

# Ekonomi Politikalarındaki Belirsizliklerin Güven Endeksleri Üzerindeki Etkisi

Saffet AKDAĞ<sup>1</sup>

**Makale Gönderim Tarihi:** 08.06.2019

**Makale Kabul Tarihi:** 16.03.2020

## Öz

Belirsizlikler toplumların karar süreçleri üzerinde etkili olan bir unsurdur. Özellikle ekonomi dünyasında var olan belirsizlikler toplumun hem tüketim hem de yatırım davranışını yakından etkilemektedir. Bu bağlamda çalışmada ekonomi politikalarındaki belirsizliklerin, toplumun ekonomiye güvenini temsil eden tüketici güven endeksi ve üretici güven endeksi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. 13 OECD ülkesi ile 3 OECD üyesi olmayan 16 ülkenin Ocak 2003 ile Aralık 2018 tarihleri arasındaki aylık verileri kullanılarak panel nedensellik analizi gerçekleştirilmiştir. Panel nedensellik analiz sonuçlarına göre ekonomi politikalarındaki belirsizliklerin, güven endekslerinin nedeni olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ekonomik Politika Belirsizlik Endeksi, Güven Endeksi, Panel Nedensellik

**Jel Kodları:** C23, D80, E20, E27

## The Effects of Uncertainties in Economic Policy on Confidence Indices

### Abstract

Uncertainties are a factor that impact on decision-making processes of society. Especially the uncertainties in the world of economy closely affect both consumption behavior and investment behavior of the society. In this context, the effect of uncertainties in economic policies on consumer confidence index and producer confidence index representing the confidence of the society in the economy was investigated. Panel

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Tarsus Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, saffetakdag@tarsus.edu.tr, Orcid ID: 0000-0001-9576-6786

causality analysis was carried out between January 2003 and December 2018 for 16 OECD countries and 3 non-OECD countries. According to the results of causality analysis, it is determined that uncertainties in economic policies are the cause for confidence indices.

**Key Words:** Economy Policy Uncertainty Index, Confidence Index, Panel Causality

**Jel Codes:** C23, D80, E20, E27

## 1. Giriş

İnsanlar, kararlarının büyük çoğunluğunu belirsizlikler altında vermektedir. Bu nedenle belirsizliklerin, karar süreçleri üzerindeki etkisini belirlemek araştırmacıların ilgi odağı olmuştur (Liu, 2010, s. 1). Özellikle ekonomi alanındaki belirsizlikler toplumun her kesimini etkilemesi nedeniyle hem finansal otoriteler hem de piyasa oyuncuları tarafından dikkatle takip edilmektedir. Teorik olarak belirsizliklerin arttığı bir dönemde yatırımcılar açısından en iyi seçenek bekle ve gör politikasıdır. Dolayısıyla yatırımcılar belirsizliklerin olduğu ortamlarda yatırım kararlarını erteleyebilmektedirler. Bu durumdan da üretim ve istihdam olumsuz etkilenecektir. (Bernanke 1983; Bloom 2009). Diğer yandan belirsizlikler arttıkça özellikle kredi sağlayan finansal kurumlar belirsizlik nedeniyle artan risk kaynaklı maliyetleri nedeniyle faiz oranlarını artıracaklar, faiz artışı nedeniyle artan fon maliyetlerinin ise şirketlerin yatırım kararları üzerinde olumsuz etkileri olacaktır (Cerde vd., 2018, s. 2894). Nitekim 2008 yılındaki Büyük Buhran'ın büyüklüğü ve sürekliliği nedeniyle finansal piyasalarda ortaya çıkan belirsizlikler, tüm dünyada hem tüketicilerin harcama kararları üzerinde hem de işletmelerin yatırım kararları üzerinde bekle gör politikası nedeniyle ciddi manada olumsuz etkilere neden olmuştur (Baker vd., 2012). Benzer şekilde AB ile İngiltere arasında ki Brexit belirsizliği, Trump önderliğindeki ABD ekonomi politikalarındaki belirsizlikler, Rusya'nın küresel ekonomi içerisinde rol arayışı, ABD ve Avrupa Merkez Bankalarının para politikalarının öngörüsüzlüğü ve küresel çaptaki ticaret savaşları, küresel çapta bir belirsizlik ortamının oluşmasına katkı sağlamaya başlamıştır (Yalçınkaya, 2019, s.57). Tüm bunlar, küresel ekonomik konjonktürde belirsizlik meydana getiren gelişmelerin bir risk unsuru olarak durduğunu göstermektedir. Zira küresel ölçekli belirsizlikler, finansal piyasalardaki dalgalanmaları arttırarak, sermaye akımlarını tersine çevirebilmekte, finansman kaynaklarına erişim

imkanlarını kısıtlayarak yatırımlarının fırsat maliyetlerini arttırabilmekte ve yatırımcıların risk iştahını azaltarak tüketim ve yatırım kararlarını sınırlandırabilmektedir (Rice, vd., 2018, s. 3). Bu yönüyle hem ulusal hem de uluslararası düzeyde ekonomi politikalarındaki belirsizlikler finans otoritelerince takip edilmektedir.

Ekonomi alanındaki belirsizliklerin büyük çoğunluğu finansal otoritelerin aldıkları ya da almadıkları kararlardan kaynaklanmaktadır. Bu kapsamda ekonomide meydana gelen belirsizlikleri ölçmek amacıyla çeşitli endeksler oluşturulmaktadır. Bu endekslerden birisi olan ekonomik politika belirsizlik endeksi (EPU); Baker, Bloom ve Davis (2016) çalışmasında geliştirilen ve medya içeriğinin analizine dayanan bir endekstir. Güven endeksleri ise ülkelerin ekonomik istikrarının önemli göstergelerinden biridir. Çünkü güven endeksleri toplumun ekonomiye olan güvenini göstermektedir. Aynı zamanda güven endeksleri, insanların kişisel mali durumları ve genel ekonomi hakkında düşündükleri iyimserlik veya karamsarlığı ifade eder. Endeksler mevcut durum kadar ekonominin gelecekteki durumunu da ifade edebilir (Van Dalen vd., 2018, s. 114). Özellikle ülkelerin uyguladıkları ekonomik programların başarıya ulaşmasında, toplumun tüm kesimlerinin, uygulanacak politikaların başarılı olacağına dair güven duyması gerekmektedir. Bu nedenle politika yapıcılar bir yandan hedefledikleri amaçlara yönelik ekonomi politikaları uygularken diğer yandan toplumun güvenini kazanmaya yönelik uygulamalarda bulunmaktadır. Toplumun ekonomiye olan güveni ise hem tüketici hem de üretici güven endeksleri ile ölçülmektedir. Dolayısıyla güven endeksleri de piyasa otoriteleri ve yatırımcılar tarafından takip edilmektedir. Güven endeksleri üzerinde etkili olan faktörler ise akademik çalışmalara da konu olmaktadır. Bu çalışmada da öncelikli olarak ekonomi politikalarındaki belirsizliğin kamuoyu nezdinde gelecekteki ekonomi ile ilgili beklentiler üzerinde bir etkisinin olup olmadığı ölçülmeye çalışılmıştır. Çeşitli ekonomik faktörlerin güven endeksleri üzerindeki etkisine yönelik gerçekleştirilen önceki çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada ekonomi politikalarındaki belirsizliklerin güven endeksleri üzerinde bir etkisi olup olmadığının test edilmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda ekonomik politika belirsizliği endeksi hesaplanan, tüketici ve üretici güven endeksi verilerine ulaşılan 16 ülkenin verileri kullanılarak değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisi olup olmadığı, Dumitrescu ve Hurlin (2012) ile Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) panel nedensellik analizleri ile test edilmiştir. Ekonomik politika belirsizlik endeksi ile hem tüketici güven endeksinin hem de üretici güven endeksinin birlikte

kullanılması ve analizde kullanılan ülkeler bakımından çalışma özgünlük arz etmekte olup bu yönüyle çalışmanın literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Bu kapsamda çalışma beş bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde giriş başlığı altında belirsizlik kavramı ve belirsizliklerin ekonomi üzerindeki etkilerine dair bilgilere yer verilmiştir. İkinci bölümde ekonomi politikaları belirsizliği endeksi ile yapılan çalışmaların yer aldığı literatür kısmı yer almaktadır. Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan veriler ve metodoloji tanıtılmıştır. Dördüncü bölümde analiz sonucu elde edilen bulgular yer almakta olup son bölümde bulgular yorumlanarak önerilerde bulunulmuştur.

## 2. Literatür

Politik, ekonomik ve diğer alanlarda ortaya çıkan belirsizliklerin, özellikle gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerindeki birçok sektör ve gösterge üzerinde etkili olduğu bilinmektedir. Bu ilişkiyi, istatistikî olarak test eden öncü çalışmalardan biri Carrière-Swallow ve Céspedes (2013) çalışmasıdır. İlgili çalışmada belirsizliklerin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomileri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Belirsizliklerde meydana gelen şokların gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerini daha derinden ve daha uzun süreli etkilediği ifade edilmiştir. Ekonomik ve politik belirsizliklerin etkilerinin en yoğun görüldüğü sektörlerden biri de reel sektördür. Bu sonuca yönelik literatürde yer alan çalışmalardan Ayaydın ve Karaaslan (2015) çalışmasında Türkiye’de politik belirsizliklerin reel ekonomik sonuçlar üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu ifade edilmiştir. Danimarka’daki ekonomi politikalarındaki belirsizlikler ile tüketici güveni arasındaki ilişkiye yönelik gerçekleştirilen Van Dalen vd., (2016) çalışmasında ise belirsizliklerin tüketici güveninin nedeni olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca ekonomi politikalarındaki belirsizliklerin artışının tüketici güveni üzerinde negatif etkisinin olduğu ifade edilmiştir. Akkuş (2017) çalışmasında ise ABD’nin ekonomik politika belirsizlik endeksindeki artışların, gelişmekte olan ülkelerdeki büyüme oranı üzerinde güçlü ve negatif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Şili özelinde gerçekleştirilen Cerda vd., (2017) çalışmasında ekonomik belirsizlikteki bir artışın; GSYİH, yatırım ve istihdamda bir düşüşe yol açtığı tespit edilmiştir. Albert ve Gómez Fernández (2018) çalışmasında ise ekonomi politikalarındaki belirsizliklerinde meydana gelen şokların başta güven endeksleri olmak üzere İspanya ekonomisi üzerinde olumsuz etkilerinin olduğu ifade edilmiştir. Caputo ve Duch, (2018) çalışmasında ise ABD’deki ekonomi politikalarındaki belirsizliklerin hem ulusal hem de uluslararası piyasalarda yatırım, tasarruf ve tüketim kararları ile ilişkili

olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca ekonomi politikalarındaki belirsizliklerin tüketici davranışlarını negatif etkilediği ifade edilmiştir. Hardouvelis vd., (2018) çalışmasında ise küresel ekonomik politika belirsizliklerindeki şokların Yunanistan'ın ekonomik aktivite, yatırım, sınai üretim endeksi, istihdam, ekonomik duyarlılık, borsa ve hane halkı mevduat davranışları ile negatif ilişkili ve tahvil getirileri ile olumlu yönde ilişkili olduğu ifade edilmiştir. Korkmaz ve Güngör (2018) çalışmasında küresel ekonomik politika belirsizliğinin Borsa İstanbul'da işlem gören seçilmiş şirketlerin hisse senetlerinin getirilerindeki oynaklık üzerindeki etkisinin istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif olduğu tespit edilmiştir. Perić ve Sorić'in (2018) ekonomi politikası belirsizliği endeksi ile tüketici güven endeksi arasındaki nedensellik ilişkisi olup olmadığının tespitine yönelik çalışmasında, ekonomik politika belirsizlik endeksinden tüketici güvenine doğru nedenselliğin Çin, İtalya, Kore ve İngiltere için geçerli olduğu ifade edilmiştir. Güney Afrika özelinde gerçekleştirilen Redl (2018) çalışmasında makroekonomik belirsizlik ile tüketici güven endeksi arasında negatif ilişki olduğu ifade edilmiştir. Şahinöz ve Coşar (2018) çalışmasında ise belirsizliklerdeki artışın Türkiye'nin ekonomik büyüme, yatırım ve tüketim harcamaları üzerinde negatif etkileri olduğu ifade edilmiştir. Benzer şekilde Türkiye özelinde gerçekleştirilen Bilgin vd., (2019) çalışmasında ise Türkiye için hesaplanan ekonomi politikası belirsizlik endeksinin güven endeksleri ile negatif ilişkili olduğu ifade edilmiştir. Yalçınkaya (2019) çalışmasında ise küresel ekonomik, politik ve jeopolitik gelişmelerden kaynaklı belirsizliklerin, kısa ve/veya uzun dönemde Türkiye ekonomisinin finansal ve mali nitelikli makroekonomik göstergeleri üzerinde önemli ölçüde ve beklentilerle uyumlu olarak olumsuz etkiler yarattığı belirlenmiştir.

### 3. Veri ve Metodoloji

Çalışmada 16 ülkenin Ocak 2003 ile Aralık 2018 tarihleri arasında aylık olarak ekonomik politika belirsizlik endeksi ile tüketici güven endeksi ve üretici güven endeksi verileri kullanılmıştır. Ekonomik politika belirsizlik endeksi 23 ülke için hesaplanmaktadır. Ancak bu 23 ülkenin 16'sının üretici ve tüketici güven endeksine ulaşılmıştır. Bu nedenle analiz 16 (ABD, Almanya, Avustralya, Brezilya, Çin, Fransa, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İtalya, Japonya, Meksika ve Rusya) ülke ile sınırlandırılmıştır. Bu 16 ülke için en geniş veri aralığı ise Ocak 2003 ile Aralık 2018 tarihleri arasında gerçekleştiği için analizde ilgili tarihler arasındaki veriler kullanılmıştır. Ekonomik politika belirsizlik endeksi Baker vd., (2016) çalışmasında geliştirilen yöntem ile başta küre-

sel ekonomik politika belirsizliği endeksi olmak üzere 23 ülke için ayrı hesaplanmakta ve aylık olarak yayınlanmaktadır. İlgili endeks ülkelerin ulusal gazeteleri taranıp çeşitli anahtar kelimeler dikkate alınarak hesaplanmaktadır.

Tüketici güven göstergesi ise ailelerin, beklenen finansal durumlara, genel ekonomik durum, işsizlik ve tasarruf kabiliyetlerine ilişkin duyarlılıklarına bağlı olarak şekillenen tüketim ve tasarruflarındaki gelişmelerin bir göstergesidir. 100'ün üzerindeki bir gösterge, tüketicilerin gelecekteki ekonomik duruma yönelik güvenlerinin artmasının bir sonucu olarak ortaya çıkmakta ve bunun sonucunda tasarruf etmeye daha az eğilimli olduğunu ve gelecek 12 aylık dönemde büyük alımlar için para harcama eğilimi içinde olacağını göstermektedir. 100'ün altındaki değerler ise gelecekte ekonomideki gelişmelere karşı karamsar bir tutuma işaret etmekte olup, tüketicilerin muhtemelen daha fazla tasarruf etme ve daha az tüketme eğilimi içinde olduğunu göstermektedir (OECD). Üretici güven endeksi sektördeki üretim, sipariş ve işlenmiş ürün stoklarındaki gelişmelere ilişkin görüş anketlerine dayanarak gelecekteki gelişmelere ilişkin bilgi sağlayarak, çıktı büyümesini izlemek ve ekonomik aktivitede dönüm noktaları öngörmek için kullanılabilir. 100'ün üzerindeki rakamlar, yakın gelecekteki iş performansına olan güvende bir artışa işaret ederken, 100'ün altındaki rakamlar gelecekteki performansa karşı karamsarlığa işaret etmektedir (OECD). Ekonomik politika belirsizlik endeksi verileri <http://www.policyuncertainty.com> internet sitesinden, tüketici güven endeksi ile üretici güven endeksi ise OECD'nin internet sitesinden alınmıştır.

Çalışmada birim kök ve nedensellik analizleri öncesinde değişkenler için yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik testleri gerçekleştirilmiştir. Yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik test sonuçları analizde kullanılacak birim kök testleri ve nedensellik testlerinin seçilmesinde önem arz etmektedir. Yatay kesit bağımlılığı için yatay kesitler (ülkeler) arasındaki bağımlılığın olup olmadığı Breusch ve Pagan (1980) çalışmasında geliştirilen LM (Lagrange Multiplier) testi ve Pesaran (2004) çalışmasında geliştirilen  $CD_{LM}$ , CD, testi ve Pesaran vd., (2008) çalışmasında geliştirilen  $LM_{adj}$  testi ile test edilmiştir. CD ve  $CD_{LM}$  testleri yatay kesit boyutunun zaman boyutundan büyük olması durumunda tercih edilirken, LM ve  $LM_{adj}$  testleri zaman boyutunun yatay kesit boyutundan büyük olduğu durumlarda tercih edilmektedir (Menyah vd., 2014; Kar vd., 2011). Pesaran ve Yamagata (2008) çalışmasında geliştirilen Slope Homogeneity testi ile açıklayıcı değişkenin katsayılarının bir yatay kesitten diğerine

değişip değişmediği test edilmiştir. Yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik test sonuçlarına göre verilerin durağan olup olmadığını belirlemek amacıyla ikinci nesil birim kök testleri Hadri ve Kurozumi (2012) ile Pesaran (2007) çalışmasında geliştirilen CADF kullanılmıştır. Hadri ve Kurozumi (2012) birim kök testi KPSS birim kök testinin panele uyarlanmış halidir. Teste boş hipotez serilerin durağan olduğunu, alternatif hipotez ise serilerin durağan olmadığını göstermektedir. Pesaran (2007) çalışmasında geliştirilen CADF testi ise yatay kesit bağımlılığı varsayımında tercih edilmektedir. CADF testi hem  $N > T$  hem de  $T > N$  durumunda kullanılabilir (Pesaran, 2007, s. 269).

Çalışmada panelin geneli için değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Dumitrescu ve Hurlin (2012) çalışmasında geliştirilen panel nedensellik analizi ile her bir yatay kesit için sonuçları veren Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) çalışmasında geliştirilen nedensellik analizi kullanılmıştır. Yatay kesit bağımlılığı ve heterojenlik varsayımına dayalı Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik analizi Wald istatistiklerine dayalı bir test olup zaman boyutunun ( $T$ ) yatay kesit boyutundan ( $N$ ) büyük ya da küçük olması durumunda da kullanılabilir. Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik analizinde yatay kesitlerde nedensellik ilişkisinin olmadığı temel hipoteze karşı en az bir yatay kesitte nedensellik ilişkisinin olduğunu ifade eden alternatif hipotez test edilmektedir.  $x$  ve  $y$  gibi iki değişkenin durağan olması şartıyla  $N$  sayıda yatay kesitin ve  $T$  dönem içinde  $t$  dönemin herbir değeri için temel alınan model aşağıdaki gibidir (Dumitrescu ve Hurlin, 2012, s. 1451).

$$y_{i,t} = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \gamma_i^{(k)} y_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \beta_i^{(k)} x_{i,t-k} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Dumitrescu ve Hurlin'i (2012) sıfır hipotezini test etmek için ilk olarak her bir yatay kesit için bireysel Wald istatistikleri hesaplanır. Bu istatistikler her kesit için nedensellik ilişkisini vermektedir. Daha sonra panel için geçerli olan Wald istatistiği ( $W_{N,T}^{Hnc}$ ), bireysel Wald istatistiklerinin ortalaması alınarak elde edilir ve aşağıdaki şekilde gösterilebilir (Dumitrescu ve Hurlin, 2012, s. 1453).

$$W_{N,T}^{Hnc} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N W_{i,T} \quad (2)$$

Dumitrescu ve Hurlin (2012) çalışmasında zaman boyutunun yatay kesit boyutundan büyük olması durumunda ( $T > N$ ) kullanılmasını

önerdiği standardize edilmiş test istatistiği ise aşağıda gösterilmiştir (Dumitrescu ve Hurlin, 2012, s.1453).

Eğer ( $T > N$ ) ise

$$Z_{N,T}^{Hnc} = \sqrt{\frac{N}{2K}} (W_{N,T}^{Hnc} - K) \xrightarrow{d}_{T,N \rightarrow \infty} N(0,1) \quad (3)$$

Todo-Yamamoto(1995) nedensellik testinin panele uyarlanmış hâli olan ve Fisher (1932) çalışmasında geliştirilmiş olan meta analizini kullanan Emirmahmutoglu ve Köse (2011) nedensellik analizi değişkenler aynı seviyede durağan olmasa bile kullanılmaktadır. Bu testin bir diğer avantajı ise yatay kesit bağımlılığını da dikkate alması ve eşbütünleşme ilişkisi tespit edilemese de kullanılabilmesidir (Emirmahmutoglu ve Köse, 2011). Test aynı zamanda heterojen bir yapıya sahip olduğundan hem panelin geneli hem de her bir yatay kesit için sonuçlar verebilmektedir (Kurt ve Köse, 2017, s. 306). Bu testte iki değişkenli VAR modeline dayalı nedensellik ilişkisi gösteren denklemler (4 ve 5) aşağıdaki gibi kurulabilmektedir (Emirmahmutoglu ve Köse, 2011, s. 872).

$$x_{i,t} = \mu_i^x + \sum_{j=1}^{k_i+dmax_i} A_{11,ij} x_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{k_i+dmax_i} A_{12,ij} y_{i,t-j} + \mu_{i,t}^x \quad (4)$$

$$y_{i,t} = \mu_i^y + \sum_{j=1}^{k_i+dmax_i} A_{21,ij} x_{i,t-j} + \sum_{j=1}^{k_i+dmax_i} A_{22,ij} y_{i,t-j} + \mu_{i,t}^y \quad (5)$$

$$i = 1, 2, \dots, N \text{ ve } j = 1, 2, \dots, k$$

$x_i$  ve  $y_i$  değişkenleri,  $\mu_i$  hata terimini,  $A$  sabit etkiler matrisini,  $k_i$  gecikmeyi,  $dmax_i$  her yatay kesit için maksimum entegresyon değeri,  $i$  yatay kesitleri,  $t$  zaman periyodunu ifade etmektedir.

#### 4. Bulgular

Çalışmada kullanılan ekonomik politika belirsizlik (EPU) endeksi ile tüketici güven endeksi (TGE) ve üretici güven endeksi (ÜGE) verileri logaritması alınarak analizde kullanılmıştır. İlgili verilerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 1'de verilmiştir.



**Tablo 1: Tanımlayıcı İstatistikler**

Değişkenler	Ortalama	Maksimum	Minimum	Standart Hata
lnEPU	4.679	6.841	2.141	0.546
lnTGE	4.604	4.649	4.535	0.015
lnÜGE	4.607	4.648	4.484	0.014

Tablo 1’de yer alan tanımlayıcı istatistikler değerlendirildiğinde ekonomi politikası belirsizlik endeksindeki oynaklığın güven endekslerindeki oynaklıktan daha yüksek olduğu görülmektedir. Veriler üzerinde gerçekleştirilecek birim kök testleri öncesinde yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik testleri gerçekleştirilmiştir. Her iki test sonuçlarına göre kullanılacak birim kök ve nedensellik testlerinin seçimi önem arz etmektedir. Değişkenlere ilişkin yatay kesit bağımlılığı ve homojenlik test sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2: Yatay Kesit Bağımlılığı ve Homojenite Test Sonuçları**

Test	(lnTGE = f (lnEPU))	lnÜGE = f (lnEPU)
	İstatistik Değeri	İstatistik Değeri
LM	2981.660* (0.000)	2361.041* (0.000)
CD <sub>LM</sub>	184.719* (0.000)	144.659* (0.000)
CD	2.284* (0.000)	18.604* (0.000)
LM <sub>adj.</sub>	108.420* (0.000)	108.861* (0.000)
$\tilde{\Delta}$	12.443* (0.000)	238.615* (0.000)
$\tilde{\Delta}_{adj.}$	12.574* (0.000)	241.127* (0.000)

\*%1 önem seviyesinde anlamlıdır. Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir.

Tablo 2’de yer alan yatay kesit bağımlılığı testi sonuçlarına göre, yatay kesit bağımlılığının olmadığını ifade eden sıfır hipotezi, % 1 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. İlgili test sonuçlarına göre yatay kesiti oluşturan ülkelerin serileri birbirlerini etkilemektedir. Tablo 2’de eğim katsayısının homojen olup olmadığı da test edilmiştir. İlgili testlerden elde edilen sonuçlara göre % 1 anlamlılık düzeyinde eğim katsayısının homojen olduğu hipotezi reddedilmektedir. Verilerin durağan olup olmadığını belirlemek için gerçekleştirilen birim kök test sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

**Tablo 3: Birim Kök Test Sonuçları**

Değişkenler	Hadri-Kurozumi Testi (ZA_s)		CADF	
	Sabit	Sabit ve Trendli	Sabit	Sabit ve Trendli
lnEPU	-3.8899 (0.9988)	-4.7297 (0.9998)	-5.449* (0.0000)	-5.903* (0.0000)
lnTGE	-1.9824 (0.9763)	-2.1423 (0.9839)	-3.651* (0.0000)	-3.954* (0.0000)
lnÜGE	-2.5931 (0.9952)	-2.2520 (0.9878)	-4.177* (0.0000)	-4.766* (0.0000)

\*%1 önem seviyesinde anlamlıdır. Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir. Maksimum gecikme sayısı 12 alınmıştır. Optimal gecikme uzunlukları AIC (Akaike Information Criterion) kriterine göre belirlenmiştir.

Tablo 3'te yer alan Hadri-Kurozumi ve CADF birim kök test sonuçlarına göre verilerin düzeyde durağan olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre değişkenlerin düzey değerleri kullanılarak nedensellik analizi gerçekleştirilebilir. Tablo 4'te ekonomik politika belirsizlik endeksinden güven endekslerine doğru Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik test sonuçları verilmiştir.

**Tablo 4: Dumitrescu ve Hurlin (2012) Panel Nedensellik Sonuçları**

Nedenselliğin Yönü	W-Bar Test İstatistiği	Z-Bar Test İstatistiği	Olasılık Değeri
lnEPU → lnTGE	3.566	3.021	0.0025
lnEPU → lnÜGE	2.426	3.928	0.0000

\*%1 önem seviyesinde anlamlıdır.

Tablo 4'te yer alan panel nedensellik test sonuçlarına göre ekonomik politika belirsizlik endeksinin hem tüketici hem de üretici güven endeksinin nedeni olduğu tespit edilmiştir. Tablo 5'te ise değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin her bir yatay kesit için var olup olmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) nedensellik testi sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 5: Emirmahmutoğlu ve Köse Panel Nedensellik Sonuçları**

lnEPU → lnTGE			lnEPU → lnÜGE		
Ülkeler	Test İstatistiği	Olasılık Değeri	Ülkeler	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
ABD	7.652	0.105	ABD	6.544	0.162
Almanya	21.852*	0.000	Almanya	4.400	0.355
Avustralya	7.968	0.240	Avustralya	7.623	0.367
Brezilya	10.517**	0.033	Brezilya	16.909*	0.002

Çin	6.179	0.289	Çin	5.201	0.267
Fransa	2.594	0.628	Fransa	3.872	0.424
Güney Kore	11.141**	0.025	Güney Kore	3.484	0.480
Hollanda	13.749*	0.008	Hollanda	16.145*	0.001
İngiltere	3.356	0.500	İngiltere	1.920	0.589
İrlanda	0.703	0.951	İrlanda	1.204	0.878
İspanya	2.464	0.651	İspanya	1.723	0.632
İsveç	21.995**	0.038	İsveç	2.536	0.469
İtalya	9.373**	0.050	İtalya	4.536	0.338
Japonya	14.848***	0.095	Japonya	3.338	0.503
Meksika	2.555	0.635	Meksika	11.632*	0.009
Rusya	16.980	0.150	Rusya	0.244	0.970

\*%1, \*\*%5 ve \*\*\*%10 önem seviyesinde anlamlıdır.

Tablo 5'te yer alan Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) panel nedensellik test sonuçlarına göre ekonomik politika belirsizlik endeksinden tüketici güven endeksine doğru nedenselliğin Almanya, Brezilya, Güney Kore, Hollanda, İsveç, İtalya ve Japonya için geçerli olduğu tespit edilmiştir. Ekonomik politika belirsizlik endeksinden üretici güven endeksine doğru nedenselliğin ise Brezilya, Hollanda ve Meksika ülkeleri için geçerli olduğu tespit edilmiştir.

## 5. Sonuçlar

Belirsizlikler bireylerin karar süreçlerinde en etkili olan kavramlardan biridir. Çünkü belirsizliklerin arttığı dönemlerde bireyler bekle gör politikası nedeniyle hem tüketim hem de yatırım kararlarını erteleyebilmektedirler. Dolayısıyla ertelenen bu kararların da ekonomi üzerinde olumsuz sonuçlar doğurması beklenmektedir. Bu çalışmada da ekonomi politikalarındaki belirsizliklerin bireylerin tüketim ve yatırım kararları üzerinde nasıl bir etki yarattığının test edilmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda Baker vd., (2016) çalışmasıyla oluşturulan 16 ülkenin ekonomik politika belirsizlik endeksi ile tüketici ve üretici güven endeksinin Ocak 2003 ile Aralık 2018 tarihleri arasındaki aylık verileri kullanılarak Dumitrescu ve Hurlin (2012) ile Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) panel nedensellik analizleri kullanılmıştır. Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik analiz sonuçlarına göre ekonomik politik belirsizlik endeksinden güven endekslerine doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Emirmahmutoğlu ve Köse (2011) panel nedensellik analizi sonuçlarına göre ise eko-

nomik politika belirsizlik endeksinden tüketici güven endeksine doğru nedenselliğin Almanya, Brezilya, Güney Kore, Hollanda, İsveç, İtalya ve Japonya için, ekonomik politika belirsizlik endeksinden üretici güven endeksine doğru nedenselliğin ise Brezilya, Hollanda ve Meksika için geçerli olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonuçları Danimarka özelinde yapılan Van Dalen vd., (2016) çalışması, Yunanistan özelinde yapılan Hardouvelis vd., (2018) çalışması, Türkiye özelinde yapılan Şahinöz ve Coşar (2018), Bilgin vd., (2019) ve Yalçınkaya (2019) çalışmaları ve birden fazla ülke için gerçekleştirilen Caputo ve Duch, (2018) ve Perić ve Sorić'in (2018) çalışmalarıyla örtüşmektedir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde ekonomi politikalarındaki belirsizlikler ile hem tüketici hem de üreticilerin ekonomiye güven duygusu arasında bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Ekonomide yaşanan belirsizlikler hem tüketicilerin hem de üreticilerin ekonomiye olan güven duygusunu etkilemektedir. Dolayısıyla toplumun ekonomiye güveninde ortaya çıkacak olumsuz gelişmeler ülkelerin ekonomik açıdan istikrara kavuşmasını zorlaştıracaktır. Bu nedenle piyasa otoritelerince toplumun ekonomiye olan güveninin azalmaması için atılması gereken önemli adımlardan biri de ekonomi politikalarındaki belirsizliklerin giderilmesidir. Bu nedenle daha şeffaf ekonomi politikalarının benimsenmesi, belirsizlik doğuracak uygulamalardan kaçınılması, proaktif bir yaklaşımla piyasalarda oluşabilecek belirsizliklerin giderilmesinin, toplumun ekonomiye olan güven duygusuna pozitif katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca kamu otoritelerince özellikle yazılı ve görsel ve hatta sosyal medyayı etkin bir şekilde kullanarak kamuoyunu aydınlatması ve belirsizlik içeren haber ve içeriklerin gözden geçirilerek kamuoyu açıklamaları ile giderilmesi önerilebilir. Böylelikle toplumun ekonomiye olan güven kaybının önüne geçilerek, ülke ekonomilerinin istikrarlı bir yapıya kavuşmasına katkı sağlayacaktır.

Çalışma, hem 16 ülke üzerinde gerçekleştirilmiş olması, hem ekonomi politikalarındaki belirsizliklerin toplumun tüm kesimini temsil eden tüketici ve üreticilerin güveni üzerindeki sonuçlarını ortaya koyması bakımından literatüre özgün bir katkı sağlayacaktır. Bundan sonra yapılacak benzer çalışmalarda, farklı güven endekslerinin de modele dâhil edilmesi ve daha sofistike yöntemler kullanılması literatüre katkı sağlaması bakımından önerilmektedir. Ayrıca ülkelere özgü sonuçların nedenleri yeni çalışmaların konusunu oluşturabilir.

**KAYNAKÇA**

- Akkuş, Ö. (2017). Ekonomik Politika Belirsizliği ve Politik İstikrarsızlığın Büyüme Üzerindeki Etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(3), 27-42.
- Albert, J. F., & Gómez Fernández, N. (2018). The Impact of Uncertainty Shocks in Spain: SVAR Approach with Sign Restrictions. *Cañada Blanch Centre for Contemporary Spanish Studies Working Paper*, FPU16/03957.
- Ayaydın, H., & Karaaslan, İ. (2015). Politik Belirsizlikler ve Finansal Performans: BIST Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 6(13), 51-63.
- Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring Economic Policy Uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593-1636.
- Bilgin, M. H., Demir, E., Gozgor, G., Karabulut, G., & Kaya, H. (2019). A New Method to Measure Economic and Financial Uncertainty in Turkey. Available at SSRN 3337913.
- Breusch, T. S., & Pagan, A.R.(1980). The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Model Specification in Econometrics. *Review of Economic Studies*, 47, 239-253.
- Caputo, R., & Duch, R. M. (2018). US Economic Policy Uncertainty is Presidential. *Nuffield College Centre for Experimental Social Sciences (CESS), Working Paper Series*.
- Carrière-Swallow, Y., & Céspedes, L.F. (2013). The impact of Uncertainty Shocks in Emerging Economies. *Journal of International Economics*, 90(2), 316-325.
- Cerda, R., Silva, Á., & Valente, J. T. (2018). Impact of Economic Uncertainty in A Small Open Economy: The Case of Chile. *Applied Economics*, 50(26), 2894-2908.
- Dumitrescu, E. I., & Hurlin, C. (2012). Testing for Granger Non-Causality in Heterogeneous Panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460.
- Emirmahmutoğlu, F. & Köse, N. (2011). Testing for Granger Causality in Heterogeneous Mixed Panels. *Economic Modelling*, 28(3), 870-876.
- Fisher, R.A. (1932), *Statistical Methods for Research Workers*, (4. Edition), Edinburgh: Oliver and Boyd.
- Hadri, K., & Kurozumi, E. (2012). A Simple Panel Stationarity Test in The Presence of Serial Correlation and A Common Factor. *Economics Letters*, 115(1), 31-34.
- Hardouvelis, G. A., Karalas, G., Karanastasis, D., & Samartzis, P. (2018). Economic Policy Uncertainty, Political Uncertainty and The Greek Economic Crisis. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3155172](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3155172).
- Im, K.S, Pesaran, M.H., & Shin, Y. (2003). Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels. *Journal of Econometrics*, 115, 53-74.
- Kar, M., Nazlıoğlu, Ş., & Açı, H. (2011). Financial Development and Economic Growth Nexus in the MENA Countries: Bootstrap Panel Granger Causality Analysis. *Economic Modelling*, 28(1-2), 685-693.

- Korkmaz, Ö., & Güngör, S. (2018). Küresel Ekonomi Politika Belirsizliğinin Borsa İstanbul'da İşlem Gören Seçilmiş Endeks Getirileri Üzerindeki Etkisi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6, 211-219.
- Kurt, G., & Köse, A. (2017). Türkiye'de Bankaların Finansal Oranları İle Hisse Senedi Getirisi Arasındaki Panel Nedensellik İlişkisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26(3), 302-312.
- Levin, A., Lin, C. & Chu, C.J. (2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finitesample Properties. *Journal of Econometrics*, 108, 1-24.
- Liu, B. (2010). Uncertainty Theory. In *Uncertainty Theory*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Menyah, K., Nazlioglu, S., & Wolde-Rufael, Y. (2014). Financial Development, Trade Openness and Economic Growth in African Countries: New Insights from a Panel Causality Approach. *Economic Modelling*, 37, 386-394.
- Perić, B. Š., & Sorić, P. (2018). A note on the "Economic Policy Uncertainty Index". *Social Indicators Research*, 137(2), 505-526.
- Pesaran, H., M., (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. Working Paper, 0435, University of Cambridge.
- Pesaran, H., M., (2007). A Simple Panel Unitroot Test in the Presence Of Cross-Section Dependence. *Journal of Applied Economics*, 22, 265-312.
- Pesaran, H., M., & Yamagata, T. (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels. *Journal of Econometrics*, 142, 50-93.
- Redl, C. (2018). Macroeconomic Uncertainty in South Africa. *South African Journal of Economics*, 86(3), 361-380.
- Rice, A., Vehbi, T., & Wong, B. (2018). Measuring Uncertainty and Its Impact on the New Zealand Economy. Reserve Bank of New Zealand Analytical Note Series, No: AN2018/01, 1-19.
- Şahinoz, S., & Coşar, E. E. (2018). Quantifying Uncertainty and Identifying Its Impacts on the Turkish Economy. *Empirica*, 1-23.
- Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes. *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225-250.
- Van Dalen, A., De Vreese, C. H., & Albæk, E. (2016). Mediated Uncertainty: The Negative Impact of Uncertainty in Economic News on Consumer Confidence. *Public Opinion Quarterly*, 81(1), 111-130.
- Yalçınkaya, Ö. (2019). Küresel Ekonomik, Politik ve Jeopolitik Belirsizliklerin Makroekonomik Etkileri: Türkiye Ekonomisi Üzerine SVAR Analizi (1992: Q1-2018Q: 2). *Journal of Yasar University*, 14(53), 56-73.