

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
SAYISAL YÖNTEMLER BİLİM DALI

**TÜRKİYE'DE GÜVEN ENDEKSLERİ VE
SEKTÖR ENDESKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

KÜBRA GÜNDÜZ

İstanbul, 2020

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
SAYISAL YÖNTEMLER BİLİM DALI

**TÜRKİYE’DE GÜVEN ENDEKSLERİ VE
SEKTÖR ENDESKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

KÜBRA GÜNDÜZ

Danışman: PROF. DR. HAKAN YILDIRIM

İstanbul, 2020

GENEL BİLGİLER

İsim ve Soyadı	: Kübra Gündüz
Anabilim Dalı	: İşletme
Programı	: Sayısal Yöntemler
Tez Danışmanı	: Prof. Dr. Hakan Yıldırım
Tez Türü ve Tarihi	: Yüksek Lisans - 2020
Anahtar Kelimeler	: Güven Endeksi, Sektör Endeksi, Granger Nedensellik, Engle-Granger Eşbütünleşme.

ÖZET

TÜRKİYE’DE GÜVEN ENDEKSLERİ VE SEKTÖR ENDEKSLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Son yıllarda üretici ve tüketicilerin ekonomik davranışlarını sadece fayda ve zarar durumlarına göre belirledikleri algısının ekonomik davranışlarını açıklamada yetersiz kaldığı, ekonomik anlamda verilen kararların psikolojik faktörlere de bağlı olduğu yapılan araştırmalar ile ortaya çıkmıştır. Bu psikolojik faktörlerin etkilerini belirleyen göstergelerin başında güven endeksleri gelmektedir. Yapılan araştırmada 2011:1-2019:12 dönemleri için TÜİK güven endeksleri ile seçilen 12 BİST sektör endeksleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Seriler aynı düzeyde durağan olduğundan granger nedensellik ve engle-granger eşbütünleşme analizi uygulanmıştır.

GENERAL KNOWLEDGE

Name and Surname	: Kübra Gündüz
Field	: Business Administration
Programme	: Quantitative Methods
Supervisor	: Prof. Dr. Hakan Yıldırım
Degree Awarded and Date	: Master - 2020
Keywords	: Confidence Index, Sector Index, Granger Causality, Engle-Granger Cointegration.

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CONFIDENCE INDICES AND SECTOR INDICES IN TURKEY

In recent years, it has been revealed by the researches that the perception that producers and consumers determine their economic behavior only according to their benefit and loss status is insufficient to explain their economic behavior, and that economic decisions are also dependent on psychological factors. Confidence indices are the leading indicators that determine the effects of these psychological factors. In this research, the relationship between TÜİK confidence indices and selected 12 BIST sector indices for the periods 2011: 1-2019: 12 was examined. Since the series are stationary at the same level, granger causality and engle-granger cointegration analysis are applied.

ÖNSÖZ

Tez çalışmam boyunca vakit ayırıp bana yardımcı olan bilgi, birikim ve tecrübeleriyle desteğini esirgemeyen değerli danışman hocam Prof. Dr. Hakan Yıldırım'a ve tezimin düzenleme aşamasında yardımlarını esirgemeyen arkadaşım Neslihan Yıldız'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İstanbul, 2020

Kübra GÜNDÜZ



İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

TABLO LİSTESİ.....	vi
ŞEKİL LİSTESİ.....	vii
KISALTMALAR	viii
1. GİRİŞ.....	1
2. EKONOMİDE GÜVEN FAKTÖRÜ	2
2.1.Güven Kavramı.....	2
2.2.Ekonomi ve Güven İlişkisi.....	3
2.3.Ekonomik Açıdan Güvenin Önemi.....	6
3. GÜVEN ENDEKSLERİ	9
3.1.Tüketici Güven Endeksi.....	9
3.1.1.TÜİK ve TCMB Tüketici Güven Endeksi.....	14
3.1.2.Bloomberg HT Tüketici Güven Endeksi	16
3.1.3.Michigan Üniversitesi Tüketici Güven Endeksi	17
3.1.4.Avrupa Birliği Tüketici Güven Endeksi	19
3.1.5.Conference Board Tüketici Güven Endeksi	21
3.2.Sektörel Güven Endeksi.....	23
3.2.1.TÜİK Sektörel Güven Endeksi	28
3.3.Ekonomik Güven Endeksi	29
3.3.1.TÜİK Ekonomik Güven Endeksi	30
4. ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ ULUSAL ve ULUSLARARASI DÜZEYDE YAPILMIŞ ÇALIŞMALARIN ÖZETİ.....	33

5. UYGULAMA	43
5.1.Araştırmanın Konusu	43
5.2.Araştırmanın Amacı.....	43
5.3.Veri Seti	44
5.4.Yöntem	44
5.4.1.Zaman Serisi Analizi	44
5.4.1.1.Zaman Serilerinde Durağanlık Testleri	46
5.4.1.2.Zaman Serilerinde Nedensellik Testleri	49
5.4.1.3.Zaman Serilerinde Eşbütünleşme Testleri.....	51
5.5.Bulgular	52
5.5.1.Augmented (Genişletilmiş) Dickey-Fuller Birim Kök Test Sonuçları	53
5.5.2.Granger Nedensellik Testi Sonuçları.....	59
5.5.3.Engle-Granger Eşbütünleşme Testi Sonuçları.....	66
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	71
KAYNAKÇA.....	74

TABLO LİSTESİ

Sayfa No.

Tablo 1	Tanımlayıcı İstatistik Sonuçları	52
Tablo 2	ADF Test İstatistiği Sonuçları (Düzey Değerlerinde)	55
Tablo 3	ADF Test İstatistiği Sonuçları (1.Fark)	57
Tablo 4	TGE ve Sektör Endeksleri Granger Nedensellik Testi Sonuçları.....	60
Tablo 5	EGE ve Sektör Endeksleri Granger Nedensellik Testi Sonuçları.....	62
Tablo 6	HGE ve Sektör endeksleri Granger Nedensellik Sonuçları	63
Tablo 7	PTGE ve Sektör Endeksleri Granger Nedensellik Sonuçları.....	65
Tablo 8	TGE ve Sektör Endeksleri Hata Terimleri Durağanlık Sınaması Sonuçları	66
Tablo 9	HGE ve Sektör Endeksleri Hata Terimleri Durağanlık Sınaması Sonuçları	67
Tablo 10	EGE ve Sektör Endeksleri Hata Terimleri Durağanlık Sınaması Sonuçları	68
Tablo 11	PTGE ve Sektör Endeksleri Hata Terimleri Durağanlık Sınaması Sonuçları	69

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa No.
Grafik 1. Güven Endeksleri Aylık Değişimleri	53
Grafik 2. Banka, Gıda, İletişim ve Sigorta Sektör Endeksleri Aylık Değişimleri.....	54
Grafik 3. Ticaret, Turizm, BİST030 ve BİST100 Sektör Endeksleri Aylık Değişimleri	54
Grafik 4. Hizmet, Ulaşım, Sınai ve Teknoloji Sektör Endeksleri Aylık Değişimleri ...	55
Grafik 5. Durağanlaştırılmış Banka, Gıda, İletişim ve Sigorta Sektör Endeks Serileri.	58
Grafik 6. Durağanlaştırılmış Güven Endeks Serileri.....	58
Grafik 7. Durağanlaştırılmış Ticaret, Turizm, BİST030 ve BİST100 Sektör Endeks Serileri.....	59
Grafik 8. Durağanlaştırılmış Hizmet, Ulaşım, Sınai ve Teknoloji Sektör Endeks Serileri	59

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ADF	Augmented Dickey-Fuller
AIC	Akaike Information Criterion
BCS	Business and Consumer Surveys
BIST	Borsa İstanbul
CBTGE	Conference Board Tüketici Güven Endeksi
CCEMG	Common Correlated Effects Mean Group
CCI	Consumer Confidence Index
CCS	Consumer Confidence Survey
DG ECFIN	Directorate General for Economic and Financial Affairs
ECB	European Central Bank
EGE	Ekonomik Güven Endeksi
EKK	En Küçük Kareler
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
İGE	İnşaat Güven Endeksi
İMKB	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
PTGE	Perakende Ticaret Güven Endeksi
SGE	Sektörel Güven Endeksi
TCMB	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TDK	Türk Dil Kurumu
TGE	Tüketici Güven Endeksi
TÜFE	Tüketici Fiyat Endeksi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UMTGE	University of Michigan Tüketici Güven Endeksi

1. GİRİŞ

Güven, genel olarak sosyal yaşantımızı ve ilişkilerimizi etkileyen bir kavram olarak karşımıza çıksa da sosyal yönünün yanında ekonomik ve politik yönü de olan bir kavramdır.

Yaşantımızın birçok alanını etkileyen güven ekonomik alanda yapılan çalışmalarda da araştırmacıların sıklıkla incelemelerde bulunduğu konular arasına girmiştir. Bunun nedeni ise geleneksel finans teorilerinin yatırımcıların ekonomik anlamdaki davranışlarının rasyonel olduğunu ileri süren yaklaşımının geçerliliğini yitirip bunun yerine alınan kararların sadece rasyonel temellere dayalı olmayıp psikolojik etmenlerin de ekonomik kararlarda etkili olabileceğini savunan davranışsal finans yaklaşımının ön plana çıkmış olmasıdır. Bu psikolojik etmenlerin ekonomideki karşılığı ise tüketici ve üreticilerin ekonominin gidişatı ile ilgili beklentileridir. Beklentiler ise güven endeksleri yardımıyla ölçülmektedir.

Bu çalışmada Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nin aylık olarak belirlediği tüketici, sektörel ve ekonomik güven endekslerinin 2011:1-2019:12 dönemlerini kapsayan verileri kullanılarak belirlenen Borsa İstanbul (BİST) sektör endeksleri ile aralarındaki ilişki zaman serisi analizi ile tespit edilmiştir.

İlk olarak güven kavramının çeşitli tanımlamaları yapıp ekonomi ve güven ilişkisi ile güvenin ekonomik açıdan öneminden bahsedilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde tüketici, ekonomik ve sektörel güven endeksleri ile ilgili bilgiler verilip Türkiye ve yurtdışında açıklanan güven endekslerinden bahsedilmiştir. Dördüncü bölümde ise ilgili çalışmaların kronolojik olarak özetleri sunulmuştur.

Son olarak beşinci bölümde ise güven endeksleri ve seçilen BİST sektör endeksleri arasındaki ilişki, uygulamada kullanılacak seriler durağan hale getirildikten sonra zaman serisi analizlerinden granger nedensellik ve engle-granger eşbütünlüşme testleri uygulanarak tespit edilmiştir. Çalışmanın sonuç kısmında ise elde edilen bilgiler ve öneriler özetlenmiştir.

2. EKONOMİDE GÜVEN FAKTÖRÜ

2.1. Güven Kavramı

Davranışsal finans kişileri tek tip olarak değerlendirmek yerine onları ayrı psikolojik, duygusal, sosyal ve ekonomik yapılara sahip olan bireyler şeklinde tanımlayarak geleneksel yaklaşımın varsayımlarını sorgulayan bir bakış açısı olarak literatüre girmiştir¹. Bu bağlamda finans alanında yapılan çalışmalar neticesinde, kişilerin finansal davranışlarının bir tek ekonomik değişken ile açıklanamayacağı psikolojik ve sosyolojik unsurların da finansal davranışları etkileyebileceği vurgulanmıştır. Tüm bu alanda yaşanan gelişmeler güven kavramının da etkisinin araştırılması gerektiğini göstermiştir².

Güven kavramı en genel tanımıyla korkmadan, çekinmeden ve kuşku duymadan inanmak ve bağlanmak olarak tanımlanmaktadır³.

Güven, her şeyden önce diğer kişilerin eylemleri ve niyetleri ile ilgili olumlu bir beklenti halidir. Yani güven kavramı diğer insanların davranışları ile ilgili pozitif bir beklenti durumu olarak tanımlanabilir⁴. Diğer bir ifade ile tarafların birbirlerinin davranışlarından dolayı zarara uğramayacağı veya risk oluşmayacağından emin olmasıdır⁵.

Güven kavramı birçok alanda uzun zaman boyunca incelenmiştir. Petit (1995), güven kavramının özneliliği ile güven davranışı arasında ayırım yapmıştır. Misztal (1996), güvenin tanımını rollerine göre ticari, problem çözücü, bilgiye yönelik, teknik ve belirleyici başlıkları altında incelemiştir. McCullagh (1998) güven kavramını davranışsal, ticari ve teknolojik güven başlıkları altında tanımlarken, Kini ve Choobineh (1998),

¹ Elif Asoy ve ve Arif Saldanlı, “Yatırımcılar Rasyonel Midir? BİST’de Aşırı Güven ve Aşırı Optimizm Ön Yargıları Üzerine Bir Çalışma”, **Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmalar Dergisi**, Cilt.5, Sayı.1 (2017), s.102.

² Murat Kıyılar ve Murat Akkaya, Davranışsal Finans, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2016, s.342.

³ Türk Dil Kurumu, Türk Dil Kurumu Sözlükleri, 2009, <http://www.sozluk.gov.tr>. (11 Kasım 2018).

⁴ Guido Möllering, “The Nature Of Trust: From Georg Simmel to a Theory of Expectation, Interpretation and Suspension”, **Sociology**, Vol.35, No.2 (2001), s.404.

⁵ Kıyılar ve Akkaya, s.342.

güveni bireysel, toplumsal ve ilişkisel açıdan ele almıştır. Bacon (1998) ise güven kavramını mal, inanç ve davranış olarak tanımlamıştır⁶.

Güvenin ekonomik olarak tanıma bakıldığında ise ekonomik anlamda karar vericilerin ilişkilerinde karşılıklı olarak fayda sağlamaları olarak tanımlanmaktadır⁷.

Bir diğer ifade ile ekonomik güven; bir ülkede yaşayan tüketicilerin ve üreticilerin ekonominin gelecekteki durumu ile ilgili duydukları beklentileri ifade etmektedir⁸.

Tanımlamalarda görülen farklılıklar neticesinde güven kavramı herkes tarafından anlaşıldığı sanılan ama açıklanması veya tanımlanması kolay olmayan kavramlar arasındadır. Birçok araştırmacı güven ile ilgili açıklamaların çok fazla sayıda ve farklı boyutlarda olduğunu söylemiş ve tanımlamalarda ortak bir noktada birleşememişlerdir⁹. Güven kavramının tanımlanması konusunda yaşanan bir başka zorluk ise güvenin makro ve mikro boyutunun mevcut olmasından kaynaklanmaktadır¹⁰.

2.2. Ekonomi ve Güven İlişkisi

Güven ve ekonomik kararlar arasındaki ilişki literatürde iki ana konuya dayanarak incelenmiştir. Birincisinde, teorik bakış açısından güven kavramının kavramsallaştırılmasına ve modern tüketim teorilerindeki rolüne odaklanılmıştır. İkincisi ise, ampirik bakış açısından, güven göstergelerinin ekonomik temellerin ötesinde herhangi bir bilgi içerip içermediğiyle ilgilidir. Yani güvenin gelir, işsizlik, enflasyon ya da tüketim gibi değişkenlerin mevcut ve geçmiş değerleriyle açıklanıp açıklanamayacağı veya güven ölçümlerinin yukarıda belirtilen değişkenlerden elde edilen bilgiler

⁶ G.A GUERRA, Zizzo D. J ve diğ. "Economics of Trust in the Information Economy: Issues of Identity, Privacy and Security", 2003, Oxford University, Oxford Internet Institute, https://www.oii.ox.ac.uk/archive/downloads/publications/OIIRR_ElectronicTrust_0403.pdf. (10 Mart 2019).

⁷ Arif Özsağır, "Ekonomide Güven Faktörü", **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt.6, Sayı.20 (2007), s.49.

⁸ Hayrettin Usul, Engin Küçüksille ve Sadık Karaoğlu, "Güven Endekslerindeki Değişimlerin Hisse Senedi Piyasalarına Etkileri: Borsa İstanbul Örneği", **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt.22, Sayı.3 (2007), s.686.

⁹ Güney Ferhat Batı ve Ercan Tutar, "Örgütsel Güven Kavramı, Özellikleri ve Yararları", **Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Cilt.1, Sayı.2 (2016), s.36.

¹⁰ Kızıllar ve Akkaya, s.342.

kullanıldığında ekonomik sonuçları tahmin etmede istatistiksel bir önemi olup olmadığıdır¹¹.

Ekonomilerin düzgün bir şekilde ilerleyebilmeleri bir tek reel faktörlere bağlı değildir. Ekonomik hayatta maddi sermaye ne kadar önemli ise sosyal sermaye de o kadar önem taşımaktadır. Sosyal sermayeyi oluşturan faktörlerden bir tanesi ise güvendir. Güven kavramının maddi olarak değerlendirilme olanağı yoktur fakat sistemin işlerliğini yükselten faktörler arasındadır¹².

Ekonomik anlamda pozitif bakış açısı, ekonomiye karşı duyulan güven ile belirlenmektedir. Güven ise, tüketim ve yatırım harcaması yapanların ekonomik durum hakkındaki pozitif ya da negatif düşünceleriyle alakalıdır. Bu bağlamda ekonomik kararlarda ekonominin şimdiki ve gelecek dönemlerine iyi yönde bakılması makroekonomik değişkenleri olumlu bir şekilde etkileyecektir. Ekonomik anlamda ilişkilerde güven kimi zaman neden kimi zaman da bir sonuç olarak yer almaktadır¹³.

Finansal açıdan aldığımız kararlara etki eden psikolojik ve sosyolojik durumlar 1980 senesinden sonra ekonomik alanında etki yaratmaya başlamıştır. Yapılmış araştırmalar ekonomi ile ilgilenenlerin psikolojik olarak hareket ettiklerini dolayısıyla bu psikolojik davranışların ekonomik anlamda alınan kararlar da etkili olduğunu göstermektedir¹⁴.

Finansal açıdan aldığımız bu kararları da etkileyen güven kavramı günümüzde ekonomik anlamda önemli bir yere sahiptir. Davranışsal finans alanında yapılan çalışmalar neticesinde kişilerin finansal faaliyetlerinin sadece ekonomik değişkenler ile açıklanamadığı psikolojik ve sosyolojik unsurların da göz önünde bulundurulması gerektiği vurgulanmaktadır. Davranışsal finans alanında yaşanan bu gelişmeler güven

¹¹ Dees Stephane, and Pedro Soares Brinca, "Consumer Confidence As A Predictor Of Consumption Spending: Evidence For The United States And The Euro Area.", **International Economics**, No.134 (2013), s.2.

¹² Özsağır, s.46.

¹³ Ayşe Durgun Kaygısız, "Türkiye’de Tüketici ve Reel Sektör Güven Endeksi İle Seçilmiş Makro Değişkenler Arasındaki İlişki: 2010-2018", **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, Cilt. 17, Sayı.1 (2019), s.315.

¹⁴ Ahmet K. Köse ve Murat Akkaya, "Beklenti ve Güven Anketlerinin Finansal Piyasalara Etkisi: BİST 100 Üzerine Bir Uygulama", **Bankacılar Dergisi**, Sayı.99 (2016), s.4.

kavramının etkisinin araştırılması gerektiğini ortaya koymuş ve temel olarak psikolojik ve sosyolojik bir kavram olan güvenin ekonomik yansımaları da önem kazanmıştır.

Bu açıdan geleneksel finans günümüzde ekonomik olayları bütünüyle açıklayamadığından, davranışsal finans ekonomik ilişkilere farklı anlamlar yüklemiş ve bununla beraber güven ve güven eksikliği son dönemlerde piyasalarda yaşanan gelişmelerde en çok üzerinde durulan konulardan biri haline gelmiştir. Aynı zamanda piyasalarda güven, beklentiler ile de yakından ilişkilidir. Beklenti kavramı, gelecekte yaşanması olası olayların mevcut bilgiler ile tahmin edilmesidir. Bundan dolayı beklentiler ile ekonomik olaylar arasında direkt olarak bir ilişki bulunmaktadır. Bunun nedeni ise ekonomik aktörlerin davranışlarını beklentilere göre oluşturması, beklentilerdeki değişimleri hemen piyasaya yansıtması ve beklentilere paralel olarak hareket etmeleridir¹⁵.

Beklentiler daima ekonominin gelecekteki durumu üzerine kuvvetli bir etki yarattığından bu etkiyi belirlemek iktisatçıların üzerinde durduğu önemli konulardan biri haline gelmiştir. Oluşan etkinin belirlenmesi için ise en başta beklentileri ölçmek gereklidir¹⁶. Yatırımcıların ekonomik durumuna ilişkin beklentileri ise güven endeksleri ile ölçülebilmektedir¹⁷.

Buradan hareketle iktisatın varsayımlarından biri olan homoeconomicus geçmiş bilgi birikimlerinden elde edilen tecrübeler ile ileriye yönelik beklentiler göz önünde bulundurularak karar vermektedir. Yani kişilerin mikro ve makro boyutlarda karşılaşmış olduğu ekonomik durumlar ileriye yönelik tüketim kararları, yatırım kararları vb. makro kararlarını da etkileyebilmektedir. Sonuç olarak beklentileri merkeze alındığında verilen kararların temeli güvene dayanacaktır¹⁸.

¹⁵ Kıyılar ve Akkaya, s.350, 353-354.

¹⁶ Halil Tunalı ve İbrahim Enes Özkan, “Türkiye’de Tüketici Güven Endeksi ve Tüketici Fiyat Endeksi Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi”, **İktisat Politikaları Araştırmalar Dergisi**, Cilt.3, Sayı.2, (2016), s.55.

¹⁷ N. Serap Vurur ve Huriye Gonca Diler, “Türkiye Ekonomisinde Güven-Hisse Senedi Getiri İlişkisi”, **İşletme Araştırmaları Dergisi**, Cilt.10, Sayı.1 (2018), s.582.

¹⁸ Furkan Beşel ve Fatih Yardımcıoğlu, “Tüketici Güven Endeksi ile Makro Değişkenler Arasındaki İlişki”, **ICPESS**, İstanbul, 24-26 Ağustos 2016, s.476.

2.3. Ekonomik Açıdan Güvenin Önemi

Güven ve güvenmek en başta etkin bir süreç ve sosyal bir olaydır. Bu olayların teknik olan konulara oranla birden çok değişkene bağlı olması, ölçülme olanaklarının olmayışı, güven duygusunun kültürel ve kurumsal faktörlerden herhangi birine bağlı olmasının önüne geçmektedir. Bütün bunlar dışında güven kavramı sadece sosyal veya politik değil ekonomik yanı da olan bir kavramdır. Özsağır ekonomide güvenin önemini “Bir ekonomide yeri doldurulamaz tek sermaye, ekonomik ajanlar arasındaki güvendir.” sözüyle vurgulamıştır¹⁹.

Durkheim ise güvenin önemini “Bir sözleşmede her şey sözleşmeye geçirilemez.” sözüyle ifade etmiştir²⁰.

Tüm bu ifadeler ışığında güvenin bütün ilişkilerde ki gibi, finansal ilişkilerde de önemli rol oynadığı görülmektedir. Neo-klasik ekonomi anlayışında bireylerin özellikleri güven gibi psikolojik tanımlamaları içermemektedir. Son zamanlarda ekonomi alanındaki gelişmeler, bir takım davranışsal özellikler de içeren değişkenlerin de finansal olarak önemli olduğunu göstermektedir. Güven ortamının olması makro düzeyde büyümeye olanak sağlarken, mikro düzeyde işletmelerin finansal bakımdan oluşturdukları katma değer belirlenmesine yarar sağlamaktadır²¹.

Geçmiş dönemlerde yaşanan finansal krizler tüketiciler ile yatırımcıların ekonomiye duydukları güveni etkilemektedir. Büyük buhran olarak bilinen 1929 krizinden sonra da zaman zaman krizler yaşanmıştır. Mevcut ekonomik durum, kişilerin tüketim ile ilgili aldıkları kararlarda etkili olmaktadır. Ekonomik alanda yaşanan olumlu gelişmeler de insanların güven düzeylerinin artmasını sağlamaktadır. Bu sebeple tüketicilerin harcama yapmalarına yönelik uyarılmasını sağlayabilmek önem taşımaktadır. Tüketiciler ekonomik davranışlarını birçok etkene bağlı olarak

¹⁹ Özsağır, s.46-48.

²⁰ Suna Başak, “Genelleşmiş Güven ve Toplumsal Cinsiyet”, **Edebiyat Fakültesi Dergisi**, Cilt.27, Sayı.1 (2010), s.53.

²¹ F. Zişan Kara, Muammer Sarıkaya ve Fatih Temizel, “Yatırımcı İlişkileri Yönetiminde Güven ve Ekonomiye Etkisi”, **Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi**, Cilt.11, Sayı.1 (2009), s.280.

gerçekleştirmektedirler. Günümüzde ekonomilerde ön plana çıkan güven duygusu iktisadi aktörlerin ekonomik etkileşimlerine yön vermektedir²².

2008 yılında etkisini hissettirmeye başlayan krizle beraber tüketicilerin ve üreticilerin ekonomik olaylara karşı tepkisini belirlemeye yönelik hesaplanan güven endeksleri daha da fazla önemli hale gelmiştir. Aynı zamanda güven endeksleri tüketici ve üreticilerin davranışları, karar alıcılar ve ekonominin gelecekteki durumu ile ilgili tahminlere göre davranışlarını belirleyenler için takip edilmesi gereken endeksler arasına girmiştir.

Üreticilerin ve tüketicilerin birden fazla etkene dayalı ekonomiye olan güvenlerinin düşmesi tüketim ve üretimi etkileyerek istihdamın da düşmesine sebep olabilmektedir. Bundan dolayı üretici ve tüketiciler yalnızca içinde bulunulan duruma bağlı olarak değil, ekonomik şartların olanak sağladığı güven durumuna göre de tüketim harcamalarını ve üretimlerini şekillendirmektedir. Bunun sonucunda üretici ve tüketicilerin ekonomiye olan güvenlerinin arttığı ve belirsizliğin ortadan kalktığı dönemlerde ekonominin canlanma süreci başlayacaktır²³.

Hisse senedi piyasaları, uzun vadeli fon arz ile talebin karşılaştığı piyasa olarak tanımlanmaktadır. Söz konusu piyasalar gelişmiş ülkelerde aktif olarak çalışmakta olup gelişmemiş ülkelerde çok aktif olmamasına karşı, ülkenin barometresi olarak kabul edilmektedir. Yabancı sermayelerin bu piyasa üzerinde daha fazla etkili olduğu bilinmektedir ve yabancı sermayenin gelişmekte olan bir ülkeye yatırım yapmasının ana koşulu, o ülke ekonomisine duymuş olduğu güven düzeyidir. Bu güven düzeyini yükseltecek bileşenler de o ülkenin makroekonomik göstergeleridir²⁴.

Pay senedi piyasalarında düzenli bir şekilde nakit akışının olması, piyasaların işlerliğinin sürmesi sağlamaktadır. Bu durumun oluşabilmesi ise karar vericilerin ekonomiye karşı olan düşüncelerinin olumlu olmasına bağlıdır. Olumlu bu düşüncenin

²² Tuba Gezer ve Güner Tuncer, “Tüketici Güven Endeksinin Terminolojisi”, **Bil Türk Ekonomi ve İlişkili Çalışmalar Dergisi**, Cilt.2, Sayı.1 (2020), s.341.

²³ İbrahim Arısoy, “Türkiye Ekonomisinde İktisadi Güven Endeksleri ve Seçilmiş Makro Değişkenler Arasındaki İlişkilerin Makro Analizi”, **Maliye Dergisi**, Sayı.162 (2012), s.305-306

²⁴ Metin Aktaş ve Saffet Akdağ, “Türkiye’de Ekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Fiyatları ile İlişkilerinin Araştırılması”, **International Journal Social Science Research**, Sayı.2 (2013), s.2.

karşılığı ise ekonomiye olan güvendir²⁵. Güven duygusunun yükseldiği ekonomik ortamlarda üretici ve tüketiciler tarafından karar almaların hızlanması ve alınan kararların uygulanabilirliğinin yüksek olmasının ekonomik gidişat üzerinde olumlu bir etki yaratması beklenmektedir²⁶.

Fukuyama (1998)'ya göre ekonomik birimlerin güveninin yükselmesi makroekonomik değişkenleri pozitif yönde etkilemektedir. Ekonomik birimlerin güveni yükselirse, talep ve yatırımın yükseleceği ve işsizliğin azalacağı varsayılmaktadır²⁷. Bunun yanında güven, resmi olmayan iş birliğini kolaylaştırdığı ve işlem maliyetlerini azalttığı için de ekonomik olarak önemli bir kavram haline gelmiştir²⁸.

Ekonomik açıdan güven duygusunun varlığı bu kadar önemliyken bir ekonomide güven duygusunun olmayışı faaliyetlerden çekilme, rasyonel işlemlerde düşüş, belirsizlik ve risk durumları altında sermaye yatırımlarının yapılmasının engellenmesi vb. sorunlara neden olarak sistemin daralmasına sebebiyet vermektedir²⁹. Bundan dolayı da güven kavramının ekonomiye olan etkileri son zamanlarda önemli araştırma konuları arasına girmiştir.

²⁵ Vurur ve Diler, s.581.

²⁶ Kara, Sarıkaya ve Temizel, s.301.

²⁷ Kıyıkara ve Akkaya, s.352.

²⁸ Michele Williams, "In Whom We Trust: Group Membership as an Affective Context for Trust Development", **The Academy of Management Review**, Vol.26, No.3 (2001), s.377.

²⁹ Kara, Sarıkaya ve Temizel, s.297.

3. GÜVEN ENDEKSLERİ

3.1. Tüketici Güven Endeksi

Davranışsal finans alanında yapılan çalışmalarda, tüketici duyarlılığının da finansal davranışları etkilediği ve tüketicinin her durumda rasyonel davranmadığı görülmüştür³⁰.

1970’li yıllardan itibaren ekonomik birimlerin ekonomiye dair beklentileri ve ekonomik değişkenler arasında yakın bir ilişkinin olduğu ekonominin içine yerleşmiş bir konudur. Bundan dolayı ülkelerin ilgili kurumları ekonomik birimlerin beklentilerini belirlemeye yönelik çalışmalar yürütmektedir. Türkiye’de de TÜİK ve Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) bu konuyla ilgili olarak tüketici eğilim anketlerini yapmaktadır. Yapılan anketin en çok takip edilen ve ilgi gören bileşeni ise tüketici güven endeksidir³¹.

Beklentiler her daim ekonomilerin geleceğine yönelik güçlü bir etki oluşturmıştır. Bu etkiyi belirlemek iktisatçıların ilgilendikleri araştırma konularının ilk sıralarında gelmektedir. Etkinin ölçülebilmesi için en başta beklentinin ölçülmesi gerekmektedir. Bundan dolayı tüketici güven endeksi (TGE) ile ilgili yapılan araştırmalar iktisat alanında yapılan araştırmalarda önemli konuları arasındaki yerini almıştır. Ekonomilerin geleceğine yönelik beklentilerin, o ekonomide var olan unsurlar vasıtasıyla belirlenmesi piyasaların gelişmiş olduğu bölgelerde başlamış ve daha çok izlenilmesi gerekli görülmüştür. TGE de bundan dolayı Türkiye için izlenmesi gereken önemli endekslerdendir³².

Bu bağlamda tüketicilerin ekonomiye dair gelecek beklentilerini ölçmek ve güvenlerini belirlemek amacıyla anketler kullanılmıştır. Bu anketler, tüketici beklentilerindeki değişikliklerin sebeplerini ve tüketici davranışlarına etkisini belirlemek

³⁰ Hilmi Tunahan Akkuş ve Nazlıgül Gülcan, “Türkiye’de Farklı Kesimler İçin Oluşturulan Güven Endeksleri Arasındaki Uyum ve Etkileşimin İncelenmesi”, **Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi**, Cilt.2, Sayı.1 (2019), s.12.

³¹ Bekir Tamer Gökalp, “Hisse Senedi Getirileri ile Tüketici Güven Endeksi Arasındaki İlişki: Diyagonal Vech Modeli Üzerinden Bir Değerlendirme”, **Ekonomi Politika ile Finans Araştırmaları Dergisi**, Cilt.4, Sayı.1 (2019), s.140.

³² Tunalı ve Özkan, s.55.

için oluşturulmuştur. Günümüzde ise ülkelerin ve finansal yapıların açıkladığı TGE, finansal piyasalarda yakından izlenmektedir³³.

Tüketici güveninin ölçüsü olarak ABD’de (Amerika Birleşik Devleti) yürütülen iki tane tüketici güven anketi kullanılmaktadır. Bunlardan bir tanesi Konferans Kurulu tarafından oluşturulan anket, bir diğeri ise Michigan Üniversitesi tarafından oluşturulan ankettir. Uygulanan bu anketlerde çok sayıda hane halkının kişisel mali durumları, ABD ekonomisine ilişkin beklentileri ile ilgili araştırmalar yapılmaktadır³⁴.

Tüketici anketlerinin araştırma potansiyeli, uluslararası karşılaştırmalı verilerin de çeşitlenmesi ile son zamanlarda artmıştır. ABD’ye ek olarak on bir ülke (Avustralya, Belçika, Kanada, Danimarka, Fransa, Batı Almanya, İrlanda, İtalya, Japonya, Hollanda ve İngiltere) tüketici tutum ve beklentilerindeki değişimleri düzenli olarak izlemiştir. Kullanılan anketler ise Michigan Üniversitesi tarafından geliştirilen anketteki maddelerin uyarlanmış versiyonlarını içermektedir. Bunun sonucunda karşılaştırılabilir anket sorularına göre her ülke için bir tüketici güven endeksi oluşturulabilmektedir³⁵.

Tüketici güveni ve bu güvenin ekonomik durumlar üzerine olan etkisi, yatırımcılar, ekonomistler ve politika yapıcılar yönünden son zamanlarda incelenen önemli konuların başında gelmektedir. Tüketicilerin güvenini ölçmek için ise tüketici güven endeksinden yararlanılmaktadır. Tüketici güven endeksi tüketicilerin içinde bulundukları durum ile ilgili düşüncelerini ve gelecek dönem hakkında beklentilerini yansıtan, ekonomik bir gösterge olarak görülmektedir³⁶. Keynes’in yapmış olduğu analizlerde, tüketici ve üretici güveninin, ekonomik değişiklikleri açıklamada önemli bir rol oynadığı sonucunu desteklemiştir³⁷.

³³ İsmail Canöz, “Borsa İstanbul 100 Endeksi ile Tüketici Güven Endeksleri Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği”, **Fiscaoeconomia**, Cilt.12, sayı.1 (2018), s.140.

³⁴ Michael Lemmon ve Evgenia Portniaguina, “Consumer Confidence and Asset Prices: Some Empirical Evidence”, **The Review of Financial Studies**, Vol.19, No.4 (2006), s.1500.

³⁵ Richard T. Curtin, “Indicators of Consumer Behavior: The University of Michigan Surveys of Consumers”, **The Public Opinion Quarterly**, Vol.46, No.3 (1982), s.350.

³⁶ Sinem Eyüboğlu ve Kemal Eyüboğlu, “Tüketici Güven Endeksi ile Borsa İstanbul Sektör Endeksleri Arasındaki İlişkinin Araştırılması”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt.33, Sayı.1 (2018), s.236.

³⁷ Bas van Aarle and Marcus Kappler, “Economic Sentiment Shocks and Fluctuations in Economic Activity in the Euro Area and the USA”, **Intereconomics**, Vol.47, No.1 (2012), s.44.

TGE, kişilerin sahip olduğu satın alma becerisini ve isteğini ölçmeye çalışan bir tutum ve tüketici davranışlarının belirlenmesi için ek bir bilgi içerebilir³⁸. Bu açıdan bakıldığında TGE, tüketicilerin ekonominin içinde bulunduğu durum hakkındaki düşüncelerini ve gelecek dönem ile ilişkili beklentilerini yansıtan bir ekonomik gösterge olarak tanımlanmaktadır³⁹.

Tüketici güveni, ekonomik, sosyal, siyasal gibi birçok olumlu ve olumsuz gelişmeden etkilenmektedir. Tüketici güveninin daha çok etkilendiği gelişmeler ise bireylerin, ailesinin ve çevresinin gelir ve iş durumlarıyla ilgili beklentileridir. Bunun nedeni ise insanların işlerini kaybetme durumuyla ve alıştıkları gelir düzeyinde düşüş olması durumunda güvenlerini kaybetmelerinden kaynaklanmaktadır. Tüketicileri direkt olarak ilgilendirmese de ekonomiyle ilgili yapılan iyi haberler, büyümenin yükselmesi ve hükümetin halka yönelik uygulamalarındaki gelişmeler bireylerin güvenlerinin artmasını sağlamaktadır. Bu sebeple tüketici de kendini güvende hissettiğinde parasını daha rahat kullanarak ihtiyacı olan harcamaları yapabilmektedir. Bunun tam tersi bir durumda ise tüketici harcamasını kısıtlar bu da piyasada işlerin kötüye gitmesine ve üretimin yavaşlamasına neden olur. Güven ortamının olması veya olmaması durumunda yaşanacak olan tüm bu gelişmelerden dolayı tüketici güveniyle ilgili göstergeler önem taşımaktadır⁴⁰.

Tüketici davranışı, ekonomik karar alıcı ve tahmincilere gelecek dönemlerdeki beklentiler ile ilgili bilgileri sağlama açısından da önemli bir rol oynamaktadır. Tüketici anketleri de tüketicilerin tutum ile beklentilerini düzenli olarak değerlendirilmesine olanak sağlar. Aynı zamanda anketler tüketici beklentilerindeki değişikliklerin neden olduğunu ve oluşan bu değişikliklerin tüketici harcamaları ile tasarruf kararlarını nasıl etkilediğini araştırabilmek için oluşturulmuştur ve tüketici güveninin ölçülmesi için de gerekli verileri sağlamaktadır⁴¹.

³⁸ Sadullah Çelik, Erhan Aslanoğlu ve Seda Uzun, "The Relationship between Consumer Confidence and Financial Market: Variables in Turkey during the Global Crisis", **Topics in Middle Eastern and North African Economies**, Vol.12, 2010, s.2.

³⁹ Özsağır, s.57.

⁴⁰ Güngör Uras, "Tüketici Güveni Moral Veriyor", Milliyet Gazetesi, 26 Nisan 2016, <https://www.milliyet.com.tr/yazarlar/gungor-uras/tuketici-guveni-moral-veriyor-2231514>, (2 Şubat 2019).

⁴¹ Ece Oral, "Consumer Confidence Index for Turkey", **Joint European Commission – OECD Workshop On International Development Of Business And Consumer Tendency Surveys**, Brussels, 14-15 November 2005, s.2.

Tüketici güveni ekonomik faaliyetlerdeki eğilimlerin anlaşılmasında da önemli bilgiler sağlamaktadır. Bu sadece makroekonomik değişkenlerin, özellikle de tüketim harcamalarının belirleyicisi olmakla kalmayıp bunun yanı sıra finansal piyasalardaki yatırımcıların kararları için de önemli bilgiler sunmaktadır⁴².

Tüketim harcaması yapan kesim ile üretimi yapan reel kesim, bir tek içinde bulunulan duruma bağlı olarak değil bununla birlikte koşulların olanak sağladığı güven durumuna göre de üretim ve tüketimlerini şekillendirmektedir. Bundan dolayı üreticilerin ve tüketicilerin başka birçok nedene bağlı olarak ekonomiye olan güvenlerinin düşmesi tüketim harcamalarıyla birlikte üretimin buna bağlı olarak da istihdamın düşmesine sebep olabilmektedir. Bu durum da değişkenler arası bir etkileşimin var olduğunu göstermektedir. Tüketicilerin belirsizlik durumunda tüketimlerini, reel kesimin de üretimlerini azaltarak veya erteleyerek tepki göstermeleri daha sonraki dönemlerde gayri safi yurtiçi hasılanın (GSYİH) küçülmesine neden olmaktadır. Azalan GSYİH hane halkının tüketimini, üretimini ve bununla beraber istihdamı azaltabilmekte ve buna bağlı olarak ekonominin kısır bir döngüye girmesine sebep olabilmektedir. Belirsizliğin kalktığı dönemlerde ise tüketiciler harcama yapmaya daha istekli hale gelmekte ve bu durum da tam aksine ekonominin hareketlenmesini sağlamaktadır⁴³.

Diğer bir ifade ile tüketici isteği ekonomideki yatırım, üretim ve istihdamın önemli belirleyicileri arasındadır. Bundan dolayı, tüketici davranışları tüketici eğilim anketleri ile belirlenerek tüketici güven endeksi hesaplanmasına gerek duyulmuştur⁴⁴.

Garner (1991) tüketici güveninin milli gelir, emtia fiyatları ve döviz kurları gibi birçok makroekonomik etmenler ile bağlantılı olduğunu söylemektedir. Bundan dolayı tüketici güveninin diğer bir ekonomik gösterge olan hisse senedi piyasasında da etkili olma ihtimalinin de olduğunu düşünmek doğaldır. Örnek olarak yatırımcılar ekonominin negatif yöne gideceğini düşündüklerinde, daha sonra yaşanacak fiyat düşüşlerinden kaçınmak için mevcut hisse senetlerini satabilirler ve hisse senedi piyasasının düşmesine sebep olabilirler. Bunun yanında tüketicilerin daha başka birçok etmene bağlı olarak

⁴² Şakir Görmüş ve Güneş Sevcin, "Consumer Confidence, Stock Prices and Exchange Rates: The Case of Turkey", **Applied Econometrics and International Development**, Vol.10, No.2 (2010), s.2-3.

⁴³ Arısoy, s.305-306.

⁴⁴ Canöz, s.138.

ekonomiye duydukları güvenlerinin azalması, tüketici harcamalarının da azalmasına sebep olabilmektedir. Bir başka ifade ile düşen tüketici güveni firma satışlarının ve buna bağlı olarak firma gelirlerinin düşmesine, gelirlerin düşmesinin sonucu olarak da hisse senedi fiyatlarının düşmesine sebep olabilecektir⁴⁵.

Fukuyama (1998)'ya göre ekonomik birimlerin güveni bir sosyal sermaye olarak düşünülebilir ve güven düzeyinde meydana gelen artış seviyesinin, makroekonomik faktörleri olumlu yönde etkilediği varsayılmaktadır. Bu doğrultuda da güven düzeyindeki artış (azalma) yatırım ve talep seviyesini artırırken (azaltırken), işsizlik seviyesinin de azalmasına (artmasına) neden olabilecektir. Diğer taraftan Ludvigson (2004)'a göre her şey sabit iken tüketici güveninin yükselmesi kesinlikle tüketim harcamalarının artmasına neden olmaz. Bunun nedeni ise rasyonel beklentilere göre hareket eden tüketicilerin gelirlerindeki beklenmedik bir değişim yaşamaları sonucunda tüketim eğilimlerini de değiştirebilmeleridir. Bu durumun tam tersi bir durumda ise gelecek dönemde ne tüketeceklerine dair kararı cari dönemde vermiş olurlar⁴⁶.

Tüketici güveninin hisse senedi piyasalarını da etkileyebileceğini belirtmiştik. Hisse senedi piyasaları ülke ekonomilerinin önemli göstergelerinden bir tanesi olarak bilinmektedir. Hatta gelişmiş ülkelerde pay senedi piyasaları ekonominin barometresi olarak kabul edilmektedir. Bundan dolayı pay senedi fiyatlarını etkileyen nedenler finans alanında çok fazla incelenen konulardan birisi olmuştur. Yapılan çalışmalar neticesinde pay senedi piyasalarına etki eden unsurlar; makroekonomik, işletmelere özgü ve yatırımcı psikolojisine bağlı nedenler olarak sıralanabilir⁴⁷.

Genel anlamda yüksek hisse senedi fiyatları iki sebepten güven aracılığıyla tüketim harcamalarını arttırabilir. Birincisi yüksek hisse senedi fiyatlarının daha yüksek zenginlik ve daha iyi bir iyimserlik olduğu anlamına gelmesidir. İkinci sebep ise yüksek hisse senedi fiyatlarının ekonomik ajanlar tarafından gelecek dönemdeki elverişli ekonomik koşulların bir göstergesi olarak görülmesidir. Hisse senedi fiyatlarının öncü gösterge özelliği, pay senedi piyasasında direkt olarak bir paya sahip olunup

⁴⁵ Yusuf Volkan Topuz, "Tüketici Güveni ile Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği", **Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Cilt.7, Sayı.1 (2011), s.55.

⁴⁶ Tunalı ve Özkan, s.56.

⁴⁷ Usul, Küçüksille ve Karaoğlu, s.686.

olunmadığına bakılmaksızın, hisse senedi fiyatlarının bütün tüketicilerin davranışlarını etkileyebileceği bir yol sağlar⁴⁸.

TGE'nin bu kadar önemli olmasının temel nedeni ekonomik gidişat hakkında erken bir uyarı vermesidir. Bu durumun böyle olmasının sebeplerinden biri, tüketicilerin sorulan sorulara mevcut ekonomik koşullar ile ilgili verdikleri cevapların doğruları yansıtıyor olmasıdır. Diğer nedeni ise tüketicilerin gelecekteki ekonomik durum için verdikleri cevapların tahminler sağlamasıdır. Sonuç olarak tüketici güven endeksi mevcut ekonomik koşulları doğru bir şekilde yansıtıyor ise diğer verilerden çok önce ekonomik durum hakkında bilgi sağlamaktadır⁴⁹.

Bunun yanında TGE, harcamalar yolu ile tüketici talebini etkilemekte bununla beraber tüketici talebi de ekonomideki yatırım ve üretim seviyesini şekillendirmektedir. Bundan dolayı da tüketici güveni üreticiler içinde önem arz etmektedir⁵⁰.

TGE'nin iyi bir ekonomik gösterge olduğuna dair genel anlamda bir fikir birliği olsa da aslında tüketici güven endeksleri bize eksiksiz bilgi sunan göstergeler değildir. Çünkü bazı durumlarda tüketici duyarlılığı ile tüketici harcamaları birbirleriyle örtüşmeyebilir. Örneğin, Deloitte firmasının 2002 yılında yapmış olduğu çalışmada 11 Eylül 2001 yılında ABD'ye yapılan terör saldırısının sonucunda tüketici duyarlılığının düştüğü fakat tüketim harcamalarının arttığı görülmüştür⁵¹.

3.1.1. TÜİK ve TCMB Tüketici Güven Endeksi

Kullanılan Aylık Tüketici Eğilim Anketi ile; tüketicilerin bireysel mali durumları, genel ekonomiye dönük mevcut durum değerlendirmeleri ile gelecek dönemle

⁴⁸ W. Jos. Jansen ve Niek J. Nahuis, "He Stock Market and Consumer Confidence: European Evidence", **Economics Letters**, Vol.79, No.1 (2003), s.90.

⁴⁹ Jeremy M. Piger, "Consumer Confidence Surveys: Do They Boost Forecasters' Confidence?", Federal Reserve Bank of St. Louis Regional Economist, 2003, https://www.stlouisfed.org/~media/files/pdfs/publications/pub_assets/pdf/re/2003/b/confidence.pdf. (13 Nisan 2020).

⁵⁰ Hilmi Tunahan Akkuş ve Nazlıgül Gülcan, "Türkiye'de Farklı Kesimler İçin Oluşturulan Güven Endeksleri Arasındaki Uyum ve Etkileşimin İncelenmesi", **Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi**, Cilt.2, Sayı.1 (2019), s.12.

⁵¹ Kelvin A Sergeant, "Consumer Confidence and Economic Growth-A Case Study of Trinidad and Tobago", **4TH Biennial International Conference on Business, Banking and Finance**, Spain, 22-24 June 2011, s.4.

ilgili beklentileriyle yakın gelecekteki harcama ve tasarruf eğilimlerinin ölçülmesi amaçlanmaktadır.

Mevcut durum değerlendirmeleri; beklentiler ve eğilimler, kişisel mali durum, genel ekonomi, harcama ve tasarruf eğilimleri kapsamı altında ölçülmektedir.

Kişisel mali durum tüketicinin;

- Geçmiş 12 aylık dönemde hanesine ait maddi durumunu,
- Gelecekte 12 aylık dönemde hanesine ait maddi durumuyla alakalı beklentisini,
- Hanesi için mali durum değerlendirmesi ile gelecek 3 aylık dönemde borç kullanma olasılığını içermektedir.

Genel ekonomi tüketicinin;

- Geçmiş 12 aylık dönemde Türkiye'nin genel ekonomik durumuyla ilgili değerlendirmesini,
- Gelecek 12 aylık dönemde Türkiye'nin genel ekonomik durumuyla ilgili beklentisi ile işsiz sayısı beklentisini,
- Mevcut dayanıklı tüketim malları satın alma uygunluğuna ilişkin düşüncesi ile mevcut dönemin tasarruf etme uygunluğuna dair düşüncesini,
- Geçmiş olan 12 aylık zamanda tüketici fiyatlarının değişimine dair düşüncesini,
- Gelecek 12 aylık zamanda tüketici fiyatlarının değişimine ilişkin beklentisi ile ücretlerin değişimine dair beklentisini içermektedir.

Harcama ve tasarruf eğilimleri tüketicinin,

- Gelecek 3 aylık zamanda yarı dayanıklı ve dayanıklı tüketim mallarına ilişkin harcama yapma eğilimini,

- Gelecek 12 aylık zamanda otomobil satın alma, konut satın alma ya da inşa ettirme olasılığını,
- Gelecek 12 aylık zamanda konut tamirâtı için para harcama ve tasarruf etme olasılığını içerir.

Tüketici Güven Endeksi hesaplanırken yararlanılan alt endeksler ise aşağıdaki gibidir:

- Hanenin maddi durum beklentisi (gelecek 12 aylık zamanda)
- Genel ekonomik durum beklentisi (gelecek 12 aylık zamanda)
- İşsiz sayısı beklentisi (gelecek 12 aylık zamanda)
- Tasarruf etme ihtimali (gelecek 12 aylık zamanda)

Tüketici güven endeksinin belirlenmesi için uygulanan anketin örnek büyüklüğü 4884 haneden oluşmaktadır. Anketin ailede 16 yaş ve üstü bireyleri kapsamaktadır ve kişiler, tesadüfi olarak seçilmektedir.

Hesaplanan TGE 0-200 arası değer alabilmektedir. Eğer ki endeks 100'den büyük bir değer alıyorsa tüketici güveninde iyimser bir durum olduğunu, 100'den küçük bir değer alıyorsa tüketici güveninde kötümser bir durumun olduğunu göstermektedir⁵².

3.1.2. Bloomberg HT Tüketici Güven Endeksi

Bloomberg HT TGE muhtemel tüketim eğilimini ölçmeyi amaçlamaktadır ve Türkiye de ekonomi ile ilgilenenler için takip edilmesi gereken göstergeler arasındadır. Endeksler ilk olarak ekonomik alanda çalışan yönetici veya karar vericilerin ekonomik anlamda daha güçlü tahmin yapabilmelerine olanak sağlamaktadır.

Eşit ağırlıklı olarak beş sorudan meydana gelen endeksin ilk iki sorusu tüketicinin kişisel durumunu ve beklentilerini yansıtmaya yöneliktir. Üçüncü ve

⁵² Tüketici Güven Endeksi, (t.y) http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1104. (27 Mart 2019).

dördüncü sorular tüketicilerin Türkiye ekonomisine ilişkin beklentilerini anlamaya yönelik sorulardır. Son olarak beşinci soru ise tüketicilerin mevcut harcama eğilimini ölçmeyi amaçlamaktadır.

Bu endeksi oluşturan sorular kullanılarak iki tane alt endeks oluşturulmaktadır. Bu alt endeksler Tüketici Beklenti ve Tüketim Eğilimi Endeksleridir. Tüketici beklenti endeksi, tüketicinin gelecek döneme dair beklentilerini anlamaya ilişkindir ve 2. ve 4. sorulara göre oluşturulmaktadır. Diğer taraftan, Tüketim eğilimi endeksi ise tüketicinin mevcut dönemdeki tüketim eğilimini ölçmeyi amaçlamaktadır ve 5. soruya göre oluşturulmaktadır.

Endeks örnekleme; yaş, cinsiyet ve bulunulan il olarak Türk tüketicisini yansıtacak biçimde oluşturulmaktadır ve 720 kişiyi kapsamaktadır. Ankete katılanların dağılımları ise aşağıdaki şekilde oluşmaktadır:

Cinsiyet: 360 katılımcı Kadın – 360 katılımcı Erkek

Yaş: 288 katılımcı 18-35 Yaş Grubu – 432 katılımcı 36-55 Yaş Grubu

İl: 500 katılımcı İstanbul, Ankara ve İzmir’den – 220 katılımcı ise diğer illerden olmaktadır.

Bloomberg HT tüketici güven endeksi her ayın ilk işgünü saat 10:00’da Bloomberg HT Televizyon kanalı tarafından açıklanmaktadır⁵³.

3.1.3. Michigan Üniversitesi Tüketici Güven Endeksi

Michigan Üniversitesi tüketici güven endeksi (University of Michigan Consumer Sentiment Index), 1946 yılında Michigan Üniversitesi’nde Richard T. Curtin yönetiminde Michigan Üniversitesi anket araştırma merkezi (University of Michigan Survey Research Center) bünyesinde George Katona tarafından oluşturulmuştur.

⁵³ Bloomberg HT, “Bloomberg HT Tüketici Güven Endeksi Hesaplama Methodu, 2019, <https://www.bloomberght.com/bloomberg-ht-guven-endeksi-hesaplama-methodu-2224483>. (3 Temmuz 2019).

Michigan üniversitesi tüketici güven endeksi, ABD Ekonomik Analiz Bürosu'nun (Official Bureau of Economic Analysis) ticaret departmanı tarafından yayınlanan bileşik öncü göstergeler endeksi (Composite Index of Leading Indicators) kapsamındadır.

Tüketici anketleri için örnek hane halkı istatistiksel olarak Alaska ve Hawaii'dekiler hariç tüm Amerikalı hane halklarını temsil edecek şekilde tasarlanmıştır. Her ay, Ann Arbor tesisinden telefonla en az 500 görüşme yapılarak anket verileri oluşturulur.

Tüketici anketindeki temel sorular tüketici düşüncesinin üç geniş alanını kapsamaktadır. Bunlar; kişisel finans, iş koşulları ve satın alma koşulları şeklindedir. Anket çalışması genel olarak geçmişte ve kişisel finansmandaki beklenen değişiklikleri, aile gelirinde beklenen değişiklik ve beklenen gerçek gelir değişikliklerini ölçümlemeyi de amaçlamaktadır. Ankette bir bütün olarak ekonomideki iş koşullarına yönelik tutumlar, yakın ve uzun vadeli olarak ayrıntılı bir şekilde ölçülmektedir. Enflasyon, işsizlik ve faiz oranlarında beklenen değişikliklerin yanı sıra devlet iktisat politikalarına duyulan güven ile ilgili özel anket soruları da bulunmaktadır. Son olarak, birkaç soru ise katılımcıların araçları ve evleri için mevcut piyasa koşullarını nasıl değerlendirdiğini anlamaya yöneliktir.

Ankette her alanda tüketicilerden sadece genel görüşlerini bildirmelerini değil, aynı zamanda bu görüşlere sahip olma nedenlerini kendi sözcükleriyle de açıklamaları istenir. Bunu anlamak için oluşturulan sorular, yalnızca tüketicilerin ne yapacağını yansıtmakla kalmayıp, aynı zamanda tüketicilerin neden belirli harcama ve tasarruf kararlarını aldıklarını da yansıtmaktadır. Tüketicilerin ekonomik eylemleri için verdiği kararları anlamak, tüketicilerin neden aynı ekonomik olaya farklı zamanlarda farklı tepki verdiğinin de anlaşılmasını sağlamaktadır.

Michigan Üniversitesi tüketici güven endeksi, hazırlanan anketteki soruların aylık olarak yapılan telefon görüşmeleri yoluyla Michigan Tüketici Araştırması'nda sorulan beş soruya verilen cevaplardan oluşmaktadır. Bu beş soru; mevcut durumun değerlendirmesini, aile finansmanı, satın alma koşulları, gelecekteki durumun

değerlendirmesini, gelecek yıldaki aile finansmanlarını, önümüzdeki yıldaki iş koşullarını ve önümüzdeki beş yıldaki toplam ekonomik koşulları ele almaktadır. Aylık örneklem büyüklüğü, ABD'de yaşayan yaklaşık 500 yetişkin erkek ve kadını kapsamaktadır. Michigan Üniversitesi, bu anket için bireylerin çoğunluğunun (yaklaşık olarak 300), altı ay sonra tekrar ankete katılacakları şeklinde bir tasarımı benimsemiştir. Yeniden görüşme oranı ise yüzde 70'tir⁵⁴.

3.1.4. Avrupa Birliği Tüketici Güven Endeksi

Ortak Uyumlandırılmış AB İş ve Tüketici Anketi Programı (The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys – BCS) 15 Kasım 1961 tarihinde AB komisyonunun kararı ile başlatılmıştır. Ekonomik ve Mali İşler Genel Müdürlüğü (Directorate General for Economic and Financial Affairs-DG ECFIN) tarafından yönetilen uyumlandırılmış anket programı AB üyesi ve aday ülkeleri kapsamaktadır.

Uyumlaştırılmış anketler ulusal düzeyde bakanlıklar, istatistik büroları, merkez bankaları, araştırma enstitüleri, iş dernekleri ya da özel şirketler gibi ortak kurumlar tarafından yürütülmektedir. Anketler, esasen uyumlu sorulardan ve ortak bir zaman çizelgesinden oluşan ortak bir metodolojiye göre yürütülür.

İlk anket 1962'de imalat sanayiinde uygulanan uyumlaştırılmış iş anketidir. Sonrasında inşaat sektörüne, 1966 yılında imalat sektöründeki yatırım planlarına, 1972'de tüketicilere, 1984'te perakende ticarete ve son olarak 1996'da hizmet sektörüne uygulanmaya başlanmıştır.

BCS, ekonomik durum, kısa vadeli tahmin ve ekonomik araştırmalar için gerekli bilgileri sağlamaktadır. Bunun yanında ekonomik olaylardaki değişimleri tespit etmek için de yaygın olarak kullanılmaktadır.

Anket örnekleri, söz konusu tüm popülasyonun bütün birimlerini kaydetmesi beklenen bir çerçeveden türetilmiştir. Çerçeve, resmi veya istatistiksel kayıtlardan veya

⁵⁴ University of Michigan, "Surveys of Consumer", <https://data.sca.isr.umich.edu/fetchdoc.php?docid=24774>. ((4 Ocak 2019).

ticari derneklerin ve ticaret odalarının üyelik listelerinden oluşturulabilir. Popülasyonda meydana gelebilecek çeşitli değişiklikler (birleşme, iflaslar, yeni firmaların başlaması vb.) dikkate alındığında, temsili elde tutmak için çerçevenin düzenli olarak güncellenmesi gerekir. Çerçevenin örnekleme iyi temsil etmesi, anketlerin kalitesini güvence altına almak için önemli bir etkidir.

Uygulanan her bir anket için örneklem büyüklüğü, ekonomilerinin heterojenliğine göre ülkeler arasında değişiklik göstermektedir ve genellikle nüfus büyüklükleri ile ilişkilidir. AB genelinde her ay yaklaşık 125.000 firmaya ve yaklaşık 40.000 tüketiciye anket uygulanmaktadır.

DG ECFIN tarafından her ay yayınlanan veriler, üye devletlerdeki ve aday ülkelerdeki ulusal enstitüler tarafından yürütülen anketlerden elde edilmektedir. Bu verilerle DG ECFIN, belirli bir sektördeki veya bir bütün olarak ekonomideki döngüsel hareketleri izlemek için göstergeler oluşturmaktadır. Anket sonuçları daha sonra DG ECFIN tarafından ekonomik analiz ve kısa vadeli tahmin için kullanılmaktadır. Komisyon dışında Avrupa Merkez Bankası (European Central Bank – ECB), merkez bankaları ve araştırma enstitüleri anket verilerini hem nitel hem de nicel analiz için sıklıkla kullanabilmektedir.

BCS sonuçları her ayın son iş gününde iki basın bülteni aracılığıyla yayınlanmakta ve e-posta ile seçilen haber ajanslarına gönderilmektedir. Basın bültenlerinin yayın takvimi DG ECFIN'in web sitesinde bulunabilir.

Ülkeler arasında karşılaştırılabilirlik sağlamak için, BCS programı iki temel ilkeye tabidir:

1. Aynı uyumlaştırılmış anketlerin tüm ulusal enstitüler tarafından kullanılması,
2. Ulusal anketlerin yürütülmesi ve sonuçlarının aktarılması ortak bir zaman çizelgesine göre yapılmasıdır.

Tüketici anketinin iki amacı bulunmaktadır: ilk olarak, hane halkının harcamaları ve tasarruf niyetleri hakkında bilgi toplayabilmek ve ikinci olarak, bu

kararları etkileyen faktörler hakkındaki algılarını değerlendirebilmektir. Bu nedenle, sorular dört başlık altında düzenlenmiştir. Bu başlıklar; hane halkının mali durumu, genel ekonomik durum, tasarruflar ve büyük satın almalarla ilgili niyetlerdir. Aynı zamanda tüketici anketindeki sorular tamamen nitel özellikte sorulardır. Tüketici anketi için katılımcılar beş kritere göre kategorize edilmiştir. Bu kategoriler; gelir, meslek, eğitim, yaş ve cinsiyet şeklindedir.

Anketlerden elde edilen veriler denge yöntemine göre hesaplanmaktadır. Denge katsayısı ise, olumlu ve olumsuz yanıt veren katılımcıların yüzdeleri arasındaki fark alınarak oluşturulur⁵⁵.

3.1.5. Conference Board Tüketici Güven Endeksi

Conference Board Tüketici Güven Endeksi (The Conference Board Consumer Confidence Index-CCI) ilk olarak 1967 yılında, iki ayda bir yapılan posta anketleri ile uygulanmaya başlanmıştır. Bu anketler daha sonra Haziran 1977'de ise aylık olarak yapılmaya ve yayınlanmaya başlanmıştır.

Conference Board CCI, ABD ekonomisinin gidişatını tüketici açısından ölçen bir endekstir. Bu endeks, tüketicilerin mevcut iş ve istihdam koşulları algılarına, iş koşullarına, istihdam ve gelirle ilgili altı aylık beklentilerine dayanmaktadır. Bu nedenle konferans kurulu tüketici güveni ABD ekonomisi için öncü göstergeler olarak yakından izlenmektedir.

Endeksi oluşturmak için kullanılan anket soruları tüketici güven endeksi, mevcut durum endeksi ve beklenti endeksini hesaplamak için kullanılmaktadır. Endeksler, anketteki beş soruya verilen cevaplara dayanmaktadır. Bu soruların içerikleri ise şöyledir;

Tüketici Güven Endeksi,

Mevcut Durum Endeksi

⁵⁵ European Commission, "The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys: User Guide", 2011, https://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/surveys/documents/userguide_en.pdf. (4 Ocak 2019).

1. Katılımcıların mevcut iş koşullarını değerlendirmelerinden,
2. Katılımcıların mevcut istihdam koşullarını değerlendirmesinden,

Beklenti Endeksi

3. Katılımcıların iş koşulları ile ilgili beklentilerinden, (gelecek altı ay).
4. İstihdam koşullarına ilişkin beklentilerinden (gelecek altı ay)
5. Katılımcıların toplam aile gelirlerine ilişkin beklentilerinden oluşmaktadır. (gelecek altı ay)

Tüketici güven anketi (Consumer Confidence Survey-CCS) uygulamasında adrese dayalı posta örneği tasarımı kullanılır. Örnekleme çerçevesi, ABD'deki hemen hemen tüm hane halkını temsil eden ABD Posta Servisi tarafından oluşturulan dosyalardan türetilmiştir. Tüketici güven anketi çerçevesi anket uygulanan kişilerin güncel bilgilerini sağlayabilmesi için aylık olarak güncellenmektedir.

Tüketici güven anketi her ay hane halkı çerçevesinden rassal olarak seçtiği örnek tasarımını kullanır. Çerçeve, dengeli bir coğrafi dağılım sağlamak için ilk olarak nüfus sayımı bölümünde coğrafi olarak bölümlendirilir ve sonrasında anket gönderilecek hane halkı adresleri sistematik bir şekilde seçilir. Örnek adresler daha sonra anketleri göndermek amacıyla kullanılır.

CCS e-postası, anketlerin her ayın başında örnek olarak seçilen hane halklarına ulaşması için planlanmıştır. Ayın on sekizinci günü civarında ön tahminler için örnek kapanışı olur. Daha sonra toplanan veriler, bir sonraki ayın verilerinin yayınlanmasıyla birlikte yayınlanan nihai tahminleri oluşturmak için kullanılır.

Beş CCS anket sorusunun her birinin üç yanıt seçeneği vardır: pozitif, negatif veya nötr. Her soruya cevap oranları mevsimsel olarak ayarlanır. Her soru için, pozitif rakam, pozitif ve negatifin toplamına bölünerek, "göreceli" değer dediğimiz bir orantı verir. Daha sonra endekslerin ortalaması aşağıdaki gibi birlikte alınır;

- Tüketici Güven Endeksi; anketteki 5 soruya verilen cevapların ortalaması,

- Mevcut Durum Endeksi; 1. ve 2. Sorulara verilen cevapların ortalaması,
- Beklenti Endeksi; 3, 4 ve 5. Sorulara verilen cevapların ortalaması şeklindedir⁵⁶.

3.2. Sektörel Güven Endeksi

Ekonomik hayatta tarım, ticaret ve sanayi gibi ana sektörler arasındaki farkın anlaşılabilmesi önemli bir yere sahiptir ve günümüzde ekonomik sorunların büyük bir bölümü modern ekonomilerdeki sektörel-yapısal değişimlerle bağlantılıdır⁵⁷.

Ülkelerde önemli olan sektörler, ekonominin gelişmişlik seviyesine veya ülkenin sahip olduğu doğal kaynaklara ve ülkelerin bulunduğu jeopolitik konuma göre değişiklik gösterebilmektedir. Söz konusu olan sektörlerle yatırım daha fazla olmakta ve bunun sonucunda diğer sektörlerle göre bu sektörler, ülkenin ekonomik büyümesine daha fazla katkı sağlamaktadır. Genel olarak sektörlerin büyüklüğü, aynı faaliyette bulunan işletmelerin çoğalması ve söz konusu işletmelerin büyüklüğü ile orantılıdır. Buna ilaveten bir sektörün büyüklüğüyle o sektörde bulunan anonim ortaklık şeklinde kurulmuş işletmelerin halka açıklık durumları arasında olumlu bir ilişkiden de söz edilebilmektedir. Bu durumda, hisse senedi yatırımcıları bakımından şirket analizine ek sektörün analiz edilmesi son derece önem taşımaktadır. Nedeni ise sektör analizinin doğru bir şekilde yatırım kararı verilebilmesine olanak tanıyabilecek bir yöntem olmasıdır⁵⁸.

Ekonomilerin birbirlerine benzeyen üretim veya ticaret faaliyetlerine göre daha küçük birimlere ayrılması, analiz edilmeleri konusunda kolaylık sağlarken uluslararası ekonomilerle de karşılaştırılmasına imkân sunmaktadır. Bir ekonomi bünyesindeki küçük birimlerin hepsi farklı sektörleri ifade etmektedir. Bu sektörler, girişimciler, uzmanlar ve analistler tarafından detaylı ve doğru bir şekilde analiz edildiğinde yatırım kararı verilirken birçok konuda avantaja sahip olunması anlamına gelmektedir. Var olan bir

⁵⁶ The Conference Board, “Consumer Confidence Survey-Technical Note”, 2011,

https://www.conferenceboard.org/pdf_free/press/TechnicalPDF_4134_1298367128.pdf. (4 Ocak 2019).

⁵⁷ Zoltan Kenessey, “The Primary, Secondary, Tertiary and Quaternary Sectors of the Economy”, **Review of Income and Wealth**, Vol.33, No.4 (1987), ss.359.

⁵⁸ İsmail Canöz ve Aylin Erdoğan, “Sektörel Güven Endeksleri ve BİST Sektör Endeksleri Arasındaki İlişkilerin Simetrik ve Asimetrik Nedensellik Analizi”, **Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, Cilt.26, Sayı.3 (2019), s.834.

sektöre ait geçmiş ve güncel veriler sektörün geleceği için referans niteliğindedir. Bundan dolayı yatırımcılar bu verileri kesinlikle göz önünde bulundurmalıdır⁵⁹.

Sektörel güven endeksleri (SGE), sektörlerdeki ekonomik beklentileri yansıtma bakımından önemli ekonomik göstergeler arasındadır. Sektörel güven endeksleri, ülkelerdeki resmi istatistik kurumlarının belli başlı sektörlerde faaliyetine devam eden işletmecilerin yöneticilerine yaptıkları anketler neticesinde oluşturulmaktadır ve yöneticilerin işletmelerinin genel durumuna ilişkin memnuniyet durumları ile işletmeleri ile ilgili beklentileri bu endeks ile ölçülmektedir. Ekonomi büyüdüğünde sektörlerle olan güven genel olarak artarken, ekonomi küçüldüğünde güven de azalmaktadır. Bununla beraber, yöneticiler yeni projelere yatırım yapıp yapmama kararlarını ekonomik büyüme ve küçülme beklentilerine göre vermektedirler. Diğer bir yandan ise güven endekslerinden sadece tüketiciler değil üretici, banka vb. ekonomik birimler de faaliyetlerini planlarken yararlanmaktadır. Güven endeksleri, yatırımcı anketlerinden elde edilen bilgiler ile sayısal hale dönüştürülür ve bu anketlerin hisse senedi ile alakalı fiyat beklentilerini büyük oranda etkilediği düşünülmektedir. Bu anlamda sektörel güven endekslerinin sektör yöneticilerinin duyarlılıklarını yansıttığı düşünülürse bu duyarlılığın hisse senedi piyasalarına yönelik sektör getiri endekslerinin öngörüsü olduğu varsayılabilir⁶⁰.

SGE de bu amaçla TÜİK tarafından hesaplanan güven endeksidir ve inşaat, hizmet ve perakende ticaret sektörüne ait güven düzeylerini belirler.

SGE içerisinde yer alan hizmet sektörü, 1950'lerden başlayarak gelişmiş ekonomilerde diğer sektörleri geride bırakarak öne çıkmıştır. Hizmet sektörünün gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomilerinde ön plana çıkmasıyla gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde bu sektör önem kazanmaya başlamıştır. Bu nedenle hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin, hizmet ticaretinden kazanacakları payları arttırmak için yatırımlarının büyük bir kısmını bu sektöre yönelttikleri söylenebilir. Çünkü hizmet

⁵⁹ Hasan Dinçer ve Serhat Yüksel, "Sektör Analizi", **Finansal İktisat**, İsmail Canöz ve Aylin Erdoğan (drl), Ankara: Orion Kitapevi, 2018, s.383.

⁶⁰ Canöz ve Erdoğan, s.834-835.

sektörü tüm ülkelerin refah ve gelişmişlik seviyesini yükselten bir üstünlüğe sahip hale gelmiştir.

Son 20 yılda hizmet sektörünün, ülkelerin gayrı safi yurtiçi hasılası ve istihdamı içerisindeki oranı da önemli ölçüde artış göstermiştir. Hizmet sektörü ülkelerin ana sektörleri arasında gösterilebilmektedir. Bunun nedeni ise tarım ve sanayi sektörlerine alt yapı olanağı sağlaması, üretilen mallar ile birlikte satış sonrası ticareti kolaylaştırma ve şirketlere rekabet gücü sağlayabilmesidir⁶¹.

Türkiye’de hizmet sektörü hayatın her alanına girmiş ve GSYİH’nin de büyük oranda belirleyicisi haline gelmiştir. Hizmet sektörü istihdam açısından da en fazla çalışanın bulunduğu sektör olarak bilinmektedir. İstihdam edilen her 2 kişiden bir tanesi hizmet sektöründe çalışmaktadır. GSYİH’ye katkısı yüzde 60 civarındadır. Dolayısıyla hem istihdam hem de ekonomik katkı bakımından hizmet sektörü ekonomik temeli oluşturmaktadır⁶².

Sonuç olarak Türkiye’de hizmet sektörü hızlı bir şekilde gelişme göstermektedir. Gelişmenin bu kadar hızlı olarak yaşandığı bu sektörde, gelecek dönemlere ilişkin beklentiler de sektör aktörleri açısından önemli veriler sağlayacaktır. Bundan dolayı hizmet sektörü güven endeksi de izlenmesi gereken endeksler arasındaki yerini almıştır.

Makroekonomik politikaların gelişimi ve ekonomik büyüme bakımından bazı sektörler daha fazla önem arz etmektedir. İnşaat sektörü de Türkiye ekonomisinde ve başka birçok ülke ekonomisinde, ekonomik anlamda büyümeye katkı sağladığı ve alt sektörleri destekleyerek makro dengeye yarar sağladığından dolayı ekonomilerin can damarlarından biri olarak sayılabilir. Ülkelerin ekonomileri açısından birtakım makroekonomik dengelerin sağlanması fazlasıyla önemlidir. Büyüme oranları başta olmak üzere, söz konusu olan makroekonomik dengeler bakımından en önemli sektörlerden bir tanesi olan inşaat sektörünün, gelişimini desteklediği 200’den fazla alt

⁶¹ Arif Özsağır ve Aliye Akın, “Hizmetler Sektörü İçinde Hizmet Ticaretinin Yeri ve Karşılaştırılmalı Analizi”, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt.11, Sayı.41 (2012), s.314.

⁶² Zehra Taşkesenlioğlu, “Hizmet Sektörü Raporu”, **Müsiad Araştırma Raporları**, İstanbul, 2009, s.5.

sektör ile ekonomiye yön vererek büyüme oranlarına fayda sağlamasının yanında istihdam sağlama ve kalkınmayı destekleme gibi etkileri de bulunmaktadır⁶³.

Büyük oranda yerli sermayeye dayanan bu sektör yüzlerce meslek grubuyla alakalıdır ve istihdam ile üretimi de olumlu anlamda etkilemektedir⁶⁴.

Sonuç olarak inşaat sektörü güven endeksi de (İGE) iktisadi karar mekanizmalarının inşaat sektörünün içinde bulunduğu durumu değerlendirmeleri bakımından oldukça önemli bir yere sahiptir⁶⁵.

Son olarak sektörel güven içerisinde bulunan ve ülke ekonomilerinin temel unsurlarından biri olan perakende ticaret sektörü ise ihtiyaçların sürekliliğine ve gelişimine bağlı olarak dinamik bir yapıya sahiptir. Kişilerin perakende ticaret sektörü ile her zaman ilişki içinde olması diğer sektörlerle kıyasla perakende ticaret sektörünü daha bilinir kılmakta ve sektörün büyümesini sağlamaktadır⁶⁶.

Genel anlamıyla perakendecilik, üreticiden tüketiciye tedarik edilen ürünlerin ulaştırma sürecinde izlenen yolda pazarlama zincirinin son halkasındaki oluşum olarak tanımlanabilmektedir⁶⁷. Yani perakende ticaret sektörü günümüzde üreticilerin temsilcisi, tüketicilerin ise garantörü konumundadır⁶⁸.

Bu sektör günümüzde hem gelişmiş ülkelerde hem de gelişmekte olan ülke ekonomilerinde dinamik bir rol oynamaktadır. Bu açıdan son zamanlarda perakende ticaret sektörünün ciddi bir şekilde küresel dönüşüm geçirdiği gözlenmektedir⁶⁹.

Türkiye’de perakendecilik sektörü seneler içerisinde hızla gelişen sektörlerin başında gelmektedir. Türk perakendecilik sektörünün temelleri seneler önce atılmış olsa

⁶³ Güldenur Çetin ve Ayça Doğaner, “İnşaat Sektörü Güven Endeksi ve Konut Fiyat Endeksi Arasındaki İlişki: Türkiye İçin Ampirik Analiz”, **İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi**, Cilt.4, Sayı.41 (2012), s.314.

⁶⁴ Erdem Koç, Kadir Kaya ve Mahmut Can Şanel, “Türkiye’de İnşaat Sanayi Sektörünün Gelişimi-Temel İnşaat Sanayi Göstergeleri”, **Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi**, Cilt.6, Sayı.2 (2017), s.14.

⁶⁵ Çetin ve Doğaner, s.156.

⁶⁶ Hasan Uyguntürk ve Turhan Korkmaz, “Borsa İstanbul’da İşlem Gören Perakende Ticaret Sektörü Firmalarının Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi ile Belirlenmesi”, **Balkan Sosyal Bilimler Dergisi**, 2016, s.412.

⁶⁷ Nuray Terzi ve Yasin Mandal, “Perakende Sektöründe Elektronik Ticaret ve Lojistik İlişkisi Üzerine Bir Uygulama”, **Global Business Research Congress**, İstanbul, 26-27 Mayıs 2016, s.230.

⁶⁸ İlknur Öztürk, “Türkiye’de Perakende Sektörü”, **Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt.3, Sayı.1 (2006), s.69.

⁶⁹ Hikmet Akyol ve Harun Can, “Perakende Satış Hacmini Etkileyen Faktörler: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı”, **ETÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt.3, Sayı.5 (2018), s.118.

da modern anlamda perakende sektörünün gelişmesi 90'lı senelerin başlarında hipermarketçilik kavramı ile tekrardan canlanmıştır⁷⁰.

Perakendecilik sektörü dünyadaki birçok ekonominin de önemli yapı taşlarından biridir. Tüketici ve üreticilere sağladıkları faydaların yanı sıra perakendeciliğin ekonomimize de önemli katkıları bulunmaktadır. Bunlardan bazıları; tarımsal üreticileri desteklemesi, imalat sanayini üretime yönlendirmesi, istihdam sağlaması, lojistik, güvenlik, depolama, bankacılık, inşaat gibi birçok sektörü beslemesi, ürün ve hizmetlerin kalitelerinde iyileşme sağlamak gibi çeşitli yararları bulunmaktadır⁷¹.

Ülkemizin perakendecilik sektörü içerisindeki durumuna bakıldığında, bilindiği üzere modernleşme, nüfus artışı, teknolojik gelişmeler vb. gibi nedenler ülkemizde tüketim yapısının değişmesine neden olmuştur. Yaşanan bu yapısal değişim ise büyük şehirlerde yaşayanların yabancı ürünlere karşı ilgisini büyük oranda değiştirmiştir. Tüketim alışkanlıklarındaki bu değişimler, üretimin de bu değişikliğe ayak uydurması gerçeğini ortaya çıkartmıştır. Bu sebeple perakende sektörü küresel süreçte kendisini ihtiyaç için üretim anlayışından, kâr için üretim anlayışına yöneltmiştir⁷².

Perakende ticaret sektörü, dağıtım kanalı içerisinde de işlevleri bulunan üretim sektörünün tüketici ile buluşmasına olanak tanıyan kritik öneme sahip bir oyuncudur. Tüketim malları bakımından dağıtım kanalı üretici ile başlayıp nihai tüketici ile son bulan değerler zinciridir. Perakendecilik ise bu zincirin nihai tüketici ile buluşmasını sağlayan son halka olarak bilinmektedir. Tüm bu nedenlerden dolayı perakendecilik sektörü ne kadar başarılı olursa diğer sektörlerin de daha iyi bir şekilde çalışmasına zemin hazırlanmış olur⁷³.

Perakende sektörünün içerisinde tüketiciler ile doğrudan iletişim halinde bulunan birçok faaliyet alanı vardır ve bundan dolayı perakende satış hacminde ortaya

⁷⁰ Terzi ve Mandal, s.238.

⁷¹ İnci Varinli ve Mine Oyman, "Perakendeciliğe Giriş", 1. Basım, Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayınları, 2013, s.3.

⁷² Terzi ve Mandal, s.241.

⁷³ Hasan Kazak, "Bim Mağazalar Zinciri ve Türkiye Perakende Sektörünün Finansal Performanslarının Karşılaştırılması: Bilanço ve Gelir Tabloları Üzerine Oran Analizi Yöntemi ile Bir Araştırma", **Journal of Economics**, Vol.5, No.3 (2018), s.94.

çıkan değişim ve yenilikler ekonomilerin gelecekteki durumuyla alakalı önemli bilgiler sunmaktadır⁷⁴.

Aynı zamanda perakende ticaret sektörü bütün ekonomilerde önemli bir yer tutmaktadır. Birçok alanda üretim yapan firmaların ve dağıtım kanalındaki firmaların faaliyetlerini sürdürebilmeleri perakende sektörünün düzgün bir şekilde işleyebilmesine bağlıdır⁷⁵.

Sonuç olarak TÜİK tarafından sektörel güven endeksi altında açıklanan perakende ticaret sektörü güven endeksi (PTGE) bu sektörün durumu ile ilgili değerlendirme yapabilmek açısından önemli bir yere sahip olmaktadır.

3.2.1. TÜİK Sektörel Güven Endeksi

2011 yılından itibaren düzenli olarak yayınlanan SGE'nin amacı; işyerinin mevcut duruma dair değerlendirmelerini ve gelecekteki beklentilerini ölçmektir.

Oluşturulan eğilim anketleri hizmet, perakende ticaret ve inşaat sektörlerinde ayrı ayrı konuları kapsamaktadır.

Hizmet sektörü eğilim anketinin kapsamı; iş durumu, talep (iş hacmi), çalışan sayısı, satış fiyatları, mevcut kaynaklarda bir değişiklik yapılmadan faaliyeti arttırabilme durumu, faaliyeti kısıtlayan durumlar, sabit sermaye yatırımı konularını kapsamaktadır.

Perakende ticaret sektörü eğilim anketinin kapsamı; iş hacmi (satışlar), stok seviyesi, sipariş miktarı, çalışan sayısı, satış fiyatları, mevcut kaynaklarda bir değişiklik yapılmadan faaliyeti arttırabilme durumu, faaliyeti kısıtlayan durumlar, sabit sermaye yatırımı konularını kapsamaktadır.

İnşaat sektörü eğilim anketinin kapsamı; inşaat faaliyeti, faaliyeti kısıtlayan faktörler, sipariş düzeyi, çalışan sayısı, satış fiyatları, mevcut kaynaklarda bir değişikliğe

⁷⁴ Akyol ve Can, s.117.

⁷⁵ Kazak, s.92.

gidilmeden faaliyeti arttırabilme durumu, sabit sermaye yatırımı konularını kapsamaktadır.

Sektörel Güven Endeksleri de diğer endekslerde olduğu gibi 0-200 aralığında değer almaktadır ve ölçülen değerin 100'den büyük olması sektörler ile ilgili olumlu havayı ifade etmektedir. Tersisi durum ise değerin 100'den küçük çıktığı durumlarda söz konusu olmaktadır.

İşyeri eğilim istatistikleri kapsamında uygulanan eğilim anketleri, “Avrupa Birliği Uyumlaştırılmış İşyeri ve Tüketici Anketleri Ortak Programı’na” tam uyumlu olarak yürütülmektedir. Anketten elde edilen sonuçlar hizmet, perakende ticaret ve inşaat sektörleri için güven endeksinin hesaplanmasını sağlamaktadır⁷⁶.

3.3. Ekonomik Güven Endeksi

Piyasalarındaki fiyatların artı ve eksi yönde değişmesine neden olan faktörlerin başında, ekonomik durum ile alakalı beklentiler gelmektedir. Beklentilerin ölçülmesinde ise ekonomik göstergelerden biri olan ekonomik güven endeksinden de faydalanılmaktadır⁷⁷.

Ekonomik güven endeksi (EGE), üreticilerin ve tüketicilerin ülke ekonomisinin gelecekteki durumuna yönelik güven düzeyini açıklayan endekstir⁷⁸.

İktisadi karar mekanizmalarının geleceğe dair beklentilerinde ve öngörülerinde meydana gelen belirsizlik durumu, tüketicilerin tüketim kararlarını, firmaların ise üretime dair kararlarını değiştirmelerine sebep olabilmektedir. Tüketicilerin belirsizlik durumunda tüketimlerini, reel kesimin de üretimlerini azaltarak veya erteleyerek tepki vermeleri daha sonra GSYİH’nin daralmasına sebep olabilmektedir. Daralan GSYİH hane halkı tüketimini, üretimi ve bununla beraber istihdamı da azaltabilmekte ve ekonominin kısır bir döngü içine girmesine sebep olabilmektedir. Diğer taraftan

⁷⁶ Sektörel Güven Endeksi, (t.y) http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1103. (27 Mart 2019).

⁷⁷ Kemal Eyüboğlu ve Sinem Eyüboğlu, “Ekonomik Güven Endeksi ile Hisse Senedi Fiyatları Fiyatları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği”, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt.19, Sayı.2 (2017), s.603.

⁷⁸ Usul, Küçüksille ve Karaoğlu, s.603.

belirsizliğin olmadığı hallerde tüketiciler daha fazla harcama yapmaktadır ve bu da tam tersi şekilde ekonominin canlanma sürecini başlatmaktadır⁷⁹.

Pay senedi piyasalarında fiyatlar beklentilerine göre şekillenmektedir. Beklentileri oluşturan etmenlerin başında makroekonomik faktörler gelmektedir. Ekonomik durumun iyi yöne gideceğine yönelik var olan beklenti, piyasaların yükselmesine, kötü yönde bir tutum sergileyeceğine dair beklenti ise piyasaların düşüş göstermesine sebep olabilmektedir. Bundan dolayı yatırımcıların algıları varlık fiyatlarının oluşmasında önemli bir yere sahiptir⁸⁰.

Bunların yanında beklentilerin olumlu olması ve ekonomiye olan güven düzeyinin yükselmesi bir tek ülkenin makroekonomik göstergelerini değil, bununla beraber finansal piyasaları da olumlu yönde etkileyebilmektedir⁸¹.

Sonuç olarak yukarıda bahsedilen bu endeksler ekonomik olaylarda oluşabilecek daralmanın ya da gelişmenin öngörülebilmesinde önemli bir yere sahiptir. Bu durumdan dolayı, ileriye yönelik tahminlere dayanarak yatırım yapılan piyasalar açısından daha doğru bilgi alınmasını sağlayan bir özellik taşımaktadır. Son zamanlarda Türkiye’de öncü olarak kabul edilen göstergelerin bu sebeple daha fazla önem arz ettiği görülmektedir⁸².

3.3.1. TÜİK Ekonomik Güven Endeksi

EGE; mevsim etkilerinden arındırılmış tüketici (4), reel kesim (imalat sanayi) (8), hizmet (3), perakende ticaret (3) ve inşaat (2) sektörlerine ait toplamda 20 alt endeksin normalleştirilmiş denge değerlerinin ağırlıklı ortalamasından meydana gelmektedir. Ekonomik güven endeksinde kullanılan alt endeksler ise aşağıdaki gibidir:

TGE’nin alt endeksleri; gelecek 12 aylık dönemde, hanenin maddi durum, genel ekonomik durum ve işsiz sayısı beklentisi ile tasarruf etme olasılığından oluşmaktadır.

⁷⁹ Arısoy, s.305

⁸⁰ K. Eyüboğlu ve S. Eyüboğlu, Ekonomik Güven Endeksi İle Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği, s.605.

⁸¹ Usul, Küçüksille ve Karaoğlu, s.686

⁸² K. Eyüboğlu ve S. Eyüboğlu, Ekonomik Güven Endeksi İle Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği, s.605.

Reel kesim (imalat sanayi) güven endeksinin alt endeksleri; mevcut durumdaki toplam sipariş ve mamul mal stok miktarı, gelecek 3 aylık dönemde üretim hacmi, toplam istihdam ve ihracat sipariş miktarı, son 3 aydaki toplam sipariş miktarı, sabit sermaye yatırım harcaması ve genel gidişattan oluşmaktadır.

Hizmet sektörü güven endeksinin alt endeksleri; son 3 aylık dönemdeki iş durumu ve hizmetlere olan talep, gelecek 3 aylık dönemde hizmetlere olan talep beklentisinden oluşmaktadır.

Perakende ticaret sektörü güven endeksinin alt endeksleri; son 3 aylık dönemde iş hacmi-satışlar, mevcut mal stok seviyesi, gelecek 3 aylık dönemde iş hacmi-satışlar beklentisinden oluşmaktadır.

İnşaat sektörü güven endeksinin alt endeksleri; alınan kayıtlı siparişlerin mevcut düzeyi ve gelecek 3 aylık dönemde toplam çalışan sayısı beklentisinden oluşmaktadır.

EGE’de alt endeksler birleştirilirken Avrupa Birliği Uyumlulaştırılmış İşyeri ve Tüketici Anketleri Ortak Programı’nca kullanılan sektörel ağırlık katsayıları kullanılmaktadır. Sektörün temsil edilebilirliği ve referans değişken ile ilişkisi olmak üzere 2 kritere bakılarak belirlenen ağırlıklar, normalleştirilmiş alt endekslere uygulanmaktadır. Alt endekslere dağıtılarak kullanılan 5 sektörün ağırlıkları ise aşağıdaki gibidir;

Tüketici: %20

Reel kesim (imalat sanayi): %40

Hizmet: %30

Perakende ticaret: %5

İnşaat: %5 oranındadır.

EGE, Avrupa Birliği Uyumlulaştırılmış İşyeri ve Tüketici Anketleri Ortak Programı’nda açıklanan hesaplama yöntemine uygun bir şekilde hesaplanmaktadır.

Hesaplama öncesi hazırlık sürecinde ilk önce 20 alt endeksin veri matrisi oluşturulmakta sonrasında veri matrisinde bulunan her bir değerden 100 çıkarılarak denge matrisi oluşturulmaktadır⁸³.



⁸³ Ekonomik Güven Endeksi, (t.y) http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1102. (27 Mart 2019).

4. ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ ULUSAL ve ULUSLARARASI DÜZEYDE YAPILMIŞ ÇALIŞMALARIN ÖZETİ

Chirist ve Bremmer (2003), hisse senedi endeksleri ve tüketici güveni arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme ve granger nedensellik testlerini kullanarak incelemişlerdir. Çalışmada üç farklı hisse senedi kullanılmıştır. Bu hisse senetleri Dow Jones Industrials, S&P 500 ve NASDAQ endeksleridir ve analiz yapılan tüm veriler aylık zaman serilerinden oluşmaktadır. Ayrıca işsizlik oranı ve yıllık ABD devlet tahvili oranındaki getiri, modele açıklayıcı değişkenler olarak eklenmiştir. Sonuç olarak eşbütünleşme testleri sonucu tüketici güven endeksi ve hisse senedi endeksleri arasında uzun dönemli bir ilişkiye rastlanılmamıştır. Kısa dönemli ilişki açısından bakıldığında Dow Jones Industrials, S&P 500 ve NASDAQ hisse senedi endekslerinin tüketici güveninin granger nedeni olduğu tespit edilmiştir⁸⁴.

Jansen ve Nahuis (2003), 1986 ve 2001 yılları arasındaki verileri kullanarak 11 Avrupa Birliğine üye ülkeyi (Belçika, Danimarka, Fransa, Almanya, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Hollanda, Portekiz, İspanya ve İngiltere) dikkate alarak tüketici güven endeksi ve hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmada serilerin durağan olup olmadıklarının tespiti için Dickey-Fuller ve Phillips-Perron birim kök testleri uygulanmıştır. Daha sonra değişkenler arsında kısa ve uzun dönemli ilişkinin analizi için granger nedensellik testi ve Johansen MHL eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Çalışmada eşbütünleşme testi sonucunda değişkenler arası uzun dönemli ilişkinin olmadığı ancak granger nedensellik testi sonucunda 2 ülke hariç (Almanya ve Yunanistan) hisse senedi getirilerinin tüketici güven endeksinin granger nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır⁸⁵.

Kremer ve Westerman (2004), pay senedi piyasalarındaki gelişmeler ile Euro bölgesi tüketici güven endeksi arasındaki ilişkiyi VAR analizi yolu ile araştırmışlardır. Çalışmanın sonucunda borsadaki gelişmeler ile euro bölgesinde tüketici güveni arasında

⁸⁴ Kelvin P. Christ and Dale S. Bremmer, "The Relationship Between Consumer Sentiment and Stock Prices", **78th Annual Conference of the Western Economics Association International in Denver**, Colorado, 15 July 2003, s.

⁸⁵ Jansen and Nahuis, s.89-98.

anlamalı bir ilişkinin olduğu ve nedenselliğin hisse senedi piyasalarından tüketici güvenine doğru olduğu saptanmıştır⁸⁶.

Bremmer (2008), tüketici güven endeksi ile Dow Jones Industrials, S&P 500, NASDAQ, NASDAQ 100, S&P 100, Russell 1000, 2000 ve 3000 ve Wilshire 5000 hisse senetleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada kısa veya uzun dönemli ilişkileri belirlemek için Johansen eşbütünleşme ve granger nedensellik testleri kullanılmıştır. İşsizlik oranı, beklenen enflasyon ve gerçek kişisel gelir, tüketici duyarlılığının davranışını tanımlamak için açıklayıcı değişkenler olarak eklenmiştir ve kullanılan veriler aylık zaman serisi şeklindedir. Araştırmanın sonucunda tüketici güveni ve hisse senedi getirileri arasında uzun dönemli bir ilişkiye rastlanmamıştır. Kısa vadeli ilişkinin incelenmesi için yapılan granger testi sonuçlarına göre ise hisse senedi getirilerinin tüketici güveninin granger nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında tüketici güveninde meydana gelebilecek beklenen değişimler hisse senedi fiyatlarını etkilememekte fakat beklenmedik değişimlerin hisse senedi fiyatları üzerinde doğrudan bir etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır⁸⁷.

Hsu vd. (2011), çalışmalarında 21 ülkeyi ele alan ve 1999 ve 2007 senelerini kapsayan veriler ile tüketici güven endeksi ve hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Araştırmada endeksler arasındaki uzun dönemli ilişki için Pedroni (2004) ve Westerlund (2007) tarafından geliştirilen panel eşbütünleşme testi ve kısa dönemli ilişkinin analizi için granger nedensellik testi Pesaran'ın (2006) geliştirdiği CCEMG ortalama grup tahmini (common correlated effects mean group estimator) testinden sonra uygulanmıştır. Sonuç olarak, yapılan eşbütünleşme testine göre hisse senedi getirileri ve tüketici güven endeksi arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmamaktadır. Fakat hisse senedi getirilerinin tüketici güveninin granger nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır⁸⁸.

Singal (2012), 1980:01-2009:12 dönemindeki verileri kullanarak tüketici güveninin hizmet sektörü hisse senedi piyasaları getirisi üzerindeki etkisini incelemiştir.

⁸⁶ Manfred Kremer and Thomas Westermann, "Consumer Confidence and Stock Prices in the Euro Area: Is There a Relationship - and Does it Matter?", **27th CIRET Conference**, Warsaw, September 2004.

⁸⁷ Dale Bremmer, "Consumer Confidence And Stock Prices", **72nd Annual Meeting Of The Midwest Economics Association Hyatt Regency**, Chicago, Illinois. 2008, s.2-22.

⁸⁸ Chih-Chiang Hsu ve Diğerleri, "Consumer Confidence and Stock Markets: The Panel Causality Evidence", **International Journal of Economics and Finance**, Vol.3, No.6 (2011), s.91-98.

Çalışmanın sonucunda tüketici güveninin hisse senedi getirilerinin tahmini konusunda etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır⁸⁹.

Chen (2015), bu çalışmada Tayvan’da tüketici güven endeksinde meydana gelen değişikliklerin otel satış performansı (ALSALES), otel stok getirileri (HSR) ve algılanan risk dahil olmak üzere otel stok performansı üzerindeki etkilerini araştırarak konaklama literatürüne katkıda bulunmaktadır. Bu çalışmada regresyon analizinden yararlanılmıştır. Sonuç olarak tüketici güvenindeki artışın stok getirileri ve otel satış performansını arttırırken riski azalttığı tespit edilmiştir⁹⁰.

Kandır (2006), Şubat 2002-Haziran 2006 dönemi için tüketici güven endeksinin İMKB mali sektör şirketlerinin hisse senedi getirilerini tahmin etme kabiliyetini regresyon analizinden yararlanarak incelemiştir. Çalışmada bağımlı değişken olarak 28 mali sektör şirketinin hisse senedi getirileri bağımsız değişken olarak CNBC-E tüketici güven endeksindeki değişim ile 3 adet kontrol değişken kullanılmıştır. Bu kontrol değişkenler; büyüklük primi, değer primi ve İMKB dıbs endeksi getirisidir. Yapılan analizler sonucunda, tüketici güven endeksinin mali sektör hisse senetlerinin çoğunluğu için önemli bir faktör olduğu belirlenmiş ve kontrol değişkenlerin kullanılmış olması bu sonucu değiştirmemiştir⁹¹.

Güneş ve Çelik (2009), 2003:01-2007:12 dönemini kapsayan haftalık verileri kullanarak CNBC-E tüketici güven endeksi ve finansal piyasa değişkenleri arasındaki ilişkiyi Johansen eşbütünleşme testini kullanarak incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir⁹².

Görmüş ve Güneş (2010), 2001:01-2008:12 dönemlerini kapsayan aylık verileri kullanarak CNBC-E tüketici güven endeksinin ve döviz kuru ile hisse senedi piyasaları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmalarında granger nedensellik, GARC-M ve

⁸⁹ Manisha Singal, “Effect of consumer sentiment on hospitality expenditures and stock returns”, **International Journal of Hospitality Management**, No.31 (2012), s.511-521.

⁹⁰ Ming-Hsiang Chen, “Understanding the impact of changes in consumer confidence on hotel stock performance in Taiwan”, **International Journal of Hospitality Management**, No.50 (2015), s.55-65.

⁹¹ Serkan Yılmaz Kandır, “Tüketici Güveni ve Hisse Senedi Getirileri İlişkisi: İMKB Mali Sektör Şirketleri Üzerine Bir uygulama”, **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt.15, Sayı.2 (2006), s.217-230.

⁹² Hurşit Güneş and Sadullah Çelik, “Consumer Confidence and Financial Market Variables in an Emerging Economy: The Case of Turkey”, **15th International Conference on Computing in Economics and Finance University of Technology**, Sydney, 15-17 July 2009,

OLS yöntemlerini kullanmışlardır. Yapılan granger nedensellik testi sonucuna göre hisse senedi fiyatlarının ve döviz kurunun tüketici güven endeksinin granger nedeni olduğu saptanmıştır. Son olarak yapılan GARC-M ve OLS testi sonuçlarına göre güven düzeyindeki artışın döviz kuru ve hisse senedi fiyatları üzerinde beklendiği gibi sırasıyla yüzde 1 ve yüzde 10 düzeyinde pozitif bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır⁹³.

Çelik vd. (2010), 2008:01-2009:10 kriz dönemlerini kapsayan haftalık verileri kullanarak tüketici güveni ile döviz kurları, faiz oranları ve hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi johansen eşbütünleşme ve VECM testini kullanarak araştırmışlardır. Sonuç olarak döviz kuru, faiz oranları ve hisse senedi getirilerinde meydana gelen değişimlerin tüketici güven endeksini olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir⁹⁴.

Topuz (2011), 2004:01-2009:01 dönemlerini kapsayan verileri kullanarak tüketici güven endeksi ve hisse senedi fiyatları arasında iki farklı yönde ilişki olabileceği varsayımıyla nedensellik testi uygulamıştır. Çalışmada granger nedensellik testi kullanılmış, değişkenler için gecikme uzunlukları iki farklı yöntem ile belirlenmiştir. İlk olarak değişkenler için AIC ortak gecikme uzunluğu kullanılmıştır. İkinci olarak ise bağımlı ve bağımsız değişkenler için farklı gecikme uzunlukları belirlenmiştir. Sonuç olarak tüketici güven endeksi ile hisse senedi fiyatları arasında pozitif yönlü korelasyon ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Farklı gecikme uzunlukları dikkate alınarak yapılan her iki granger nedensellik testi sonucunda ise hisse senetleri fiyatlarındaki değişimin tüketici güven endeksinde yaşanan değişikliğin granger nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır⁹⁵.

İbicioğlu, Kapusuzoğlu ve Karan (2011), 2003:12-2011:12 dönemi için döviz kuru ile tüketici güven endeksi arasındaki nedensellik ve uzun-kısa dönemli ilişkileri incelemek amacıyla eşbütünleşme ve granger nedensellik testlerini uygulamışlardır. Döviz kuru olarak dolar satış kurunun aylık ortalama değeri esas alınmıştır. Tüketici güven endeksi olarak ise TÜİK ve TCMB endeks verileri kullanılmıştır. Yapılan eşbütünleşme testi sonucunda döviz kuru ile tüketici güven endeksi arasında uzun

⁹³ Şakir Görmüş and Sevcin Güneş, "Consumer Confidence, Stock Prices And Exchange Rates: The Case Of Turkey", **Applied Econometrics and International Development**, Vol.10, No.2 (2010), s.104-114.

⁹⁴ Çelik, Aslanoğlu ve Uzun, s.1-17

⁹⁵ Topuz, s.53-65.

dönemde eşbütünleşme ilişkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. Granger nedensellik testi sonucuna göre ise döviz kurundan tüketici güven endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir⁹⁶.

Tunalı ve Özkan (2016), 2004:01-2015:12 dönemini kapsayan tüketici fiyat endeksi ve tüketici güven endeksi arasındaki uzun-kısa dönemli ilişki ile nedensellik ilişkisini incelemişlerdir. Çalışmada eşbütünleşme ve granger nedensellik analizleri kullanılmıştır. Tüketici güven endeksi olarak TÜİK ve TCMB tarafından hazırlanan veriler esas alınmıştır. Tüketici fiyat endeksi verileri ise TCMB'den alınmıştır. Yapılan analizler sonucunda ilk olarak tüketici fiyat endeksi (TÜFE) ile TGE arasında uzun dönemde eş bütünleşme ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Daha sonra yapılan granger nedensellik testi sonucunda ise TÜFE'den TGE'ye doğru tek yönlü bir granger nedenselliğin olduğu ortaya çıkmıştır⁹⁷.

Vurur ve Diler (2017), tüketici güven endeksi ve reel kesim güven endekslerinin Türkiye'de hisse senedi piyasası getirilerini nasıl etkilediğini tespit etmek amacıyla 2012:01-2017:08 dönemi aylık verilerini kullanarak zaman serisi analizleri ile test etmişlerdir. Güven endeksi verileri TCMB'den elde edilmiştir. Hisse senedi olarak ise BİST 100 endeks verileri esas alınmıştır. Uygulamada ARDL eşbütünleşme testi ile Toda-Yamamoto nedensellik testi kullanılmıştır. ARDL eşbütünleşme testi sonucuna göre uzun dönemde reel kesim ve tüketici güven endekslerinin bist 100 endeksi üzerine anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. Sonrasında yapılan toda-yamamoto testi sonucuna göre ise tüketici güven endeksi ve reel kesim güven endekslerinden BİST 100 endeksine doğru bir nedensellik ilişkisi bulunamamış fakat BİST 100 endeksinden reel kesim güven endeksine doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir⁹⁸.

Usul, Küçüksille ve Karaoğlu (2017), tüketici güven endeksi ve reel kesim güven endekslerindeki değişimlerin 2007:01-2017:01 dönemlerinde BİST 100 endeksine olan etkisini KSS eş bütünleşme testi yardımıyla incelemişlerdir. Tüketici güven endeksi ve reel kesim güven endeksi olarak TCMB verileri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda

⁹⁶ Mustafa İbicioğlu, Ayhan Kapusuzoğlu ve Mehmet Baha Karan, "Türkiye'deki Tüketici Güven Endeksi ile Döviz Kuru Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi", *İşletme Araştırmaları Dergisi*, Cilt.5, Sayı.1 (2013), s.5-16.

⁹⁷ Tunalı ve Özkan, s.54-67.

⁹⁸ Vurur ve Diler, s.581-596.

tüketici güven endeksi ve reel kesim güven endeksinin hisse senedi piyasalarını kısa ve uzun dönemde tüketici güven endeksinin BİST 100 endeksi üzerindeki etkisi daha fazla olurken, kısa dönemde reel kesim güven endeksinin BİST 100 üzerindeki etkisinin daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır⁹⁹.

Canöz (2017), 2004-2017 arasında aylık verileri kullanarak Türkiye için açıklanan tüketici güven endeksi ile BİST 100 endeksi arasındaki ilişkiyi toda-yamamoto nedensellik testini kullanarak analiz etmiştir. Çalışma sonucunda hisse senedi getirilerinden tüketici güven endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir¹⁰⁰.

Çetin ve Doğaner (2017), 2011:01-2017-03 dönemini kapsayan aylık verileri kullanarak inşaat sektörü güven endeksi ve konut fiyat endeksi arasındaki ilişkiyi granger nedensellik testini kullanarak araştırmışlardır. Çalışmanın sonucunda ise inşaat sektörü güven endeksi ve konut fiyat endeksi arasında nedensellik ilişkisi tespit edilmiş ve bu ilişkinin inşaat sektörü güven endeksinden konut fiyat endeksine doğru olduğu yani inşaat güven endeksinin konut fiyat endeksinin nedeni olduğu tespit edilmiştir¹⁰¹.

K. Eyüboğlu ve S. Eyüboğlu (2017), 2006:01-2016:11 dönemini kapsayan tüketici güven endeksi ve 18 Borsa İstanbul sektör endeksleri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Farklı seviyede durağan olduğu belirlenen serilerin eşbütünleşme ilişkisi sınır testi ile belirlenmiş ve sonrasında toda-yamamoto nedensellik testi uygulanmıştır. Eşbütünleşme testi sonuçları endekslerin tümü ile tüketici güven endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğunu göstermiştir. Ardından tüketici güven endeksi ile sektör endeksleri arasındaki kısa dönemli ilişki incelenmiş ve TGE ile tüm BİST sektör endeksleri arasında kısa dönemli ilişkinin de olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak yapılan nedensellik testi analizine göre ise nedenselliğin BİST 100 endekslerinden tüketici güvenine doğru olduğu tespit edilmiştir¹⁰².

⁹⁹ Usul, Küçüksille ve Karaoğlu, s.685-695.

¹⁰⁰ Canöz, s.136-153.

¹⁰¹ Çetin ve Doğaner, s.155-165.

¹⁰² Sinem Eyüboğlu ve Kemal Eyüboğlu, “Tüketici Güven Endeksi ile Borsa İstanbul Sektör Endeksleri Arasındaki İlişkinin Araştırılması”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt.33, Sayı.1 (2018), s.235-259.

K. Eyüboğlu ve S. Eyüboğlu (2017), 2012:01-2016:10 dönemini kapsayan aylık verileri kullanarak ekonomik güven endeksi ile hisse senedi endeksleri arasındaki uzun dönemli ilişki olup olmadığını engle-granger eşbütünleşme yöntemi ile araştırmışlardır. Uygulamada BİST 100, sınai ve hizmetler endeksleri kullanılmıştır. Yapılan testler sonucunda ekonomik güven endeksi ile 3 endeks fiyatları arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Daha sonra yapılan hata düzeltme modeli sonuçları ise ekonomik güven endeksinin BİST 100, BİST sınai ve BİST hizmetler endekslerinin granger nedeni olduğunu göstermiştir¹⁰³.

K. Eyüboğlu ve S. Eyüboğlu (2018), 2007:01-2016:11 dönemini kapsayan reel kesim güven endeksi ile borsa İstanbul sektör endeks getirileri arasındaki ilişkiyi ARDL sınır testi ve toda-yamamoto nedensellik testi ile araştırmışlardır. Sınır testi sonuçları her bir sektör endeksinin ayrı ayrı reel kesim güven endeksi ile eşbütünleşik olduğunu göstermiştir. Bu sonuç neticesinde ARDL testi uygulanmış ve bir tane sektör endeksinin reel kesim güven endeksi ile pozitif yönde ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kısa dönemde ise reel kesim güven endeksinin her bir sektör endeksi ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Son olarak yapılan nedensellik testi sonuçları ise çoğunlukla sektör endekslerinden reel kesim güven endeksine doğru bir nedensellik ilişkisinin olduğunu göstermiştir¹⁰⁴.

S. Eyüboğlu ve K. Eyüboğlu (2018), 2011:01-2017:12 dönemini kapsayan aylık veriler ile hizmet sektörü güven endeksi ve BİST elektrik, ulaştırma, turizm, ticaret ve iletişim endeksleri arasındaki ilişkiyi sınır testi ve toda-yamamoto nedensellik testini kullanarak araştırmışlardır. Yapılan analizlere göre sınır testi sonucu, HGE ile sadece BİST turizm arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Ayrıca kısa dönemde hizmet sektörü güven endeksi ile turizm endeksinin ilişkili olduğu ve güvendeki artışın turizm endeksini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Toda-yamamoto nedensellik testi

¹⁰³ S. Eyüboğlu ve K. Eyüboğlu, “Ekonomik Güven Endeksi İle Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği”, s.603-614.

¹⁰⁴ Sinem Eyüboğlu ve Kemal Eyüboğlu, “Reel Kesim Güven Endeksi ile Borsa İstanbul Sektör Endeksleri Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi”, **Business and Economics Research Journal**, Vol.9, No.1 (2018), s.75-86.

sonucuna göre ise hizmet sektörü güven endeksi ve BİST turizm arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi saptanmıştır¹⁰⁵.

Başarır, Bicil ve Yılmaz, (2018), 2012:01-2018:6 dönemlerini kapsayan aylık veriler ile tüketici güven endeksi ve BİST 100, sanayi üretim endeksi, tüketici fiyat endeksi ve dolar kuru arasındaki ilişkiyi VAR modelini kullanarak incelemiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre tüketici güven endeksinden sanayi üretim endeksine; BİST100, döviz kuru ve tüketici fiyat endeksinden tüketici güven endeksine doğru nedensellik ilişkisi saptanmıştır. VAR modeli sonuçlarına göre ise döviz kurunda meydana gelen şokların tüketici güven endeksi üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu ve tam tersi durumda da BİST100 ve döviz kuru üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır¹⁰⁶.

Çağlı (2018), 2004:01-2019:01 dönemlerindeki aylık verileri kullanarak tüketici güven endeksi ve BİST100 endeksi arasındaki ilişkiyi geleneksel granger nedensellik testi ve zamana göre değişen özyinelemeli granger nedensellik testlerini kullanarak analiz etmiştir. Çalışmanın sonucunda geleneksel granger nedensellik testine göre, BİST100 endeksinden tüketici güven endeksine yüzde 10 önem seviyesinde granger nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özyinelemeli granger nedensellik testi sonuçlarına göre ise BİST100'den tüketici güven endeksine granger nedensellik dönemleri tespit etmenin yanı sıra örneklem döneminin sonlarına doğru Nisan 2017-Eylül 2018 dönemleri arasında tüketici güven endeksinden BİST100'e doğru anlamlı bir granger nedensellik dönemi tespit edilmiştir¹⁰⁷.

Münyas (2019), 2011 yılının birinci çeyreğinden 2018 yılının üçüncü çeyreğine kadar olan verileri kullanarak Borsa İstanbul sektör endeksleri ve güven endeksleri arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışmasında bağımlı değişken olarak sektör endekslerini, bağımlı değişken olarak ise güven endekslerini kullanmıştır. Kullanılan

¹⁰⁵ Sinem Eyüboğlu ve Kemal Eyüboğlu, "Hizmet Güven Endeksi İle Hizmet Sektör Alt Endeksleri Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi", **Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt.20, Sayı.2 (2018), s.271-282.

¹⁰⁶ Çağatay Başarır, İbrahim Murat Bicil ve Özlem Yılmaz, "The Relationship Between Selected Financial and Macroeconomic Variables with Consumer Confidence Index", **Journal of Yasar University**, No.14 Special Issue (2019), s.173-183

¹⁰⁷ Efe Çağlar Çağlı, "The Causality Between Consumer Confidence Index and Stock Returns: Evidence from Recursive Evolving Granger Causality Test", **Journal of Yasar University**, No.14 Special Issue (2019), s.164-172.

sektör endeksleri BİST100, BİST50 ve BİST30 endeksleri; güven endeksleri ise ekonomik güven endeksi, tüketici güven endeksi, reel kesim güven endeksi, hizmet sektörü güven endeksi, inşaat sektörü güven endeksi ve perakende ticaret sektörü güven endeksidir. Çalışmanın analizi ise kantil regresyon modelleri ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonucunda BİST30, BİST50 ve BİST100 endekslerini etkileyen güven endekslerinin TGE, RKGE ve EGE olduğu ve İGE ile PTGE'nin BİST endeksleriyle aralarında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir¹⁰⁸.

Canöz ve Erdoğan (2019), 2011:01-2019:06 dönemini kapsayan aylık verileri kullanarak sektörel güven endeksleri ve BİST sektör endeksleri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmalarında ilk olarak finansal hizmet güven endeksi, hizmet sektörü güven endeksi, inşaat sektörü güven endeksi, perakende ticaret sektörü güven endeksi ve borsa endekslerine ait verileri hacker ve hatemi-j (2006) testiyle simetrik nedensellik, ikinci olarak da hatemi-j (2012) testiyle asimetrik nedensellik açısından incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda ise sektörel güven endeksleri ile Borsa İstanbul sektör endeksleri arasında simetrik bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiş buna karşı asimetrik bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Başka bir ifade ile değişkenler arasında doğrudan bir nedensellik ilişkisi bulunmaz iken değişkenlerin bileşenleri üzerinden bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır¹⁰⁹.

Kaygısız (2019), 2010:01-2018:12 dönemlerini kapsayan 108 adet veriyi kullanarak iki model oluşturmuştur. İlk olarak tüketici güven endeksi ile tüketici fiyat endeksi, döviz kuru ve BİST100 endeksi; ikinci modelde ise reel kesim güven endeksi ile sanayi üretim endeksi, gösterge faiz ve istihdam oranı arasındaki ilişki etki-tepki, varyans ayrıştırma ve nedensellik testleri kullanılarak analiz edilmiştir. İlk oluşturulan modelin nedensellik testi sonuçlarına göre döviz kurunun hem tüketici güveninin hem de enflasyonun nedeni olduğu, tüketici güven endeksinin enflasyonun nedeni olduğu ve enflasyonun ise borsa endeksinin nedeni olduğu şeklinde sonuçlara ulaşılmıştır. Etki-tepki ve varyans analizi testi sonuçlarına göre ise tüketici güven endeksinin ikinci aydan itibaren yaklaşık yüzde 11'inin döviz kurları tarafından belirlendiği sonucuna ulaşılmıştır.

¹⁰⁸ Turgay Münyas, "Borsa İstanbul Endeksleri ile Güven Endeksleri Arasındaki İlişkinin Araştırılması Üzerine Bir İnceleme", **TESAM Akademi Dergisi Özel Sayısı**, s.299-320.

¹⁰⁹ Canöz ve Erdoğan, s.834-849.

İkinci olarak oluşturulan modelin nedensellik testi sonuçlarına göre, reel kesim güven endeksinin faizle ve sanayi üretim endeksi ile arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Etki-tepki ve varyans analizi sonuçlarına göre ise değişkenler arasında reel kesim güven endeksini etkileme oranı en yüksek olan değişkenin faiz oranı olduğu sonucuna ulaşılmıştır¹¹⁰.

Gökalp (2019), 2002:12-2018:12 yıllarını kapsayan aylık verileri kullanarak tüketici güven endeksi ve BİST100 endeksi arasındaki ilişkiyi diagonal VECM modelini kullanarak incelemiştir. Yapılan incelemenin sonucunda Türkiye’de tüketici güven endeksinden BİST100 endeksine doğru bir yayılmanın olduğunu fakat BİST100 endeksinde tüketici güven endeksine doğru bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır¹¹¹.

Kapusuzoğlu ve Ceylan (2019), 2005:01-2018:12 dönemlerini kapsayan aylık verileri kullanarak tüketici kredisi ve tüketici güven endeksi arasındaki kısa dönemli ilişkinin tespiti için granger nedensellik analizi, uzun dönemli ilişkinin tespiti için johansen eşbütünlüşme analizini kullanmışlardır. Yapılan nedensellik testi sonucunda tüketici kredisi ile tüketici güven endeksi arasında kısa dönemli bir ilişkiye rastlanmamıştır. Johansen eşbütünlüşme testi sonuçlarına göre ise tüketici güven endeksinden tüketici kredisine doğru uzun vadeli bir ilişkinin olduğu saptanmıştır¹¹².

Güngör (2019), 2007:01-2017:12 dönemlerini kapsayan aylık veriler ile ekonomik güven endeksi ve ABD doları ile altın reel getirileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yapılan nedensellik testi sonuçlarına göre ABD doları reel getirisi ile altının reel getirisi ve ekonomik güven endeksi arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi saptanmıştır yani doların reel getirisi ile altının reel getirisi ekonomik güven endeksinin nedenidir şeklinde bir sonuca ulaşılmıştır¹¹³.

¹¹⁰ Kaygısız, s.314-332.

¹¹¹ Gökalp, s.139-150.

¹¹² Ayhan Kapusuzoğlu, Nildağ Başak Ceylan ve Ayyüce Memiş, “The Relationship Between Consumer Credit And Consumer Confidence Index”, **Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, Cilt.6, Sayı.7 (2019), s.2-8.

¹¹³ Sezen Güngör, “Ekonomik Güven Endeksi Ve Finansal Yatırım Araçları Getirileri Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 2007-2017 Döneminde ABD Doları Ve Altın Getirileri Örneği”, **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, Cilt.17, Sayı.1 (2019), s.22-39.

5. UYGULAMA

5.1. Araştırmanın Konusu

Araştırmada zaman serisi analizlerinden yararlanılarak güven ve sektör endeksleri arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Yapılan araştırmada öncelikle 12 tane BİST sektör endeksi ve güven endeksleri belirlenmiştir. Seçilen sektör endeksleri, BİST 100, BİST 30, BİST banka, BİST hizmet, BİST sanayi, BİST sigorta, BİST teknoloji, BİST iletişim, BİST ticaret, BİST turizm, BİST ulaştırma ve BİST yiyecek ve içecek sektörleridir. Güven endeksleri ise tüketici güven endeksi, ekonomik güven endeksi ve sektörel güven endeksleridir.

Araştırmada kullanılacak değişkenler belirlendikten sonra aralarındaki ilişkiyi değişkenlerin birbirlerini etkileme durumlarını belirlemek amacıyla zaman serisi analizlerinden granger nedensellik ve engle-granger eşbütünleşme analizi uygulanmıştır.

5.2. Araştırmanın Amacı

Yapılan araştırmanın amacı, tüketicilerin ve üreticilerin ekonomiye ilişkin beklentilerinin Borsa İstanbul sektör endeksleri üzerindeki etkilerini ve aralarında bulunan ilişkinin yönünü belirleyerek yatırımcılara finansal kararlarında yol göstermektir.

Belirtilen amaç doğrultusunda seçilmiş olan 12 BİST sektör endeksi ve güven endekslerinin etkileşimlerini zaman serisi analizleri ile belirlemek için öncelikle seçilen değişkenlerin durağan olmaları gerekmektedir. Bunun için değişkenlere öncelikle durağanlık testlerinden biri olan ADF testi uygulanmıştır. Değişkenler düzey değerlerinde durağan olmadıklarından birinci farkları alınarak durağan hale getirilmiştir. Bu işlemten sonra serilerin hepsi aynı düzeyde durağan hale getirildiğinde aralarındaki nedenselliğin çift yönlü mü, tek yönlü mü olduğunu ya da herhangi bir nedenselliğin olup olmadığını belirlemek amacıyla ikili granger nedensellik testi yapılmıştır.

Son olarak araştırmada kullanılan değişkenler düzey değerlerinde durağan olmayıp birinci farklarında durağan hale geldiğinden dolayı değişkenler arasında uzun

dönemli ilişki olabileceği varsayılmaktadır. Bunu belirlemek amacıyla da değişkenlere engle-granger eşbütünleşme analizi uygulanmıştır.

5.3. Veri Seti

Araştırmada 2011:1-2109:12 dönemine ait TÜİK güven endeksleri ve BİST sektör endekslerinin aylık değerleri kullanılarak güven ve sektör endeksleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Sektör endeks verilerine investing web sayfasından, güven endeks verilerine ise TÜİK'in web sayfasından ulaşılmıştır. Çalışmada kullanılan verilerin tümü mevsim etkilerinden arındırılmış ve doğal logaritmaları alınmıştır. Yapılan tüm analizler eviews programı kullanılarak yapılmıştır. Aşağıda uygulamada kullanılan sektör endeksleri ve kısaltmaları gösterilmiştir.

XU100 : BİST 100	XUTEK: BİST Teknoloji
XU30 : BİST 30	XILTM: BİST İletişim
XUHIZ : BİST Hizmet	XTCRT: BİST Ticaret
XBANK : BİST Banka	XTRZM: BİST Turizm
XUSIN : BİST Sanayi	XULAS: BİST Ulaştırma
XSGRT : BİST Sigorta	XGIDA: BİST Yiyecek ve İçecek

5.4. Yöntem

5.4.1. Zaman Serisi Analizi

Zaman ile ilgili olarak ifade edilen değişkenlere ait gözlemleri gün, ay ve yıl gibi zamanlara göre sıralanmış bir şekilde gösteren seriler zaman serisi olarak adlandırılır¹¹⁴. Başka bir ifade ile zaman serisi rassal olan değişkenin zamanla aldığı değerlerin sıralanmasıyla oluşturulur. Rassal değişkenin zamanla aldığı değerlerin sıralanması ile de

¹¹⁴ Nedim Dikmen, *EViews Uygulamalı Ekonometriye Giriş : Temel Kavramlar Ve Uygulamalar*, 3. Basım, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2017, s.303.

stokastik süreç oluşur. Zaman serilerinin verileri ise genel olarak yıllık, üçer aylık, aylık, haftalık veya günlük olabilir¹¹⁵.

Ekonometride zaman serisi analizi, serilerin yapısı ve özelliklerini araştırmaktır. Serilerin özelliklerinin açıklanabilmesi için var olan serilerin rassal bileşenin dışında, trend, mevsimsel ve konjoktürel bileşenlerden hangilerinin tesiri altında olduğu da tahmin edilir. Zaman serisi analizlerinin belki de en önemli amacı geleceğe dair öngörü yapmaktır. Bu öngörüler ülke ekonomisiyle alakalı olabileceği gibi işletmeler ve bireysel davranışlarla ilgili de olabilir. Yapılacak olan tahminlerde gelecek dönemin geçmişin tesiri altında olduğu varsayılmaktadır. Bununla birlikte bazı sapmalar olsa dahi zaman serisi tahminleri gelecek dönem ile ilgili bir yol haritasının belirlenmesine yardım edecektir¹¹⁶.

Zaman serisi analizlerinde öncelikle serinin zaman yolu grafiğinin çizilip seride trend olup olmadığı tespit edilir. Sonrasında konjoktürel dalgalanmaların şiddeti ölçülür ve seride var ise mevsimsel etkiler ayrıştırılır. En son düzensiz hareketler giderilir ve seri analiz yapmaya uygun duruma getirilmektedir. Aynı zamanda zaman serisi analizlerinde serilerin uzun dönem davranışı tespit edilmek isteniyorsa serilerin bileşenlerine ayrıştırılması gerekmektedir. Bileşenlerine ayrıştırılması için ise çarpımsal ve toplamsal modeller kullanılmaktadır ve aşağıdaki gibi ifade edilmektedir;

$$\text{Toplamsal ilişki: } Y_t = T_t + C_t + S_t + I_t \quad (1)$$

$$\text{Çarpımsal ilişki: } Y_t = T_t \times C_t \times S_t \times I_t \quad (2)$$

Ekonomik alanda yapılan araştırmalarda zaman serisi modelleri sıklıkla kullanılan modellerdir. Modellerde bulunan değişkenler bir çok faktör tarafından etkilenmektedir. Bu faktörler ise serilerin alakalı oldukları konuya göre ve düzenlenme şekillerine göre değişmektedir. Aynı zamanda zaman serilerinin gözlem değerlerinde ekonomik, sosyal, psikolojik vb. gibi nedenlerden dolayı bazı değişimler gözlemlenebilir.

¹¹⁵ Dina Çakmur Yıldıztan, **E-Views Uygulamalı Temel ekonometri: Makro Ekonomik Verilerle**, 2. Basım, İstanbul: Türkmen Kitapevi, 2011, s.242.

¹¹⁶ Dikmen, s.303.

Bunun nedeni ise bu nedenlerin gözlem değerleri üzerinde yön ve şiddetinin farklı seviyelerde olmasından kaynaklanmaktadır.

Zaman serileri genel olarak 4 faktörün etkisi altındadır ve bu faktörlere zaman serisi bileşenleri ya da zaman serisi temel faktörleri adı verilir. Bu faktörler;

Trend,

Mevsimsel dalgalanmalar,

Konjoktürel dalgalanmalar,

Düzensiz (rassal) dalgalanmalar şeklindedir¹¹⁷.

5.4.1.1. Zaman Serilerinde Durağanlık Testleri

Zaman serilerinde durağanlık, verilerin sabit ortalama etrafında olduğu ve varyansının da sabit kalması şeklinde ifade edilir. Zaman serilerinin durağan olup olmadığı birim kök ya da korelogram testi uygulanarak belirlenebilir. Genel anlamda zaman serisinin ortalama ile varyansı zaman içinde aynı kalıyorsa ve iki dönem arasındaki kovaryans bu kovaryansın hesaplandığı döneme değil de sadece 2 dönem arasında bağlı kalıyorsa zaman serisi durağandır. Finansal zaman serileri genel olarak durağan olmaz, artış eğilimindedirler.

Zaman serilerinde durağan ve durağan olmayan seriler arasında önemli farklar vardır. Durağan bir seride;

- Sabit bir ortalama,
- Sabit varyans,
- Gecikme uzunluğu arttıkça azalan otokorelasyon görülür.

Durağan olmayan bir seride ise;

- Değişen bir ortalama,

¹¹⁷ Dikmen, s.307-304.

- Değişen varyans,
- Otokorelasyonun azalarak yok olmadığı görülür.

Bu nedenle serilerin uzun dönemde sahip oldukları özellikleri anlayabilmek için geçmiş değerlerinin o serileri nasıl etkilediğinin tespit edilmesi gereklidir. Bundan dolayı serilerin zaman yolu sürecini anlayabilmek için Y_t ve Y_{t-1} ilişkisini tahmin etmek gerekmektedir. Bu doğrultuda geliştirilen ve yaygın olarak kullanılan yöntemlerden biri birim kök testleridir. Birim kök testleri için ilk olarak Y_t değişkeninin t dönem değeri ve geçmiş dönem değeri Y_{t-1} ile aralarındaki regresyon ilişkisi aşağıdaki gibi olacaktır;

$$Y_t = \theta Y_{t-1} + u_t \quad (3)$$

Yukarıdaki modelde u_t stokastik hata terimi ve temiz dizi sürecidir. Zaman serilerinde bu hata terimine beyaz gürültü hata terimi de denebilir. Yukarıdaki denklem 1. Dereceden otoregresif denklemdir ve AR(1) olarak da tanımlanır. Denklem de $\theta=1$ ise birim kök vardır ve t artarken varyans da artmaya devam eder. Böyle bir durumda ilişki;

$$Y_t = Y_{t-1} + u_t \quad (4)$$

Şeklini alır ve Y_t durağan olmayan bir seridir ve modern zaman serilerinde birim kök barındıran zaman serileri rassal (tesadüfi) yürüyüş zaman serisi olarak adlandırılmaktadır. Yani bu şekildeki bir seri durağan değildir ve Y_t değerinin önceki dönemlerde ortaya çıkmış olan şokların tesiri altında olduğu varsayılmaktadır.

Yukarıda verilmiş olan 1 numaralı denklemin sağ ve sol tarafından Y_{t-1} çıkartılırsa aşağıdaki denklem elde edilir;

$$Y_t - Y_{t-1} = \theta Y_{t-1} - Y_{t-1} + u_t$$

$$\Delta Y_t = (\theta-1)Y_{t-1} + u_t \quad (5)$$

Yukarıdaki denklemde $\delta = (\theta-1)$ tanımlaması yapılırsa 3 numaralı denklem aşağıdaki gibi yazılır;

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \quad (6)$$

$\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$ (1. Fark) ve $\theta=1$ olduğu zaman $\delta=0$ olur ve $\theta=0$ değerini aldığı zaman ise aşağıdaki eşitlik elde edilir;

$$\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1} = u_t \quad (5)$$

Yukarıdaki denklem rassal yürüyüş süreci olarak tanımlanır ve rassal yürüyüş süreci durağan değil iken 1. farkları durağandır. Buradan hareketle θ parametresinin pozitif olduğu varsayıldığında Y_t serisinin durağanlığı için hipotezler aşağıdaki gibi olur;

$H_0 : \delta \geq 0$ ise seri durağan değildir.

$H_1 : \delta < 0$ ise seri durağandır.

Eğer bir zaman serisinin 1 kere farkı alındığı zaman seri durağan ise, orijinal seri yani 1. derece entegre edilmiş seridir ve $I(1)$ şeklinde ifade edilir.

Eğer seri 2 kere farkı alındığı zaman durağan hale geliyor ise 2. derece entegre edilmiş seridir ve $I(2)$ şeklinde ifade edilir. Genel bir ifade ile zaman serilerine d kere fark alma işlemi uygulanıyorsa seri d 'ninci dereceden entegre edilmiş seridir ve $I(d)$ şeklinde ifade edilir. Bunun sonucunda durağan olmayan zaman serilerine fark alma işlemi uygulanarak durağan hale getirilebilmektedir. Fark alma işlemiyle serideki kalıcı şokların etkisinin ortadan kalkması sağlanarak durağan yani belirli bir değere yaklaşan geğici şokların kalmasını sağlayarak seri durağan hale getirilir. $I(0)$ ise durağan olan bir zaman serisini tanımlamaktadır ve seride fark alma işlemi yapmaya gerek duyulmamaktadır.

Serilerin durağanlık durumunu analiz etmek için kullanılan test dickey-fuller (DF) birim kök testidir. Dickey-fuller testinin kritik değerleri %1, %5, %10 önemlilik seviyesinde tablo kritik değerleri MacKinnon tarafından oluşturulmuş olan monte carlo simölasyonlarına dayanarak hesaplanmıştır ve bu değerler bilgisayar paket programlarında verilmektedir. Hesaplanan t istatistikleri bu hipotez sınamasında t (tau) istatistiği olarak adlandırılmaktadır. Literatürde ise tau istatistiğine DF test istatistiği denir. Hesaplanmış olan tau istatistiğinin mutlak değeri MacKinnon kritik değerinin mutlak değerinden küçük ise seri durağan değildir, büyükse seri durağandır sonucuna ulaşılır.

DF birim kök testi uygulamada çeşitli regresyon modellerine uygulanır bu modeller aşağıdaki gibidir:

1- Modelde sabit terim ve trend yok ise ; $\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t$ (7)

2- Modelde sabit terim mevcut ancak trend yok ise; $\Delta Y_t = \mu + \delta Y_{t-1} + u_t$ (8)

3- Son olarak model sabitli ve trendli ise; $\Delta Y_t = \mu_0 + \mu_1 t + \delta Y_{t-1} + u_t$ (9)

şeklinde olmaktadır.

Eğer ki u_t hata terimi otokorelasyon içeriyorsa 8 numaralı denklem aşağıdaki şekilde olmaktadır;

$$\Delta Y_t = \mu_0 + \mu_1 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (10)$$

9 numaralı denkleme DF testi uygulanır ise buna genişletilmiş dickey-fuller ya da ADF birim kök testi denmektedir. DF VE ADF test istatistiklerinin kritik değerleri aynıdır¹¹⁸.

5.4.1.2. Zaman Serilerinde Nedensellik Testleri

Ekonomik analizlerinde kullanılan nedensellik araçların bir tanesi de granger nedensellik testleridir. Ekonometride bir X değişkeninin geçmiş dönemdeki değerleri Y değişkeninin şimdiki değerlerinin belirlenmesinde etkili ise ya da Y değişkeninin geçmiş dönemdeki değerlerinin de X değişkeninin şimdiki değerlerini belirlemede bir etkisi bulunmuyorsa X, Y'nin nedenidir denilmektedir. Bu ifadeler tersi durum için de geçerlidir¹¹⁹.

Nedensellik Wiener (1956) ve Granger (1969) tarafından dile getirilmiş olan bir kavramdır. Nedensellik analizi temelde bir değişkenin bugünkü ve geçmiş değerleri arasındaki ilişkiyi tespit etmek olarak ifade edilmektedir. X_t ve Y_t gibi durağan olan iki değişkenli bir modelde, X_t değişkeninin bugünkü ve geçmişteki değerleri ile Y_t serisinin geçmiş değerlerini barındırmayan gelecekteki değerleri üzerinde ek bilgi içeriyor ise X_t

¹¹⁸ Dikmen, s.313-316.

¹¹⁹ Mehmet Hakan Satman, “İstatistik Ve Ekonometri Uygulamaları İle R”, 1. Basım, Türkmen Kitapevi, 2010, s.116.

değişkeninin Y_t serisinin granger nedeni olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Özetle granger nedensellik analizi geçmiş X değişkenindeki bilgilerden hareketle Y serisinin şimdiki ve gelecekteki durumunun kısa vadeli tahminlerini geliştirmek açısından bilgiler sağlamaktadır¹²⁰.

Verilen denklemlerde X_t ve Y_t durağan iki seri olmak üzere X_t ve Y_t arasındaki nedensellik ilişkisi aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir,

$$X_t = \sum_{j=1}^m a_j X_{t-j} + \sum_{j=1}^m b_j Y_{t-j} + \varepsilon_t, \quad (11)$$

$$Y_t = \sum_{j=1}^m c_j X_{t-j} + \sum_{j=1}^m d_j Y_{t-j} + \eta_t. \quad (12)$$

Yukarıdaki denklemde ε_t ve η_t ilişkisiz iki beyaz gürültü serisi olarak tanımlanmaktadır.

Yukarıda verilen nedensellik tanımı, b_t 'nin sıfır olmaması koşulu ile Y_t 'den X_t 'ye doğru bir nedensellik ilişkisi olduğunu, Benzer bir şekilde, c_t 'nin sıfır olmaması koşulu ile X_t 'den Y_t 'ye doğru bir granger nedensellik olduğunu göstermektedir. Bu olayların her ikisi de meydana gelirse, X_t ve Y_t arasında çift yönlü bir granger nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir¹²¹.

Granger nedensellik analizi yapılacak olan değişkenler durağan halde olmalıdırlar. Bu nedenle nedensellik testinin uygulanabilmesi için tahmin edilecek VAR modelinin fark alma işlemi uygulanmış seriler ile tahmin edilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda granger nedensellik testi gecikme sayısına da duyarlı bir test olduğundan belirlenmiş olan gecikme sayısına bağlı olarak farklı sonuçlar elde edilebilmektedir.

¹²⁰ İbrahim Doğan ve Nurgün Topallı, “Milli Gelir, Karbon Emisyonu ve Enerji Tüketimi: Türkiye İçin Doğrusal ve Doğrusal Olmayan Nedensellik Analizi”, **Business and Economics Research Journal**, Vol.7, No.1 (2016), s.111.

¹²¹ C.W.J Garner, “Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods”, **Econometrica**, Vol.37, No.3 (1969), s.431. 424-438.

Bundan dolayı gecikme sayısının belirlenmesi granger nedensellik açısından büyük önem taşımaktadır¹²².

Granger nedensellik analizi sonucunda 4 farklı durum ortaya çıkmaktadır. Bunlar ;

1- Y_t değişkeninden X_t değişkenine doğru tek yönlü granger nedensellik,

2- X_t değişkeninden Y_t değişkenine doğru tek yönlü granger nedensellik,

3- X_t ve Y_t değişkenleri arasında çift yönlü granger nedensellik,

4- X_t ve Y_t değişkenleri arasında granger nedenselliğin olmaması durumudur¹²³.

5.4.1.3. Zaman Serilerinde Eşbütünleşme Testleri

Düzey değerlerinde durağan olmayan serilerin durağan durumuna getirilmesi için serilerin çeşitli düzeylerde $I(1)$, $I(2)$, $I(d)$ vb. farkları alınmaktadır. Uygulanan fark alma işlemi serilerin geçmişteki dönemlerde etkisi altında kaldıkları şokların etkisini ortadan kaldırmakla birlikte bu şoklar dışında olabilecek uzun dönemde ortaya çıkabilecek ilişkilerin de kaybolmasına neden olmaktadır. Bundan dolayı durağanlaştırılmış serilerle yapılmış olan regresyon modellerinde uzun dönemli denge ilişkisi zayıflayabilmektedir.

Eşbütünleşme analizi, zaman serilerinin düzey değerlerinde durağan olmaması durumunda fark alma işlemi yapılarak durağan hale getirilen serilerin değişkenleri dışsal şoklara karşın aralarında uzun dönemli denge ilişkisinin var olabileceğini göstermektedir. Değişkenler arasında eşbütünleşmenin olduğu bir modelde bulunan tüm değişkenlerin kendine özgü dışsal şokların varlığı değil, bunları beraber etkileyen aynı stokastik trendlere sahip olmalarıyla mümkün olmaktadır.

¹²² Şadan Çalışkan, Mustafa Karabacak ve Oytun Meçik, “ Türkiye Ekonomisinde Eğitim Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Bootstrap Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Yaklaşımı”, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi**, No.33 (2017), s.49-50. 45-56

¹²³ Esin Cumhur Yalçın, Muhammed Tıraşoğlu ve Emre Çevik, “Bölgesel Bazlı Konut Fiyat Endeksi İle Ekonomik Güven Endeksi Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi: Türkiye Örneği”, **Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi**, Cilt.12, Sayı.2 (2017), s.128. 123-137.

Durağan olan serilerde ise eşbütünleşme ilişkisine bakılmaz. Eğer ki seri durağan değil ise fark alma işleminden dolayı bilgi kaybı söz konusudur. Özetle iki seri arasında eşbütünleşme ilişkisi olabilmesi için u_t hata terimlerinin durağan durumda olmaları gerekmektedir. Yani u_t hata terimleri durağan ise seçilen iki değişken arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığından söz edilmektedir.

Uzun dönem bir denge ilişkisi; $Y_t = \alpha + \beta X_t + u_t$ ise $U_t = Y_t - \alpha - \beta X_t$ şeklinde ifade edildiğinde eğer ki u_t hata terimleri durağan ise iki zaman serisi arasında eşbütünleşme ilişkisi varlığından söz edilmektedir. Eşbütünleşme uygulaması için çeşitli testler geliştirilmiş olsa da uygulamalarda en yaygın olarak kullanılan engle-granger eşbütünleşme testidir. Yapılan araştırmada da engle-granger eşbütünleşme testinden yararlanılmıştır¹²⁴.

5.5. Bulgular

Çalışmada kullanılan tüm değişkenlerin 2011:01-2019:12 dönemlerini kapsayan aylık değişimlerinin tanımlayıcı istatistik sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 1
Tanımlayıcı İstatistik Sonuçları

Seriler	Ortalama	Maksimum	Minimum	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık
Sektör Endeksleri						
LXU100	11.29667	11.68003	10.86925	0.199375	-0.060169	2.328516
LXU30	11.50185	11.88745	11.05309	0.205155	-0.115792	2.303382
LXUHIZ	10.92997	11.38267	10.44836	0.230927	-0.073914	2.282682
LXBANK	11.83291	12.16915	11.52967	0.144744	0.049546	2.522852
LXUSIN	11.29087	11.87156	10.75422	0.305427	0.157907	1.848794
LXSGRT	12.13075	12.80894	11.45687	0.341462	-0.061386	2.113867
LXUTEK	10.76250	11.85192	9.828503	0.614921	0.222600	1.590326
LXILTM	10.31354	10.56023	10.08265	0.104762	0.126930	2.245820
LXTCRT	11.84146	12.37009	11.23958	0.285772	-0.238784	2.400619
LXTRZM	8.776831	9.422487	8.446110	0.195220	0.665307	2.901641
LXULAS	11.19426	12.16930	9.938864	0.580562	-0.311386	2.333702
LXGIDA	11.64069	11.88552	11.26128	0.142442	-0.725596	2.781590
Güven Endeksleri						

¹²⁴ Dikmen, s.323-324.

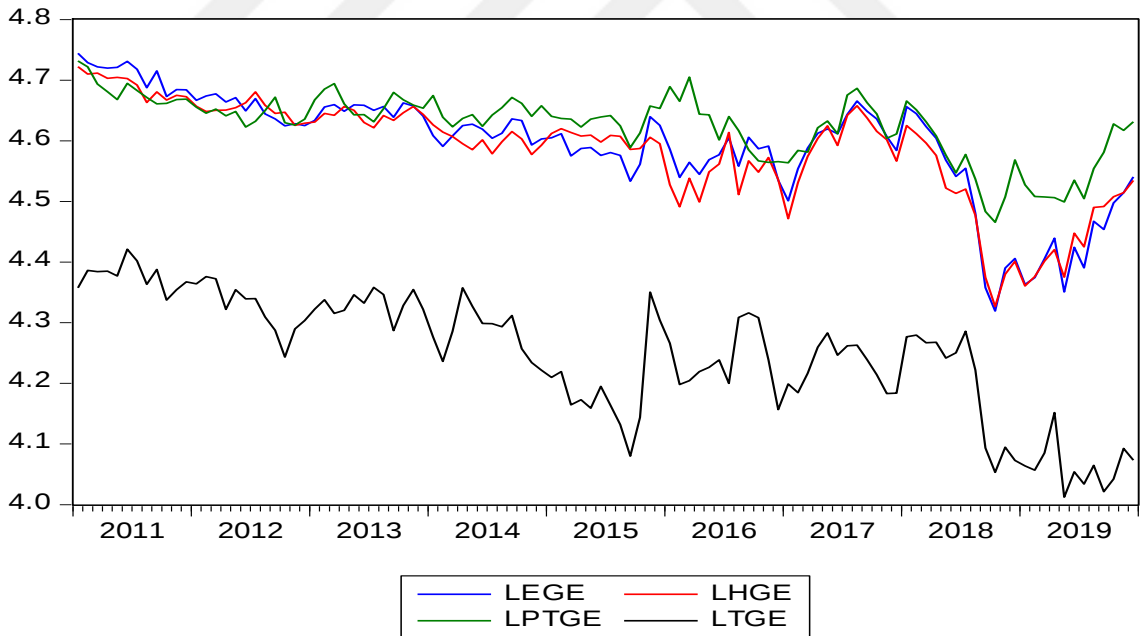
Seriler	Ortalama	Maksimum	Minimum	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık
LTGE	4.248775	4.421167	4.012463	0.101750	-0.615069	2.474154
LEGE	4.593599	4.744460	4.319521	0.091068	-1.124634	3.965196
LHGE	4.584848	4.722095	4.326749	0.086449	-1.063583	3.659769
LPTGE	4.625906	4.731826	4.465617	0.053694	-0.981561	3.592855

L: Logaritması alınmış seri değerlerini ifade etmektedir.

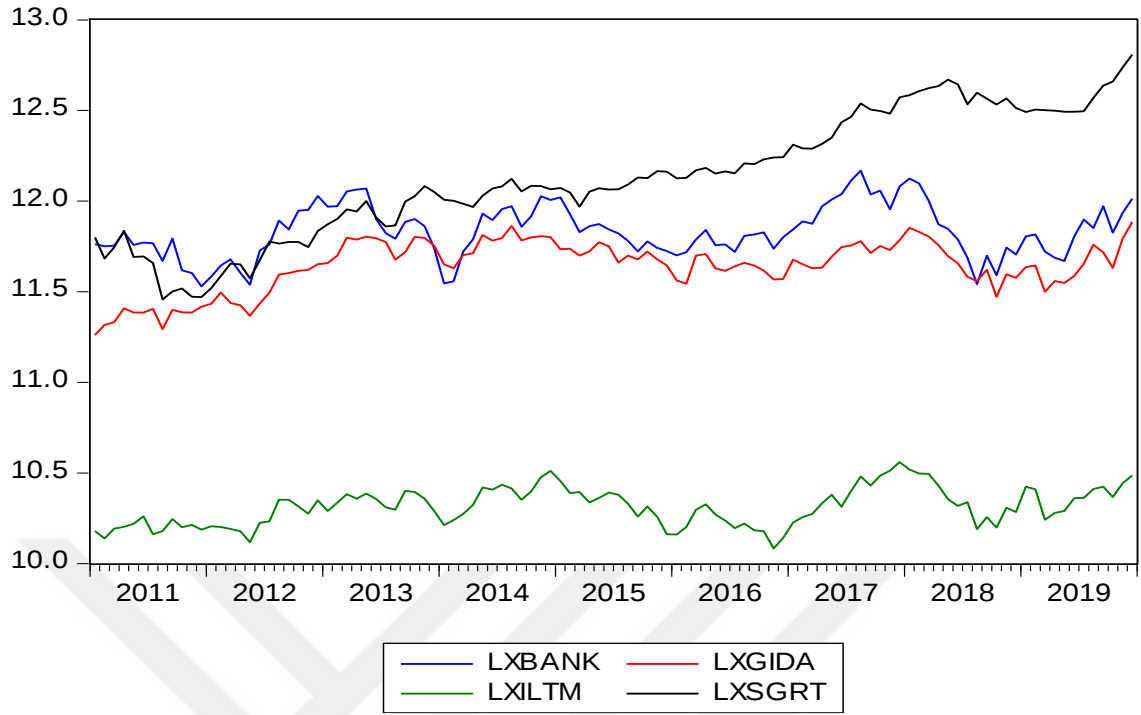
Tablo 1’deki bu sonuçlara göre oynaklık bakımından en yüksek oynaklığa sahip olan endeks XUTEK endeksi, en düşük oynaklığa sahip endeksin ise XILTM endeksi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çarpıklık katsayılarına bakıldığında ise serilerin sola çarpık bir dağılım sergilediği görülmüştür.

5.5.1. Augmented (Genişletilmiş) Dickey-Fuller Birim Kök Test Sonuçları

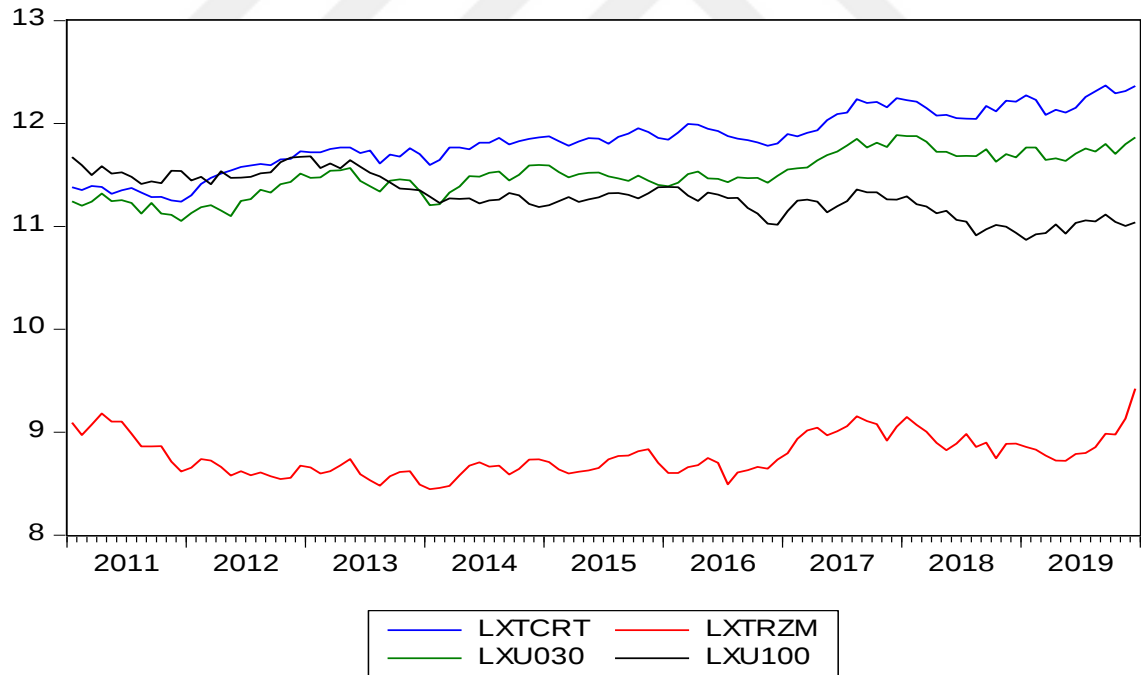
Uygulamada kullanılan tüm değişkenlerin logaritmik değerlerinin 2011:01 ve 2019:12 dönemine ait değişimleri aşağıdaki grafiklerde gösterilmiştir.



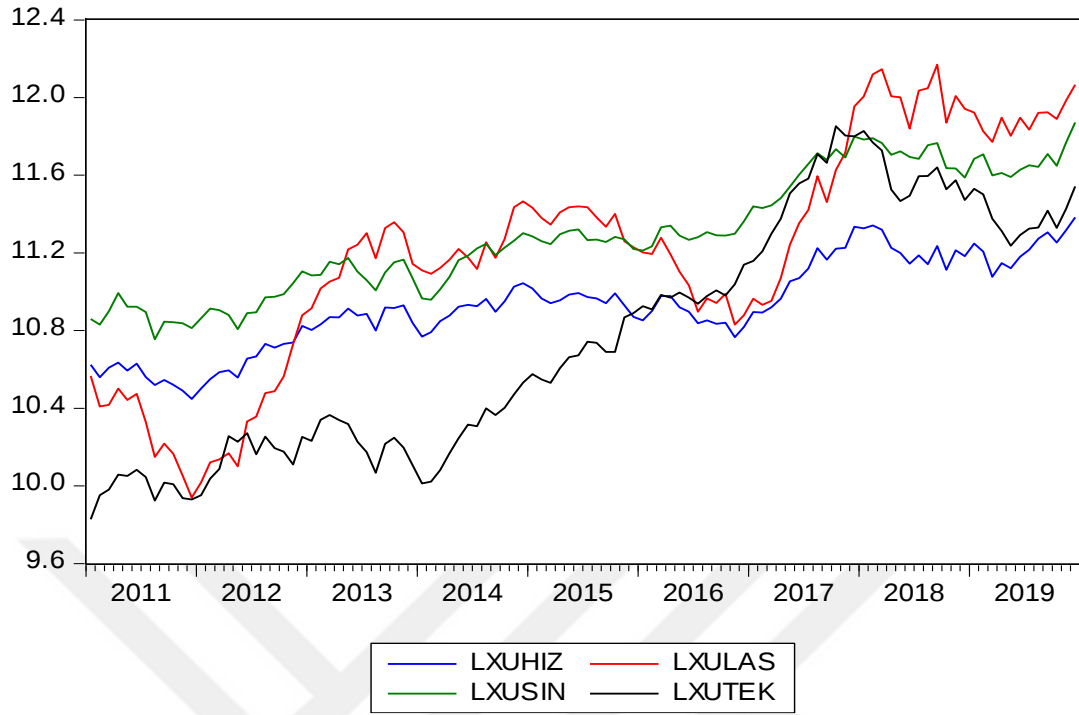
Grafik 1. Güven Endeksleri Aylık Değişimleri



Grafik 2. Banka, Gıda, İletişim ve Sigorta Sektör Endeksleri Aylık Değişimleri



Grafik 3. Ticaret, Turizm, BİST030 ve BİST100 Sektör Endeksleri Aylık Değişimleri



Grafik 4. Hizmet, Ulaşım, Sınai ve Teknoloji Sektör Endeksleri Aylık Değişimleri

Kullanılan serilerin grafiklerine baktığımızda genel anlamıyla durağan olup olmadıkları ile ilgili bilgiler edinebiliriz. Örnek olarak Grafik 1'i incelediğimizde güven endekslerinin sabit bir ortalamaya sahip olmadığı görülmektedir. Ayrıca güven endekslerinin genel olarak 2011 yılının başından 2015 yılının ilk yarısına kadar azalan bir seyir izlediği, 2015 yılının ikinci yarısından sonra ise seri değerlerinde ani iniş ve çıkışların yaşandığı gözlemlenebilmektedir. Serilerin diğer grafiklerine bakıldığında da benzer sonuçlar görülmektedir ve yukarıdaki değişim grafiklerinden hareketle güven ve sektör endekslerinin durağan olmadığı söylenebilir. Ancak sadece grafiklerden elde edilen sonuçlar bize kesin bilgiler sunmayacağından durağanlığın tespiti için ADF birim kök testi yapılmıştır.

Tablo 2

ADF Test İstatistiği Sonuçları (Düzey Değerlerinde)

Seriler	ADF Test İstatistiği		
	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit ve Trend yok
LXU100	-1.863244	-3.159162	-1.068359
LXU030	-1.326241	-3.334274	0.945422
LXBANK	-2.928541	-3.024835	0.258386

LXUHZ	-0.744219	-2.663850	1.369468
LXUSIN	-0.440386	-2.950946	1.834590
LXSGRT	0.172283	-3.318281	1.866054
LXUTEK	-0.901663	-1.597656	2.206881
LXILTM	-2.877853	-3.157033	0.483914
LXTCRT	-0.785035	-3.029618	1.746405
LXTRZM	-1.281822	-2.058648	0.358252
LXULAS	-0.581791	-1.832975	1.414632
LXGIDA	-2.749618	-2.848687	0.977432
LTGE	-2.106609	-4.062316	-0.664153
LEGE	-2.182914	-2.940471	-0.655210
LHGE	-2.145836	-3.019871	-0.634946
LPTGE	-2.921414	-3.420979	-0.415769
Kritik Değerler			
%1	-3.492523	-4.046072	-2.586753
%5	-2.888669	-3.452358	-1.943853
%10	-2.581313	-3.151673	-1.614749

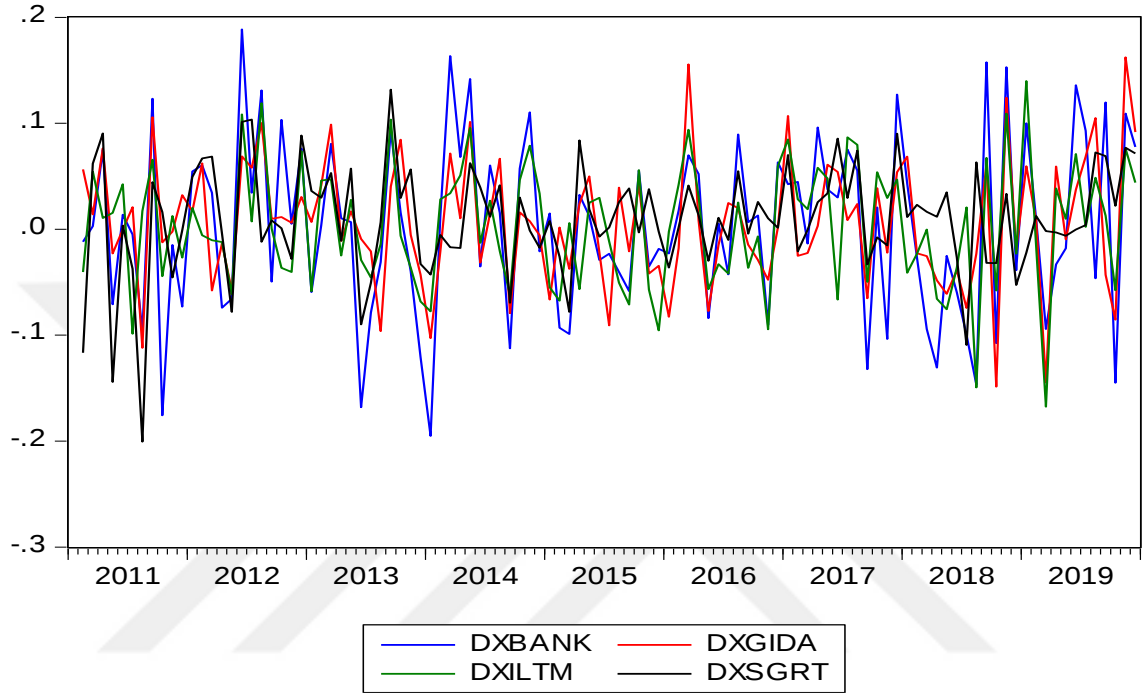
Tablo 2’de uygulamada kullanılan değişkenlerin ADF birim kök testi sonuçları gösterilmiştir. Serilerin sabit terim, sabit terim ve trend içerdiği son olarak da sabit terim ve trend içermediği modellere göre %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde durağanlık sınaması yapılmıştır. İlk olarak XU100 endeksinin sonuçlarına baktığımızda sabit terim içeren modelin ADF test istatistiği $-1.863244 < -2.888669$ olduğundan %5 anlamlılık düzeyinde H_0 hipotezi reddedilemez yani XU100 endeksi durağan değildir. Sabit terim ve trend içeren modele baktığımızda ADF test istatistiği değeri $-3.159162 < -3.452358$ olduğundan H_0 hipotezi reddedilemez seri durağan değildir. Son olarak sabit ve trend içermeyen modele baktığımızda yine ADF test istatistiği değeri $-1.068359 < -1.943853$ olduğundan H_0 hipotezi reddedilemez ve seri düzey değerinde durağan değildir. Yapılan analizler sonucunda hem güven endeksleri hem de sektör endekslerinin düzey değerlerinde durağan olmadıkları yani birim kök içerdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bundan dolayı serileri durağan hale getirebilmek için tekrar ADF birim kök testi birincil farkları alınarak uygulanmıştır. Uygulanan testin sonuçları ise Tablo 3’te gösterilmektedir.

Tablo 3
ADF Test İstatistiği Sonuçları (1.Fark)

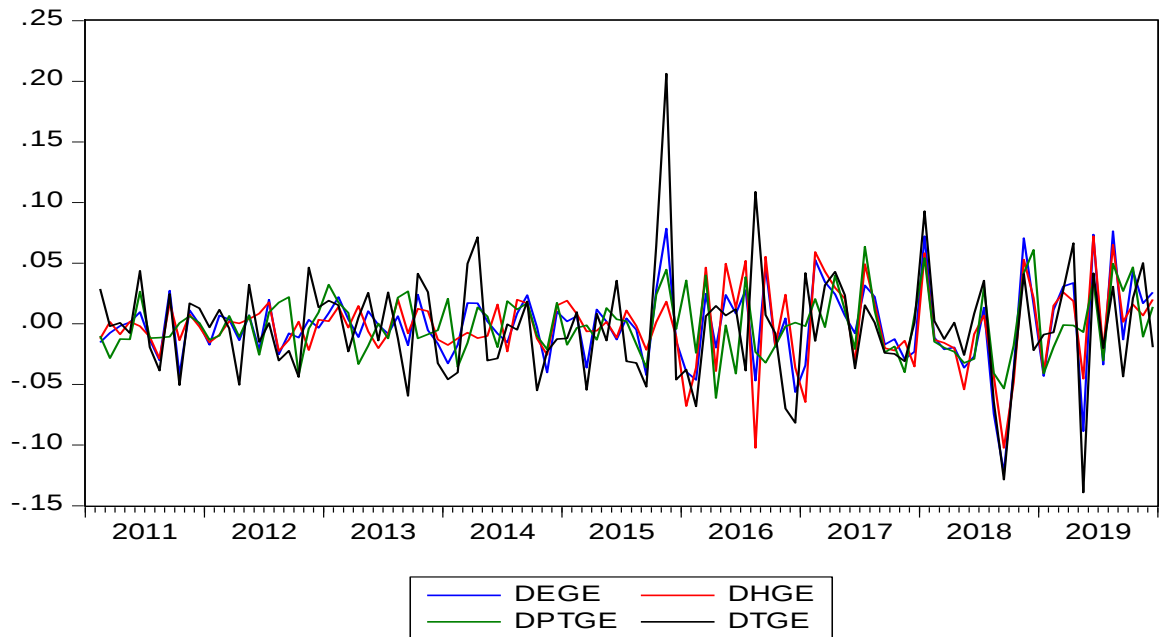
Seriler	ADF Test İstatistiği (1.Fark)		
	Sabit	Sabit ve Trend	Sabit ve Trend yok
LXU100	-7.291927	-7.261956	-7.189415
LXU030	-3.951257	-3.933948	-3.809440
LXBANK	-11.00779	-10.95817	-11.05082
LXUHIZ	-11.89944	-11.85046	-11.67348
LXUSIN	-9.908951	-9.871839	-9.629237
LXSGRT	-10.55842	-10.56166	-10.18170
LXUTEK	-5.624007	-5.571729	-5.356921
LXILTM	-10.98997	-10.93702	-11.00669
LXTCRT	-10.53187	-10.48183	-10.25522
LXTRZM	-8.387566	-8.588811	-8.414052
LXULAS	-5.824668	-5.796825	-5.640629
LXGIDA	-11.02882	-10.97746	-10.98546
LTGE	-8.642225	-8.608897	-8.556455
LEGE	-10.90220	-10.87141	-10.91827
LHGE	-11.70720	-11.67370	-11.72185
LPTGE	-10.59299	-10.59149	-10.63139
Kritik Değerler			
%1	-3.494378	-4.048682	-2.587387
%5	-2.889474	-3.453601	-1.943943
%10	-2.581741	-3.152400	-1.614694

Serilerin farkları alındıktan sonraki değerleri incelendiğinde XU100 endeksinin sonuçlarına baktığımızda %5 anlamlılık düzeyinde ADF test istatistik değeri sabit içeren model için $-7.291917 \geq -2.889474$ olduğundan H_0 hipotezi reddedilir. Sabit terim ve trend içeren modele baktığımızda $-7.261956 \geq -3.453601$ olduğundan H_0 hipotezi reddedilir. Son olarak sabit terim ve trend içermeyen modelde ADF test istatistiği -

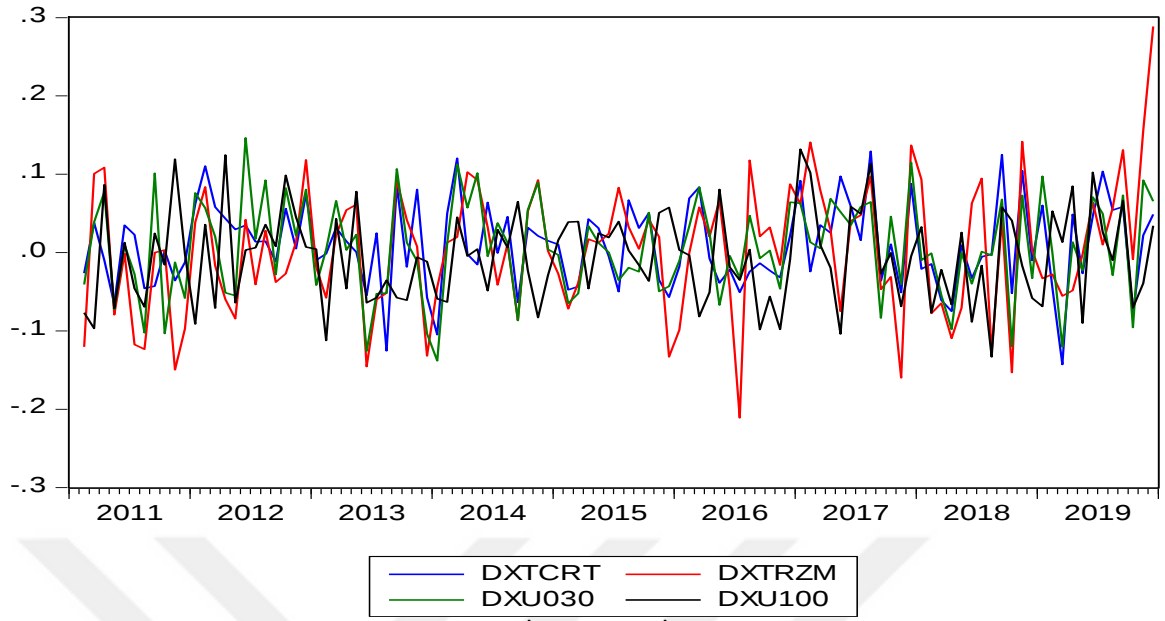
$7.189415 \geq -1.943943$ olduğundan H_0 hipotezi reddedilir ve seri birincil farkı alındıktan sonra durağan hale gelmiştir. Aynı şekilde diğer değişkenlere de baktığımızda birincil farkları alındıktan sonra hem sektör hem de güven endekslerinin durağan hale geldikleri tespit edilmiştir. Durağan hale gelen serilerin grafikleri ise aşağıda gösterilmiştir.



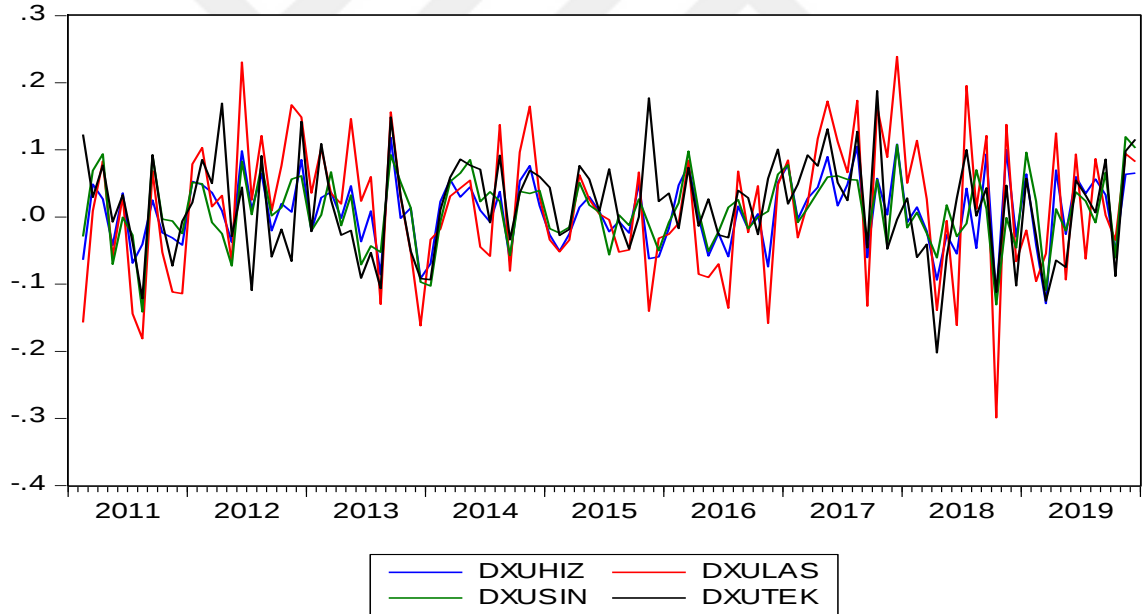
Grafik 5. Durağanlaştırılmış Banka, Gıda, İletişim ve Sigorta Sektör Endeks Serileri



Grafik 6. Durağanlaştırılmış Güven Endeks Serileri



Grafik 7. Durağanlaştırılmış Ticaret, Turizm, BİST030 ve BİST100 Sektör Endeks Serileri



Grafik 8. Durağanlaştırılmış Hizmet, Ulaşım, Sınai ve Teknoloji Sektör Endeks Serileri

5.5.2. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Uygulamadaki durağan olamayan seriler farkları alınıp durağan hale getirildikten sonra güven endeksleri ile sektör endeksleri arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla granger nedensellik testi uygulanmıştır. İlk olarak nedensellik testi yapılabilmesi için VAR modeli oluşturulmuş ve gecikme uzunlukları her model için ayrı

ayrı AIC bilgi kriterine göre hesaplanmıştır. Granger nedensellik analizinde kullanılan hipotezler ise aşağıdaki gibidir;

H_0 : İlgili güven endeksi ve sektör endeksi arasında granger nedensellik ilişkisi yoktur.

H_1 : İlgili güven endeksi ve sektör endeksi arasında granger nedensellik ilişkisi vardır.

H_0 : İlgili sektör endeksi ve güven endeksi arasında granger nedensellik analizi yoktur.

H_1 : İlgili sektör endeksi ve güven endeksi arasında granger nedensellik analizi vardır.

TGE ve sektör endeksleri arasındaki nedensellik ilişkisi test edilmiş ve sonuçlar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4
TGE ve Sektör Endeksleri Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Granger Modeller	Sıfır Hipotezi	F İstatistiği	Olasılık Değeri
Model 1	TGE, XU100'ün Granger Nedeni Değildir XU100, TGE'nin Granger Nedeni Değildir	0.80015 0.05364	0.3731 0.8173
Model 2	TGE, XU030'un Granger Nedeni Değildir XU030, TGE'nin Granger Nedeni Değildir	0.44187 0.77415	0.5077 0.3810
Model 3	TGE, XBANK'ın Granger Nedeni Değildir XBANK, TGE'nin Granger Nedeni Değildir	1.03847 2.03757	0.4457 0.0248
Model 4	TGE, XUHIZ'in Granger Nedeni Değildir XUHIZ, TGE'nin Granger Nedeni Değildir	1.68411 1.42487	0.0800 0.1686
Model 5	TGE, XUSIN'in Granger Nedeni Değildir XUSIN, TGE'nin Granger Nedeni Değildir	0.04707 0.04493	0.8287 0.8326
Model 6	TGE, XSGRT'nin Granger Nedeni Değildir XSGRT, TGE'nin Granger Nedeni Değildir	2.64687 1.42486	0.0124 0.1986
Model 7	TGE, XUTEK'in Granger Nedeni Değildir XUTEK, TGE'nin Granger Nedeni Değildir	0.66944 0.07265	0.4151 0.7881
Model 8	TGE, XILTM'nin Granger Nedeni Değildir XILTM, TGE'nin Granger Nedeni Değildir	3.37865 0.85518	0.0689 0.3573
Model 9	TGE, XTCRT'nin Granger Nedeni Değildir XTCRT, TGE'nin Granger Nedeni Değildir	2.34292 0.80883	0.1289 0.3706
Model 10	TGE, XTRZM'nin Granger Nedeni Değildir XTRZM, TGE'nin Granger Nedeni Değildir	0.31084 1.60862	0.5784 0.2075
Model 11	TGE, XULAS'ın Granger Nedeni Değildir XULAS, TGE'nin Granger Nedeni Değildir	1.10471 1.94185	0.3881 0.0372
Model 12	TGE, XGIDA'nın Granger Nedeni Değildir XGIDA, TGE'nin Granger Nedeni Değildir	0.04235 0.11960	0.8374 0.7302

Model 1: “TGE BİST100’ün granger nedeni değildir” hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde reddedilemediği görülmektedir. TGE’de yaşanan değişimler BİST100 endeksinde meydana gelen değişimlerin granger nedeni değildir sonucuna ulaşılmaktadır. “BİST100 endeksi TGE’nin granger nedeni değildir” hipotezi de %5 anlamlılık düzeyinde reddedilememektedir. Sonuç olarak BİST100 ve TGE arasında bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Model 2: “TGE, BİST30’un granger nedeni değildir” hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde reddedilemediği, “BİST30 TGE’nin granger nedeni değildir” hipotezinin de %5 anlamlılık düzeyinde reddedilemediği görülmektedir. TGE ve BİST30 arasında bir nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

Model 3: “TGE bankanın granger nedeni değildir” hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilemezken, “Banka TGE’nin granger nedeni değildir” hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilir. Yani nedensellik ilişkisi banka sektöründen tüketici güvenine doğru tek yönlüdür.

Model 4: “TGE hizmetin granger nedeni değildir” hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilemediği, “Hizmet TGE’nin granger nedeni değildir” hipotezinin de %5 anlamlılık düzeyinde reddedilemediği görülmektedir.

Model 5: “TGE sanayinin granger nedeni değildir” şeklindeki sıfır hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde reddedilemediği, “Sanayi TGE’nin granger nedeni değildir” hipotezinin de %5 anlamlılık düzeyinde reddedilemediği tespit edilmiştir.

Model 6: “TGE sigortanın granger nedeni değildir” hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilemezken, “Sigorta TGE’nin granger nedeni değildir” hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Yani sigorta endeksinde oluşan değişimler tüketici güvenindeki değişimlerin granger nedeni olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablodaki diğer sonuçlara baktığımızda 7, 8, 9, 10 ve 12. modellerde “TGE teknoloji, iletişim, ticaret, turizm ve gıdanın granger nedeni değildir” sıfır hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde reddedilemediği, “Teknoloji, iletişim, ticaret, turizm ve gıda TGE’nin granger nedeni değildir” hipotezinin de reddedilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Model 11’e baktığımızda ise “TGE ulaştırmanın granger nedeni değildir” hipotezi reddedilemezken, “Ulaştırma TGE’nin granger nedeni değildir” hipotezi reddedilmektedir. Yani ulaştırmada meydana gelen değişimler tüketici güveninde yaşanan değişimlerin granger nedenidir sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 5’te EGE ve sektör endeksleri arasındaki granger nedensellik testi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 5
EGE ve Sektör Endeksleri Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Granger Modeller	Sıfır Hipotezi	F İstatistiği	Olasılık Değeri
Model 1	EGE, XU100’ün Granger Nedeni Değildir XU100, EGE’nin Granger Nedeni Değildir	1.05135 1.31805	0.4155 0.2249
Model 2	EGE, XU030’un Granger Nedeni Değildir XU030, EGE’nin Granger Nedeni Değildir	1.47708 2.97116	0.1456 0.0018
Model 3	EGE, XBANK’ın Granger Nedeni Değildir XBANK, EGE’nin Granger Nedeni Değildir	0.98505 4.25901	0.5041 5.E-05
Model 4	EGE, XUHIZ’in Granger Nedeni Değildir XUHIZ, EGE’nin Granger Nedeni Değildir	2.06010 2.46267	0.0261 0.0079
Model 5	EGE, XUSIN’in Granger Nedeni Değildir XUSIN, EGE’nin Granger Nedeni Değildir	1.15980 1.49011	0.3398 0.1403
Model 6	EGE, XSGRT’nin Granger Nedeni Değildir XSGRT, EGE’nin Granger Nedeni Değildir	2.79671 0.89892	0.0036 0.5522
Model 7	EGE, XUTEK’in Granger Nedeni Değildir XUTEK, EGE’nin Granger Nedeni Değildir	0.91549 0.03076	0.3409 0.8611
Model 8	EGE, XILTM’nin Granger Nedeni Değildir XILTM, EGE’nin Granger Nedeni Değildir	0.74073 2.29562	0.7742 0.0118
Model 9	EGE, XTCRT’nin Granger Nedeni Değildir XTCRT, EGE’nin Granger Nedeni Değildir	1.04193 1.45315	0.4218 0.1635
Model 10	EGE, XTRZM’nin Granger Nedeni Değildir XTRZM, EGE’nin Granger Nedeni Değildir	2.78591 2.54054	0.0024 0.0051
Model 11	EGE, XULAS’ın Granger Nedeni Değildir XULAS, EGE’nin Granger Nedeni Değildir	0.72926 2.07772	0.7375 0.0250
Model 12	EGE, XGIDA’nın Granger Nedeni Değildir XGIDA, EGE’nin Granger Nedeni Değildir	0.06942 0.26293	0.7927 0.6092

Tabloda EGE ve sektör endeksleri arasındaki granger nedensellik testinin sonuçları verilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde 1, 5, 7, 9 ve 12. modellerde “TGE BİST100, sanayi, teknoloji, ticaret ve gıdanın granger nedeni değildir” sıfır hipotezinin %5 anlamlılık düzeyinde reddedilemediği, “BİST100, sanayi, teknoloji, ticaret ve gıda EGE’nin granger nedeni değildir” hipotezlerinin de %5 anlamlılık düzeyinde reddedilemediği görülmektedir.

Tablodaki diğer sonuçlara baktığımızda 2, 3, 8 ve 11. modellerde “EGE BİST30, banka, iletişim ve ulaşımın granger nedeni değildir” hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilemezken, “BİST30, banka, iletişim ve ulaşım EGE’nin granger nedeni değildir” hipotezleri %5 anlamlılık düzeyinde reddedilir. Yani belirtilen sektör endekslerinde yaşanan değişimler tüketici güveninde oluşan değişimlerin granger nedenidir. Model 6’ya baktığımızda ise “EGE sigortanın granger nedeni değildir” hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilirken, “Sigorta EGE’nin granger nedeni değildir” hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Nedensellik ilişkisi tüketici güveninden sigorta endeksine doğru tek yönlüdür.

Son olarak 4 ve 10. modelde “EGE hizmet ve turizmin granger nedeni değildir” hipotezleri ve “Hizmet ve turizm EGE’nin granger nedeni değildir” hipotezleri %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Yani nedensellik hem ekonomik güvenden turizm ve hizmet sektörlerine hem de turizm ve hizmet endekslerinden tüketici güvenine doğru çift yönlüdür.

Tablo 6’da HGE ve sektör endeksleri arasındaki granger nedensellik testi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 6

HGE ve Sektör Endeksleri Granger Nedensellik Sonuçları

Granger Modeller	Sıfır Hipotezi	F İstatistiği	Olasılık Değeri
Model 1	HGE, XU100’ün Granger Nedeni Değildir XU100, HGE’nin Granger Nedeni Değildir	0.06449 2.63602	0.8000 0.1075
Model 2	HGE, XU030’un Granger Nedeni Değildir XU030, HGE’nin Granger Nedeni Değildir	2.83931 0.86526	0.0023 0.5983
Model 3	HGE, XBANK’ın Granger Nedeni Değildir XBANK, HGE’nin Granger Nedeni Değildir	0.13967 6.37366	0.7094 0.0131
Model 4	HGE, XUHIZ’in Granger Nedeni Değildir XUHIZ, HGE’nin Granger Nedeni Değildir	2.34976 1.48125	0.0110 0.1438
Model 5	HGE, XUSIN’in Granger Nedeni Değildir XUSIN, HGE’nin Granger Nedeni Değildir	2.32287 0.90095	0.0119 0.5993
Model 6	HGE, XSGRT’nin Granger Nedeni Değildir XSGRT, HGE’nin Granger Nedeni Değildir	3.12005 0.63155	0.0008 0.8450
Model 7	HGE, XUTEK’in Granger Nedeni Değildir XUTEK, HGE’nin Granger Nedeni Değildir	0.08400 0.13924	0.7725 0.7098
Model 8	HGE, XILTM’nin Granger Nedeni Değildir XILTM, HGE’nin Granger Nedeni Değildir	0.87073 2.60387	0.6308 0.0046
Model 9	HGE, XTCRT’nin Granger Nedeni Değildir XTCRT, HGE’nin Granger Nedeni Değildir	0.20506 0.97472	0.6516 0.3258

Model 10	HGE, XTRZM'nin Granger Nedeni Değildir XTRZM, HGE'nin Granger Nedeni Değildir	2.93565 2.00602	0.0017 0.0287
Model 11	HGE, XULAS'ın Granger Nedeni Değildir XULAS, HGE'nin Granger Nedeni Değildir	0.94766 0.01126	0.3326 0.9157
Model 12	HGE, XGIDA'nın Granger Nedeni Değildir XGIDA, HGE'nin Granger Nedeni Değildir	0.16819 0.49592	0.6826 0.4829

Tabloda HGE ve sektör endeksleri arasındaki granger nedensellik testi sonuçları verilmiştir. Sonuçlara bakıldığında 1, 7, 9, 11 ve 12. modellerde “HGE BİST30, teknoloji, ulaştırma ve gıdanın granger nedeni değildir” sıfır hipotezleri ve “BİST30, teknoloji, ulaştırma ve gıda HGE'nin granger nedeni değildir” hipotezleri %5 anlamlılık düzeyinde reddedilememektedir. Belirtilen sektör ve güven endeksleri arasında nedensellik ilişkisi görülmemektedir.

Tablodaki diğer sonuçlara bakıldığında 2, 4, 5 ve 6. modellerde “HGE BİST30, hizmet, sanayi ve sigortanın granger nedeni değildir” hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilirken, “BİST30, hizmet, sanayi ve sigorta HGE'nin granger nedeni değildir” hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilemez. Yani hizmet güveninde meydana gelen değişimler belirtilen sektör endekslerinde yaşanan değişimlerin granger nedenidir sonucuna ulaşılmaktadır. Model 3 ve 8'e baktığımızda “HGE banka ve iletişimin granger nedeni değildir” hipotezleri reddedilemezken, “Banka ve iletişim HGE'nin granger nedeni değildir” hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilir. Nedensellik belirtilen sektör endekslerinden HGE'ye doğru tek yönlüdür.

Son olarak model 10 da ise “HGE turizmin granger nedeni değildir” hipotezi ve “Turizm HGE'nin granger nedeni değildir” hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Yani turizm ve hizmet güveni arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Tablo 7'de PTGE ve sektör endeksleri arasındaki granger nedensellik testi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 7

PTGE ve Sektör Endeksleri Granger Nedensellik Sonuçları

Granger Modeller	Sıfır Hipotezi	F İstatistiği	Olasılık Değeri
Model 1	PTGE, XU100'ün Granger Nedeni Değildir XU100, PTGE'nin Granger Nedeni Değildir	0.63826 2.34050	0.4262 0.1291
Model 2	PTGE, XU030'un Granger Nedeni Değildir XU030, PTGE'nin Granger Nedeni Değildir	2.59188 1.73726	0.1105 0.1904
Model 3	PTGE, XBANK'ın Granger Nedeni Değildir XBANK, PTGE'nin Granger Nedeni Değildir	1.90327 5.20741	0.1707 0.0245
Model 4	PTGE, XUHIZ'in Granger Nedeni Değildir XUHIZ, PTGE'nin Granger Nedeni Değildir	2.44606 1.66151	0.1209 0.2003
Model 5	PTGE, XUSIN'in Granger Nedeni Değildir XUSIN, PTGE'nin Granger Nedeni Değildir	2.86873 0.11190	0.0933 0.7387
Model 6	PTGE, XSGRT'nin Granger Nedeni Değildir XSGRT, PTGE'nin Granger Nedeni Değildir	1.90588 2.16212	0.1541 0.1204
Model 7	PTGE, XUTEK'in Granger Nedeni Değildir XUTEK, PTGE'nin Granger Nedeni Değildir	4.58918 0.03225	0.0345 0.8578
Model 8	PTGE, XILTM'nin Granger Nedeni Değildir XILTM, PTGE'nin Granger Nedeni Değildir	0.84288 1.10662	0.3607 0.2953
Model 9	PTGE, XTCRT'nin Granger Nedeni Değildir XTCRT, PTGE'nin Granger Nedeni Değildir	1.42941 3.33152	0.2389 0.0227
Model 10	PTGE, XTRZM'nin Granger Nedeni Değildir XTRZM, PTGE'nin Granger Nedeni Değildir	0.01423 2.95109	0.9053 0.0888
Model 11	PTGE, XULAS'ın Granger Nedeni Değildir XULAS, PTGE'nin Granger Nedeni Değildir	0.74608 0.16579	0.3897 0.6847
Model 12	PTGE, XGIDA'nın Granger Nedeni Değildir XGIDA, PTGE'nin Granger Nedeni Değildir	1.48566 0.83146	0.2257 0.3640

Tabloda PTGE ve sektör endeksleri arasındaki granger nedensellik ilişkisi sonuçları gösterilmiştir. Sonuçlara bakıldığında 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11 ve 12. modellerde “PTGE BİST100, banka, hizmet, sanayi, sigorta, iletişim, turizm, ulaştırma ve gıdanın granger nedeni değildir” şeklindeki sıfır hipotezleri ve “BİST30, banka, hizmet, sanayi, sigorta, iletişim, turizm, ulaştırma ve gıda PTGE'nin granger nedeni değildir” şeklindeki sıfır hipotezleri %5 anlamlılık düzeyinde reddedilememektedir. Yani PTGE ve belirtilen endeksler arasında nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Tablodaki diğer sonuçlara bakıldığında model 7'de “PTGE teknolojinin granger nedeni değildir” hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilirken, “Teknoloji PTGE'nin granger nedeni değildir” hipotezi reddedilemez. 3 ve 9. modellere bakıldığında “PTGE banka ve ticaretin granger nedeni değildir” hipotezleri %5 anlamlılık düzeyinde reddedilemezken, “Banka ve ticaret PTGE'nin granger nedeni değildir” hipotezleri

reddedilmektedir. Yani ilgili sektör endekslerinde meydana gelen değişimler perakende-ticaret güveninde yaşanan değişimin granger nedenidir.

5.5.3.Engle-Granger Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Çalışmada kullanılan değişkenler düzey değerlerinde durağan olmadıklarından dolayı birincil farkları alındıktan sonra durağan hale gelmiştir. Bundan dolayı değişkenler arası uzun dönem ilişkinin varlığını tespit etmek amacıyla engle-granger eşbütünleşme analizinden yararlanılmıştır.

Tablo 8’de TGE ve sektör endekslerinin hata terimlerinin durağanlık sınaması sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 8
TGE ve Sektör Endeksleri Hata Terimleri Durağanlık Sınaması Sonuçları

Hata Terimleri	ADF Test İstatistiği	
	Sabit	Sabit ve Trend
TGE ve XU100 Hata Terimleri	-7.265763	-7.238391
TGE ve XU030 Hata Terimleri	-7.416488	-7.391143
TGE ve XBANK Hata Terimleri	-11.11912	-11.06983
TGE ve XUHIZ Hata Terimleri	-11.87175	-11.82349
TGE ve XUSIN Hata Terimleri	-9.906526	-9.870209
TGE ve XSGRT Hata Terimleri	-10.62598	-10.63175
TGE ve XUTEK Hata Terimleri	-5.532774	-5.481741
TGE ve XILTM Hata Terimleri	-10.93569	-10.88299
TGE ve XTCRT Hata Terimleri	-10.54112	-10.49099
TGE ve XTRZM Hata Terimleri	-8.477947	-8.701522
TGE ve XULAS Hata Terimleri	-5.792277	-5.764706
TGE ve XGIDA Hata Terimleri	-11.03296	-10.98056
Kritik Değerler		
%1	-3.493129	-10.98056
%5	-2.888932	-3.452764
%10	-2.581453	-3.151911

Sonuçlara bakıldığında TGE ve XU100 hata terimleri sabit içeren model için %5 anlamlılık düzeyinde ADF test istatistiği $-7 \geq -2.888932$ olduğundan H_0 hipotezi reddedilir yani hata terimleri düzey değerinde durağandır. Sabit ve trend içeren modele baktığımızda %5 anlamlılık düzeyinde ADF test istatistiği $-7 \geq -3.452764$ olduğundan H_0 hipotezi reddedilir ve hata terimleri düzey değerinde durağandır.

TGE ve XU030 hata terimlerinin sabit terim içeren durağanlık sınaması sonuçlarına baktığımızda da %5 anlamlılık düzeyinde ADF test istatistiği $-3 \geq -2.888932$ olduğundan H_0 hipotezi reddedilir ve hata terimleri düzey değerinde durağandır. Tablodaki diğer hata terimi durağanlık sınaması sonuçlarına bakıldığında da H_0 hipotezinin reddedildiğini yani TGE ve sektör endeksleri hata terimlerinin düzey değerlerinde durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 9’da HGE ve sektör endekslerinin hata terimleri durağanlık sınaması sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 9

HGE ve Sektör Endeksleri Hata Terimleri Durağanlık Sınaması Sonuçları

Hata Terimleri	ADF Test İstatistiği	
	Sabit	Sabit ve Trend
HGE ve XU100 Hata Terimleri	-7.391830	-7.360018
HGE ve XU030 Hata Terimleri	-3.883530	-3.867354
HGE ve XBANK Hata Terimleri	-11.01906	-10.96932
HGE ve XUHIZ Hata Terimleri	-11.87924	-11.83057
HGE ve XUSIN Hata Terimleri	-9.836895	-3.869661
HGE ve XSGRT Hata Terimleri	-10.73528	-10.73586
HGE ve XUTEK Hata Terimleri	-5.648294	-5.596216
HGE ve XILTM Hata Terimleri	-10.99150	-10.93855
HGE ve XTCRT Hata Terimleri	-10.44650	-10.39733
HGE ve XTRZM Hata Terimleri	-8.901694	-9.107194
HGE ve XULAS Hata Terimleri	-5.838943	-5.810875
HGE ve XGIDA Hata Terimleri	-11.16006	-11.11165

Kritik Değerler		
%1	-3.493129	-10.98056
%5	-2.888932	-3.452764
%10	-2.581453	-3.151911

Sonuçlara bakıldığında HGE ve XU100 hata terimleri için sabit içeren model için %5 anlamlılık düzeyinde ADF test istatistiği $-7.391830 \geq -2.888932$ olduğundan H_0 hipotezi reddedilir yani hata terimleri düzey değerinde durağandır. Sabit ve trend içeren modele baktığımızda %5 anlamlılık düzeyinde ADF test istatistiği $-7.360018 \geq -3.452764$ olduğundan H_0 hipotezi reddedilir ve hata terimleri düzey değerinde durağandır.

HGE ve XU030 hata terimlerinin sabit terim içeren durağanlık sınaması sonuçlarına baktığımızda da %5 anlamlılık düzeyinde ADF test istatistiği $-3.833530 \geq -2.888932$ olduğundan H_0 hipotezi reddedilir ve hata terimleri düzey değerinde durağandır. Tablodaki diğer hata terimi durağanlık sınaması sonuçlarına bakıldığında da H_0 hipotezinin reddedildiğini yani HGE ve sektör endeksleri hata terimlerinin düzey değerlerinde durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 10’da EGE ve sektör endekslerinin hata terimleri durağanlık sınaması sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 10

EGE ve Sektör Endeksleri Hata Terimleri Durağanlık Sınaması Sonuçları

Hata Terimleri	ADF Test İstatistiği	
	Sabit	Sabit ve Trend
EGE ve XU100 Hata Terimleri	-7.495150	-7.461146
EGE ve XU030 Hata Terimleri	-3.962495	-3.945057
EGE ve XBANK Hata Terimleri	-11.25988	-11.20785
EGE ve XUHIZ Hata Terimleri	-11.95641	-11.90639
EGE ve XUSIN Hata Terimleri	-9.914716	-9.877472
EGE ve XSGRT Hata Terimleri	-10.82358	-10.82178
EGE ve XUTEK Hata Terimleri	-5.652355	-5.599994

EGE ve XILTM Hata Terimleri	-11.04311	-10.98997
EGE ve XTCRT Hata Terimleri	-10.46454	-10.41527
EGE ve XTRZM Hata Terimleri	-9.074255	-9.282263
EGE ve XULAS Hata Terimleri	-5.890247	-5.861550
EGE ve XGIDA Hata Terimleri	-11.20336	-11.15807
Kritik Değerler		
%1	-3.493129	-10.98056
%5	-2.888932	-3.452764
%10	-2.581453	-3.151911

Sonuçlara bakıldığında EGE ve XU100 hata terimleri sabit içeren model için %5 anlamlılık düzeyinde ADF test istatistiği $-7.495150 \geq -2.888932$ olduğundan H_0 hipotezi reddedilir ve hata terimleri düzey değerinde durağandır. Tablodaki diğer hata terimleri durağanlık sınaması sonuçlarına bakıldığında da H_0 hipotezi reddedilmektedir. Sonuç olarak tüm EGE ve sektör endeksleri hata terimlerinin düzey değerinde durağan oldukları görülmektedir.

Tablo 11’de PTGE ve sektör endekslerinin hata terimleri durağanlık sınaması sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 11

PTGE ve Sektör Endeksleri Hata Terimleri Durağanlık Sınaması Sonuçları

Hata Terimleri	ADF Test İstatistiği	
	Sabit	Sabit ve Trend
PTGE ve XU100 Hata Terimleri	-7.672369	-7.637113
PTGE ve XU030 Hata Terimleri	-3.921577	-3.904978
PTGE ve XBANK Hata Terimleri	-11.06352	-11.01325
PTGE ve XUHIZ Hata Terimleri	-12.16067	-12.10762
PTGE ve XUSIN Hata Terimleri	-9.915354	-9.878078
PTGE ve XSGRT Hata Terimleri	-10.69071	-10.69121
PTGE ve XUTEK Hata Terimleri	-5.693691	-5.637229
PTGE ve XILTM Hata Terimleri	-11.34502	-11.29216

PTGE ve XTCRT Hata Terimleri	-10.35851	-10.31000
PTGE ve XTRZM Hata Terimleri	-8.666243	-8.851491
PTGE ve XULAS Hata Terimleri	-5.887581	-5.858759
PTGE ve XGIDA Hata Terimleri	-11.21082	-11.16306
Kritik Değerler		
%1	-3.493129	-10.98056
%5	-2.888932	-3.452764
%10	-2.581453	-3.151911

Sonuçlara bakıldığında PTGE ve XU100 hata terimleri sabit içeren model için %5 anlamlılık düzeyinde ADF test istatistiği $-7.672369 \geq -2.888932$ olduğundan H_0 hipotezi reddedilir ve hata terimleri düzey değerinde durağandır. Tablodaki diğer hata terimleri durağanlık sınaması sonuçlarına bakıldığında H_0 hipotezinin reddedilmektedir. Sonuç olarak tüm PTGE ve sektör endeksleri hata terimlerinin düzey değerlerinde durağan oldukları görülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Güven birçok alanda olduğu gibi ekonomik alanda da davranışlarımızı etkileyen faktörlerin başında gelmektedir. Geleneksel finans teorilerinin bireylerin ekonomik davranışlarını sadece rasyonellikle açıklayabileceği düşüncesi yerini ekonomik davranışlarda kararlarımızı psikolojik faktörlerin de etkileyebileceğini savunan davranışsal finans teorilerine bırakmıştır. Bununla birlikte ekonomide güven kavramı son yıllarda araştırmacıların yöneldiği konular arasına girmiştir.

Bu araştırmada 2011:1-2019:12 dönemine ait aylık veriler kullanılarak tüketici güven endeksi, ekonomik güven endeksi ve sektörel güven endeksi ile Borsa İstanbul sektör endekslerinden 100, 30, banka, hizmet, sanayi, sigorta, turizm, iletişim, yiyecek ve içecek, ulaştırma, teknoloji ve ticaret endeksleri arasındaki ilişki zaman serisi analizleri kullanılarak araştırılmıştır. Öncelikle araştırmada kullanılan serilerin durağanlıklarını belirlemek amacıyla Augmented (Genişletilmiş) Dickey-Fuller birim kök testi uygulanmıştır. Sonrasında değişkenler arasındaki nedenselliği ve nedenselliğin yönünü belirlemek amacıyla granger nedensellik testi, son olarak değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin tespiti için engle-granger eşbütünleşme testi uygulanmıştır.

ADF birim kök testi sonuçlarına bakıldığında tüketici, sektörel, ekonomik güven endeksleri ve kullanılan 12 BİST sektör endekslerinin düzey değerlerinde durağan olmadıkları, birinci farkları alındığında durağan hale geldikleri tespit edilmiştir.

Nedensellik analizi sonuçlarından ilk olarak tüketici güven endeksi ve sektör endeksleri arasındaki nedensellik ilişkisi sonuçlarına bakıldığında BİST100, BİST30, BİST hizmet, BİST sanayi, BİST teknoloji, BİST ticaret, BİST turizm ve BİST gıda arasında granger nedenselliğe rastlanmamıştır. Daha açık bir ifade ile tüketici güveninde meydana gelen değişme, belirtilen sektör endekslerinde meydana gelen değişimin nedeni değildir ya da sektör endekslerinde meydana gelen değişme, tüketici güveninde meydana gelen değişimin nedeni değildir sonucuna ulaşılmıştır. BİST banka ve ulaştırma sektörlerine baktığımızda granger nedenselliğin banka ve ulaştırma endekslerinden tüketici güven endeksine doğru, BİST sigorta endeksine baktığımızda ise

nedenselliğin tüketici güven endeksinden sigorta endeksine doğru tek yönlü olduğu tespit edilmiştir.

Ekonomik güven endeksi ve sektör endeksleri arasındaki nedensellik analizi sonuçlarına bakıldığında ekonomik güven endeksi ile BİST100, sanayi, teknoloji, ticaret ve gıda endeksleri arasında granger nedenselliğe rastlanmamıştır. Diğer değişkenlere bakıldığında ekonomik güven endeksi ve BİST30, banka, iletişim ve ulaşım endeksleri ile arasında sektör endekslerinden ekonomik güven endeksine doğru granger nedensellik tespit edilmiştir. Bir başka ifade ile belirtilen sektör endekslerinde meydana gelen değişme ekonomik güven endeksinde meydana gelen değişimin nedenidir. Bir başka tek yönlü ilişkinin ise ekonomik güven endeksinden BİST sigorta endeksine doğru olduğu tespit edilmiştir. Son olarak ekonomik güven endeksi ve BİST hizmet ve turizm endeksleri arasında çift yönlü granger nedensellik tespit edilmiştir.

Hizmet sektörü güven endeksi ve sektör endeksleri arasındaki nedensellik analizi sonuçlarına bakıldığında ise hizmet sektörü güven endeksi ile BİST100, teknoloji, ticaret, ulaşım ve gıda sektör endeksleri arasında granger nedenselliğe rastlanmamıştır. Tek yönlü nedenselliğe bakıldığında hizmet sektörü güven endeksi ile BİST30, hizmet, sanayi ve sigorta endeksleri arasında hizmet sektörü güven endeksinden belirtilen sektör endekslerine doğru granger nedensellik tespit edilmiştir. Hizmet güven endeksi ve bist banka ve iletişim sektörlerinin nedensellik ilişkisi sonuçlarına bakıldığında granger nedenselliğin sektör endekslerinden hizmet güven endeksine doğru olduğu tespit edilmiştir. Son olarak hizmet güven endeksi ve BİST turizm sektör endeksi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi belirlenmiştir.

Son olarak perakende ticaret güven endeksi ve sektör endeksleri arasındaki nedensellik sonuçlarına göre perakende ticaret güven endeksi ve BİST100, 30, hizmet, sanayi, sigorta, iletişim, turizm, ulaşım ve gıda sektörleri arasında granger nedenselliğe rastlanmamıştır. BİST banka ve ticaret sektör endeksleri ile perakende ticaret güven endeksi arasında ise tek yönlü granger nedensellik tespit edilmiştir ve nedenselliğin yönü sektör endekslerinden perakende ticaret güven endeksine doğrudur. Diğer tek yönlü granger nedenselliğin ise perakende ticaret güven endeksinden BİST teknoloji sektör endeksine doğru olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmanın devamında engle-granger eşbütünleşme testinde güven endeksleri ve BİST sektör endeksleri arasında regresyon modeli kurulmuş ve kurulan regresyon modeli üzerinden hata terimleri oluşturulup bu hata terimlerinin durağanlıkları test edilmiştir. Çıkan sonuçlara göre hata terimlerinin düzey değerlerinde durağan oldukları tespit edilmiştir. Bir başka ifade ile değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde güven endeksleri ve sektör endekslerinin birbirleri ile etkileşim içinde olduğu aralarında herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilmeyen güven endeksleri ve sektörler arasında da uzun dönemde bir etkileşimin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Güven endekslerinin hem üretici ve tüketicilerin beklentilerini yansıtmaları bakımından takip edilmesi gereken bir gösterge hem de yatırım kararı verilirken göz önünde bulundurulması gereken göstergeler arasında olduğu söylenebilir.

Çalışma Türkiye’de 2011:1-2019:12 dönemlerini kapsayıp 2001 ve 2008 yıllarında yaşanan kriz dönemlerini ve 2020 yılının başlarında ortaya çıkan pandemi sürecini kapsamamaktadır. Ekonomilerde yaşanan bu dönemler ayrı ayrı incelenerek güven ve sektör endeksleri arasındaki ilişkinin kriz dönemlerinde, afetlerde ve yaşanan olağandışı durumlarda nasıl seyrettiği farklı çalışmalarda araştırılarak sonuçların karşılaştırılması yapılabilir. Aynı zamanda farklı zaman dilimlerinde ve ek sektörler ile araştırma tekrarlanıp dönemsel olarak güven ve sektörlerin etkileşimlerindeki değişimler karşılaştırılarak literatüre katkı sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Akkuş, Hilmi Tunahan ve Nazlıgül Gülcan. “Türkiye’de Farklı Kesimler İçin Oluşturulan Güven Endeksleri Arasındaki Uyum ve Etkileşimin İncelenmesi”, **Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi**. Cilt.2, Sayı.1,2019, ss.11-19.
- Aktaş, Metin ve Saffet Akdağ. “Türkiye’de Ekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Fiyatları ile İlişkilerinin Araştırılması”, **International Journal Social Science Research**, Sayı.2, 2013, ss.50-67.
- Akyol, Hikmet ve Harun Can. “Perakende Satış Hacmini Etkileyen Faktörler: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı”, **ETÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**. Cilt.3, Sayı.5, 2018, ss.118-130.
- Arisoy, İbrahim. “Türkiye Ekonomisinde İktisadi Güven Endeksleri ve Seçilmiş Makro Değişkenler Arasındaki İlişkilerin Makro Analizi”. **Maliye Dergisi**. Sayı.162, 2012, ss.304-315.
- Asoy, Elif ve Arif Saldanlı. “Yatırımcılar Rasyonel Midir? BİST’de Aşırı Güven ve Aşırı Optimizm Ön Yargıları Üzerine Bir Çalışma”, **Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmalar Dergisi**, Cilt.5, Sayı.1, 2017, ss.101-114
- Başak, Suna. “Genelleşmiş Güven ve Toplumsal Cinsiyet”. **Edebiyat Fakültesi Dergisi**. Cilt.27, Sayı.1, 2010, ss.53-71.
- Başarır, Çağatay, İbrahim Murat Bicil and Özlem Yılmaz. “The Relationship Between Selected Financial and Macroeconomic Variables with Consumer Confidence Index”, **Journal of Yasar University**. No.14 Special Issue, 2019, ss.173-183.
- Batı, Güney Ferhat ve Ercan Tutar. “Örgütsel Güven Kavramı, Özellikleri ve Yararları”, **Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**. Cilt.1, Sayı.2, 2016, ss.35-42.
- Beşel, Furkan ve Fatih Yardımcıoğlu. “Tüketici Güven Endeksi ile Makro Değişkenler Arasındaki İlişki”, **ICPESS**. İstanbul. 24-26 Ağustos 2016, ss.475-487.
- Bloomberg HT. “Bloomberg HT Tüketici Güven Endeksi Hesaplama Methodu, 2019. <https://www.bloomberght.com/bloomberg-ht-guven-endeksi-hesaplama-methodu-2224483>. (3 Temmuz 2019).
- Bremmer, Dale. "Consumer confidence and stock prices." **72nd Annual Meeting of the Midwest Economics Association Hyatt Regency, Chicago, Illinois**. 2008, ss.2-22.

- Canöz, İsmail ve Aylin Erdoğan. “Sektörel Güven Endeksleri ve BİST Sektör Endeksleri Arasındaki İlişkilerin Simetrik ve Asimetrik Nedensellik Analizi”, **Yönetim ve Ekonomi Dergisi**. Cilt.26, Sayı.3, 2019, ss.834-849.
- Canöz, İsmail. “Borsa İstanbul 100 Endeksi ile Tüketici Güven Endeksleri Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği”. **Fiscaoeconomia**. Cilt.12, Sayı.1, 2018, ss.136-153.
- Chen, Ming-Hsiang. “Understanding the impact of changes in consumer confidence on hotel stock performance in Taiwan”. **International Journal of Hospitality Management**. No.50, 2015, ss.55-65.
- Christ, Kelvin P. and Dale S. Bremmer. “The Relationship Between Consumer Sentiment and Stock Prices”, **78th Annual Conference of the Western Economics Association International in Denver**. Colorado. 15 July 2003.
- Cumhur Yalçın, Esin, Muhammed Tıraşoğlu ve Emre Çevik. “Bölgesel Bazlı Konut Fiyat Endeksi İle Ekonomik Güven Endeksi Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi: Türkiye Örneği”, **Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi**. Cilt.12, Sayı.2, 2017, ss. 123-137.
- Curtin, Richard T.. “Indicators of Consumer Behavior: The University of Michigan Surveys of Consumers”. **The Public Opinion Quarterly**. Vol.46, No.3, 1982, ss.340-352.
- Ç., Yıldıztan, Dina. **E-Views Uygulamalı Temel ekonometri: Makro Ekonomik Verilerle**, 2. Basım. İstanbul: Türkmen Kitapevi, 2011.
- Çağlı, Efe Çağlar. "The Causality Between Consumer Confidence Index and Stock Returns: Evidence from Recursive Evolving Granger Causality Test". **Journal of Yasar University**. No.14 Special Issue, 2019, ss.164-172.
- Çalışkan, Şadan, Mustafa Karabacak ve Oytun Meçik. “ Türkiye Ekonomisinde Eğitim Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Bootstrap Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Yaklaşımı”, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi**. No.33, 2017, ss. 45-56.
- Çelik, Sadullah, Erhan Aslanoğlu and Seda Uzun, “The Relationship between Consumer Confidence and Financial Market: Variables in Turkey during the Global Crisis”, **Topics in Middle Eastern and North African Economies**. Vol.12, 2010, ss.1-18.
- Çetin, Güldenur ve Ayça Doğaner. “İnşaat Sektörü Güven Endeksi ve Konut Fiyat Endeksi Arasındaki İlişki: Türkiye İçin Ampirik Analiz”, **İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi**. Cilt.4, Sayı.41, 2012, ss.155-165.
- Dees, Stephane and Pedro Soares Brinca. “Consumer confidence as a predictor of consumption spending: Evidence for the United States and the Euro area”, **International Economics**. No.134, 2013, ss.1-14.

- Dikmen, Nedim. **EViews Uygulamalı Ekonometriye Giriş : Temel Kavramlar Ve Uygulamalar**, 3. Basım. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2017.
- Dinçer, Hasan ve Serhat Yüksel. “Sektör Analizi”, **Finansal İktisat**. İsmail Canöz ve Aylin Erdoğan (drl.). Ankara: Orion Kitapevi, 2018.
- Doğan, İbrahim ve Nurgün Topallı. “Milli Gelir, Karbon Emisyonu ve Enerji Tüketimi: Türkiye İçin Doğrusal ve Doğrusal Olmayan Nedensellik Analizi”, **Business and Economics Research Journal**. Vol.7, No.1, 2016, ss.107-121.
- Durgun Kaygısız, Ayşe. “Türkiye’de Tüketici ve Reel Sektör Güven Endeksi ile Seçilmiş Makro Değişkenler Arasındaki İlişki: 2010-2018”. **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**. Cilt. 17, Sayı.1, 2019, ss.314-332.
- European Commission. “The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys: User Guide”. 2011, https://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/surveys/documents/userguide_en.pdf. (4 Ocak 2019)
- Eyüboğlu, Kemal ve Sinem Eyüboğlu. “Ekonomik Güven Endeksi ile Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Türkiye Örneği”, **Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**. Cilt.19, Sayı.2, 2017, ss.603-614.
- Eyüboğlu, Sinem and Kemal Eyüboğlu. “Reel Kesim Güven Endeksi ile Borsa İstanbul Sektör Endeksleri Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi”, **Business and Economics Research Journal**. Vol.9, No.1, 2018, ss.75-86.
- Eyüboğlu, Sinem ve Kemal Eyüboğlu. “Hizmet Güven Endeksi ile Hizmet Sektör Alt Endeksleri Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi”, **Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**. Cilt.20, Sayı.2, 2018, ss.271-282.
- Eyüboğlu, Sinem ve Kemal Eyüboğlu. “Tüketici Güven Endeksi ile Borsa İstanbul Sektör Endeksleri Arasındaki İlişkinin Araştırılması”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**. Cilt.33, Sayı.1, 2018, ss.235-259.
- Garner, C.W.J.. “Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods”. **Econometrica**. Vol.37, No.3, 1969, ss. 424-438.
- Gezer, Tuba ve Güner Tuncer. “Tüketici Güven Endeksinin Terminolojisi”, **Bil Türk Ekonomi ve İlişkili Çalışmalar Dergisi**. Cilt.2, Sayı.1, 2020, ss.340-359.
- Gökalp, Bekir Tamer. “Hisse Senedi Getirileri ile Tüketici Güven Endeksi Arasındaki İlişki: Diyagonal Vech Modeli Üzerinden Bir Değerlendirme”. **Ekonomi Politika ile Finans Araştırmaları Dergisi**, Cilt.4, Sayı.1, 2019, ss.139-150.

- Görmüş, Şakir and Sevcin Güneş. “Consumer Confidence, Stock Prices And Exchange Rates: The Case Of Turkey”, **Applied Econometrics and International Development**. Vol.10, No.2, 2010, ss.104-114.
- Guerra G.A. and Zizzo D.J.. “Economics of Trust in the Information Economy: Issues of Identity, Privacy and Security”, 2003. **Oxford University**, Oxford Internet Institute.
https://www.oii.ox.ac.uk/archive/downloads/publications/OIIRR_ElectronicTrust_0403.pdf. (10 Mart 2019)
- Güneş, Hurşit and Sadullah Çelik. “Consumer Confidence and Financial Market Variables in an Emerging Economy: The Case of Turkey”, **15th International Conference on Computing in Economics and Finance University of Technology**. Sydney. 15-17 July 2009.
- Hsu, Chih-Chiang, Hung-Yu Lin, and Jyun-Yi Wu. “Consumer Confidence and Stock Markets: The Panel Causality Evidence”, **International Journal of Economics and Finance**. Vol.3, No.6, 2011, ss.91-98.
- İbicioğlu, Mustafa, Ayhan Kapusuzoğlu ve Mehmet Baha Karan. “Türkiye’deki Tüketici Güven Endeksi ile Döviz Kuru Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi”, **İşletme Araştırmaları Dergisi**. Cilt.5, Sayı.1, 2013, ss.5-16.
- Jansen, W. Jos. and Niek J. Nahuis. “He Stock Market and Consumer Confidence: European Evidence”, **Economics Letter**. Vol.79, No.1, 2003, ss.89-98.
- Kandır, Serkan Yılmaz. “Tüketici Güveni ve Hisse Senedi Getirileri İlişkisi: İMKB Mali Sektör Şirketleri Üzerine Bir uygulama”. **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**. Cilt.15, Sayı.2, 2006, ss.217-230.
- Kapusuzoğlu, Ayhan, Nildağ Başak Ceylan ve Ayyüce Memiş. “The Relationship Between Consumer Credit And Consumer Confidence Index”, **Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**. Cilt.6, Sayı.7, 2019, ss.2-8.
- Kara, F. Zişan, Muammer Sarıkaya ve Fatih Temizel. “Yatırımcı İlişkileri Yönetiminde Güven ve Ekonomiye Etkisi”, **Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi**. Cilt.11, Sayı.1, 2009, ss.279-307.
- Kazak, Hasan. “Bim Mağazalar Zinciri ve Türkiye Perakende Sektörünün Finansal Performanslarının Karşılaştırılması: Bilanço ve Gelir Tabloları Üzerine Oran Analizi Yöntemi ile Bir Araştırma”. **Journal of Economics**. Vol.5, No.3, 2018, ss.93-120.
- Kenessey, Zoltan. “The Primary, Secondary, Tertiory and Quaternary Sectors of the Economy”. **Review of Income and Wealth**. Vol.33, No.4, 1987, ss.359-385.
- Kıyılar, Murat ve Murat Akkaya. **Davranışsal Finans**. İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2016.

- Koç, Erdem, Kadir Kaya ve Mahmut Can Şanel. “Türkiye’de İnşaat Sanayi Sektörünün Gelişimi-Temel İnşaat Sanayi Göstergeleri”, **Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi**. Cilt.6, Sayı.2, 2017, ss.15-37.
- Köse, Ahmet K. ve Murat Akkaya. “Beklenti ve Güven Anketlerinin Finansal Piyasalara Etkisi: BİST 100 Üzerine Bir Uygulama”, **Bankacılar Dergisi**. Sayı.99, 2016, ss.3-15.
- Kremer, Manfred and Thomas Westermann. “Consumer Confidence and Stock Prices in the Euro Area: Is There a Relationship-and Does it Matter?”, **27th CIRET Conference**. Warsaw. September 2004.
- Lemmon, Michael and Evgenia Portniaguina. “Consumer Confidence and Asset Prices: Some Empirical Evidence”, **The Review of Financial Studies**. Vol.19, No.4, 2006, ss.1500-1529.
- Möllering Guido. “The Nature Of Trust: From Georg Simmel to a Theory of Expectation, Interpretation and Suspension”. **Sociology**. Vol.35, No.2, 2001, ss.403-420.
- Münyas, Turgay. “Borsa İstanbul Endeksleri ile Güven Endeksleri Arasındaki İlişkinin Araştırılması Üzerine Bir İnceleme”. **TESAM Akademi Dergisi Özel Sayısı**. ss.299-320.
- Oral, Ece. “Consumer Confidence Index for Turkey”, **Joint European Commission – OECD Workshop On International Development Of Business And Consumer Tendency Surveys**, Brussels. 14-15 November 2005, ss.2-13.
- Özsağır, Arif ve Aliye Akın. “Hizmetler Sektörü İçinde Hizmet Ticaretinin Yeri ve Karşılaştırılmalı Analizi”, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**. Cilt.11, Sayı.41, 2012, ss.311-331.
- Özsağır, Arif. “Ekonomide Güven Faktörü”. **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**. Cilt.6, Sayı.20, 2007, ss.46-62.
- Öztürk, İlknur. “Türkiye’de Perakende Sektörü”. **Sosyal Bilimler Dergisi**. Cilt.3, Sayı.1, 2006, ss.69-81.
- Piger, Jeremy M.. “Consumer Confidence Surveys: Do They Boost Forecasters’ Confidence?”. Federal Reserve Bank of St. Louis Regional Economist, 2003, https://www.stlouisfed.org/~media/files/pdfs/publications/pub_assets/pdf/re/2003/b/confidence.pdf. (13 Nisan 2020)
- Satman, Mehmet Hakan. “İstatistik Ve Ekonometri Uygulamaları İle R”. İstanbul: 1. Basım, Türkmen Kitapevi, 2010.
- Sergeant, Kelvin A.. “Consumer Confidence and Economic Growth-A Case Study of Trinidad and Tobago”, **4TH Biennial International Conference on Business, Banking and Finance**. Spain. 22-24 June 2011, ss.2-29.

- Singal, Manisha. “Effect of consumer sentiment on hospitality expenditures and stock returns”. **International Journal of Hospitality Management**, No.31, 2012, s.511-521.
- Taşkesenlioğlu, Zehra. “Hizmet Sektörü Raporu”, **Müsiad Araştırma Raporları**. İstanbul, 2009.
- Terzi, Nuray ve Yasin Mandal. “Perakende Sektöründe Elektronik Ticaret ve Lojistik İlişkisi Üzerine Bir Uygulama”, **Global Business Research Congress**. İstanbul. 26-27 Mayıs 2016, ss.229-253.
- The Conference Board. “Consumer Confidence Survey-Technical Note”, 2011. https://www.conferenceboard.org/pdf_free/press/TechnicalPDF_4134_129836_7128.pdf. (4 Ocak 2019).
- Topuz, Yusuf Volkan. “Tüketici Güveni ile Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği”. **Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**. Cilt.7, Sayı.1, 2011, ss.53-65.
- Tunalı, Halil ve İbrahim Enes Özkan. “Türkiye’de Tüketici Güven Endeksi ve Tüketici Fiyat Endeksi Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi”, **İktisat Politikaları Araştırmalar Dergisi**. Cilt.3, Sayı.2, 2016, ss.54-67.
- Türk Dil Kurumu. Türk Dil Kurumu Sözlükleri. 2009. <http://www.sozluk.gov.tr> (11 Kasım 2018).
- Tüketici Güven Endeksi. (t.y) http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1104. (27 Mart 2019).
- Ekonomik Güven Endeksi. (t.y) http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1102. (27 Mart 2019).
- Sektörel Güven Endeksi. (t.y) http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1103. (27 Mart 2019).
- University of Michigan. “Surveys of Consumer”. <https://data.sca.isr.umich.edu/fetchdoc.php?docid=24774>. (4 Ocak 2019).
- Uras, Güngör. “Tüketici Güveni Moral Veriyor”, *Milliyet Gazetesi*. 26 Nisan 2016. <https://www.milliyet.com.tr/yazarlar/gungor-uras/tuketici-guveni-moral-veriyor-2231514>. (2 Şubat 2019).
- Usul, Hayrettin, Engin Küçüksille ve Sadık Karaoğlu. “Güven Endekslerindeki Değişimlerin Hisse Senedi Piyasalarına Etkileri: Borsa İstanbul Örneği”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**. Cilt.22, Sayı.3, 2007, ss.685-695.

- Uyguntürk, Hasan ve Turhan Korkmaz. “Borsa İstanbul’da İşlem Gören Perakende Ticaret Sektörü Firmalarının Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi ile Belirlenmesi”, **Balkan Sosyal Bilimler Dergisi**. 2016, ss.411-427.
- van Aarle, Bas and Marcus Kappler. “Economic Sentiment Shocks and Fluctuations in Economic Activity in the Euro Area and the USA”, **Intereconomics**. Vol.47, No.1, 2012, ss.44-55.
- Varinli, İnci ve Mine Oyman. **Perakendeciliğe Giriş**. 1.Basım. Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayınları, 2013.
- Vurur, N. Serap ve Huriye Gonca Diler. “Türkiye Ekonomisinde Güven-Hisse Senedi Getiri İlişkisi”, **İşletme Araştırmaları Dergisi**. Cilt.10, Sayı.1, 2018, ss.581-596.
- Williams, Michele. “In Whom We Trust: Group Membership as an Affective Context for Trust Development”. **The Academy of Management Review**. Vol.26, No.3, 2001, ss.377-396.