

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME BİLİM DALI

BREXİT SÜRECİNİN BORSA ENDEKSLERİNE VE PARA
BİRİMLERİNE ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Elif YALÇIN




Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Meziyet Sema ERDEM

BOLU - 2019

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE,

Elif YALÇIN'a ait “ **Brexit Sürecinin Borsa Endekslerine ve Para Birimlerine Etkisi** ”
adlı çalışma, jürimiz tarafından **İşletme** Anabilim Dalında **Yüksek Lisans Tezi** olarak oy
birliğiyle / oy çokluğuyla kabul edilmiştir.

12.09.2019

	Unvan, Adı, Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı) :	Dr. Öğr. Üyesi Meziyet Sema ERDEM	
Üye :	Doç. Dr. Süleyman Serdar KARACA	
Üye :	Prof. Dr. Mehmet ERYİĞİT	

Sosyal Bilimler Enstitüsü Onayı



Doç. Dr. Yaşar AYYILDIZ

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ETİK UYGUNLUK BEYANI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum, “**Brexit Sürecinin Borsa Endekslerine ve Para Birimlerine Etkisi**” başlıklı çalışmanın yazılmasında, bilimsel ve etik kurallara uyulduğunu, başvuru kaynaklardan yapılan alıntılarının adlarının bilimsel kurallara uygun olarak metin içinde, dipnotlarda ve kaynaklarda gösterildiğini, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin tamamının ya da bir kısmının bu üniversite ya da başka bir üniversitede bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.



Elif YALÇIN

14.09.2019

ÖNSÖZ

Bu çalışmada 23 Haziran 2016 tarihinde gerçekleştirilen Brexit Referandumu'nun ABD, Türkiye ve belli başlı Avrupa Borsa Endeksleri ve bazı para birimi getirileri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmanın ilk bölümünde araştırmanın teorik arka planını oluşturan Avrupa Birliği ve Birleşik Krallık hakkında genel bir değerlendirme yapılmış, Avrupa Birliği ve Birleşik Krallığın tarihsel gelişimi incelenmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde, Brexit Referandumu ve Birleşik Krallığın Birlikten ayrılma süreci (Brexit) öncesinde Birleşik Krallığın durumu ve referanduma gitme nedenleri incelenmiştir. Üçüncü bölümde konu ile ilgili literatürdeki çalışmalar özetlenmiş, dördüncü bölümde araştırmanın uygulama çalışmasına yer verilmiştir. Beşinci bölümde ise uygulama çalışması sonucunda elde edilen sonuçlar ortaya konulmuştur.

Bu çalışma esnasında, bana yol gösteren tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Meziyet Sema ERDEM'e teşekkür ederim. Ayrıca tezimi yazdığım bu yoğun ve stresli dönemde maddi, manevi desteklerini benden esirgemeyen Babam Behçet ERDOĞAN'a, Annem Aysun ERDOĞAN'a, sevgili eşim Cem YALÇIN'a ve biricik oğlum Uras YALÇIN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Elif YALÇIN

14.09.2019

ÖZET

BREXİT SÜRECİNİN BORSA ENDEKSLERİNE VE PARA BİRİMLERİNE ETKİSİ

Elif YALÇIN

Yüksek Lisans Tezi

İşletme Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Meziyet Sema ERDEM

Eylül 2019, 78 + xiii Sayfa

23 Haziran 2016 tarihinde Birleşik Krallık (BK)'da yapılan referandum sonucunda Birleşik Krallığın Avrupa Birliğinden ayrılma süreci başlamıştır. Britanya'nın (Birleşik Krallık) ilk iki harfi (Br) ile exit (çıkış) kelimesinin birleşmesinden oluşan Brexit, Birleşik Krallığın Avrupa Birliğinden ayrılması anlamına gelmektedir. Brexit, Birleşik Krallık ve Avrupa Birliğinin (AB)'nin tarihinde bir ilki teşkil etmektedir ve hem Birleşik Krallık hem de Avrupa Birliği tarihi içerisinde önemli bir kırılma noktasını oluşturmaktadır.

Bu çalışmada Brexit Referandumu'nun ABD, Türkiye ve belli başlı bazı Avrupa Borsa Endeksleri ve para birimleri getirileri üzerinde herhangi bir etkisinin olup olmadığı, zaman aralığı Referandum öncesi ve Referandum sonrası iki döneme ayrılarak araştırılmıştır. Bu kapsamda araştırmanın verileri, BK'nin ticari açıdan en fazla iş birliği yaptığı ülkeler arasında yer alan Amerika Birleşik Devletleri, Fransa, Almanya, BK, İrlanda, Türkiye, Kıbrıs Menkul Kıymet Borsaları Temel Endekslerinin yanı sıra üç adet para biriminin (EUR/USD, EUR/GBP ve EUR/TRY) günlük kapanış fiyat verilerinden oluşmaktadır. Analizlerde Birim Kök Testleri sonrasında En Küçük Kareler (EKK) Yöntemi ve VAR Granger Nedensellik Testleri kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, araştırmaya dahil edilen endeks ve para birimlerinin Brexit

Referandumu öncesi ve sonrasında birbirleri ile etkileşim halinde olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Anahtar kelimeler: Brexit, Brexit Referandumu, Granger Nedensellik Analizi, AB Endeksleri, FTSE100



ABSTRACT

THE EFFECT OF BREXIT PROCESS ON STOCK MARKET INDICES AND CURRENCIES

Elif YALÇIN

Master Thesis

Department of Business Administration

Advisor: Assist. Prof. Dr. Meziyet Sema ERDEM

September 2019, 78 + xiii Pages

As a result of the referendum held in the United Kingdom on 23 June 2016, the process of Britain leaving the European Union (EU) began. Brexit, a combination of the first two letters (Br) of Britain (United Kingdom) and the word “exit,” means the separation of Britain from the European Union. The process of Brexit poses a first in history of United Kingdom and European Union and constitutes a breaking point both in the history of England and the history of EU.

In this study it has been searched by seperating in two terms as pre-referendum and after referendum whether Brexit Referendum has an impact on USA, Turkey and main Europe Stock Exchange Indices and curriencies returns. In this content research data constitutes from daily closing price data of 3 pieces of price unit (EUR/USD, EUR/GBP and EUR/TRY) besides basic Indices Of Securities Exchanges of countries which of them take part in England’s the most commercially cooperataing countries as USA, France, Germany, England, Ireland, Turkey, Cyprus. Granger Causality and Least Squares (OLS) tests were used after the Unit Root Tests in analyses. The findings revealed that the indices and currencies included in the research interacted with each other before and after the Brexit Referendum.

Key words: Brexit, Brexit Referendum, Granger Causality Test, EU Indices, FTSE100



İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI.....	ii
ETİK UYGUNLUK BEYANI.....	iii
ÖNSÖZ	iv
ÖZET	v
ABSTRACT.....	vii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLolar LİSTESİ	xi
GRAFİKLER ve ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiii

GİRİŞ	1
-------------	---

I. BÖLÜM

1. AVRUPA BİRLİĞİ VE BİRLEŞİK KRALLIĞA GENEL BİR BAKIŞ	3
1.1. AB	3
1.1.1. AB'nin Bölgesel ve Rekabet Politikaları.....	4
1.1.2. AB'nin Sanayi ve Ticaret Politikaları.....	4
1.1.3. AB'nin Ekonomi ve Parasal Politikaları.....	4
1.1.4. AB'nin Çevre, Tarım ve Enerji Politikaları.....	5
1.1.5. AB'nin Ulaştırma, Telekomünikasyon ve Bilim-Araştırma Politikaları	6
1.2. AB ve Birleşik Krallık İlişkisinin Tarihsel Gelişimi.....	6

II. BÖLÜM

2. BREXIT SÜRECİ.....	11
2.1. Brexit Öncesi BK ve AB İlişkilerinin Genel Değerlendirmesi.....	11
2.2. Brexit Nedenleri	12
2.2.1. Siyasi Nedenler	14
2.2.2. Ekonomik Nedenler	15

2.2.3. Göçmen ve Mülteci Sorunları	19
2.2.4. Uluslararası Güvenlik Sorunları	20
2.3. Brexit Sürecinin BK'ye Etkisi	21
2.4. Brexit Sürecinin Küresel Ekonomiye ve AB'ye Etkisi.....	22
2.5. Brexit Süreci.....	23
III. BÖLÜM	
3. LİTERATÜR TARAMASI.....	25
3.1. Brexit İle İlgili Literatürdeki Çalışmalar.....	25
3.2. Yöntemler İle İlgili Literatürdeki Çalışmalar	26
IV. BÖLÜM	
4. UYGULAMA ÇALIŞMASI.....	31
4.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı	31
4.2. Araştırmada Kullanılan Yöntemler	34
4.2.1. Birim Kök Testleri ve Durağanlık Sınanması.....	34
4.2.2. EKK Testleri, Otokorelasyon ve Heteroskedasticity	35
4.2.3. Granger Nedensellik Testleri	36
4.3. Bulgular.....	36
4.3.1. Birim Kök Testleri ve Durağanlık Sınanmasına İlişkin Bulgular.....	37
4.3.2. EKK ve Otokorelasyona İlişkin Bulgular	38
4.3.3. Granger Nedenselliğe İlişkin Bulgular	54
V. BÖLÜM	
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	62
KAYNAKLAR	65
EKLER	
EK-1: Ekk Modelleri.....	75
EK-2: Brexit Yol Haritası	77
ÖZ GEÇMİŞ	78

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 2.1: BK'nin İhracat İlişkisi İçinde Olduğu Başlıca Ülkeler	18
Tablo 2.2: BK'nin İthalat İlişkisi İçinde Olduğu Başlıca Ülkeler	19
Tablo 4.1: Araştırmada Kullanılan Endeks ve Para Birimleri	31
Tablo 4.2: Serilerin Tanımlayıcı İstatistikleri	33
Tablo 4.3: Birim Kök Testleri Sonuçları	37
Tablo 4.4: CAC40 Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları	38
Tablo 4.5: DAX Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları.....	40
Tablo 4.6: BEL20 Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları.....	41
Tablo 4.7: EUROSTOXX50 Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları	42
Tablo 4.8: FTSE100 Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları.....	44
Tablo 4.9: ISEQ Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları	45
Tablo 4.10: BIST100 Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları.....	46
Tablo 4.11: CMM Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları	48
Tablo 4.12: S&P500 Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları.....	49
Tablo 4.13: EUR/GBP Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları	50
Tablo 4.14: EUR/TRY Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları	52
Tablo 4.15: EUR/USD Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları	53
Tablo 4.16: EKK Genel Sonuç Tablosu	54
Tablo 4.17: Endekslere Ait VAR Granger Nedensellik Test Sonuçları	55
Tablo 4.18: Endekslere Ait VAR Granger Nedensellik Test Sonuçları	57
Tablo 4.19: Para Birimlerine Ait VAR Granger Nedensellik Test Sonuçları.....	59
Tablo 4.20: Granger Nedensellik Genel Sonuç Tablosu	61

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1: 2010-2016 Yılları Arasında BK'nin AB'ye Yaptığı Senelik Katkı Payı Ödemeleri.....	17
Şekil 2.2: Birleşik Krallık'ta Meydana Gelen Net Göç, 1991-2015	20



KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADF	: Augumented Dickey Fuller Birim Kök Testi
AEA	: Avrupa Ekonomi Alanı
AET	: Avrupa Ekonomi Topluluğu
AT	: Avrupa Topluluğu
BK	: Birleşmiş Krallık
BOE	: Birleşik Krallık Merkez Bankası
EFTA	: Avrupa Serbest Ticaret Bölgesi
FED	: Amerikan Merkez Bankası
GSYİH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
NATO	: Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü
OECD	: Organisation for Economic Co-operation and Development
PP	: Philips Perron Birim Kök Testi
REDKE	: Reel Efektif Döviz Kuru Endeksi
SINAI	: Borsa İstanbul Sanayi Endeksi
SNP	: İskoçya Ulusal Partisi
SSCB	: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
TL	: Türk Lirası
TÜFE	: Tüketici Fiyatları Endeksi
UKIP	: Britanya Bağımsızlık Partisi
USD	: Amerikan Doları
Yy.	: Yüzyıl

GİRİŞ

Birleşik Krallık (BK), geçmişten günümüze uluslararası platformda genel olarak çok yönlü bir politika yürütmüş, dünyanın bütün bölgelerinde aktif bir dış politika uygulamaya çalışmış bir ülkedir. Bu bölgeler arasında, özel bir yere sahip olan Avrupa Birliği (AB) özellikle dikkat çekmektedir. Winston Churchill'in “*Bizim kendi rüyamız ve kendi vazifemiz var. Avrupa’ylayız ama onun değiliz. Bağlıyız ama birleşik değiliz. Alakalıyız, ortağız ama işgal edilmiş değiliz*” (Thatcher 2002: 392) sözleri BK ile AB arasındaki ilişkileri en genel hatlarıyla özetlemektedir. BK’ın AB’ne karşı şüpheli tavrı sergilemiş olması (Euroceptic) farklı dönemlerde uygulanan politikalara bağlı olarak zaman zaman tartışma konusu olmuştur. BK, para birimi olarak Euro’yu kullanmayarak parasal birlik içerisinde yer almamayı tercih ettiğini, Schengen yerine de Büyük Britanya ve Kuzey İrlanda Birleşik Krallığı vizesini kullanarak, vize birliğini (Schengen) kabul etmediğini geçmişte zaten göstermiştir. BK şüpheli tavrını dış işleri ve güvenlik politikaları konularında da devam ettirerek, Avrupalılığı ve Avrupa kimliği hakkındaki tartışmaları daha da üst boyuta taşımıştır (Kıratlı 2016: 219).

Galler, İskoçya ve Kuzey İrlanda’dan oluşan BK, 1 Ocak 1973 tarihinde AB’ne üye olmasına rağmen, BK’ın AB içerisindeki ekonomik kazanımları ve göçmen sorunları gibi konular nedeniyle AB üyeliğinin devamlılığı ülkede farklı çevrelerce son yıllarda sıkça sorgulanır hale gelmiştir. Nitekim o dönemin BK Başbakanı ve Muhafazakâr Parti Başkanı David Cameron, Brüksel’le reform müzakerelerinde egemenlik, ekonomik yönetim, rekabet ve göç konularında BK’ın rahatsızlık yaşadığını ve bu sorunların çözülmemesi halinde AB üyeliğinin devamlılığını halk oylamasına sunabileceklerini açıklamıştır. Mayıs 2015’te yapılan genel seçimler sonucunda David Cameron önderliğindeki Muhafazakâr Parti’nin seçimleri kazanması üzerine,23 Haziran 2016 tarihinde BK’da Brexit Referandumu gerçekleştirilmiş, Cameron böylece seçim vaadiini yerine getirmiştir. Katılım oranı %71,8 olan Referandum sonucunda, AB’den

ayrılmak yönünde oy verenlerin oranı %51,9, AB’de kalma yönünde oy verenlerin oranı ise %48,1 olarak gerçekleşmiştir. (https://www.ntv.com.tr/dunya/BKde-brexite-referandumu-sona-erdi-brexit-ne-demek,2_hc0lqaeEW4fJ1RztISCQ/ 12 Aralık 2017’de erişildi.).BK 29 Mart 2017’de Hukuki olarak devletlere Birlikten çıkma hakkı tanıyan Lizbon Antlaşmasınının 50’nci maddesini işletmeye başlamıştır (Emsen 2018: 116).

BK’nın AB’den ayrılması AB tarihinin en önemli kırılma noktalarından birini oluşturmakta, bu süreç Birlik açısından güç kaybı anlamına gelebilmektedir. Bu süreçte BK ve AB ekonomisinde ortaya çıkacak olan riskler, küresel piyasalarda da belirsizlik ve risk ortamının artmasına neden olabilecek, söz konusu belirsizlik ortamı orta ve uzun vadede AB genelinde yatırım ve harcama miktarlarını düşürebilecek ve hatta BK ekonomisinde bir resesyona tetikleyebilecektir (Koç 2016: 3). Ayrıca BK’nın AB’den ayrılması, finansal piyasalarda da netliğin kaybolmasına ve ticaretin istikrarsızlaşmasına yol açarak, döviz kurları, faiz oranları, kredi görünümü ve finansal istikrar üzerinde olumsuz etkilere yol açabilecektir. Londra’nın Euro bazlı işlemlerin yoğun olarak yaşandığı küresel bir finansal merkezi olması nedeniyle Brexit ile Euro işlemlerinin geleceği de belirsiz hale gelebilecek, para piyasasının merkezinin Brexit sonrası Londra piyasası olarak devam edip etmeyeceği bile sorgulanabilecektir (Terzi 2017: 125).

Bu çalışmada Brexit referandumu’nun BK’nın ticari açıdan en fazla iş birliği yaptığı ülkeler olan, Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Türkiye, Kıbrıs ve belli başlı AB üyesi ülkelerin Borsa Endeksleri ve para birimleri üzerinde herhangi bir etkisinin olup olmadığı, zaman aralığı Referandum öncesi ve Referandum sonrası olmak üzere iki döneme ayrılarak araştırılmıştır. Ülkelere ait borsa endekslerinin yanı sıra üç adet para birimi de araştırma kapsamına alınmıştır. Bu kapsamda çalışma için yapılan kısa bir girişten sonra, çalışmanın ilk bölümünde AB ve BK üzerine genel bir değerlendirme yapılarak, AB ve Birleşik Krallığın tarihsel gelişimi incelenmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde, Birleşik Krallığın AB’den ayrılma süreci, süreç öncesi BK’nın durumu ve BK’da referanduma gidilme nedenleri incelenmiştir. Üçüncü bölümde konu ile ilgili literatürdeki çalışmalar özetlenmiş, dördüncü bölümde araştırmanın uygulama çalışmasına yer verilmiş, beşinci bölümde ise uygulama çalışması neticesinde elde edilen sonuçlar ortaya konulmuştur.

I. BÖLÜM

1. AVRUPA BİRLİĞİ VE BİRLEŞİK KRALLIĞA GENEL BİR BAKIŞ

1.1. Avrupa Birliği

Avrupa Topluluğu (AT) ekonomik ve ticari amaçlar için kurulmuş bir topluluktur. Almanya'nın zamanla güçlenmesi ve SSCB'nin Avrupa ülkeleri açısından yeni bir tehdit oluşturması topluluğun kurulmasında önemli rol oynamıştır (Önen 1989: 122). Avrupa ülkelerinin birliğini güvence altına almak, ticareti geliştirmek, Gümrük Birliği ve ekonomik bir birlik oluşturmak, serbest rekabeti ve barışı sağlamak amacıyla topluluk oluşturulmuştur (Akçay vd 2011: 121). İlk olarak Almanya, Fransa, Belçika, Lüksemburg, Hollanda ve İtalya'dan oluşmuş, zamanla üye ülke sayısını yirmi sekize çıkmıştır. Topluluğun genel amacı üye ülkelerle siyasi ekonomik bir bütünleşme sağlamaktır (Kıraç ve İlhan 2010: 191). Topluluk zamanla amacını sosyal, ekonomik, hukuki ve siyasi çerçevelerde genişleterek 1957 yılında imzalanan Roma Antlaşması ile Avrupa Ekonomik Topluluğu'na dönüşmüştür (Kıraç ve İlhan 2010: 191).

Resmi adı AB Antlaşması olan, Maastricht Antlaşması 1992 tarihinde imzalanmıştır. 1993 yılında Maastricht Antlaşması'nın yürürlüğe girmesiyle, Roma Antlaşması'nın 2. Maddesinin amaçları çerçevesinde hedeflere ulaşmak için ulaşılmaması gereken genel politika belirlenmiştir. Buna göre, üye devletler arasında ortak bir pazarın kurulması, bu pazarda malların, hizmetlerin, insanların serbest dolaşması, ekonomik ve parasal bir birliğin kurulması, ortak ticari politikaların yürütülmesi ve dış politikada uyumlu hareket edilmesi amaçlanmıştır (Yıldız 2002: 31-32). 1957 Roma Antlaşması'nda tanımlanan ve 1993'teki Maastricht Antlaşması'nca desteklenen ve geliştirilen AB'nin ortak politikasının uygulanması ve özellikle de tek bir pazarın

oluşturulması yoluyla, üye ülkeler arasında entegrasyonun ana hedefi olan ortak bir ekonomik ve politik birlik gerçekleştirilecektir. Bu amaçlara dayanarak, Avrupa halkları arasında sürekli ve yakın işbirliği oluşturmayı, aralarındaki bütün engelleri kaldırmayı ve barış ve özgürlük sağlamayı amaçlamaktadır. AB'nin temel ortak politikaları aşağıdaki gibidir (Kıraç ve İlhan 2010: 194):

1.1.1. AB'nin Bölgesel ve Rekabet Politikaları

AB'nin bölgesel politikası, üye ülkeler arasındaki sosyal ve ekonomik farklılıkların ve bölgeler arasındaki gelir dağılımındaki eşitsizliğin ortadan kaldırılması istihdam ve kalkınma sorunlarıyla mücadeleyi hedeflemektedir. Birliğin bütçesinin yaklaşık üçte biri bölgesel eşitsizlikleri gidermek için kullanılmaktadır.

AB'nin rekabet politikasının temel amacı, üye ülkelerin sahip olduğu ticaret şirketlerinin daha sağlıklı bir ekonomik entegrasyon süreci elde etmek için eşit şartlarla rekabet edebilecekleri ortak bir iç pazar oluşturmaktır.

1.1.2. AB'nin Sanayi ve Ticaret Politikaları

AB'nin ortak ticaret politikası, malların, insanların, hizmetlerin ve sermayenin serbest dolaşımını sağlamak için iç pazarı ve Gümrük Birliği'ni kapsamaktadır. Ortak bir sanayi ve ticaret politikası teşkil eden Roma Antlaşması'nın 23 üncü maddesi, Gümrük Birliği politikasının uygulanmasını içermektedir. Buna göre tüm mallar serbestçe dolaşabilmeli ve diğer ülkelere karşı ortak gümrük tarifesi uygulanmalıdır.

1.1.3. AB'nin Ekonomi ve Parasal Politikaları

Ekonomik ve parasal entegrasyona geçiş için atılması gereken adımlar, üye devletlerarasında parasal birliğin oluşturulması, sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesi, ortak bir yedek fonun oluşturulması, para yaratma ve yok etme yetkisi ile ortak bir Merkez Bankası'nın oluşturulması ve ortak bir para biriminin kabul edilmesidir. AB'nde ekonomi ve parasal politikalarda temel amaç dengeli ve

sürdürülebilir bir ekonomik büyüme gerçekleştirmek için üye devletler arasında ekonomi ve maliye politikalarında koordinasyon sağlamaktır.

AT'nu kuran Antlaşma'nın 269. Maddesine göre; Topluluk bütçesinin tamamı Birliğin kendi kaynaklarından finanse edilmeli, AB'nin yıllık bütçesinin önemli bir kısmı Avrupa toplumlarının yararına kullanılmalıdır. Topluluk bütçesi kaynakları, tarım, iç ve dış politika, idari maliyetler, adaptasyon araçları ve giriş öncesi yardım harcamalarını finanse etmelidir.

AB'nin vergi politikası ise en önemli ortak topluluk politikalarından biridir. Roma Antlaşması'nın vergi hükümlerine göre, vergi düzenlemesinin en önemli hedefi, üçüncü ülkelere tek bir tarife uygulayarak haksız vergi rekabetini önleyerek üye ülkeler arasında tek bir vergi altyapısı oluşturmaktır. Bu bağlamda, üye ülkelerin vergi sistemleri bir araya getirilerek özellikle dolaylı vergiler hızla uyumlu hale getirilmiştir.

1.1.4. AB'nin Çevre, Tarım ve Enerji Politikaları

Çevrenin kalitesini ve bunun içindeki yaşam koşullarını iyileştirmek, AB'nin genel çevre politikasının temelidir. AB çevre politikası, inovasyonu ve iş fırsatlarını destekleyen yüksek çevre standartlarına olan inancı temel almaktadır. Çevre politikasının bir parçası olarak, Hollanda, Belçika, Danimarka ve İsveç'teki çevre düzenlemelerine ilişkin vergi reformları uzun süredir uygulanmış ve BK, Avusturya ve Almanya'da bazı özel çevre vergileri getirilmiştir. AB'nin en eski politikalarından biri, enerji politikasının rekabet edebilirliğini, enerji arz güvenliği ve temiz bir çevre ile dengelemektir. Enerji politikasının en genel amacı üye ülkelere güvenli, sürdürülebilir ve verimli enerji sağlamaktır.

Ortak tarım politikasının amacı, çiftçiler için makul bir yaşam standardı sağlamak, tüketicilere makul fiyata yüksek kaliteli gıda sağlamak, Birlik'te gıda kıtlığını önlemek ve etkili ve sağlıklı ürünler üretmek ve böylece yabancı kaynaklara bağımlılığı ortadan kaldırmaktır. Bu ihtiyaçları karşılama yolları yıllar geçtikçe değişmiştir ve tarım teknolojilerini iyileştirerek, pazar istikrarını sağlayarak, tarımsal üretim araçlarının etkin

kullanımını destekleyen ve tarım ürünlerinin tek pazar ülkelerinde serbest dolaşımını sağlayacak olan Ortak Tarım Politikasında kapsamlı bir reform yapılmıştır.

1.1.5. AB'nin Ulaştırma, Telekomünikasyon ve Bilim-Araştırma Politikaları

AB'nin ulaştırma politikası, kamu hizmetlerinde sosyal hak ve özgürlükleri yansıtarak ekonomik rekabet edebilirliği korumayı, dengeli ve sürdürülebilir kalkınmayı sağlamayı ve sosyo-ekonomik entegrasyonu sürdürmeyi amaçlamaktadır. Taşımacılık kapasitesini arttırmak, trafik sıkışıklığını ve çevre kirliliğini azaltmak ve aynı zamanda enerji politikalarını yeniden düzenlemek için "kirleten öder" ilkesiyle finansal kaynaklar sağlamayı amaçlamaktadır. Küresel rekabetin ve teknolojik gelişimin artması, AB'deki bilim ve teknoloji politikasının konumunu güçlendirerek, bu politika üzerindeki zirveyi kalıcı bir gündem maddesi haline getirmiştir. Günümüzde dijital teknolojideki gelişmeler, toplumun tüm yönlerini, özellikle de AB'nin teknik altyapısını geliştirmesini ve rekabet gücü yüksek bilgi teknolojilerine katılmasını sağlayan ekonomik, sosyal, kültürel yönleri etkilemektedir.

1.2. AB ve Birleşik Krallık İlişkisinin Tarihsel Gelişimi

Büyük Britanya ve Kuzey İrlanda Birleşik Krallığı; BK, İskoçya, Galler ve Kuzey İrlanda'dan oluşan, kuzeybatı ve güneybatıda Atlas Okyanusu, güneyde Manş Denizi, doğuda Kuzey Denizi ile çevrili, Monarşi ile yönetilen bir ülkedir. 18. Yy. sonlarında Sanayi Devrimi'nin BK'da gerçekleştirilmiş olmasından dolayı o dönemlerde her yönden BK dünyanın en önde gelen güçlerinden birisi olmuştur. Bu zaman diliminde büyük adımlar atarak hem ekonomik hem de teknolojik açıdan gelişmiştir. 1837 – 1901 yılları arasında Afrika ve Asya'da belli bölgeler BK'a eklenmiş, Kralice Victoria yönetiminde sömürgecilik gelişmeye başlamıştır. 19. Yy. da Sir Robert Peel, Benjamin Disraeli ve William Gladstone gibi başkanların önderliğinde sendikaların oluşumu, halk eğitim sistemi, sanayileşme, kentleşme ve parlamento hükümeti gelişmeye başlamıştır. Birinci Dünya Savaşında BK; Rusya ve Fransa ile ittifak kurarak savaşa girmiş, savaşta hem büyük insani kayıplara hem de büyük

ekonomik zararlara uğramıştır. Bu savaşın sona ermesiyle İrlanda, Özgür Devlet statüsüne kavuşmuş, Ulster'in ilçesi olan Kuzey İrlanda, BK'a bağlı kalmıştır. Böyle bir hadisenin gerçekleşmesi Hindistan'da ve diğer kolonilerde bağımsızlık hareketinin başlatılmasına sebebiyet vermiştir (Lala 2017: 5).

BK uluslararası ilişkiler alanında her zaman çok yönlü bir politika uygulamayı tercih etmiş, aktif bir dış politika uygulayarak dünyanın tüm bölgelerini etkilemeyi başarmış ve Avrupa'da özel bir yer edinmeye çalışmıştır. İkinci Dünya Savaşından sonra İmparatorluk gücünü kaybetmiş, bu zaman diliminde AT kurularak dünyayı siyasi ve ekonomik açıdan etkilemeyi başarmıştır.

BK'in AB'ne katılımı ve AB ile ilişkileri değişen politikalara uygun olarak yürütülmüştür. Topluluğun ilk yıllarında BK, ekonomik işbirliğini içeren ve devletin egemenliğini sınırlamayan bir yapıyı tercih ederek Topluluğu desteklememiştir. 1951'de Paris ve 1957 Roma Antlaşması uyarınca kurulan üç Topluluğun başarılı bir şekilde varlığı, BK'ı harekete geçirmiştir. Avrupa'da kurulan böylesine önemli bir oluşumdan dışlanmak istemeyen BK, 1961'de Topluluğa üyelik başvurusunda bulunmuş, ancak, bu başvuru Fransa Cumhurbaşkanı Charles de Gaulle'nin etkisi altında reddedilmiştir. 1967'de Topluluk için tekrar başvuru yapan BK, aynı sebeple AT'na katılamamıştır. 1969'da Fransa'nın Cumhurbaşkanı Gaulle istifa etmiş, BK ise 1970'te Muhafazakâr Partinin hükümeti Başbakan Edward Heath'in önderliğinde üçüncü kez Topluluğa üyelik için başvurmuştur. Üyelik sözleşmesi 1972'de imzalanarak tam üyelik 1 Ocak 1973'te gerçekleşmiştir (Saygın ve Ultan 2012: 73). Aynı dönemde, İrlanda ve Danimarka da Topluluğa üye olmuştur. 1970'lerde petrol krizinin olumsuz etkileri BK'da ekonomik açıdan kendini göstermiş, bu durum, AT içinde kalıp kalınmaması hakkında tartışmalara yol açmıştır. 1975 yılında ülkede yapılan Referandum neticesinde %67 oy oranı ile AT'da kalma isteği ortaya çıkmış, AT üyeliği ve katılım müzakereleri Başbakan Edward Heath'in önemli kariyer başarılarından olmuştur (Saygın ve Ultan 2016: 77). 1980'lerde "Demir Leydi Margaret Thatcher" dönemi, Avrupa şüphesizliğinin hem ekonomik hem de politik alanlarda tezahür ettiği bir dönem olmuştur (Ayaz 2017: 3). Thatcher, AT'nu ortak ekonomik faydalar için bir araya gelen ülkeler olarak, Fransız-Alman yakınlığını ise BK açısından bir tehlike olarak görmüştür. Demir Leydi

Thatcher iktidara geldiği ilk yıllarda BK'da ekonomik ve ticari açıdan istikrarlı politikalar yürütmüş, BK'da ortaya çıkan Thatcherism terimi; Düşük enflasyon, devletin ekonomik alandaki düşüşünü ve serbest piyasa ekonomisinin gelişmesini savunan bir politika stili olarak tanımlanmıştır (Saygın ve Ultan 2016: 80). Thatcher döneminde BK'da Avrupa Şüphesizliği ekonomi ile doğru orantılı bir şekilde ilişkilendirilmiş ve bu dönemde zirvede yer almıştır. Ülkede ekonominin kötü gittiği, işsizlik ve enflasyon oranlarının arttığı dönemlerde Avrupa şüphesizliği artarken; ekonominin iyiye gittiği, büyümenin arttığı dönemlerde ise Avrupa şüphesizliğinin azaldığı görülmüştür (Saygın ve Ultan 2016: 78). Thatcher, selefi Başbakan Edward Heath'den daha milliyetçi ve AB'ye karşı daha sert bir politika izlemiş, ABD'nin o zamanki Cumhurbaşkanı Ronald Reagan ile iyi ilişkiler içerisinde bulunmuştur (Seldon 2004: 53-65).

Margaret Thatcher, BK'nın AB bütçesine önemli bir katkı yaptığını öne sürerek 1980'de Dublin'deki Avrupa Konseyi müzakerelerinde BK'nın Topluluğa yaptığı katkı payından 1,2 milyar EURO indirim yapılmasını teklif etmiştir. Bu talep Fontainebleau Zirvesinde kabul edilmiştir. Bu nedenle bu zirve, BK'nın AB tarihindeki en önemli başarılarından biri olmuştur (Başlayan 2013: 28-29).

Thatcher görevinin ilk dönem süresi boyunca, BK'nın iç politik sorunlarını çözmek ve kayıpları ortadan kaldırmak için Avrupa'ya karşı sıkı bir politika izlemiş, ikinci dönemde, AB'den talep edilen indirim ve tazminatlar nedeniyle AB'ye karşı daha ılımlı bir politika izlemiştir. Her ne kadar Thatcher, ülkesi için faydalı olduğunu düşündüğü her politika ve uygulamada Avrupa ile hareket etse de, Avrupa'da sınırsız, vatansız ve tamamen federatif bir yapının dönüşümüne her zaman karşı çıkmıştır. Bu dönemde dış politika açısından en büyük amaç ekonomik kazancı maksimize ederek ülkenin çıkarlarını korumak olmuştur (Roberts 2010: 734).

1990'larda; Thatcher'den sonra göreve gelen Muhafazakâr Partiden John Majör, ABD ile iyi ilişkiler geliştirmek yerine, bir Avrupa ülkesi olarak AT ile iyi ilişkilere odaklanmış, Topluluktan izole olmak yerine, Toplulukla uyumlu hareket etmeyi tercih etmiştir (Ayaz 2017: 6). Genel olarak Majör dönemi, federalizme karşı tek bir pazara duyulan ihtiyacın savunulduğu ve egemenliğe ilişkin Thatcher ile aynı sorunların

yaşandığı bir süreç olarak görülebilir. Bu dönemde de Thatcher döneminde olduğu gibi ekonomik politika Avrupa şüpheciliğinin temelini oluşturmuştur (Saygın ve Ultan 2016: 83).

John Major'ın ardından, uzun yıllar iktidara gelmeyen İşçi Partisi 1988 seçimlerini kazanmış ve Tony Blair ülkeyi 13 yıl boyunca Başbakan olarak yönetmiştir. İşçi Partisi döneminde parti içi tartışmaların çoğu, AB ile ilişkilerin ne olması gerektiği konusunda olmuştur (Ayaz 2017: 6). Tony Blair, BK'ın AB entegrasyon sürecine katılımının önemli olduğunu ve BK'ın her yönüyle bir Avrupa ülkesi olduğunu her toplantıda, her konuşmasında özellikle belirterek, AB liderliği için faaliyet göstermeye başlamıştır. Blair'in, Lizbon Antlaşması'nı onaylama sürecinde referandum olmadan Antlaşmayı onaylaması, AB lideri olma yolundaki adımlarından biri olarak kabul edilmektedir. Bu dönemde zamanın Maliye Bakanı Gordon Brown EURO'ya geçiş için kriterleri ortaya koymuş, ülke içinde uyum ve esneklik sağlanmadan, yatırım ve işsizlik sorunları çözülmeyen EURO'ya geçilemeyeceğini belirtmiştir. AB'ne entegrasyon sürecinde aşılması gereken önemli bir adım olan EURO'ya geçişin bu dönemde de sağlanamaması ve Bakanlar Kurulu'nun Gordon Brown kriterlerini benimsemesi Blair'in politikalarında yalnız kalmasına neden olmuştur. Blair'in AB politikalarında önemli gelişmeler gösteren tavırları ve Avrupa'daki şüpheciliği azaltan siyasi kariyeri, tüm olumlu gelişmelere rağmen Irak savaşı ile gölgede kalmıştır (Saygın ve Ultan 2016: 84). George W. Bush yönetiminin ABD'de iktidara gelmesi ve barışçıl bir yaklaşım tavrı sergilememesi, İngiliz-Amerikan ilişkilerinde bazı anlaşmazlıklara neden olmuş, bu nedenle bu dönem AB ile ortak bir savunma politikası oluşturma sürecinin ön planda olduğu bir dönem olmuştur.

Tony Blair'in ardından eski Maliye Bakanı Gordon Brown 27 Haziran 2007'de Başbakanlık görevini devralmıştır. Brown AB ile ilgili konuları ekonomik açıdan değerlendirerek, BK'ın ekonomik çıkarlarını daima göz önünde tutmuştur (Saygın ve Ultan 2016: 89). 2008'deki ekonomik krizin Avrupa'da yansımaları ve Yunanistan'daki borç krizi, AB'ne olan güvensizliğin artmasına neden olmuş, bu dönemde yalnızca BK'de değil, AB'nin destekçisi olarak bilinen Almanya, Fransa, İtalya, İspanya ve Polonya'da da AB'ye karşı güvensizlik oluşmuştur.

6 Mayıs 2010 da Tony Blair ve Gordon Brown ile İngiliz İşçi Partisi dönemi sonra ermiş, Muhafazakâr Parti'den David Cameron dönemi başlamıştır. David Cameron AB'nin ekonomik sorunlar ve demokrasi eksikliği gibi konularda kendi iç sorunlarını çözemediğini savunmuştur (Ayaz 2017: 10). “Arap Baharı” süreci, bu dönemin en önemli dış politika olaylarından biri olmuş, ancak BK’ın “Arap Baharı” sürecine bakışı siyasetten daha çok ekonomik açıdan olmuştur. Arap Baharı'nın başlangıcında dış ticaret yoluyla ülkedeki ekonomik krizin üstesinden gelmeye çalışan ve ekonomik krizi kendi iç dinamikleri ile çözmeye çalışan Cameron hükümeti hem AB düzeyinde hem de ulusal düzeyde farklı bir politika izlemiştir (Saygın ve Ultan 2016: 90). BK’ın bir ada ülkesi olması, ABD ile yakın ilişkiler içerisinde olması ve EURO’yu para birimi olarak kabul etmemesi gibi nedenlerle bu dönemde de Avrupa ile tam bir entegrasyon sağlanamamıştır. Bu durum, BK’da Avrupa ve Avrupa kimliği şüphesinin artmasına neden olmuş, BK’ın AB’ne üyeliği ve Birlik hakkındaki farkındalığını daha da tartışılır hale getirmiştir (Sefer 2014: 48). 1993 yılında kurulan ve özel bir kitle oluşturmayı başaran Avrupa karşıtı Bağımsızlık Partisi'nin (UKIP) ortaya çıkması, Cameron’ın iç politikada daha milliyetçi bir pozisyona geçmesini sağlamıştır. Mayıs 2015'te yapılan seçimlerden önce David Cameron UKIP'in karşısında seçimi kaybedeceği endişesiyle, seçimleri kazanması halinde BK’ın AB üyeliğini Referanduma götüreceğini en önemli seçim vaadi olarak ortaya koymuş, seçimler sonucunda ise Muhafazakâr Parti lehine sonuç çıkmıştır. AB muhaliflerinin baskısıyla karşı karşıya kalan Cameron, seçimden önce ki vaadini yerine getirmek zorunda kalmıştır (Saygın ve Ultan 2016: 94).

II. BÖLÜM

2. BREXIT SÜRECİ

2.1. Brexit Öncesi BK ve AB İlişkilerinin Genel Değerlendirmesi

BK, Dünya Savaşlarından sonra varlığını ve geleceğini korumak için iç ve dış politikalarında her zaman çıkarlarını ön planda tutan bir bakış açısı izlemiştir. Avrupa'da bir bütünleşme yaşanıldığı zamanlarda BK siyasi ve ekonomik olarak kıta Avrupa'sından ayrı bir şekilde politikalar yürütmekte, ekonomik faaliyetlerini "Common Wealth" ülkeleri ile yapmaktaydı. Siyasi ve güvenlik politikalarında ise dönemin çift kutuplu (ABD ve SSCB) güç dengelerinden biri olan ABD yanlı olmayı tercih etmiştir. Bu nedenle BK hiçbir zaman AB ile ilişkilerinde tam olarak bir bütünlük ilişkisi kuramamıştır. AB 1970'li yıllarda tüm dünya üzerinde ekonomik ve ticari alanlarda başarılar kazandığı için ve BK de ticaret ve ekonomik alanlarda daha fazla başarılı bir ülke olmak istediği için Birliğe girmek istemiştir. (Emsen 2018: 57). Birliğe katılmak istemesinin başka bir nedeni ise, ABD olmuştur. ABD, Avrupa'ya jeolojik ve politik açılardan uzak kaldığından, Avrupa'ya müdahale edebilmek için BK'yi bir köprü olarak kullanmak istemiş bu nedenle BK'yı Birliğe girmeye ikna etmiştir. BK'nin Avrupalı olma kimliğinden uzak olması, ABD yanlı politikalar izlemesi, egemenliğini tehlikeye atacak bağlayıcılıktan uzak kalmak istemesi, BK ve AB ilişkilerinin gelişmesinde her zaman aşılamayan kalın bir duvar olarak kalmıştır. Cameron'dan önce ki İngiliz hükümetleri, başbakanları ve partiler farklı görüşlerden ve farklı kişilerden olmasına rağmen AB'ye karşı bakış açıları ve duruşları tamamen aynı olmuştur (Emsen 2018: 57).

BK 1970’de AB’ne başvurmuş fakat Fransa BK’nin Birliğe başvurusunu iki kere veto etmiştir. Birliğe girdikten sonraki dönemlerde ise BK ve AB ilişkileri hep mesafeli olmuş, BK, zaman zaman Birliğin politikaları ve çalışma şekli konusunda sorun çıkararak ülke konumunda olmuştur. BK’nin Birliğe katıldığı ilk dönemlerde dünyada hâkim olan petrol krizi ve ekonomik kriz, BK’ın AB’ye daha çok kuşkulu bakmasına neden olmuştur. Dönemin Başbakanı Margaret Thatcher da AB’ye karşı görüşü kuşkucu ve katı olmuş, Thatcher ekonomik ve para konusunda Birlikten ayrı hareket etmeyi benimsemiş, BK’nin kendi para birimi olan Sterlin’i bağımsızlık simgesi olarak görmüştür. Thatcher AB ile aynı yönde hareket etme politikası değil, bir ortaklık politikası izleyerek Birliğe karşı şüpheli tutumunu açıkça göstermiştir. Başbakan Tony Blair döneminde, BK ve AB arasındaki ilişkiler en iyi noktalara ulaşmış ancak yine de Blair ekonomik ve parasal birlikten uzak durmayı tercih ederek, Sterlin para birimini korumayı yeğlemiştir. Blair döneminde, AB politikalarında çevre ve insan hakları gibi konuların uyumlaştırılmasına rağmen, AB ile ilişkilerin tam entegrasyonu sağlanamamıştır. BK’nin bir Avrupa ülkesi olduğu ve Avrupa ülkesi kimliğini kabul ettiği konusundaki artan söylemlere rağmen, Avrupa kuşkuculuğunu ve Avrupa muhalefetinin BK’de devam etmesi engellenememiştir (Emsen 2018: 58).Avrupa şüpheliği ve karşıtlığı David Cameron dönemi ile birlikte tekrar artmıştır. Cameron’ın daha sıkı göç düzenlemeleri ve serbest dolaşımın yeniden gözden geçirilmesi yönündeki söylemleri BK-AB ilişkilerini olumsuz yönde etkilemiştir. Birlik hakkındaki en keskin söylemi ise, 2015 seçimlerinde iktidara gelmesi halinde BK’nın, AB üyeliğini referanduma götüreceği söylemi olmuştur (Saygın ve Ultan 2016: 88).

2.2. Brexit Nedenleri

Birinci ve İkinci Dünya Savaşları sonucunda Kıta Avrupa’sı ülkeleri tarım, endüstri, nüfus, iç ve dış güvenlik, sağlık sektörleri açısından ağır bir fatura ile karşı karşıya kalmışlardır. Dünya savaşlarının ardından küresel bir çözülme ve her anlamda köklü değişimler gerçekleştirilmiştir. Avrupa bütünleşmesi fikri savaştan yıkık bir şekilde çıkan Avrupa ülkelerini kalkındırma amacı ile ortaya atılmıştır (Ingleharth ve Norris, 2016: 17-18).

BK, Avrupa'da barış ve güven ortamının oluşturulmasının önemli ve gerekli olduğunu her dönemde belirtmesine rağmen birliğin bir parçası olmayı hiçbir zaman kabul etmemiştir. Jeolojik olarak Avrupa'dan farklı olması, kıtanın bir parçası olmaması, Avrupa'daki kaos ortamı ve bu ortamın ülkeye verebileceği zarar, Commonwealth ülkeleri ile olan ticari ilişkileri ve liderliğini kaybetmek istememesi, 1970'lerin başında Avrupa'daki bütünleşme çalışmalarına ivme kazanmıştır. BK 1974 yılında birliğe kabul edilmiş ancak birlikte kalıp kalmama konusunda zaman zaman şüpheleri olmuştur (Emsen 2018: 69).

Margaret Thatcher dönemi ile başlayan ve David Cameron ile iyice yükselen AB karşıtlığının başlıca nedenleri(Emsen 2018: 69);

- Siyasi Endişeler; Egemenliklerine karşı oluşabilecek herhangi bir tehdit, AB'nin ulus üstü bir yapıya dönüşmesi.
- Göçmenlik ile İlgili Sorunlar; Avrupa Vatandaşlığı hakkı ile getirilen Schengen düzenlemesinin Avrupalılara verdiği serbest dolaşım hakkı, çalışma ve gidilen ülkenin tüm sosyal yardımlarından faydalanma hakkı uzun dönemli ekonomi politikaları incelendiğinde BK'ye ekonomik bir yük oluşturuyordu.
- Ekonomik Kaygılar; BK'nin temel dinamikleri incelendiğinde ekonomik faydayı her zaman göz önünde bulundurmaktadır. Dünya savaşları sonrasında himayesinde bulunan ülkelere özgürlüklerini tanımış bununla birlikte İngiliz Milletler Topluluğu'nu (Commonwealth) oluşturarak ticari bağlarını kaybetmemeyi başarmıştır. 1970'lerden sonra AB'deki ortak Pazar oluşturma ve ekonomi politikalarının başarısı, Avrupalı devletlerde refah seviyesinin artışı, Birliği BK için bir cazibe merkezine dönüştürmüştür. Tarım, ticaret, ortak para birimi oluşturma konularında hep bir ayrıcalık bekleyen BK 1970'lerden günümüze kadar olan süreçte Birlik ile olan ilişkilerini gergin bir şekilde yaşamıştır

Birlikten ayrılmak isteyen kesime karşılık Birlikte kalmayı destekleyenler de vardı. AB yanlıları BK'nin öne sürdüğü göçmenlik mevzusu ile ilgili Avrupa'dan gelen göçmenlerin savunulduğunun aksine BK'deki kamu ve sosyal hizmetlerden yararlanmak için ülkeye çok yüksek bir oranda vergi ödediklerini ileri sürmektedirler.

Birliği destekleyenler AB'den olası bir çıkış olsa dahi ortak pazardan yararlanmak için serbest dolaşımı kabul etmek zorunda olduklarını ve göçmenlerin ülkenin ekonomisi için bir yük değil tam tersine fayda olduğunu belirtiyorlardı. Birliği destekleyenlere göre, BK AB'de kalırsa uluslararası arenada önemli kararlarda etkili olabilecek, AB'den ayrılırsa ülkenin küresel dünyada etkisi azalabilecektir. BK'nin ihracat açısından AB'ye olan bağımlılığı, AB'nin BK'ye olan bağımlılığından fazladır ve BK Birlikten ayrılırsa dahi Avrupa pazarındaki yerini korumak isteyecektir. Birlik yanlıları kendilerinin Birliğe diğer üyelerden daha fazla katkı payı ödediğini öne sürmekte ve AB'den çıkılırsa dahi ortak Avrupa pazarında kalmak için Birliğin bütçesine yine katkıda bulunması isteneceğini söylemektedirler (Emsen 2018: 71).

Tüm bu gelişmelerin ardından Brexit Referandumu BK'yi ikiye bölmüştür. Muhafazakâr Parti'den Başbakan Cameron, AB ile yaptığı müzakerelerden sonra Birliğin bazı yetkilerini aldıkları ve yapılan yeni düzenlemeler ile AB'de kalınması gerektiğini, bununla birlikte Muhafazakâr Parti referandum kampanyaları sırasında tarafsız bir politika izleyeceğini ileri sürmüştür. İşçi Partisi, İşkoçya Ulusal Partisi (SNP), Galler'den Plaid Cymru ve Liberal Demokrat Parti AB'de kalınmasını savunmakta idi. Başta Fransa Almanya olmak üzere AB'nin diğer üyeleri de olası bir ayrılığa karşıydılar. Dönemin ABD Başkanı Barack Obama'da BK'nin AB'de kalması fikrindeydi (Mishra 2017: 9-27). İş Dünyası ise BK'nin AB'den ayrılmasını bir hata olarak görmekte, Birliğin içinde olan ülkelerin sahip olduğu sermaye, emek ve malların dolaşımı, değişimi konusunda uluslararası arenada kolay hareket etmenin en geçerli yolunun AB içerisinde yer almaktan geçtiğini ileri sürmektedirler.

2.2.1. Siyasi Nedenler

BK krallık kültürüne bağlı, muhafazakâr bir ülke olup, kendi kimliğini kaybetmek, egemenliğine tehdit oluşturabilecek bir oluşumun içinde olmayı kabul etmek istememiştir. AB bütünleşme çalışmalarında Lizbon Anlaşmasına kadar üye ülkelerin bazı haklarını Birliğe devretmeleri, ortak marş, bayrak gibi söylemlerin "Federal" bir yapıya dönüşmeyi çağırıştırđını ve bunun ülke için büyük bir tehdit olacağı düşüncesi Birlikten ayrılmanın temel siyasi nedenleri arasında gösterilmekteydi.

2.2.2. Ekonomik Nedenler

AB'nin üyelerine sağladığı en büyük özgürlük ve katkı Birlik içerisinde malların ve hizmetlerin herhangi bir kota ve tarifeye takılmadan geçişini öngören Gümrük Birliğidir (Moloney 2016: 1-24). Gümrük Birliği genel hatlarıyla, üye ülkelerin aralarında olan ticareti geliştirmek amacıyla mal ve hizmetlerin ülkeler arası geçişinde ortak bir dış ticaret Birliği oluşturarak, gümrük tarifelerini sıfırladıkları ve kendi üyeleri haricindeki ülkelere ortak gümrük tarifesi oluşturdukları iktisadi bütünleşme türüdür (Emsen 2018: 76).Gümrük Birliği'nin temel ilkeleri üye ülkeler ile üçüncü üyelerin yaptıkları ihracat ve ithalatlarda kendi tarifelerini belirlemek buna karşı Avrupalı ülkelerin kendi aralarında yaptıkları tüm ticari operasyonlarda gümrük birliğinde kabul edilen tarifeler ve kuralları kabul etmek, ayrıca kota ve gümrük vergilerini kaldırmaktır (Yılmaz 2012: 29-32). BK'nin Gümrük Birliği'ne üye olması dolayısıyla, serbest ticaret anlaşmaları ile üçüncü ülkelerle ticaret yapıldığında Gümrük Birliği'nin önüne koyduğu ortak tarife ve kotalar, uzun vadede ülkenin ticari bağımsızlığına gölge düşürdüğü düşüncesiyle halkın ve parlamentoda ki AB karşıtlarının tepkisine neden olmuştur (Becker vd. 2017: 27-35). Kısaca Kıta ülkeleri ile ithalat ve ihracatında AB'nin dikte ettiği değil, kendi vergi ve tarife ücretlerini belirleyebileceği bir durum istemesi Brexit'in en önemli nedenleri arasında sayılmaktadır (Anderson vd. 2016: 8).

Avrupa Bütünleşmesi'nin geçmişi incelendiğinde, serbest dolaşımın Birliğin siyasi ve ekonomik ilişkilerinin gelişmesi ve güçlenmesinde çok önemli olduğu açıkça görülmektedir. Yapılan ilk anlaşmalarda sınırlı sektörler ile başlayan malların ve işçilerin serbest dolaşımı, ilerleyen dönemlerde tüm sektörleri kapsamış, Avrupa Vatandaşları'nın en önemli kazanılan haklarından birisi olmuştur (Özler 2006: 7-10). AB'deki tüm ülkelerin sosyal ve ekonomik durumu, vatandaşlarına sağladıkları sosyal ve siyasi haklar farklıdır. Gelişmemiş ya da gelişmekte olan bir Avrupa ülkesinden gelen herhangi bir göçmenin, BK'ye gelmesi durumunda ülkenin kendi yerel vatandaşları ile aynı sosyal şartların sağlanması gereklidir. Doğal olarak Avrupa Vatandaşı olma hakkını daha iyi imkânlar sunan ülkelere giderek kullanacak kişilerin Eğitim, bilim ve finans alanında AB'nin en güçlü üyelerinden olan BK'ye geliştiği olmaktadır (Bayar 2011: 9-22). Nitekim Avrupa Kıtasında ve BK'da doğurganlık oranı

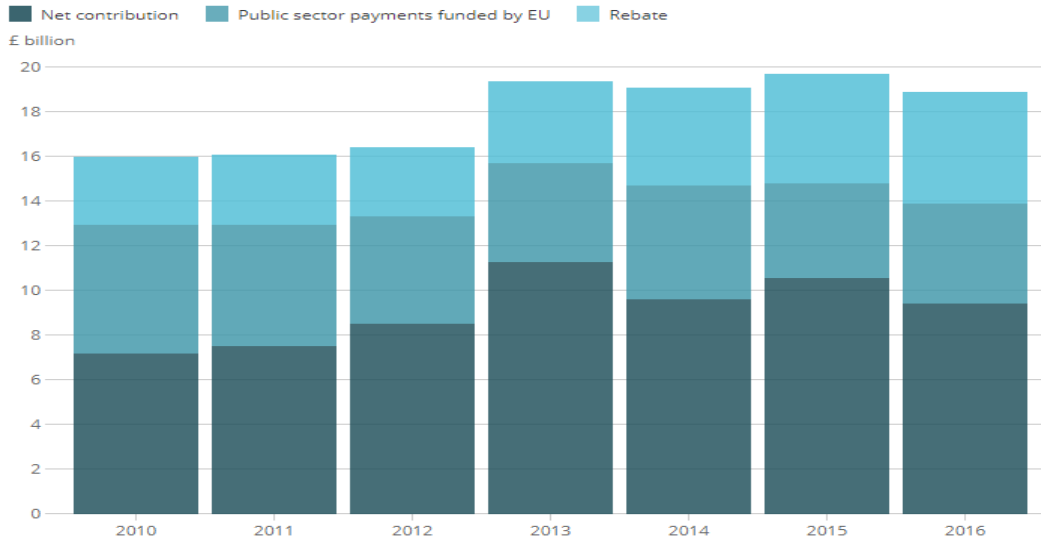
azalmakta ve yaşlı nüfus giderek artmaktadır. Ülkede gelişime kapalı, teknolojik ve teknik gelişmeleri daha yavaş ve zor algılayacak çalışan bir kesimin fazlalığı ülkenin gelişim ve ilerlemesine engel olmaktadır. Avrupa'dan gelen kalifiye elemanlar ülkedeki istihdam boşluğunu doldurmaktadır (Emsen 2018: 81).

Avrupa'dan gelen her bir göçmenin ülkenin sosyal hizmetlerinden faydalanması ve bu hizmetlerin AB standartlarına uygun olarak gerçekleştirilmesi için yapılan ödemeler, ülkede zaman zaman kemer sıkma politikalarının uygulanmasına, ülkede yapılacak projeler ve alt yapı çalışmalarını aksatılmasına veya ileri bir tarihe ertelenmesine neden olabilmekteydi. İngiliz halkının ülkedeki iş imkânlarından maksimum seviyede faydalanamadığı, İngiliz Nüfusunun azalma tehlikesi gibi nedenler AB'den ayrılarak ülkedeki göçmen konusuna ve süreli bir akımın olmasını durdurma amacı ile süreci en çok etkileyen nedenler arasındadır (Emsen 2018: 84).

BK'yi Brexit sürecine götüren en önemli ekonomik nedenlerden biriside şüphesiz Birliğe yapmak zorunda olduğu yaklaşık 19 Milyon Sterlinlik katkı payıydı. 2008'de dünyada yaşanan ekonomik krizden tüm Avrupa ülkeleri ve BK'de payını almıştır. Yunanistan'da yaşanan ekonomik krizde Birliğin Yunanistan'a ekonomik yardımlarda bulunması ve BK'nin bu konuda isteksiz olması hem İngiliz hükümetinin hem de İngiliz vatandaşlarının rahatsız olduğu bir durum olmuştur (Emsen 2018: 84).

Şekil 2.1'de 2010 yılında BK'nin Birliğe yapmış olduğu net katkı payının 6-8 milyon pound arasında, AB tarafından BK'ya ödenen katkı payının ise 6-7 milyon pound arasında olduğu görülmektedir. 2011 yılında; 2010 yılından daha fazla katkı payı ödenmiş, Birliğin BK'ye ödediği payın ise azaldığı görülmektedir. 2012 yılında BK'nin Birliğe ödediği miktar yine artmış, Birliğin ülkeye yaptığı ödemeler ise yine azalmıştır (OFNS 2017). 2013'de ise BK'nin Birliğe yaptığı ödemeler 12 milyon pounda yaklaşmış, Birliğin BK'ye yaptığı ödemeler ise hemen hemen aynı kalmıştır. 2014 yılında BK'nin Birliğe yaptığı ödemelerde yaklaşık 3 milyon pound civarı bir düşüş yaşanırken, Birliğin ülkeye ödediği katkı payında 1 milyon pounda yakın bir artış yaşanmıştır. 2015'de BK'nin Birliğe yaptığı senelik katkı payında yaklaşık 2 milyon poundluk bir artış, Birliğin ülkeye ödediği katkı payında ise yaklaşık 1 milyon poundluk

düşüş yaşanmıştır. 2016’da BK’nin ödediği katkı payı 9 milyon pound civarında, Birliğin BK’ye ödediği destek ise 2015’deki miktar ile hemen hemen aynı kalmaktadır. Brexit referandumu öncesi BK’nin ödemeleri daha fazla olmuş, katkı payında dramatik düşüşler ve artışlar olmamıştır. BK’ın AB’ye ödediği katkı paylarının karşılığını tam olarak alamadığı düşüncesi BK’ın AB’den aylık kararını doğrudan etkilemiştir (Emsen 2018: 86).



Kaynak: Office For National Statistic 2017

Şekil.2.1: 2010-2016 Yılları Arası BK’nin AB’ye Yaptığı Senelik Katkı Payı Ödemeleri

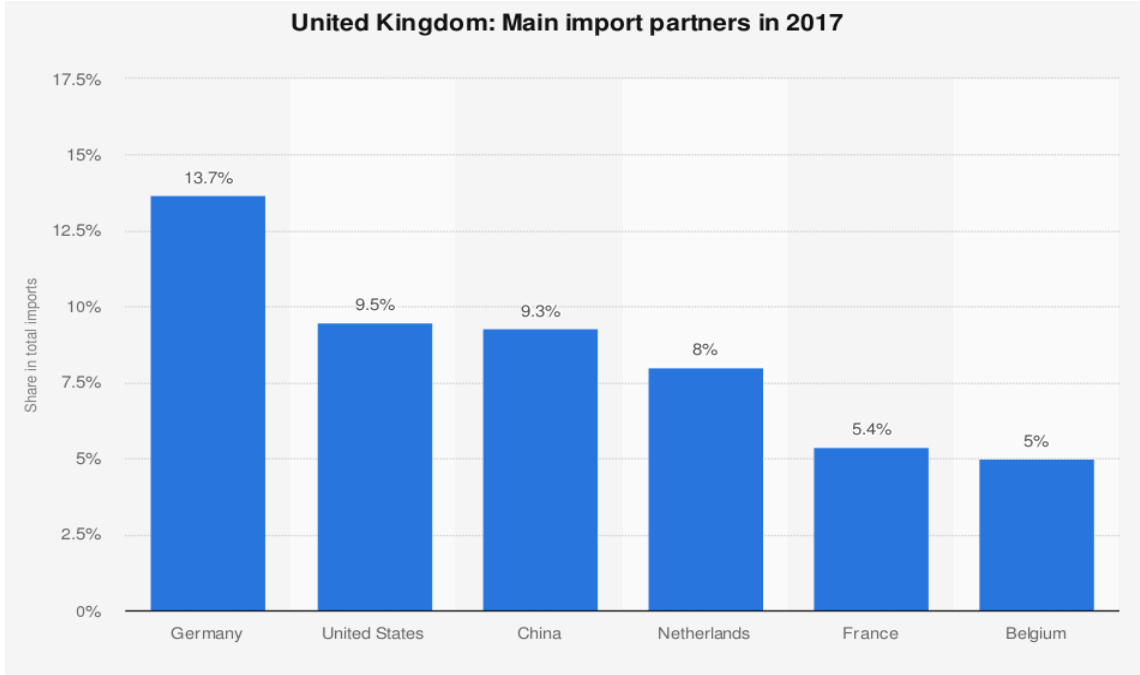
Avrupa’nın ortak para birimi olan “EURO/EURO” BK hariç Birliğin tüm üyeleri tarafından kabul edilmiştir. BK tarihi boyunca her zaman esaret altına giren değil hükmeden taraf olmuştur. Kendi egemenliğinin bir bölümünü terk etmesi, gönüllü olarak ekonomi politikasında bağımsız bir yol izleyemeyeceğinin göstergesi niteliğindedir. BK egemenliğinin en önemli simgelerinden olan Sterlin’i kaybetmeyi hiçbir zaman kabul etmemiştir (Temperton 2001: 50-70).

Tablo 2.1: BK'nin İhracat İlişkisi İçinde Olduğu Başlıca Ülkeler

Kaynak: Statista 2019

Tablo 2.1.'de BK'nin İhracat yaptığı ülkeler arasında birinci sırada ABD, daha sonra ise AB ülkeleri (sırasıyla Almanya, Fransa ve Hollanda) gelmektedir. Birlikten ayrılması durumunda BK, ABD ile olan ticari faaliyetlerini bağımsız ve serbest ticaret anlaşmaları kapsamında yapabilecek, ABD için ise direk ticaret yapacağı ülkeyle anlaşma yapmak, 28 üyesi olan ve birçok prosedürü barındıran bir Birlik ile yapmaktan daha kolay olacaktır. BK'nin Birlikten ayrılırken ABD le ticari ve ekonomik ilişkilerini güçlendirme ve AB üyesi olduğu dönemde elde ettiği ticari faydayı katlayacağı düşüncesi de Brexit referandumunda ayrılma kararını doğrudan etkilemiştir.

Tablo 2.2.'de BK'nin ithalatını gerçekleştirdiği başlıca ülkelerin ilk sırada Almanya olduğu, bunu ABD ve Çin'in izlediği görülmektedir. BK'nin Birlikten ayrılmasının Avrupa ile olan ekonomik ve ticari ilişkilerini zarara uğratacağı, makro düzeyde ilerleyen yıllarda ülkenin dünya ticaretinde etkisiz bir hale geleceği, BK'nin Birlikten ayrılmasının ülkeyi resesyondahi sürükleyebileceği endişelerini doğurmuştur (Kılıcı 2018: 4).

Tablo 2.2. BK'nin İthalat İlişkisi İçinde Olduğu Başlıca Ülkeler

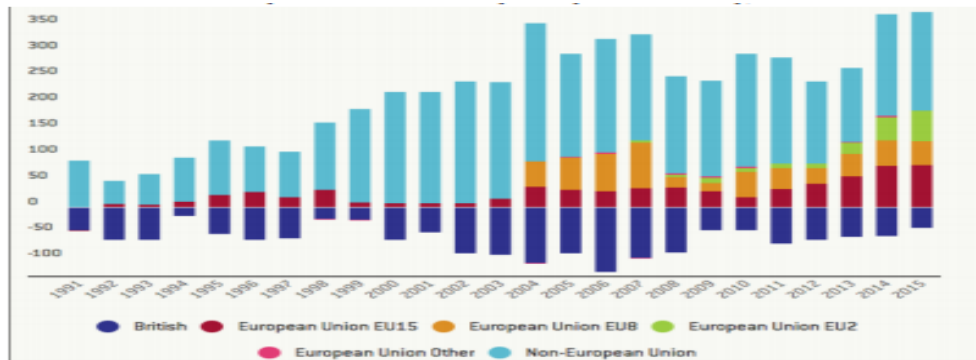
Kaynak: Statista 2019

2.2.3. Göçmen ve Mülteci Sorunu

BK'nin AB'nden ayrılmasının nedenlerinden biri de göçmen ve mülteci sorunlarıdır. Genel itibari ile göçler, ekonomide toplam çıktının artmasına yani ülke ekonomisinde olumlu etkiler bırakmasına neden olmaktadır. Ülkelerin iç ekonomik dengelerinde göçlerin söz konusu ülkenin vatandaşlarının gelirlerinde düşüşe neden olduğu görülmektedir (Özler 2006: 35-37). Böyle durumlarda hükümetler, çoğu zaman ekonomik büyüme ya da kendi vatandaşlarının birincil haklarının, menfaatlerinin korunması arasında kalmaktadırlar. Göçmen nüfusunun genel yaş ortalamasının düşük olması, yüksek çalışma motivasyonuna ve gücüne sahip olması, konut ücretlerinde göçmenlere özel uygulamaların yapılması BK'da göçmenlere karşı tepkilerin oluşmasına neden olmuştur. Öte yandan göçmenlerin gittikleri ülkelere ödedikleri yüksek vergiler, ülkelerde yaşayan vatandaşların vergi yükünü hafifletmekte, kamuya yönelik harcanmaların artmasını sağlamaktadır.

Doğu Avrupa ülkelerinin AB'ye katılması ile 2004 ve 2012'den itibaren AB'den BK'ye olan net göç oranı giderek artmıştır. Şekil 2.3'de Avrupa'dan BK'ya gelen net

göç oranının 2010 yılı hariç sürekli artan bir seyirde olduğunu görülmektedir. 2000’li yıllardan sonra Birlikte doğu Avrupa ülkeleri ile yaşanan bir genişleme dalgası olmuştur. Birliğe üye olduktan sonra BK’ye olan göçte de değişimler yaşanmıştır. Göçmenlerin ülke ekonomisine katkılarına rağmen İngiliz halkının maaşlarında düşüşe neden olmasını, ülke ekonomik zarar ve yük olarak görmektedir. Bu zarar yabancı düşmanlığını ve Avrupa şüpheciliğini artırmaktadır (Emsen 2018: 95).



Kaynak: Kılıcı 2018: 20

Şekil 2.2: Birleşik Krallık'ta Meydana Gelen Net Göç, 1991-2015

2.2.4. Uluslararası Güvenlik Sorunu

Dünya savaşlarının bitiminden günümüze kadar geçen süre içerisinde birçok ticari, kültürel, insani ve güvenlik esasları temalı işbirlikleri ülkeler arasında oluşturulmuştur (NATO gibi). Bu bağlamda AB ticari, iş gücü, serbest mal ve hizmet dolaşımı odaklı politikaları ile askeri bir oluşum ve düzenleme konusunda çok etkili ve büyük çalışmalara girişmemiş, ancak uluslararası ortak güvenlik ve savunma mekanizmaları oluşturma ve geliştirme çalışmaları son yıllarda AB'nin temel politikalarından biri haline gelmiştir (Tatlıoğlu 2016: 1-17). AB'de oluşturulmak istenen ortak savunma politikaları ancak Birliğin üyelerinin desteği ile oluşturulabilecektir. Birliğin en önemli üyelerinden olan BK ortak bir savunma ve güvenlik mekanizmasının kurulmasının, ulus üstü bir askeri yapıya dönüşmesinden çekince duyduğundan kendi ülkesi için ileriki dönemlerde tehdit oluşturabileceği düşüncesi ile sıcak bakmamıştır (Emsen 2018: 99). BK'nin yayılcı ve mandater geçmişi kendisine daha küresel bir bakış açısı kazandırmış, Commonwealth ülkeleri ile olan bağları, ABD ile oluşturdukları siyasi ve ekonomik bağlar, İngilizcenin bir dünya

dili olması, askeri başarısı ve kabiliyetleri AB'ye çoğu zaman uzak bir tavırda olmasına neden olmuştur (Emsen 2018: 101).

2.3. Brexit Sürecinin BK'ye Etkileri

Müzakere sürecinin bir süre daha devam etmesiyle birlikte BK ekonomisinde bazı risklerin ortaya çıkması ve piyasalarda belirsizlik ve risk ortamının artmasına neden olabilecektir. Söz konusu belirsizlik ortamının orta ve uzun vadede BK özelinde olmak üzere AB genelinde de yatırım ve harcama miktarlarında düşme ihtimalini doğurabilecektir. Bu etkilerle birlikte en olumsuz tabloda kemer sıkma politikalarının devreye gireceği ve istihdam oranlarının da düşeceği beklentiler arasında yer almaktadır. Sürecin AB'den ayrılıkla sonuçlanması AB ve BK arasında yeni bir dış ticaret rejiminin de belirlenmesini gerekli kılmaktadır. Yaşanabilecek ekonomik sorunlar arasında yer alan yeni bir rejim kurma çabası, BK'nin dış ticarete AB ülkelerine karşı avantajlı ve rekabetçi konumunu kaybetmesine neden olabilecektir. Bu nedenle ayrılık süreciyle birlikte ilerleyecek olan dış ticaret düzenlemeleri BK ve dünya ekonomisi için büyük önem arz etmektedir. Müzakere sürecinin uzaması halinde yaşanacak kayıplar BK ve AB için olduğu kadar küresel ekonominin büyüme potansiyeli adına da olumsuz bir nokta olarak acil çözüm bekleyen husus olarak durmaktadır (Koç 2016: 3). 2013 yılından bu yana ihracat, tüketici harcamaları ve işletme yatırımları desteği ile görece istikrarlı bir büyüme profili sergileyen BK ekonomisinde tüketici güveninde bozulma, yatırımlarda azalış ve ihracatın zayıflaması ile büyüme görünümünde güç kaybı yaşanabilecektir. Kamu harcamalarında artış bütçe açığını genişleterek finansmanın daha pahalı hale gelmesine neden olabilir. Ayrıca yabancı para yükümlülüğü yüksek olan ve harcamalarında yabancı para cinsinden olan kısmın payı yüksek olan sektörler (örneğin; havayolu taşımacılığı) ve şirketlerde Sterlinin değer kaybının olumsuz etkileri görülebilir. Brexit aynı zamanda BK'nin yabancı doğrudan yatırımlarının azalmasına yol açabilir. BK'ye yönelen yabancı doğrudan yatırımlarda %22 oranında bir azalma olacağı tahmin edilmektedir (Swati 2016: 6). BK Merkez Bankası'nın (BOE) raporunda Brexit'in gerçekleşmesi durumunda finansal stabilitenin yara alacağı ve dış ticaretin azalacağı ifade

edilmektedir. BK'nin dış ticaretinin yüzde 55'inin AB ülkeleri ile yaptığı söylenen raporda, Brexit sonrası bu oranın yüzde 90'lara varan oranda düşeceği ve buna bağlı olarak da önemli bir ticaret kaybı oluşacağı belirtilmektedir. Bugün AB'nin, Birleşik Krallığın toplam ihracatı içerisindeki payı yüzde 44, ithalatı ise yüzde 53'tür. AB'den yapılan ucuz ithalat neticesinde, her bir Birleşik Krallık tüketicisi yılda 350 pound (445 EURO) tasarruf etmektedir. İngiliz Maliye Bakanı George Osborne'a göre Brexit, Birleşik Krallık tüketicilerinin gelirlerinde yıllık 4 bin 300 pound karşılığı 5 bin 400 EURO'luk bir düşmeye neden olacaktır. Buna ek olarak, 2030 yılında Birleşik Krallık'ın GSYH'sı bugüne göre yüzde 6'lık bir azalma gösterecektir. 2020 yılında AB'den ayrılmanın maliyetinin 128 milyar EURO olacağı tahmin edilmektedir. Diğer önemli bir nokta da, Birleşik Krallık'ta yerleşik firmalar ve finans kuruluşlarının ayrılıktan doğabilecek sorunlar nedeniyle AB'ye kayma kararı almış olmalarıdır. BK açısından bir diğer önemli nokta ise sürecin doğurabileceği politik risklerdir. İskoçya ve Kuzey İrlanda'nın izleyeceği yol haritası da BK'nin gelecekte karşı karşıya kalabileceği politik riskler arasında yer almaktadır (Koç 2016: 4).

2.4. Brexit Sürecinin Küresel Ekonomiye ve AB'ye Etkisi

Çin'in ekonomik büyüme ivmesindeki yavaşlama, Amerikan Merkez Bankası'nın (FED) faiz artırımını yönünde atacağı adımlar, petrol fiyatlarındaki düşüş, Japon ekonomisinde yaşanan durgunluk ve Avrupa ekonomisindeki yavaş toparlanma ile birlikte ele alındığında, Brexit süreci de küresel ekonomiyi etkileme potansiyeli bakımından önem arz etmektedir (Koç 2016: 2). Finansal piyasalarda belirsizliğin artacak olması, döviz kurları, faiz oranları, kredi görünümü ve finansal istikrar üzerinde olumsuz etkilere yol açabilecektir. Finansal piyasalarda Brexit etkisi ile artan volatilité ve portföy yatırım çıkışları yaşanabilecektir. Bu çıkışın uzun vadeye yayılması durumunda cari açığın oranı artabileceğinden, açığın finansmanı zorlaşabilecektir (Terzi 2017: 124). Londra'nın küresel finansal bir merkez olması dolayısıyla, Brexit'in BK'nin sermaye piyasasını olumsuz etkilemesi beklenmektedir. Euro para piyasasının merkezinin Brexit sonrası Londra piyasası olarak devam edip etmeyeceği sorgulanmaktadır (Terzi 2017: 125).

BK'nin AB'den ayrılma kararı AB tarihinin en önemli kırılma noktalarından birini oluşturmaktadır. Zira BK, AB'nin en büyük askeri gücüne, ikinci büyük ekonomisine ve en büyük finans merkezine sahiptir. Bu nedenle, BK gibi önemli bir gücün AB'den ayrılması Birlik açısından güç kaybı anlamına gelebilecektir ve hatta Almanya'yı zor durumda bırakabilecektir. Diğer taraftan, AB de BK için en önemli ekonomik aktör konumundadır. Zira BK'deki doğrudan yabancı yatırım stokunun yüzde 50'si AB menşelidir. BK bankalarının Euro bölgesindeki varlıkları, ABD'deki varlıklarından yüzde 70 daha fazladır (Jensen and Snaith 2016:23).

BK'ın AB'nden ayrılması ile AB'ne üye olan diğer devletler de AB'ndeki kendi üyeliklerini bir daha gözden geçirme ihtiyacını duyabileceklerdir. Hatta AB'ye üye ülkeler Büyük Britanya'ya yönelik dış politikalar uygulayarak, Birleşik Krallığa yaklaşmaya çalışabileceklerdir (Webber 2013: 12). Birleşik Krallık, AB'nden çekilerek Avrupa Serbest Ticaret Birliği'ne (EFTA) ve Avrupa Ekonomik Alanı'na (AEA) dâhil olan Norveç ve İsviçre gibi ülkeleri de etkilemektedir. BK'ın AB'nden çekilmesi Norveç ve İsviçre'nin de AB'nden ayrılışını teşvik edebilecektir (Lala 2017: 72).

2.5. Brexit Süreci

26 Haziran 2016'da BK'de gerçekleştirilen referandum sonucunda İngilizler Birlikten ayrılma kararı almış, Brexit referandumundan sonra dönemin başbakanı David Cameron istifa etmiş, yerine eski işleri bakanı Theresa May gelmiştir (Kermanian 2017: 138-149). Yeni başbakan Cameron'un Brexit politikalarından sıyrılıp, kendi çizgisini belirleyerek AB'den ayrılış sürecini daha hızlı bir şekilde tamamlamak için erken seçime gitmiştir (Begg ve Mushövel 2017: 1-5).

BK, Brexit referandumundan sonra 29 Mart 2017'de üyelikten ayrılmayı düzenleyen Lizbon Anlaşmasının 50'nci maddesini işletilmeye başlanmış, Anlaşmasının 50. Maddesinde verilen 2 yıllık ayrılış süreci 19 Haziran 2017'de resmen başlamıştır. (Emsen 2018: 116). Bu süreçte üç temel konunun sonuca ulaştırılması amaçlanmıştır. Bunlar;

1. BK'nin AB'den Ayrılmasının Birlik ve BK için Mali Boyutunun Hesaplanması: BK'nin Birlikten çıkması durumunda AB'ye yaklaşık 60 milyar euro civarında ödeme yapacak, Birliğin BK ile olan mali taahhütleri, yapmak zorunda olduğu ödemeler ve ortak varlıklar hesaplanacaktır.
2. BK'de Yaşayan AB Vatandaşlarının Ve Avrupa'da Yaşayan İngiliz Vatandaşlarının Gelecekteki Durumu: Bu durum yaklaşık 4 milyon kişiyi kapsamaktadır.
3. İrlanda Cumhuriyeti ve Kuzey İrlanda'nın Yeni Sınır Durumu:

Ocak 2018'de başlaması ve Haziran 2018'de tamamlanması planlanan süreçte ortak pazara sürekli erişim sağlanması amacıyla serbest ticaret anlaşmasının yapılması hususunda müzakereler gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte önemli diğer bir konu ise Brexit sonrası İngiliz finans sektöründe yaşanacak değişimler olmuştur. BK'de Brexit sonrası Avrupa vatandaşlarının çalışma izinleri kaldırılırsa, BK'nin finans sektörüne 38 milyar Euro maliyete mal olacaktır. Ayrıca ülkede 75.000 istihdam kaybının olacağı beklenmektedir (Emsen 2018: 118). Brexit süreci Mart 2019'da tamamlandıktan sonra, BK'nin Birlik'ten resmi olarak çıkması ve serbest ticaret anlaşması tamamlanarak ayrılık sürecinin Aralık 2020'de tanımlanması karara bağlanmıştır.

III. BÖLÜM

3. LİTERATÜR TARAMASI

3.1. Brexit İle İlgili Literatürdeki Çalışmalar

Literatür taraması kapsamında ilk olarak Brexit ile ilgili yapılan çalışmalar incelenmiştir. Araştırma konusu henüz çok güncel olması ve Brexit'in devam eden bir süreç olması nedeniyle bu konuda literatürde az sayıda çalışma olduğu tespit edilmiştir.

Ramiah ve Moosa (2017), Haziran-Temmuz 2016 tarih aralığında Brexit referandum sonuçlarının İngiliz ekonomisindeki çeşitli sektörler üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarında, Brexit'in İngiliz ekonomisi üzerinde etkilerinin ne yönde olacağını tahmin edebilmek için çok erken olacağı sonucunu ileri sürmüşlerdir.

Bohdalova ve Greguš (2017), Brexit'in seçilen Avrupa borsaları üzerindeki etkilerini araştırmışlar ve Brexit'ten en çok İspanyol borsasının etkileneceği, bunu sırasıyla Fransa, Almanya, İrlanda ve Türk borsalarının takip edeceği, Polonya borsasının ise Brexit'ten en az etkilenen borsa olacağı sonuçlarına ulaşmışlardır.

Huy, Pham ve Moosa (2017), Haziran 2010-Temmuz 2016 tarih aralığında Brexit'in İngiliz ekonomisindeki sektörler üzerinde etkisini inceledikleri çalışmalarında, Brexit'in BK'de en çok bankacılık, seyahat ve eğlence sektörlerini etkileyeceği, bununla birlikte Brexit referandum sonuçlarının hisse senedi getirileri üzerinde de etkili olabileceği sonuçlarını ortaya çıkarmışlardır.

Kaymas (2017), Türkiye'deki ulusal gazetelerin haber çerçevelerinden, Brexit Referandumunu ve siyasal kampanyası sürecini, Türkiye'nin AB ilişkileri ekseninde, değerlendirmiştir.

Yavuzaslan (2017), Brexit ve AB'nin sosyal bütünleşme süreçlerini ele aldığı çalışmasında, AB'nin politikalarını belirlerken sadece ekonomik bir pencereden bakmak yerine toplumun istek ve ihtiyaçlarını gözetererek karar verilmesi gerektiğini savunmuştur.

Soytürk (2017), BK'nın AB'ndeki rolünü, BK'de neden böyle bir seçimin yapıldığını ve meydana gelecek siyasi ve ekonomik gelişmeleri ele almıştır.

3.2. Yöntemler İle İlgili Literatürdeki Çalışmalar

Literatürde finansal piyasalar arasındaki ilişkileri araştıran pek çok çalışma bulunmaktadır. Çalışmaların bir kısmında hisse senedi borsaları arasındaki kısa vadeli ilişkiler belirlenmeye çalışılırken, çoğu çalışmada ise borsalar arasındaki uzun dönemli ilişkiler Engle-Granger(1987), Johansen (1988), Johansen-Juselius (1990) eşbütünleşme testleri ile belirlenmiştir. Aşağıda bu çalışmalardan bazıları kısaca özetlenmiştir.

Kasa (1992), Amerika, Japonya, BK, Almanya ve Kanada borsaları arasında; Engsted ve Lund (1907), Danimarka, BK, İsveç ve Almanya borsaları arasında uzun dönemli ilişkilerin varlığını tespit etmişlerdir. Tahai, Rutledge ve Khondkar (2004), 1978-1997 yılları arasında Kanada, BK, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya ve ABD hisse senedi piyasaları arasında uzun dönemde ortak bir ilişki olduğunu saptamışlardır. Mavrakis ve Alexakis (2008), Yunanistan hisse senedi piyasasının Almanya, BK ve Amerika Birleşik Devletleri hisse senedi piyasası ile uzun dönemli ilişkisi olduğunu, Paskelian, Nguyen ve Jones (2013), ABD ile MENA hisse senedi borsaları arasında uzun dönemli ilişkinin olmadığını tespit etmişlerdir.

An ve Brown (2010), 13 Ekim 1995- 13 Ekim 2009 yılları arasında, ABD ile Çin borsası arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu, ABD ile Brezilya, Rusya ve Hindistan borsaları arasında uzun dönem ilişkisinin olmadığını saptamışlardır.

Assidenou (2011), Eylül 2008-Ağustos 2009 yılları arasında OECD grubu, Pasifik grubu ve Asya grubu ülkeleri hisse senedi piyasaları arasından, Asya endekslerinin uzun dönemde ilişki olduğunu saptamıştır.

Dasgupta (2013), 1 Ocak 1998 -31 Aralık 2012 yılları arasında BRIC ve ABD hisse senedi piyasalarından Hindistan ve Brezilya hisse senedi piyasaları arasında kısa ve uzun dönemli ilişkilerin olduğunu ve Hindistan hisse senedi piyasasının Brezilya ve Rusya hisse senedi piyasası üzerinde güçlü bir etkisi olduğunu saptamıştır.

Efendioğlu ve Yörük (2005), Temmuz 1993-Mart 2005 döneminde İMKB ile Almanya, Fransa, BK, Hollanda ve İtalya borsa endeksleri arasında uzun dönemli ilişkinin bulunmadığını saptamışlardır.

Çıtak ve Gözbaşı (2007), Ocak 1986-Temmuz 2006 döneminde İMKB ile gelişmiş ABD, Almanya, BK, Japonya ve gelişmekte olan Hindistan ve Malezya borsaları arasındaki ilişkileri araştırdıkları çalışmalarında, İMKB ile BK, ABD, Almanya ve Hindistan temel endeksleri arasında uzun dönemli ilişkinin olduğunu, incelenen alt dönemlerde İMKB ile analize dahil olan hiçbir ülkenin temel endeksi arasında ilişki olmadığını tespit etmişlerdir.

Korkmaz vd., (2009), Ocak 1995 ile Aralık 2007 döneminde Türkiye hisse senedi piyasasının 16 gelişmiş ve 21 gelişmekte olan ülkenin hisse senedi piyasası ile eş bütünleşik olduğu sonucuna varmışlardır.

Vuran (2010), İMKB 100 endeksi ile FTSE 100, DAX, CAC 40, S&P500, Nikkei 225, Bovespa, Merval, Meksika IPC borsa endeksleri arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında, İMKB 100 endeksinin FTSE 100, DAX, Bovespa, Merval ve IPC endeksleri ile uzun vadede ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Gözbaşı (2010), İMKB ile Arjantin, Brezilya, Meksika, Hindistan, Malezya, Macaristan ve Mısır hisse senedi piyasaları arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında, İMKB ile Brezilya, Hindistan ve Mısır borsaları arasında uzun dönemli bir ilişkinin, İMKB ile Brezilya, Hindistan, Mısır, Meksika ve Macaristan borsaları arasında ise kısa dönemli bir ilişkinin bulunduğunu tespit etmişlerdir.

İbicioğlu ve Kapusuzoğlu (2011), 01.07.2002–01.03.2010 döneminde Türkiye hisse senedi piyasası ile AB üyesi Akdeniz ülkelerinin hisse senedi piyasaları arasında uzun dönemli ilişkiler olduğu, incelenen borsalar arasında Paris Borsası'nın Türkiye Borsası üzerinde belirleyici bir özelliğe sahip olduğu sonuçlarını raporlamışlardır.

Boztosun ve Çelik (2011), 2002-2009 döneminde İMKB 100 ile Avusturya, Belçika, Fransa, Almanya, Hollanda, Norveç, İspanya, İsveç, İsviçre, BK: FTSE 100 endeksleri arasındaki uzun dönemli ilişkileri araştırmışlardır. Türkiye borsası ile Norveç, Hollanda, Belçika, Almanya ve BK borsaları arasında uzun dönemli ilişkilerin olduğu, Türkiye borsası ile Fransa, Avusturya, İsviçre, İsveç ve İspanya borsaları arasında uzun dönemli ilişkilerin olmadığı sonuçlarına ulaşmışlardır.

Bulut ve Özdemir (2012), 2001-2010 döneminde İMKB'nin DJI endeksi ile ilişkisini araştırmayı amaçladıkları çalışmalarında, İMKB endeksi ile DJI endeksi arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucunu raporlamışlardır.

Gülhan vd. (2012), 2000-2010 döneminde BK, İspanya, Hollanda, İtalya, Almanya, Fransa, Belçika, Avusturya, Türkiye, Kore, Japonya, Endonezya, Hindistan, Çin, ABD, Kanada, Meksika, Brezilya borsa endeksleri ile aylık bileşik öncü gösterge endeksi arasında uzun dönemli bir ilişkinin mevcut olduğunu tespit etmişlerdir.

Yıldız ve Aksoy (2014), 1990-2011 döneminde Morgan Stanley gelişmekte olan borsa endeksi ile BİST endeksi arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında, yurt içindeki krizlerin BİST üzerindeki etkilerinin negatif olduğu, yurtdışındaki krizlerin BİST üzerindeki negatif etkisinin ise yurt içindeki krizlere göre daha düşük olduğunu tespit etmişlerdir.

Kocabıyık ve Kalaycı (2014), 2003-2012 döneminde G-8 ülkelerinin borsa endeksleri ile BIST-100 endeksi arasındaki ilişkileri araştırmışlar ve Türkiye ile diğer borsalar arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisinin olmadığını saptamışlardır.

Akel ve Gazel (2014), 2005-2013 döneminde BİST Sanayi Endeksi (SINAI) ile Reel Efektif Döviz Kuru Endeksi (REDKE), Euro/TL Döviz Kuru ve Dolar Endeksi (DXY) arasında kısa ve uzun dönemli denge ilişkilerinin varlığını araştırmışlardır. SINAI, REDKE, DXY ve EURO arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu, SINAI Endeksi ile sadece DXY ve Euro/TL kuru arasında uzun dönemde pozitif ve istatistikî olarak anlamlı bir ilişki olduğu sonuçlarını tespit etmişlerdir.

Benli (2014), 1994-2003 döneminde Türkiye borsası ile Kolombiya ve Meksika borsaları arasında uzun dönemde anlamlı bir ilişki olduğu, Türkiye borsası ile diğer Gelişmekte Olan Ülke borsaları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonuçlarını saptamıştır.

Kaya ve Binici (2014), 2002-2013 döneminde petrol fiyatları ile BIST Kimya, Petrol, Plastik endeksi arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu saptamıştır.

Akel (2015), 2000-2013 döneminde Kırılgan Beşli ülkelerinin hisse senedi piyasaları arasında uzun dönemli bir denge ilişkisinin olduğunu tespit etmiştir.

Kendirli ve Çankaya (2016), 2009-2015 döneminde, döviz kuru, tüketici fiyatları endeksi (TÜFE) ve Borsa İstanbul Bankacılık Endeksi arasında uzun dönemli bir ilişkinin mevcut olmadığını ortaya çıkarmışlardır.

Eyüboğlu (2016), 2005-2015 döneminde hem doğal gaz hem de petrol fiyatları ile BİST Sanayi Sektörü Endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğunu saptamıştır.

Özşahin (2017), 2000-2016 tarihleri arasında BRICS ülkeleri (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika) ile Türkiye borsa endeksleri arasındaki ilişkileri

araştırmış, BIST endeksinin BRICS lkelerinden Brezilya haricindeki diğer dört ülkenin borsa endeksleri ile uzun dönemde birlikte hareket ettiği sonucuna ulaşmıştır.

Akıncı ve Küçükçaylı (2018), 2001: 01-2017: 04 döneminde, on iki Avrupa ve sekiz Asya borsasının birbirleri üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Asya borsaları ile Asya/Pasifik borsaları arasında uzun dönemli ilişkilerin olduğunu saptamışlardır.

Öztürk (2018), 2003-2017 döneminde BIST 30 ve MSCI gelişmekte olan piyasalar endeksi arasındaki ilişkiyi incelemiştir. BIST ve MSCI endeksleri arasında anlamlı uzun vadeli ilişkinin olduğu, kriz öncesi dönemde endeksler arasında uzun dönem ilişkisinin bulunmadığı sonucunu tespit etmiştir.

IV. BÖLÜM

4. UYGULAMA ÇALIŞMASI

4.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Bu çalışmada BK'nın başlıca ticaret ortakları arasında önemli yer tutan ABD, Almanya, Fransa, İrlanda, Belçika, Türkiye ve Kıbrıs borsa endeksleri ve bazı para birimleri arasındaki ilişkiler analiz edilmiştir. Veriler, 02.01.2013-03.05.2019 dönem aralığında 1601 adet günlük kapanış fiyat verisinden oluşmaktadır. Araştırmaya konu olan borsa endeks ve para birimi verileri <http://www.investing.com> adresinden temin edilmiştir. Her endekse ait fiyat verileri ilgili ülkelerin para birimi cinsinden toplanmıştır. Günlük fiyat verileri içerisinde ilgili dönemdeki tatil günlerine ait veriler araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır. Analizler esnasında E-Views 8 paket programından yararlanılmıştır. Araştırmaya konu olan borsa endeksleri ve para birimleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir;

Tablo 4.1: Araştırmada Kullanılan Endeksler ve Para Birimleri

VERİLER	ENDEKS/PARA BİRİMİ
AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ	S&P500 Endeksi
ALMANYA	DAX 30 Endeksi
BİRLEŞİK KRALLIK	FTSE100 Endeksi
FRANSA	CAC40 Endeksi
AB	EUROSTOXX50 (EuroStock50)Endeksi
TÜRKİYE	BIST100 (BIST100) Endeksi
BELÇİKA	BEL20 Endeksi
İRLANDA	ISEQ Endeksi
KIBRIS	CMM Endeksi
EURO/AMERİKAN DOLARI	EUR/USD Para Birimi
EURO/ İNGİLİZ STERLİNİ	EUR/GBP Para Birimi
EURO/ TÜRK LİRASI	EUR/TRY Para Birimi

Araştırma kapsamına alınan endeksler ve para birimleri BK'nin en fazla ihracat ilişkisi içerisinde olduğu ülkelere ait olup, bu ülkelerin temel endeksleri çalışma kapsamına alınmıştır. Brexit sürecinin hem BK hem de araştırma kapsamına alınan bu ülkelerin finansal piyasaları üzerinde önemli bir etki yapması kaçınılmazdır. Türkiye ve Kıbrıs borsa endeksi BK'nin AB'nden ayrılması halinde ticari açıdan etkilenmesi beklenti dahilinde olan ülkeler arasında oldukları için çalışmaya dahil edilmiştir (<http://www.abhaber.com/moddys-brexitin-kibris-ve-diger-uc-ulke-uzerinde-dogrudan-etkisi-daha-belirgin-olabilir/> 19 Aralık 2018 tarihinde erişildi). Fiyat verileri aşağıda verilen formül yardımıyla getiri serileri haline dönüştürülmüştür.

$$R_t = (P_t - P_{t-1}) / P_{t-1}$$

Formülde, R_t : t günü getiri değerini, P_t : t günündeki endeks kapanış fiyatını, P_{t-1} : t gününden bir önceki günün endeks kapanış fiyatını ifade etmektedir. Analizlerde kullanılan getiri serilerine ait tanımlayıcı istatistikler ise Tablo 4.2'de sunulmuştur.

Tablo 4.2'de, Brexit referandumu öncesinde; en yüksek getiriyi para birimleri arasından REUR/TRY (0,0010) sağlarken, endeksler arasından RDAX (0,007) endeksi sağlamıştır. Bu zaman aralığında REUROSTOXX50 (-0,0010), RISEQ (-0,0011), RBIST100 (-0,008) ve RBEL20 (-0,003) endeksleri negatif getiriler sağlamışlardır. Getiri dağılımı en yüksek REUR/TRY (0,0121), RBIST100 (0,0361) ve RISEQ (0,0363)'dir. Brexit referandumu sonrasında; en yüksek getiriyi para birimleri arasından REUR/TRY (0,004) sağlarken, endeksler arasından RISEQ (0,0008) endeksi sağlamıştır. RBEL20 (-0,0001) ve RCMM (-0,0014) endeksleri negatif getiriler sağlamıştır. Getiri dağılımı en yüksek para birimi REUR/TRY (0,0078) iken, getiri dağılımı en yüksek endeksler RBIST100 (0,0154) ve RCMM (0,0205) endeksleridir. Dönem aralığının tümünde en yüksek getiriyi para birimleri arasından REUR/TRY (0,007) sağlarken, endeksler arasından RDAX (0,0005) sağlamıştır. REUROSTOXX50 (-0,0004), RBIST100 (-0,004), RCMM (-0,006) ve RISEQ (-0,0002) endeksleri negatif getiriler sağlamışlardır. Getiri dağılımı en yüksek para birimi REUR/TRY (0,0102) iken, getiri dağılımı en yüksek olan endeksler ise RBIST100 (0,0278) ve RISEQ (0,0269)'dir.

Tablo 4.2: Serilerin Tanımlayıcı İstatistikleri

	Ort.	S.S.	Max.	Min.	Jarque-Bera
<i>REUR/USD</i>	0,000	0,0046	-0,024	0,0194	44,8**
<i>REUR/GBP</i>	0,0001	0,0056	-0,02	0,0617	153**
<i>REUR/TRY</i>	0,0010	0,0121	-0,0821	0,1473	290**
<i>RPS 500</i>	0,0005	0,0075	-0,041	0,0343	925**
<i>RDAX</i>	0,0007	0,0281	-0,3894	0,6402	380**
<i>RFTSE 100</i>	0,0004	0,0170	-0,2553	0,3481	214**
<i>RCAC 40</i>	0,0006	0,0264	-0,371	0,598	366**
<i>RERS 50</i>	-0,0010	0,0352	-0,9638	0,0399	124**
<i>RBIST100</i>	-0,0008	0,0361	-0,9603	0,042	974**
<i>RBEL20</i>	-0,0003	0,0168	-0,4179	0,0311	615**
<i>RISEQ</i>	-0,0011	0,0363	-0,9927	0,0455	119**
<i>RCMM</i>	0,0001	0,0118	-0,0519	0,063	274**
Brexit referandumunu sonrası 23 Haziran 2016 sonrası (Gözlem Sayısı 794)					
	Ort.	S.S.	Max.	Min.	Jarque-Bera
<i>REUR/USD</i>	-0,0002	0,0056	-0,021	0,0307	236,8**
<i>REUR/GBP</i>	0,000	0,0050	-0,019	0,0173	28,9**
<i>REUR/TRY</i>	0,0004	0,0078	-0,0319	0,0502	630**
<i>RPS 500</i>	0,0004	0,0083	-0,0394	0,039	212,8**
<i>RDAX</i>	0,0003	0,0121	-0,047	0,0497	38,1**
<i>RFTSE 100</i>	0,000	0,0092	-0,0467	0,0356	162,2**
<i>RCAC 40</i>	0,0003	0,0121	-0,0535	0,0414	64,3**
<i>RERS 50</i>	0,0002	0,0125	-0,0535	0,0471	54,7**
<i>RBIST100</i>	0,000	0,0154	-0,1047	0,0644	677,9**
<i>RBEL20</i>	-0,0001	0,0149	-0,3112	0,0387	209**
<i>RISEQ</i>	0,0008	0,0107	-0,0536	0,0397	135,9**
<i>RCMM</i>	-0,0014	0,0205	-0,1538	0,0877	597**
Zaman aralığının tümü (Gözlem Sayısı 1601)					
	Ort.	S.S.	Max.	Min.	Jarque-Bera
<i>REUR/USD</i>	-0,0001	0,0052	-0,024	0,0307	359**
<i>REUR/GBP</i>	0	0,0053	-0,02	0,0617	101**
<i>REUR/TRY</i>	0,0007	0,0102	-0,0821	0,1473	749**
<i>RPS 500</i>	0,0005	0,0079	-0,041	0,039	882**
<i>RDAX</i>	0,0005	0,0217	-0,3894	0,6402	193**
<i>RFTSE 100</i>	0,0002	0,0137	-0,2553	0,3481	741**
<i>RCAC 40</i>	0,0004	0,0206	-0,371	0,598	172**
<i>RERS 50</i>	-0,0004	0,0265	-0,9638	0,0471	804**
<i>RBIST100</i>	-0,0004	0,0278	-0,9603	0,0644	525**
<i>RBEL20</i>	-0,0002	0,0159	-0,4179	0,0387	998**
<i>RISEQ</i>	-0,0002	0,0269	-0,9927	0,0455	904**
<i>RCMM</i>	-0,0006	0,0167	-0,1538	0,0877	140**

** % 1 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Her bir seri için 02.01.2013 – 03.05.2019 döneminde 1601 adet günlük gözlemi kapsamaktadır. Ort.: Ortalama, S:S.:Standart Sapma, Max.: Maximum, Min.: Minimum, Çarp.: Çarpıklık, Bas.: Basıklık değerlerini ifade eder.

JB Test İstatistiğine ait Hipotezler:

H0: Seriler normal dağılmaktadır H1: Seriler normal dağılmamaktadır.

Brexit Referandumunu öncesi, sonrası ve verilerin tümü için hesaplanan Jarque-Bera test istatistiği için oluşturulan H0 hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Bu nedenle serilerin hiç birinin normal dağılım özelliği göstermediği saptanmıştır.

4.2. Araştırmada Kullanılan Yöntemler

4.2.1. Birim Kök Testleri ve Durağanlık Sınaması

Bir değişkenin durağan olup olmadığını veya durağanlık derecesini belirlemede kullanılan en geçerli yöntem birim kök testidir. Zaman serisi analizlerinde, kullanılan serilerin durağan özellikler taşıması çok önemlidir. Durağan olmayan serilerle yapılan analizler sahte (superious) tahmin sonuçları vermektedir. Bu nedenle analizler gerçekleştirilmeden önce serilerin durağanlıkları birim kök testleri ile sınanmalıdır (Boztosun ve Çelik 2011: 154). Durağanlığın saptanabilmesi için en çok kullanılan testlerden biri Dickey-Fuller Birim Kök testidir. Dickey-Fuller Birim Kök testi (1979) zaman serisi değişkenlerinin otoregresif süreçle (AR) oluşturulup oluşturulamayacağını göstermektedir. Dickey-Fuller ayrıca hata payları arasında korelasyon olması durumunda, bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin modele dahil edilmesiyle Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) (1981) testini geliştirmişlerdir. Bu test için önerilen modeller aşağıdaki denklemlerde gösterilmiştir (Yıldız ve Aksoy 2013: 8);

$$\text{Yalın Hali: } \Delta Y_t = \gamma Y_{(t-1)} + u_t \quad (1)$$

$$\text{Sabit Terimli Hali: } \Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{(t-1)} + u_t \quad (2)$$

$$\text{Sabit Terimli ve Trendli Hali: } \Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_{1t} + \gamma Y_{(t-1)} + u_t \quad (3)$$

Bu testlerin sonucunda elde edilen DF sonuçları, Mackinnon (1996) kritik değerleri ile karşılaştırılır. Sınanan hipotezler aşağıdaki gibidir;

$$H_0: \gamma = 0$$

$$H_1: \gamma \neq 0$$

Burada H_0 hipotezi, serinin birim köke sahip olduğunu, yani durağan olmadığını gösterirken, H_1 alternatif hipotezi ise, serinin birim köke sahip olmadığını, yani durağan olduğunu göstermektedir.

DF Testi'nde seriler üzerinde trendin etkisi ve bu trende bağlı olarak ortaya çıkabilecek hata terimlerinin standart hatasının farklı olmasına bağlı etkiler dikkate alınmamıştır. Bu kapsamda Dickey-Fuller Testi hata terimlerinin istatistikî olarak

bağımsız olduklarını ve sabit varyansa sahip olduklarını varsaymaktadır. Phillips ve Perron (1989) Dickey-Fuller'ın hata terimleri ile ilgili olan bu varsayımını genişleterek, bu durumu daha iyi anlatabilmek için aşağıdaki denklemi geliştirmişlerdir.

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{(t-1)} + \mu_t \quad (4)$$

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{(t-1)} + \alpha_2 (t-T/2) + \mu_t \quad (5)$$

Formülde “t” gözlem sayısı, “ μ_t ” hata terimlerinin dağılımını göstermekte olup, hata terimlerinin beklenen ortalaması sifıra eşittir. Phillips-Perron testi ADF testine göre bazı farklılıklar içerir ve parametrik bir test olmadığından normal dağılım göstermeyen serilerde daha sağlıklı sonuçlar elde edilmesine olanak verir (Duran ve Sahin 2006:62). Bu iki test arasındaki en önemli fark; Dickey Fuller (1979) Testi'nin hata terimlerinin ardışık bağımsızlık, normal dağılım ve sabit varyansa sahip olduğunu kabul etmesidir. Buna karşın PP Testi, DF Testi'nin tersine hata terimleri arasında zayıf bağımlılığa ve heterojenliğe izin vermektedir (Okuyan ve Erbaykal 2007: 69). Bu çalışmada serilerin durağanlıkları, ADF ve PP birim kök testlerinin her ikisinde kullanılarak incelenmiştir.

4.2.2. EKK Testleri ve Otokorelasyon

Bilimin temel görevlerinden biri değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesidir. İstatistikler, değişkenler arasındaki ilişkilerin derecesini ve bu ilişkilerin işlevsel biçimlerini belirlemeye yardımcı olur. İstatistiklerde, değişkenler arasındaki ara bağlantı derecesini gösteren bir katsayıya korelasyon katsayısı denir ve değişkenler arasındaki fonksiyonel ara bağlantı biçimini tanımlayan denklem, regresyon denklemi olarak adlandırılır. Bir bağımlı (Y) ve bir bağımsız (X) değişkenin ilişkisi basit bir doğrusal regresyon ile doğrulanır. Bir bağımlı (Y) ve birkaç bağımsız değişken (X1, X2, X3, ..., Xn) arasındaki ilişki, çoklu doğrusal regresyon kullanılarak incelenmektedir (Gürsakal 2002: 305). En küçük kareler yöntemi, regresyon katsayılarını tahmin etmek için en iyi yöntemdir.

Regresyondaki temel varsayımlardan biri, hata terimleri arasındaki bağlantı eksikliğidir. Hata terimleri arasındaki ilişki, otokorelasyonun varlığını ortaya koymaktadır (Ünver-Gamgam 1996: 345). Otokorelasyon durumunda, en küçük kareler

parametrelerinin tahminleri tarafsız, tutarlı ve etkisizdir. Olumlu bir otokorelasyon varsa, sapma negatiftir. Böylece, sapmalar küçüktür. Sonuç olarak, t testi istatistik değeri büyüktür. Böylece, anlamlı bir katsayının anlamlı olma olasılığı artar. R2 de yükselir. Bu nedenle, F değeri daha yüksektir. Sonuç olarak, t ve F testleri güvenilirliklerini yitirir ve hatalı sonuçlar verir (Yavuz 2009: 126).

Değişkenler arasındaki ilişkinin modeli yanlış tanımlanırsa, bu hatalı terimler arasında bir korelasyona yol açabilir (Johnston 1981: 180). Hata terimleri arasındaki otokorelasyonun varlığı genel olarak aşağıdaki ana nedenlere dayanmaktadır (Koutsoyiannis 1989: 207):

- Modele bazı açıklayıcı değişkenlerin alınmaması
- Modelin matematiksel kalıbının yanlış seçilmesi
- Bağımlı değişkenin ölçme hatalı olması
- Verilerin sistematik incelenmesi
- u'nun yanlış spesifikasyonudur

4.2.3. Granger Nedensellik Testleri

Granger (1969), nedenselliği şu şekilde tanımlamıştır “Y'nin öngörüsü, X'in geçmiş değerleri kullanıldığında X'in geçmiş değerleri kullanılmadığı duruma göre daha başarılı ise X, Y'nin Granger nedenidir”. Bu tanımlamanın doğruluğu test edildikten sonra ilişki $X \rightarrow Y$ şeklinde gösterilir. Bu test ile bir tahmin değil nedensellik çıkarılması yapıldığı için değişkenler önceden durağanlaştırılmalıdır (Granger 1988: 554) Granger, nedensellik tanımına dayanarak yeterince yüksek dereceli iki değişkenli otoregresif bir sürecin tahmini yardımıyla, nedenselliğin test edilebilir hale gelmesini sağlamıştır. Böylece X'in Y'ye veya Y'nin X'e neden olup olmadığı hipotezi test edilebilir hale gelmiştir (Işığışık 1994: 92)

4.3. Bulgular

Serilerin ortak trendlerinin saptanabilmesi amacıyla hesaplanan tanımlayıcı istatistikleri araştırma kapsamına alınan tüm serilerin normal dağılım özelliği göstermediğini kanıtlamaktadır.

4.3.1. Birim Kök Testleri ve Durağanlık Sınamasına İlişkin Bulgular

Serilerin durağanlıkları Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Phillips \square eron (PP) birim kök testleri ile belirlenmiş, elde edilen sonuçlar Tablo 4.3.'de sunulmuştur.

Tablo 4.3: Birim Kök Testleri Sonuçları

REFERANDUM ÖNCESİ		ADF Testi		PP Testi	
Getiri Serileri	Sabit	Olasılık	Sabit	Olasılık	
1	RCAC 40	-26,5**	0,000	-34,5**	0,000
2	RDAX	-26,8**	0,000	-33,2**	0,000
3	RBEL20	-25,6**	0,000	-25,6**	0,000
4	REUROSTOXX50	-26,6**	0,000	-26,6**	0,000
5	RFTSE 100	-27,0**	0,000	-36,9**	0,000
6	RISEQ	-13,4**	0,000	-26,9**	0,000
7	RBIST100	-27,2**	0,000	-27,2**	0,000
8	RCMM	-26,4**	0,000	-26,4**	0,000
9	RS&P500	-27,1**	0,000	-27,1**	0,000
10	REUR/GBP	-23,5**	0,000	-23,5	0,000
11	REUR/TRY	-18,8**	0,000	-23,5**	0,000
12	REUR/USD	-28,7**	0,000	-28,7**	0,000
REFERANDUM SONRASI		ADF Testi		PP Testi	
Getiri Serileri	Sabit	Olasılık	Sabit	Olasılık	
1	RCAC 40	-30,7**	0,000	-30,7**	0,000
2	RDAX	-30,0**	0,000	-30,0	0,000
3	RBEL20	-29,8**	0,000	-29,8**	0,000
4	REUROSTOXX50	-30,9**	0,000	-30,9**	0,000
5	RFTSE 100	-29,6**	0,000	-29,6**	0,000
6	RISEQ	-28,0**	0,000	-28,3**	0,000
7	RBIST100	-31,1**	0,000	-31,1**	0,000
8	RCMM	-27,5**	0,000	-27,4**	0,000
9	RS&P500	-29,5**	0,000	-29,6**	0,000
10	REUR/GBP	-28,5**	0,000	-28,6**	0,000
11	REUR/TRY	-29,3**	0,000	-29,3**	0,000
12	REUR/USD	-30,6**	0,000	-30,6**	0,000
VERİ SETİNİN TÜMÜ		ADF Testi		PP Testi	
Getiri Serileri	Sabit	Olasılık	Sabit	Olasılık	
1	RCAC40	-40,2**	0,000	-48,2**	0,000
2	RDAX	-40,2**	0,000	-45,6**	0,000
3	RBEL20	-39,4**	0,000	-39,5**	0,000
4	REUROSTOXX50	-40,1**	0,000	-40,1**	0,000
5	RFTSE 100	-40,3**	0,000	-48,3**	0,000
6	RISEQ	-20,3**	0,000	-40,0**	0,000
7	RBIST100	-40,9**	0,000	-40,9**	0,000
8	RCMM	-37,7**	0,000	-37,7**	0,000
9	RS&P500	-40,5**	0,000	-40,9**	0,000
10	REUR/GBP	-38,9**	0,000	-38,9**	0,000
11	REUR/TRY	-26,3**	0,000	-36,4**	0,000
12	REUR/USD	-41,9**	0,000	-41,9**	0,000

** % 1 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

ADF ve PP testlerinde sınanan Hipotezler:

H0: Seri Birim Kök içerir (durağan değildir)

H1: Seri Birim Kök İçermez (durağandır)

- Testler Schwarz Bilgi Kriterine göre yorumlanmıştır.

- ADF ve PP test istatistiklerinin 0,01 düzeyinde kritik değeri: -3,43'dir.

Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Phillips τ eron (PP) birim kök testleri sonuçları, Schwarz Bilgi Kriterine göre, kritik değerden (kritik değer:-3,43) büyük olduğu için sıfır hipotezi istatistiksel bakımdan %1 anlamlılık düzeyinde ret edilmiştir. Araştırmaya konu olan serilerin tümü, birim kök içermediklerinden durağan olarak tespit edilmiştir. Değişkenlerin tamamının aynı seviyede ve düzeyde durağan olması, EKK yöntemi ile regresyon modellerinin tahmin edilebilmesine ve değişken ikilileri arasındaki muhtemel Granger Nedensellik ilişkisinin araştırılmasına olanak tanımaktadır.

4.3.2. EKK Testlerine İlişkin Bulgular

Çalışmada Brexit Referandumu öncesi 12 model, Brexit Referandumu sonrası 12 model ve verilerin tümü için 12 model olmak üzere toplamda 36 ayrı model EKK yöntemiyle analizlere tabi tutulmuş, Breusch-Godfrey otokorelasyon testi ile sınanmıştır.

Tablo 4.4: CAC40 Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları

REFERANDUM ÖNCESİ R²: 0,98, DW: 1,95,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F: 0,066 X²: 1				
Heteroskedasticity Test: White: F: 3,95** X²: 0,00				
Bağımsız	Katsayı	St. Hata	T İst.	Olasılık
RDAX	0,64	0,02	32,65**	0,00
RBEL20	0,07	0,03	2,42*	0,02
REUROSTOXX50	-0,09	0,02	-5,00**	0,00
RFTSE100	0,37	0,03	13,91**	0,00
RISEQ	0,03	0,01	2,47**	0,01
RBIST100	0,00	0,01	0,14	0,89
RCMM	0,02	0,01	1,60	0,11
RS&P500	0,04	0,02	2,12*	0,03
REUR/GBP	-0,19	0,03	-7,35**	0,00
REUR/TRY	0,00	0,01	-0,42	0,67
REUR/USD	-0,03	0,03	-1,07	0,29
REFERANDUM SONRASI R²: 0,97, DW: 2,05,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F: 0,58 X²: 1				
Heteroskedasticity Test: White: F: 2,21** X²: 0,00				
RDAX	-0,12	0,02	-5,87**	0,00
RBEL20	0,00	0,01	0,04	0,97
REUROSTOXX50	0,98	0,02	43,94**	0,00
RFTSE100	0,09	0,02	5,84**	0,00
RISEQ	0,04	0,01	3,48**	0,00
RBIST100	0,00	0,01	-0,06	0,95
RCMM	0,00	0,00	1,25	0,21
RS&P500	0,00	0,01	0,05	0,96
REUR/GBP	0,01	0,02	0,47	0,64
REUR/TRY	-0,01	0,01	-0,73	0,47
REUR/USD	-0,01	0,01	-0,52	0,60

Tablo 4.4 (devamı): CAC40 Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları

TÜMÜ R ² : 0,96, DW: 2,06, Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:1,86 X ² : 0,17 Heteroskedasticity Test: White: F: 3,48** X ² : 0,00				
Bağımsız	Katsayı	St. Hata	T İst.	Olasılık
RDAX	0,70	0,01	55,36**	0,00
RBEL20	0,01	0,01	0,64	0,52
REUROSTOXX50	-0,02	0,01	-2,90**	0,00
RFTSE100	0,35	0,02	18,67**	0,00
RISEQ	0,02	0,01	2,36*	0,02
RBIST100	-0,01	0,01	-1,17	0,24
RCMM	0,02	0,01	3,29**	0,00
RS&P500	0,03	0,01	2,03*	0,04
REUR/GBP	-0,12	0,02	-6,02**	0,00
REUR/TRY	-0,01	0,01	-0,57	0,57
REUR/USD	-0,01	0,02	-0,68	0,50

** % 1 düzeyinde anlamlılığı, * % 5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Brexit Referandumu öncesinde (02.01.2013-23.06.2013); RCAC40 bağımlı değişkenindeki değişimlerin % 98'i modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RCAC40 bağımlı değişkeni ile RDAX, REUROSTOXX50, REUR/GBP, RISEQ, RFTSE100 bağımsız değişkenleri arasında %1, RCAC40 bağımlı değişkeni ile RBEL20, RS&P500 bağımsız değişkenleri arasında %5 düzeylerinde istatistiksel bakımdan anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Brexit Referandumu sonrasında (23.06.2016-03.05.2019); RCAC40 bağımlı değişkenindeki değişimlerin % 97'si modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RCAC40 bağımlı değişkeni ile RDAX, REUROSTOXX50, RFTSE100 ve RISEQ bağımsız değişkenleri arasında %1 düzeyinde, anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Verilerin tümü için (02.01.2013-03.05.2019); RCAC40 bağımlı değişkenindeki değişimlerin % 96'sı modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RCAC40 bağımlı değişkeni ile RDAX, REUROSTOXX50, REUR/GBP, RFTSE100, RCMM bağımsız değişkenleri arasında %1, RCAC40 bağımlı değişkeni ile RISEQ ve RS&P500 bağımsız değişkenleri arasında %5 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.5: DAX Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları

Bağımsız	Katsayı	St. Hata	T İst.	Olasılık
REFERANDUM ÖNCESİ R²: 0,98, DW: 2,02,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:0,26 X²: 0,61				
Heteroskedasticity Test: White: F: 1,96** X²: 0,00				
RCAC_40	0,94	0,03	32,65**	0,00
RBEL20	0,01	0,04	0,37	0,71
REUROSTOXX50	-0,06	0,02	-2,92**	0,00
RFTSE100	0,06	0,04	1,58	0,12
RISEQ	0,02	0,01	1,90	0,06
RBIST100	0,00	0,01	0,28	0,78
RCMM	0,00	0,01	-0,34	0,73
RS&P500	0,04	0,02	1,83	0,07
REUR/GBP	-0,02	0,03	-0,65	0,51
REUR/TRY	-0,01	0,01	-0,90	0,37
REUR/USD	-0,01	0,03	-0,22	0,83
REFERANDUM SONRASI R²: 0,92, DW: 2,00,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:0,009 X²: 1				
Heteroskedasticity Test: White: F: 2,31** X²: 0,00				
RCAC_40	-0,32	0,05	-5,87	0,00**
RBEL20	0,00	0,01	-0,41	0,69
REUROSTOXX50	1,20	0,05	23,37	0,00**
RFTSE100	0,04	0,03	1,73	0,08
RISEQ	0,03	0,02	2,02	0,04*
RBIST100	0,00	0,01	0,38	0,70
RCMM	-0,01	0,01	-1,83	0,07
RS&P500	-0,02	0,02	-1,39	0,17
REUR/GBP	-0,03	0,03	-1,22	0,22
REUR/TRY	-0,01	0,02	-0,60	0,55
REUR/USD	0,02	0,02	1,05	0,29
TÜMÜ R²: 0,96, DW: 1,98,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:0,15 X²: 1				
Heteroskedasticity Test: White: F: 1,91** X²: 0,00				
RCAC_40	0,94	0,02	55,36	0,00**
RBEL20	-0,01	0,01	-0,58	0,56
REUROSTOXX50	-0,05	0,01	-5,35	0,00**
RFTSE100	0,07	0,02	3,02	0,00**
RISEQ	0,02	0,01	2,17	0,03*
RBIST100	0,00	0,01	0,49	0,62
RCMM	-0,01	0,01	-2,23	0,03*
RS&P500	0,00	0,02	0,05	0,96
REUR/GBP	-0,06	0,02	-2,62	0,01**
REUR/TRY	-0,01	0,01	-1,09	0,28
REUR/USD	0,02	0,02	1,16	0,24

** % 1 düzeyinde anlamlılığı, * % 5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Brexit Referandumu öncesinde; RDAX bağımlı değişkenindeki değişimlerin % 98'i modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RDAX bağımlı değişkeni ile RCAC40 ve REUROSTOXX50 arasında %1 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Brexit Referandumu sonrasında; RDAX bağımlı değişkenindeki değişimlerin % 92'si modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RDAX bağımlı değişkeni ile RCAC40 ve REUROSTOXX50 bağımsız değişkenleri arasında %1, RDAX bağımlı değişkeni ile RISEQ bağımsız değişkeni arasında %5 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Verilerin tümü için;

RDAX bağımlı değişkenindeki değişimlerin %96'sı modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RDAX ile RCAC_40, REUROSTOXX50, REUR/GBP ve RFTSE100 arasında %1, RDAX ile RISEQ ve RCMM arasında %5 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.6: BEL20 Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları

Bağımsız	Katsayı	St. Hata	T İst.	Olasılık
REFERANDUM ÖNCESİ R²: 0,94, DW: 1,96 ,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:0,22 X²: 0,63				
Heteroskedasticity Test: White: F: 2,94** X²: 0,00				
RCAC_40	0,12	0,05	2,42*	0,02
RDAX	0,01	0,04	0,37	0,71
REUROSTOXX50	0,56	0,01	51,81**	0,00
RFTSE100	0,10	0,04	2,69**	0,01
RISEQ	0,00	0,01	-0,24	0,81
RBIST100	-0,07	0,01	-5,88**	0,00
RCMM	0,01	0,01	0,54	0,59
RS&P500	0,06	0,02	2,61**	0,01
REUR/GBP	-0,05	0,03	-1,41	0,16
REUR/TRY	-0,02	0,01	-1,55	0,12
REUR/USD	0,12	0,03	3,49**	0,00
REFERANDUM SONRASI R²: 0,37, DW: 1,97,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:0,09 X²: 1				
Heteroskedasticity Test: White: F: 0,31** X²: 0,00				
RCAC_40	0,70	0,02	43,94**	0,00
RDAX	0,32	0,01	23,37**	0,00
RBEL20	0,01	0,01	1,91	0,06
RFTSE100	0,00	0,01	0,02	0,99
RISEQ	-0,01	0,01	-0,94	0,35
RBIST100	0,00	0,00	0,21	0,83
RCMM	0,00	0,00	0,29	0,77
RS&P500	0,01	0,01	1,44	0,15
REUR/GBP	-0,02	0,01	-1,58	0,12
REUR/TRY	0,00	0,01	0,28	0,78
REUR/USD	0,00	0,01	0,26	0,79
TÜMÜ R²: 0,67, DW: 1,97 ,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:0,32 X²: 0,58				
Heteroskedasticity Test: White: F: 0,36** X²: 0,00				
RCAC_40	0,04	0,06	0,64	0,52
RDAX	-0,03	0,05	-0,58	0,56
REUROSTOXX50	0,53	0,01	39,99**	0,00
RFTSE100	0,23	0,05	4,43**	0,00
RISEQ	0,01	0,02	0,38	0,70
RBIST100	-0,05	0,02	-3,25**	0,00
RCMM	0,02	0,01	1,17	0,24
RS&P500	0,03	0,03	0,76	0,45
REUR/GBP	-0,09	0,05	-1,78	0,08
REUR/TRY	-0,03	0,02	-1,36	0,18
REUR/USD	0,07	0,05	1,49	0,14

** % 1 düzeyinde anlamlılığı, * % 5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Brexit Referandumu öncesinde); RBEL20 bağımlı değişkenindeki değişimlerin %94'ü modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RBEL20 bağımlı değişkeni ile REUROSTOXX50, REUR/USD, RFTSE100, RBIST100 ve

RS&P500bağımsız değişkenleri arasında %1, RBEL20 değişkeni ile RCAC40 bağımsız değişkeni arasında %5 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. *Brexit Referandumu sonrasında (23.06.2016-03.05.2019)*; RBEL20 değişkenindeki değişimlerin %37'si modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RBEL20değişkeni ile RFTSE100 ve RISEQ bağımsız değişkenleri arasında %1düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. *Verilerin tümü için*;RBEL20 bağımlı değişkenindeki değişimlerin % 67'si modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RBEL20 bağımlı değişkeni ile REUROSTOXX50, RFTSE100 ve RBIST100 bağımsız değişkenleri arasında %1 düzeyinde istatistiksel bakımdan anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.7: EUROSTOXX50 Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları

Bağımsız	Katsayı	St. Hata	T İst.	Olasılık
REFERANDUM ÖNCESİ R²: 0,96, DW: 2,05,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:0,79 X²: 0,39				
Heteroskedasticity Test: White: F: 6,22** X²: 0,00				
RCAC_40	-0,38	0,08	-5,00**	0,00
RDAX	-0,18	0,06	-2,92**	0,00
RBEL20	1,42	0,03	51,81**	0,00
RFTSE100	-0,01	0,06	-0,13	0,90
RISEQ	0,14	0,02	6,31**	0,00
RBIST100	0,08	0,02	4,30**	0,00
RCMM	0,02	0,02	1,00	0,32
RS&P500	0,11	0,04	2,95**	0,00
REUR/GBP	-0,07	0,05	-1,28	0,20
REUR/TRY	0,00	0,02	0,22	0,82
REUR/USD	-0,23	0,05	-4,18**	0,00
REFERANDUM SONRASI R²: 0,97, DW: 2,03,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:0,29 X²: 1				
Heteroskedasticity Test: White: F: 1,51** X²: 0,00				
RCAC_40	0,70	0,02	43,94**	0,00
RDAX	0,32	0,01	23,37**	0,00
RBEL20	0,01	0,01	1,91	0,06
RFTSE100	0,00	0,01	0,02	0,99
RISEQ	-0,01	0,01	-0,94	0,35
RBIST100	0,00	0,00	0,21	0,83
RCMM	0,00	0,00	0,29	0,77
RS&P500	0,01	0,01	1,44	0,15
REUR/GBP	-0,02	0,01	-1,58	0,12
REUR/TRY	0,00	0,01	0,28	0,78
REUR/USD	0,00	0,01	0,26	0,79

Tablo 4.7 (devamı): EUROSTOXX50 Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları

TÜMÜ R ² : 0,78, DW: 2,099 , Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:4,06* X ² : 0,04 Heteroskedasticity Test: White: F: 7932,604** X ² : 0,00				
Bağımsız	Katsayı	St. Hata	T İst.	Olasılık
RCAC_40	-0,25	0,08	-2,90**	0,00
RDAX	-0,39	0,07	-5,35**	0,00
RBEL20	0,95	0,02	39,99**	0,00
RFTSE100	-0,08	0,07	-1,19	0,23
RISEQ	0,29	0,03	11,39**	0,00
RBIST100	0,01	0,02	0,40	0,69
RCMM	0,01	0,02	0,78	0,43
RS&P500	0,48	0,05	10,72**	0,00
REUR/GBP	-0,19	0,07	-2,93**	0,00
REUR/TRY	-0,08	0,03	-2,37*	0,02
REUR/USD	-0,13	0,06	-2,20*	0,03

** % 1 düzeyinde anlamlılığı, * % 5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Brexit Referandumu öncesinde (02.01.2013-23.06.2013); REUROSTOXX50 bağımlı değişkenindeki değişimlerin %96'sı modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. REUROSTOXX50 bağımlı değişkeni ile RCAC40, RDAX, RBEL20, REUR/USD, RISEQ, RBIST100 ve RS&P500 bağımsız değişkenleri arasında %1 düzeyinde, istatistiksel bakımdan anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. *Brexit Referandumu sonrasında (23.06.2016-03.05.2019);* REUROSTOXX50 bağımlı değişkenindeki değişimlerin %97'si modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. REUROSTOXX50 bağımlı değişkeni ile RCAC40 ve RDAX bağımsız değişkenleri arasında %1 düzeyinde istatistiksel bakımdan anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. *Verilerin tümü için (02.01.2013-03.05.2019);* REUROSTOXX50 bağımlı değişkenindeki değişimlerin %78'i modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. REUROSTOXX50 bağımlı değişkeni ile RCAC40, RDAX, RBEL20, REUR/GBP, RISEQ ve RS&P500 bağımsız değişkenleri arasında %1, REUROSTOXX50 bağımlı değişkeni ile REUR/TRY ve REUR/USD bağımsız değişkenleri arasında %5 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.8: FTSE100 Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları

Bağımsız	Katsayı	St. Hata	T İst.	Olasılık
REFERANDUM ÖNCESİ R²: 0,94, DW: 2,02,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:0,19 X²: 1				
Heteroskedasticity Test: White: F: 3,92** X²: 0,00				
RCAC_40	0,58	0,04	13,91**	0,00
RDAX	0,06	0,04	1,58	0,12
RBEL20	0,10	0,04	2,69**	0,01
REUROSTOXX50	0,00	0,02	-0,13	0,90
RISEQ	0,02	0,01	1,77	0,08
RBIST100	0,00	0,01	-0,30	0,76
RCMM	-0,01	0,01	-0,46	0,64
RS&P500	0,01	0,02	0,39	0,70
REUR/GBP	0,43	0,03	14,96**	0,00
REUR/TRY	0,02	0,01	1,25	0,21
REUR/USD	-0,01	0,03	-0,31	0,75
REFERANDUM SONRASI R²: 0,76, DW: 2,16,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:6,5* X²: 0,04				
Heteroskedasticity Test: White: F: 6,29** X²: 0,00				
RCAC_40	0,42	0,07	5,84**	0,00
RDAX	0,08	0,04	1,73	0,08
RBEL20	0,04	0,01	2,84**	0,00
REUROSTOXX50	0,00	0,09	0,02	0,99
RISEQ	0,13	0,02	5,68**	0,00
RBIST100	0,03	0,01	2,61**	0,01
RCMM	-0,01	0,01	-1,09	0,28
RS&P500	0,18	0,02	7,90**	0,00
REUR/GBP	0,27	0,03	7,83**	0,00
REUR/TRY	0,01	0,02	0,48	0,63
REUR/USD	-0,05	0,03	-1,80	0,07
TÜMÜ R²: 0,89, DW: 2,13,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:7,76** X²: 0,00				
Heteroskedasticity Test: White: F: 9,14** X²: 0,00				
RCAC_40	0,51	0,03	18,67**	0,00
RDAX	0,08	0,03	3,02**	0,00
RBEL20	0,05	0,01	4,43**	0,00
REUROSTOXX50	-0,01	0,01	-1,19	0,23
RISEQ	0,04	0,01	4,06**	0,00
RBIST100	0,00	0,01	0,52	0,60
RCMM	-0,01	0,01	-1,11	0,27
RS&P500	0,12	0,02	7,10**	0,00
REUR/GBP	0,34	0,02	15,27**	0,00
REUR/TRY	0,00	0,01	0,34	0,73
REUR/USD	-0,05	0,02	-2,35*	0,02

** % 1 düzeyinde anlamlılığı, * % 5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Brexit Referandumu öncesinde; RFTSE100 bağımlı değişkenindeki değişimlerin %94'ü modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RFTSE100 ile RCAC40, RBEL20 ve REUR/GBP arasında %1 düzeyinde istatistiksel bakımdan anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. *Brexit Referandumu sonrasında;* RFTSE100 bağımlı değişkenindeki değişimlerin %76'sı modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RFTSE100 ile RCAC40, RBEL20, REUR/GBP, RISEQ, RBIST100 ve RS&P500 arasında %1 düzeyinde, anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. *Verilerin tümü için;* RFTSE100 bağımlı değişkeni ile RCAC40, RDAX, RBEL20,

REUR/GBP, RISEQ ve RS&P500 bağımsız değişkenleri arasında %1, RFTSE100 ile REUR/USD bağımsız değişkeni arasında %5 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.9: ISEQ Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları

Bağımsız	Katsayı	St. Hata	T İst.	Olasılık
REFERANDUM ÖNCESİ R²: 0,98, DW: 1,98,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:0,26 X²: 0,61				
Heteroskedasticity Test: White: F: 1,96** X²: 0,00				
RCAC_40	0,32	0,13	2,47**	0,01
RDAX	0,20	0,11	1,90	0,06
RBEL20	-0,02	0,10	-0,24	0,81
REUROSTOXX50	0,39	0,06	6,31**	0,00
RFTSE100	0,19	0,10	1,77	0,08
RBIST100	0,70	0,02	36,04**	0,00
RCMM	-0,04	0,04	-1,04	0,30
RS&P500	-0,30	0,06	-4,73**	0,00
REUR/GBP	-0,31	0,09	-3,37**	0,00
REUR/TRY	0,18	0,03	5,38**	0,00
REUR/USD	0,04	0,09	0,42	0,68
REFERANDUM SONRASI R²: 0,60, DW: 1,99,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:0,00 X²: 1				
Heteroskedasticity Test: White: F: 2,07 ** X²: 0,00				
RCAC_40	0,38	0,11	3,48**	0,00
RDAX	0,14	0,07	2,02*	0,04
RBEL20	0,08	0,02	4,25**	0,00
REUROSTOXX50	-0,12	0,13	-0,94	0,35
RFTSE100	0,29	0,05	5,68**	0,00
RBIST100	0,01	0,02	0,84	0,40
RCMM	0,00	0,01	0,20	0,84
RS&P500	0,01	0,04	0,25	0,81
REUR/GBP	-0,26	0,05	-4,88**	0,00
REUR/TRY	0,04	0,04	1,09	0,27
REUR/USD	-0,10	0,04	-2,28*	0,02
TÜMÜ R²: 0,80, DW: 2,07,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:2,20 X²: 0,15				
Heteroskedasticity Test: White: F: 814** X²: 0,00				
RCAC_40	0,19	0,08	2,36*	0,02
RDAX	0,15	0,07	2,17*	0,03
RBEL20	0,01	0,03	0,38	0,70
REUROSTOXX50	0,26	0,02	11,39**	0,00
RFTSE100	0,27	0,07	4,06**	0,00
RBIST100	0,64	0,01	46,75**	0,00
RCMM	-0,01	0,02	-0,40	0,69
RS&P500	-0,25	0,04	-5,51**	0,00
REUR/GBP	-0,35	0,06	-5,46**	0,00
REUR/TRY	0,29	0,03	9,51**	0,00
REUR/USD	-0,05	0,06	-0,86	0,39

** % 1 düzeyinde anlamlılığı, * % 5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Brexit Referandumu öncesinde (02.01.2013-23.06.2013); RISEQ bağımlı değişkenindeki değişimlerin %98'i modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RISEQ bağımlı değişkeni ile RCAC40, REUROSTOXX50, REUR/GBP, REUR/TRY, RBIST100 ve RS&P500 bağımsız değişkenleri arasında %1

düzeyinde istatistiksel bakımdan anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. *Brexit Referandumu sonrasında (23.06.2016-03.05.2019)*; RISEQ bağımlı değişkenindeki değişimlerin %60'ı modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RISEQ bağımlı değişkeni ile RCAC40, RBEL20, REUR/GBP ve RFTSE100 bağımsız değişkenleri arasında %1 düzeyinde, RISEQ bağımlı değişkeni ile RDAX ve REUR/USD bağımsız değişkenleri arasında %5 düzeyinde istatistiksel bakımdan anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. *Verilerin tümü için (02.01.2013-03.05.2019)*; RISEQ bağımlı değişkenindeki değişimlerin % 80'i modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RISEQ bağımlı değişkeni ile REUROSTOXX50, REUR/GBP, REUR/TRY, RFTSE100, RBIST100 ve RS&P500 bağımsız değişkenleri arasında %1 düzeyinde, RISEQ bağımlı değişkeni ile RCAC40 ve RDAX bağımsız değişkenleri arasında %5 düzeyinde istatistiksel bakımdan anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.10: BIST100 Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları

Bağımsız	Katsayı	St. Hata	T İst.	Olasılık
RCAC_40	0,0	0,0	-16,5**	0,0
RDAX	0,0	0,0	24,0**	0,0
RBEL20	0,0	0,0	-4,8**	0,0
REUROSTOXX50	0,0	0,0	8,3**	0,0
RFTSE100	0,0	0,0	-1,8	0,1
RISEQ	0,0	0,0	-11,6**	0,0
RCMM	1,0	0,0	0,0**	0,0
RS&P500	0,0	0,0	0,0	1,0
REUR/GBP	0,0	0,0	-0,5	0,6
REUR/TRY	0,0	0,0	3,1**	0,0
REUR/USD	0,0	0,0	0,9	0,4

REFERANDUM ÖNCESİ R^2 : 1, DW: 2,01,
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:286** X^2 : 0,00
Heteroskedasticity Test: White: F: 146** X^2 : 0,00

Bağımsız	Katsayı	St. Hata	T İst.	Olasılık
RCAC_40	-0,01	0,21	-0,06	0,95
RDAX	0,05	0,13	0,38	0,70
RBEL20	0,02	0,04	0,58	0,56
REUROSTOXX50	0,05	0,25	0,21	0,83
RFTSE100	0,26	0,10	2,61**	0,01
RISEQ	0,05	0,07	0,84	0,40
RCMM	0,00	0,02	-0,16	0,87
RS&P500	-0,06	0,07	-0,92	0,36
REUR/GBP	0,44	0,10	4,31**	0,00
REUR/TRY	-0,83	0,07	-12,58**	0,00
REUR/USD	0,13	0,08	1,62	0,11

REFERANDUM SONRASI R^2 : 0,26, DW: 0,28,
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:18,1** X^2 : 0,00
Heteroskedasticity Test: White: F: 1,20 ** X^2 : 0,00

Tablo 4.10 (devamı): BIST100 Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları

Bağımsız	Katsayı	St. Hata	T İst.	Olasılık
RCAC_40	-0,11	0,10	-1,17	0,24
RDAX	0,04	0,08	0,49	0,62
RBEL20	-0,13	0,04	-3,25**	0,00
REUROSTOXX50	0,01	0,03	0,40	0,69
RFTSE100	0,04	0,08	0,52	0,60
RISEQ	0,91	0,02	46,75**	0,00
RCMM	-0,01	0,02	-0,39	0,70
RS&P500	-0,08	0,05	-1,55	0,12
REUR/GBP	0,45	0,08	5,95**	0,00
REUR/TRY	-0,39	0,04	-10,76**	0,00
REUR/USD	0,17	0,07	2,37*	0,02

** % 1 düzeyinde anlamlılığı, * % 5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Brexit Referandumu öncesinde (02.01.2013-23.06.2013); RBIST100 bağımlı değişkenindeki değişimlerin %100'ü modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RBIST100 bağımlı değişkeni ile RCAC40, RDAX, RBEL20, REUROSTOXX50, REUR/TRY, RISEQ ve RBIST100 bağımsız değişkenleri arasında %1 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. *Brexit Referandumu sonrasında (23.06.2016-03.05.2019);* RBIST100 bağımlı değişkenindeki değişimlerin %26'sı modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RBIST100 bağımlı değişkeni ile REUR/GBP, REUR/TRY ve RFTSE100 bağımsız değişkenleri arasında %1 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. *Verilerin tümü için (02.01.2013-03.05.2019);* RBIST100 bağımlı değişkenindeki değişimlerin %74'ü modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RBIST100 bağımlı değişkeni ile RBEL20, REUR/GBP, REUR/TRY, RISEQ bağımsız değişkenleri arasında %1 düzeyinde, RBIST100 bağımlı değişkeni ile REUR/USD bağımsız değişkeni arasında %5 düzeyinde istatistiksel bakımdan anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.11: CMM Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları

Bağımsız	Katsayı	St. Hata	T İst.	Olasılık
REFERANDUM ÖNCESİ R²: 0,02, DW: 1,98,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:0,00 X²: 0,9				
Heteroskedasticity Test: White: F: 0,86** X²: 0,00				
RCAC_40	0,22	0,14	1,60	0,11
RDAX	-0,04	0,11	-0,34	0,73
RBEL20	0,06	0,11	0,54	0,59
REUROSTOXX50	0,07	0,07	1,00	0,32
RFTSE100	-0,05	0,11	-0,46	0,64
RISEQ	-0,04	0,04	-1,04	0,30
RBIST100	-0,01	0,03	-0,39	0,70
RS&P500	-0,09	0,07	-1,28	0,20
REUR/GBP	-0,09	0,10	-0,92	0,36
REUR/TRY	0,03	0,04	0,88	0,38
REUR/USD	-0,01	0,10	-0,13	0,89
REFERANDUM SONRASI R²: 0,011, DW: 1,84,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:4,92 X²: 0,19				
Heteroskedasticity Test: White: F: 1,11 ** X²: 0,00				
RCAC_40	0,40	0,32	1,25	0,21
RDAX	-0,36	0,19	-1,83	0,07
RBEL20	0,05	0,06	0,88	0,38
REUROSTOXX50	0,11	0,38	0,29	0,77
RFTSE100	-0,16	0,15	-1,09	0,28
RISEQ	0,02	0,10	0,20	0,84
RBIST100	-0,01	0,05	-0,16	0,87
RS&P500	0,07	0,10	0,69	0,49
REUR/GBP	0,06	0,15	0,38	0,70
REUR/TRY	-0,01	0,11	-0,08	0,94
REUR/USD	0,06	0,12	0,45	0,65
TÜMÜ R²: 0,012, DW: 1,88,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:5,19 X²: 0,11				
Heteroskedasticity Test: White: F: 1,13** X²: 0,00				
RCAC_40	0,38	0,11	3,29**	0,00
RDAX	-0,22	0,10	-2,23*	0,03
RBEL20	0,05	0,05	1,17	0,24
REUROSTOXX50	0,03	0,03	0,78	0,43
RFTSE100	-0,11	0,10	-1,11	0,27
RISEQ	-0,01	0,04	-0,40	0,69
RBIST100	-0,01	0,03	-0,39	0,70
RS&P500	0,01	0,06	0,10	0,92
REUR/GBP	-0,02	0,09	-0,19	0,85
REUR/TRY	0,03	0,04	0,59	0,55
REUR/USD	0,03	0,08	0,35	0,73

** % 1 düzeyinde anlamlılığı, * % 5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Araştırmada kullanılan verilerin tümü için (02.01.2013-03.05.2019);RCMM bağımlı değişkenindeki değişimlerin % 1'i modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RCMM bağımlı değişkeni ile RCAC40bağımsız değişkeni arasında %1, RCMM bağımlı değişkeni ile RDAX bağımsız değişkeni arasında %5 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.12: S&P500 Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları

Bağımsız	Katsayı	St. Hata	T İst.	Olasılık
REFERANDUM ÖNCESİ R²: 0,27, DW: 2,35,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:0,00 X²: 0,9				
Heteroskedasticity Test: White: F: 0,86** X²: 0,00				
RCAC_40	0,16	0,08	2,12*	0,03
RDAX	0,11	0,06	1,83	0,07
RBEL20	0,15	0,06	2,61**	0,01
REUROSTOXX50	0,11	0,04	2,95**	0,00
RFTSE100	0,02	0,06	0,39	0,70
RISEQ	-0,10	0,02	-4,73**	0,00
RBIST100	-0,01	0,02	-0,28	0,78
RCMM	-0,03	0,02	-1,28	0,20
REUR/GBP	-0,07	0,05	-1,38	0,17
REUR/TRY	-0,05	0,02	-2,27*	0,02
REUR/USD	0,18	0,05	3,36**	0,00
REFERANDUM SONRASI R²: 0,38, DW: 2,39,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:36 ** X²: 0,00				
Heteroskedasticity Test: White: F: 4,55 ** X²: 0,00				
RCAC_40	0,01	0,10	0,05	0,96
RDAX	-0,09	0,06	-1,39	0,17
RBEL20	-0,02	0,02	-0,91	0,37
REUROSTOXX50	0,18	0,12	1,44	0,15
RFTSE100	0,37	0,05	7,90**	0,00
RISEQ	0,01	0,03	0,25	0,81
RBIST100	-0,02	0,02	-0,92	0,36
RCMM	0,01	0,01	0,69	0,49
REUR/GBP	-0,11	0,05	-2,12*	0,03
REUR/TRY	-0,16	0,04	-4,68**	0,00
REUR/USD	0,16	0,04	3,93**	0,00
TÜMÜ R²: 0,31, DW: 2,34,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:50 ** X²: 0,00				
Heteroskedasticity Test: White: F: 3,57** X²: 0,00				
RCAC_40	0,09	0,05	2,03*	0,04
RDAX	0,00	0,04	0,05	0,96
RBEL20	0,01	0,02	0,76	0,45
REUROSTOXX50	0,14	0,01	10,72**	0,00
RFTSE100	0,26	0,04	7,10**	0,00
RISEQ	-0,08	0,01	-5,51**	0,00
RBIST100	-0,02	0,01	-1,55	0,12
RCMM	0,00	0,01	0,10	0,92
REUR/GBP	-0,16	0,04	-4,41**	0,00
REUR/TRY	-0,08	0,02	-4,87**	0,00
REUR/USD	0,16	0,03	5,01**	0,00

** % 1 düzeyinde anlamlılığı, * % 5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Brexit Referandumu öncesinde (02.01.2013-23.06.2013); RS&P500 bağımlı değişkenindeki değişimlerin % 27'si modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RS&P500 bağımlı değişkeni ile RBEL20, REUROSTOXX50, REUR/USD ve RISEQ bağımsız değişkenleri arasında %1, RS&P500 bağımlı değişkeni ile RCAC40 ve REUR/TRY bağımsız değişkenleri arasında %5 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Brexit Referandumu sonrasında (23.06.2016-03.05.2019); RS&P500 bağımlı değişkenindeki değişimlerin % 38'i modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RS&P500 bağımlı değişkeni ile REUR/TRY,

REUR/USD ve RFTSE100 bağımsız değişkenleri arasında %1, RS&P500 bağımlı değişkeni ile REUR/GBP bağımsız değişkeni arasında %5 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Verilerin tümü için (02.01.2013-03.05.2019); RS&P500bağımlı değişkenindeki değişimlerin % 31'i modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. RS&P500 bağımlı değişkeni ile REUROSTOXX50, REUR/GBP, REUR/TRY, REUR/USD, RFTSE100 ve RISEQ bağımsız değişkenleri arasında %1, RS&P500 bağımlı değişkeni ile RCAC40 bağımsız değişkeni arasında %5 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir

Tablo 4.13. EUR/GBP Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları

REFERANDUM ÖNCESİ R²: 0,31, DW: 1,94, Breusch-Godfrey LM OtokorelasyonTesti: F:0,30 X²: 1 Heteroskedasticity Test: White: F: 33** X²: 0,00				
Bağımsız	Katsayı	St. Hata	T İst.	Olasılık
RCAC_40	-0,38	0,05	-7,35**	0,00
RDAX	-0,03	0,04	-0,65	0,51
RBEL20	-0,06	0,04	-1,41	0,16
REUROSTOXX50	-0,03	0,03	-1,28	0,20
RFTSE100	0,56	0,04	14,96**	0,00
RISEQ	-0,05	0,02	-3,37**	0,00
RBIST100	0,06	0,01	4,32**	0,00
RCMM	-0,01	0,01	-0,92	0,36
RS&P500	-0,04	0,03	-1,38	0,17
REUR/TRY	0,00	0,01	-0,03	0,98
REUR/USD	0,05	0,04	1,35	0,18
REFERANDUM SONRASI R²: 0,29, DW: 2,09, Breusch-Godfrey LM OtokorelasyonTesti: F:2,09 X²: 0,14 Heteroskedasticity Test: White: F: 1,67** X²: 0,00				
RCAC_40	0,03	0,07	0,47	0,64
RDAX	-0,05	0,04	-1,22	0,22
RBEL20	0,00	0,01	-0,36	0,72
REUROSTOXX50	-0,13	0,08	-1,58	0,12
RFTSE100	0,25	0,03	7,83**	0,00
RISEQ	-0,10	0,02	-4,88**	0,00
RBIST100	0,05	0,01	4,31**	0,00
RCMM	0,00	0,01	0,38	0,70
RS&P500	-0,05	0,02	-2,12*	0,03
REUR/TRY	0,23	0,02	10,21**	0,00
REUR/USD	0,13	0,03	4,89**	0,00
TÜMÜ R²: 0,23, DW: 0,29, Breusch-Godfrey LM OtokorelasyonTesti: F:3,93 X²: 0,06 Heteroskedasticity Test: White: F: 39,3** X²: 0,00				
RCAC_40	-0,19	0,03	-6,02**	0,00
RDAX	-0,07	0,03	-2,62**	0,01
RBEL20	-0,02	0,01	-1,78	0,08
REUROSTOXX50	-0,03	0,01	-2,93**	0,00
RFTSE100	0,38	0,02	15,27**	0,00
RISEQ	-0,05	0,01	-5,46**	0,00
RBIST100	0,05	0,01	5,95**	0,00
RCMM	0,00	0,01	-0,19	0,85
RS&P500	-0,08	0,02	-4,41**	0,00
REUR/TRY	0,06	0,01	5,24**	0,00
REUR/USD	0,13	0,02	5,76**	0,00

** % 1 düzeyinde anlamlılığı, * % 5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Brexit Referandumu öncesinde (02.01.2013-23.06.2013); REUR/GBP bağımlı değişkenindeki değişimlerin %31'i modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. REUR/GBP bağımlı değişkeni ile RCAC40, RFTSE100, RISEQ ve RBIST100bağımsız değişkenleri arasında %1 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. *Brexit Referandumu sonrasında (23.06.2016-03.05.2019);* REUR/GBP bağımlı değişkenindeki değişimlerin %29'u modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. REUR/GBP bağımlı değişkeni ile REUR/TRY, REUR/USD, RFTSE100, RISEQ ve RBIST100bağımsız değişkenleri arasında %1, REUR/GBP bağımlı değişkeni ile RS&P500bağımsız değişkeni arasında %5 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. *Verilerin tümü için (02.01.2013-03.05.2019);* REUR/GBP bağımlı değişkenindeki değişimlerin % 23'ü modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. REUR/GBP bağımlı değişkeni ileRCAC40, RDAX, REUROSTOXX50, REUR/TRY, REUR/USD, RFTSE100,RISEQ, RBIST100 ve RS&P500bağımsız değişkenleri arasında %1düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.14. EUR/TRY Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları

Bağımsız	Katsayı	St. Hata	T İst.	Olasılık
REFERANDUM ÖNCESİ R²: 0,06, DW: 1,65,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:21,5** X²: 0,00				
Heteroskedasticity Test: White: F: 1,87** X²: 0,00				
RCAC_40	-0,06	0,14	-0,42	0,67
RDAX	-0,10	0,12	-0,90	0,37
RBEL20	-0,17	0,11	-1,55	0,12
REUROSTOXX50	0,02	0,07	0,22	0,82
RFTSE100	0,14	0,11	1,25	0,21
RISEQ	0,21	0,04	5,38**	0,00
RBIST100	-0,20	0,03	-5,95**	0,00
RCMM	0,03	0,04	0,88	0,38
RS&P500	-0,16	0,07	-2,27*	0,02
REUR/GBP	0,00	0,10	-0,03	0,98
REUR/USD	0,10	0,10	1,04	0,30
REFERANDUM SONRASI R²: 0,37, DW: 2,16,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:6,16 X²: 1				
Heteroskedasticity Test: White: F: 2,00** X²: 0,00				
RCAC_40	-0,07	0,10	-0,73	0,47
RDAX	-0,04	0,06	-0,60	0,55
RBEL20	-0,01	0,02	-0,31	0,75
REUROSTOXX50	0,03	0,12	0,28	0,78
RFTSE100	0,02	0,05	0,48	0,63
RISEQ	0,03	0,03	1,09	0,27
RBIST100	-0,19	0,01	-12,58**	0,00
RCMM	0,00	0,01	-0,08	0,94
RS&P500	-0,15	0,03	-4,68**	0,00
REUR/GBP	0,47	0,05	10,21**	0,00
REUR/USD	0,13	0,04	3,28**	0,00
TÜMÜ R²: 0,14, DW: 1,79,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:17,3** X²: 0,01				
Heteroskedasticity Test: White: F: 1,12** X²: 0,00				
RCAC_40	-0,04	0,07	-0,57	0,57
RDAX	-0,06	0,06	-1,09	0,28
RBEL20	-0,04	0,03	-1,36	0,18
REUROSTOXX50	-0,05	0,02	-2,37*	0,02
RFTSE100	0,02	0,05	0,34	0,73
RISEQ	0,19	0,02	9,51**	0,00
RBIST100	-0,17	0,02	-10,76**	0,00
RCMM	0,01	0,01	0,59	0,55
RS&P500	-0,17	0,04	-4,87**	0,00
REUR/GBP	0,27	0,05	5,24**	0,00
REUR/USD	0,15	0,05	3,19**	0,00

** % 1 düzeyinde anlamlılığı, * % 5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Brexit Referandumu öncesinde (02.01.2013-23.06.2013); REUR/TRY bağımlı değişkenindeki değişimlerin %6'sı modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. REUR/TRY bağımlı değişkeni ile RISEQ ve RBIST100 bağımsız değişkenleri arasında %1, REUR/TRY bağımlı değişkeni ile RS&P500 bağımsız değişkeni arasında %5 düzeyinde istatistiksel bakımdan anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. Brexit Referandumu sonrasında (23.06.2016-03.05.2019); REUR/TRY bağımlı değişkenindeki değişimlerin % 37'si modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. REUR/TRY bağımlı değişkeni ile REUR/GBP,

REUR/USD, RBIST100 ve RS&P500 bağımsız değişkenleri arasında %1 anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. *Verilerin tümü için (02.01.2013-03.05.2019)*; REUR/TRY bağımlı değişkenindeki değişimlerin %14'ü modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. REUR/TRY bağımlı değişkeni ile REUR/GBP, REUR/USD, RISEQ, RBIST100 ve RS&P500 bağımsız değişkenleri arasında %1 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.15: EUR/USD Bağımlı Değişkeni İçin EKK Sonuçları

Bağımsız	Katsayı	St. Hata	T İst.	Olasılık
REFERANDUM ÖNCESİ R²: 0,04, DW: 2,19,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:7,41** X²: 0,00				
Heteroskedasticity Test: White: F: 4,88** X²: 0,00				
RCAC_40	-0,06	0,05	-1,07	0,29
RDAX	-0,01	0,04	-0,22	0,83
RBEL20	0,14	0,04	3,49**	0,00
REUROSTOXX50	-0,10	0,03	-4,18**	0,00
RFTSE100	-0,01	0,04	-0,31	0,75
RISEQ	0,01	0,01	0,42	0,68
RBIST100	0,02	0,01	1,72	0,09
RCMM	0,00	0,01	-0,13	0,89
RS&P500	0,09	0,03	3,36**	0,00
REUR/GBP	0,05	0,04	1,35	0,18
REUR/TRY	0,01	0,01	1,04	0,30
REFERANDUM SONRASI R²: 0,08, DW: 2,28,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:22,5** X²: 0,00				
Heteroskedasticity Test: White: F: 2,83** X²: 0,00				
RCAC_40	-0,05	0,09	-0,52	0,60
RDAX	0,06	0,05	1,05	0,29
RBEL20	0,01	0,02	0,89	0,37
REUROSTOXX50	0,03	0,10	0,26	0,79
RFTSE100	-0,07	0,04	-1,80	0,07
RISEQ	-0,06	0,03	-2,28*	0,02
RBIST100	0,02	0,01	1,62	0,11
RCMM	0,00	0,01	0,45	0,65
RS&P500	0,11	0,03	3,93**	0,00
REUR/GBP	0,20	0,04	4,89**	0,00
REUR/TRY	0,10	0,03	3,28**	0,00
TÜMÜ R²: 0,04, DW: 2,21,				
Breusch-Godfrey LM Otokorelasyon Testi: F:20,4 ** X²: 0,00				
Heteroskedasticity Test: White: F: 5,88** X²: 0,00				
RCAC_40	-0,02	0,03	-0,68	0,50
RDAX	0,03	0,03	1,16	0,24
RBEL20	0,02	0,01	1,49	0,14
REUROSTOXX50	-0,02	0,01	-2,20*	0,03
RFTSE100	-0,07	0,03	-2,35*	0,02
RISEQ	-0,01	0,01	-0,86	0,39
RBIST100	0,02	0,01	2,37*	0,02
RCMM	0,00	0,01	0,35	0,73
RS&P500	0,10	0,02	5,01**	0,00
REUR/GBP	0,16	0,03	5,76**	0,00
REUR/TRY	0,04	0,01	3,19**	0,00

** % 1 düzeyinde anlamlılığı, * % 5 düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Brexit Referandumu öncesinde (02.01.2013-23.06.2013); REUR/USD bağımlı değişkenindeki değişimlerin %4'ü modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. REUR/USD bağımlı değişkeni ile RBEL20, REUROSTOXX50 ve RS&P500bağımsız değişkenleri arasında %1 düzeyinde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. *Brexit Referandumu sonrasında (23.06.2016-03.05.2019);* REUR/USD bağımlı değişkenindeki değişimlerin % 8'i modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. REUR/TRY bağımlı değişkeni ile REUR/GBP, REUR/TRY ve RS&P500bağımsız değişkenleri arasında %1, REUR/USD bağımlı değişkeni ile RISEQbağımsız değişkeni arasında %5 düzeyinde istatistiksel bakımdan anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir. *Verilerin tümü için (02.01.2013-03.05.2019);* REUR/USD bağımlı değişkenindeki değişimlerin % 4'ü modelde yer alan bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. REUR/TRY bağımlı değişkeni ile REUR/GBP, REUR/TRY ve RS&P500bağımsız değişkenleri arasında %1düzeyinde, REUR/USD bağımlı değişkeni ile REUROSTOXX50 ve RBIST100bağımsız değişkenleri arasında %5 düzeyinde istatistiksel bakımdan anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.16: EKK Genel Sonuç Tablosu

		BAĞIMLI DEĞİŞKENLER											
		EUROSTOXX50		FTSE100		BIST100		S&P500		EUR/TRY		EUR/USD	
		Öncesi	Sonrası	Öncesi	Sonrası	Öncesi	Sonrası	Öncesi	Sonrası	Öncesi	Sonrası	Öncesi	Sonrası
BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER	CAC40	-	+	+	+	+	RED	+	RED	RED	RED	RED	RED
	DAX	-	+	RED	RED	+	RED	RED	RED	RED	RED	RED	RED
	BEL20	+	RED	+	+	+	RED	+	RED	RED	RED	+	RED
	EUROSTOXX50			RED	RED	+	RED	+	RED	RED	RED	-	RED
	FTSE100	RED	RED			RED	+	RED	+	RED	RED	RED	RED
	ISEQ	+	RED	RED	+	+	RED	RED	RED	+	RED	RED	-
	BIST100	+	RED	RED	+			RED	RED	-	-	RED	RED
	CMM	RED	RED	RED	RED	+	RED	RED	RED	RED	RED	RED	RED
	S&P500	+	RED	RED	+	RED	RED			-	-	+	+
	EUR/GBP	RED	RED	+	+	RED	+	RED	-	RED	+	RED	+
	EUR/TRY	RED	RED	RED	RED	+	-	-	-			RED	+
	EUR/USD	-	RED	RED	RED	RED	RED	+	+	RED	+		

4.3.3. Granger Nedensellik Bulguları

Breitung ve Candelon (2006) çalışmasında geliştirilen ve VAR modeline dayanan, değişkenler arasındaki frekans dağılımına göre ölçülen nedensellik testi uygulanmıştır. Böylelikle değişkenler arasında Granger (1969) nedensellik testi ile ortaya çıkarılmayan nedenselliğin var olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır.

Seriler için gerçekleştirilen Granger Nedensellik Testi için öncelikle modellerdeki gecikme sayısının belirlenmesi gerekmektedir. Granger Nedensellik Testi VAR modelini temel aldığından, öncelikle VAR modeline göre AIC ve SC kriterleri kullanılarak gecikme sayıları belirlenmiş ve gecikme uzunlukları tüm seriler için 2 bulunmuştur.

Tablo 4.17: Endekslere Ait VAR Granger Nedensellik Test Sonuçları

		Öncesi	Sonrası	TÜMÜ	
		Ki Kare(Ol.)	Ki Kare(Ol.)	Ki Kare (Ol.)	
BağımsızDeğ. BağımlıDeğişken : CAC40 (GecikmeUzunluğu 2)	DAX	4 (0,15)	9,1 ** (0,00)	5,7 (0,06)	
	BEL20	7* (0,03)	0,7 (0,41)	0,4 (0,82)	
	EUROSTOXX50	16** (0,00)	7,5 ** (0,01)	34,7** (0,00)	
	FTSE100	0,6 (0,75)	0,1 (0,74)	1,8 (0,41)	
	ISEQ	1,1 (0,57)	9,8** (0,00)	0,3 (0,84)	
	BIST100	0,1 (0,96)	9,3 ** (0,00)	6,7 *(0,04)	
	CMM	0,2 (0,91)	0,0 (0,95)	0,0 (0,99)	
	S&P500	0,0 (0,98)	0,2 (0,68)	0,3 (0,88)	
	EUR/GBP	0,2 (0,89)	0,8 (0,39)	0,7 (0,71)	
	EUR/TRY	1,5 (0,47)	1,6 (0,21)	5,5 (0,07)	
	EUR/USD	0,3 (0,84)	41,6** (0,00)	19,0** (0,00)	
	CAC40	0,9 (0,63)	0,0 (0,92)	7,1* (0,03)	
	BEL20	8,5** (0,01)	0,5 (0,49)	0,6 (0,75)	
	EUROSTOXX50	17,3** (0,00)	5,0* (0,03)	37,0** (0,00)	
BağımlıDeğişken: DAX (GecikmeUzunluğu 2)	FTSE100	0,7 (0,72)	0,1 (0,82)	1,4 (0,49)	
	ISEQ	1,1 (0,58)	10,6** (0,00)	0,2 (0,89)	
	BIST100	0,0 (0,98)	5,4* (0,02)	6,2 *(0,04)	
	CMM	0,4 (0,83)	0,0 (0,89)	0,1 (0,95)	
	S&P500	0,2 (0,93)	1,4 (0,23)	0,7 (0,72)	
	EUR/GBP	0,2 (0,88)	0,9 (0,33)	0,6 (0,74)	
	EUR/TRY	1,5 (0,47)	0,6 (0,45)	5,8* (0,05)	
	EUR/USD	0,7 (0,70)	43,1** (0,00)	20,8 ** (0,00)	
	BağımlıDeğişken : BEL20 (GecikmeUzunluğu 2)	CAC40	2,4 (0,30)	1,2 (0,27)	0,8 (0,67)
		DAX	8,9** (0,01)	5,2* (0,02)	2,7 (0,26)
		EUROSTOXX50	17,7** (0,00)	5,7* (0,02)	6,1* (0,05)
		FTSE100	0,9 (0,63)	0,5 (0,48)	1,3 (0,51)
		ISEQ	1,4 (0,49)	1,0 (0,32)	1,0 (0,59)
		BIST100	1,9 (0,38)	3,5 (0,06)	2,7 (0,25)
CMM		0,6 (0,75)	1,0 (0,31)	1,2 (0,55)	
S&P500		1,9 (0,39)	0,2 (0,64)	0,7 (0,69)	
EUR/GBP		1,0 (0,60)	1,8 (0,18)	0,4 (0,81)	
EUR/TRY		0,5 (0,79)	0,0 (0,96)	0,6 (0,75)	
EUR/USD		0,9 (0,65)	19,8** (0,00)	7,1* (0,03)	
CAC40		1,8 (0,41)	0,2 (0,68)	0,1 (0,97)	
DAX		7,2* (0,03)	9,2** (0,00)	2,2 (0,33)	
BEL20		16,4** (0,00)	0,4 (0,54)	3,8 (0,15)	
BağımlıDeğişken :EUROSTOXX50 (GecikmeUzunluğu 2)	FTSE100	0,5 (0,77)	0,0 (0,97)	1,8 (0,42)	
	ISEQ	1,0 (0,60)	9,9 ** (0,00)	2,3 (0,32)	
	BIST100	0,7 (0,70)	7,8 ** (0,01)	2,5 (0,28)	
	CMM	0,6 (0,72)	0,1 (0,76)	0,3 (0,84)	
	S&P500	0,7 (0,70)	0,3 (0,56)	0,1 (0,96)	
	EUR/GBP	0,3 (0,87)	0,8 (0,39)	0,1 (0,96)	
	EUR/TRY	0,0 (1,00)	1,4 (0,23)	0,4 (0,83)	
	EUR/USD	1,1 (0,56)	39,9 ** (0,00)	1,6 (0,45)	

Brexit Referandumu öncesinde; CAC40 bağımlı değişkeninin; BEL20 (Ki kare:7) bağımsız değişkeni %1, EUROSTOXX50 (Ki kare:16) bağımsız değişkeni ise %5 düzeylerinde Granger nedenidir. DAX bağımlı değişkeninin; BEL20 (Ki kare:8,5) ve EUROSTOXX50 (Ki kare:17,3) bağımsız değişkenleri %1 düzeyinde Granger nedenidir. BEL20 bağımlı değişkeninin; DAX (Ki kare:8,9), EUROSTOXX50 (Ki kare:17,7) bağımsız değişkenleri %1 düzeyinde Granger nedenidir. EUROSTOXX50 bağımlı değişkeninin; DAX bağımsız değişkeni %5, BEL20 (Ki kare:16,4) bağımsız değişkeni %1 düzeyinde Granger nedenidir. *Brexit Referandumu sonrasında;*CAC40 bağımlı değişkeninin; DAX, EUROSTOXX50 (Ki kare:7,5), ISEQ (Ki kare:9,8), BIST100 (Ki kare:9,3), EUR/USD bağımsız değişkenleri %1 düzeyinde Granger nedenidir. DAX bağımlı değişkeninin; ISEQ (Ki kare:10,6) bağımsız değişkeni %1, EUROSTOXX50, BIST100, EUR/USD bağımsız değişkenleri %5 düzeyinde Granger nedenidir. BEL20 bağımlı değişkeninin; EUR/USD bağımsız değişkeni %1, DAX (Ki kare:5,2), EUROSTOXX50 bağımsız değişkenleri ise %5 düzeyinde Granger nedenidir. EUROSTOXX50 bağımlı değişkeninin; DAX (Ki kare:9,2), ISEQ, BIST100 (Ki kare:7,8), EUR/USD (Ki kare:39,9) bağımsız değişkenleri %1 düzeyinde Granger nedenidir. *Verilerin tümü için;* CAC40 bağımlı değişkeninin; EUROSTOXX50, EUR/USD (Ki kare:19,0) bağımsız değişkenleri %1, BIST100 (Ki kare:6,7) bağımsız değişkeni %5 düzeyinde Granger nedenidir. DAX bağımlı değişkeninin; EUROSTOXX50 (Ki kare:37,0), EUR/USD bağımsız değişkenleri %1, CAC40 (Ki kare:7,1), BIST100 (Ki kare: 6,2), EUR/TRY (Ki kare:5,8) değişkenleri %5 düzeyinde Granger nedenidir. BEL20 bağımlı değişkeninin; EUROSTOXX50 (Ki kare:6,1), EUR/USD (Ki kare:7,1)bağımsız değişkenleri %5düzeyinde Granger nedenidir.

Tablo 4.18: Endekslere Ait VAR Granger Nedensellik Test Sonuçları

		Öncesi	Sonrası	TÜMÜ	
		Ki Kare(Ol.)	Ki Kare(Ol.)	Ki Kare (Ol.)	
BağımlıDeğişken : FTSE100 (GecikmeUzunluğu 2)	BağımsızDeğ.				
	CAC40	1,7 (0,43)	2,4 (0,13)	4,1 (0,13)	
	DAX	2,6 (0,28)	6,1** (0,01)	3,1 (0,21)	
	BEL20	6,0 *(0,05)	2,0 (0,16)	2,4 (0,30)	
	EUROSTOXX50	14,3** (0,00)	7,8** (0,01)	28,5** (0,00)	
	ISEQ	1,4 (0,51)	4,7* (0,03)	2,0 (0,36)	
	BIST100	0,0 (0,98)	12,0** (0,00)	8,0* (0,02)	
	CMM	0,2 (0,91)	0,1 (0,80)	0,1 (0,949)	
	S&P500	0,1 (0,94)	0,3 (0,62)	0,0 (0,98)	
	EUR/GBP	0,5 (0,77)	3,6 (0,06)	1,9 (0,39)	
	EUR/TRY	2,9 (0,23)	4,6* (0,03)	8,0* (0,02)	
	EUR/USD	0,6 (0,74)	16,8** (0,00)	12,6** (0,00)	
	BağımlıDeğişken : ISEQ (GecikmeUzunluğu 2)	CAC40	16,9** (0,00)	0,2 (0,64)	45,5** (0,00)
DAX		0,1 (0,96)	6,2 ** (0,01)	6,7* (0,04)	
BEL20		6,5 *(0,04)	0,9 (0,34)	4,7 (0,10)	
EUROSTOXX50		14,1** (0,00)	4,0 *(0,04)	764,6** (0,00)	
FTSE100		6,7 *(0,04)	4,1* (0,04)	6,2 *(0,04)	
BIST100		6,0 *(0,05)	6,3 ** (0,01)	25,4 ** (0,00)	
CMM		1,5 (0,46)	0,1 (0,77)	0,9 (0,63)	
S&P500		1,2 (0,54)	4,0* (0,05)	2,3 (0,31)	
EUR/GBP		0,1 (0,93)	1,1 (0,29)	0,3 (0,85)	
EUR/TRY		2,7 (0,26)	1,2 (0,28)	5,8* (0,05)	
EUR/USD		0,1 (0,95)	32,5** (0,00)	28,0 ** (0,00)	
BağımlıDeğişken : BIST100 (GecikmeUzunluğu 2)		CAC40	5,0 (0,08)	1,0 (0,33)	12,2** (0,00)
		DAX	7,2* (0,03)	0,0 (0,95)	14,4 ** (0,00)
	BEL20	0,8 (0,68)	0,2 (0,70)	0,1 (0,93)	
	EUROSTOXX50	70,2** (0,00)	0,3 (0,60)	398,3 ** (0,00)	
	FTSE100	1,8 (0,40)	0,1 (0,77)	0,6 (0,72)	
	ISEQ	9,0** (0,01)	3,0 (0,09)	16,9* (0,00)	
	CMM	0,4 (0,83)	0,5 (0,47)	0,2 (0,91)	
	S&P500	4,4 (0,11)	1,2 (0,27)	2,9 (0,24)	
	EUR/GBP	2,4 (0,30)	2,2 (0,13)	0,1 (0,94)	
	EUR/TRY	3,5 (0,17)	6,8 ** (0,01)	7,1 *(0,03)	
	EUR/USD	12,7** (0,00)	0,2 (0,67)	9,2** (0,01)	
	BağımlıDeğişken : CMM (GecikmeUzunluğu 2)	CAC40	0,8 (0,67)	0,1 (0,79)	0,9 (0,62)
		DAX	0,0 (0,98)	0,1 (0,81)	1,4 (0,49)
BEL20		6,4* (0,04)	0,1 (0,75)	1,3 (0,53)	
EUROSTOXX50		6,0* (0,05)	0,3 (0,56)	0,3 (0,84)	
FTSE100		0,5 (0,77)	4,3* (0,04)	4,5 (0,11)	
ISEQ		2,4 (0,31)	0,1 (0,73)	2,3 (0,32)	
BIST100		1,3 (0,53)	3,0 (0,08)	3,4 (0,18)	
S&P500		0,8 (0,66)	4,3 *(0,04)	3,1 (0,21)	
EUR/GBP		0,3 (0,88)	0,2 (0,63)	1,0 (0,61)	
EUR/TRY		1,7 (0,43)	0,1 (0,82)	0,9 (0,65)	
EUR/USD		1,6 (0,46)	1,1 (0,29)	1,1 (0,58)	
BağımlıDeğişken : S&P500 (GecikmeUzunluğu 2)		CAC40	1,8 (0,40)	0,4 (0,52)	4,2 (0,12)
		DAX	0,4 (0,81)	3,4 (0,06)	1,0 (0,61)
	BEL20	4,1 (0,13)	3,1 (0,08)	15,9** (0,00)	
	EUROSTOXX50	1,7 (0,43)	3,7* (0,05)	9,0** (0,01)	
	FTSE100	16,1** (0,00)	20,6 ** (0,00)	50,6 ** (0,00)	
	ISEQ	6,1* (0,05)	5,4* (0,02)	17,7** (0,00)	
	BIST100	0,3 (0,87)	16,6 ** (0,00)	4,0 (0,13)	
	CMM	1,1 (0,57)	0,0 (0,90)	0,1 (0,97)	
	EUR/GBP	6,2* (0,05)	7,1** (0,01)	7,1 *(0,03)	
	EUR/TRY	9,3 ** (0,01)	17,5** (0,00)	19,2** (0,00)	
	EUR/USD	4,4 (0,11)	11,5 ** (0,00)	6,0* (0,05)	

Brexit Referandumu öncesinde (02.01.2013-23.06.2013); FTSE100 bağımlı değişkeninin; EUROSTOXX50 (Ki kare:14,3)bağımsız değişkeni %1, BEL20 (Ki

kare:6)bağımsız değişkeni ise %5 düzeyinde Granger nedenidir. ISEQ bağımlı değişkeninin; CAC40 (Ki kare:16,9), EUROSTOXX50 (Ki kare:14,1) bağımsız değişkenleri %1, BEL20 (Ki kare:6,5), FTSE100 (Ki kare:6,7), BIST100 (Ki kare:6) bağımsız değişkenleri ise %5 düzeyinde Granger nedenidir. BIST100 bağımlı değişkeninin; DAX (Ki kare:7,2) bağımsız değişkeni %5, EUROSTOXX50 (Ki kare:70,2), ISEQ (Ki kare:9) bağımsız değişkenleri ise %1 düzeyinde Granger nedenidir. CMM bağımlı değişkeninin; BEL20 (Ki kare:6,4) ve EUROSTOXX50 (Ki kare:6) bağımsız değişkenleri %5 düzeyinde Granger nedenidir. S&P500 bağımlı değişkeninin; FTSE100 (Ki kare:16,1), EUR/TRY (Ki kare:9,3) bağımsız değişkenleri %1, ISEQ (Ki kare:6,1), EUR/GBP (Ki kare:6,2) bağımsız değişkenleri ise %5 düzeyinde Granger nedenidir. *Brexit Referandumu sonrasında (23.06.2016-03.05.2019)*; FTSE100 bağımlı değişkeninin; DAX (Ki kare:6,1), EUROSTOXX50 (Ki kare:7,8), BIST100 (Ki kare:12,0), EUR/USD (Ki kare:16,8) bağımsız değişkenleri %1, ISEQ (Ki kare:4,7), EUR/TRY (Ki kare: 4,6) bağımsız değişkenleri %5 düzeyinde Granger nedenidir. ISEQ bağımlı değişkeninin; DAX (Ki kare:6,2), BIST100 (Ki kare:6,3), EUR/USD (Ki kare: 32,5) değişkenleri %1, EUROSTOXX50 (Ki kare:4,0), FTSE100 (Ki kare:4,1), S&P500 (Ki kare:4,0) bağımsız değişkenleri ise %5 düzeyinde Granger nedenidir. BIST100 bağımlı değişkeninin; EUR/TRY (Ki kare:6,8) bağımsız değişkeni %1, CMM bağımlı değişkeninin; FTSE100 (Ki kare:4,3), S&P500 (Ki kare:4,3) bağımsız değişkenleri %5düzeyinde Granger nedenidir. S&P500 bağımlı değişkeninin; FTSE100 (Ki kare:20,6), BIST100 (Ki kare:16,6), EUR/GBP (Ki kare:7,1), EUR/USD (Ki kare:11,5) bağımsız değişkenleri %1, EUROSTOXX50 (Ki kare:3,7), ISEQ (Ki kare:5,4) bağımsız değişkenleri ise %5 düzeyinde Granger nedenidir. *Verilerin tümü için (02.01.2013-03.05.2019)*; FTSE100 bağımlı değişkeninin; EUROSTOXX50 (Ki kare:28,5) ve EUR/USD (Ki kare:12,6) bağımsız değişkenleri %1, BIST100 (Ki kare:8), EUR/TRY (Ki kare:8) değişkenleri %5 düzeyinde Granger nedenidir. ISEQ bağımlı değişkeninin; CAC40 (Ki kare:45,5), EUROSTOXX50 (Ki kare:764,6), BIST100 (Ki kare:25,4), EUR/USD (Ki kare:28) bağımsız değişkenleri %1, DAX (Ki kare: 6,7), FTSE100 (Ki kare: 6,2), EUR/TRY (Ki kare:5,8) değişkenleri ise %5 düzeyinde Granger nedenidir. BIST100 bağımlı değişkeninin; CAC40 (Ki kare: 12,2), DAX (Ki kare: 14,4), EUROSTOXX50 (Ki kare:398,3) ve EUR/USD, (Ki kare:9,2) değişkeni %1, ISEQ (Ki kare: 16,9), EUR/TRY

(Ki kare:7,1) bağımsız değişkeni ise %5 düzeyinde Granger nedenidir. S&P500 bağımlı değişkeninin; BEL20 (Ki kare:15,9), EUROSTOXX50 (Ki kare:9), FTSE (Ki kare: 50,6), ISEQ (Ki kare: 17,7), EUR/TRY (Ki kare: 19,2) bağımsız değişkenleri %1, EUR/GBP (Ki kare: 7,1), EUR/USD (Ki kare: 6) değişkenleri ise %5 düzeyinde Granger nedenidir.

Tablo 4.19: Para Birimlerine Ait VAR Granger Nedensellik Test Sonuçları

		Öncesi	Sonrası	TÜMÜ
Bağımlı değişken EUR/GBP Gecikme uzunluğu 2	CAC40	7,1* (0,03)	1,2 (0,27)	6,0* (0,05)
	DAX	2,6 (0,28)	0,2 (0,69)	1,4 (0,49)
	BEL20	8,8** (0,01)	1,9 (0,17)	0,5 (0,78)
	EUROSTOXX50	9,3** (0,01)	0,2 (0,68)	0,6 (0,73)
	FTSE100	23,0** (0,00)	3,8 *(0,05)	19,0 ** (0,00)
	ISEQ	13,8** (0,00)	1,6 (0,20)	7,0 *(0,03)
	BIST100	7,9* (0,02)	0,2 (0,64)	5,2 (0,07)
	CMM	2,2 (0,33)	0,4 (0,52)	1,7 (0,42)
	S&P500	3,4 (0,19)	9,0 ** (0,00)	15,7** (0,00)
	EUR/TRY	5,1 (0,08)	1,2 (0,26)	2,6 (0,27)
EUR/USD	3,0 (0,22)	109,1** (0,00)	81,0** (0,00)	
Bağımlı değişken EUR/TRY Gecikme uzunluğu 2	CAC40	0,6 (0,76)	0,0 (0,87)	0,3 (0,88)
	DAX	0,4 (0,81)	0,1 (0,79)	0,1 (0,93)
	BEL20	4,2 (0,12)	0,0 (0,95)	1,3 (0,52)
	EUROSTOXX50	1,5 (0,48)	0,0 (0,86)	0,9 (0,63)
	FTSE100	3,4 (0,18)	1,8 (0,18)	2,7 (0,26)
	ISEQ	3,0 (0,22)	6,4 ** (0,01)	6,8 *(0,03)
	BIST100	6,6* (0,04)	0,8 (0,37)	11,7** (0,00)
	CMM	3,7 (0,16)	0,0 (0,83)	1,9 (0,40)
	S&P500	4,9 (0,09)	1,1** (0,00)	1,2 (0,54)
	EUR/GBP	1,5 (0,48)	7,1 ** (0,01)	8,0* (0,02)
EUR/USD	4,2 (0,12)	121,4 ** (0,00)	51,7** (0,00)	
Bağımlı değişken EUR/USD Gecikme uzunluğu 2	CAC40	1,2 (0,55)	0,8 (0,37)	3,5 (0,17)
	DAX	0,9 (0,65)	0,8 (0,38)	2,7 (0,27)
	BEL20	1,0 (0,62)	3,0 (0,08)	3,4 (0,18)
	EUROSTOXX50	1,2 (0,56)	0,0 (0,84)	1,2 (0,54)
	FTSE100	2,1 (0,35)	0,8 (0,37)	1,5 (0,46)
	ISEQ	3,1 (0,21)	1,7 (0,19)	7,4* (0,02)
	BIST100	4,8 (0,09)	7,4 ** (0,01)	12,1 ** (0,00)
	CMM	0,6 (0,74)	1,3 (0,25)	1,3 (0,52)
	S&P500	1,5 (0,47)	2,0 (0,16)	0,4 (0,81)
	EUR/GBP	1,5 (0,48)	1,4 (0,24)	0,0 (1,00)
EUR/TRY	0,7 (0,71)	0,5 (0,49)	0,9 (0,64)	

Brexit Referandumu öncesinde (02.01.2013-23.06.2013); EUR/GBP bağımlı değişkeninin BEL20 (Ki kare:8,8), EUROSTOXX50 (Ki kare:9,3), FTSE100 (Ki kare:23,0), ISEQ (Ki kare:13,8) bağımsız değişkenleri %1, CAC40 (Ki kare:7,1), BIST100 (Ki kare:7,9) bağımsız değişkenleri %5 düzeyinde Granger nedenidir. EUR/TRY bağımlı değişkeninin; BIST100 (Ki kare:6,6) bağımsız değişkeni %5

düzeyinde Granger nedenidir. *Brexit Referandumu sonrasında (23.06.2016-03.05.2019)*; EUR/GBP bağımlı değişkeninin; S&P500 (Ki kare:9), EUR/USD (Ki kare:109,1) bağımsız değişkenleri %1, FTSE100 (Ki kare:3,8) bağımsız değişkeni %5 düzeyinde Granger nedenidir. EUR/TRY bağımlı değişkeninin; ISEQ (Ki kare:6,4), S&P500 (Ki kare:1,1), EUR/GBP (Ki kare:7,1), EUR/USD (Ki kare:121,4) bağımsız değişkenleri %1 düzeyinde Granger nedenidir. EUR/USD bağımlı değişkeninin; BIST100 (Ki kare:7,4) bağımsız değişkeni %1 düzeyinde Granger nedenidir. *Verilerin tümü için (02.01.2013-03.05.2019)*; EUR/GBP bağımlı değişkeninin; FTSE100 (Ki kare:19,0), S&P500 (Ki kare:15,7), EUR/USD (Ki kare:81,0) bağımsız değişkenleri %1, CAC40 (Ki kare:6,0), ISEQ (Ki kare:7,0) değişkeni ise %5 düzeyinde Granger nedenidir. EUR/TRY bağımlı değişkeninin; BIST100 (Ki kare:11,7), EUR/USD (Ki kare:51,7) bağımsız değişkenleri %1, ISEQ (Ki kare:6,8), EUR/GBP (Ki kare:8,0) bağımsız değişkenleri ise %5 düzeyinde Granger nedenidir. EUR/USD bağımlı değişkeninin; BIST100 (Ki kare:12,1) bağımsız değişkeni %1, ISEQ (Ki kare:7,4) bağımsız değişkeni ise %5 düzeyinde Granger nedenidir.

Tablo 4.20: Granger Nedensellik Genel Sonuç Tablosu

Referandum Öncesi	Bağımlı Değişkenler	Referandum Sonrası
BEL20 (%5)		DAX (%1)
	→	←
EUROSTOXX50 (%1)	CAC40	EUROSTOXX50 (%1)
		ISEQ (%1)
		BIST100 (%1)
		EUR/USD (%1)
BEL20 (%1)	→	←
EUROSTOXX50 (%1)	DAX	ISEQ (%1)
		EUR/USD (%1)
		EUROSTOXX50 (%5)
		BIST100 (%5)
DAX (%1)	→	←
EUROSTOXX50 (%1)	BEL20	DAX (%5)
		EUROSTOXX50 (%5)
		EUR/USD (%1)
DAX (%5)	→	←
BEL20 (%1)	EUROSTOXX50	DAX (%1)
		ISEQ (%1)
		BIST100 (%1)
		EUR/USD (%1)
BEL20 (%5)	→	←
EUROSTOXX50 (%1)	FTSE100	DAX (%1)
		EUROSTOXX50 (%1)
		BIST100 (%1)
		EUR/USD (%1)
		ISEQ (%5)
		EUR/TRY (%5)
CAC40 (%1)	→	←
EUROSTOXX50 (%1)	ISEQ	DAX (%1)
BEL20 (%5)		BIST100 (%1)
FTSE100 (%5)		EUR/USD (%1)
BIST100 (%5)		EUROSTOXX50 (%5)
		FTSE100 (%5)
		S&P500 (%5)
EUROSTOXX50 (%1)		←
ISEQ (%1)		EUR/TRY (%1)
EUR/USD (%1)	→	
DAX (%5)	BIST100	
BEL20 (%5)	→	←
EUROSTOXX50 (%5)	CMM	FTSE100 (%5)
		S&P500 (%5)
		FTSE100 (%1)
		BIST100 (%1)
FTSE100 (%1)		EUR/GBP (%1)
EUR/TRY (%1)	→	←
ISRLN (%5)	S&P500	EUR/TRY (%1)
EUR/GBP (%5)		EUR/USD (%1)
		EUROSTOXX50 (%5)
		ISEQ (%5)
BEL20 (%1)	→	←
EUROSTOXX50 (%1)	EUR/GBP	S&P500 (%1)
FTSE100 (%1)		EUR/USD (%1)
ISEQ (%1)		FTSE100 (%5)
CAC40 (%5)		
BIST100 (%5)		
BIST100 (%5)	→	←
	EUR/TRY	ISEQ (%1)
		S&P500 (%1)
		EUR/GBP (%1)
		EUR/USD (%1)
	EUR/USD	←
		BIST100 (%1)

Not: Belirtilen bağımsız değişkenler bağımlı değişkenin Granger nedenidir.

V. BÖLÜM

5. SONUÇ

23 Haziran 2016 tarihinde BK'de yapılan referandum sonucunda BK'nin AB'nden ayrılma süreci (Brexit) başlamıştır. Brexit AB tarihinde bir ilki teşkil etmektedir ve hem BK hem de AB tarihi içerisinde önemli bir kırılma noktasını oluşturmaktadır. Bu çalışmada Brexit Referandumu'nun ABD, Türkiye ve belli başlı Avrupa Borsa Endeksleri ve para birimleri üzerinde herhangi bir etkisinin olup olmadığı, zaman aralığı Referandum öncesi ve Referandum sonrası iki döneme ayrılarak araştırılmıştır. Araştırmada kullanılan veriler, BK'nin ticari açıdan en fazla ihracat yaptığı ülkeler arasından seçilmiştir. Bu kapsamda Amerika Birleşik Devletleri, Fransa, Almanya, BK, İrlanda, Türkiye, Kıbrıs menkul kıymet borsaları endekslerinin yanı sıra üç adet para biriminin (EUR/USD, EUR/GBP ve EUR/TRY) günlük kapanış fiyat verilerinden yararlanılmıştır.

Araştırmada öncelikle kullanılan serilere ait tanımlayıcı istatistikler hesaplanmış ve şu sonuçlara varılmıştır. Brexit referandumu öncesinde; en yüksek getiriye para birimleri arasından EUR/TRY sağlarken, endeksler arasından DAX endeksi sağlamıştır. EUROSXX50, ISEQ, BIST100ve BEL20 endeksleri negatif getiriler sağlamıştır. Bununla birlikte EUR/TRY, BIST100 ve ISEQ serilerinin risklerinin en fazla olduğu saptanmıştır. Brexit referandumu sonrasında en yüksek getiriye para birimleri arasından EUR/TRY sağlarken, endeksler arasından ISEQ endeksi sağlamıştır. BEL20 ve CMM endeksleri negatif getiriler sağlamıştır. Bununla birlikte EUR/TRY, BIST100, CMM serilerinin risklerinin en fazla olduğu saptanmıştır. Brexit Referandumunun öncesi ve sonrası döneminde Jarque-Bera test istatistikleri için oluşturulan H0 hipotezleri %1 anlamlılık düzeyinde reddedildiğinden referandum öncesi ve sonrası dönem aralığı için serilerden hiç birinin normal dağılım özelliği göstermediği saptanmıştır.

Gerçekleştirilen EKK analizler sonucunda; CAC40, DAX, BEL20, ISEQ, CMM ve EUR/GBP serileri ile ilgili modellerin tümünde otokorelasyon sorunu bulunduğundan bu modellerin EKK sonuçlarının güvenilir olmayacağı ortaya çıkmıştır. Otokorelasyon sorunu bulunmayan EUROSTOXX50 endeksi üzerinde CAC40, DAX, BEL20, ISEQ, S&P500, EUR/GBP, EUR/TRY ve EUR/USD endekslerinin etkili olduğu saptanmıştır. FTSE100 endeksi üzerinde Brexit Referandumu sonrasında, CAC40, DAX, BEL20, ISEQ, BIST100, S&P500 ve EUR/GBP endekslerinin, araştırmaya konu olan zaman aralığının tümünde ise, CAC40, DAX, BEL20, ISEQ, S&P500, EUR/GBP ve EUR/USD getirilerinin etkili olduğu ortaya çıkmıştır. BIST100 üzerinde Referandum öncesinde CAC40, DAX, BEL20, EUROSTOXX50, ISEQ, BIST100, EUR/TRY getirilerinin, Referandum sonrasında, FTSE100, EUR/GBP ve EUR/TRY getirilerinin ve zaman aralığının tümünde ise, BEL20, ISEQ, EUR/GBP, EUR/TRY, EUR/USD endekslerinin etkili olduğu ortaya çıkmıştır. S&P500 üzerinde Referandum sonrasında, FTSE100, EUR/GBP, EUR/TRY ve EUR/USD getirilerinin, zaman aralığının tümünde ise, CAC40, EUROSTOXX50, FTSE100, ISEQ, EUR/GBP, EUR/TRY, EUR/USD getirilerinin etkili olduğu ortaya çıkmıştır. EUR/TRY üzerinde Referandum öncesi zaman aralığında, ISEQ, BIST100 ve S&P500 getirilerinin, zaman aralığının tümünde ise, EUROSTOXX50, ISEQ, BIST100, S&P500, EUR/GBP ve EUR/USD getirilerinin etkili olduğu ortaya çıkmıştır. EUR/USD üzerinde Referandum öncesinde BEL20, EUROSTOXX50 ve S&P500 getirilerinin Referandum sonrasında ISEQ, S&P500, EUR/GBP, EUR/TRY getirilerinin; zaman aralığının tümü için ise EUROSTOXX50, FTSE100, BIST100, S&P500, EUR/GBP ve EUR/TRY getirilerinin etkili olduğu ortaya çıkmıştır.

Bulgulara göre 02.01.2013-23.06.2013 tarihli Brexit Referandumu öncesinde; CAC40, FTSE100, DAX, CMM bağımlı değişkenleri; BEL20 ve EUROSTOXX50 bağımsız değişkenleri Granger nedenidir. BEL20 bağımlı değişkeninin; DAX ve EUROSTOXX50 bağımsız değişkenleri, EUROSTOXX50 bağımlı değişkeninin; DAX ve BEL20 bağımsız değişkenlerinin Granger nedenidir. Ayrıca ISEQ bağımlı değişkeninin; CAC40 EUROSTOXX50, BEL20, FTSE100 ve BIST100 bağımsız değişkeninin; BIST100 bağımlı değişkeninin; DAX, EUROSTOXX50 ve ISEQ

bağımsız değişkeninin; S&P500 bağımlı değişkeninin; FTSE, EUR/TRY, ISEQ, EUR/GBP bağımsız değişkenleri Granger nedeni olduğu ortaya çıkmıştır.

Brexit Referandumu sonrasında (23.06.2016-03.05.2019); CAC40 bağımlı değişkeninin; DAX, EUROSTOXX50, ISEQ, BIST100 ve EUR/USD değişkenleri, DAX bağımlı değişkeninin; ISEQ, EUROSTOXX50, BIST100 ve EUR/USD değişkenleri; BEL20 bağımlı değişkeninin; EUR/USD, DAX ve EUROSTOXX50 bağımsız değişkenleri; EUROSTOXX50 bağımlı değişkeninin; DAX, ISEQ, BIST100 ve EUR/USD değişkenlerinin Granger nedenidir. Ayrıca FTSE100 bağımlı değişkeninin; DAX, EUROSTOXX50, BIST100, EUR/USD ISEQ, EUR/TRY bağımsız değişkenleri; ISEQ bağımlı değişkeninin; DAX, BIST100, EUR/USD, EUROSTOXX50, FTSE100 ve S&P500 bağımsız değişkenleri; BIST100 bağımlı değişkeninin; EUR/TRY bağımsız değişkenleri; CMM bağımlı değişkeninin; FTSE100 ve S&P500 bağımsız değişkenleri; S&P500 bağımlı değişkeninin; FTSE100, BIST100, EUR/GBP, EUR/USD, EUROSTOXX50 ve ISEQ bağımsız değişkenleri Granger nedenidir.

Brexit, 23 Haziran 2016 tarihinde başlamış olup hala devam eden bir süreçtir. Bu süreçten Birleşik Krallık ve Avrupa Birliği temel borsa endekslerinin etkilenmesi beklenti dahilindedir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre ise Brexit sürecinden en çok Avrupa Birliği temel endeksi olan Eurostox50 etkilenmiş olup devamında Birleşik Krallık temel borsa endeksi ve Almanya, Fransa borsa endeksleri etkilenmiştir. Ayrıca çalışma neticesinde elde edilen sonuçlar literatürdeki çalışmalar arasından Bohdalova ve Gregus (2017)'un yapmış oldukları çalışma ile benzer sonuçlar göstermektedir.

Bu çalışmada Brexit'in borsa endekslerine ve anapara birimlerine kısa vadeli etkileri ortaya çıkarılmıştır. Bu konuda yapılacak ileri ki çalışmalarda, 2020'de tamamen sona ermesi planlanan Brexit sürecinin uzun vadeli etkileri araştırılabilir. Bununla birlikte sektör endekslerinin ve hisse senetlerinin de araştırma kapsamına alındığı daha geniş kapsamlı araştırmalar da yapılabilir. Ayrıca etki tepki testleri uygulanarak çalışmaya eklenebilir.

KAYNAKLAR

- Akçay, E. Yaşar vd. (2011). “AB’nin Tarihsel Gelişimi ve Ortak Dış ve Güvenlik Politikası”. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*. 4(3): 117-131.
- Akel, Veli (2015). “Kırılgan Beşli Ülkelerinin Hisse Senedi Piyasaları Arasındaki Eşbütünleşme Analizi”. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi* 11(24): 75-96.
- Akel, Veli ve Gazel, Sümeyra (2014).”Döviz Kurları ile BIST Sanayi Endeksi Arasındaki Eşbütünleşme İlişkisi: Bir ARDL Sınır Testi Yaklaşımı”. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 44: 23-41
- Akıncı, Gönül ve Küçükçaylı, Fatma (2018). “Borsalar-Arası Karşılıklı Bağımlılık: Asya ve Avrupa Borsaları Birbirlerini Etkiliyor Mu?”. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi* : 721-734.
- An, L. ve Brown, D. (2010) “Equity Market Integration between the US and BRIC Countries: Evidence from Unit Root and Co integration”, *Research Journal of International Studies*, 1(16): 15-24.
- Anderson, M., Juden, M., & Rogerson, A. (2016). After Brexit: New Opportunities for Global Good in the National Interest. *CGD Policy Paper*, 89.
- Assidenou, K.E. (2011) “Co integration of Major Stock Market Indices During The 2008 Global Financial Distress”, *International Journal of Economics and Finance*, 3(2): 212-222.
- Ayaz, Erhan (2017). “Brexit AB’nin Sonu mu? Brexit’in Birleşik Krallık ile Avrupa Siyaseti Açısından Sonuçları”. *Yakın Doğu Enstitüsü Raporları* 05: 1-42

- Bayar, E. (2011). *AB’nde Serbest Dolaşım Kavramı ve Özellikleri Kişilerin Serbest Dolaşımı*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi
- Becker, S. O., Fetzer, T., & Novy, D. (2017). Who voted for Brexit? A comprehensive district-level analysis. *Economic Policy*, 32(92), 601-650.
- Begg, I. (2013). Margaret Thatcher maintained a difficult relationship with Europe, but she was far from a figure head fo Euro scepticism. LSE European Politics and Policy (EUROPP) Blog.
- Bohdalova and Greguš (2017). “Linkages Between Brexit And European Equity Markets Evidence From Quantile Regression Approach”. *Masaryk University Faculty of Economics and Administration Department of Finance and Institute for Financial Market*
- Boztosun, Derviş ve Çelik, Tuncay (2011). “Türkiye Borsasının Avrupa Borsaları ile Eşbütünleşme Analizi”. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 16(1): 147-162.
- Bulut, Şahin ve Özdemir, Abdullah (2012). “İstanbul Menkul Kıymetler Borsası ve ‘Dow Jones Industrial’ Arasındaki İlişki: Eşbütünleşme Analizi”. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 19(1): 211-224.
- Çelik, Tuncay ve Boztosun, Derviş (2015). ‘Türkiye Borsası ile Asya Ülkeleri Borsaları Arasındaki Entegrasyon İlişkisi’. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 36: 57-71.
- Çıtak, Levent ve Gözbaşı, Onur (2007). “İMKB ile Bazı Önde Gelen Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülke Borsaları Arasındaki Bütünleşmenin Temel Endeks ve Ana Sektör Endeksleri Temelinde Analizi”. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(2): 249-271.

- Dasgupta, R. (2013) “BRIC and US Integration and Dynamic Linkages an Empirical Study for International Diversification Strategy”, *Inter disciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 5(7): 536-563.
- Duran, S. ve A. Şahin (2006) “İMKB Hizmetler, Mali, Sınai ve Teknoloji Endeksleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi”, *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1, 57-70.
- Efendioğlu, E. ve Yörük, D. (2005) AB Sürecinde Türk Hisse Senedi Piyasası ile AB Hisse Senedi Piyasalarının Bütünleşmesi: İMKB Örneği, http://www.tcmb.gov.tr/yeni/iletisimgm/Enver_EfendiogluDemet_Yoruk.pdf, (Erişim Tarihi: 12.12.2018).
- Emsen, Dilara (2018). *BK'nin AB'nden Ayrılması (Brexit)*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Engle, R. F. ve Granger C. W. J. (1987). “Co-integration and Error Correction: Representation and Testing”, *Econometrica*, (55), ss. 251-276.
- Engsted, T. ve Lund, J. (1997) “Common Stochastic Trends in International Stock Prices and Dividends: An Example of Testing Over identifying Restrictions on Multiple Co integration Vectors”, *Applied Financial Economics*, 7: 659-665.
- Erbaykal, Erman ve Okuyan H. Aydın (2007). ‘Türkiye’de Temel Makro Ekonomik Değişkenler ve Hisse Senedi Fiyatları İlişkisi: Toda Yamamoto Nedensellik Analizi’ *İktisat İşletme ve Finans, Bilgesel Yayıncılık*, 22(260): 66-79
- Eyüboğlu, Kemal ve Eyüboğlu, Sinem (2016). “Doğal Gaz ve Petrol Fiyatları ile BIST Sanayi Sektörü Endeksleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”. *Journal of Yasar University* 11(42): 150-162.

- Gözbaşı, Onur (2010). “İMKB İle Gelişmekte Olan Ülkelerin Hisse Senedi Piyasalarının Etkileşimi: Eşbütünleşme ve Nedensellik Yaklaşımı”. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 35: 99-118.
- Granger C.W.J.: “Some Recent Developments in a Concept of Causality” *Journal of Econometrics*, 1988.
- Gülhan, Ünal ve Kaya, Abdulkadir ve Güngör, Bener (2012). “Bileşik Öncü Göstergeler ve Borsa Endeksi İlişkisinin Uluslararası Boyutta İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma”. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 27(1): 1-27.
- Gürsakal, N. (2002), *Bilgisayar Uygulamalı İstatistik II*, İstanbul, Alfa Yayınları.
- Inglehart, Ronald & Norris, Pippa (2016). “Trump, Brexit, and the rise of populism: Economic have-nots and cultural backlash”. *HKS Faculty Research Working Paper Series*: 1-52.
- Işığışok Erkan, “*Zaman Serilerinde Nedensellik Çözümlemesi*”, Uludağ Üniversitesi Basımevi, Bursa, 1994.
- İbicioğlu, Mustafa ve Kapusuzoğlu, Ayhan (2011). “İMKB İle AB Üyesi Akdeniz Ülkelerinin Hisse Senedi Piyasalarının Entegrasyonunun Ampirik Analizi”. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 11(3): 85-102.
- Jensen ve Holly Snaith, When Politics Prevails: The Political Economy of a Brexit, *Journal of European Public Policy*, 23(9), 2016,
- Johnston, J. (1981), *Ekonometrik Metodlar*, Çeviren: Yüksel İşyar ve Ergün Kip, Atatürk Üniversitesi Basımevi.
- K. Benli, Yasemin (2014). “Türkiye Borsasının Gelişmekte Olan Ülkeler Borsaları İle Eşbütünleşme Analizi”. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi* 23:18-32.

- K. Kasa, Common Stochastic Trends in International Stock Markets. *Journal of Monetary Economics*. Vol.29, 95-124, (1992).
- Kaya, Abdulkadir ve Binici, Ömer (2014). “BIST Kimya, Petrol, Plastik Endeksi Hisse Senedi Fiyatları ile Petrol Fiyatları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 15(1): 383-395.
- Kaymas, Serhat (2017). “AB ve BK İlişkileri Ekseninde Türkiye’yi Düşünmek: Brexit Referandumunun Türkiye’de Ulusal Gazetelerdeki Temsili”.*Egemia Dergisi* 1: 1-32.
- Kendirli, Selçuk ve Çankaya, Muhammet (2016). “Döviz Kuru ve Enflasyonun BİST Banka Endeksi Üzerindeki Etkisi”. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi* 5(3): 215-227.
- Kermanian, C.M. (2017). Brexit and the English Premier League: Implications for Players and Broadcasting Rights. J. A. Horlick içinde, *Legal Aspects of Brexit* (s. 9-27). *The Institute of International Economic Law*
- Kılcı, E. (2018). Brexit: Birleşik Krallık ve Euro Bölgesi Açısından Sonuçların Değerlendirilmesi. *Sakarya İktisat*, s. 1-26
- Kıraç, S. ve İlhan, B. (2010). “AB Oluşum Süreci ve Ortak Politikalar”. *Milli Eğitim Dergisi*, Cilt 40, 188:191-201.
- Kıratlı, O.Sabri (2016). “Avrupa Dış İlişkiler ve Güvenlik Politikası ve Üç Büyükler: Almanya, Fransa ve BK”. *Akademik İncelemeler Dergisi* 11: 207-224
- Kocabıyık, T. ve Kalaycı, Ş. (2014). Borsalar Arasında Etkileşim: G-8 Ülkeleri ve Türkiye Üzerine Ampirik Bir Araştırma. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*. 51 (594). 37-56.

- Koç, Y. E. (2016). “Brexit Süreci, Küresel Ekonomi ve Türkiye: Fırsatlar ve Tehditler”. *Seta Perspektif Dergisi*, 135.
- Korkmaz, Turhan ve Zaman, Selin ve Çevik E. İsmail (2009). “İMKB İle Uluslararası Hisse Senedi Piyasaları Arasındaki Entegrasyon İlişkisinin Yapısal Kırılma Testleri İle Analizi”. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi* (17): 40-71.
- Lala, Elson (2017). *Uluslararası Politik Ekonomi Çerçevesinde Birleşik Krallık-AB İlişkileri: Ekonomi Boyutu*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Thatcher, Margaret (2002). *Statecraft: Strategies for a changing World*, London: Harper Collins Publishers.
- Mavrakis, E.K. ve Alexakis, C. A. (2008) “Stock Markets’ Linkages: An Empirical Investigation for Long-Term International Diversification Benefits”, *International Research Journal of Finance and Economics*, 21: 163-178.
- Mishra, A.(2017). “A Post Brexit UK in the WTO: The UK's New GATT Tariff” *The Institute of International Economic Law*: 9-27
- Moloney, N. (2016). Brexit and EU financial governance: business as usual or institutional change? *European Law Review*, 42(1): 112-128.
- Office for National Statistics (2017). The UK contribution to the EU budget. <https://www.ons.gov.uk/economy/governmentpublicsectorandtaxes/publicsectorfinance/articles/theukcontributiontotheeubudget/2017-10-31>
- Önen, Z. Sacit (1989), *Uluslararası Mali Kuruluşlar* Ankara: Savaş Yayınları.
- Özler, Z.(2006). *AB'de göçün güvenliğe tehdit olarak algılanması ve işgücünün serbest dolaşımı*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul. İstanbul Bilgi Üniversitesi.

- Özşahin, Şerife (2017). “Yükselen Piyasa Ekonomilerinde Menkul Kıymetler Borsalarının Entegrasyonu: Türkiye ve BRICS Ülkeleri Üzerine Çoklu Yapısal Kırılmalı Eş-Bütünleşme Analizi”. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 24(2): 602-619
- Öztürk, Hakkı (2018). “BIST 30 Endeksi ile MSCI Gelişmekte Olan Piyasalar Endeksinin Küresel Kriz Öncesi ve Sonrası Eşbütünleşme Analizi”. *Business and Economics Research Journal* 9(1): 109-121.
- Paskelian, O.G., Nguyen, C.V. ve Jones, K. (2013) “Did Financial Market Integration Really Happen in MENA Region? –An Analysis”, *Journal of Economic Cooperation and Development*, 34 (1): 111-134.
- Roberts, J. M. (2010). *Avrupa Tarihi*. Çev. F. Aytuna. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Saygın, Didem ve Ultan, M. Özlem (2012). “Ekonomi ve Siyaset Bağlamında BK-AB İlişkileri: Tarihsel Bir Analiz”. *Güvenlik Stratejileri* 23: 71-102
- Sefer, Özlem. (2014). “Birleşik Krallık-AB İlişkileri Üzerine Bir İnceleme”. *Marmara Sosyal Araştırmalar Dergisi* 6: 49-61.
- Seldon, A., & Sanklecha*, P. (2004). United Kingdom: a comparative case study of conservative prime ministers heath, Thatcher and major. *The Journal of Legislative Studies*, 10(2-3), 53-65.
- Soytürk, Mehmet (2017). “Büyük Britanya’nın AB İle İlişkisi ve Brexit”. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi* 2(4): 72-83.
- Tahai, A., Rutledge, R.W. ve Khondkar, K.E. (2004) “An Examination of Financial Integration for the Group of Seven (G7) Industrialized Countries Using an I(2) Co integration Model”, *Applied Financial Economics*, 14: 327-335.

- Tatlıoğlu, Ercüment (2016). “AB Güvenlik ve Savunma Politikalarını Atlanta Harekatı Örneği Üzerinden Yeniden Düşünmek”. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi* 32: 1-17.
- Terzi, Nuray. (2017). *Küresel Finanstta Güncel Konular*. İstanbul: Beta Yayınları.
- The Statistics Portal (2018). Inflation rate in the European Union and the Euro area from 2012 to 2022 (compared to the previous year). <https://www.statista.com/statistics/267908/inflation-rate-in-eu-and-euro-area/>(5 Ağustos 2018).
- Ünver, Özkan ve Gamgam, Hamza (1996), *Uygulamalı İstatistik Yöntemler*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Vuran, Bengü (2010). “İMKB 100 Endeksinin Uluslararası Hisse Senedi Endeksleri İle İlişkisinin Eşbütünleşim Analizi İle Belirlenmesi”. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi* 39: 154-168.
- Yavuz, Selahattin (2009). “Hataları Ardışık Bağımlı (Otokorelasyonlu) Olan Regresyon Modellerinin Tahmin Edilmesi ”. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*3(23): 123-140.
- Yavuzaslan, Kıymet (2017). “Brexit Yol Ayrımında AB Sosyal Bütünleşme Çabalarına İnovatif Bir Yaklaşım: Sosyal İnovasyon”. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 19: 225-250.
- Yıldız, Ayşe ve Aksoy, E. Ebru (2014).”Morgan Stanley Gelişmekte Olan Borsa Endeksi ile BIST Endeksi Arasındaki Eşbütünleşme İlişkisinin Analiz Edilmesi”. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 28: 1-20.
- Yıldız, Mircan (2002), “Avrupa’nın Ekonomik ve Parasal Bütünleşmesinde Maliye Politikasının Rolü ve Türkiye Açısından Bir Değerlendirme”, Ankara: TÜRMOB Yayınları.

Yılmaz, A.(2012). *AB G mruk Birliğine  yeliği Türkiye Ekonomisine Etkileri*.
Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Niğe: Niğe  niversitesi.

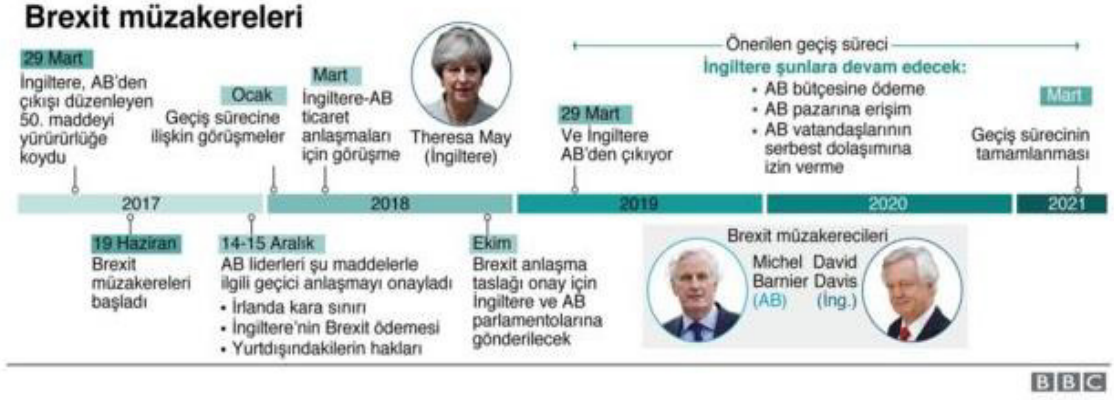




EKLER

$$\begin{aligned}
\text{Model2:RDAX}_t &= C_0 + C_1\text{RCAC40}_t + C_2\text{RBEL20}_t + C_3\text{REUOSTOXX50}_t + C_4\text{RISEQ}_t + C_5\text{RFTSE100}_t + \\
&C_6\text{RCMM}_t + C_7\text{RBIST100}_t + C_8\text{RS\&P500R}_t + C_9\text{REUR/TRY}_t + C_{10}\text{REUR/USD}_t + C_{11}\text{REUR/GBP}_t + e \\
\text{Model3:RBEL20}_t &= C_0 + C_1\text{RCAC40}_t + C_2\text{RDAX}_t + C_3\text{REUOSTOXX50}_t + C_4\text{RISEQ}_t + C_5\text{RFTSE100}_t + \\
&C_6\text{RCMM}_t + C_7\text{RBIST100}_t + C_8\text{RS\&P500R}_t + C_9\text{REUR/TRY}_t + C_{10}\text{REUR/USD}_t + C_{11}\text{REUR/GBP}_t + e \\
\text{Model4:REUOSTOXX50}_t &= C_0 + C_1\text{RCAC40}_t + C_2\text{RDAX}_t + C_3\text{RBEL20}_t + C_4\text{RISEQ}_t + C_5\text{RFTSE100}_t + \\
&C_6\text{RCMM}_t + C_7\text{RBIST100}_t + C_8\text{RS\&P500R}_t + C_9\text{REUR/TRY}_t + C_{10}\text{REUR/USD}_t + C_{11}\text{REUR/GBP}_t + e \\
\text{Model5:RISEQ}_t &= C_0 + C_1\text{RCAC40}_t + C_2\text{RDAX}_t + C_3\text{RBEL20}_t + C_4\text{REUOSTOXX50}_t + C_5\text{RFTSE100}_t + \\
&C_6\text{RCMM}_t + C_7\text{RBIST100}_t + C_8\text{RS\&P500R}_t + C_9\text{REUR/TRY}_t + C_{10}\text{REUR/USD}_t + C_{11}\text{REUR/GBP}_t + e \\
\text{Model6:RFTSE100}_t &= C_0 + C_1\text{RCAC40}_t + C_2\text{RDAX}_t + C_3\text{RBEL20}_t + C_4\text{REUOSTOXX50}_t + C_5\text{RISEQ}_t + \\
&C_6\text{RCMM}_t + C_7\text{RBIST100}_t + C_8\text{RS\&P500R}_t + C_9\text{REUR/TRY}_t + C_{10}\text{REUR/USD}_t + C_{11}\text{REUR/GBP}_t + e \\
\text{Model7:RCMM}_t &= C_0 + C_1\text{RCAC40}_t + C_2\text{RDAX}_t + C_3\text{RBEL20}_t + C_4\text{REUOSTOXX50}_t + C_5\text{RISEQ}_t + \\
&C_6\text{RFTSE100}_t + C_7\text{RBIST100}_t + C_8\text{RS\&P500R}_t + C_9\text{REUR/TRY}_t + C_{10}\text{REUR/USD}_t + C_{11}\text{REUR/GBP}_t + e \\
\text{Model8:RBIST100}_t &= C_0 + C_1\text{RCAC40}_t + C_2\text{RDAX}_t + C_3\text{RBEL20}_t + C_4\text{REUOSTOXX50}_t + C_5\text{RISEQ}_t + \\
&C_6\text{RFTSE100}_t + C_7\text{RCMM}_t + C_8\text{RS\&P500R}_t + C_9\text{REUR/TRY}_t + C_{10}\text{REUR/USD}_t + C_{11}\text{REUR/GBP}_t + e \\
\text{Model9:RS\&P500}_t &= C_0 + C_1\text{RCAC40}_t + C_2\text{RDAX}_t + C_3\text{RBEL20}_t + C_4\text{REUOSTOXX50}_t + C_5\text{RISEQ}_t + \\
&C_6\text{RFTSE100}_t + C_7\text{RCMM}_t + C_8\text{RBIST100R}_t + C_9\text{REUR/TRY}_t + C_{10}\text{REUR/USD}_t + C_{11}\text{REUR/GBP}_t + e \\
\text{Model10:REUR/TRY}_t &= C_0 + C_1\text{RCAC40}_t + C_2\text{RDAX}_t + C_3\text{RBEL20}_t + C_4\text{REUOSTOXX50}_t + C_5\text{RISEQ}_t + \\
&C_6\text{RFTSE100}_t + C_7\text{RCMM}_t + C_8\text{RBIST100R}_t + C_9\text{RS\&P500}_t + C_{10}\text{REUR/USD}_t + C_{11}\text{REUR/GBP}_t + e \\
\text{Model11:REUR/USD}_t &= C_0 + C_1\text{RCAC40}_t + C_2\text{RDAX}_t + C_3\text{RBEL20}_t + C_4\text{REUOSTOXX50}_t + C_5\text{RISEQ}_t + \\
&C_6\text{RFTSE100}_t + C_7\text{RCMM}_t + C_8\text{RBIST100R}_t + C_9\text{RS\&P500}_t + C_{10}\text{REUR/TRY}_t + C_{11}\text{REUR/GBP}_t + e \\
\text{Model12:REUR/GBP}_t &= C_0 + C_1\text{RCAC40}_t + C_2\text{RDAX}_t + C_3\text{RBEL20}_t + C_4\text{REUOSTOXX50}_t + C_5\text{RISEQ}_t + \\
&C_6\text{RFTSE100}_t + C_7\text{RCMM}_t + C_8\text{RBIST100R}_t + C_9\text{RS\&P500}_t + C_{10}\text{REUR/TRY}_t + C_{11}\text{REUR/USD}_t + e
\end{aligned}$$

EK 2: Brexit Yol Haritası:



Kaynak: Haber Türk 2017

ÖZ GEÇMİŞ

Adı ve Soyadı : Elif YALÇIN

Doğum Tarihi : 11.10.1990

Doğum Yeri : BOLU

Eğitim Durumu : 2015-2019 **Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Eğitimi**

2009-2014 **İstanbul Aydın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslar arası İlişkiler Bölümü (İstanbul)**

2005-2008 **Bolu Atatürk Lisesi (Bolu)**

Yabancı Diller : İngilizce

Denevimler : Bolu Belediyesi Destek Hizmetleri Müdürlüğünde Büro Personeli olarak çalışmakta. 2017 yılında Bolu Doğa Kolejinde Halkla İlişkiler Sorumlusu olarak çalıştı. Buradan önce 2014-2015 yılları arasında Bolu Narven Termal A.Ş.'de İdari İşler Sorumlusu olarak görev aldı. Okul hayatı boyunca pek çok yerde staj yaptı. Bunlar ise; Sabancı Holding (İnsan Kaynakları), Şişli Belediyesi (AB Merkezi), TAB Gıda (Pazarlama ve Satış) şeklindedir.