

# Yatırımcı Duyarlılığı ve CDS Primleri Arasındaki Simetrik ve Asimetrik Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği

Fatma Mumcu Küçükçaylı<sup>1</sup>

## Özet

Güven endeksleri ve Kredi Temerrüt Takası (CDS), yatırımcılar ve karar alıcılar açısından takip edilmekte ve öncü göstergeler olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada Türkiye’de 05/2012- 08/2023 dönemi için yatırımcı duyarlılığı göstergelerinden biri olarak kabul edilen güven endeksleri ile yabancıların ekonomiye olan güvenini temsil eden CDS primi arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada tüketici güven endeksi (TGE), ekonomi güven endeksi (EGE), reel kesim güven endeksi (RKGE), finansal hizmetler güven endeksi (FHGE) ve Türkiye’nin 5 yıllık kredi risk primi (CDS) değişkenleri kullanılmış ve durağanlık dereceleri için geleneksel birim kök testlerinin yanında Kalıntılarla Genişletilmiş En Küçük Kareler (RALS) Yöntemine Dayalı Birim Kök Testi de (RALS-ADF) kullanılmıştır. Nedensellik ilişkisi ise Hacker-Hatemi (2006) Simetrik Nedensellik ve ayrıca pozitif ve negatif şokları ayırt edebilen Hatemi-J (2012) Asimetrik Nedensellik analizleri ile test edilmiştir. Hacker-Hatemi (2006) simetrik nedensellik testi sonuçlarında TGE ve CDS primi arasında çift yönlü nedensellik, CDS primlerinden RKGE ve EGE’ne doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testi sonuçlarında ise; TGE ve RKGE’nin negatif şoklarından CDS priminin pozitif şoklarına, RKGE ve EGE’nin pozitif şoklarından CDS priminin negatif şoklarına, CDS priminin pozitif şoklarından, FHGE, RKGE ve EGE’nin negatif şoklarına doğru da beklenen ve istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Bu sonuçlar, genel olarak bakıldığında Türkiye’deki tüketiciler, finansal kuruluş yöneticilerinin ve özellikle de üreticilerin ekonomiye olan güven göstergeleri ile yabancıların Türkiye ekonomisine olan güven göstergelerinin birbirlerini etkilediği söylenebilir.

1 Doktor Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Ağlasun Meslek Yüksekokulu, Finans-Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, fmumcu@mehmetakif.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0838-1958.

## 1. Giriş

1980'lerden sonra Davranışsal Finans ile birlikte yatırımcı duyarlılığı ve yatırımcı psikolojisi oldukça önem kazanmıştır. Davranışsal finansa yatırımcıların rasyonel olmadığı, sadece risk, getiri ve fayda maksimizasyonuna dayalı kararlar değil, aynı zamanda bilişsel ve duygusal önyargılarla memnuniyete dayalı kararlar da aldığı vurgulanmaktadır (Akkaya, 2023: 465). DeLong, Shleifer, Summers ve Waldmann'da (1990) yatırımcıların duyarlılığına sahip olduğunu ve yatırımcı duyarlılığının gelecekteki nakit akışları ve yatırım riskleri hakkında elde edilen gerçeklerle açıklanamayan bir inanç olduğunu belirtmişlerdir (Baker ve Wurgler, 2007: 129). Yatırımcıların eğilim, tutum ve davranışlarının bir göstergesi olan yatırımcı duyarlılığında piyasalarla ilgili algı ve beklentilerin yanında piyasalara olan güven duygusu da yatırımcı duyarlılığının oluşumuna katkıda bulunmaktadır (Hamurcu, 2021: 1142). Tüketiciler ve yatırımcılar psikolojik motivasyona dayanan kararlar alıyor ve bu kararları finansal piyasalarda etkiye sebep oluyorsa, insan davranışları ve makroekonomik göstergeler arasında yakın bir etkileşimin varlığından söz edilebilir. Finansal piyasaların tahmininde yatırımcı duyarlılığının önemli bir göstergesi "güven" unsurudur ve yapılan çalışmalar güven endekslerinin öncü göstergeler olarak kullanılabileceğini göstermiştir (Akkaya, 2023: 465-474). Finansal piyasalarda, ABD'de 1929 Büyük Buhranı'ndan sonra en yıkıcı kriz olan 2008-2009 yıllarında yaşanan Küresel Finansal Kriz finansal piyasalardaki kırılmalıkların yanında finansal sistemdeki aktörlere ve kurumlara olan güvenin önemli ölçüde zayıflamasıyla ortaya çıkması güven unsurunu daha da önemli hale getirmiştir (Kılıcı, 2021:949). Ekonomilerde güven duygusunu ölçen çeşitli unsurlar vardır ve bunlardan biri de güven endeksleridir. Yatırımcı duyarlılık göstergeleri olarak da kabul edilen güven endeksleri içinde bulunduğu ekonomiye ilişkin mevcut durum ve geleceğe yönelik beklentiler açısından bir sinyal olarak algılanmaktadır. Geçmiş, şimdi ve geleceğe yönelik ekonomik ve finansal durum ile ilgili anket verileriyle güven endeksleri hesaplanır ve temel olarak tüketici ve işletmelerin ruh halini ölçer. Endeksler katılımcıların içinde buldukları ve/veya gelecek dönemlere ilişkin kaygılarını da içeren farklı konulardaki görüşlerine dayanır ve aynı zamanda harcama, yatırım ve istihdam gibi konularla da yakından ilişkilidir (Kılıcı, 2021:957).

Uluslararası yatırım kararlarında da yatırımcılar için güven kavramı önemlidir ve yabancı yatırımcılar yatırım yapmayı düşündüğü ekonomi ve o ekonomi içindeki kurumlar hakkında bilgiye ihtiyaç duyar. Yatırımcılar uluslararası piyasalarda yatırım kararı alırken dikkate aldıkları temel unsurlardan biri uluslararası derecelendirme kuruluşlarının ülke ekonomileri için vermiş olduğu notlardır. Fakat çeşitli ülkelerin kriz dönemleri

incelendiğinde, kredi derecelendirme kuruluşlarının yaşanan krizleri daha önceden öngörme kabiliyetlerinin yeterli olmadığı, yüksek nota sahip ülkelerde kısa süre sonra krizlerin yaşanmış olması, banka ve işletmelerin iflas etmiş olmaları bu kuruluşlara olan güvenin sarsılmasına ve ilan edilen notlara şüphe ile bakılmasına neden olmuştur. 2008 yılında en yüksek kredi derecelendirme notuna sahip Lehman Brothers Yatırım Bankası'nın iflas etmesi ve kredi derecelendirme kuruluşlarının verdiği kredi notlarının sorgulanması bu sürece örnek verilebilir. Bundan dolayı piyasa katılımcıları tarafından kredi risklerinin belirlenmesinde daha çok kredi temerrüt takasları dikkate alınmaya başlanmıştır (Özçelik ve Göksu, 2020: 70). Kredi Temerrüt Takası (CDS) kavramı 1995 yılında JP Morgan tarafından finans dünyasına kazandırılmıştır ve yatırımcılar tarafından piyasada oluşabilecek riskleri takip etme aracı olarak da kullanılmaktadır. CDS puanının yükselmesi, borçlu ve içerisinde bulunduğu ekonominin riskinin yükseldiğini, düşmesi ise riskin azaldığını göstermektedir (Akkaya, 2017:131). CDS primleri makroekonomik politikalara bağlı olarak küresel riskler, finansal piyasalardaki oynaklık ve yatırımcı iştahı ile yakından ilişkilidir (Ceylan vd., 2018: 5). CDS'ler yükselen piyasa ekonomileri için ülke risk primini gösteren önemli bir ölçüt olarak kabul edilir. CDS'ler, tahvil ihracı ile borç yüküne giren ülkenin temerrüde düşmesi halinde, borç vererek risk yüklenen tarafın zararını telafi etmek için CDS satıcılarına ödenen primlerdir (Varlık ve Varlık, 2017: 10). 2008 yılında yaşanan küresel finansal krizden sonra, temerrüt riski ciddi bir sorun olarak görülmeye başlanmış ve CDS primleri yatırımcı panik seviyesinin bir termometresi olarak kabul edilmeye başlanmıştır (Wu vd., 2016: 156). CDS primlerinin, yatırımcıların yatırım kararları üzerinde etkili olduğu ve CDS primlerinin düşük olduğu dönemlerde riskin düşük olmasının yatırımcı kararlarına olumlu yansıtacağı söylenebilir (Nur, 2022: 176).

Ekonomilerde güven ortamının oluşturulması tüketim ve yatırım faaliyetlerinin canlandırılması açısından kritik öneme sahiptir (Kılıcı, 2021:957). Ekonomiye olan güven duygusu arttıkça ekonominin risk düzeyi azalır ve geleceğe yönelik beklentiler olumlu yönde oluşur. Ekonomilerde güven unsurunu temsil eden aynı zamanda yatırımcı duyarlılık göstergesi olarak kabul edilen güven endeksleri ve yabancıların ülke ekonomilerine olan güveninin (risk derecesi) göstergesi olan CDS primleri, karar alıcılar ve yatırımcılar açısından oldukça önemli birer öncü gösterge olma özelliğini taşımaktadırlar. Bu iki güven göstergesi arasındaki ilişkiyi anlamının, finansal piyasalarda geleceğe yönelik riskleri tahmin edebilme ve yönetebilme açısından önem arz ettiği söylenebilir. Bu bağlamda bu çalışmada, Türkiye'deki tüketici ve üreticilerin, finansal kuruluş yöneticilerinin ekonomiye olan

tutum ve beklentilerini ölçen güven endeksleri ile yabancıların Türkiye ekonomisine olan güvenini (risk derecesi) gösteren CDS primleri arasındaki ilişki tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışma giriş bölümünün ardından ikinci bölümde ekonomiye duyulan güven göstergelerini içermekte, üçüncü bölümde çalışmanın literatür özeti yer almakta, dördüncü bölümde veri seti/metodoloji ve son bölüm olarak da sonuç ve değerlendirmenin yer aldığı beşinci bölümle tamamlanmaktadır.

## 2. Ekonomiye Duyulan Güven Göstergeleri

Güven kavramı bir ülke ekonomisi için en önemli unsurlarından biridir. Güven duyulan bir ekonomide geleceğe yönelik beklentilerin olumlu ve riskin düşük olduğu ve dolayısı ile yatırımlar, üretim ve ekonomik istikrar gibi pek çok faktörün de olumlu yönde etkileneceğini söylenebilir. Yatırımcıların karar alma sürecinde ilk dikkate alması gereken kriterlerden biri öncü gösterge olarak kabul edilen güven kavramıdır. *“Bir ülkenin ekonomik durumuna duyulan güveni ölçmenin çeşitli yolları vardır. Mesela kurlar bu güvenin bir göstergesidir. Bununla birlikte kurlarda güven dışı etkiler de söz konusu olabilir. O nedenle güveni ölçebilmek için çeşitli kurumlar anketler düzenler ve bu anketlerdeki gelişmelere göre ekonomiye duyulan güvenin artış yönünde mi azalış yönünde mi olduğu izlenir”* (Eğilmez, 2018)<sup>2</sup>. Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK) tüketici güven endeksi (TGE) ve ekonomik güven endeksi (EGE) adında düzenlediği anket sonuçları ve Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası’nın (TCMB) reel kesim güven endeksi (RKGE) ve finansal hizmetler güven endeksi (FHGE) adında düzenlediği anket sonuçları Türkiye ekonomisine olan güven açısından önemli göstergelerdendir. Bu güven endekslerine ilişkin bilgiler ve yıllar içerisindeki eğilimlerini gösteren grafiklere aşağıda yer verilmiştir. FHGE Mayıs 2012 tarihinden itibaren yayınlanmaya başladığı için diğer endekslerin de bu tarih itibarıyla grafikleri oluşturulmuştur.

Yatırımcı duyarlılığını temsil eden farklı değişkenler çalışmalarda kullanılmıştır ve bunlardan biri de tüketici güven endeksidir. Finansal piyasaların istikrarlı bir şekilde çalışması sadece reel değişkenlere bağlı olmayıp, son dönemlerde yaşanan finansal krizlerde güven unsuruna ve güven bunalımına önem atfedilmektedir (Köse ve Akkaya, 2016: 5). Tüketici Güven Endeksi *“Aylık Tüketici Eğilim Anketi ile; tüketicilerin kişisel mali durumları ve genel ekonomiye ilişkin mevcut durum değerlendirmeleri ve gelecek dönem beklentileri ile yakın gelecekteki harcama ve tasarruf eğilimlerinin ölçülmesi*

2 Eğilmez, M. (2018), Türkiye Ekonomisine Duyulan Güven, <https://www.mahfiegilmez.com/2018/10/turkiye-ekonomisine-duyulan-guven.html>, Erişim Tarihi: 10.09.2023.

amaçlanmaktadır”(TÜİK)<sup>3</sup>. Tüketici güven endeksi TÜİK tarafından anket sonuçları ile hesaplanmakta, 0-200 aralığında değer alabilmekte, 100’den büyük olması tüketici güveninde iyimser durumu, 100’den küçük olması ise tüketici güveninde kötümser durumu ifade etmektedir (TÜİK)<sup>4</sup>. Türkiye’nin 05/2012 - 08/2023 dönemi tüketici güven endeksi değerleri Grafik 1’de sunulmuştur.

*Grafik 1: Tüketici Güven Endeksi (TGE)*



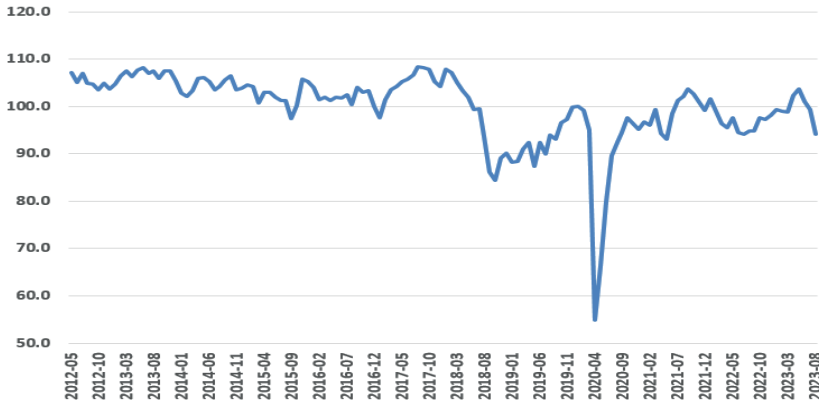
*Kaynak: TÜİK verileriyle yazar tarafından oluşturulmuştur.*

Yatırımcı duyarlılığını temsil eden diğer bir güven endeksi de EGE’dir. “Ekonomik güven endeksi, tüketici ve üreticilerin genel ekonomik duruma ilişkin değerlendirme, beklenti ve eğilimlerini özetleyen bir bileşik endekstir. Endeks, tüketici güven endeksi, mevsim etkilerinden arındırılmış reel kesim, hizmet, perakende ticaret ve inşaat sektörleri güven endekslerinin alt endekslerinin ağırlıklandırılarak birleştirilmesinden oluşmaktadır” (TÜİK)<sup>5</sup>. Ekonomik güven endeksi TÜİK tarafından yapılan anket sonuçları ile hazırlanmakta, değerleri 100’den büyük olursa genel ekonomik duruma ilişkin iyimserliği, 100’den küçük olması ise genel ekonomik duruma ilişkin kötümserliği ifade etmektedir (TÜİK)<sup>4</sup>. Türkiye’de 05/2012 - 08/2023 dönemi ekonomi güven endeksi değerleri Grafik 2’de sunulmuştur. 2020 yılı Mart ayında başlayan pandeminin EGE’de çok ciddi bir düşüşe sebep olduğu görülmektedir.

3 <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tüketici-Güven-Endeksi-Ağustos-2023-49440&dil=1>, Erişim Tarihi: 20.09.2023.

4 <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tüketici-Güven-Endeksi-Ağustos-2023-49440&dil=1>, Erişim Tarihi: 20.09.2023.

5 <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Ekonomik-Güven-Endeksi-Nisan-2023-49717&dil=1>, Erişim Tarihi: 20.09.2023.

**Grafik 2: Ekonomik Güven Endeksi (EGE)**

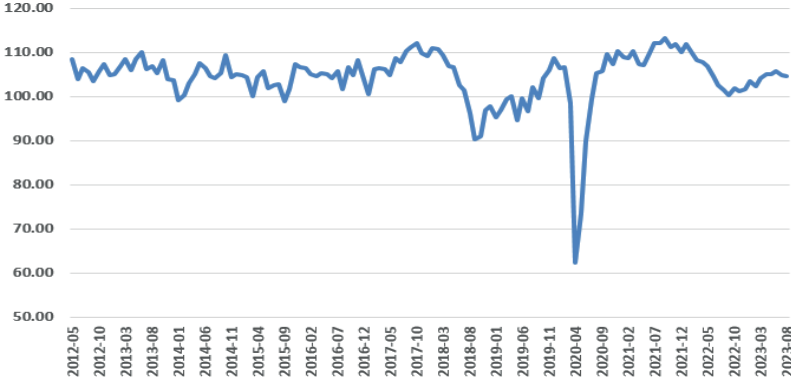
**Kaynak:** TÜİK verileriyle yazar tarafından oluşturulmuştur.

Yatırımcı duyarlılığı göstergelerinden bir diğer güven endeksi RKGE ise: “İktisadi Yönelim İstatistikleri ile imalat sanayinde faaliyet gösteren işyerlerinin üst düzey yöneticilerinin, yakın geçmiş ve mevcut durum hakkındaki değerlendirmeleri ile geleceğe yönelik beklentilerinin izlenerek, imalat sanayinin kısa dönemdeki eğilimlerini yansıtacak göstergelerin üretilmesi amaçlanmaktadır” (TCMB, RKGE)<sup>6</sup>. RKGE, “imalat sanayinde kısa dönemli eğilimlerin izlenerek, ekonomik faaliyetlerin yönünü tahmin edebilmek amacıyla üretilen göstergelerdir” (TCMB, RKGE Metaveri)<sup>7</sup>. Endeks değerinin yükselmesi olumlu, düşmesi ise olumsuz olarak yorumlanır. Türkiye’de 05/2012 - 08/2023 dönemi reel kesim güven endeksi değerleri Grafik 3’de sunulmuştur. EGE’inde olduğu gibi RKGE’inde de pandeminin etkisi ciddi bir düşüşle görülmektedir.

6 <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Egilim+Anketleri/Iktisadi+Yonclim+Istatistikleri+ve+Reel+Kesim+Güven+Endeksi/>, Erişim Tarihi: 20.09.2023.

7 [https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/422e34cc-7d1e-4c78-aa36-ad77985c5140/IYA\\_Metaveri.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-422e34cc-7d1e-4c78-aa36-ad77985c5140-ohBWJp](https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/422e34cc-7d1e-4c78-aa36-ad77985c5140/IYA_Metaveri.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-422e34cc-7d1e-4c78-aa36-ad77985c5140-ohBWJp), Erişim Tarihi: 20.09.2023.

Grafik 3: Reel Kesim Güven Endeksi (RKGE)

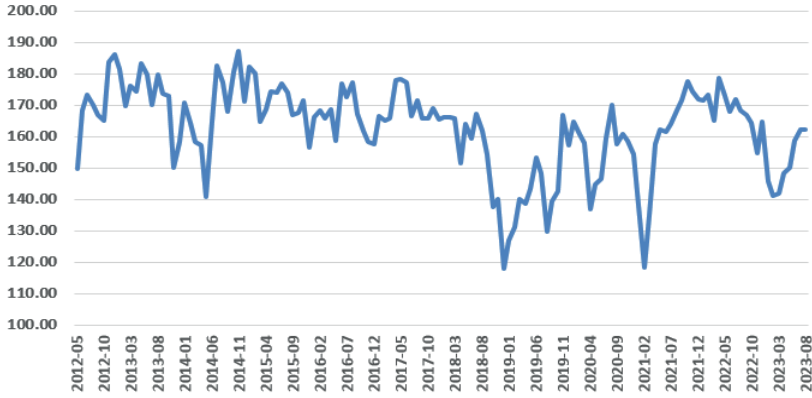


**Kaynak:** TCMB verileriyle yazar tarafından oluşturulmuştur.

Finansal piyasalara olan güveni gösteren Finansal Hizmetler Güven Endeksi: “Türkiye’deki finansal kuruluş yöneticilerinin, iş durumlarıyla ilgili olarak yakın geçmişe ilişkin değerlendirmeleri ve geleceğe yönelik beklentilerinin izlenerek, finansal hizmetler sektöründeki eğilimleri yansıtacak göstergelerin üretilmesi amaçlanmaktadır”(TCMB, FHGE)<sup>8</sup>. FHGE’nin hesaplanması: ”Finansal Hizmetler Anketi’nin (FHA) iş durumu, son üç ayda hizmetlere olan talep (iş hacmi) ve gelecek üç ayda hizmetlere olacak talep (iş hacmi) beklentisi sorularına verilen yanıtların bir fonksiyonu olarak hesaplanmaktadır. Söz konusu sorulara verilen yanıtların ağırlıklı olarak toplulaştırılan denge değerlerine 100 rakamı ilave edilerek endeks değerleri elde edilmektedir. FHGE, söz konusu endeks değerlerinin basit aritmetik ortalaması olarak hesaplanmaktadır”(TCMB, FHGE Metaveri)<sup>9</sup>. Endeks değerinin yükselmesi olumlu, düşmesi ise olumsuz olarak yorumlanır. Türkiye’de 05/2012 - 08/2023 dönemi finansal hizmetler güven endeksi değerleri Grafik 4’de sunulmuştur. FHGE’nde diğer endekslerden farklı olarak daha fazla iniş ve çıkışlar yaşandığı görülmektedir.

8 <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Istatistikler/Egilib+Anketleri/Finansal+Hizmetler+Istatistikleri+ve+Finansal+Hizmetler+Güven+Endeksi/>, Erişim Tarihi: 20.09.2023.

9 <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/34352274-ecd6-4c08-8ec4-50a19de26613/FHA-Metaveri.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-34352274-ecd6-4c08-8ec4-50a19de26613-oCXBQsf>, Erişim Tarihi: 20.09.2023.

**Grafik 4: Finansal Hizmetler Güven Endeksi (FGHE)**

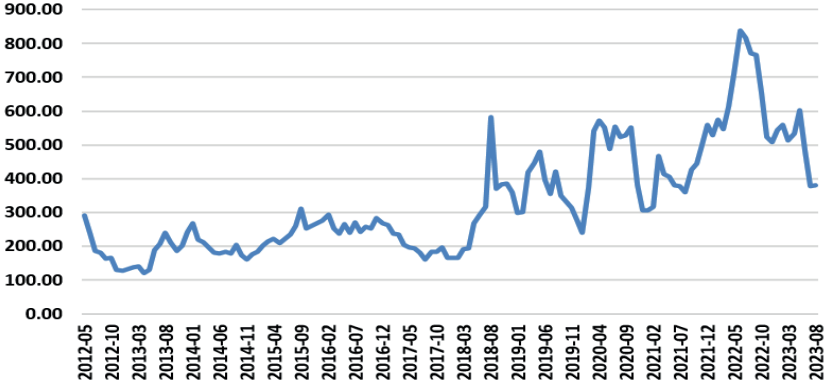
*Kaynak: TCMB verileriyle yazar tarafından oluşturulmuştur.*

Şuana kadar açıklanan güven endeksleri Türkiye’de Türk üretici, tüketici ve finansal kuruluş yöneticilerine yapılan anket sonuçlarını göstermekte iken yabancıların ekonomiye olan güvenini (risk derecesini) gösteren gösterge ise Kredi Temerrüt Takası (CDS) primleridir <sup>10</sup>. Diğer güven endeksleri aylık olarak hesaplanırken CDS primleri günlük olarak yayınlanmaktadır. Diğer güven endeksleri ile aynı olması adına bu çalışmada aylık olarak gösterilmiştir. Primin artması yabancıların Türkiye’ye olan güvenin azaldığı veya riskin derecesinin arttığını, primin düşmesi ise güvenin arttığı veya ülkenin riskin derecesinin azaldığını ifade etmektedir. Diğer güven endekslerine göre ters yönde işlemekte, artması olumsuz, azalması olumlu olarak yorumlanmaktadır. Türkiye’de 05/2012 - 08/2023 dönemi CDS primleri Grafik 5’de sunulmuştur. CDS primlerinin yıllar itibariyle dalgalı bir seyir izlediği görülmektedir.

10 Eğilmez, M. (2018), Türkiye Ekonomisine Duyulan Güven, <https://www.mahfigilmez.com/2018/10/turkiye-ekonomisine-duyulan-guven.html>, Erişim Tarihi: 10.09.2023.



Grafik 5: Kredi Temerrüt Takası (CDS)



*Kaynak: <https://tr.investing.com> adresinden alınan verilerle yazar tarafından oluşturulmuştur.*

### 3. Literatür

Güven endekslerinin ekonomik faaliyetlerdeki değişiklikleri değerlendirme sürecinde bir ruh hali sinyali gibi bilgiler sağladığına ilişkin literatürde çeşitli çalışmalar yer almaktadır. Ekonomilerde tüketim ve yatırımların canlandırılması için güven ortamının oluşturulması kritik bir öneme sahiptir (Kılıcı, 2021:957). Literatürde, yatırımcı duyarlılığını temsil eden değişkenlerden biri olan güven endekslerinin finansal varlık ve makroekonomik göstergelerle ilişkisini ölçen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Kahneman ve Tversky'nin (1979) tarafından geliştirilen Beklenti Teori'si ile birlikte yatırımcı duyarlılığının finansal piyasalara olan etkisi ve özellikle hisse senedi piyasası ile ilişkisi oldukça ilgi gören bir konu haline gelmiştir (Köse ve Akkaya, 2016: 5). Lee vd. (1991), Otto (1999), Jansen ve Nahuis (2003), Fisher ve Statman (2003), Brown and Cliff (2004), Ludvigson (2004), Kandır (2006), Bremmer (2008), Schmeling (2009), Chen (2011), Corredor vd. (2013) ve Wang vd. (2021) güven endeksleri ile hisse senedi piyasası arasındaki ilişkiyi araştıran ve anlamlı sonuçlar bulan çalışmalardan bazılarıdır. Türkiye için yapılan çalışmalarda; Görmüş ve Güneş (2010), Köse ve Akkaya (2016) ve Usul vd. (2017) tüketici güven endeksinin hisse senetleri piyasası üzerinde etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Yine Türkiye özelinde yapılan; Olgaç ve Temizel (2008), Topuz (2011), Kale ve Akkaya (2016) ve Baştürk'ün (2019) çalışmalarında ise hisse senedi piyasalarının tüketici güven endeksini etkilediği yönünde sonuçlara ulaşılmıştır. Korkmaz ve Çevik (2009) ise BİST 100 endeks getirisi ile

reel kesim güven endeksinin eş zamanlı olarak birbirlerini etkilediğini tespit etmişlerdir. Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2018) da reel kesim güven endeksinin BİST endeks getirilerini etkilediğini, psikolojik faktörlerin hisse senedi piyasasındaki değişimlerin belirleyicisi olduğunu vurgulamıştır. Kocabayık ve Alptürk (2020), ise tüketici güven endeksi ve CDS değişkeninden BIST100'e doğru tek yönlü nedensellik ve ayrıca BIST100'den finansal hizmetler güven endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu belirtilmiştir.

Arısoy (2012), Beşel ve Yardımcıoğlu (2016), Küçükçaylı ve Akıncı (2018), Durgun (2019), Kılıcı (2020) ve Akkaya (2023) ise çalışmalarında güven endeksleri ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Kılıcı (2021), makroekonomik indikatörlerdeki değişimleri büyük ölçüde yansıtan güven endekslerinin trendlerini incelemiş ve Türkiye'de reel sektör ve finansal hizmetler güven endeksleri istikrarlı bir trendde sahipken, tüketici güven endeksinde ise dalgalı bir seyir olduğunu tespit etmiştir.

Ülkelerin finansal durumuna yönelik olumsuz her bilgi, ülkenin CDS primini arttırmakta iken her olumlu bilgi ise CDS primini düşürmektedir (Kliber, 2011 aktaran Ergin Ünal ve Süsay, 2021: 28). Bundan dolayı da makroekonomik ve finansal göstergeler ile ilişkisi açısından CDS primleri de literatüre çok kez konu olmuştur (Ergin Ünal ve Süsay (2021), Altunöz (2021), Akyol ve Baltacı (2020), Yenisu ve Yenice (2018), Galariotis vd. (2016), Bozkurt (2015), Brandorf ve Holmberg (2010) vd.). CDS priminin ekonominin geleceğine yönelik beklentiler ile ilişkili olduğu ve bu nedenle karar alıcı ve yatırımcılar açısından önem arz edeceği beklenmektedir. Galariotis vd. (2016), çalışmasında ekonominin geleceğine ilişkin görüşleri temsil eden yatırımcı duyarlılığının CDS primleri açısından önemli bir belirleyici olduğunu belirtmiştir. Ceylan vd. (2018) ise çalışmaları sonucunda CDS primlerinin yatırımcıların karar alma süreçlerinde belirleyici rol üstlendiğini tespit etmişlerdir.

Güven endeksleri ile CDS primlerinin ilişkisi üzerine yapılan çalışma ise sınırlı sayıda olduğu söylenebilir. Türkiye'de güven endeksleri ve CDS primi ilişkisini konu alan çalışmalar ise şu şekildedir: Akkaya (2017) 01/2008-03/2016 döneminde Türk tahvillerinin CDS primlerini etkileyen faktörlerini VAR analizi ve Granger Nedensellik testleri ile analizi etmiştir. Çalışma sonuçlarında, tahvillerin CDS priminin aylık değişimlerinden Bloomberg Tüketici Güven Endeksi ve TÜİK Tüketici Güven Endeksine doğru işleyen tek yönlü nedensellik saptanmıştır. Tüzün ve Erem Ceylan (2018), Türkiye için 05/2012-11/2018 döneminde Hacker ve Hatemi-J (2010) tarafından geliştirilen Bootstrap Nedensellik testi kullanılarak finansal hizmetler güven

endeksi ile CDS primleri arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiştir. Çalışma sonucunda, finansal hizmetler güven endeksinin finansal risk primi göstergesi olan CDS priminden etkilendiğini bildirilmiştir. Ergin Ünal ve Süsay (2021), Türkiye’de 01/2012-11/2020 dönemi için Toda Yamamoto nedensellik analizini kullandığı çalışmada CDS priminden ekonomik güven endeksine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisini tespit etmiştir. Nur (2022), Türkiye’de 05/2012-12/2021 döneminde Finansal Hizmetler Güven Endeksi (FHGE) ile CDS primleri arasındaki ilişkiyi yapısal kırılmalı zaman serisi analizleri ile araştırmıştır. Çalışma sonucunda, değişkenler arasında uzun dönemde bir eş bütünleşme ilişkisi olduğu ve CDS değişkeninden FHGE’ne tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Piyasaya güvenin artması ile CDS primlerinin düştüğünü ve FHGE ile CDS primleri arasında risk aktarımının olduğu belirtilmiştir. Akkaya (2023), Türkiye için 01/2007-06/2021 döneminde reel kesim güven endeksi ve makroekonomik (finansal) değişkenler arasındaki ilişkiyi VAR analizi ile incelemiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlardan birinde, Akkaya (2017), Tüzün ve Erem Ceylan (2018), Ergin Ünal ve Süsay (2021) ve Nur’un (2022) çalışmalarından farklı olarak ters yönde, reel kesim güven endeksinden CDS primine doğru işleyen tek yönlü bir nedensellik bulunduğunu bildirmiştir.

#### 4. Veri Seti ve Metodoloji

Bu çalışmada, Türkiye’de 05/2012- 08/2023 dönemi için yatırımcı duyarlılığı göstergelerinden biri olarak kabul edilen güven endeksleri ile yabancıların ekonomiye olan güvenini temsil eden CDS primi arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Güven endeksleri yatırımcılar ve ekonomi otoriteleri tarafından takip edilmekte ve öncü gösterge olarak kabul edilmektedir. Ekonomilerde üretici ve tüketicilerin piyasalara olan güveni ve geleceğe yönelik beklentileri olumlu olduğunda yatırımcılar bunu olumlu bir sinyal olarak algılar ve yatırım kararlarını olumlu yönde etkiler. Davranışsal modellerin temelini oluşturan yatırımcı duyarlılığı, ekonomideki yatırım kararlarının değişikliklerini öngören ve bu kararlara etki eden itici bir faktördür. Yatırım kararları üzerinde düşük finansal beklentiler olumsuz bir etkiye sahipken, yüksek beklentiler olumlu bir etkiye sahiptir (Carrol vd., 1994 aktaran Nur, 2022: 175). Bu kapsamda çalışmanın amacı “Türkiye’deki üretici, tüketici ve finansal kuruluş yöneticilerinin ekonomiye olan güveni ile yabancıların Türkiye ekonomisine olan güveni birbirini etkiliyor mu?” sorusunun cevabını aramaktır.

Çalışmada geleneksel, yapısal kırılmaları dikkate alan ve normal dağılmama durumunu sürece dahil eden birim kök testleri ile serilerin durağanlık düzeyleri tespit edilmiş ve nedensellik analizleri ile ilişkinin varlığı ve yönü tahmin

edilmeye çalışılmıştır. Bu amaç dahilinde tüketici güven endeksi (TGE) ve ekonomi güven endeksi (EGE) Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) veri sisteminden, reel kesim güven endeksi (RKGE) ve finansal hizmetler güven endeksi (FHGE) Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)'den ve Türkiye'nin 5 yıllık kredi risk primi (CDS) değişkeni "www.investing.com" internet adresinden elde edilmiştir. Tüm değişkenler aylık verilerden oluşmaktadır ve değişkenlerin değerlerinin doğal logaritmaları analize dahil edilmiştir. Çalışmanın 05/2012- 08/2023 dönemi kapsamının temel nedeni, FHGE değişkenin veri seti başlangıç tarihinin Mayıs 2012 olmasından dolayıdır. Bu noktada belirtmek gerekir ki, Tüzün ve Erem Ceylan (2018), Ergin Ünal ve Süsay (2021), Nur'un (2022) ve Akkaya (2023) tarafından yapılan çalışmalardan esinlenerek değişkenlerin kapsamı, incelenen dönem ve analiz yöntemlerinin farklı olması açısından diğer çalışmadan farklılaşmaktadır. Bu açıdan çalışma, literatüre doğrudan bir katkı sağlamayı hedeflemiştir.

Çalışmanın temel hipotezleri:

**H<sub>0</sub>:** Türkiye'de güven endeksleri ile CDS primi arasında bir nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır.

**H<sub>1</sub>:** Türkiye'de güven endeksleri ile CDS primi arasında bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Çalışmada kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de sunulmuştur. Güven endeksleri içerisinde en yüksek ortalamaya FHGE, en düşük ortalamaya TGE, en yüksek volatiliteye TGE, en düşük volatiliteye RKGE sahiptir. Çarpıklık katsayılarına göre CDS değişkeni hariç tüm güven endeksi serilerinin sola çarpık, basıklık katsayılarına göre sadece cds'nin normal dağılıma göre daha basık bir dağılım, diğer tüm güven endeksi serilerin normal dağılıma göre daha sivri bir dağılımı olduğu görülmektedir. CDS olasılık değerinin 0.05'ten büyük olmasından dolayı normal dağıldığı, diğer serilerin normal dağılmadığı gözlemlenmiştir.

Tablo 1: Tanımlayıcı İstatistikler

	LNEGE	LNFHGE	LNRKGE	LNTGE	LNCDS
Ortalama	4.599854	5.087884	4.645636	4.445612	5.686902
Medyan	4.620551	5.111084	4.655388	4.472210	5.598329
Maksimum	4.685828	5.232712	4.730039	4.578826	6.731293
Minimum	4.003690	4.771532	4.131961	4.149464	4.784654
Standart Sapma.	0.085588	0.089878	0.068871	0.092298	0.467224
Çarpıklık	-3.551897	-1.190058	-4.192536	-0.871459	0.249766
Basıklık	22.26294	4.411525	28.62069	3.182058	2.122036
Jarque-Bera	2388.640	43.39168	4118.133	17.40182	5.782004
Olasılık	0.000000	0.000000	0.000000	0.000166	0.055521
Gözlem	136	136	136	136	136

Zaman serileri analizinde sonuçların anlamlı olabilmesi için serilerin durağan olması yani verilerin ortalaması zamanla değişmiyor olması gerekir. Granger ve Newbold (1974) bir model durağan olmayan yani birim kök içeren serilerle tahminde bulunulursa, sahte regresyon sorunu oluşma durumu mümkün olacağını ve elde edilen sonuçların gerçeği yansıtmayacağını belirtmiştir. Serinin seviyede durağan olmaması durumunda farkı alınarak durağanlaştırılabilir ve daha anlamlı sonuçlar elde etmek mümkündür (MacKinnon, 1991). Çalışmada ilk olarak değişkenlerin durağanlığı geleneksel ve yapısal kırılmaları dikkate alan testlerle ölçülmüş ve arkasından bu test sonuçlarının doğruluğunu kontrol etmek adına daha güçlü testler olarak kabul edilen ve normal dağılmama durumunu sürece dahil eden birim kök testleri de çalışmaya dahil edilmiştir. Böylece çalışma sonuçlarının güvenilirliği artırılmaya çalışılmıştır.

Durağanlık sınımasını test eden çok farklı birim kök testleri bulunmaktadır. Çalışmada geleneksel birim kök testlerinde en yaygın olarak kullanılan Augmented Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri ve ayrıca yapısal kırılmaları dikkate alan Lee-Strazicich (2003) sabitte ve trendde 2 yapısal kırılmalı LM birim kök testleri tercih edilmiş test sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2: ADF, PP ve Lee-Strazicich (2003) Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	ADF	PP	Lee-Strazicich (2003) 2 Yapısal Kırılmalı		
	Sabit ve Trendde	Sabit ve Trendde	Sabitte ve Trendde	Kritik Değer %5	Kırılma Tarihleri
LNFHGE	-4.721846**	-4.786866**	-5.7778**	-5.5120	2018:10 / 2022:08
LNTGE	-3.558142**	-3.607447**	-5.9358**	-5.5120	2018:08 / 2021:08
LNRKGE	-4.805138**	-4.779149**	-7.2517**	-5.3135	2020:03 / 2022:04
LNEGE	-4.730928**	-4.716654**	-7.6689**	-5.3135	2020:03 / 2021:12
LNCDS	-3.959515**	-4.188192**	-5.4247**	-5.4113	2018:12 / 2019:12
<b>Kritik Değerler %5</b>	-3.443450	-3.443450			

Not: \*\* %5 istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

ADF ve PP testleri " $H_0$ =Seri birim kök içerir" veya durağan değildir hipotezi ile sınanmıştır. Tablo 2'de verilen geleneksel test sonuçlarının her ikisine göre sabit ve trendde tüm değişkenler test istatistikleri kritik değerlerden büyük olduğu için  $H_0$  hipotezi reddedilmiş ve tüm değişkenlerin düzeyde durağan ( $I(0)$ ) olduğu tespit edilmiştir. Aynı şekilde yapısal kırılmaları içeren Lee-Strazicich (2003) birim kök testinde de test istatistikleri kritik değerden büyük olduğu için " $H_0$ =Yapısal kırılmalı birim kök varlığı" hipotezi reddedilmiş ve tüm değişkenlerin düzeyde durağan ( $I(0)$ ) olduğu tespit edilmiştir.

Ekonometrik zaman serilerinin analizinde serilerin durağanlığını tespit ederken geleneksel birim kök testlerinde kullanılan test regresyonlarının hata terimlerinin normal dağılıma uygunluk sergilediği varsayılır. "*Lm, Lee ve Tieslau (2014) tarafından yapılan çalışmada, birim kök testlerinde test istatistiklerinin asimptotik dağılımı etkilenmese de normal dağılmama durumunun göz ardı edilemeyeceği belirtilmiştir. Normal dağılmama bilgisinin birim kök test süreçlerine dahil edilmesiyle daha etkin tahminçiler elde edilebileceğini ve birim kök testlerinin daha güçlü hale gelebileceğini ifade etmişlerdir*". (Hepsağ, 2022: 203). Bu bilgi doğrultusunda, çalışmanın bir sonraki aşamasında yapılacak testlerinin güvenilirliğini artırmak adına değişkenlerin durağanlık düzeylerinin şüpheye yer vermeden güçlü şekilde tespiti önemlidir. Bu nedenle geleneksel birim kök testlerinin yanında ayrıca normal dağılmama durumunu sürece dahil eden ADF testinin RALS versiyonu olarak ifade edilen Lm, Lee ve Tieslau (2014) tarafından geliştirilmiş "Kalıntılarla Genişletilmiş En Küçük Kareler (RALS) Yöntemine Dayalı Birim Kök Testleri (RALS-ADF)" de analize dahil edilmiştir. RALS-ADF testi için boş hipotez " $H_0$ = Seri birim

kök içerir” şeklinde, alternatif hipotez ise “ $H_1 =$  Serinin durağanlığı” şeklinde ifade edilmektedir. Analizde kullanılan maksimum gecikme uzunluğu Schwert’e (1989) göre 13 olarak belirlenmiştir. Test sonuçları Tablo 3’de sunulmuştur.

*Tablo 3. Lm, Lee ve Tieslau (2014) RALS-ADF Birim Kök Testi Sonuçları*

Değişkenler	Sabitte ve Trendde		
	$\rho^2$	$\tau_{RALS-ADF}$	Jarque-Bera/ (olasılık değerleri)
LNFHGE	0.77	-4.83544 (0)**	40.390430 (0.000000)
LNTGE	0.85	-3.63098 (0)**	37.917834 (0.000000)
LNRKGE	0.28	-5.15929 (0)**	25670.337 (0.000000)
LNEGE	0.18	-5.13385 (0)**	40132.7670 (0.000000)
LNCDS	0.87	-4.10481 (1)**	31.955225 (0.000000)
	Kritik Değerler % 5 için <sup>1</sup> $\rho^2=0.2$ -2.547 $\rho^2=0.3$ -2.727 $\rho^2=0.8$ -3.304 $\rho^2=0.9$ -3.384		

*Not: Kritik Değerler farklı  $\rho^2$ ler için %5 anlamlılık düzeyinde Lm, Lee ve Tieslau (2014:s.341) çalışmasından alınmıştır; \*\* %5 anlamlılık düzeyinde temel hipotez birim kökün varlığı reddedildiğini ifade etmektedir. Parantez içi değerler uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir. Jarque-Bera normallik test sonuçlarına göre tüm değişkenlerin normal dağılmadığı görülmektedir.*

Tablo 3’de RALS-ADF birim kök testi sonuçlarına göre tüm değişkenlerin mutlak değerce test istatistikleri ( $\tau_{RALS-ADF}$ ) kritik değerlerden ( $\rho^2$ ) büyük olduğu için “ $H_0 =$  Seri birim köklü” hipotezi reddedilmekte ve sabitte ve trendde serilerin düzeyde durağan ( $I(0)$ ) olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu sonuç tüm değişkenler için geleneksel ADF ve PP testleri ve yapısal kırılmaları dikkate alan Lee-Strazicich (2003) test sonuçlarını doğrulamaktadır.

Değişkenlerin durağanlık dereceleri belirlendikten sonra güven endeksleri ve CDS primleri arasındaki nedensellik ilişkisi ilk olarak simetrik nedensellik testi Hacker-Hatemi-J (2006) nedensellik testi ile ölçülmüştür. “*Hacker-Hatemi-J (2006) testinde değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin testi için Toda-Yamamoto testi uygulanmakta fakat kritik değerler; hataların olası normal dağılmamasına karşın bootstrap ile elde edilmektedir*” (Bektur ve Malcioğlu, 207: 76). Bootstrap yöntemi her durum ve değişken için ayrı ayrı kritik değerler üretmektedir (Hacker ve Hatemi-J, 2006).

Tablo 2 ve Tablo 3’de yer alan birim kök testleri sonucuna göre tüm değişkenlerin düzeyde durağan olması nedeniyle  $d_{\max} = 0$  olarak belirlenmiştir. Analizde bilgi kriteri olarak Hatemi-J kriteri seçilmiş ve test “k” gecikme uzunluğunu buna göre hesaplamıştır. Tablo 4’de Hacker-Hatemi (2006) simetrik nedensellik analizi sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 4: Hacker-Hatemi (2006) Simetrik Nedensellik Analizi Sonuçları**

Nedenselliğin Yönü	Wstat- Test İstatistiği	Bootstrap Kritik Değerleri		
		%1	%5	%10
LNCDS ← LNTGE	3.785(1)*	7.985	4.509	3.182
LNTGE ← LNCDS	9.643(1)***	8.452	4.760	3.489
LNCDS -LNFHGE	0.023(1)	7.512	4.335	3.027
LNFHGE-LNCDS	2.878(1)	7.807	4.495	3.196
LNCDS-LNRKGE	0.551(2)	10.691	6.516	4.898
LNRKGE ← LNCDS	18.158(2)***	10.580	6.771	5.053
LNCDS-LNEGE	0.122(1)	8.166	4.376	3.014
LNEGE ← LNCDS	10.609(1)***	7.825	4.415	3.068

*Not: Testin boş hipotezi “ $H_0$ =Nedensellik ilişkisi yoktur“ şeklindedir. Hesaplanan test istatistiği (Wstat) kritik değerden büyük olması durumunda  $H_0$  hipotezi red edilir ve nedensellik ilişkisinin varlığı kabul edilir. \*\*\*, \*\*, \*, sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini belirtmektedir. Parantez içi değerler (k) gecikme uzunluğudur.*

Tablo 4’de Hacker-Hatemi (2006) Simetrik Nedensellik Analizi sonuçlarına göre, CDS priminden TGE’ne ve TGE’nden CDS primine doğru çift taraflı nedensellik tespit edilmiştir. Ayrıca CDS priminden RKGE ve EGE’ne doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu sonuçlar teori ve beklentilerle uyumludur. Yatırımcı duyarlılığı göstergesi olarak kabul edilen güven endekslerinden FHGE dışındaki üç güven endeksi üzerinde CDS priminin etkisi olduğu ve CDS primi üzerinde ise TGE’sinin etkisi olduğunu söyleyebiliriz.

Hacker-Hatemi (2006) testi ve diğer simetrik nedensellik testleri değişkenler arasında nedensellik ilişkisini test etmekte fakat pozitif ve negatif şokları ayırt edememektedir. “Finansal piyasalarda, asimetrik bilginin varlığı ve piyasa katılımcılarının heterojen olması durumunda, katılımcıların aynı büyüklükteki pozitif ve negatif şoklara benzer tepkileri vermemesi nedeniyle bahsi geçen testlerden elde edilen sonuçların yanıltıcı olabileceği ifade edilebilir” (Yılancı ve Bozoklu, 2014: 214). Hatemi-J (2012) tarafından geliştirilen “**Hatemi-J (2012) Asimetrik Nedensellik Testi**” değişkenlerin değişimleri pozitif ve negatif bileşenlere ayrılarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi test edilmektedir (Gülcan ve Özdemir Höl, 2022: 128). Bu yönüyle testin finansal serilere uygulanması simetrik nedensellik testlerine göre



güçlü sonuçlar vermesini sağlamaktadır (Bektur ve Malcıoğlu, 2007: 80). Bu nedenle analiz sonuçlarının gücünü artırmak adına Hacker-Hatemi (2006) simetrik nedensellik testi yanında Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testi de çalışmaya eklenmiştir. Hacker-Hatemi (2006) Simetrik Nedensellik Analizi Sonuçları Tablo 5’de sunulmuştur.

*Tablo 5: Hatemi-J (2012) Asimetrik Nedensellik Analizi Sonuçları*

Nedenselliğin Yönü	MWALD(test istatistiği)	Bootstrap Kritik Değerleri		
		%1	%5	%10
LNTGE <sup>+</sup> → LNCDS <sup>+</sup>	6.838 (1) <sup>*</sup>	13.853	8.448	6.422
LNTGE <sup>+</sup> → LNCDS <sup>-</sup>	3.113 (2)	10.708	6.875	5.245
LNTGE <sup>-</sup> → LNCDS <sup>-</sup>	1.001 (1)	8.050	4.738	3.315
LNTGE <sup>-</sup> → LNCDS <sup>+</sup>	8.267 (2) <sup>*</sup>	13.436	8.896	6.936
LNCDS <sup>+</sup> → LNTGE <sup>+</sup>	0.229 (1)	9.409	5.395	3.784
LNCDS <sup>+</sup> → LNTGE <sup>-</sup>	8.468 (1)	15.404	10.814	8.638
LNCDS <sup>-</sup> → LNTGE <sup>-</sup>	20.056 (1) <sup>***</sup>	10.360	6.408	4.659
LNCDS <sup>-</sup> → LNTGE <sup>+</sup>	0.697 (1)	10.646	6.179	4.378
LNFHGE <sup>+</sup> → LNCDS <sup>+</sup>	3.093 (1)	11.160	6.800	4.913
LNFHGE <sup>+</sup> → LNCDS <sup>-</sup>	1.196 (1)	9.745	5.606	4.003
LNFHGE <sup>-</sup> → LNCDS <sup>-</sup>	6.556 (1) <sup>**</sup>	9.602	5.546	4.093
LNFHGE <sup>-</sup> → LNCDS <sup>+</sup>	3.235 (1)	11.046	6.762	5.072
LNCDS <sup>+</sup> → LNFHGE <sup>+</sup>	2.212 (1)	10.143	6.030	4.390
LNCDS <sup>+</sup> → LNFHGE <sup>-</sup>	5.848 (1) <sup>*</sup>	11.180	6.838	5.013
LNCDS <sup>-</sup> → LNFHGE <sup>-</sup>	3.380 (1)	9.511	5.457	3.800
LNCDS <sup>-</sup> → LNFHGE <sup>+</sup>	0.714 (1)	9.084	5.284	3.781
LNRKGE <sup>+</sup> → LNCDS <sup>+</sup>	2.946 (1)	13.681	8.349	6.434
LNRKGE <sup>+</sup> → LNCDS <sup>-</sup>	9.636 (1) <sup>***</sup>	9.106	5.176	3.670
LNRKGE <sup>-</sup> → LNCDS <sup>-</sup>	3.984 (1) <sup>*</sup>	8.242	5.020	3.503
LNRKGE <sup>-</sup> → LNCDS <sup>+</sup>	4.225 (1) <sup>*</sup>	8.230	4.822	3.425
LNCDS <sup>+</sup> → LNRKGE <sup>+</sup>	0.146 (1)	11.061	6.678	4.813
LNCDS <sup>+</sup> → LNRKGE <sup>-</sup>	10.388 (1) <sup>**</sup>	13.461	8.645	6.628
LNCDS <sup>-</sup> → LNRKGE <sup>-</sup>	12.705 (1) <sup>***</sup>	9.299	5.308	3.765
LNCDS <sup>-</sup> → LNRKGE <sup>+</sup>	0.017 (1)	9.185	5.148	3.618
LNEGE <sup>+</sup> → LNCDS <sup>+</sup>	2.394 (1)	13.934	8.978	6.789
LNEGE <sup>+</sup> → LNCDS <sup>-</sup>	7.440 (1) <sup>**</sup>	9.660	5.460	3.877
LNEGE <sup>-</sup> → LNCDS <sup>-</sup>	1.477 (1)	8.660	5.090	3.600
LNEGE <sup>-</sup> → LNCDS <sup>+</sup>	2.390 (1)	8.894	5.311	3.913
LNCDS <sup>+</sup> → LNEGE <sup>+</sup>	0.060 (1)	11.246	6.764	4.816
LNCDS <sup>+</sup> → LNEGE <sup>-</sup>	8.838 (1) <sup>*</sup>	14.218	10.012	8.095
LNCDS <sup>-</sup> → LNEGE <sup>-</sup>	15.565 (1) <sup>***</sup>	10.273	5.912	4.309
LNCDS <sup>-</sup> → LNEGE <sup>+</sup>	0.339 (1)	9.783	5.605	3.971

*Not: Testin boş hipotezi “ $H_0$ =Nedensellik ilişkisi yoktur” şeklindedir. Hesaplanan test istatistiği (MWALD) kritik değerden büyük olması durumunda  $H_0$  hipotezi red edilir ve nedensellik ilişkisinin varlığı kabul edilir. \*\*\*, \*\*, \*, sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini belirtmektedir. Parantez içi değerler (k) gecikme uzunluğudur.*

Tablo 5’de Hatemi-J (2012) Asimetrik Nedensellik Analizi sonuçlarına göre; TGE’nin pozitif ve negatif şoklarından CDS priminin pozitif şoklarına, CDS priminin negatif şoklarından ise TGE’nin negatif şoklarına doğru nedensellik, FHGE’nin negatif şoklarından CDS priminin negatif şoklarına, CDS priminin pozitif şoklarından FHGE’nin negatif şoklarına doğru nedensellik, RKGE’nin pozitif şoklarından ve CDS priminin negatif şoklarına, RKGE’nin negatif şoklarından ise CDS priminin negatif ve pozitif şoklarına, CDS priminin pozitif ve negatif şoklarından da RKGE’nin negatif şoklarına doğru nedensellik, EGE ve CDS priminin pozitif şoklarından EGE ve CDS priminin negatif şoklarına, CDS priminin negatif şoklarından EGE’nin negatif şoklarına doğru nedensellik olduğu görülmektedir.

## 5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada Türkiye güven endeksleri ile Türkiye CDS primleri arasındaki nedensellik ilişkisi 05/2012 -08/2023 döneminde Türkiye tüketici güven endeksi (TGE), ekonomi güven endeksi (EGE), reel kesim güven endeksi (RKGE), finansal hizmetler güven endeksi (FHGE) ve Türkiye’nin 5 yıllık kredi risk primi (CDS) değişkenleri ile tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışma kullanılan dönem, değişkenlerin kapsamı ve kullanılan analiz yöntemleri açısından önceki çalışmalardan farklılaşması nedeniyle literatüre katkı sağladığı düşünülmektedir. Çalışmanın analiz kısmında ilk olarak değişkenlerin durağanlık düzeyleri geleneksel birim kök ve yapısal kırılmalı birik kök testleri ve ayrıca normal dağılmama durumunu sürece dahil ederek daha güçlü olduğu kabul edilen birim kök testleri ile belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışmada nedensellik ilişkisinin tespitinde ilk olarak Toda-Yamamoto nedensellik testinin Bootstrap versiyonu olarak bilinen Hacker-Hatemi (2006) simetrik nedensellik testi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, CDS priminden TGE’ne ve TGE’nden CDS primine doğru çift taraflı nedensellik tespit edilmiştir. Ayrıca CDS priminden RKGE ve EGE’ne doğru da tek yönlü bir nedensellik ilişkisi görülmektedir. Bu sonuçlar beklentilerle uyumludur. CDS priminden TGE’ne olan nedensellik ilişkisi sonucu Akkaya’nın (2017) çalışması ile, CDS priminden EGE’ne olan nedensellik ilişkisi sonucu ise Ergin Ünal ve Süsay’ın (2021) çalışmaları ile uyumluluk göstermektedir. Simetrik test sonuçlarına göre, FHGE ve CDS primi arasında anlamlı bir nedensellik tespit edilmemiştir. Bu sonuç Tüzün ve Erem Ceylan (2018) ve Nur’un (2022) çalışma sonuçlarına göre farklılık gösterse de asimetrik test sonuçlarında belirtildiği üzere CDS primlerinin pozitif şoklarından, FHGE’nin negatif şoklarına doğru istatistiksel olarak anlamlı bir nedensellik bulunduğu görülmektedir. Bu sonuç dikkate alındığında

Tüzün ve Erem Ceylan (2018) ve Nur'un (2022) çalışma sonuçlarına ile uyum gösterdiği söylenebilir.

Çalışmada ayrıca değişkenlerin değişimlerini pozitif ve negatif bileşenlere ayırarak değişkenler arasındaki asimetric nedensellik ilişkisini test eden Hatemi-J (2012) asimetric nedensellik analizi uygulanmıştır. Analizin sonuçlarına göre; TGE ve RKGE'nin negatif şoklarından CDS priminin pozitif şoklarına doğru nedensellik bulunmuştur. Bu sonuç beklentiler ile uyumlu olup tüketici ve üreticilerin ekonomiye olan güvenlerindeki azalış yabancıların Türkiye ekonomisi hakkındaki güvenini olumsuz olarak etkilediğini göstermektedir. Aynı zamanda, RKGE ve EGE'nin pozitif şoklarından CDS priminin negatif şoklarına doğru nedensellik bulunmuştur. Bu sonuç da beklenildiği yönde tüketici ve üreticilerin ekonomiye olan güvenlerindeki artış yabancıların Türkiye ekonomisi hakkındaki güvenini olumlu olarak etkilediğini göstermektedir. RKGE'nden CDS primine doğru var olan nedensellik ilişkisi Akkaya'nın (2023) çalışması ile uyumludur. Hem Hacker-Hatemi (2006) simetrik ve hem de Hatemi-J (2012) asimetric nedensellik testlerinin bu sonuçları, Galariotis vd.'nin (2016) çalışmasında ekonominin geleceğine ilişkin görüşleri temsil eden yatırımcı duyarlılığının CDS primleri açısından önemli bir belirleyici olduğu yönündeki çalışma sonucunu desteklemektedir. Hatemi-J (2012) asimetric nedensellik testleri sonuçlarında ayrıca, CDS priminin pozitif şoklarından, FHGE, RKGE ve EGE'nin negatif şoklarına doğru nedensellik tespit edilmiştir. Bu sonuçlar da beklentiler ile uyumlu olup, yabancıların Türkiye ekonomisine olan güvenindeki azalışlar, Türkiye'deki finansal kuruluş yöneticilerin, üretici ve tüketicilerin ülke ekonomisine olan güvenlerini de olumsuz olarak etkilediği söylenebilir. Bu çalışma ile piyasalar için öncü göstergeler olarak kabul edilen güven endekslerinde ve ülke risk derecesi göstergesi CDS primlerinde yaşanabilecek pozitif veya negatif şokların birbirlerini ne yönde etkilediklerine ilişkin istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır. Güven endeksleri ve CDS primleri ile finansal piyasalar arasında ilişki olduğu yönündeki literatür çalışmaları da dikkate alındığında, bu sonuçların, finansal piyasalarda yatırımcılar açısından geleceğe ilişkin karar alma süreçlerinde riskleri tahmin edebilme ve yönetebilme adına önemli olduğu söylenebilir. Ayrıca, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için sermaye ihtiyacının karşılanmasında doğrudan yabancı sermayenin önemli bir unsur olduğu ve yabancıların yatırım yapmasının en önemli unsurlardan birinin de ekonomiye olan güven olduğu bilinmektedir. Bu noktada çalışma sonuçlarından, yabancıların ülkeye olan güvenlerinin oluşturulmasında, Türkiye'deki tüketici, finansal kuruluş yöneticilerinin ve özellikle de üreticilerin ekonomiye olan güvenlerinin etkili olduğu sonucu, önemli bir bilgi olarak sunulduğu söylenebilir. Ekonomide

istikrarın sağlanması, yerli ve yabancı karar alıcıların ekonomiye olan güven duygusunun tam olarak oluşabilmesi için para ve maliye politikalarının birlikte istikrarlı bir şekilde yürütülmesi, kurumlara olan güvenin artırılması ve geleceğe yönelik gerçeklere dayanan hedeflerin belirlenmesi gibi pek çok unsurun önemli olduğu söylenebilir. Bu açıdan yatırımcı duyarlılığı göstergesi olarak ülkedeki üretici, tüketici, finansal kuruluş yöneticilerinin ve yabancıların güven göstergelerinin, gelecekle ilgili bir sinyal olarak dikkate alınarak, uygulanan politikaların ekonomik istikrarı sağlama yönünde yeterli olup olmadığının ekonomi otoriteleri tarafından sorgulanmasında yararlı olacağı söylenebilir.

Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testinin bazı sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı olmakla birlikte beklenmeyen yönde nedensellik ilişkilerinin de varlığı tespit edilmiştir. Bunlar; FHGE ve RKGE'nin negatif şoklarından CDS priminin negatif şoklarına, TGE'nin pozitif şoklarından, CDS priminin pozitif şoklarına, CDS priminin negatif şoklarından, TGE, RKGE ve EGE'nin negatif şoklarına doğru nedensellik ilişkileri görülmüştür. Bu durum ülkenin risk priminde azalış veya güven endekslerinde artışlar yaşansa bile tüketici, üretici, finansal kuruluş yöneticilerinin ve yabancıların ekonomiye olan güvenlerini etkileyen enflasyon, döviz kurları, faiz, uygulanan politikalar, savaşlar, pandemi, doğal afetler ve psikolojik faktörler gibi pek çok etkenin olabileceği şeklinde açıklanabilir. İleride yapılacak çalışmalarda güven endeksleri ve CDS primi arasındaki ilişki açısından bu unsurların da dikkate alınması yararlı olacaktır.

## Kaynakça

- Akkaya, M. (2017). Türk Tahvillerinin CDS Primlerini Etkileyen İçsel Faktörlerin Analizi (An Analysis of Endogenous Factors Affecting CDS premium of Turkish Bonds). *Maliye Finans Yazıları - (107)*, 129-146
- Akkaya, M. (2023). Reel Kesim Güvenini Etkileyen Faktörlerin Analizi: Türkiye Uygulaması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(2), 463-480.
- Akyol, H., & Baltacı, N. (2020). Cds Primlerinin Makroekonomik Belirleyicilerinin İncelenmesi: Ardl Sınır Testi Yaklaşımı. *Global Journal Of Economics And Business Studies*, 8(16), 33-49.
- Altunöz, U. (2021). Kredi Temerrüt Takaslarının (CDS) Belirlenmesinde Makroekonomik Göstergelerin Gücü: Gelişmekte Olan Ülkeler İçin Panel Ardl Analizi. *Global Journal Of Economics and Business Studies*, 10(19), 110-126.
- Arısoy, İ. (2012). Türkiye Ekonomisinde İktisadi Güven Endeksleri ve Seçilmiş Makro Değişkenler Arasındaki İlişkilerin VAR Analizi. *Maliye Dergisi*, 162, 304-3015.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2007). Investor sentiment in the stock market. *Journal of economic perspectives*, 21(2), 129-151.
- Baştürk, M.F. (2019). Tüketici güven endeksi ile hisse senedi piyasası arasındaki ilişki: Türkiye örneği. *Maliye Dergisi*, 177, 145-159.
- Bektur, Ç., & Malcıoğlu, G. (2017). Kredi temerrüt takasları ile BİST 100 Endeksi arasındaki ilişki: Asimetrik nedensellik analizi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(3), 73-83.
- Beşel, F. ve Yardımcıoğlu, F. (2016). Tüketici Güven Endeksi ile Makro Değişkenler Arasındaki İlişki, Uluslararası Politik. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Kongresi Bildiri Kitabı*, 24-26 Ağustos, İstanbul/Türkiye, 475-487.
- Bozkurt, İ. (2015). Finansal İstikrar İle CDS Primleri Arasındaki İlişkinin Bulanık Regresyon Analizi İle Tespiti: Türkiye Örneği. *Gümüşhane University Electronic Journal of the Institute of Social Science*, 6(13).
- Brandorf, C. & J. Holmberg. 2010. Determinants of Sovereign Credit Default Swap Spreads for PIIGS– A Macroeconomic Approach. Bachelor Thesis. Lund University School of Economics and Management.
- Bremmer, D. (2008, March). Consumer confidence and stock prices. In 72nd Annual Meeting of the Midwest Economics Association Hyatt Regency, Chicago, Illinois.
- Brown, G. W., & Cliff, M. T. (2004). Investor sentiment and the near-term stock market. *Journal of empirical finance*, 11(1), 1-27

- Ceylan, I. E., Ceylan, F., Tüzun, & O. Ekinci, R. (2018). The effect of credit default swaps (CDS) on BIST100 in Turkey: MSVAR approach, *Ecoforum*, 7 (14).
- Chen, S. S. (2011). Lack of consumer confidence and stock returns. *Journal of Empirical Finance*, 18(2), 225-236.
- Corredor, P., Ferrer, E. ve Santamaria, R. (2013). Investor Sentiment Effect in Stock Markets: Stock Characteristics or Country-Specific Factors?, *International Review of Economics and Finance*, 27, 572–591.
- Durgun, A. (2019). Türkiye’de Tüketici Ve Reel Kesim Güven Endeksi İle Seçilmiş Makro Değişkenler Arasındaki İlişkiler: 2010-2018. *Journal of Management and Economics Research*, 17(1), 314-332.
- Ergin Ünal, A., & Süsay, A. (2021). Güven, Volatilite, Belirsizlik Endeksleri ve Seçilmiş Ekonomik Göstergeler ile Türkiye Kredi Risk Primi Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (60), 25-41.
- Eyüboğlu, S., & Eyüboğlu, K. (2018). Reel Kesim Güven Endeksi ile Borsa İstanbul Sektör Endeksleri Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi. *Business & Economics Research Journal*, 9(1).
- Fisher, K. L., & Statman, M. (2003). Consumer confidence and stock returns. *Journal of Portfolio Management*, 30(1), 115-127.
- Galariotis, E. C., Makrchoriti, P., & Spyrou, S. (2016). Sovereign CDS spread determinants and spill-over effects during financial crisis: A panel VAR approach. *Journal of Financial Stability*, 26, 62-77.
- Görmüş, Ş., & Güneş, S. (2010). Consumer confidence, stock prices and exchange rates: The case of Turkey. *Applied Econometrics and International Development*, 10(2), 103-114.
- Gülcan, N., & Höl, A. Ö. (2022). Döviz Piyasalarındaki Simetrik ve Asimetrik Nedensellik İlişkisi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 14(26), 123-136.
- Hacker R. Scott and Hatemi-J, Abdunnasser (2006). “Tests for Causality Between Integrated Variables Using Asymptotic and Bootstrap Distributions: Theory and Application”. *Applied Economics*, 38(13), pp. 1489–1500.
- Hamurcu, Ç. (2021). Finansal Hizmetler Güven Endeksi, Yerli Yatırımcıların Yabancı Hisse Senedi Ve Portföy Yatırımlarını Etkileyebilir Mi?. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(3), 1141-1161.
- Hatemi-J, A. (2012). Asymmetric causality tests with an application. *Empirical Economics*, 43(1), 447-456.
- Hepsağ, A. (2022). Ekonometrik Zaman Serileri Analizlerinde Güncel Yöntemler (WinRats Uygulamalı). *Der Yayınları*. İstanbul.

- Im, K. S., Lee, J., & Tieslau, M. A. (2014). More powerful unit root tests with non-normal errors (pp. 315-342). Springer New York.
- Jansen, W. J., & Nahujs, N. J. (2003). The stock market and consumer confidence: European evidence. *Economics letters*, 79(1), 89-98.
- Kale, S., & Akkaya, M. (2016). The relation between confidence climate and stock returns: The case of Turkey. *Procedia economics and finance*, 38, 150-162.
- Kandır, S. Y. (2006). Tüketici güveni ve hisse senedi getirileri ilişkisi: İMKB mali sektör şirketleri üzerinde bir uygulama. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 217-230.
- Kılıç, E. N. (2020). Do confidence indicators have an impact on macro-financial indicators? An analysis of the financial service and real sector confidence indexes: Evidence from Turkey. *European Journal of Government and Economics*. 9(1).74-94.
- Kılıç, E. N. (2021). A study on confidence indexes in Turkey under structural breaks for the period covering the Covid-19 pandemic. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(3), 948-960.
- Kocabıyık, T. & Alptürk, Y. (2020). Güven Endeksleri ve Cds Primleri ile Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişkinin Keşfi. *Uluslararası, İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi*. 4(1). 149-168.
- Korkmaz, T., & Çevik, E. (2009). Reel Kesim Güven Endeksi ile İMKB 100 Endeksi arasındaki dinamik nedensellik ilişkisi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 38(1), 24-37.
- Köse, A. K., & Akkaya, M. (2016). Beklenti ve güven anketlerinin finansal piyasalara etkisi: BIST 100 üzerine bir uygulama. *Bankacılar Dergisi*, 99, 3-15.
- Küçükçaylı, F. M., & Akıncı, G. Y. (2018). Tüketici güveninin makroekonomik belirleyicileri: bir zaman serisi analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 459-472.
- Lee, C. M., Shleifer, A., & Thaler, R. H. (1991). Investor sentiment and the closed-end fund puzzle. *The journal of finance*, 46(1), 75-109
- Ludvigson, S. C. (2004). Consumer confidence and consumer spending. *Journal of Economic perspectives*, 18(2), 29-50.
- MacKinnon, J. G. (1991). Critical Values for Cointegration Tests. R. F. Engle ve Granger, C.W.J. (Ed.). *Long-Run Economic Relationship: Readings in Cointegration*. Oxford University Press, New York, 267-276.
- Nur, T. (2022). Relationship Between Financial Services Confidence Index and Cds Premiums: Time Series Analysis With Structural Breaks. (Editör: Prof. Dr. Ahmet Niyazi Özker). *Reviews in Administrative and Economic Science Methodology, Research and Application*. Livre de Lyon. Fransa.

- Olguç, S., & Temizel, F. (2008). Yatırımcı Duyarlılığı Hisse Senedi Getirileri İlişkisi: Türkiye Örneği. TISK Academy/TISK Akademi, 3(6).
- Otoo, M. W. (1999). Consumer sentiment and the stock market. Available at SSRN 205028.
- Özçelik, Ö., & Göksu, S. (2020). CDS primleri ve enflasyon oranının, faiz oranlarına etkisi: Türkiye Örneği. Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 12(1), 69-78.
- Schmeling, M. (2009). Investor sentiment and stock returns: Some international evidence. Journal of empirical finance, 16(3), 394-408.
- Topuz, Y. V. (2011). Tüketici güveni ve hisse senedi fiyatları arasındaki nedensellik ilişkisi: Türkiye örneği. Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 53-65.
- Tüzün, O. & Eren Ceylan, I. (2018). "Finansal Hizmetler Güven Endeksi ile Kredi Temerrüt Takası (CDS) Arasındaki Nedensellik İlişkisi", Business and Organization Research (International Conference), 12th - 14th September 2018, Safranbolu / Karabük.
- Usul, H., Küçükşille, E., & Karaoğlan, S. (2017). Güven Endekslerindeki Değişimlerin Hisse Senedi Piyasalarına Etkileri: Borsa İstanbul Örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 22(3), 685-695.
- Varlık, S., & Varlık, N. (2017). Türkiye'nin CDS Priminin Oynaklığı. Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar, (632), 9-17.
- Wang, W., Su, C. & Duxbury, D. (2021). Investor sentiment and stock returns: Global evidence, Journal of Empirical Finance, 63, 365-391.
- Wu, P. C., Liu, S. Y., & Chen, C. Y. (2016). Re-examining risk premiums in the Fama-French model: The role of investor sentiment. The North American journal of economics and finance, 36, 154-171.
- Yenisu, E., & Yenice, S. (2018). Temel makroekonomik göstergelerin ülke riski üzerine etkisi: Türkiye örneği. İş ve Hayat dergisi, 4(8), 27-53.
- Yılcı, V. ve Bozoklu, Ş (2014), "Türk Sermaye Piyasasında Fiyat ve İşlem Hacmi İlişkisi: Zamanla Değişen Asimetrik Nedensellik Analizi", Ege Academic Review, 14(2), s. 211-220.