

Finansal Hizmetler Güven Endeksi ile Seçilmiş BİST Sektör Endeksleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Süreyya YILMAZ ÖZEKENCİ^a

Öz

Bu çalışmanın amacı finansal piyasalarda beklentilerin hangi yönde değiştiğini belirlemektir. Finansal hizmetler güven endeksi (FHGE) ile BİST seçilmiş sektör endeksleri arasındaki ilişki Mayıs 2012- Aralık 2023 dönemini kapsayan finansal veriler kullanılarak ortaya konulmuştur. Çalışmada kullanılan serilerin farklı dereceden durağan olması sebebiyle uzun dönemli ilişkisini tahmin edilmesinde ARDL sınır testi yaklaşımı uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre, finansal hizmetler güven endeksi ile kimya ve tekstil sektörleri arasında %5 anlamlılık düzeyine göre anlamlı ve negatif bir ilişki tespit edilmiştir. FHGE'indeki %1'lik artış kimya sektöründe %61 azalışa; tekstil sektöründe ise %26 azalışa neden olmaktadır. FHGE endeksi ile hem kimya hem de tekstil sektörün negatif yönlü ilişkide olması yatırımcıların yatırım kararı alırken sadece FHGE endeksi ile hareket etmediği ekonomideki diğer göstergeleri de dikkate aldığı şeklinde yorumlanabilir.

Anahtar Kelimeler:
Finansal Hizmetler
Güven Endeksi,
Sektör Endeksleri,
ARDL Sınır Testi.

JEL
Sınıflandırması:
F65, C22, C58

Examination of the Relationship Between the Financial Services Confidence Index and Selected BIST Sector Indices

Abstract

The aim of this study is to determine the direction in which expectations change in financial markets. The relationship between the financial services confidence index and BIST selected sector indices is revealed using financial data covering the period between May 2012 and December 2023. Since the series used in the study are stationary at different degrees, ARDL bounds test approach was applied to estimate the long-run relationship. According to the test results, there is a significant and negative relationship between the financial services confidence index and the chemical and textile sectors at the 5% significance level. A 1% increase in the FIMI leads to a 61% decrease in the chemical sector and a 26% decrease in the textile sector. The negative correlation between the FHGE index and both the chemical and textile sectors can be interpreted as the fact that investors do not act only with the FHGE index when making investment decisions, but also consider other indicators in the economy.

Keywords:
Financial Services
Confidence Index,
Sector Index, ARDL
Bounds Test
Approach.

JEL Classification:
F65, C22, C58

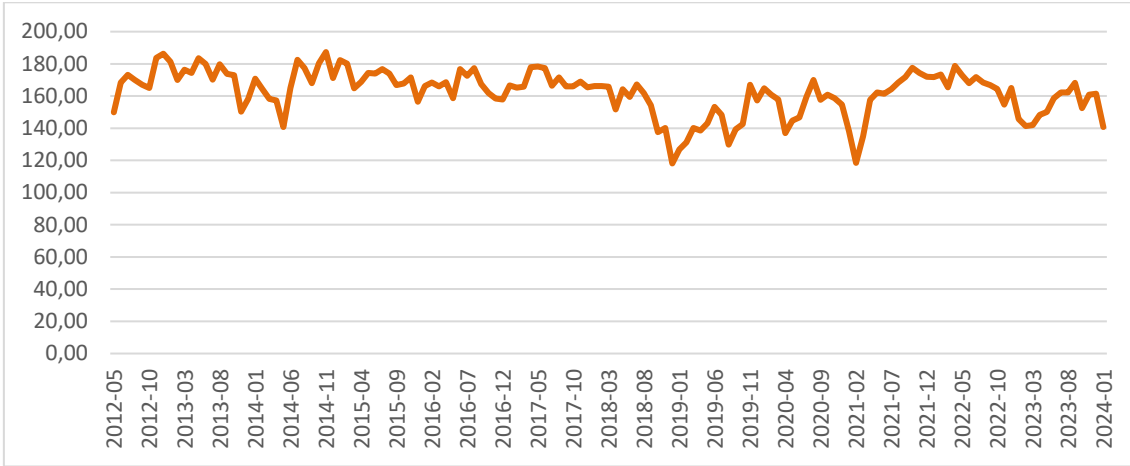
^a Dr. Öğr. Üyesi, Çağ Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Türkiye, sureyyayilmaz@cag.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4150-4101

1. Giriş

Yatırımcılar karar verme süreçlerine ilişkin finans biliminde geleneksel finans ve davranışsal finans olmak üzere iki teori bulunmaktadır. Geleneksel finans teorisinde; matematiksel olarak kabul gören ve sayısal verileri temel alarak karar verme sürecine odaklanan rasyonel bireyler varken; davranışsal finansta psikolojik karar verme sürecine odaklanan bireyler yer almaktadır (Qawi, 2010: 8). Ayrıca geleneksel finansal kapsamında bireyler faydalarını maksimize etmeyi amaçlarken kendi çıkarlarını da ön planda tutarlar. Bu durum aslında bireylerin özelliklerinin ve beklentilerinin benzer olduğunu göstermektedir. Davranışsal finans, insanların tümüyle rasyonel olmadığı varsayımını göz önüne alarak bir varlığın pazar değeri ile defter değeri arasındaki farkı incelemektedir (Karan, 2013: 720). Davranışsal finans çerçevesinde bireyler, finansal karar sürecinde duyguları, beklentileri ve ön yargıları gibi kendilerine has özelliklerinin etkisinde kalmaktadır. Ancak gerçekte dünyada yatırım kararı alırken psikolojik ve sosyolojik faktörlerin (örneğin; rasyonelite, maksimum fayda, tam bilgi gibi) etkisi çok gerçekçi değildir. Rasyonel olmayan bireyler, psikolojik ve sosyolojik faktörlerin etkisi altında kalması sebebiyle aldıkları kararlar ile finansal piyasaları etkilemektedir. Dolayısıyla finansal piyasalara olan beklentiler ve güven bu durumdan etkilenmektedir (Çevikalp, 2017: 32).

Hem ulusal hem de uluslararası yatırımcılar için finansal piyasalara duyulan güven üzerinde durulması gereken önemli bir husustur. Finansal piyasalar ise beklentiler üzerine şekillenmektedir. Bu beklentilerin ne yönde değiştiğini belirlemek amacıyla Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından Mayıs 2012 tarihi itibariyle yayınlanan Finansal Hizmetler Güven Endeksi (FHGE) Türkiye’de finansal piyasalara duyulan güvenin ulusal bir göstergesi olarak kullanılmaktadır. Finansal hizmetler sektöründeki eğilim ve beklentilerin izlenmesi amacıyla hesaplanan FHGE ayrıca iř durumu, hizmetlere olan talep, istihdam, faaliyet gelirleri, faaliyet giderleri, kârlılık, sermaye harcaması ve yurt içi ile yurt dışı piyasalardaki rekabet gücüne ilişkin bir gösterge olması amacıyla da hesaplanmaktadır. FHGE, finansal hizmetler sektöründe kısa dönemli eğilimleri takip etmek amacıyla yürütölen Finansal Hizmetler Anketi’nin ilgili sorularına verilen yanıtların birlikte değerlendirilerek özetlendiği bir göstergedir (TCMB, 2024).

FHGE aylık ve 3 aylık olmak üzere 2 tip anketten oluşmaktadır. 3 aylık anket formunda 19 soru yer almakta olup, aylık anket formu ise 5 sorudan oluşmaktadır. Anket finansal sektörde faaliyet gösteren 155 kuruluşa uygulanmakta ve endeks, elde edilen verilerin ağırlıklandırılması ile oluşturulmaktadır. 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, 2024). FHGE’nin yıllara göre değerini Grafik 1’de gösterilmektedir.



Grafik 1. FHGE'nin Yıllar İtibariyle Değişimi
Kaynak: TCMB, 2024

Grafik 1'de, finansal hizmetler güven endeksinin 2012-2024 dönemini kapsayan değişimi göstermektedir. Finansal hizmetler güven endeksinin hesaplanmaya başladığı yıl itibariyle günümüze kadar olan verileri incelendiğinde en düşük değere 2018 Finansal krizin etkilerinin sürdüğü 2018 yılında, 2020 yılının sonunda ortaya çıkan Covid-19 pandemisinin etkisinin yaşandığı 2021 yılı başlarında ve 2023 yılı şubat ayında yaşanan Kahramanmaraş merkezli depreminin yaşandığı 2023 yılında sahip olduğu gözlemlenmektedir.

Bu çalışmanın amacı FHGE ile BİST seçilmiş sektör endeksleri arasındaki ilişkiyi Mayıs 2012- Aralık 2023 dönemini kapsayan finansal veriler kullanarak ortaya koymaktır. Finansal hizmetler güven endeksi ile seçilmiş sektörler arasındaki ilişkinin yönünün tespit edilmesinin yatırımcılara bu sektörlere yatırım yapıp yapmama konusunda yardımcı olacağı düşünülmektedir. Yatırım kararları alınırken sadece makroekonomik göstergeleri dikkate almayan yatırımcılar güven endekslerini de takip etmektedir. Dolayısıyla, güven endekslerinin yatırım kararlarında ne kadar etkili olduğunun ortaya konulması çalışmanın önemini ortaya koymaktadır. Finansal hizmetler güven endeksi ile ilgili literatürde yer alan çalışmaların az olması ve sektör bazlı yapılan bir çalışmaya rastlanılmaması çalışmanın özgünlüğünü ortaya koymaktadır.

2. Literatür

Mayıs 2012 yılında hesaplanmaya başlanması sebebiyle finansal hizmetler güven endeksi ile ilgili çalışmalar literatürde oldukça azdır. Ancak alan yazın incelendiğinde, tüketici ve hizmet güven endeksleri ile ilgili çalışmaların oldukça fazla olduğu tespit edilmiştir (Fisher ve Statman, 2002; Christ ve Bremmer, 2003; Charoenrook, 2005; Baker ve Wurgler, 2007; Schmeling, 2009; Görmüş ve Güneş, 2010; Ayuningtyas ve Koesrindartoto, 2014; Tekin ve Cengiz, 2018; Kaya, 2020; Jiang ve Jin, 2020; Eyüboğlu ve Eyüboğlu, 2018; Susay ve Eyüpoğlu, 2021; Huseynli, 2022; Şeyranoğlu, 2023). Finansal güven endeksi ile ilgili literatürde yer alan çalışmalar aşağıda yer almaktadır.

Çevikalp (2017) FHGE ile makro ekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada tüm ekonomik göstergeler ile FHGE arasında uzun dönemli bir etki tespit etmiştir. Bu çalışmaya benzer bir çalışma yapan Aktürk vd. (2019) ise hem küresel hem de makro bazda ekonomik göstergelerin FHGE üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmada finansal hizmetler güven endeksi ile gecelik faiz, altın fiyatları ve verilen kredi miktarı endeks üzerinde negatif etkisi olduğu, BIST100 ve VIX oynaklık endekslerin ise pozitif etkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Dilber vd. (2018) ise çalışmalarında ekonomik göstergelerden biri olan ekonomik büyüme ile FHGE arasındaki bir ilişki olup olmadığını araştırmış ve değişkenler arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir. Tüzün ve Ceylan (2018) ise çalışmalarında Türkiye’de finansal piyasalara duyulan güvenin göstergesi olan FHGE ile uluslararası güvenin göstergesi olan Kredi Temerrüt Takası (CDS) arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada CDS değişkeninden FHGE değişkenine tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. İskenderoğlu ve Akdağ (2017) çalışmalarında FHGE ile BİST 100 endeksi ve TCMB net fonlama arasında bir nedensellik ilişkisi olup olmadığı araştırmışlardır. Çalışmada, FHGE ile BİST 100 endeksi arasında uzun dönemli nedensellik tespit edilmiştir. Alptürk vd. (2021) çalışmasında FHGE ile BİST şehir endeksleri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve FHGE’nden, XSBUR endeksi hariç diğer endekslerine doğru bir nedenselliğe rastlanamazken, FHGE’nden XSBUR endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Albayrak (2022) çalışmasında Türkiye’nin döviz kuru hareketliliğinin reel kesim güven endeksi (RKGE), tüketici güven endeksi (TGE) ve FHGE’ne olan etkisini araştırmış ve TGE ile dolar/döviz kuru arasında çift yönlü, dolar/döviz kuru ile RKGE arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmiştir.

Literatürde yer alan çalışmalar özetlendiğinde, genel olarak finansal hizmetler güven endeksi ile ekonomik göstergeler arasındaki ilişki araştırılmıştır. Finansal hizmetler güven endeksi ile sektör endeksleri arasındaki ilişkinin araştırılması bu çalışmayı literatürdeki diğer çalışmalardan ayırmaktadır.

3. Veri ve Yöntem

Çalışmada Mayıs 2012- Aralık 2023 dönemini kapsayan aylık finansal veriler kullanılmıştır. Finansal hizmetler güven endeksi TCMB’den, BİST sektör endeksleri verisi Finnet veritabanından elde edilmiştir. Çalışmada kullanılan FHGE hariç (TCMB tarafından yayınlanan metaveride serinin mevsimsel etkiler taşımadığı ifadesi yer almaktadır) tüm seriler Census x13 ile mevsimsellikten arındırılmıştır. Ayrıca serilerin doğal logaritmaları alınmıştır. Çalışmada kullanılan BİST sektör endeksleri Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. BİST Sektör Endeksleri

BİST Kodu	Endeks Adı
XMANA	ANA METAL
XGIDA	GIDA İÇECEK
XKMYA	KİMYA PETROL
XUSIN	SİNAİ
XTEKS	TEKSTİL DERİ

Finansal hizmetler güven endeksi ile sektör endeksleri arasındaki ilişkinin araştırılmasının amaçlandığı çalışmada aşağıda yer alan model oluşturulmuştur.

$$FHGE_t = \beta_0 + \beta_1 LANA_t + \beta_2 LGIDA_t + \beta_3 LGIDA_t + \beta_4 LKIMYA_t + \beta_5 LSINAI_t + \beta_6 LTEKS_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Model doğrultusunda oluşturulan hipotez şöyledir:

H₁: FHGE ile seçilmiş sektör endeksi arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.

4. Ampirik Bulgular

Çalışmada kullanılan serilere ilişkin tanımlayıcı istatistik bilgileri Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

	LFHGE	LANA	LGIDA	LKIMYA	LSINAI	LTEKS
Ortalama	5.087632	7.699471	7.371642	7.082852	7.265145	5.912259
Medyan	5.110481	7.588887	7.162011	6.965923	7.035561	5.634359
Maksimum	5.232712	9.767800	9.086732	9.520200	9.518888	8.254297
Minimum	4.771532	6.329274	6.774117	5.858933	6.204100	4.783446
S. Sapma	0.088784	0.942808	0.529697	0.969261	0.854766	1.031792
Çarpıklık	-1.192203	0.569822	1.782101	1.075544	1.169471	0.808807
Basıklık	4.486968	2.301603	5.402433	3.280322	3.346225	2.388057
Jarque-Bera	46.06273	10.42152	107.7721	27.45027	32.61135	17.44838
J-B Olasılık	0.000000	0.005458	0.000000	0.000001	0.000000	0.000163
Gözlem	140	140	140	140	140	140

Tablo 2’de yer alan tanımlayıcı istatistiklere göre, FHGE, Ana Metal, Gıda, Kimya, Sinai ve Tekstil sektör endekslerinin ortalaması sırasıyla 5,08, 7,69, 7,37, 7,08, 7,26 ve 5,91’dir. J-B olasılık değeri incelendiğinde, hesaplanan değerinin olasılık değeri olan 0,05’ten küçük olması sebebiyle “H₀: seriler normal dağılmaktadır” hipotezi reddedilmektedir. Diğer bir ifadeyle serilerin normal dağılmamaktadır. Ayrıca finansal hizmetler güven endeksi serisi çarpıklık değerinin negatif olması sola çarpık olduğunu gösterirken, sektör endekslerinin çarpıklık değerinin pozitif olması sağa çarpık olduğunu göstermektedir.

Serilerin durağanlık özelliğinin test edilmesinde literatürde yaygın olarak tercih edilen testler; Dickey Fuller (1979), Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF), Phillips Perron (1988) ve KPSS testleridir (Yılmaz ve Tekgül, 2019). Bu çalışmada ADF ve PP birim kök testleri kullanılmış ve sonuçları Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Birim Kök Test Sonuçları

	Düzy				Birinci fark			
	ADF		PP		ADF		PP	
	S	S+T	S	S+T	S	S+T	S	S+T
LFHGE	-4.352***	-4.818***	-4.355***	-4.869***				
LANA	0.278	-1.739	0.356	-1.743	-10.222***	-10.226***	-10.119***	-10.119***
LGIDA	1.846	0.427	2.639	1.032	-10.856***	-11.202***	-11.332***	-11.332***
LKIMYA	1.569	-0.541	1.487	-0.717	-10.035***	-10.282***	-10.096***	-10.199***
LSINAI	1.831	-0.257	2.111	-0.215	-9.579***	-9.854***	-9.515***	-9.690***
LTEKS	0.988	-1.548	1.114	-1.507	-11.097***	-11.292***	-11.077***	-11.327***

S: Sabit, S+T: Sabit ve Trend

***, ** ve * %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

ADF ve PP birim kök testleri için oluşturulan temel hipotez " H_0 : Seriler arasında birim kök vardır" şeklindedir. Diğer bir ifadeyle temel hipoteze göre seriler durağan değildir. Tablo 3'te yer alan test sonuçları incelendiğinde; LFHGE değişkeninin hem sabit hem de sabit ve trendde düzey seviyesinde durağan olduğu ancak diğer serilerin hem sabit hem de sabit ve trendde birinci farkta durağan olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle LFHGE değişkeninin durağanlık düzeyinin I (0), LANA, LGIDA, LKIMYA, LSINAI ve LTEKS değişkenlerinin ise I (1) olduğu tespit edilmiştir. ADF ve PP birim kök testlerine ek olarak çalışmada yapısal kırılmaları dikkate alan Zivot-Andrews (ZA) kırılmalı birim kök test sonuçları da dikkate alınmıştır. Bu testte göre; sabitte (Model 1), trendde (Model 2) ve sabit + trendde (Model 3) yapısal kırılmaların varlığını gösteren ayrı ayrı üç farklı model oluşturulmaktadır. Bu modeller ile her bir kırılma noktasını gösteren parametreler tahmini yapılmakta ve t- istatistiği hesaplaması yapılmaktadır. ZA birim kök testinde, temel hipotez " H_0 : Seri yapısal kırılma olmadan seri birim kök içermektedir" şeklinde oluşturulmuştur. Eğer t-istatistiği > tablo değeri ise, serilerin birim kök içermediğini savunan alternatif hipotez reddedilememektedir.

Tablo 4. Zivot-Andrews Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi Sonucu

Değişkenler	Sabit (Model 1)	Trend (Model 2)	Sabit+Trend (Model 3)	Sonuç
FGHE	-6.447687 (-4.859812) [02/2021]	-5.477766 (-4.524826) [05/2019]	-6.356136 (-5.175710) [02/2021]	Düzy
LANA	-3.346431 (-4.859812) [10/2021]	-3.640669 (-4.524826) [03/2020]	-4.180069 (-5.175710) [02/2019]	
D(LANA)	-10.66780 (-4.443649) [11/2022]	-10.33443 (-4.524826) [09/2023]	-10.60058 (-5.175710) [03/2020]	Birinci Fark
LGIDA	-2.328751 (-4.443649) [06/2022]	-3.667758 (-4.524826) [03/2020]	-3.874886 (-5.175710) [01/2020]	

Tablo 4. Devamı

D(LGIDA)	-11.76207 (-4.443649) [03/2020]	-11.54973 (-4.859812) [07/2018]	-12.04477 (-5.175710) [06/2023]	Birinci Fark
LKIMYA	-3.477106 (-4.443649) [09/2021]	-4.238772 (-4.524826) [12/2021]	-4.063114 (-5.175710) [03/2021]	
D(LKIMYA)	-11.25749 (-4.443649) [03/2020]	-10.59447 (-4.524826) [10/2023]	-11.15336 (-5.175710) [03/2020]	Birinci Fark
LSINAI	-2.654074 (-4.859812) [09/2021]	-4.353846 (-4.524826) [04/2020]	-4.953928 (-5.719131) [01/2020]	
D(LSINAI)	-10.97554 (-4.443649) [03/2020]	-10.18635 (-4.524826) [10/2023]	-10.89068 (-5.175710) [03/2020]	Birinci Fark
LTEKSTL	-3.120203 (-4.443649) [03/2020]	-3.219365 (-4.524826) [11/2018]	-3.793116 (-5.175710) [03/2018]	
D(LTEKSTL)	-12.39717 (-4.443649) [03/2020]	-11.65676 (-4.524826) [09/2023]	-12.60464 (-5.175710) [03/2020]	Birinci Fark

Not: Parantez içinde yazılan değerler ZA %5 kritik değerini, köşeli parantez içinde yazılan değer ise yapısal kırılma yıllarını ve aylarını göstermektedir.

Tablo 4’de yer alan Zivot-Andrews (ZA) birim kök test sonuçları yapılan ADF ve PP birim kök test sonuçlarını desteklemektedir. Modelde yer alan değişkenlerin kırılma tarihleri incelendiğinde, kırılmaların özellikle Türkiye Covid-19 vakasının ilk defa görüldüğü Mart 2020 tarihinde gerçekleştiği dikkat çekmektedir. Dolayısıyla çalışmada aynı dereceden durağan olmayan seriler arasındaki ilişkinin tespit edilmesinde kullanılan ARDL sınır testi yaklaşımı uygulanmıştır. İlk olarak ARDL Sınır testi yaklaşımında seriler arasında uzun dönem ilişki olup olmadığını ortaya koymak amacıyla F istatistiği sonuçlarının değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu test sonuçları ise Tablo 5’te gösterilmektedir.

Tablo 5. F İstatistiği Sonuçları

Test İstatistiği	Değer	Olasılık	Alt sınır	Üst Sınır
F-istatistiği	3.455185	10%	2.08	3
k	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

Tablo 5’e göre, hesaplanan F istatistiği değeri (3.45) Pesaran vd. (2001) yayınladığı üst kritik (3.38) değerın %5 anlamlılık düzeyinde üstündedir. Bu durum modelde yer alan seriler arasındaki eş bütünleşme ilişkisinin olduğunu işaret etmektedir. ARDL modelinde, uzun ve kısa dönemli ilişkinin varlığının tespit edilmesi amacıyla farklı gecikmeli değerlere göre model belirlenmektedir.

Bu çalışmada maksimum gecikme uzunluğu Akaike bilgi kriterine göre belirlenmiş ve ARDL Modeli (3, 3, 3, 3, 3, 3) şeklinde saptanmıştır. ARDL (3, 3, 3, 3, 3, 3) modelinin hesaplanan uzun dönem katsayı sonuçları Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6. ARDL (3, 3, 3, 3, 3, 3) Modeli Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	T-İstatistiği	Prob.
LANA	-0.114481	0.162318	-0.705285	0.4820
LGIDA	-0.282043	0.284352	-0.991878	0.3233
LKIMYA	-0.610613	0.277636	-2.199328	0.0298
LSINAI	1.277156	0.689931	1.851137	0.0666
LTEKS	-0.268455	0.129342	-2.075540	0.0401
C	4.672195	0.590510	7.912133	0.0000

Düzeltilmiş R²: 0.215527
Durbin-Watson: 2.02940

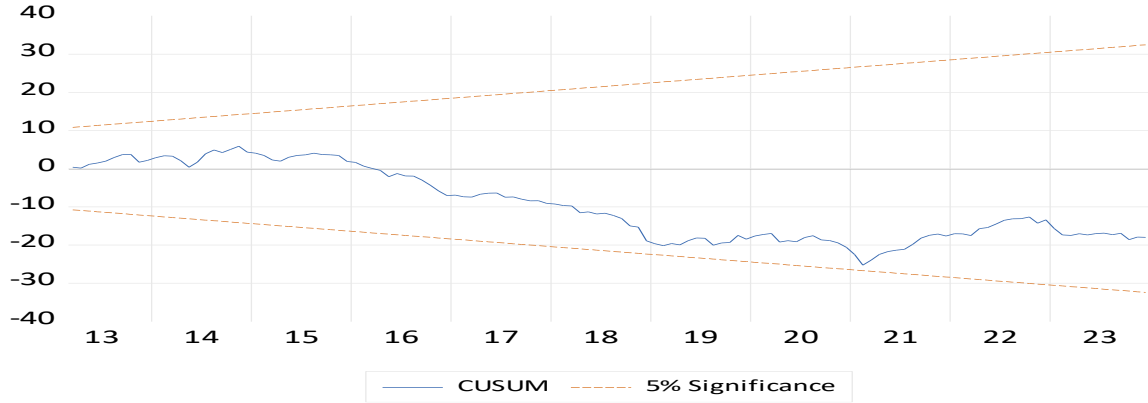
Tablo 6'a göre finansal hizmetler güven endeksi ile kimya ve tekstil sektörleri arasında %5 anlamlılık düzeyine göre anlamlı ve negatif bir ilişki vardır. FHGE'indeki %1'lik artış kimya sektöründe %61 azalışa; tekstil sektöründe ise %26 azalışa neden olmaktadır.

Tablo 7. ARDL (3, 3, 3, 3, 3, 3) Modeline Dayalı VCEM Sonuçları

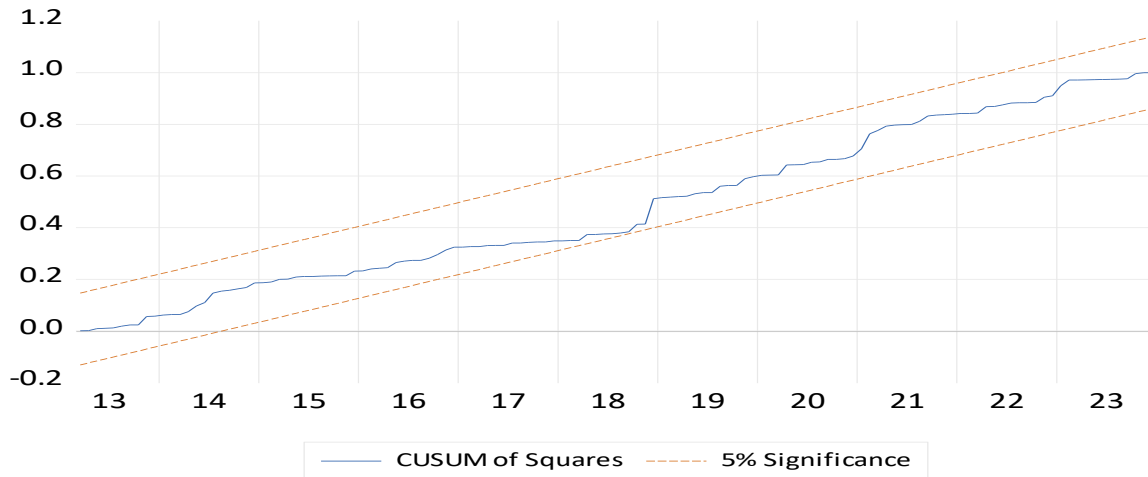
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	T-İstatistiği	Prob.
D(LANA)	0.297842	0.115145	2.586671	0.0109
D(LGIDA)	0.062212	0.108621	0.572741	0.5679
D(LKIMYA)	-0.114725	0.176073	-0.651573	0.5159
D(LSINAI)	-0.124327	0.368302	-0.337569	0.7363
D(LTEKS)	-0.001329	0.092928	-0.014305	0.9886
CointEq(-1)	-0.296550	0.069809	-4.248013	0.0000

Düzeltilmiş R²: 0.215527
Durbin-Watson: 2.029408

Tablo 7'de değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişkinin tespit edilmesinde kullanılan hata düzeltme modeli (VCEM) sonuçları yer almaktadır. Tabloda yer alan CointEq(-1) değeri, uzun dönem ilişkisinden elde edilen hata terimi serisinin bir dönem gecikmeli değerini göstermektedir. Bu katsayı kısa dönemde ortaya çıkan dengesizliğin ne kadarının ilerleyen dönemlerde kaybolacağını göstermektedir. Bu değer -1 ve 0 arasında bir sayısal değer olması beklenmektedir. Bu çalışmada hata düzeltme katsayısının -0.29 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada uzun dönemli ilişkinin tespit edilmesi ve katsayıların belirlenmesinin ardından değişkenlerin istikrar düzeyinin belirlenmesinde, yani değişkenlere ait var ise yapısal kırılmanın belirlenmesinde Brown vd. (1975) çalışmasında belirttiği CUSUM ve CUSUMQ grafiklerinden yararlanılmıştır.



Şekil 1. CUSUM Testi Grafiği



Şekil 2. CUSUM Kare Testi Grafiği

Şekil 1 ve Şekil 2 yer alan grafikler birlikte yorumlandığında; katsayıları gösteren mavi çizginin kırmızı çizgilerle gösterilen kritik değerlerin (%5 anlamlılık düzeyi) arasında olması modelde yer alan katsayıların kararlı olduğunu göstermektedir.

5. Sonuç

Finansal sermayenin ve piyasaların gün geçtikçe büyümesi, yatırımcıların karar vermelerinde önemli olabilecek yeni yöntemlerin belirlenmesine yol açmıştır. Bu doğrultuda kurum veya kuruluşlar tarafından yatırımcılara yardımcı olmak amacıyla birçok güven endeksi hesaplanmaktadır. Bu endeksler yatırımcıların finansal piyasalara olan duyarlılığının tespit edilmesinde önemli bir göstergelerdir. Mayıs 2012 tarihi itibarıyla hesaplanmaya başlanan ve finansal piyasalara duyulan güvenin bir göstergesi olarak kullanılan finansal hizmetler güven endeksi yatırımcıların dikkatini çekmeye başlamıştır. Bu doğrultuda çalışmada FHGE ile BİST seçilmiş sektör endeksleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu ilişkinin araştırılması amacıyla çalışmada Mayıs 2012- Aralık 2023

dönemini kapsayan aylık veriler kullanılmıştır. Çalışmada ilk olarak serilerin durağanlık düzeyinin tespit edilmesi amacıyla ADF, PP ve yapısal kırılmaları dikkate alan Zivot-Andrews birim kök testleri uygulanmıştır. Uygulanan birim kök test sonuçlarına göre FHGE hariç diğer değişkenlerin birinci farkları alındığında durağanlaştığı tespit edilmiştir. Bu durum modelde farklı dereceden durağan olan serilerin varlığını göstermektedir. Bu çalışmada farklı dereceden durağan olan serilerin birbiri ile olan uzun dönemli ilişkisini tahmin etme kullanılan ARDL sınır testi yaklaşımı uygulanmıştır. Bu test sonuçlarına göre, finansal hizmetler güven endeksi ile kimya ve tekstil sektörleri arasında %5 anlamlılık düzeyine göre anlamlı ve negatif bir ilişki tespit edilmiştir. FHGE'indeki %1'lik artış kimya sektöründe %61 azalışa; tekstil sektöründe ise %26 azalışa neden olmaktadır. Bu durum İskenderoğlu ve Akdağ (2017) ve Alptürk vd. (2021) çalışmalarıyla benzerlik göstermektedir. Finansal piyasalarda beklentilerin ne yönde değiştiğini belirlemek amacıyla hesaplanan FHGE ile hem kimya hem de tekstil sektörlerin negatif yönlü ilişkide olması yatırımcıların yatırım kararı alırken sadece FHGE ile hareket etmediği ekonomideki diğer göstergeleri de dikkate aldığı şeklinde yorumlanabilir. Gelecekteki çalışmalar için araştırmacılar farklı sektörler ile FHGE arasındaki ilişkiyi ele alarak sektör kıyaslaması yapabilirler.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Etik kurul izni ve/veya yasal/özel izin alınmasına gerek olmayan bu çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Yazar, makalenin tamamına yalnız kendisinin katkı sağlamış olduğunu beyan eder.

Araştırmacıların Çıkar Çatışması Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Aktürk, E. Akan, Y. ve Gültekin, S. (2019). Finansal hizmetler güven endeksi'ni etkileyen ekonomik faktörler. Ö. Ülger ve A. Movlyanov (Eds.), Al -Farabi 4. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi Bildiri Kitabı içinde (s. 1051-1056). Al -Farabi 4. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi'nde sunulan bildiri, Gaziantep: İksad Yayınevi.
- Albayrak, Ş.G. (2022). Türkiye'de döviz kuru oynaklığı ile güven endeksleri arasındaki ilişki, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(3): 2458-2469.
- Alptürk, Y., Tunçel, M.B., Çetenak, E.H. ve Bekçi, I. (2021). Finansal hizmetler güven endeksi ile BİST şehir endeksleri arasındaki ilişkinin tespitine yönelik bir araştırma. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2): 271-293.
- Ayuningtyas, R. and Koesrindartoto, D.P. (2014). *The relationship between business confidence, consumer confidence, and indexes return: Empirical evidence in Indonesia stock exchange*. Paper presented International Conference on Trends in Economics, Humanities and Management, Pattaya: Thailand. Retrieved from <http://icehm.org/upload/5296ED0814013.pdf>
- Baker, M. and Wurgler, J. (2007). Investor sentiment in the stock market. *Journal of Economic Perspectives*, 21(2): 129-152.
- Brown, R.L., Durbin, J. and Evans, J.M. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relationships over time. *Journal of the Royal Statistical Society Series B: Statistical Methodology*, 37(2): 149-163.
- Charoenrook, A. (2005). *Does sentiment matter?*. Unpublished Working Paper, Vanderbilt University.
- Christ, K.P. and Bremmer, D.S. (2003). *The relationship between consumer sentiment and stock prices*. Paper presented at 78th Annual Conference of the Western Economics Association International, Denver-ABD. Retrieved from https://www.rose-hulman.edu/~bremmer/professional/consumer_confidence_paper.pdf
- Çevikalp, S. (2017). Finansal hizmetler güven endeksini etkileyen faktörlerin analizi. *Ekonomi, Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(2): 31-40.
- Dickey, D.A. and Fuller, W.A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American statistical association*, 74(366a): 427-431.
- Dilber, İ., Yalçınkaya, M.H. ve Şeker, N. (2018). Finansal hizmetler güven endeksi. M.Mıynat ve H.Aktaş (Eds.), *Sosyoekonomik boyutlarıyla inovasyon* içinde (s. 19-26). Manisa: Manisa Celal Bayar Üniversitesi Yayınları.
- Eyüboğlu, S. ve Eyüboğlu, K. (2018). Hizmet güven endeksi ile hizmet sektör alt endeksleri arasındaki ilişkisinin test edilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2): 271-282.
- Fisher, K. and Statman, M. (2002). *Consumer confidence and stock returns* (Santa Clara University Dept. of Finance Working Paper No. 02-02). Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=317304>
- Görmüş, Ş. ve Güneş, S. (2010). Consumer confidence, stock prices and exchange rates: The case of Turkey. *Applied Econometrics and International Development*, 10(2): 103-114.
- Huseynli, N. (2022). The relationship between consumer confidence index and BIST 50 index. *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*, 9(6): 1107-1116.
- İskenderoğlu, Ö. ve Akdağ, S. (2017). Finansal hizmetler güven endeksinin geçerliliğinin incelenmesi: Türkiye örneği. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(4): 625-633.
- Jiang, S. and Jin, X. (2021). Effects of investor sentiment on stock return volatility: A spatio-temporal dynamic panel model. *Economic Modelling*, 97: 298-306.
- Karan, B. (2013). *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi*, Ankara: Gazi Kitabevi

- Kaya, A. (2020). Menkul kıymet piyasaları ve tüketici duyarlılığı öncül ardıl ilişkisi: Türkiye örneği. *Pamukkale İşletme ve Bilişim Yönetimi Dergisi*, 7(1): 64 – 79.
- Pesaran, M.H., Shin, Y. and Smith, R.J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3): 289-326.
- Phillips, P.C. and Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2): 335-346.
- Qawi, R.B. (2010). Behavioral finance: Is investor psyche driving market performance? *The IUP Journal of Behavioral Finance*, 7(4): 7-20.
- Schmeling, M. (2009). Investor sentiment and stock returns: Some international evidence. *Journal of Empirical Finance*, 16(3): 394-408.
- Süsay, A. ve Eyüboğlu, K. (2021). Hizmet güven endeksi ile BIST hizmet sektör endeksleri arasındaki saklı ilişkilerin yapısal kırılmalar altında incelenmesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1): 195-220.
- Şeyranlıoğlu, O. (2023). Tüketici güven endeksi ile finansal yatırım araçlarının reel getirileri arasındaki nedensellik ilişkilerinin değerlendirilmesi: Türkiye örneği. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(29): 572-593.
- Tekin, B. ve Cengiz, S. (2018). Pay senedi piyasası ile tüketici güven endeksi arasındaki nedensellik ve eşbütünleşme ilişkileri: Borsa İstanbul'da bir uygulama. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 5(29): 3837-3847.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2024). *Finansal hizmetler güven endeksi raporu*. Erişim adresi: <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?evds/dashboard/4997>
- Tüzün, O. ve Ceylan, I.E. (2018). Finansal hizmetler güven endeksi ile kredi temerrüt takası (CDS) arasındaki nedensellik ilişkisi. M. Tekin (Eds.), *Business and Organization Research Conference Bildiri Kitabı* içinde (s. 595-605). Business and Organization Research Conference'da sunulan bildiri, Karabük.
- Yılmaz, S. ve Tekgöl, Y.B. (2019). Türkiye'de döviz kuru politikalarının olası etkileri. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 28(3): 212-223.