan yatırımlar, portföy yatırımları açıklanacaktır. Üçüncü bölümde yabancı yatırımcıyı etkileyen itici ve çekici faktörler ve literatürde portföy yatırımlarını etkileyen unsurlarla ilgili çalışmalar analiz edilecektir. Son bölümde ise araştırma amacı ve önemi, kapsamı, 2SLS yöntemi, regresyon analizleri ve bulgularına yer verilecektir.



2. ULUSLARARASI SERMAYE YATIRIMLARI

Uluslararası sermaye yatırımları gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin stratejik politikaları doğrultusunda ekonomik büyümeyi hızlandırmak, istihdamı artırmak, cari açığı azaltmak amaçlı talep gören yatırımlardır. Özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından değerlendirildiğinde, ülkeye döviz girişinin artması ve sağladığı ekonomik faydaları açısından yabancı sermaye akışı önemli bir role sahiptir. Gelişmiş ülkelere de benzer şekilde yabancı yatırımcıların girişi, sürdürülebilir bir büyüme için katkı sağlayacaktır. Yabancı yatırımlar uzun vadeli olabildiği gibi özellikle portföy yatırımlarında daha kısa vadeli kazançlar için iyi ekonomik koşullara sahip, sermaye piyasalarında gelişme potansiyeli bulunan ülkelere yönelebilmektedir. Bu doğrultuda yabancı yatırımlar, doğrudan yabancı yatırımlar (DYY) ve yabancı portföy yatırımları (YPY) olarak ikiye ayrılmaktadır.

Hem doğrudan hem de portföy yatırımları için sermaye piyasalarında, iş gücü piyasasında ve makroekonomik çerçevede dengeli yabancı yatırımcı girişinin hedeflenmesi isabetli olarak görülmektedir. Wei (2009), ekonomik düzeni ve finansal istikrarı bozmadığı sürece yabancı sermaye akışlarının pozitif katkıları açısından değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bir başka ifadeyle, Ragoussis ve diğerlerinin (2024) çalışmasına göre, yabancı yatırımcılara olan talebin bağımlılık düzeyine gelmemesi gerekmektedir. Bağımlılık düzeylerine ulaşan yabancı yatırımcı talebi belli başlı sakıncaları beraberinde getirebilmektedir. İlk olarak, teknoloji, katma değerli üretim geliştirmelerinin yabancı yatırımcıların varlığıyla ortaya çıkan geliştirmelerle kısıtlı kalmasına sebep olabilir. Ayrıca, hükümetlerin yabancı yatırımcıları gözetim ve onları koruyucu ve destekleyici politikaları olması gerekenden daha fazla ön plana çıkarması gibi bir riski de barındırmaktadır. Bu bölümde doğrudan sermaye yatırımları ve portföy yatırımlarının çerçevesi açıklanmış ve sonrasında Türkiye özelinde yabancı hisse senedi yatırımcılarının faaliyetleri verilerle incelenecektir.

2.1 Doğrudan Yabancı Yatırımlar

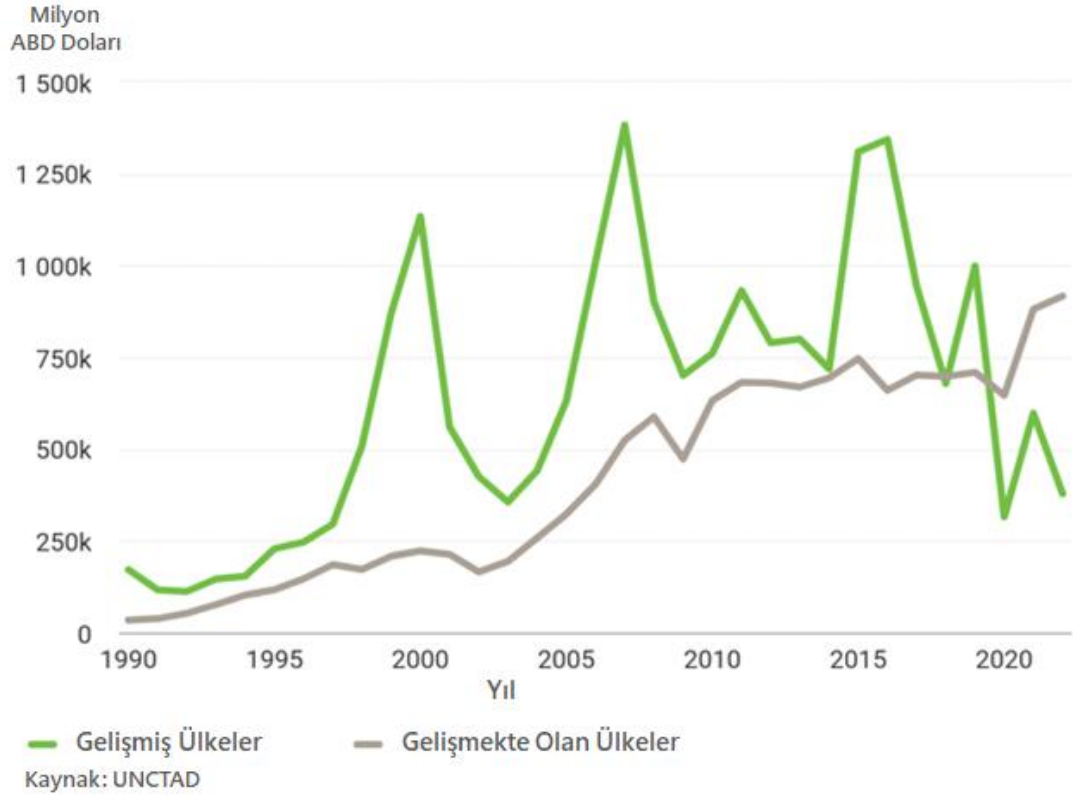
1980'lerden sonra özellikle küreselleşme ile uluslararası faaliyet gösteren firmalar, gelişme ve büyüme fırsatlarını değerlendirmek için yurt dışındaki şirketlerle ortaklıklar, satın almalar veya fabrika kurmak şeklinde yatırımlarını artırdılar. Doğrudan yabancı yatırımlarda yatırımcılar çeşitli amaçlarla bu adımları atmaktadır. Stratejik olarak gelişen bir bölgede hizmet verilen sektör açısından kurulacak fabrika ve tesislerle pazar payını artırmak, uzun vadeli sürdürülebilir karlılığı artırmak, ucuz iş gücünden yararlanmak ve bölgesel hakimiyet kurmak DYY'nin amaçlarından bazılarıdır.

DYY'nin ülkeye çekilebilmesi için yatırımcıların ihtiyaç duyduğu kapasitede gerekli ölçek ekonomisini destekleyebilecek ve geniş üretim altyapısına sahip olmak gerekmektedir (Trevino ve Mixon, 2004). Bu durum, diğer faktörlerle birlikte çoğunlukla büyük yatırımların gelişmiş ülkelere yapılmasının sebebini açıklamaktadır. DYY akışlarında gelişmekte olan ülkelerin pay elde edebilmesi için sanayi verimliliğinin yüksek olması, işgücü maliyetlerinin düşük olması, vergisel esnekliklerin bulunması vb. gibi çekici unsurlara sahip olunması gerekmektedir.

DYY akışları gelişmekte olan ekonomilerde çeşitli pozitif etkileri de beraberinde getirmektedir. Bilgi-beceri birikimi, kurumsal kaynak yönetimi, üretim teknikleri, dijital teknolojiler gibi birçok alanda yabancı yatırımcıların teknolojik yetkinliklerinin yerel ekonomiye aktarılabilmesi söz konusudur. Bu kapsamda hükümet yetkililerinin yerel şirketlerle yabancı yatırımcıları ortak yatırıma yönlendirmesi ve bu alanda ortak iş geliştirme alanlarını ortaya çıkaracak programları teşvik etmesi önemlidir (Dünya Bankası, 2024). Bu kapsamda düzenleyici ortamın yatırım almaya ve yabancı-yerli iş birliklerine açık politikaları desteklemeye yönelik olması gerekmektedir.

Son yıllarda gelişmekte olan ülkelere fırsatlar görüldüğü ve yabancı yatırımcıların bu ülkelerdeki fırsatları daha fazla değerlendirdiği Şekil 2.1'de görülmektedir. 1990 ve 2022 arası gelişmekte olan ülkelere DYY gri renkle, gelişmiş ülkelere yapılan DYY yeşil renkle gösterilmiştir. Grafikte 2020 yılında önemli bir kırılım olduğu görülmekte ve gelişmekte olan ülkelere yapılan DYY, 750 milyar ABD doları seviyesini aştıktan sonra gelişmiş ülkelere yapılan DYY verisini geçmiştir. Pandemi döneminde yatırımcıların belli ülkelere faaliyetlerini durdurup yeni bölgelere

taşıması bu kırılımda etkili olduğu değerlendirilmektedir. Gelişmekte olan ülkeler belli kriterler noktasında politikalar geliştirerek bu yatırımlardan paylarını artırmaya devam etmektedir.



Şekil 2.1 : Gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelere DYY büyüklüğü.

2008 yılından sonra gelişmekte olan ülkelere yabancı yatırımların giderek arttığı ve teknoloji açığını kapatmak için iyi bir fırsat olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Gelişmekte olan ülkelerin bu yükselişinin ardında, yatırım ihtiyaçları, yatırım yapılacak ülkede uygun kaynakların bulunması ve liberal ekonomi politikaları etkili olduğu değerlendirilmiştir (Kumari ve Sharma, 2017).

Pandemi sonrası dönemde bazı bölgelerde küresel olarak enflasyon gerekli sıkılaştırma politikalarıyla başarılı bir şekilde kontrol altına alınmıştır. Bunun sonucunda Merkez Bankaları para politikasında gevşemeye giderek faizleri düşürdüğü ya da düşüreceği bilinmektedir. Bu politikaların etkisiyle gelişmekte olan ülkelere ekonomik hareketlilik artışı yaşanmakta ve ayrıca yabancı yatırım akışıyla da finansmana erişimin desteklendiği görülmektedir. Yabancı yatırımcılar ise gelişmiş olan ülkelerdeki düşük getiri oranları ve artan risk iştahları ile gelişmekte olan ülkelere yönelmektedir. (Dünya Bankası, 2024).

DYY akışlarını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Ülkedeki elbette ekonomik koşullar etkili olmakla birlikte siyasi belirsizlikler, hukuki ve vergisel anlamda şartların elverişliliği gibi unsurlar etkili olmaktadır. Singhania and Saini (2019) DYY'nin ülkeye çekilmesi için maliyeti düşük, aynı zamanda teknik yeterlilikleri sağlayan vasıflı işgücü, dengeli döviz kuru, vergi indirimleri, ihracat şartları gibi alanlardaki politikalar doğrudan yabancı yatırımın ana belirleyicileri olduğunu belirtmiştir.

2.2 Yabancı Portföy Yatırımları

Yabancı portföy yatırımları daha kısa vadede değerlendirilebilecek, hızlı bir şekilde kazancın alınarak çekilme şansı olan hisse senedi veya tahvil gibi finansal varlıklara yapılan yatırımları ifade etmektedir. Yabancı portföy yatırımlarında amaç kısa sürede kar elde etmek olup bir şirkete yapılan hisse senedi ya da tahvil yatırımıyla şirket üzerinde bir kontrol yetkisi kazanılmamaktadır. Çoğunlukla sermaye bolluğu olan ülkelere sermaye kıtlığı olan ülkelere doğru devam eden portföy akışları, yatırıma ev sahibi ülke açısından gerekli finansal kaynakların sağlanması ve daha sağlıklı bir finansal piyasa yapısının oluşturulmasında katkı sağlamaktadır (Elekwa ve diğ., 2016).

Yabancı portföy yatırımlarında geçmişten bugüne büyüme serüveninde en büyük katkılar finansal sektördeki yenilikler ve teknoloji ve bilgiye ulaşmada kolaylık ile olmuştur. Bunun yanında bu yatırımları kolayca yapabilecek teknolojik çözümler sunan fintekler ile yatırımcı güveninin arttığı ölçüde eğilim giderek artmaktadır. Büyük ölçekli yatırımlar açısından değerlendirilecek olursa hükümetlerin finansal olarak libelleşme adımları, ekonomik güven ve yüksek getiri beklentileri portföy yatırımlarını tetikleyen unsurlar arasındadır. Ayrıca gelişmiş ülkelerdeki düşük faiz oranları yabancı portföy yatırımcılarının beklentisini tam olarak karşılayamayacağından finansal varlıklarında çeşitlendirmeye giderek potansiyeli yüksek gelişmekte olan ülkelere de yönelmektedirler (Vo ve Ellis, 2018).

Yabancı portföy yatırımcılarını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar bölgesel ve ülke bazlı değişiklik gösterebileceği gibi literatürdeki çalışmalardan ortak bir sonuca varmak mümkündür. Öncelikle yatırım alan ülke sermaye piyasasının veya borsa endeksinin ve ABD borsalarının performansları önemli bir faktördür (Agarwal, 1997; Chakrabarti, 2001; Şenol ve Koç, 2018). Küresel piyasada ABD

borsa getirisinin yanında ABD faiz oranı, enflasyon oranı ve ABD 10 yıllık tahvil faizi gibi veriler de piyasalar açısından önemli faktörlerdendir (Tetik ve Özen, 2016). Gelişmekte olan ülkelere yapılan yatırımlar için küresel bir oyuncu olan ABD sermaye piyasaları ve makroekonomik verilerin etkilerinin görülmesi ve yatırımcıların bu alternatiflere göre tercih yapması muhtemeldir. Bununla birlikte birçok makroekonomik veri yabancı yatırımcılar için ülke ekonomisinin durumu hakkında bilgi vermektedir. Döviz kuru, enflasyon, faiz oranı, ülkenin CDS primi, kredi notu ve dışa açıklık gibi farklı verilerden beslenerek yatırım kararları verilmektedir.

Üçüncü bölümde yabancı portföy yatırımlarını etkileyen faktörler detaylarıyla incelenmiş ve faktörlerin yabancı portföy yatırımlarını nasıl etkiledikleri açıklanmıştır.



3. ULUSLARARASI PORTFÖY YATIRIMLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Uluslararası portföy yatırımlarında etkili olan faktörler itici (push) ve çekici (pull) faktörler olarak ikiye ayrılmaktadır. Bu faktörler noktasında ayrımı Calvo ve diğ. (1996) ve Fernandez-Arias (1996) yapmış ve ampirik analizlerle çalışmalarını ortaya koymuşlardır. Yabancı yatırımcının portföy yatırımlarında etkili olan itici ve çekici faktörler bu bölümde incelenmiştir. Baek (2006) bu ayrımı açıklamak için itici faktörleri dış faktörler, çekici faktörleri de yerel faktörler olarak ifade etmiştir. Sarno ve diğ. (2016) ise itici faktörleri ortak faktörler, çekici faktörleri ise ülkeye özgü faktörler olarak açıklamıştır.

3.1 İtici Faktörler

İtici faktörler uluslararası alanda etkili olan, yatırımcıları yeni yatırım fırsatlarını değerlendirmeye ve farklı piyasalara yönelmeye teşvik eden faktörlerdir. Bunlara ABD ve gelişmiş ülkelerdeki faiz oranları, gelişmiş ülkelerdeki portföy yatırımları getirisi, uluslararası risk iştahı, kriz dönemleri gibi örnekler verilebilir.

3.1.1 Gelişmiş ekonomilerdeki faiz oranı

Özellikle uzun vadede uluslararası alanda önemli bir itici faktör olarak ve uluslararası alanda yatırım kararlarında takip edilen ve doğrudan etkisi olan bir gösterge olduğu değerlendirilmektedir. ABD faiz oranındaki düşüşler daha esnek ekonomik politikaların izlendiği ve yerel ekonomide getirisi düşük faiz oranları bulunduğu için yatırımcıları dışarıya yönlendirebilmektedir. Yalnızca ABD için değil gelişmiş ekonomilerin faiz oranları genel olarak bu kapsamda değerlendirilmektedir. Byrne ve Fiess (2011), gelişmekte olan 78 ülkeye sermaye girişlerini inceleyerek bu yatırımların belirleyicileri açısından ortak noktaların bulunduğunu açıklamıştır. Piyasalardaki hareketlilikleri incelediklerinde menkul kıymet fiyatlarının çok önemli olmayan bir gösterge olduğu fakat ABD reel faiz oranının sermaye girişlerinde etkili bir unsur olduğu belirtilmiştir. Bir diğer çalışmada Koepke (2018), itici faktörlerin arasında gelişmiş ülkelerdeki faiz oranlarının önemli bir etken olduğunu 34 farklı

ampirik çalışmanın ortak noktası olarak ifade etmiştir. Gelişmiş ülkelerdeki faiz oranlarının görece düşük olması yatırımcıları geliştirmekte olan ülkelere yönlendirdiği belirtilmiştir.

3.1.2 Riskten kaçınma - VIX endeksi

Küresel olarak belli dönemlerde yaşanan hadiseler küresel çapta etki uyandırarak her ülkeye etkisini bir şekilde hissettirmiştir. Örneğin, 2008 yılındaki finansal kriz, 2019 yılı itibarıyla başlayan Covid-19 krizi, riskli harcama ve yatırımlardan uzak durulmasını bireylere ve kurumlara hissettirmiştir ve VIX endeksi en yüksek seviyelerine ulaşmıştır. VIX endeksi, piyasalardaki volatilitiyi ve aynı zamanda risk algısını gösteren bir endekstir ve bu endeks piyasalardaki yatırımcılarla ilgili ipuçları veren en önemli etkenlerden bir tanesidir. Literatürdeki çalışmalar, riskten kaçınma isteği ile portföy yatırımları arasında güçlü negatif ilişki bulunduğunu açıklamaktadır. Özellikle hisse senedi piyasasında diğer portföy yatırımlarına (bono, tahvil, para piyasası araçları vs.) göre daha etkili olabileceği yönünde çalışmalar sunmuştur (Garg ve Dua, 2014). Güçlü bulguların önüne geçen farklı yaklaşımlar da mevcuttur. VIX endeksi yalnızca riskten kaçınma amaçlı değil risk alma iştahını da aynı zamanda gösderen bir endekstir, Baek (2006) çalışmasında yüksek emtia fiyatları üzerinde risk iştahı ve volatilité artarsa, ilgili ürünlerde yurt dışı ihracı fazla olan geliştirmekte olan ülkelerin hisse senedi piyasaları özelinde fırsatlar sunma ihtimali de bulunabileceğini belirtmiştir.

3.1.3 Gelişmiş ülkelerde ekonomik büyüme

Gelişmiş ekonomi GSYİH büyümesi açısından, dış büyümenin geliştirmekte olan ülkelere portföy akışlarını teşvik ettiği fikrine belli ölçüde doğru bulunmuştur. Portföy akımları ile ilgili olarak, De Vita ve Kyaw (2008) VAR modelinden yararlanarak istatistiksel olarak bazı durumlarda anlamlı pozitif bir ilişki kurmuştur ancak alternatif kısıtlarda gelişmiş ekonomilerin büyüme değişkeni üzerindeki katsayısı negatif bulunmuş fakat anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bu çalışmalara zıt olarak, güçlü küresel büyümenin geliştirmekte olan ülkelere yabancı yatırımcıların girişinde teşvik edici bir unsur oluşturduğu ve yatırımı alan ülkelere ekonomik açıdan olası bir gerileme dönemi durumunun azalması ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Forbes ve Warnock, 2012).

3.2 Çekici Faktörler

Çekici faktörler, yabancı yatırımcıların ilgisini toplayan ve yatırım için fırsatları ortaya çıkaran etmenlerdir. Bunlar gelişmiş ülkeler arasındaki portföy yatırımlarını artıracak gibi gelişmekte olan ülkelere dönem dönem daha büyük fırsatları doğurabilir. Çekici faktörlere, yerel piyasadaki yatırım araçlarının getirisi, ekonomik büyüme, döviz kuru ve faiz oranı gibi veriler örnek olarak gösterilebilir.

3.2.1 Yerel yatırım araçları getirileri

Bölgesel ya da ülke bazlı yatırımların getirileri dönemsel olarak hızlı değişiklikler gösterebilmekle birlikte gelişmiş ülkelerin faiz, hisse ve tahvil yatırımlarının getirilerinden iyi bir düzeyde de olabilmektedir. Örneğin borsa yatırımı açısından değerlendirildiğinde gelişmekte olan ülkelere potansiyel olarak parabolik büyümeye elverişli şirketler bulunmakta ve yurt dışına da açıldıklarında şirketin finansallarında birçok açıdan iyileşme görülebilmektedir, bu da sonucunda hisse senedi getirilerine de yansımaktadır. Bu açıdan yabancı yatırımcılar için ilgi çekici bir unsur oluşturmaktadır. Koepke (2018), yatırım yapılan varlıkların getiri faktörünün yabancı portföy yatırımcılarının gelişmekte olan ülkelere yatırımı açısından çekici unsurlar arasında etkili olduğunu belirtmiştir. Yabancı portföy yatırımlarının hisse senedi piyasasının boğa dönemindeyken artması yatırımcıların getirinin olduğu yere yöneldiğini göstermektedir (Agarwal, 1997; Rai & Bhanumurthy, 2004; Richards, 2005). Agarwal'a eleştiri niteliğinde, yerel borsa endekslerindeki yükselişin yabancı yatırımcıların artışıyla negatif ilişkili olduğunu belirten çalışmalar da bulunmaktadır. Gordon ve Gupta'nın (2003) çalışmasına göre, yatırımcıların ilgili ülkenin hisse senedi piyasasında geleceğe yönelik beklentileri düşükse piyasa boğa dönemindeyken de piyasadan çıkışları görmek mümkündür, bu da borsa endeksinin artışıyla yabancı yatırımcının artacağı ile ilgili görüşe zıt bir yaklaşımı temsil etmektedir.

3.2.2 Ekonomik büyüme

Bir ülkeye gelen yabancı yatırımcının dikkat edeceği en önemli hususlardan bir diğeri de ekonominin büyümesi olacaktır, ekonomik büyüme en önemli makroekonomik indikatörlerden biri olarak değerlendirilebilir. Garg ve Dua (2014), bir ekonomide genişleyici politikalarla ekonomik hareketliliğin artacağı ve bunun

sonucunda büyümenin hızlanacağını ifade etmektedir. Bu büyüme, şirketlerin üretim ve faaliyetlerini tetikleyici bir etki göstererek karlılığı da beraberinde getireceğini belirtmiştir. Gelişmekte olan ülkelere yapılan yatırımlarla ilgili 34 farklı deneysel çalışmanın analizi sonucunda Koepke (2018) GSYİH'nin bu yatırımlara pozitif yönde katkı sağladığını ifade etmiştir. Sonuç olarak GSYİH büyümesi, hisse senedi yatırımlarında önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır.

3.2.3 Faiz oranı

Faiz oranı paranın zaman değerini temsil eder, bugünün tüketimini yarına ertelemek için talep edilebilecek veya ödenebilecek değişim oranıdır. Gelişmekte olan ülkeler arasında bulunan Tunus ve Mısır'ın borsa endeksleri ile makroekonomik verileri arasında ilişkiyi inceleyen Barakat ve diğ. (2016), 1998 ve 2014 yılları arasındaki ekonomik verileri ele almış ve hisse senedi piyasasında fiyatlara etki eden faktörlerden biri olarak faiz oranını ele almıştır ve örneklem dahilinde faiz oranı ile borsa endeksi arasında nedensellik ilişkisi saptanmıştır.

Yatırımcılar açısından konuyu değerlendirdiğimizde, eğer gerçek ya da tüzel yatırımcının gelecekte bir kar hedefi varsa, en az paranın kendi değerinin üzerine o yerel enflasyon değeri kadar kazanç olarak elde etmek isteyecektir. Söz konusu yurt dışı yatırımı ile önemli ölçüde bir kazanç sağlamak olduğunda bu kazancın enflasyon değeri üzerinde olması beklenebilir. Hatta belirsiz bir ekonomik düzenin olduğu ülkeler için değerlendirildiğinde, kazancın beklentilerin üzerinde olmasının yanında belirsizlikleri de göz ardı edebilecek düzeyde olması gerekecektir. Beklentilerin ötesine geçerek direkt olarak faiz, hisse senedi piyasası ilişkisinde faizin yükselmesinin piyasa açısından caydırıcı bir unsur olarak ortaya çıktığı söylenebilir. Uddin ve Alam (2010) faiz oranı olarak mevduat faizini ele alarak teorik olarak faiz oranlarının hisse senedi fiyatları ile negatif bir ilişkisi olduğunu ileri sürmüştür. Faiz oranlarının artması, yatırımcıların paralarını hisse senedi yatırımlarından alternatif kazanç sağlayabileceği tahvil gibi daha cazip ürünlere yönlendirmesine sebep olmaktadır. Ayrıca mevduat faizlerinin artmasıyla bankalarda kredi faizi de yükselmekte, bu da kredi bağımlılığı yüksek olan şirketler için yatırımları bir nebze sekteye uğratarak ekonomide sermaye piyasalarına olumsuz yansımaktadır. Tam tersi durumlar için sermaye piyasalarına girişlerin arttığı gözlemlenebilmektedir.

3.2.4 Döviz kuru

Döviz kuru, yatırımcının ülke para birimi ile yatırım yapılacak ülke para birimine oranı şeklinde değerlendirilmelidir. Bu noktada gelişmekte olan ülkelerin para biriminin ABD Doları ve Avrupa Bölgesi'nin genel para birimi Euro'ya oranı temel kıstas olarak alınabilir. Döviz kurunda yaşanacak kayıplar yabancı yatırımcı için ekstra bir kayba yol açacağı gibi, döviz kurundaki iyileşmeler yabancı yatırımcı için ayrı bir kazanç olarak ortaya çıkmaktadır (Garg and Dua, 2014). Bununla birlikte kur düşüşü veya kurdaki iyileşme tek başına önemli olduğu gibi Persson ve Svensson (1989), çalışmaları sonucunda elde ettiği bulgulara göre, döviz kurunun dengeli seyri yatırımcı için önemli bir izlenim vermekte fakat kur üzerinde belirli kontroller ya da belirsizlikler bulunması da risk teşkil edecek bir unsur oluşturmaktadır.

İtici ve çekici faktörlerde ortaya çıkan değişimler çeşitli şekillerde ülkelerin ekonomilerini doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyerek ülkedeki sermaye piyasasına ve bu kapsamda izlenen politikalara yön vermektedir. Bu durum yabancı yatırımcılar açısından pozitif ya da negatif olarak değerlendirilerek portföy yatırım kararlarında etkili olmaktadır. Hisse senedi yatırımları açısından değerlendirildiğinde ülke içerisinde etkili olan makroekonomik göstergeler ve diğer ilgili faktörler faaliyet gösteren şirketleri de etkileyerek finansallarına yansımaktadır. Yabancı yatırımcılar, başta ülke için fırsatlar ve riskleri; sonrasında şirketler için fırsatlar ve riskleri yatırım kararlarını verirken dikkate almaktadır.

3.3 Yabancı Portföy Yatırımı Belirleyicileri Üzerine Literatürdeki Çalışmalar

Literatürde itici ve çekici faktörlerin yanında bu faktörlerin yabancı portföy yatırımlarını nasıl etkiledikleri hakkında birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların sonucunda itici ve çekici faktör gruplarından hangisinin daha önemli olduğu hakkında da bulgular sunan çalışmalar olmuştur. Bu bölümde literatürdeki önemli çalışmalar açıklanmıştır.

Agarwal (1997) gelişmekte olan ülkelere yabancı portföy yatırımlarında etkili olan faktörler üzerine yaptığı çalışmada 1986 ve 1993 arası verilerden yararlanmıştır. Çoklu regresyon analizi yöntemini kullanılarak geliştirilen modelde enflasyon oranı, döviz kuru, ekonomik faaliyet endeksi, yerel sermaye piyasası yurt içi sermaye piyasasının dünya borsa piyasasındaki payı istatistiksel olarak anlamlı faktörler

olarak belirlenmiştir. Enflasyon oranı yabancı portföy yatırımlarıyla negatif ilişkili ve diğer değişkenler pozitif ilişkili olarak tespit edilmiştir. Modele dahil edilen doğrudan cari açık, yabancı yatırım ve toplam dış ticaret değişkenleri istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır.

Yıldız (2012) Türkiye için yabancı portföy yatırımlarını etkileyen faktörleri incelemiştir. Çalışmasında 1999 ve 2009 arası verilerden yararlanarak çoklu regresyon analizi yöntemini kullanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre enflasyon, ekonomik büyüme, BIST endeksi ve Dow Jones endeksi portföy yatırımlarını etkileyen önemli faktörler olarak bulunmuştur. Faktörler gruplanarak yapılan analizde sonuçlarında enflasyon ve ekonomik büyüme ile yabancı portföy yatırımları arasında negatif ilişki, BIST ve Dow Jones endeksi ile pozitif anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır.

Pala ve Orgun (2015) geliştirdikleri model ile 1998 ve 2012 yılları arasındaki mevduat faiz oranı, GSYİH ve cari denge verilerinden yararlanarak yabancı portföy yatırımlarına etkilerini incelemişlerdir. Özellikle 2001 sonrası dönemde enflasyonu düşürme hedefiyle sürdürülen Yeni Ekonomi Programı'nın kırılma etkisi gösterdiğini belirterek ortalama yabancı portföy girişlerinin arttığını belirtmişlerdir. OLS yöntemi ile yapılan çalışmanın sonuçlarına göre mevduat faiz oranı, GSYİH büyümesi ve cari denge verilerindeki artışlar yabancı portföy yatırımlarını pozitif etkilemektedir.

Şenol ve Koç (2018) Türkiye'de yabancı portföy yatırımları, borsa ve ekonomik veriler arasındaki ilişkiyi tespit etmeye çalışmışlardır. Çalışmada 2006 ve 2016 yılları arası çeyreklik BIST, faiz, ekonomik büyüme, döviz kuru, S&P500 endeksi, ABD ve Euro bölgesi faiz oranı verileri kullanılarak VAR yöntemi ile analiz edilmiştir. Analizin sonuçlarına göre, Borsa İstanbul verisi, faiz verisi ve döviz kuru verilerinde meydana gelen şoka yabancı portföy yatırımlarının tepki gösterdiği görülmüş, ayrıca 10 dönemlik inceleme sonucunda en son dönemde, döviz kurunun %7, Borsa İstanbul 100 endeksinin %4 ve faiz oranının yine %4 oranında açıkladığı belirtilmiştir.

Singhanian ve Saini (2018) yabancı portföy akışlarının belirleyicileri üzerine inceleme yapmışlardır. 19 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler üzerindeki çalışmaları ile itici ve çekici faktörleri birlikte ele alınmış; faiz oranı, ticari açıklık, döviz kuru, yeni işlerin desteklenmesi, mali özgürlük, işçi özgürlüğü, ticari özgürlük gibi özgürlük

endekslerinin ağırlıklı ortalamaları şeklinde hesaplanmış özgürlük endeksi, ülkelerin yerel borsa endeksleri ve ABD borsa endeks getirilerini dahil etmişlerdir. Literatürdeki çalışmalara ek olarak hesaplanan özgürlük endeksini dahil etmeleri çalışmanın farklılaşan yönüdür. Çalışmanın analiz kısmında statik ve dinamik panel veri modelleme yöntemlerinden yararlanılmıştır, gelişmekte olan ve gelişmiş ülkeler için ayrı analizler yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, gelişmekte olan ülkeler için özgürlük endeksi, faiz oranı, yerel borsa performansının belirleyici olduğu, gelişmiş ülkelerde faiz oranı, ticari açıklık, yerel borsa getirisi ve ABD borsa getirisinin önemli olduğu gözlemlenmiştir.

Oke ve diğ. (2020), yapmış oldukları çalışma ile Nijerya'daki yabancı portföy yatırımlarını etkileyen itici ve çekici faktörleri tespit etmeyi amaçlamıştır. 1986 ve 2018 yılı arasında portföy yatırımlarının incelendiği çalışmada; piyasa büyüklüğü, yerel faiz oranı, GSYİH büyümesi, döviz kuru, ABD büyüme verisi, ABD tasarruf verisi, ABD faiz oranı ve ABD enflasyon oranı bağımsız değişkenler olarak alınmıştır ve ARDL yöntemi ile analiz edilmiştir. Bağımsız değişkenlerden ABD tasarruf verisi, ABD GSYİH büyüme oranı, ABD enflasyon oranı ve yerel ekonomi büyüme oranının anlamlı olduğu görülmüştür.

Küçükkocaoğlu ve Çakır (2021), ülkelerin sürdürülebilir büyüme yolculuklarında yabancı yatırımlara ihtiyaç duyduklarını ifade ederek makroekonomik faktörlerin yabancı portföy yatırımlarını nasıl etkiledikleri üzerine bir çalışma yapmışlardır. 168 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler üzerinde yapılan çalışmada panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın bağımsız değişkenleri; ekonomik büyüme, enflasyon, döviz kuru, ülkenin kredi notu, ticaret dengesi, doğrudan yabancı yatırımlar, dış borç olarak belirlenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, enflasyon ve yabancı portföy yatırımları arasında önemli ve negatif bir ilişki; ekonomik büyüme, dış borç, doğrudan yabancı yatırımlar, döviz kuru, ticaret dengesi, kredi derecelendirme ve yabancı portföy akışlarında önemli ve pozitif bir ilişki saptanmıştır.

Ullah ve diğ. (2021), yapmış oldukları çalışmada gelişmekte olan ülkelerde yabancı portföy yatırımlarını incelemişlerdir. Çalışmanın amacı yabancı portföy yatırımlarını etkileyen temel makroekonomik faktörleri tespit etmektir. OLS yöntemi ile kullanılarak analiz edilen modelin açıklayıcı değişkenleri ekonomik büyüme, faiz oranı, döviz kuru riski, enflasyon oranı olmuştur. Çalışmanın bulgularına göre

makroekonomik faktörlerin hem kısa vadede hem de uzun vadede yabancı portföy yatırımlarına etkisi gözlemlenmiştir. Ayrıca, ekonomik büyüme, faiz oranı riski ve doğrudan yabancı yatırımların gelişmekte olan ülkelerin portföy yatırımlarına anlamlı pozitif etkisi; enflasyon oranı, döviz kuru ve ülke risk faktörünün yabancı portföy yatırımları üzerinde anlamlı negatif ilişkisi saptanmıştır.

Mirgen ve Bayrakdaroglu (2021) portföy yatırımlarını etkileyen faktörler arasında özel olarak CDS primi ile BRICS ülkeleri (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin, Güney Afrika) borsa endeksleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. BRICS ülkeleri gelişmekte olan ve büyüyen ekonomilere sahip olduğu için bu çalışmada özellikle bu ülkeler incelenmiştir ve 2015-2021 yılları arası verilerden yararlanılmıştır. Çalışma kapsamında panel veri analizi yöntemi kullanılarak BRICS ülkeleri ve CDS primleri arası ilişki incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda CDS ile bu ülkelerin borsa endeksi değerleri arasında anlamlı ve negatif bir ilişki saptanmıştır. Bu da CDS priminin ülkeler için risk göstergesi olarak görülmesine uygun bir çalışma çıktısı olarak değerlendirilmektedir. Çalışmanın sonucu olarak, CDS primi artan ülkelerin borsa endekslerinde düşüş yaşanacağı ifade edilmiştir.

Güngör (2021) yapmış olduğu çalışmada VIX korku endeksi ve döviz kurunu temel alarak bu faktörlerin Türkiye’de yabancı portföy yatırımlarına etkisi analiz edilmiştir. 2009 ve 2021 yılları arası aylık verilerden yararlanarak oluşturulan model, ARDL sınır testi yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, döviz kuru ve VIX korku endeksinin portföy yatırımları üzerinden uzun dönemli bir ilişkisi tespit edilmiş fakat döviz kuru ile portföy yatırımları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Kısa dönemde ise, Türkiye’de yabancı portföy yatırımlarının döviz kuru ile negatif, VIX korku endeksi ile pozitif ilişkisinin bulunduğu tespit edilmiştir.

Hasbi ve Evlimoğlu’nun (2023) çalışmasının amacı, doğrudan ve portföy yatırımlarında etkili olan itici ve çekici faktörleri tespit etmek, ayrıca gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından değerlendirerek hangi koşullarda bu iki ülke grubu arasında yatırım kararlarında değişkenlik oluşabileceğini açıklamaktır. Çalışmanın bulgularına göre gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler dinamikleri gereği yabancı yatırımcılar açısından farklı durumlarda cezbedici olabilmektedir. Gelişmiş ülkelerdeki dengeli ekonomik büyüme, riskin az olması, ekonomik istikrar gibi unsurlar yatırımcılar için tercih sebebi oluştururken; gelişmekte olan ülkeler için yüksek getiri oranları dikkat çekici olduğu vurgulanmıştır.

Bir ülkeye çekilen yatırımların kaynağını inceleyen çalışmalar da bulunmaktadır. Ragoussis ve diğ erlerinin (2024) yayınlamış olduğu analiz raporuna göre, bu başlıkta incelenecek olan itici ve çekici faktörlerden çekici faktörlerin son dönemde daha etkili olduğu ifade edilmiştir. Bu açıdan değerlendirerek gelişmekte olan ülkelerin birçok konuda eyleme geçebileceği alanları olduğu vurgulanmaktadır.

Literatürdeki  alışmalar değerlendirildiğinde 2020 sonrası dönemde de birçok çalışmanın yapıldığını ve her birinde farklı yöntemlerle farklı değişkenlerin ele alındığı görülmektedir. Çalışmanın bir sonraki bölümü analiz bölümü olup sonrasında literatürdeki mevcut çalışmalarla benzer ve farklı tespit noktaları ifade edilmiştir.





4. BORSA İSTANBUL’DA YABANCI YATIRIMCILARI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Bu bölümde çalışmanın analizi yer almaktadır. Çalışmanın ana konusu olan yabancı yatırımcıların portföy yatırımlarını etkileyen faktörler analiz edilecektir. Bu doğrultuda Borsa İstanbul’da işlem gören hisselerle yatırım yapan gerçek ve tüzel kişilerin toplam portföyleri içerisindeki yabancı payları üzerinde etkili olan bir dizi faktör belirlenmiştir. Bu faktörler Türkiye’nin reel faiz oranı, para arzı, 1 yıllık tahvil faizi gibi makroekonomik verilerdir. Yabancı yatırımcıyı etkileyen faktörlerden birisi de Borsa İstanbul’daki getiri oranları ve Borsa İstanbul endeksinin volatilitesidir. Bu verilerin yabancı yatırımcı portföy oranlarına etkilerinin analizinde içsellik (endogeneity) barındırma durumu dikkate alınarak 2SLS yönteminden yararlanılmıştır.

4.1 Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın amacı, makroekonomik faktörlerin yabancı yatırımcı hareketleri üzerindeki etkilerini incelemek ve Türkiye’de Borsa İstanbul örneği ile hangi faktörlerin yabancı yatırımcıları anlamlı ölçüde etkilediğini tespit etmektir. Literatürdeki çalışmalara bakıldığında bazı çalışmalarda itici ve çekici faktörlerden hangi grubun daha önemli olduğu kıyaslanmış, belirlenen birkaç faktör üzerinden regresyon analizleri yapılmış veya bu alanda yapılan çalışmaları konsolide ederek hangi faktörlerin daha önemli olduğunu tespit etmeye yönelik çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmada önemli değişkenlerden yararlanarak yabancı yatırımcılar üzerindeki etkileri incelenmiş ve izlenilen yöntem itibarıyla literatürdeki çalışmalardan farklılaşmaktadır. Bu açıdan mevcut literature katkı sağlamaktadır. Ayrıca analiz sonucunda öne çıkan göstergeler için geliştirilebilecek politikalar sonucunda, dengeli ekonomi politikalarının gözetilmesi ve Borsa İstanbul’a yatırımcı çekilebilmesinin sağlanması gibi potansiyel faydalarından ötürü çalışma önem arz etmektedir.

Çalışmada güncel verilerden yararlanarak farklı yabancı yatırımcı grupları açısından yatırımları belirleyici faktörlerin Türkiye'nin son dönemleri (2011-2024) açısından incelenmesi önemli bir nokta olmakla birlikte, 2 aşamalı gerçekleştirilen regresyon yöntemi ile daha doğru çıktılar elde edilerek literatüre katkı sağlanmaktadır.

4.2 Çalışmada Kullanılan Veriler

Çalışmada kullanılan 2SLS regresyon modeli için 2 farklı bağımlı değişken grubu, 4 bağımsız değişken ve içsellik (endogeneity) sorununa yol açan RBIST tahminlemesi için 4 araç (instrumental) değişken kullanılmıştır. Toplamda 8 açıklayıcı değişken bulunmaktadır. İki bağımlı değişken grubu için model test edilmiştir. İki grup için ayrıca değerlendirilen modelin bağımlı değişkeni yabancı yatırımcıların Borsa İstanbul'daki portföy büyüklüklerinin toplam portföy büyüklüğü içerisindeki payı olarak belirlenmiştir. Veri dönemi Ekim 2011 ve Mart 2024 arasını kapsamaktadır ve veriler aylık olarak alınmıştır. Bu kapsamda ele alınan 2 farklı bağımlı değişken grubu açıklamalarıyla birlikte Çizelge 4.1'de verilmiştir. Bağımlı değişkenlerin verileri Merkezi Kayıt Kurulu'ndan temin edilmiştir. MKK'nın Merkezi Kaydi Sistem İş ve Bilişim Uygulama İlke ve Kuralları Yönergesi'ne göre Aracı Kurumlar yatırımcı kimlik tiplerini kendileri girmekteler. Buna göre yatırımcılar tüzel şirket ya da fon şirketi olarak kurumsal kategoride yer aldıkları gibi, örneğin kooperatifler gibi bazı kurumlar ve şirketler kendilerini diğer kategorisinde değerlendirebilmekteler. Bu sebeple kurumsal ve diğer kategorisi birlikte değerlendirilerek tamamı kurumsal yatırımcı kategorisinde (PFINST) değerlendirilmiştir.

Çizelge 4.1 : Bağımlı değişken grupları.

Değişken Kodu	Açıklama	Kaynak
PFCOMB	Tüm yabancı yatırımcı portföy büyüklüğünün BIST100 toplam portföy büyüklüğüne oranı	Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK)
PFINST	Kurumsal yabancı yatırımcı portföy büyüklüğünün BIST100 toplam portföy büyüklüğüne oranı	Merkezi Kayıt Kuruluşu (MKK)

MKK'den alınan toplam ve kurumsal yabancı yatırımcı portföy büyüklükleri verisi tek başına doğru bir çıktı sunamayacağı değerlendirildiğinden toplam içindeki paylarını belirlemek için her bir yabancı yatırımcı grubu için Borsa İstanbul'daki tüm yerli ve yabancı yatırımcıların toplam portföy büyüklüklerine oranları hesaplanarak yabancı payları, modellerin bağımlı değişkenlerini oluşturmuştur.

Çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler, taranan literatürdeki çalışmalarda sıkça ele alınmış, yabancı yatırımcının kararlarında etkili olabilecek verilerden seçilmiştir. Araç değişkenlerin seçim aşaması araştırmanın bulguları kısmında açıklanacaktır. Çalışmanın bağımsız değişkenleri, BIST100 endeksi getirisi ve BIST100 endeksi volatilitesi, Türkiye CDS primi, Türkiye 1 yıllık tahvil getirisi ve para arzı olarak belirlenmiştir. Çalışmanın içsel değişkenleri, VIX endeksi, reel faiz oranı, para arzı ve reel efektif döviz kuru olarak belirlenmiştir. Sadece Türkiye ve Borsa İstanbul ile ilgili yerli veriler değil küresel anlamda yatırımcı kararını etkileyebilecek veri olarak VIX endeksi de eklenmiştir. Bağımlı değişkenler için de 2011-2024 arası aylık veriler kullanılmıştır. Çizelge 4.2, çalışmada kullanılan içsel, araç ve diğer bağımsız değişkenleri, açıklamalarını ve kaynaklarını göstermektedir.

Çizelge 4.2 : Analizdeki bağımsız değişkenler.

Değişken Kodu	Açıklama	Kaynak
RBIST	BIST100 endeksi getirisi	Borsa İstanbul DataStore
VOLBIST	BIST100 endeksi volatilitesi	Borsa İstanbul DataStore
VIX	Uluslararası geçerli olan risk endeksi	investing.com
CDS5Y	Türkiye CDS primi	investing.com
REALINT	Türkiye'deki reel faiz oranı	TCMB EVDS
REER	Reel efektif döviz kuru	TCMB EVDS
TR01Y	Türkiye 1 yıllık tahvil getirisi	TCMB EVDS
MS	Türkiye'de para arzı (M2)	TCMB EVDS

4.3 Araştırma Yöntemi

Çalışmada 2011 ve 2024 yılları arası aylık verilerin analizinde 2SLS regresyon yöntemi kullanılmıştır. Regresyon analizi sıkça kullanılan bir yöntem olarak belirlenen bağımsız değişkenlerin Borsa İstanbul'daki yabancı portföy paylarına ilişkileri tespit edilmiştir. Eğer bir bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasında karşılıklı birbirini etkileme durumu söz konusu olursa bu bir içsellik problemini ortaya çıkaracağı bilinmektedir. Bu çalışmada bağımsız değişken olarak belirlenen RBIST yani Borsa İstanbul endeksinin getirisini etkileyen bazı değişkenler yabancı yatırımcıların Borsa İstanbul'daki portföy paylarını etkileyen değişkenlerle ortak olabileceği ve başka bir ifadeyle Borsa İstanbul ve yabancı yatırımcı portföyleri birbirlerini karşılıklı etkileyen değişkenler olduğu için bir içsellik problemi oluşturacağı değerlendirilmiştir. Bir sonraki bölümde yabancı yatırımcı grupları portföy değişimleri ile Borsa İstanbul getirisi değişkenlerinin birbirini karşılıklı etkileme durumları Granger Nedensellik (Granger Causality) testi ile incelenmiştir.

4.3.1 Granger nedensellik testi ve 2SLS yöntemi

Granger (1969), iki değişken arasındaki nedensel ilişkileri ve bu ilişkinin hangi yönde olduğunu belirlemek amacıyla geliştirdiği Granger nedensellik testiyle akademik literatüre önemli bir katkı sağlamıştır. Bu test, özellikle zaman serisi analizlerinde değişkenler arasındaki etkileşimlerin anlaşılması için kullanılan temel bir yöntem haline gelmiştir.

Granger nedensellik testi bir değişkenin (X) geçmiş değerlerinden diğer değişkenin (Y) gelecek değerlerini tahmin edebilme durumunu inceler. Test sonucunun anlamlı çıkması durumunda X değişkeni Y'nin Granger nedeni ya da X'in Y üzerinde Granger nedenselliği vardır denilebilir. Aynı zamanda veriler arasındaki nedenselliğin yönünü tespit etmek amaçlı da kullanılabilir. Bir değişkenin diğeri üzerinde Granger nedenselliği bulunabileceği gibi iki değişkenin de birbiri üstünde Granger nedenselliği olabilir, böyle bir durumda iki değişkenin geçmiş verilerinin diğeri gelecek değerlerini etkilediğinden söz edilebilir.

4.3.1.1 Granger nedensellik testi sonuçları

Çalışmada kullanılan bağımlı değişken grupları ve bağımsız değişkenlerden biri olan Borsa İstanbul getirisi arasında nedenselliğin yönünü tespit etmek amacıyla Granger nedensellik testi uygulanmış ve Çizelge 4.3'te sonuçlar yer almaktadır.

Granger nedensellik testini uygulamak için ilk olarak her değişken çifti için VAR analizinden faydalanılmıştır. İki ayrı bağımlı değişken (PFCOMB, PFINST) ve RBIST analize eklenmiş ve bağımlı değişken üzerindeki etkisini tespit etmek üzere bağımsız değişkenlerin geçmiş verileri de modele dahil edilmiş ve sonuçlar elde edilmiştir. Bu sonuçlar için, her bir bağımlı bağımlı değişken ve RBIST arasındaki nedensellik yönünü incelemek için Granger nedensellik testleri uygulanmıştır. Test sonuçlarının yer aldığı Çizelge 4.3'te bağımlı değişkenler ilk sütunda, bağımlı değişkeni etkileyen veriler (hariç tutulan) ikinci sütunda yer almaktadır. Bunun yanında Ki-kare değeri ve olasılık değeri (p değeri) çizelgede verilmiştir. Ki-kare sonuçlarının olasılık değerleri (p-değeri) 0,05'in altında ise bağımlı değişken üzerindeki etkinin anlamlı olduğuna ve iki değişken arasında nedensellik olduğu sonucuna varılmaktadır.

Çizelge 4.3 : Granger Nedensellik Wald Testi sonuçları.

Bağımlı Değişken	Hariç Tutulan	χ^2 (Ki-kare)	df	Olasılık ($p > \chi^2$)
PFCOMB	RBIST	4,5009	1	0,034
RBIST	PFCOMB	19,917	1	0,000
PFINST	RBIST	6,592	1	0,010
RBIST	PFINST	21,564	1	0,000

PFCOMB ve RBIST arasındaki ilişkiye bakılacak olursa, iki değişkenin çift yönlü bir nedensellik ilişkisine sahip olduğu görülmektedir. RBIST'in geçmiş değerlerinin PFCOMB üzerindeki etkisi ($\chi^2 = 4.5009$, $p = 0,034$) ve aynı şekilde PFCOMB'un geçmiş değerlerinin RBIST üzerindeki etkisi ($\chi^2 = 19.917$, $p = 0,000$) istatistiksel olarak anlamlıdır. Sonuç olarak, iki değişken birbirini karşılıklı olarak etkilemekte ve birbiri üzerinde Granger nedenselliği bulunmaktadır.

PFINST ve RBIST arasındaki ilişkide, Granger nedensellik testi sonuçlarına göre, RBIST'in PFINST üzerindeki etkisi ($\chi^2 = 6,5923$, $p = 0,010$) ve PFINST'in RBIST üzerindeki etkisi ($\chi^2 = 21,564$, $p = 0,000$) istatistiksel olarak anlamlıdır ve birbirlerini karşılıklı olarak etkiledikleri görülmektedir.

Granger nedensellik test sonuçlarına göre, bağımlı değişken grupları ve bağımsız değişkenlerden biri olan RBIST karşılıklı birbirini etkilemektedir. Başka bir ifadeyle tüm yabancı, kurumsal yabancı ve bireysel yabancı yatırımcı gruplarının portföylerindeki artış ve azalışlar Borsa İstanbul getirilerini etkilediği gibi, Borsa İstanbul getirisindeki değişimler de yabancı yatırımcıları istatistiksel olarak anlamlı ölçüde etkilediği görülmektedir. Bu karşılıklı etkileşimde bulunan değişkenlerden biri olan RBIST bir regresyon analizinde bağımsız değişken olarak kullanıldığında içsellik problemi ortaya çıkacaktır. Bu sebeple basit regresyon yöntemi ile ilerlemek yerine içsellik problemini çözebilecek farklı bir yöntemle ihtiyaç duyulmuştur.

4.3.1.2 2SLS yöntemi

Bir önceki bölümde ifade edildiği gibi bağımlı değişken grupları ve RBIST'in karşılıklı birbirini etkilediği ve bir içsellik probleminin olduğu gözlemlenmiştir. İçsellik problemi temel olarak bağımsız değişkenlerin regresyon modelinin hata terimleriyle ilişkili olmasından kaynaklanmaktadır. Bu problemin etkilerini en aza indirmek ve daha sağlıklı sonuçlar elde etmek için 2SLS yönteminin kullanıldığı bilinmektedir ve bu çalışmada 2SLS yöntemine başvurulmuştur.

2SLS (Two-Stage Least Squares) yöntemi iki aşamalı bir regresyon modelidir. İlk aşamada, ana modelin bağımlı değişkeni ile anlamlı ilişkisinin olmadığı ya da az olduğu araç değişkenler belirlenir. İçsellik problemine yol açan değişken (RBIST) bağımlı değişken olmak üzere, araç değişken ve diğer bağımsız değişkenler ile lineer regresyona dahil edilerek içsel değişken için tahmin değerleri oluşturulur. İkinci aşamada içsel değişkenin hesaplanan tahmin değerleri ve diğer bağımsız değişkenler ile ana lineer regresyon modeli çalıştırılarak analiz tamamlanır. 2SLS yöntemi kullanılarak içsel değişkenin katsayısının (β_1) sağlıklı sonuçlar vermesi amaçlanır.

$$X_{1t} = \alpha_0 + \alpha_1 Z_t + \alpha_2 X_{2,t} + \delta_t \quad (1)$$

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1,t} + \beta_2 X_{2,t} + \varepsilon_t \quad (2)$$

(1) İçsel verinin tahmini değerlerini oluşturduğumuz denklemi, (2) ana regresyon denklemini göstermektedir. 2SLS yöntemi bu şekilde iki kez üst üste regresyon işlemi gerçekleştirilerek uygulanmaktadır.

Y: Ana regresyonumuzdaki bağımlı değişkeni,

X₁: İçsel değişken veya değişkenleri,

Z: Araç değişken veya değişkenleri,

X₂: Bağımsız değişkenleri ifade etmektedir.

Denklem (1) için regresyon çalıştırılarak tahmin sonuçları elde edilir.

$$\widehat{X}_{1,t} = \widehat{\alpha}_0 + \widehat{\alpha}_1 Z_t + \widehat{\alpha}_2 X_{2,t}$$

Bu regresyon modeli çalıştırılarak içsel değişken için tahmini değer hesaplanır. Hesaplanan $\widehat{X}_{1,t}$ değeri ana denklemimiz olan denklem (2)'de yerine yazılarak ana model kurulur ve test edilir.

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 \widehat{X}_{1,t} + \beta_2 X_{2,t} + \varepsilon_t$$

Yukarıdaki regresyonun sonuçları alınarak 2SLS yöntemi tamamlanmış olur. Böylece tutarsız ve yanlı (biased) β_1 yerine daha sağlıklı bir katsayı elde edilir. Yöntem, araştırma bulguları bölümünde çalışmamıza uyarlanmış şekilde detaylandırılacaktır.

Her bir bağımlı değişken grubu özelinde regresyon sonuçlarını test edebilmek için özet olarak açıklanan 2SLS yönteminin adımlarını sırasıyla çalışmamıza uyarlayacağız. Yöntemi uygulamaya geçmeden önce araç değişkenlerin nasıl seçildiğinin aktarılmasında fayda bulunmaktadır.

Araç değişkenlerin seçiminde en önemli nokta, içsel değişken ile (RBIST) ilişkisinin yüksek, bağımlı değişkenlerle (PFCOMB, PFINST) ilişkisinin olmaması ya da düşük olmasıdır. Bu kriterlere göre VIX, REER, MS ve REALINT araç değişkenler olarak belirlenmiştir. REALINT değişkeni için RBIST ile korelasyonu çok yüksek olmasa da bağımlı değişkenlerle de yüksek bir korelasyonu olmadığı için içsel değişkenler arasına dahil edilmiştir.

2SLS regresyonu iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İki aşamada kullanılan regresyon denklemleri şu şekildedir:

$$RBIST_t = \alpha_0 + \alpha_1 Z_t + \alpha_2 X_{2,t} + \delta_t \quad (1)$$

$$\widehat{RBIST}_t = \widehat{\alpha}_0 + \widehat{\alpha}_1 Z_t + \widehat{\alpha}_2 X_{2,t} \quad (2)$$

$$PFCOMB_t = \beta_0 + \beta_1 \widehat{RBIST}_t + \beta_2 X_{2,t} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$PFINST_t = \beta_0 + \beta_1 \widehat{RBIST}_t + \beta_2 X_{2,t} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Z: VIX, REER, REALINT, MS araç değişkenlerini,

X₂: VOLBIST, TR01Y, CDS5Y bağımsız değişkenleri ifade etmektedir.

4.3.2 2SLS ilk adım regresyonu ve tahmin değerlerinin elde edilmesi

Bu adımda denklem (1) içsel değişkenimiz RBIST bağımlı değişken olacak şekilde, araç değişkenleri ve diğer bağımsız değişkenlerimiz ile regresyon çalıştırılarak tahmin sonuçları elde edilerek ana regresyonda kullanılmak üzere kaydedilmiştir. Regresyon sonuçları Çizelge 4.4'te verilmiştir.

Çizelge 4.4 : İlk adım regresyon sonuçları.

RBIST	Katsayılar	Standart Hata	t	P değeri	VIF Değeri
VIX	-.00162	.0011062	-1.47	0.145	1.17
REALINT	.00130	.0040005	0.33	0.744	1.34
REER	.00503	.0026377	1.91	0.059	1.53
MS	1.2149	.2443171	4.97	0.000	1.61
CDS5Y	-.00102	.0001203	-8.56	0.000	1.43
TR01Y	-.00665	.0025522	-2.61	0.010	1.13
VOLBIST	.20721	.1062563	1.95	0.053	1.16
Sabit değer	-.02668	.0122001	-2.19	0.031	
Gözlem Sayısı		132			
F (7, 124)		18.58			
Olasılık > F		0.000			
R-kare		0.512			
Düzeltilmiş R-kare		0.484			
Durbin-Watson Değeri		1.91			
Ortalama VIF Değeri		1.34			
Kolmogorov Smirnov testi p değeri		0.904			

Regresyon sonuçlarına göre:

- Modelin R² değeri 0,51 olarak çıkmıştır, araç ve bağımsız değişkenler birlikte Borsa İstanbul getirisini %51 oranında açıklamaktadır.
- Durbin-Watson testi sonucu 1.91 olarak sonuçlanmış, otokorelasyon sorununun olmadığı görülmüştür.
- 2SLS yönteminin ilk aşama regresyonu F testi sonucu 2SLS yönteminin tutarlılığı açısından önemli bir değer olarak görülmektedir. Analiz F testi

sonucu p değerinin 0,00 olmasıyla oluşturulan modelin bütün olarak anlamlı ve tutarlı olduğu sonucuna varılmaktadır.

- Her bir değişken için VIF değerlerine bakıldığında 1.13 ve 1.61 arasında seyrettiği, ortalama değerinin 1.34 olduğu ve değerlerin 10'dan küçük olduğu görülmektedir. Böylece, regresyonda çoklu doğrusal bağlantı sorununun bulunmadığı anlaşılmıştır.
- Değişken katsayılarının p değerlerine bakıldığında 5 değişkenin, isim olarak REER, MS, CDS5Y, TR01Y ve VOLBIST değişkenlerinin p değerinin 0,05'ten küçük ve böylece istatistiksel olarak anlamlı olduğu; diğer değişkenlerin ise anlamlı olmadığı görülmüştür.
- Anlamlı değişkenlerin katsayılarına bakıldığında reel efektif döviz kuru, para arzı ve Borsa İstanbul endeks volatilitésinin artması Borsa İstanbul getirisini pozitif etkilediği; CDS primi ve tahvil faizlerindeki artışlar ise Borsa İstanbul getirisini negatif etkilediği sonuçlarına varılmıştır.
- Kolmogorov Smirnov test sonucuna göre p değeri 0.90 olarak gerçekleşmiştir. Bu da hata terimlerinin normal dağılıma yakın olduğunu göstermektedir.

Denklem (1) için regresyon sonuçlarıyla birlikte RBIST için ana regresyonlarda kullanılmak üzere denklem (2) tahmin sonuçları elde edilmiştir.

4.3.3 2SLS ikinci adım bulgularının elde edilmesi

RBIST tahmin değerleri denklem (3) ve (4) içerisine dahil edilip diğer bağımsız değişkenlerle birlikte ana regresyonlar çalıştırılarak ikinci aşama için sonuçlar alınmıştır. Araştırma bulguları bölümünde ikinci aşama regresyonlarının bulguları paylaşılacaktır.

4.4 2SLS Regresyon Varsayımlarının İncelenmesi

Hem regresyon modellerinin genel varsayımları olarak hem de 2SLS yöntemine özel değerlendirilmesi gereken temel kurallar bulunmaktadır. Bununla birlikte, zaman serisinin genel olarak bir tarafa doğru ağır basan değerlerin ya da zaman serisinden gözlemlerden önemli ölçüde ayrılan aykırı (outlier) değerlerin çeşitli yöntemlerle normal dağılıma uygun hale getirilmesi gerekmektedir. Sağlıklı bir zaman serisine

sahip olunmadığı takdirde sonuçlarda hatalı ve yanlı çıktılarla karşılaşılması kaçınılmazdır. Bunun için bu varsayımların zaman serisi üzerinde incelenmesi, değerlendirilmesi; özellikle aykırı değerler için gerekli düzeltmelerin yapılması ve varsayımların doğrulanması gerekmektedir. Öncelikle aykırı değerlerin düzeltilmesi ve verinin normal dağılıma uygun hale getirilmesi varsayım testlerinde sağlıklı sonuçlar alabilmek için önemli bir koşuldur. Bu çalışma kapsamında aykırı değerlerin tespit edilmesi için z-değerleri çıkarılmış ve z-değeri -3 ve 3 aralığı dışında kalan gözlemler aykırı değerler olarak tespit edilmiştir. Eğer gözlemlerin z-değerleri -3 ve 3 değerlerinin çok üzerinde ve altındaysa bu aykırı değerler veri setinden çıkarılmıştır. Fakat gözlemlerin z-değerleri -3 ve 3 değerlerinin dışında fakat nispeten yakın durumda ise winsorize işlemi uygulanmıştır. Bu yöntemde aykırı değerleri veri setinden direkt olarak çıkarmak yerine en alt ve en üst değerlere yakınsayarak ya da eşitleyerek ortalamaya yakınlaştırılması ve veri seti içerisinde tutulması sağlanmıştır. Bu çalışmada çoğu aykırı veriyi çalışma dışı bırakmak yerine winsorize işlemi uygulanarak çalışma bulguları üzerinde oluşacak sorunun etkisi en aza indirilmiştir. Aykırı veri sorununun çözülmesi ile regresyon varsayımları değerlendirilmiştir.

4.4.1 Durağanlık (Stationarity)

Durağanlık, bir zaman serisinin verilerinin farklı zamanlara ait ortalaması, varyansı gibi değerlerinin genel olarak değişmemesi, durağan kalması olarak ifade edilebilir. Değişkenlerin durağanlığını test etmek için ADF (Augmented Dickey-Fuller) testi yaygın olarak kullanılmaktadır. Değişkenlerin her biri için ADF testi uygulanmış ve birim kök içeren, durağan olmayan değişkenler için gerekli dönüşümler uygulanmıştır. Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin çoğunda durağanlık problemi görülmüştür. Bunun için özellikle durağan olmayan veriler ve bir tarafta gözlemlerin yoğunlaşması durumlarında 1. dereceden fark alınarak dönüşüm uygulanmıştır. Ayrıca bazı verilerde logaritmik dönüşüm uygulanarak durağan olmayan değişkenler durağan hale getirilmiştir.

Yapılan dönüşümler şu şekilde listelenebilir. Bu çalışmada değişkenlere dönüşüm uygulanmış fakat değişken isimlerine yansıtılmamıştır. Analiz sonuçlarında değişkenler ilk isimleri ile kullanılmıştır. PFCOMB, PFINST, RBIST, VOLBIST, VIX, REER ve REALINT değişkenleri için 1. derece fark alma yöntemi, CDS5Y ve

TR01Y değişkenleri için logaritmik dönüşüm ve MS değişkeni için ise öncelikle logaritmik dönüşüm uygulanarak sonrasında fark alma işlemi uygulanmıştır. Değişkenlerde gerekli dönüşümler sağlandıktan sonra yapılan ADF testi sonuçları Çizelge 4.5’te verilmiştir. Çizelgede değişken adı, test istatistiği ve test istatistiğinin p-değeri bulunmaktadır.

Çizelge 4.5 : Analizde kullanılan değişkenlerin ADF test sonuçları.

Değişken	Test İstatistiği	P-değeri
PFCOMB	-3,453	0,0093
PFINST	-4,307	0,0004
RBIST	-4.255	0.0005
VOLBIST	-3.146	0.0233
VIX	-8.574	0.0000
CDS5Y	-4.904	0.0000
REALINT	-5.606	0.0000
REER	-6.264	0.0000
TR01Y	-4.714	0.0001
MS	-8.132	0.0000

ADF testi sonuçları ve her bir değişkenin test istatistiği olasılık değerlerine (p-değeri) göre inceleme yapıldığında tüm değişkenlerde istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,05$) sonuçlar alındığı gözlemlenmektedir. Sonuç olarak, sıfır hipotezi reddedilir ve zaman serilerinin birim kök içermediği yani durağan olduğu sonucuna varılmıştır.

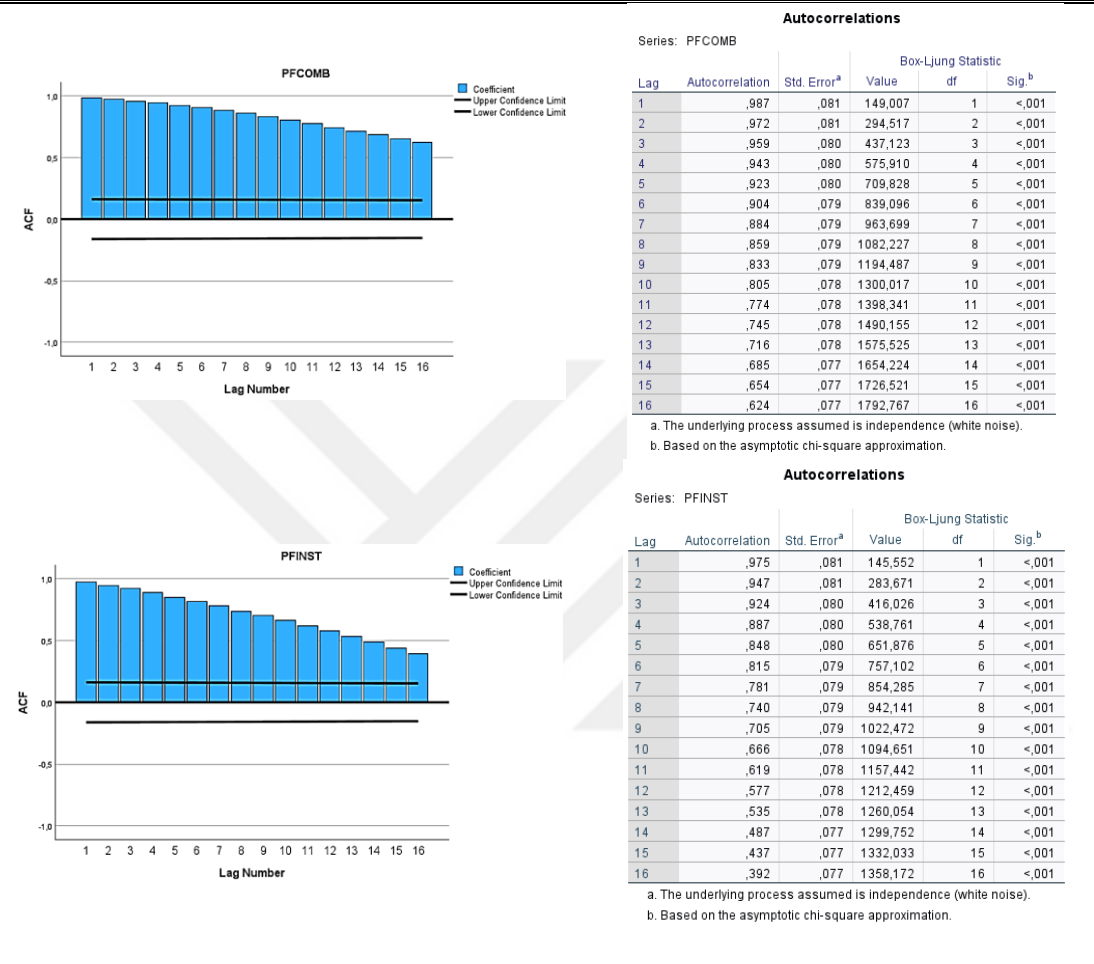
4.4.2 Otokorelasyon problemi (Autocorrelation)

Otokorelasyon problemi, regresyonun hata terimlerinin birbiriyle ilişkisi olması durumunu işaret etmektedir. Bir regresyon analizinde hata terimleri bağımsız olmalıdır. Otokorelasyon sorununun tespiti için Durbin-Watson testi sıklıkla kullanılmaktadır. Test sonucu 0 ve 4 arasında bir değer alır fakat önemli bir otokorelasyon sorununun olmadığından bahsetmek için Durbin-Watson değerinin 2’ye yakın olması gerekmektedir, 2’den uzak değerler hata terimleri arasında otokorelasyon olduğunu gösterir. Durbin-Watson değerlerinin 1,91 ve 1,97 olarak sonuçlandığı çalışma modellerimizde otokorelasyon sorunu bulunmadığı söylenebilir. Durbin-Watson testi sonuçları regresyon analizlerinde tekrar paylaşılacaktır.

Otokorelasyon sorunlarından bir diğeri de verilerin zaman serilerinde farklı gecikme (lag) değerleri arasında bir anlamlı bir korelasyon olması durumudur. Box-Ljung

testi, bunu ölçmektedir. Çizelge 4.6’da PFCOMB, PFINST bağımlı değişkenlerinin zaman serilerinde otokorelasyon sorunu, sol taraftaki otokorelasyon fonksiyonları (ACF) grafikleri ve sağdaki Box-Ljung istatistikleri ile gösterilmiştir.

Çizelge 4.6 : Zaman serisi verilerinin ACF grafikleri ve Box-Ljung test sonuçları.



Bağımlı değişkenlerimizin otokorelasyon fonksiyonlarını incelediğimizde 16 periyoda kadar gecikmeli verilerinin her birinde üst ve alt limit arasında 0’a yakın rastgele bir şekilde bir dağılım görülmesi beklenirken büyük ölçüde pozitif korelasyonlu oldukları gözlemlenmiştir. Sağdaki otokorelasyon tablolarını incelediğimizde de yine aynı şekilde otokorelasyon değerlerinin genel olarak 0,39 – 0,98 aralığında önemli derecede yüksek oldukları ve Box-Ljung test sonuçlarının anlamlılık düzeylerinin 0,05’ten düşük olması ile anlamlı ölçüde otokorelasyonu doğruladığı görülmektedir.

Bu sorunu ortadan kaldırmak veya hafifletmek için daha önce bahsedilen birinci dereceden fark alma ve logaritmik dönüşüm yöntemleri kullanılmıştır. Sonuç olarak

zaman serisi verilerinin ACF grafiklerinde 0'a yakın rastgele bir dağılım gözlemlenmiş, pozitif korelasyonlu görünüm ortadan kaldırılmıştır. Böylece bağımlı değişkenlerin zaman serilerinde otokorelasyon sorunu çözülmüştür.

4.4.3 İçsellik problemi (Endogeneity)

İçsellik problemi, bağımsız verilerin, regresyonun hata terimleriyle ilişkili olduğu durumda ortaya çıkmaktadır. Bağımlı değişken ile içsel olarak değerlendirilen değişken arasında anlamlı korelasyonların olması içsellik probleminin işaretçisi olarak değerlendirilebilir. Fakat bu korelasyonlar içsellik problemini net olarak göstermeyebilir. İçsellik probleminin varlığından emin olmak için Granger nedensellik testi uygulanarak ilişki yönü ve istatistiksel olarak anlamlılık düzeyi tespit edilmiştir. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre ki-kare değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı sonuçlanması ($p < 0,05$) RBIST ve bağımlı değişkenlerimiz arasındaki korelasyonun yönünün çift yönlü olduğunu ve birbirini etkilediklerini göstermektedir. Böylece, içsellik probleminin bulunduğu daha net bir şekilde söylenebilir. Bu durumda, standart regresyon yöntemleri yanlı ve tutarsız sonuçlar ve katsayılar verebileceğinden 2SLS yöntemi kullanılarak tutarlı katsayılar ve sonuçlar üretilmesi sağlanmıştır.

4.4.4 Araç değişkenleri ile oluşturulan modelin tutarlılığı

2SLS yönteminin uygulanmasında önemli olarak görülen bir faktör, içsel değişkenin araç değişkenleri ve diğer bağımsız değişkenlere göre regresyonunun anlamlı sonuç vermesidir. İlk aşama regresyonu ($RBIST = \alpha_0 + \alpha_1 Z + \alpha_2 X_2 + \delta$) sonuçlarına göre F testinin %95 güven aralığında anlamlı sonuç vermesi beklenmektedir. Kurulan 2 farklı modelin ilk aşama regresyonunda F testi %95 güven aralığında anlamlı olarak sonuç vermiştir. Bu varsayım da modellerde test edilmiş, ilk aşama regresyonun tutarlı ve mantıklı sonuçlar getirdiği ve bu şartı da sağladığı değerlendirilmektedir.

4.4.5 Çoklu doğrusal bağlantı (Multicollinearity)

Çoklu doğrusal bağlantı problem bağımsız değişkenler arasında yüksek korelasyon gözlemlendiğinde ortaya çıkmaktadır. Bunu ölçmek için regresyon analizlerinde VIF (Variance Inflation Factor) değerlerine bakılarak çoklu doğrusal bağlantı problemine karar verilmektedir. VIF değerlerinin 10'dan yüksek olmaması gerekmektedir.

Kurduğumuz modellerimizde bu değerler aşılmamış ve dolayısıyla çoklu doğrusal bağlantı problemi bulunmamaktadır. Araştırma bulguları bölümünde tablolarda özellikle ortalama VIF değerleri eklenmiştir.

4.4.6 Regresyon hata terimlerinin normal dağılımı (Normality)

Normal dağılım, hata terimlerinin normal dağılımını ifade eder. Bundan farklı olarak hata terimlerinin histogram ile gösterilmesi ve regresyon hata terimlerinin P-P Plot grafiği aracılığıyla gözlemlenmesi ile de regresyon hata terimlerinin normal dağılımı üzerine değerlendirme yapılabilir. Fakat daha kesin sonuçlar alabilmek için model çalıştırıldıktan sonra hata terimleri tahmin değerleri elde edilerek Kolmogorov-Smirnov testi ve Shapiro-Wilk normallik testlerinden biri uygulanabilir, p değeri 0,05'ten küçük olduğu koşulda normal dağılımın bulunduğu reddedilir.

Çalışmada Kolmogorov-Smirnov normallik testi uygulanmış ve sonuçlara göre ana regresyonlardan birincisinde sıfır hipotezi reddedilerek normal dağılımın varlığı gösterilmiştir fakat ikinci regresyonda p değeri 0,05'ten küçük çıktığı için hata terimlerinin normal dağılım gösterdiği söylenememektedir.

Hata terimlerinin normal dağılıma uymadığı görülmüş olsa da, Merkezi Limit Teoremi'ne göre örneklem büyüklüğü ne kadar artarsa hata terimlerinin normal dağılıma o kadar yakınsaması beklenir. Bu sebeple, çalışmamızda daha büyük bir veri seti kullanma imkanı olması durumunda hata terimlerinin normalleşmesi söz konusudur (Moore ve diğ., 2012).

4.4.7 Sabit Varyanslar (Homoskedastisite)

Homoskedastisite, regresyonda farklı bağımlı değişkenlere karşılık gelen hata terimlerinin sabit varyansa sahip olmasını ifade etmektedir. Heteroskedastisite ise bunun tam tersi olarak hata terimlerinin sabit varyansa sahip olmadığı durumdur ve regresyon analizinin güvenilir sonuçlar vermesini zorlaştırmaktadır.

Homoskedastisiteyi anlamak için kullanılan yöntemlerden bir tanesi tahmin edilen değerler ile hata terimleri eksenlerinde serpmme grafiği çizilerek değerlerin rastgele bir dağılım gösterdiği durumda homoskedastisite yani hata terimlerinde sabit varyanslar bulunduğunu söyleyebiliriz. Fakat belli bir desen veya değerlerin bir yerde toplanması söz konusu olursa heteroskedastisite sorunu ortaya çıkmış olur. Bununla

birlikte, manuel uygulanabilecek bu yöntemlerin dışında daha kesin sonuçlar alabilmek için Breusch-Pagan testi uygulanabilir.

Bu çalışmada Breusch-Pagan heteroskedastisite testi PFCOMB ve PFINST bağımlı değişkenleri ile yapılan analizlerde uygulanmıştır. Olasılık değerlerinin 0,05'ten küçük olduğu durumda değişen varyans sorunu olduğu sonucuna varılır. İlk bağımlı değişken (PFCOMB) ile çalıştırılan analizde test sonucu 0,05'ten büyük çıkarak değişen varyans probleminin olmadığı sonucuna varılmış, ikinci bağımlı değişken ile (PFINST) çalıştırılan modelde değişen varyans problemine rastlanmıştır, program üzerinden robust varyans eklemesi yapılarak analiz bu soruna karşı sağlamlaştırılmıştır. Sonuç olarak çalışmamızdaki analizlerde hata terimlerinin sabit varyansından söz edebiliriz.

4.5 Araştırma Bulguları

İlk adım regresyon sonuçlarıyla elde edilen RBIST'in tahmin değerleri ve diğer açıklayıcı değişkenler kullanılarak iki bağımlı değişken grubu için regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. RBIST'in tahmin değerleri çalışma bulgularında PRED_RBIST değişkeni olarak yer almaktadır. Bu bölümde iki bağımlı değişken grubu için gerçekleştirilen analizlerin bulgularına yer verilmiştir:

- Tüm Yabancı Yatırımcıların Portföy Oranları (PFCOMB) İçin Çalışma Bulguları
- Kurumsal Yabancı Yatırımcıların Portföy Oranları (PFINST) İçin Çalışma Bulguları

4.5.1 Tüm yabancı yatırımcılar (PFCOMB) için çalışma bulguları

Borsa İstanbul'da tüm yabancı yatırımcı portföy büyüklüğü payında (PFCOMB) etkili olan faktörler incelenmiş regresyon sonuçları Çizelge 4.7'de verilmiştir.

Çizelge 4.7 : PFCOMB bağımlı değişkeni ile ikinci adım regresyon bulguları.

PFCOMB	Katsayılar	Standart Hata	t	P değeri	VIF Değeri
PRED_RBIST	.0725036	.0159543	4.54	0.000	1.57
VOLBIST	.0158807	.0160535	0.99	0.324	1.51
CDS5Y	-.0131	.0024944	-5.25	0.000	1.09
TR01Y	.0062063	.0025213	2.46	0.015	1.04
Sabit değer	.0550038	.011549	4.76	0.000	
Gözlem Sayısı		130			
F (4, 125)		10.00			
Olasılık > F		0.000			
R ²		0.243			
Düzeltilmiş R ²		0.219			
Durbin-Watson Değeri		1.91			
Breusch-Pagan Ki-kare P Değeri		0.356			
Kolmogorov Smirnov Testi P Değeri		0.249			
Ortalama VIF Değeri		1.30			

Regresyon sonuçlarına göre, modelin açıklayıcılığı %24 düzeyindedir. Durbin-Watson testi sonucuna göre ciddi bir otokorelasyon problemi yoktur. F testi p değeri 0,01'den küçük olarak anlamlı olarak sonuçlanarak modelin bir bütün olarak anlamlılığına işaret etmektedir. Değişen varyans varlığını test etmek için Breusch-Pagan testi yapılmış, Ki-kare değeri sonucunun olasılık değeri 0,35 olarak sonuçlanmıştır. Bu değer kritik eşik olan yüzde 5'lik dilimin dışında kaldığı için sıfır hipotezi reddedilemez ve değişen varyans sorunu olmadığı söylenebilir. Son olarak, Kolmogorov Smirnov Testi sonucuna göre, 0.05'ten büyük bir olasılık değeri modelin hata terimlerinin normal dağılıma yakın olduğuna işaret etmektedir.

Ortalama VIF değeri 1.30 olarak sonuçlanmış ve bu değer 10'dan düşük olması çoklu bağlantı probleminin olmadığını göstermektedir.

Değişken katsayılarına bakıldığında ise toplam yabancı yatırımcı portföy büyüklüğü oranı ile RBIST tahmin değeri ve 1 yıllık tahvil faizi değişimleri ile anlamlı ve pozitif ilişkili, Türkiye CDS primi ile anlamlı ve negatif ilişkili olduğu görülmüştür. Borsa İstanbul endeksi volatilitesi ve yabancı yatırımcı portföy büyüklüğü ise pozitif

ilişkili olarak görülmüş fakat bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı olarak sonuçlanmamıştır.

4.5.2 Kurumsal yabancı yatırımcılar (PFINST) için çalışma bulguları

Borsa İstanbul'da kurumsal yabancı yatırımcı portföy büyüklüğü payındaki değişimlerde (PFINST) etkili olan faktörler incelenmiş regresyon sonuçları Çizelge 4.8'de verilmiştir.

Çizelge 4.8 : PFINST bağımlı değişkeni ile ikinci adım regresyon bulguları.

PFINST	Katsayılar	Standart Hata	t	P değeri	VIF Değeri
PRED_RBIST	.0433487	.0186726	2.32	0.022	1.57
VOLBIST	.0051205	.0189519	0.27	0.787	1.51
CDS5Y	-.010796	.0028843	-3.74	0.000	1.09
TR01Y	.0064916	.002904	2.24	0.027	1.04
Sabit değer	.0425163	.0134781	3.15	0.002	
Gözlem Sayısı		132			
F (4, 125)		4.18			
Olasılık > F		0.003			
R ²		0.12			
Düzeltilmiş R ²		0.10			
Durbin-Watson Değeri		1,97			
Kolmogorov Smirnov Testi P Değeri		0.034			
Ortalama VIF Değeri		1,34			

Regresyon sonuçlarına göre, modelin açıklayıcılığı %12 düzeyindedir. Durbin-Watson testi sonucu 1,97 çıkmış ve 2 değerine çok yakın olan bu değerle otokorelasyon probleminin olmadığı söylenebilir. F testi p değeri 0,01'den küçük olarak anlamlı olarak sonuçlanarak modelin anlamlılığına işaret etmektedir. Breusch-Pegan ki-kare olasılık değeri 0.004 olarak sonuçlanmış ve sıfır hipotezinin reddedilerek model hata terimlerinde sabit varyansın olmadığı görülmüştür. Modeli bu anlamda sağlamlaştırmak ve heteroskedastisite probleminin etkilerini azaltmak için robust varyans eklentisi kullanılarak standart hatalar heteroskedastisite probleminin karşı dayanıklı hale getirilmeye çalıştırılmıştır. Son olarak, Kolmogorov Smirnov Testi sonucuna göre, 0.05'ten küçük bir olasılık değeri modelin hata terimleri normal dağılımdan sapma gösterdiğine işaret etmektedir.

Değişken katsayılarına bakıldığında ise kurumsal yabancı yatırımcı portföy büyüklüğü payındaki değişimlerin RBIST tahmin değeri ve 1 yıllık tahvil faizi

değişimleri ile anlamlı ve pozitif ilişkili, Türkiye CDS primi ile anlamlı ve negatif ilişkili olarak sonuçlar elde edilmiştir. Borsa İstanbul endeks volatilitesi ile kurumsal yabancı yatırımcı portföy büyüklüğü payı arasında ise pozitif ilişkili görülmüş fakat bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı olarak sonuçlanmamıştır.

4.6 Araştırma Bulgularının Değerlendirilmesi

Araştırma bulgularına göre istatistiksel olarak anlamlı sonuçlanan faktörler değerlendirilecek olursa yabancı yatırımcıların portföy büyüklüklerindeki değişim Borsa İstanbul getirisi ve 1 yıllık tahvil faizi ile anlamlı ve pozitif ilişkili olarak sonuçlanmıştır. Türkiye, gelişmekte olan bir ülke olarak, aynı zamanda Borsa İstanbul endeksi de gelişme ve büyüme alanı olan bir endeks olarak gelişmiş ülkeler tarafından ilginin artabileceği bir yatırım alanı olarak görülmesi muhtemeldir. Özellikle döviz kurundaki son yıllardaki yükselişlerin ardından yabancı yatırımcılar için ucuz ve bir potansiyel barındıran bir endeks olarak kabul edilebilir. Analiz sonucu ile birlikte değerlendirilirse Borsa İstanbul getirileri devam ettikçe daha fazla yabancı yatırımcı ilgisini çekecek, aynı zamanda endeks de büyümeye devam edecektir. Yabancı yatırımcılar, risk barındırmayan ve düzenli kazanç sağlanabilecek yatırım araçlarını elbette değerlendirecektir. Fakat Borsa İstanbul endeksinin ABD doları cinsinden geçmişini incelendiğinde temel olarak 130-500 ABD doları arasında sıkışmış ve bu bölge içinde hareket eden bir endeks görünümü bulunmaktadır. Özellikle 2024 yılının ilk aylarında 300 ABD doları seviyelerinde hareket eden endeksin 2016 ve 2017 yıllarında da benzer seviyelerde olduğu hatta 2006 yılında dahi 300 ABD doları seviyeleri görülmektedir. Endeks 510 ABD dolarlık zirvesine en son 13 Mayıs 2013 yılında ulaşmış ve şu anda bu zirvenin yaklaşık %50 aşağı seviyesinde hareket etmektedir. Analiz sonuçlarına göre endekste pozitif görünümeler yabancı yatırımcıların portföylerini artırmasında etkili olmaktadır, fakat Borsa İstanbul endeksinde ABD doları cinsinden değerlendirildiğinde yıllara göre düzenli bir artış görülmemiştir. Bu sebeple Türkiye’de düzenli ve istikrarlı bir Borsa endeksi yabancı yatırımcıların portföylerini artırmalarında daha da etkili olabileceği ve sayılarında da bir artış olabileceği değerlendirilmektedir. Sonuç olarak, Borsa İstanbul endeksinin mevcut durumdaki volatilitesinin hafifleyip ABD doları bazlı düzenli yükselişine devam etmesi yabancı yatırımcıların Borsa İstanbul endeksine yatırımlarını artıracaktır.

Türkiye 1 yıllık tahvil faizi, Borsa İstanbul yatırımı yerine bir alternatif olarak görülmesi ve dolayısıyla regresyon sonuçlarında negatif katsayılı olarak sonuçlanması beklenirken çalışmada çıktılarına bakıldığında her iki regresyonda Türkiye tahvil faizi ile yabancı yatırımcı arasındaki ilişki pozitif olarak görülmektedir. Yine son yıllardaki değişimlerden örnek verilecek olursa, pandemi sonrası dönemde uzun bir süre üretimi ve ihracatı teşvik amaçlı faiz düşürme politikası Türkiye’de enflasyonu tetikleyen unsurlardan biri olmuştur. Bu süreçte enflasyonun yüksek olmasının yanında bireylerin yüksek enflasyon beklentilerinin artarak devam etmesi tüketim ve harcama alışkanlıklarının artmasına sebep olmuştur. Yüksek enflasyon ile firmaların karlılıkları artmış, artan para arzı ve uygun kredi imkanları ile paraya erişimin kolaylığı sonuç olarak Borsa İstanbul yatırımlarını artırmış ve BIST endeksinde yükselişleri gördüğümüz bir dönem olmuştur.

Bu dönem sonrasında 2023 yılı itibariyle enflasyondaki artışı durdurmak için TCMB’nin politika faiz oranını yükselttiği dönem başlamıştır. Aynı dönemde 2024 yılı ilk çeyreğine kadar Borsa İstanbul endeksinde de büyük yükselişler görülmüştür. Burada faiz oranlarının artması ile birlikte ülkedeki enflasyonu dizginleme ve ekonomideki zayıflıkları giderme amaçlı adımların atılması yatırımları ve dolayısıyla BIST endeksini pozitif yönde etkileyen unsurlardan olmuştur. Tüm bu sebeplerin dışında en önemli nedenlerden birisi de yükselen faiz oranlarının yanında reel faiz oranlarının negatif kalması Borsa İstanbul’a karşı tahvil yatırımını cezbedici hale getirmekte yeterli olmamıştır. TÜİK enflasyon rakamlarına göre yüzde 70 seviyelerine ulaşan enflasyon rakamlarının yanında faiz oranları bu seviyenin oldukça altında kalmıştır. Burada da tahvil faizi artışlarının yabancı yatırımcıların Borsa İstanbul yatırımlarına etkisini sınırlı kılacak örneklerden sayılabilir.

Yabancı yatırımcılar tahvil yatırımları sonucunda elde ettikleri gelirleriyle birlikte Borsa İstanbul yatırımını değerlendirebilirler. Bu şekilde tahvil faizinin yabancı yatırımcıya Türk piyasasına giriş için bir aracı rol üstlendiği ve sonuç olarak Borsa İstanbul yatırımına yönlendirdiği şeklinde de yorum yapılabilir.

Son olarak, analiz sonuçlarında Türkiye CDS primi ve yabancı yatırımcı portföy oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif ilişki görülmüştür. CDS primi ne kadar yüksekse bir ülke için risk algısı da o kadar artacaktır, bir ülkenin CDS priminin yüksek olması makroekonomik veriler açısından bozulmalar olduğunu ve ülkenin ekonomik kırılganlığını göstermektedir. Yabancı yatırımcıların

makroekonomik bozulmalarda pozisyonlarını Borsa İstanbul'dan çekmeleri ya da portföy büyüklüklerini azaltmaları beklentileri karşılamaktadır.

Literatürdeki çalışmalarla çoğu durumda örtüşen noktalar olmakla birlikte 2SLS yöntemi ile analiz edilen çok fazla çalışma bulunmamaktadır, bu açıdan literatüre önemli bir katkı sağlandığı düşünülmektedir. Bunun dışında literatürdeki çalışmalarda sıklıkla kullanılan verilerin dışında Borsa İstanbul endeksindeki volatilitenin ve 1 yıllık tahvil getirisinin eklenmesi literatürdeki çalışmalardan farklılaşarak önemli bir katkı sağlamıştır.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Uluslararası yabancı yatırımlar ülkelerin ekonomik kalkınmasında ve kendini finanse etmesi noktasında büyük bir öneme sahiptir. Uluslararası yabancı yatırımların her iki taraf için faydaları ve getirileri büyüktür fakat yabancı sermaye girişlerinin ülkenin yerel dinamiklerini ve ekonomik şartlarını bozmayacak piyasadaki dengeleri bozmayacak ölçüde yapılması en iyi faydayı sağlayacaktır (Wei, 2009).

Uluslararası sermaye piyasalarında gelişmekte olan ülkelere yapılan doğrudan ve portföy yatırımları giderek artmaktadır. Gelişmiş ülkelere göre özellikle portföy yatırımlarında yüksek getiri potansiyellerinin olması ve portföylerde çeşitlendirmeye gidilmesi birçok fırsat barındırmaktadır. Birçok açıdan ülkeye kazanç sağlayacak bu yatırımların ülkeye giriş yapması için ekonomik istikrarın, ekonomi politikalarının ve makroekonomik dengenin gözetilmesi önemli bir konudur. Sarno ve diğ. (2016) çalışmasında belirttiği gibi, ülkelerin kendi kontrolünde olmayan ekonomik şoklar veya ABD faiz verisi gibi küresel etmenler itici unsurları; ülke ekonomisindeki borsa getirisi, tahvil getirisi ve faiz oranı gibi etmenler de çekici unsurları oluşturmaktadır. Bu dengenin korunması ve doğru ekonomik politikaların izlenmesi için hangi faktörlere dikkat edilmesi gerektiği önemli bir araştırma konusudur. Özellikle bu çalışma kapsamında Türkiye'ye 2011 ve 2024 arası dönemde gelen yabancı hisse senedi yatırımcılarının sermaye akışları değerlendirilerek makroekonomik faktörlerin nasıl etkilendikleri tespit edilmek istenmiş ve kullanılan 2SLS yöntemi ile iki aşamalı olarak Borsa İstanbul endeksi değişkeni içsellik probleminden arındırılarak analiz gerçekleştirilmiştir.

Çalışmayı yanlış çıktılarından arındırmak ve doğru sonuçları alabilmek için değişkenlere fark alma ya da logaritmik dönüşüm gerçekleştirilmiştir ve aykırı değerler düzenlenerek analize hazır hale getirilmiştir. Yabancı yatırımcı grupları özelinde 2SLS regresyon modeli ile analiz gerçekleştirilmiştir. Borsa İstanbul Endeksi yerel borsa endeksini temsil ederek yabancı yatırımcıların portföy yatırımlarını etkileyen en önemli unsurlardan biridir (Şenol ve Koç, 2018; Singhania ve Saini, 2018). Borsa İstanbul endeksinin üreteceği düzenli getiri yabancı

yatırımcıların Borsa İstanbul'a ilgilerinin artması ve Borsa İstanbul'da portföylerini değerlendirmeleri açısından olumlu etkisini gösterecektir. Farklı çalışmalarda da yerel borsa endeksleri ile yabancı yatırımcı arasındaki pozitif ilişkiye dikkat çekilmekte ve bu noktada çalışmamızla örtüşmektedir (Agarwal, 1997; Yıldız, 2012; Hasbi ve Evlimoğlu, 2023). Bununla birlikte, bir yatırım aracı ile ilgili gelecek beklentileri de yatırım kararlarında etkili olan unsurlardandır. Gordon ve Gupta (2003), çalışmalarında belirttiği üzere, makroekonomik çerçevede oluşan bozulmalar, yerel borsa endeksini de etkileyerek gelecekte getiri olanaklarının kısıtlı kalmasına sebep olabilir. Türkiye'de yıllara göre önemli değişkenlikler gösteren makroekonomik koşullar açısından oluşan inancın yabancı yatırımcıları da olumsuz yönde etkilemesi mümkündür.

Çalışma çıktılarından bir diğeri de tahvil faizi ile Borsa İstanbul arasındaki ilişkiyi göstermektedir, bu iki veri arasında negatif ilişki beklenmiştir. Singhania ve Saini (2018), çalışmasında faiz faktörünün de yabancı yatırımcıları etkileyen en önemli faktörlerden biri olduğunu ifade etmiştir. Faizlerin arttığı dönemlerde borsa endekslerine alternatif olarak risksiz bir gelir oluşarak reel faiz gelirin'e göre risksiz araçlara yatırımlar azalmaktadır. (Uddin ve Alam, 2010; Barakat ve diğ., 2016). Çalışmamızın sonuçları literatürdeki bu çalışmalar doğrultusunda gerçekleşmemiştir. Analizlerle ortaya çıkan sonuçlarda tahvil getirileri ile yabancı yatırımcı arasındaki ilişki pozitif olarak gerçekleşmiştir. Türkiye ekonomisinin iç dinamikleri gereği beklenen sonuçların gerçekleşmediği değerlendirilmektir. Örnek olarak son yıllarda faizler yükselirken enflasyon seviyesinin altında kalması ya da reel faiz oranlarının bir süre negatif getiri üretiyor olması Borsa İstanbul'a alternatif oluşturamamıştır. Bu durum, tahvil faizleri yükselirken Borsa İstanbul'da artışları gördüğümüz bir dönemi beraberinde getirmiştir. Bununla birlikte, tahvil yatırımı Borsa İstanbul yatırımına aracı olarak da işlev göstermiş olabileceği düşünülmektedir. Yabancı yatırımcıların tahvil yatırımı amacıyla ülke yatırım araçlarına yönlendirdiği sermaye getirilerinin Borsa İstanbul'da değerlendirilebileceği bir durum da söz konusudur. Bağımlı değişken ile tahvil getirisi arasındaki pozitif ilişkinin bu şekilde yorumlanabileceği düşünülmektedir.

Çalışmada istatistiksel olarak anlamlı sonuca ulaşılan bir diğer çıktı ise bir ülkenin makroekonomik ve siyasi çerçevesi açısından risk durumunu ifade eden CDS risk priminin artmasının yabancı yatırımcıları olumsuz yönde etkilemesidir. Bir ülkede

enflasyon, istihdam ve büyüme verileriyle ülke ekonomisinin gücü, aynı zamanda ülkenin içerisinde bulunduğu siyasi koşulların da dikkate alındığı CDS primi ülkenin risk durumunu ifade eden bir unsurdur. Ullah ve diğerleri (2021) çalışması bu konuya dikkat çekmekte ve bu yönüyle çalışmamızla örtüşmektedir. Bir ülkenin CDS primi artıyorsa risk algısının arttığını ve bu ortamda faaliyet gösteren şirketlerin de hizmetlerine ve karlılıklarına etki edeceği de kaçınılmaz bir gerçektir. Bu durum doğrudan yabancı yatırımcılar açısından değerlendirildiğinde de ülke riskinin arttığı durumda yabancı yatırımcıların bu ülkede portföy yatırımlarında çekimser davranmasını da beraberinde getirecektir (Mirgen ve Bayrakdaroğlu, 2021). Yabancı yatırımcıların portföy yatırımları ancak dönemsel ya da kısa vadede değerlendirilip sermaye çıkışının gerçekleşmesi ile Borsa İstanbul endeksi üzerinde düzenli yükselişlere katkı sağlamamaktadır.

BIST endeksinin derin hacimlerden yoksun olması ve volatilitenin yüksek olması bir belirsizlik teşkil etmekte ve bu yabancı yatırımcı için risk oluşturmaktadır (Ullah ve diğ., 2021). Aynı zamanda yüksek enflasyon, yüksek kur ve belirsiz ekonomi programlarının bulunması gibi makroekonomiyi kötü etkileyen unsurlar bulunmaktadır. Son dönemde alınan tedbirlerin yanında kredi kullanım konusunda tam bir kısıtlamanın getirilmediği ve TCMB'nin yüksek faiz politikasını devam ettirdiği bu süreçte para arzının her ay giderek artması tam olarak sıkılaşma tedbirlerinin tam anlamıyla alınmadığını göstermektedir. Ayrıca Borsa İstanbul endeksindeki volatilitenin dengelenmesi ve getirilerin daha stabil ve düzenli hale gelebilmesi noktasında yatırımcıları manipülasyondan koruyacak tedbirlerin artırılması, hisse senedi yatırımlarında yasaklayıcı politikalardan kaçınılması, her şirket için kolayca halka arz olunmasının önüne geçilmesi ve genel olarak BIST endeksinde kalite düzeyinin artırılması ile yabancı yatırımcının ilgisini artıracak alanlarda çalışılabileceği düşünülmektedir. Böylece hisse senedi piyasasında daha sağlıklı bir ortamın oluşturulabileceği ve yabancı portföy yatırımlarını da pozitif etkileyerek hacimlerin giderek artmasına katkı sağlanabileceği değerlendirilmektedir.

Çalışma kapsamında karşılaşılan bazı kısıtlar modeldeki açıklayıcılık düzeyinde etkili olmuş ve ek olarak bazı noktalarda sonuçlar beklenti dışında gerçekleşmiştir. En önemli kısıtlardan birisi çalışma verilerinin aylık frekansta toplanması olmuştur. Bu sebeple büyüme verileri, politika faizi ya da ülke kredi notu gibi verilerden yararlanılamamıştır. Bununla birlikte, Türkiye ekonomisinin farklı dinamikleri ve

özellikle son yıllardaki farklı ekonomi politikaları çalışma çıktılarında iktisadi olarak farklı açıklamaları gerektirmiştir. Bu konular çalışmanın kısıtlarını oluşturmaktadır.

Bu kısıtlar ve farklı bakış açıları da değerlendirmeye alındığında gelecek çalışmalar için birkaç öneri ifade edilebilir. Öncelikle 2SLS yönteminin kullanımında kullanılan araç değişkenler önem arz etmektedir, bu araç değişkenlerin açıklayıcılığı ve ilk aşama regresyonunun tutarlı ve iyi sonuçlar vermesi içsellik problemini ortadan kaldırmakta daha etkili olacaktır. Bu sebeple Borsa İstanbul endeks getirisini daha fazla açıklayacak, şirketlerin kurumsal yönetimleri ve karlılıkları gibi faktörlerini de kapsayacak değişkenler dahil edilebilir. Ayrıca ikinci aşamada gerçekleştirilen ana regresyonlar için GDP büyüme oranı, ABD faizi, ülke kredi notu ve bunun yanında sayısal olarak anlam ifade edecek siyasi veriler eklenebilir. Son olarak, yabancı yatırımcıların portföy büyüklükleri 2SLS regresyon yönteminde birkaç gelişmekte olan ülke grubuyla çalışılıp gelişmekte olan ülkeler açısından genel kapsamlı sonuçlar elde edilerek literature katkı sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- Agarwal, R. N.** (1997). Foreign portfolio investment in some developing countries: A study of determinants and macroeconomic impact. *Indian economic review*, 217-229.
- Baek, I. M.** (2006). Portfolio investment flows to Asia and Latin America: Pull, push or market sentiment?. *Journal of Asian Economics*, 17 (2), 363-373.
- Barakat, M. R., Elgazzar, S. H., & Hanafy, K. M.** (2016). Impact of macroeconomic variables on stock markets: Evidence from emerging markets. *International journal of economics and finance*, 8 (1), 195-207.
- Bayrakdaroglu, A., & Mirgen, Ç.** (2021). Kredi temerrüt takası (CDS) ve borsa endeks ilişkisi: BRICS ülkeleri üzerine bir araştırma. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 6 (IERFM Özel Sayısı), 65-78.
- Byrne, J. P., & Fiess, N.** (2011). International capital flows to emerging and developing countries: National and global determinants.
- Calvo, G. A., Leiderman, L., & Reinhart, C. M.** (1996). Inflows of Capital to Developing Countries in the 1990s. *Journal of economic perspectives*, 10 (2), 123-139.
- De Vita, G., & Kyaw, K. S.** (2008). Determinants of capital flows to developing countries: a structural VAR analysis. *Journal of Economic Studies*, 35 (4), 304-322.
- Elekwa, P., Aniebo, C., and Ogu, C.** (2016). Does foreign portfolio investment affect employment growth in Nigeria. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 7 (12), 81-84.
- Fernandez-Arias, E.** (1996). The new wave of private capital inflows: push or pull?. *Journal of development economics*, 48 (2), 389-418.
- Forbes, K. J., & Warnock, F. E.** (2012). *Debt-and equity-led capital flow episodes* (No. w18329). National Bureau of Economic Research.
- Fratzscher, M.** (2012). Capital flows, push versus pull factors and the global financial crisis. *Journal of International Economics*, 88 (2), 341-356.
- Froot, K. A.** (2008). *Foreign Direct Investment*. Chicago Üniversitesi Yayınları.
- Garg, R., & Dua, P.** (2014). Foreign portfolio investment flows to India: determinants and analysis. *World development*, 59, 16-28.
- Global Economic Prospects**, June 2024. (2024). *Global Economic Prospects*. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1951-3>
- Gordon, M. J. P., & Gupta, M. P.** (2003). *Portfolio flows into India: do domestic fundamentals matter?*. International Monetary Fund.

- Granger, C.** (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods, *Econometrica*, 37, 424-438.
- Güngör, M.** (2021). Döviz kuru, VIX korku endeksi ve yabancı portföy yatırımları etkileşimi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (32), 1034-1042.
- Hasbi, D. T., & Evlimoğlu, U.** (2023). Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelere Yönelik Yabancı Sermaye Hareketleri ve Etki Eden Faktörler. *ISPEC International Journal of Social Sciences & Humanities*, 7 (2), 542-573.
- Koepke, R.** (2018). What drives capital flows to emerging markets? A survey of the empirical literature. *Journal of Economic Surveys*, 33 (2), 516-540.
- Kumari, R., & Sharma, A. K.** (2017). Determinants of foreign direct investment in developing countries: a panel data study. *International Journal of Emerging Markets*, 12 (4), 658-682.
- Küçükkoçaoğlu, G., & Çakır, N.** (2021). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yabancı portföy akımlarını etkileyen makroekonomik faktörler. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13 (3), 2320-2339.
- Moore, D. S., McCabe, G. P., & Craig, B. A.** (2012). *Introduction to the Practice of Statistics* (7th ed.). W. H. Freeman and Company.
- Obstfeld, M.** (2012). Financial flows, financial crises, and global imbalances. *Journal of international money and finance*, 31 (3), 469-480.
- Oke, M. O., Adejayan, A. O., Kolapo, F. T., & Mokuolu, J. O.** (2020). PULL AND PUSH FACTORS AS DETERMINANT OF FOREIGN PORTFOLIO INVESTMENT IN THE EMERGING MARKET. *Risk Governance & Control: Financial Markets & Institutions*, 10 (4).
- Pala, A., & Orgun, B. O.** (2015). The effect of macro economic variables on foreign portfolio investments: An implication for Turkey. *Journal of Business Economics and Finance*, 4 (1).
- Persson, T., & Svensson, L. E.** (1989). Exchange rate variability and asset trade. *Journal of Monetary Economics*, 23 (3), 485-509.
- Ragoussis, A., Rigo, D., & Santoni, G.** (2024). *The Rising Concentration of Foreign Direct Investment* (No. 10815). The World Bank.
- Rai, K., & Bhanumurthy, N. R.** (2004). Determinants of foreign institutional investment in India: The role of return, risk, and inflation. *The Developing Economies*, 42 (4), 479-493.
- Richards, A.** (2005). Big fish in small ponds: The trading behavior and price impact of foreign investors in Asian emerging equity markets. *Journal of Financial and quantitative Analysis*, 40 (1), 1-27.
- Sarno, L., Tsiakas, I., & Ulloa, B.** (2016). What drives international portfolio flows?. *Journal of International Money and Finance*, 60, 53-72.
- Singhania, M., & Saini, N.** (2018). Determinants of FPI in developed and developing countries. *Global Business Review*, 19 (1), 187-213.

- Şenol, Z., & Koç, S.** (2018). Yabancı portföy yatırımları, borsa ve makroekonomik değişkenler arası ilişkilerin var yöntemiyle analizi: Türkiye örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (21), 1-20.
- Tetik, M., & Özen, E.** (2016). Overreaction hypothesis and reaction of Borsa Istanbul to Dow-Jones. *interaction*, 6 (2).
- Uddin, G., & Alam, M. M.** (2010). The impacts of interest rate on stock market: Empirical evidence from Dhaka stock exchange. *South Asian Journal of Management Sciences*, 4 (1), 21-30.
- Ullah, Z., Shah, M. H., Khan, W., & Ali, A.** (2021). Macroeconomic Factors As Drivers Of Foreign Portfolio Investment In Emerging Economy. *Multicultural Education*, 7 (6), 644-652.
- Vo, X. V., & Ellis, C.** (2018). International financial integration: Stock return linkages and volatility transmission between Vietnam and advanced countries. *Emerging Markets Review*, 36, 19-27.
- Wei, S. J.** (2009). The Composition Matters: Capital Inflows and Liquidity Crunch during a Global Economic Crisis
- Yıldız, A.** (2012). YABANCI PORTFÖY YATIRIMLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ. *Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 26 (1), 23-37.



ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Adem Kaynak

ÖĞRENİM DURUMU:

2021 – 2024 İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul
İşletme Yüksek Lisans Programı
(CGPA: 3.61 / 4.00)

2014 – 2019 Bilkent Üniversitesi, İİSBF Fakültesi, Ankara
İktisat (100% İngilizce, Kapsamlı Burslu)
(CGPA: 3.70 / 4.00)

MESLEKİ DENEYİM:

Eylül 2022 – Devam KUYEY TÜR KATILIM BANKASI – Dijital
Ediyor Dönüşüm ve İnovasyon Müdürlüğü – Açık Bankacılık
Yönetmeni

Eylül 2021 – Eylül 2022 T.C. CUMHURBAŞKANLIĞI FİNANS OFİSİ – Fintek
Birimi – Fintek Analisti

Kasım 2019 -Eylül 2021 TÜBİTAK TÜSSİDE - Teknoloji Stratejileri ve Dijital İş
Modelleri Grubu – Araştırmacı/Danışman

2018 (Yaz stajı) T.C. HAZİNE MÜSTEŞARLIĞI– Ekonomik Araştırmalar
Dairesi