

Hizmet güven endeksi ile finansal ve ekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin tespiti Determining the relationship between service confidence index and financial and economic variables

Gönderim Tarihi / Received: 07.07.2023

Kabul Tarihi / Accepted: 29.11.2023

Doi: [10.31795/baunsobed.1324426](https://doi.org/10.31795/baunsobed.1324426)

Fatma ZEYBEK**1

Özer YILMAZ²

Çağatay BAŞARIR³

ÖZ: Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde istihdam açısından en çok çalışanın yer aldığı sektörlerin başında gelen hizmet sektörü, ülke ekonomilerine yüksek düzeyde katkı sunmaktadır. Hizmet sektörlerine ilişkin tüketicilerin beklentileri, hizmet güven endeksi ile ölçülerek belirlenmektedir ve bu endeks, aylık olarak hesaplanmaktadır. Bu kapsamda araştırmada; 2011: 12-2023: 03 dönemi için BİST hizmet endeksi, hizmet gelirleri, hizmet üretici fiyat endeksi, hizmet sektörü doğrudan yabancı yatırımları, dolar ve euro döviz kurları ile hizmet güven endeksi arasındaki nedensellik ilişkileri araştırılmıştır. Bu nedensellik ilişkisi, Toda Yamamoto nedensellik testi ile analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucuna göre, hizmet sektörü güven endeksi ile hizmet gelirleri arasında çift taraflı bir nedensellik ilişkisinin olduğu belirlenmiştir. Buna göre, hizmet gelirleri hizmet güven endeksinin nedeni iken hizmet güven endeksinin de hizmet gelirlerinin nedeni olduğu söylenebilmektedir. Euro kuru, dolar kuru, hizmet sektörüne ilişkin doğrudan yatırımların hizmet güven endeksinden tek taraflı olarak etkilendikleri ve hizmet güven endeksinin bunların nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. BİST hizmet sektörünün ise hizmet güven endeksini tek taraflı olarak etkilediği ve BİST hizmet sektörünün hizmet sektörü güven endeksinin nedeni olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmanın, hizmet güven endeksine dair sınırlı sayıda araştırma olması sebebiyle literatüre katkı sunacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: BİST hizmet endeksi, Hizmet güven endeksi, Dolar ve euro döviz kurları, Toda Yamamoto nedensellik testi

ABSTRACT: Service sector, which are among the sectors with the highest employment in developed and developing countries, contribute to the national economy at a high level. Expectations of consumers regarding service sector are determined by measuring the service confidence index and this index is calculated on a monthly basis. In this context; this study investigated the causal relationships between BİST service index, service revenues, service producer price index, service sector foreign direct investments, dollar and euro exchange rates and service confidence index for the period 2011: 12-2023: 03. This causality relationship was analyzed with Toda Yamamoto causality test. According to the results of the research, it was determined that there is a bilateral causality relationship between service sector confidence index and service revenues. Accordingly, it can be said that while service revenues are the cause of service trust index, service trust index is also the cause of the service revenues. It has been concluded that euro exchange rate, the dollar exchange rate and direct investments in service sector are unilaterally affected by service confidence index and the service confidence index is the reason for these. It has been determined that BİST service sector affects the service confidence index unilaterally and that the BİST service sector is the cause of the service sector confidence index. It is thought that this study will contribute to the literature due to the limited number of studies on the service confidence index.

** Sorumlu Yazar / Corresponding Author

¹Doktora Öğrencisi, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi/İşletme Bölümü/İşletme Anabilim Dalı, fatmazeybek1525@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3525-0520>

²Doç. Dr., Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi/ Ömer Seyfettin Uygulamalı Bilimler Fakültesi/Karar Bilimleri Anabilim Dalı, oyilmaz@bandirma.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8207-8682>

³Doç. Dr., Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi/ Ömer Seyfettin Uygulamalı Bilimler Fakültesi/Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, cbasarir@bandirma.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6234-0524>

Keywords: BİST service index, Service confidence index, Dollar and euro exchange rates, Toda Yamamoto causality test

EXTENDED ABSTRACT

The concept of “service” pertains to business activities that are intangible, not tangible and do not result in ownership (Kotler and Armstrong, 2007: 29; Koç, 2019). Consumers lack clear, precise information about services prior to making purchases, making it challenging for them to evaluate products effectively (Castaldo, 2007). Consumer trust in service providers plays a crucial role in establishing and sustaining healthy relationships within the service sector. Service companies can influence consumers’ emotions, judgements and knowledge levels, fostering positive changes (Oral and Yüksel, 2006). Enhanced consumer trust in purchased products and the service providers also significantly impacts a country’s economy.

Service sector is a significant employment generator in Turkey, and Service Confidence Index (HGE) measures consumer expectations in this sector. HGE is calculated monthly based on a survey including statements about company status, demand, workforce size, service pricing, expansion capabilities, limiting factors, uncertainty and investments (Eyüboğlu and Eyüboğlu, 2018: 272; TUIK, 2023). Macroeconomic indicators and confidence indices are vital factors influencing investment decisions in financial sector. Literature reveals numerous studies focusing on the causal relationship between macroeconomic indicators and consumer confidence indices. However, research examining the causal relationship between Service Confidence Index and macroeconomic indicators is limited. Since the Service and Consumer Confidence Indices share a strong correlation, this study focuses on the causal effects of BIST Service Index, service revenues, service producer price index, service sector foreign direct investments, dollar and euro exchange rates on Service Confidence Index.

Methodology

This research aims to determine the antecedents of Service Confidence Index. The study investigates the causal relationships between BIST Service Index, service revenues, service producer price index, service sector foreign direct investments, dollar, euro exchange rates and Service Confidence Index for the period 2011: 12-2023: 03. The analysis employs monthly data and incorporates all series after seasonal adjustments. Toda-Yamamoto causality test is utilized to establish causality relationships between the antecedents of Service Confidence Index. Before applying the Toda-Yamamoto causality test, a VAR model was used to determine the appropriate lag length (k) for the analysis.

Findings and discussion

The unit root test results indicated that variables were not stationary at level. However, after taking the first differences, all variables became stationary at the 5% significance level, establishing the maximum stationarity degree as 1. The AR characteristic polynomial’s inverse roots in the VAR model, estimated with appropriate lag, were found to be within the unit circle. Wald test determined if coefficients of explanatory variables were significantly different from zero to assess causality between variables.

Results and recommendations

The research concludes that there exists a bidirectional causal relationship between Service Sector Confidence Index and service revenues. This indicates that while service revenues influence Service Confidence Index, Service Confidence Index also impacts service revenues. Additionally, it was observed that euro rate, dollar rate and direct investments in service sector are unilaterally influenced by Service Confidence Index, which acts as a causal factor. Moreover, BIST service sector unilaterally affects Service Confidence Index, making it a causal factor. However, no causal relationship was detected between Service Sector Confidence Index and service sector producer price indices. Overall, the analysis highlights the significance of service income as a determinant of service sector confidence index during the studied period. Additionally, exchange rates emerged as determinants within service sector. The study recommends exploring causality relationships between trust indices for various sectors and macroeconomic variables to yield deeper insights. The study underscores the importance of examining causality among different macroeconomic antecedents as it affects consumer expectations in

service sector, subject to economic and societal factors, which can vary based on different models and variables.

Giriş

İşletmelerin tüketicilere sunmuş olduğu dokunulmayan ve sahiplik sonuçları doğurmayan bir faaliyet türü olarak ifade edilen hizmetler, her geçen gün ülke ekonomileri içindeki önemlerini arttırmaktadır (Kotler ve Armstrong, 2007: 29; Koç, 2019). Gelişmiş ülkelerde Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya %70'lerin üzerinde bir katkı veren hizmet sektörlerinin, bu ülkelerdeki istihdamının da %70-80'ler gibi büyük bir çoğunluğunu sağladığı görülmektedir (Koç, 2021). Gelişmekte olan ülkeler grubunda yer alan Türkiye için de hizmet sektörlerinin gelişimi, gelişmiş ülkelerdeki ile paralellik göstermektedir. Öyle ki 2014 yılında hizmet sektörlerinin ülkemizdeki toplam istihdam içindeki payı %58 seviyelerinde iken, 2019 yılı haziran ayı itibari ile %61.4'e ve 2023 yılı ilk çeyreğin sonunda ise %63.6'ya yükselmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB), 2023).

Ekonomiler için bu denli önemli olan hizmetlerin, fiziki ürünlere nazaran bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Hizmetlerin soyut olması, tüketicilerin bu ürünleri satın almadan önce yeterli ve doğru bilgiye sahip olamamalarını, soyut olan bu ürünleri etkili bir şekilde değerlendirmelerini ve rakip firmaların hizmetlerini karşılaştırmalarını zorlaştırmaktadır (Castaldo, 2007). Bu zorluklar ve eksik bilgidan dolayı tüketiciler hizmet ürünlerini satın alırken, güvendikleri hizmet sağlayıcılarını tercih etme eğiliminde olmaktadır. Kurulan bu güven ilişkisi sayesinde hizmet firmaları tüketicilerin duygusal ve zihinsel durumlarında, değer yargılarında ve bilgi seviyelerinde olumlu değişiklikler meydana getirebilmekte ve böylece rakiplerinin önüne geçebilmektedir (Oral ve Yüksel, 2006).

Hizmet sektöründe tüketicilerin güvenini ölçmek için oluşturulan endekslerden bir tanesi, Hizmet Güven Endeksi'dir (HGE). Bu endeks, bir ekonomideki hizmet faaliyetlerinin genel performansını değerlendirmek amacıyla kullanılan bir ölçüttür ve genellikle hizmet sektörünün büyüme potansiyeli, istikrarı ve genel görünümü hakkında bilgi sunmaktadır. Eğer hizmet sektörü güçlü bir performans sergiliyorsa ve hizmetler talep görüyorsa, tüketiciler genellikle ekonomik durumlarına daha fazla güven duyarlar ve harcamalarını artırabilirler. Ancak bu endeks sınırlı kaynaklarla oluşturulduğundan, hizmet sektörünün durumunu ve genel ekonomik durumu tam anlamıyla yansıtmada tek başına yeterli değildir. Bu sebeple endeks, diğer ekonomik göstergelerle birlikte değerlendirildiğinde daha anlamlı bir hale gelmektedir. Bu sebeple hizmet güven endeksi, çalışmalarda genel olarak Tüketici Güven Endeksi olarak isimlendirilen ve "tüketicilerin kişisel mali durum ve genel ekonomiye ilişkin değerlendirmeleri ile harcama ve tasarruf eğilimlerini izlemek amacıyla yürütülen Tüketici Eğilim Anketi'nin farklı sorularına verilen yanıtların birlikte değerlendirilerek özetlendiği bir gösterge" (TCMB, 2023) olarak tanımlanan endeks ile birlikte ele alınmaktadır. Bu endeksler beraber değerlendirildiğinde, tüketicilerin ve işletmelerin ekonomik beklentilerini yansıtmada daha başarılıdır. Eğer hizmet sektörü güven endeksi yüksekse ve tüketiciler olumlu beklentilere sahipse, genel olarak ekonominin iyi gittiği düşünülmektedir. Bu da tüketici güvenini artırabilir. Hizmet Güven Endeksi ve Tüketici Güven Endeksi gibi göstergeler, ekonominin hizmet sektörü performansı ve tüketicilerin ekonomik beklentileri hakkında önemli bilgiler sunar (İlmiç ve Wonoseto, 2021).

Hizmet güven endeksinin hesaplanmasında kullanılan alt endeksler aşağıda verilmiştir (TUIK, 2023:6-10).

- İş hacmi endeksi: İşletmelerin mevcut iş hacminin gelecekteki beklentilerini gösterir.
- Sipariş durumu endeksi: İşletmelerin mevcut sipariş durumunun gelecekteki beklentilerini gösterir.
- İstihdam durumu endeksi: İşletmelerin mevcut istihdam durumunun gelecekteki beklentilerini gösterir.
- Fiyat beklentileri endeksi: İşletmelerin gelecekteki fiyat beklentilerini gösterir.
- Yatırım planları endeksi: İşletmelerin gelecekteki yatırım planlarını gösterir.

Hizmet güven endeksi; iş hacmi endeksi, sipariş durumu endeksi, istihdam durumu endeksi, fiyat beklentileri endeksi ve yatırım planları endeksine göre hesaplanmaktadır. Bu endeks ülkenin içinde

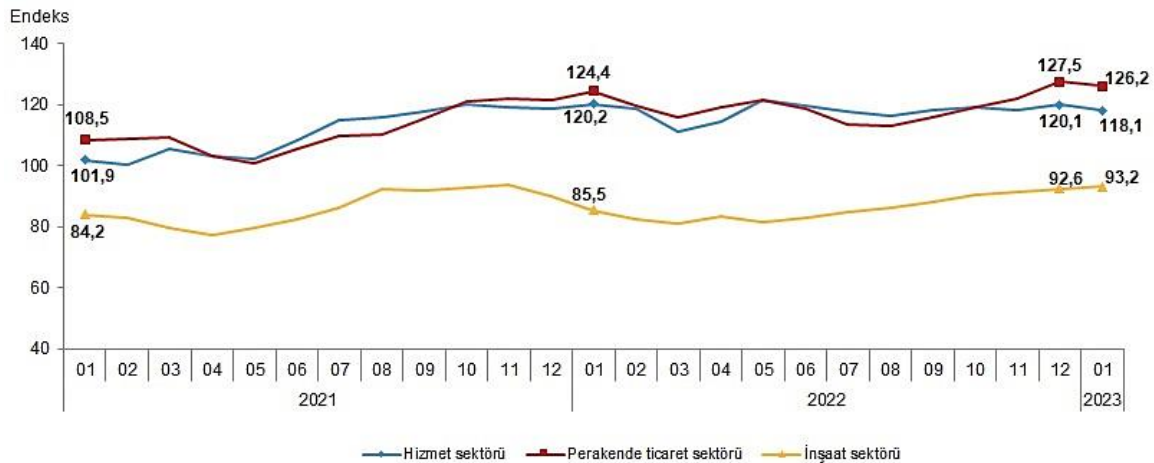
bulunduğu ekonomik ve politik koşullardan, teknolojik ilerlemelerden ve rekabet ortamından da etkilenmektedir. Bu kapsamda, hizmet güven endeksinin etkilendiği faktörlere aşağıda yer verilmiştir (OECD, 2023: 20).

- Ekonomik koşullar: Ekonomik koşullardaki iyileşme, hizmet sektöründe güveni artırabilmektedir. Örneğin ekonomik büyümenin hızlanması, işletmelerin iş hacmini artırarak güveni artırabilir.
- Politik koşullar: Politik istikrar, hizmet sektöründe güveni artırabilmektedir. Örneğin siyasi belirsizliklerin azalması, işletmelerin yatırım yapma ve istihdam yaratma kararlarını kolaylaştırarak güveni artırabilir.
- Teknolojik gelişmeler: Teknolojik gelişmeler, hizmet sektörünün büyümesini sağlayarak güveni artırabilmektedir. Örneğin yeni teknolojilerin geliştirilmesi, işletmelerin verimliliğini artırarak güveni artırabilir.
- Rekabet ortamı: Rekabetin artması, hizmet sektöründe verimliliği artırarak güveni artırabilmektedir. Örneğin yeni işletmelerin sektöre girmesi, işletmelerin rekabet gücünü artırarak güveni artırabilir.

Hizmet güven endeksi hem kamu hem de özel sektör için önemli bir göstergedir. Bu endeks, hizmet sektörünün büyüme potansiyelini ve ekonomik büyümeye katkısını anlamamıza yardımcı olmaktadır. Hizmet Güven Endeksi hesaplanırken, genellikle anketler kullanılarak tüketicilerden bilgi toplanır ve endeks bu bilgilere dayanarak değerlendirilir. Endeks 0 ile 200 puan arasında değer alabilir ve bu değer 100'ün üzerinde olması, hizmet sektöründe mevcut ve geleceğe yönelik olumlu bir hava olduğunu gösterirken, değer 100'den küçük olması ise hizmet sektörünün mevcut ve gelecekteki dönemlerine ilişkin daha kötümser bir hava içinde olduğunu belirtir. Bu nedenle, hizmet sektöründe herhangi bir olumlu veya olumsuz beklentinin, alt sektörleri ve şirketleri etkileyebileceği unutulmamalıdır (Eyüboğlu ve Eyüboğlu, 2018a: 272; TUIK, 2023).

Hizmet Güven Endeksi ile ilgili veri toplanırken örneklem, genellikle hizmet sektöründe faaliyet gösteren ve en az on çalışanı olan şirketlerden oluşturulur (European Commission, 2021). Toplanan veriler üzerinden endeks aylık olarak hesaplanır ve temel olarak şirketlerin iş durumu, talep, çalışan sayısı, hizmet satış fiyatları, mevcut kaynaklarda herhangi bir değişiklik olmadan faaliyetleri artırma durumu, faaliyetleri sınırlayan faktörler, belirsizlik ve yatırım konularına dair bilgiler (TUIK, 2023) derlenir. Bu endeks, şirketlerin son üç aylık dönemdeki iş durumu, son üç aylık dönemde hizmet talebi ve gelecek üç aylık dönemde hizmet talep beklentisi alt endekslerinden oluşur (TUIK, 2023). Türkiye'de 2023 yılı itibari ile mevsimden arındırılmış güven endeks değerleri (hizmet, perakende ve inşaat sektörleri) Şekil 1'de gösterilmektedir.

Şekil 1: Mevsim etkilerinden arındırılmış güven endeksleri, Mayıs 2023



Kaynak: (TUIK, 2023)

Şekil 1’de yer alan HGE incelendiğinde, hizmet sektörüne olan güvenin 2023 yılı 1. ay itibari ile 118,1 olarak oluştuğu (TUİK, 2023), 2021-2023 yılları arasında da 101-121 arasında değerler aldığı anlaşılmaktadır. Bu değerlere göre, hizmet sektörüne ilişkin tüketicilerin 2021 yılından itibaren geleceğe yönelik olumlu bir tutum içinde oldukları anlaşılmaktadır.

Yukarıdaki açıklamalar ışığında bu çalışmanın amacı, hizmet sektörünün genel durumunu belirlemek için önemli bir göstergesi olan hizmet güven endeksi ile bazı ekonomik değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin tespit edilmesidir. Bu bağlamda literatür taraması sonucunda elde edilen bulgulara dayanarak; BİST hizmet endeksi, hizmet gelirleri, hizmet üretici fiyat endeksi, hizmet sektörü doğrudan yabancı yatırımlar, dolar ve euro döviz kurları gibi değişkenlerin hizmet güven endeksi ile nedensellik ilişkisi içinde olabilecek değişkenler olduğu tespit edilerek, araştırmada kullanılmasına karar verilmiştir.

Literatür taraması

Literatürde makroekonomik göstergeler ve güven endeksleri, finansal yatırım kararlarını etkileyen en önemli değişkenler olarak yer almaktadır (Beşel ve Yardımcıoğlu, 2016; Gurgur ve Kılınç, 2015). Bu kapsamda literatürde, makroekonomik göstergeler ile güven endeksleri arasındaki ilişkinin araştırılmasına dair birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak dikkat edilmesi gereken nokta; literatürde genellikle tüketici güven endeksi ile makroekonomik göstergeler arasındaki nedensellik ilişkisine odaklanıldığı, hizmet güven endeksi ile makroekonomik ve finansal göstergeler arasındaki nedensellik ilişkisini ele alan çalışmaların daha sınırlı olduğudur. Özellikle tüketici güven endeksi ile makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkiye odaklanan çalışmalarda, tüketici güven endeksinin makroekonomik göstergelerin öncüsü olup olmadığı araştırılmıştır. Ayrıca bu ilişkinin hangi yönde ve ne kadar güçlü olduğu da araştırılmıştır. Bu tür çalışmaların sayısı oldukça fazladır. Bu kapsamda aşağıda örnek çalışmalara yer verilmiştir.

Köycü ve Ege (2023) çalışmalarında, BİST’deki yabancı yatırımcı sayısı ile BİST tüm endeksi, USD/TL kuru, enflasyon oranı, faiz oranı ve tüketici güven endeksi arasındaki ilişkiyi 2006:1-2021:1 yılları arasında Granger nedensellik testi ile değerlendirmişlerdir. Çalışmanın sonucunda, BİST’deki yabancı yatırımcı sayısı ile BİST tüm endeksi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğunu, BİST’deki yabancı yatırımcı sayısı ile USD/TL kuru, enflasyon oranı, faiz oranı ve tüketici güven endeksi değişkenleri arasında nedensellik ilişkisinin bulunmadığı belirlenmiştir.

Albayrak (2022), Türkiye’deki döviz kuru dalgalanmalarının tüketici güven endeksi (TGE), reel kesim güven endeksi ve finansal hizmetler güven endeksi üzerindeki etkilerini 2012-2021 yılları arasındaki aylık veriler ile analiz etmiştir. Çalışmada, TGE ile döviz kuru arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu, döviz kurundan reel sektör güven endeksine doğru tek yönlü nedenselliğin olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

Huseynli (2022) çalışmasında, tüketici güven endeksi, BİST 50 endeksi ve BİST elektrik endeksi arasındaki nedensellik ilişkisi tartışılmaktadır. Çalışmada, ele alınan dönem için değişkenler arasındaki ilişki Granger nedensellik testi ile incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda, “tüketici güven endeksi ile değişkenler arasında Granger testinde herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememişken, BİST 50 endeksi ile BİST elektrik endeksi arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi” belirlenmiştir.

Baştürk (2019), 2004:01-2019:03 yılları arasındaki tüketici güven endeksi ile BİST 100 arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmıştır. Çalışmada, Johansen eşbütünleşme testi ve Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olmadığı, kısa dönemli ilişkide tek yönlü nedenselliğin BİST 100 endeksinden tüketici güven endeksine doğru olduğu tespit edilmiştir.

Canöz ve Erdoğan (2019), çeşitli güven endeksleri ile borsa endeksleri arasındaki ilişkiyi aylık veriler kullanarak analiz etmişlerdir. Araştırmacılar, değişkenler arasındaki ilişkiyi simetrik ve asimetric olarak ölçmüşlerdir. Çalışmanın sonucunda, ele alınan dönem içerisinde değişkenler arasında anlamlı bir

asimetrik nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte, doğrudan değişkenler arasında herhangi bir ilişki tespit edilmemiş, değişkenlerin alt bileşenlerinde ise nedensellik ilişkisi bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Başarır, Bicil ve Yılmaz (2018) çalışmalarında, 2012:01-2018:06 dönemlerinde tüketici güven endeksi ve BİST 100, sanayi üretim endeksi, tüketici fiyat endeksi ve dolar kuru arasındaki ilişkiyi VAR modeli ile test etmişlerdir. Araştırmanın neticesinde, tüketici güven endeksinden sanayi üretim endeksine; BİST100, döviz kuru ve tüketici fiyat endeksinden tüketici güven endeksine doğru nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Döviz kurundaki volatilitenin tüketici güven endeksini negatif etkilediği ve tam tersi durumda da BİST100 endeksinin döviz kurunu negatif etkilediği ortaya çıkmıştır.

Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2018b), 2006:01-2016:11 dönemine ait tüketici güven endeksi (TGE) ve on sekiz adet BİST endeks getirisi (BİST Hizmetler, BİST-23, BİST Sınai, BİST Gıda, BİST Tekstil Deri, BİST Orman Kağıt, BİST Kimya, BİST Taş Toprak, BİST Metal Ana, BİST Metal Eşya Makina, BİST Elektrik, BİST Ulaştırma, BİST Turizm, BİST Ticaret, BİST Mali, BİST Banka, BİST Gayrimenkul Yo ve BİST Teknoloji) verilerini kullanarak sınır testi yaklaşımıyla bu seriler arasındaki eşbütünlük ilişkisini incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda, seriler arasında kısa dönemli ilişkilerin olduğu belirlenmiş olup, TGE ile seçili endekslerin tamamı arasında ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Değişkenler arasındaki nedensellik yönünün, BİST endekslerinden tüketici güven endeksine doğru tek taraflı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Mermer (2014) tüketici güven endeksi ile pay senedi getirileri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada, 2004:01-2012:12 yıllarındaki tüketici güven endeksi, BİST Hizmetler, BİST100, BİST Mali, BİST Sınai ve BİST Teknoloji endekslerinin aylık verilerinden yararlanmıştır. Çalışmada, bu değişkenler arasındaki ilişkiyi zaman serisi analizi ile test etmiştir ve seçili endekslerden tüketici güven endeksine doğru nedenselliğin tek yönlü olduğunu ve bu ilişkinin kısa dönemli olduğu sonuçlarını ortaya koymuştur.

Literatürde hizmet güven endeksi ile makro-ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiye odaklanan çalışmaların sayısının sınırlı olduğu görülmektedir. Hizmet güven endeksi ile ilgili yapılan çalışmalardan, literatür taraması sonucunda ulaşılanlar ise şu şekildedir:

Süsay ve Eyüpoğlu (2021) çalışmalarında, BİST hizmet sektör alt endeksleri ile hizmet güven endeksi (HGE) arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmada, Fourier ADL eşbütünlük analizi kullanılmış ve analiz sonuçlarında değişkenler arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Çalışmada, ayrıca yapısal kırılmalar altında nedensellik analizleri gerçekleştirilmiştir. Yapısal kırılmalar altında asimetrik nedensellik ilişkisinde değişkenler arasında nedensellik tespit edilirken, simetrik nedensellik analizinde herhangi bir ilişki tespit edilememiştir.

Ünal ve Süsay (2021); hizmet güven endeksi, tüketici güven endeksi, turizm gelirleri ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi tespit etmeye çalışmışlardır. Araştırmada 2012:01-2021:06 arasındaki dönemdeki aylık turizm gelirlerinin logaritması, hizmet güven endeksi, tüketici güven endeksi ve üretim endeksine ilişkin aylık veriler kullanılmıştır. Yapılan nedensellik analizi sonucunda, hizmet güven endeksinden turizm gelirleri ile sanayi üretim endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Kütükcüler, Esen, Yıldırım ve Temizel (2020); BİST Hizmetler endeksi değişkeni üzerinde tüketici fiyat endeksi (TÜFE), tüketici güven endeksi, döviz kuru ve işsizlik oranı değişkenlerinin etkisini belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu amaçla 2015:01-2019:12 döneminde BİST hizmetler, tüketici fiyat endeksi, tüketici güven endeksi, döviz kuru ve işsizlik oranı değişkenlerine ait aylık frekanslı zaman serileri, VAR modeli oluşturularak varyans ayrıştırması testi ve Granger nedensellik testi ile analiz edilmiştir. Çalışmada uygulanan analiz neticesinde; BİST hizmetlerden tüketici güven endeksine ve işsizlikten BİST hizmetlere doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu, BİST hizmetler ile tüketici güven endeksi ve döviz kuru arasında bir nedensellik olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Varyans ayrıştırması testine göre,

en etkili değişkenin döviz kuru olduğu ve ikinci en etkili değişkenin ise tüketici güven endeksi olduğu tespit edilmiştir.

Kale ve Akkaya (2016), hizmet güven endeksi ve yakın eğilimi izleyen tüketici güven endeksi ile çeşitli ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Çalışmanın sonucunda, hisse senedi getirilerinin tüketici güvenini olumlu bir şekilde etkilediği belirlenmiştir. Bununla birlikte, reel kesim güven endeksi ile hisse senedi getirileri arasında çift yönlü ve anlamlı bir nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan literatür incelemesinde de görüldüğü üzere, yapılan çalışmalarda genellikle hizmet güven endeksi yerine reel kesim güven endeksi ve tüketici güven endeksi değişkenlerinin kullanıldığı görülmektedir. Bu da hizmet sektörünün bu denli önemli bir konuma geldiği günümüzde, hizmet güven endeksi ile ilgili çalışmalara daha fazla yer verilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu sayede, hizmet güven endeksi ile ekonomik göstergeler arasındaki nedensellik ilişkileri daha iyi anlaşılabilir olacaktır.

Yöntem

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın amacı, çalışmada kullanılan değişkenler ile analiz yöntemi hakkında bilgi verilecektir.

Araştırmanın amacı ve değişkenleri

Bu çalışma, hizmet güven endeksi ile seçilmiş bazı ekonomik göstergeler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu ana amaç doğrultusunda, hizmet güven endeksine etki eden ve bu endeks tarafından etkilenen göstergelerin tespit edilmesi ve oluşan etkinin yön ve büyüklüğünün anlaşılması çalışmanın alt amaçlarını oluşturmaktadır.

Çalışmada kullanılacak değişkenlerin belirlenmesinde, literatürde tüketici güven endeksi ile hizmet güven endeksi konusunda daha önce yapılan çalışmalardan yararlanılmıştır. Bu kapsamda daha önce Köycü ve Ege (2023), Albayrak (2022), Kütükcüler, Esen, Yıldırım ve Temizel (2020) ile Başarır, Bicil ve Yılmaz (2018) çalışmalarında kullanılan döviz kuru (çalışmada dolar ve euro kuru ayrı ayrı ele alınacaktır); Süsay ve Eyüboğlu (2021), Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2018b) ve Mermer (2014)'in çalışmalarında kullanılan BİST Hizmet Endeksi; Köycü ve Ege (2023) çalışmalarında kullandığı doğrudan yabancı yatırımcı sayısından yola çıkarak, hizmet sektörü özelinde hesaplanan Hizmet sektörü doğrudan yabancı yatırımları; Ünsal, Kaplan ve Günsoy (2021) çalışmasından yararlanılarak, Hizmet Üretici Fiyat Endeksi ile Ünal ve Süsay (2021) çalışmalarında kullanmış oldukları Turizm gelirleri değişkeni yerine hizmet sektörünü bir bütün olarak temsil edebilecek hizmet gelirleri değişkenlerinin kullanılmasına karar verilmiştir.

Araştırmada kullanılacak değişkenler şu şekilde tanımlanmıştır:

- Hizmet güven endeksi, hizmet sektörünün mevcut ve gelecek döneme ilişkin beklentilerini gösterir; BİST hizmet endeksi, Borsa İstanbul'da işlem gören ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin bulunduğu endekstir (Borsa İstanbul, 2020).
- Hizmet gelirleri, kamu kurumlarının vatandaşlara veya özel sektöre sundukları hizmetler karşılığında elde ettikleri gelirleri ifade etmektedir (T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2023).
- Hizmet üretici fiyat endeksi, yurt içinde üretilen mal ve hizmetlerin üretici fiyatlarındaki değişimini ölçen göstergesi ifade eder (TUIK,2020).
- Hizmet sektörüne doğrudan yabancı yatırımlar, bir yatırımcının yabancı sermayeli hizmet şirketlerinin hisse senetlerini satın aldığı yatırımlardır (Gövdere, 2009).
- Dolar kuru, ulusal para biriminin Amerikan doları (USD) karşısındaki değerini ifade ederken, euro kuru, ulusal para biriminin Avrupa Birliği'nin resmi para birimi karşısındaki değerini ifade eder (Yıldız, 2022).

İlgili değişkenler ve Hizmet Güven Endeksine ilişkin veriler 2011/12-2023/03 dönemi için aylık veriler şeklinde elde edilmiştir. Analiz için kullanılacak tüm seriler, mevsimsellikten arındırılarak analize dahil edilmiştir. Araştırmada, hizmet güven endeksi ile belirlenen ekonomik değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek amacıyla Toda-Yamamoto nedensellik testi kullanılmıştır. Zaman serisi

analizleri yapılırken, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin anlaşılabilmesi için öncelikle değişkenlerin zaman yolu grafikleri incelenmeli ve serilerin durağanlık seviyeleri tespit edilmelidir. Çünkü, durağan olmayan serilerle yapılan analizlerin yanıltıcı sonuçlara ve yanlış modellere yol açabileceğini göstermektedir. Bu nedenle, serilerin durağan hale getirilmesi büyük bir önem taşımaktadır. Bu amaçla, durağan olmayan serilerde serilerin farkı alınarak durağanlaştırılması gerekmektedir. Ancak, bu işlem serilerin dinamik yapısını bozabilir ve veri kaybına neden olabilir (Çınar vd., 2019: 360).

Araştırmada kullanılan veriler, elde edildiği kaynaklar ve modelde kullanılacak kısaltmalar Tablo 1’de detaylı olarak gösterilmektedir.

Tablo 1: Araştırmada yer alan değişkenler ve kısaltmaları

Değişkenler	Kaynak	Modelde Kullanılan Kısaltma
Hizmet Güven Endeksi	TCMB EVDS Sisteminden alınmıştır.	Y
Hizmet Gelirleri	TÜİK Web Sitesinden Alınmıştır.	X ₁
Hizmet Sektörü Doğrudan Yabancı Yatırımları	TCMB EVDS Sisteminden Alınmıştır.	X ₂
Hizmet Üretici Fiyat Endeksi	TÜİK Web Sitesinden Alınmıştır.	X ₃
BİST Hizmet Endeksi	TCMB EVDS Sisteminden alınmıştır.	X ₄
Amerikan Dolar Endeksi	TCMB EVDS Sisteminden Alınmıştır.	X ₅
Euro Endeksi	TCMB EVDS Sisteminden Alınmıştır.	X ₆

Analiz yöntemi

Bu çalışmada; hizmet güven endeksi, BİST hizmet endeksi, hizmet gelirleri, hizmet üretici fiyat endeksi, hizmet sektörüne doğrudan yabancı yatırımlar, dolar ve euro döviz kurları değişkenleri arasındaki nedensellik ilişkisi Toda-Yamamoto testi ile analiz edilecektir. Bu test, aynı mertebeden durağan olmayan serilerde fark almanın gerekmediği bir nedensellik testi yöntemidir ve böylece bilgi kaybını önlemektedir. Bununla birlikte, Toda-Yamamoto testinin en büyük avantajlarından bir diğeri de testin herhangi bir ön test koşuluna ihtiyaç duymadan kullanılabilmesidir. Ancak bu analizin gerçekleştirilebilmesi için serilerin maksimum bütünleşme derecelerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu amaçla, analize başlamadan önce serilerin birim kök testleri yapılır. Daha sonra, serilere uygun gecikme sayısı belirlenir. Belirlenen uygun gecikme uzunluğu, genellikle VAR modeli için gerekli koşulları sağlamalıdır. Bu nedenle bilgi kriterleri ve tanımlayıcı testler kullanılarak uygun gecikme sayısı belirlenir ve ardından Toda-Yamamoto testine geçilmektedir. Ancak Toda-Yamamoto testinde, serilerin maksimum bütünleşme derecesinin (d_{max}) modelin optimal gecikme sayısını (k) geçmemesi gerekmektedir (Çalışkan vd., 2017: 50-52). Sonrasında, Toda-Yamamoto nedensellik analizine geçilerek, modeldeki gecikme sayısı (k), maksimum bütünleşme derecesiyle (d) genişletilerek değişkenlerin düzey değerleriyle tahmin edilmektedir. (k+d_{max}) dereceden VAR modeline ilişkin formüller aşağıda yer almaktadır:

$$(1) LNY_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^k \beta_{1,i} LNY_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{\max}} \beta_{2,i} LNY_{t-j} + \sum_{i=1}^k \alpha_{1,i} LNX_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{\max}} \alpha_{2,i} LNX_{t-j} + \varepsilon_{1,t}$$

$$(2) LNX_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^k \phi_{1,i} LNX_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{\max}} \phi_{2,i} LNX_{t-j} + \sum_{i=1}^k \theta_{1,i} LNY_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{\max}} \theta_{2,i} LNY_{t-j} + \varepsilon_{2,t}$$

Toda-Yamamoto nedensellik testi uygulanmadan önce, (k) gecikme uzunluğunun belirlenmesi için yukarıda ifade edilen VAR modeli tahmin edilmiştir. VAR modellerinde gecikme uzunluğu ardışık

modifiye edilmiş ve LR test istatistiği, son kestirim hatası (FPE), Akaike Bilgi Kriteri değerleri dikkate alınarak belirlenmiştir. Uygun gecikme uzunluğuna sahip olan modelin oto-korelasyon sorununun olup olmadığı belirlenmesi için LM testinin uygulanması gerekmektedir. Değişkenlere ilişkin gecikme uzunluğunun belirlenmesinin ardından, (k+dmax) gecikme kullanılarak, 1. ve 2. denklem tahmin edilmiştir. Değişkenler arasında nedensellik ilişkisinin olup olmadığı belirlenmesi için Wald testi kullanılacaktır ve bu test ile açıklayıcı değişkenlerin katsayılarının sıfırdan farklı olup olmadığı belirlenecektir. Bu kapsamda, aşağıdaki hipotezlerin test edilmesi gerekmektedir.

„ $H_0 = \alpha_{1,1} = \alpha_{1,2} = \dots = \alpha_{1,k} = 0$ ” hipotezi test edilerek reddedilirse X değişkeninden Y’ye doğru,

„ $H_0 = \theta_{1,1} = \theta_{1,2} = \dots = \theta_{1,k} = 0$ ” hipotezi test edilerek reddedilirse Y değişkeninden X’e doğru nedenselliğin olduğu tespit edilecektir.

Bulgular

Çalışmanın yöntem bölümünde belirtildiği üzere, ilgili analize geçilmeden önce modeldeki değişkenlere ait birim kök testleri tespit edilmiştir. Elde edilen birim-kök testi sonuçları Tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2: Birim kök testi sonuçları

Değişken	Düzyey (PP Test İstatistiği)		Birinci Fark (PP Test İstatistiği)	
	Sabit ve Trend	Prob.	Sabit ve Trend	Prob.
LNY	4.1306	0.0072	-16.9990	0.0000
LNX1	-4.2425	0.0050	-9.3481	0.0000
LNX2	-12.6367	0.0000	-58.2063	0.0001
LNX3	6.8050	1.0000	-3.4526	0.0486
LNX4	1.2624	1.0000	-11.8424	0.0000
LNX5	-0.9922	0.9409	-7.6778	0.0000
LNX6	-0.6176	0.9762	-8.5855	0.0000

Tablo 2’de yer alan birim kök testinin sonuçları değerlendirildiğinde, değişkenlerin düzeyde durağan olmadığı ancak birinci farkları alındığında tüm değişkenlerin %5 anlamlılık seviyesinde durağan hale geldikleri belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda maksimum durağanlık derecesinin “1” olduğu tespit edilmiştir. VAR modeline dayalı olarak, hesaplanan bilgi kriterleri “k3” olarak belirlenmiştir. Uygun gecikmede tahminlenen VAR modelinin AR-karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çemberin içinde yer alıp almadığı kontrol edilmiştir. Yapılan kontrolde, bütün ters köklerin birim çemberin içinde olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3: Var modeli gecikme uzunluğu belirleme

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	309.4348	NA	2.85e-11	-4.415106	-4.265910	-4.354477
1	1330.518	1922.916	1.96e-17	-18.60610	-17.41253*	-18.12107*
2	1391.570	108.7349	1.65e-17	-18.78204	-16.54410	-17.87260
3	1456.490	108.9905*	1.33e-17*	-19.01446*	-15.73215	-17.68061
4	1489.681	52.33008	1.72e-17	-18.78367	-14.45698	-17.02541
5	1524.396	51.18510	2.21e-17	-18.57512	-13.20406	-16.39246
6	1570.642	63.46147	2.45e-17	-18.53492	-12.11948	-15.92784
7	1617.242	59.18504	2.79e-17	-18.49988	-11.04007	-15.46839
8	1666.081	57.03926	3.18e-17	-18.49754	-9.993361	-15.04165

Değişkenlere ilişkin gecikme uzunluğunun belirlenmesinin ardından (bkz. Tablo 3), (k+dmax) gecikme kullanılarak denklem 1 ve 2 tahmin (görünürde ilişkisiz regresyon olarak) edilmiştir. Değişkenler arasında nedensellik olup olmadığını belirlemek için açıklayıcı değişkenlerin katsayılarının sıfırdan farklı olup olmadığı Wald testi ile test edilmiştir.

Denklemlerde yer alan “Y” değişkeni hizmet güven endeksini ifade etmekte ve “X” değişkeni X_1 ’den X_7 ’ye kadar “ X_1 : Hizmet güven endeksi, X_2 : BİST hizmet endeksi, X_3 : Hizmet gelirleri, X_4 : Hizmet

üretici fiyat endeksi, X_5 : Hizmet sektörüne doğrudan yabancı yatırımlar, X_6 : Dolar kuru, X_7 : Euro kuru” değişkenlerini ifade etmektedir. Burada;

“ $H_0 = \alpha_{1,1} = \alpha_{1,2} = \dots = \alpha_{1,k} = 0$ ” hipotezi test edilerek reddedilirse X değişkeninden Y’ye doğru,

“ $H_0 = \theta_{1,1} = \theta_{1,2} = \dots = \theta_{1,k} = 0$ ” hipotezi test edilerek reddedilirse Y değişkeninden X’e doğru nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Buna göre, Toda-Yamamoto nedensellik testi bulguları Tablo 4’te sunulmuştur.

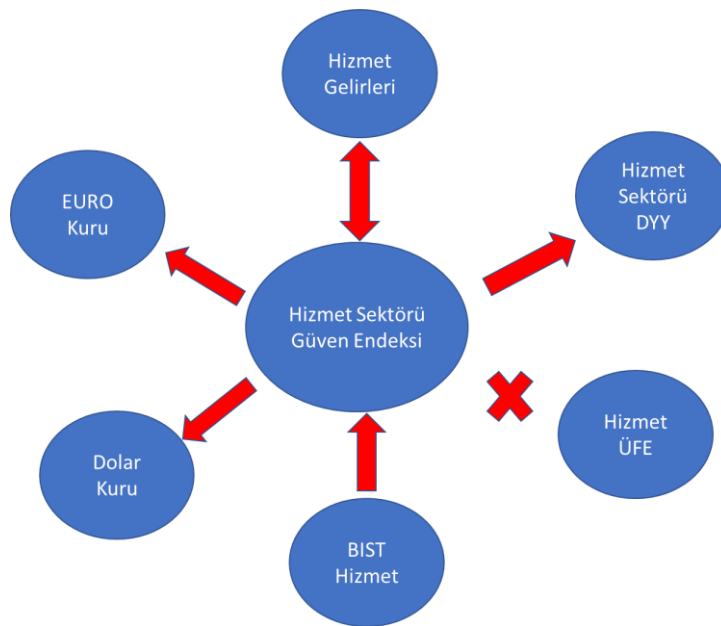
Tablo 4: Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçları

	χ^2	Prob	Sonuç/Karar
$X_1 \rightarrow Y$	9.480287	0.023542	X_1 'den Y'ye nedensellik vardır.**
$X_2 \rightarrow Y$	4.392531	0.222079	X_2 'den Y'ye nedensellik yoktur.
$X_3 \rightarrow Y$	4.886670	0.180286	X_3 'den Y'ye nedensellik yoktur.
$X_4 \rightarrow Y$	21.95686	0.0001	X_4 'ten Y'ye nedensellik vardır. *
$X_5 \rightarrow Y$	4.159002	0.244799	X_5 'ten Y'ye nedensellik yoktur.
$X_6 \rightarrow Y$	5.639874	0.130508	X_6 'dan Y'ye nedensellik yoktur.
$Y \rightarrow X_1$	17.8818	0.000465	Y'den X_1 'e nedensellik vardır. *
$Y \rightarrow X_2$	7.175763	0.066502	Y'den X_2 'ye nedensellik vardır.***
$Y \rightarrow X_3$	5.424394	0.143231	Y'den X_3 'e nedensellik yoktur.
$Y \rightarrow X_4$	0.908779	0.823309	Y'den X_4 'e nedensellik yoktur.
$Y \rightarrow X_5$	11.95856	0.007526	Y'den X_5 'e nedensellik vardır. *
$Y \rightarrow X_6$	13.68807	0.003362	Y'den X_6 'ya nedensellik vardır. *

* % 1 anlamlılık düzeyinde, ** % 5 anlamlılık düzeyinde, *** %10 anlamlılık düzeyinde

Tablo 3 incelendiğinde, hizmet güven endeksi ile hizmet gelirleri arasında çift taraflı bir nedensellik ilişkisinin olduğu görülmektedir. Buna göre hem hizmet gelirlerinin hizmet güven endeksi üzerinde etkisinin olduğu hem de hizmet güven endeksinin hizmet gelirlerinin nedeni olduğu söylenebilir. Euro kuru, dolar kuru, hizmet sektörüne ilişkin doğrudan yatırımların ise hizmet güven endeksinden tek taraflı olarak etkilendikleri ancak bu endeks üzerinde anlamlı bir nedenselliklerinin bulunmadığı görülmektedir. BİST hizmet sektörünün ise hizmet güven endeksini tek taraflı olarak etkilediği ve BİST hizmet sektörünün hizmet sektörü güven endeksinin nedeni olduğu belirlenmiştir. Hizmet sektörü güven endeksi ile hizmet sektörü üretici fiyat endeksleri arasında ise herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Elde edilen nedensellik ilişkileri Şekil 2’de grafiksel olarak gösterilmektedir.

Şekil 2: Nedensellik analizlerinin grafiksel gösterimi



Kaynak: (Yazar tarafından oluşturuldu)

Sonuç ve öneriler

Çalışmada, BİST hizmet endeksi, hizmet gelirleri, hizmet üretici fiyat endeksi, hizmet sektörü doğrudan yabancı yatırımları, dolar ve euro döviz kurları ile hizmet güven endeksi arasındaki nedensellik ilişkilerinin tespit edilebilmesi amacıyla Toda-Yamamoto nedensellik analizi yapılmıştır. Çalışmada, literatürden yararlanılarak hizmet sektörünün belirleyicisi olduğu düşünülen altı farklı değişken (hizmet gelirleri, hizmet sektörü doğrudan yabancı yatırımlar, euro kuru, dolar kuru, BİST hizmet sektörü ve hizmet sektörü üretici fiyat endeksi) ile 2011 Aralık dönemi ile 2023 Mart dönemi arasındaki aylık veriler kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda; hizmet sektörü güven endeksi ile hizmet gelirleri arasında çift taraflı bir nedensellik ilişkisi bulunurken, hizmet sektörü güven endeksinden, euro kuru, dolar kuru ve hizmet sektörüne ilişkin doğrudan yatırımlara doğru tek taraflı bir nedensellik tespit edilmiştir. BİST hizmet endeksinden ise hizmet güven endeksine doğru tek taraflı bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Elde edilen bu sonuç, BİST hizmet sektörünün performansının yüksek olduğu zamanlarda, hizmet sektörü güven endeksinin de yükselebileceği şeklinde yorumlanabilir.

Analiz neticesinde; hizmet sektörü güven endeksi ile hizmet gelirlerinin birbirini etkilediği ve hizmet sektörü güven endeksi yüksek olduğunda, hizmet gelirlerinin de artacağını ifade etmektedir. Bu durum, hizmet sektörünün daha fazla talep görmesine ve dolayısıyla gelirlerinin artmasını sağlayabilir. Hizmet gelirlerinin artması da hizmet sektörü güven endeksini yükseltebilir. Hizmet sektörü güven endeksinden, euro kuru, dolar kuru ve hizmet sektörüne ilişkin doğrudan yatırımlara doğru tek taraflı bir nedensellik olduğu belirlenmiştir. Bu, hizmet sektörü güven endeksinin bu değişkenleri etkilediği ancak bu değişkenlerin hizmet sektörü güven endeksini etkilemediği anlamına gelmektedir. Hizmet güven endeksi yüksek olduğunda, euro kurunun, dolar kurunun ve hizmet sektörüne ilişkin doğrudan yatırımların da artış göstereceği söylenebilmektedir. Bu durum, yatırımcıların ve tüketicilerin hizmet sektörüne olan güvenini artırabilir. Bununla birlikte, çalışmada elde edilen bir diğer sonuç hizmet sektörünün döviz kurundan etkilenmemesidir. Bu sonucun sebeplerinden birinin, hizmet sektörünün büyük ölçüde iç piyasaya odaklanmasının olduğu düşünülmektedir. Türkiye’de hizmet sektörünün yaklaşık %70’i iç piyasaya yöneliktir ve bu nedenle döviz kurunun dalgalanmaları hizmet sektörünü önemli ölçüde etkilemeyebilir.

Araştırmada ele alınan dönem itibari ile hizmet sektörü üretici fiyat endeksi ile hizmet güven endeksi arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi de bulunamamıştır. Hizmet sektörü üretici fiyat endeksi ile hizmet güven endeksi arasında bir nedensellik ilişkisinin olmaması, hizmet sektörünün mevcut performansının gelecek döneme ilişkin beklentileri etkilemediğini göstermektedir. Hizmet sektörünün geçmiş performansı, hizmet sektörünün gelecek döneme ilişkin beklentilerini etkilemeyebilir. Örneğin, hizmet sektörü geçmişte iyi bir performans göstermiş olsa da gelecekte ekonomik koşullar nedeniyle kötü bir performans gösterebilir. Bu durumda, hizmet sektörü üretici fiyat endeksi yüksek olsa bile hizmet güven endeksi düşük olabilmektedir. Bununla birlikte, hizmet sektörü üretici fiyat endeksi ve hizmet güven endeksi arasında dolaylı bir nedensellik ilişkisi olabilir. Örneğin, hizmet sektörü üretici fiyat endeksi yüksek olduğunda, hizmet sektörünün karlılığı artabilir. Bu durum, hizmet sektörü işletmelerinde yatırım ve istihdamı arttırabilir. Bu durum da hizmet sektörünün gelecek döneme ilişkin beklentilerini artırabilir ve bu şekilde, hizmet sektörü üretici fiyat endeksi ve hizmet güven endeksi dolaylı olarak birbirini etkileyebilir. Tüm bu analiz sonuçları ışığında, hizmet sektörünün güven endeksinin en önemli belirleyicisinin ele alınan dönem için hizmet gelirleri kalemi olduğu belirlenmiştir.

Tüketicilerin hizmet sektörüne yönelik beklentileri, ekonominin genel durumu, tüketici harcamalarının eğilimi ve çeşitli sosyal etkenler gibi faktörlerden etkilenebilir. Bu nedenle, tüketicilerin hizmet sektörü beklentilerini anlamak için sadece tüketici güvenini değil, aynı zamanda diğer makroekonomik değişkenleri de analiz etmek önemlidir. Çünkü farklı makroekonomik göstergelerin modele eklenmesi, elde edilen sonuçların farklılaşmasına neden olabilir. Bununla birlikte, hizmet sektörüne duyulan güven endeksleri ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkilerin daha detaylı olarak incelenmesi önerilmektedir. Farklı sektörlere duyulan güven endeksleri, o sektörlerin performansını ve ekonomik aktivitesini yansıttığı için önemlidir. Bu endekslerin makroekonomik değişkenlerle nasıl etkileşime girdiği ve birbirlerini nasıl etkilediği anlaşılabilir. Örneğin, tüketici güveni ile hizmet sektörü güveni arasında nasıl bir ilişki olduğu, bu güven endekslerinin istihdam ve harcamalar gibi

faktörler üzerindeki etkileri daha ayrıntılı olarak araştırılabilir. Bu tür bir analiz, ekonominin farklı yönlerini daha iyi anlamamıza ve ekonomik politikaların etkinliğini değerlendirmemize yardımcı olabilecektir. Ayrıca ekonomik değişkenlerin karmaşık etkileşimlerini anlamak, daha hassas ve kapsamlı tahminler yapmamıza da yardımcı olabilir. Bu nedenle, gelecekteki araştırmalarda farklı sektörlerde duyulan güven endekslerinin ve makroekonomik değişkenlerin test edilmesi, ekonomik ilişkilerin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

- Albayrak, Ş.G. (2022, 24-26 Ağustos). Türkiye’de döviz kuru oynaklığı ile güven endeksleri arasındaki ilişki (2012-2021). *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 3, 2458-2469.
- Başarır, Ç., Bicil, İ. M. ve Yılmaz, Ö. (2019). The relationship between selected financial and macroeconomic variables with consumer confidence index, *Journal of Yasar University Special Issue*, (14), 173-183.
- Baştürk, M. F. (2019). Tüketici güven endeksi ile hisse senedi piyasası arasındaki ilişki: Türkiye örneği. *Maliye Dergisi*, 177, 145-159.
- Beşel, F. ve Yardımcıoğlu, F. (2016). *Tüketici güven endeksi ile makro değişkenler arasındaki ilişki [Bildiri sunumu]*. ICPESS’te (Uluslararası Siyasi, Ekonomik ve Sosyal Çalışmalar Kongresi, Sakarya.
- Borsa İstanbul. (2020). BİST piyasa değeri ağırlıklı pay endeksleri temel kuralları 25.10.2023 tarihinde <https://www.borsaistanbul.com/tr/endeks-detay/210/BİST-hizmetler> adresinden erişildi.
- Canöz, İ. ve Erdoğan, A. (2019). Sektörel güven endeksleri ve BİST sektör endeksleri arasındaki ilişkilerin simetrik ve asimetrik nedensellik analizi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 26(3), 833-849.
- Castaldo, S. (2007). *Trust in market relationships*, Edward Elger Publishing.
- Çalışkan, Ş., Karabacak, M. ve Meçik, O. (2017). Türkiye ekonomisinde eğitim harcamaları ve ekonomik büyüme ilişkisi: Bootstrap Toda-Yamamoto nedensellik testi yaklaşımı. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 33, 45-56.
- Çınar, M., Yetkin, F. ve Bektaş, S. (2019). Elektrik tüketiminin sürdürülebilir kalkınmaya etkisi: Türkiye üzerine ampirik ve davranışsal bir inceleme. *Uluslararası İşletme Ekonomi ve Politika Dergisi*, 3(2), 345-366.
- European Commission. (Şubat 2021). The joint harmonised eu programme of business and consumer surveys user guide. 02 Şubat 2021 tarihinde https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/bcs_user_guide_2021_02_en.pdf adresinden erişildi.
- Eyüboğlu, S. ve Eyüboğlu, K. (2018a). Hizmet güven endeksi ile hizmet sektör alt endeksleri arasındaki ilişkisinin test edilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 271-282.
- Eyüboğlu, S. ve Eyüboğlu, K. (2018b). Tüketici güven endeksi ile Borsa İstanbul sektör endeksleri arasındaki ilişkinin araştırılması. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(1), 235-259. <https://doi.org/10.24988/deuiibf.2018331715>
- Gövdere, B. (2009). Türkiye’de hizmetler sektöründe doğrudan yabancı yatırımlar. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1), 53-68.
- Gurgur, T. ve Kılınç, Z. (2015). What drives the consumer confidence in Turkey?. *Research and Monetary Policy Department. Central Bank of the Republic of Turkey*.
- Huseynli, N. (2022). The relationship between consumer confidence index and BİST 50 index. *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*, 9(6), 1107-1116.
- Ilmiah, D. ve Wonoseto, M. G. (2021). Consumer confidence index in coronavirus disease (covid-19) era. *EkBis: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 5(1), 13-23.
- Kale, S. ve Akkaya, M. (2016). The relation between confidence climate and stock returns: The case of Turkey. *Procedia Economics and Finance*, 38, 150-162. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30186-1](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30186-1)
- Koç, E. (2019). *Tüketici davranışı ve pazarlama stratejileri: Global ve yerel yaklaşım* (8.Bs.). Seçkin Yayıncılık.
- Koç, E. (2021) *Hizmet pazarlaması ve yönetimi* (4. Bs.). Seçkin Yayıncılık.
- Kotler, P. ve Armstrong, G. (2007). *Principles of marketing*. Pearson Education.

- Köycü, E. ve İlhan, E. G. E. (2023). Borsa İstanbul'da yabancı yatırımcı sayısını etkileyen faktörlerin Granger nedensellik testi ile incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 60-70.
- Kütükcüler, G., Esen, E., Yıldırım, S. ve Temizel, F. (2020). Makroekonomik değişkenlerin Borsa İstanbul hizmetleri endeksi (XUHIZ) üzerine etkileri. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 15(2), 15-33.
- Mermer, İ. (2014). *Tüketici güven endeksi ve hisse senedi getirileri ilişkisi: BİST üzerine bir uygulama: Ankara üniversitesi örneği* [Yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Oral, S. ve Yüksel H. (2006). *Hizmet işlemleri yönetimi*. Kanyılmaz Matbaası.
- Süsay, A. ve Eyüboğlu, K. (2021). Hizmet güven endeksi ile BİST hizmet sektör endeksleri arasındaki saklı ilişkilerin yapısal kırılmalar altında incelenmesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1),195-220 .
- TCMB (2023) Tüketici güven endeksi. 1 Haziran 2023 tarihinde <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/dashboard/4985> adresinden erişildi.
- TUIK (2020). Resmi istatistik portalı üretici fiyat istatistikleri, 24.10.2023 tarihinde <https://bit.ly/3Mh0Gzc> adresinden erişildi.
- TUIK (Mayıs 2023). Hizmet, perakende ticaret ve inşaat güven endeksleri Mayıs 2023, 16 Mayıs 2023 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hizmet,-Perakende-Ticaret-ve-Insaat-Guven-Endeksleri-Mayis-2023-49594> adresinden erişildi.
- TUIK (2023). *Hizmet Güven Endeksi*. Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB) (2023) İşgücü piyasasındaki gelişmelerin makro analizi raporları. 10 Haziran 2023 tarihinde <https://www.sbb.gov.tr/isgucu-piyasasindaki-gelismelerin-makro-analizi/> adresinden erişildi.
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (2023). *2023 Yılı Bütçe Kanunu Tasarısı*. Ankara: Hazine ve Maliye Bakanlığı 23.10.2023 tarihinde <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/10/2023-Yili-Merkezi-Yonetim-Butce-Kanunu-Teklifi-ve-Bagli-Cetveller.pdf> adresinden erişildi.
- Ünal, A. E. ve Süsay, A. (2021). Hizmet güven endeksi, turizm gelirleri ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Tarsus Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(2), 68-77.
- Ünsal, Y., Kaplan, Y. ve Günsoy, G. (2021). Döviz kuru ve sektörel enflasyon ilişkisi: Türkiye üzerine ampirik bir analiz. *Journal of Academic Opinion*, 1(1), 15-23.
- World Bank (2023).Türkiye ekonomik görünüm raporu. Washington DC: World Bank 24.10.2023 tarihinde <https://ticaret.gov.tr/data/5e18288613b8761dcd355ce/Ekonomik%20G%C3%B6r%C3%BCn%C3%BCm%20Haziran%202023.pdf> adresinden erişildi.
- Yıldız, M. (2022). Dolar ve Euro kurları üzerinde etkili faktörlerin iki bağımlı değişkenli MARS modeli ile belirlenmesi. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(1), 6-29.

Etik kurul onayı

Bu çalışma, ikincil (ham) veri kullanılarak gerçekleştirildiği için etik kurul izni gerektirmeyen çalışmalar arasında yer almaktadır.

Araştırmacıların katkı oranı beyanı

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

Çıkar çatışması beyanı

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.