



Araştırma Makalesi / Research Article

EKONOMİK BELİRSİZLİĞİN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE'DEN AMPİRİK BULGULAR

Emre GÖKÇELİ¹

Öz

Bu çalışmanın temel amacı, ekonomik belirsizliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini Türkiye ekonomisi özelinde 2006-2024 dönemi için Yöntemsel olarak Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) ve Kanonik Korelasyon Regresyonu (CCR) metodları kullanılarak analiz etmektir. Ekonomik belirsizliğin ölçümünde, Kilic ve Balli (2024) tarafından geliştirilen Ülkeye Özgü Ekonomik Belirsizlik Endeksi kullanılmıştır. Bu endeksin Türkiye özelinde bu konuda yapılan bir araştırmada ilk kez kullanılıyor olması, çalışmanın literatüre önemli bir katkı sunduğunu göstermektedir. Ayrıca makroekonomik dengeyi yansıtan enflasyon ve işsizlik değişkenleri de kontrol değişkenleri olarak modele dahil edilmiştir. Analizlerden elde edilen bulgular şu şekilde özetlenebilir: i) Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Genelleştirilmiş En Küçük Kareler ile Genişletilmiş Dickey-Fuller (DF-GLS) birim kök testleri, tüm değişkenlerin seviyede durağan olmadığını; ancak birinci farkları alındığında durağan hale geldiklerini $[I(1)]$ göstermiştir. ii) Johansen-Juselius eşbütünleşme testi, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını ortaya koymuştur. iii) FMOLS tahmin sonuçlarına göre ekonomik belirsizlik, Türkiye'nin ekonomik büyümesini olumsuz etkilemektedir. Kontrol değişkenleri olan enflasyon büyümeyi pozitif, işsizlik ise negatif yönde etkilemektedir. iv) Sonuçların güvenilirliğini test etmek amacıyla uygulanan CCR yöntemi ile elde edilen bulgular, FMOLS sonuçlarını doğrulamaktadır. Elde edilen bulgular çerçevesinde, ekonomik belirsizliği azaltmaya yönelik politika önerileri sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik belirsizlik, Ekonomik büyüme, Ülkeye özgü ekonomik belirsizlik endeksi

Jel Kodları: D80, O40, O47.

IMPACT OF ECONOMIC UNCERTAINTY ON ECONOMIC GROWTH: EMPIRICAL EVIDENCE FROM TÜRKİYE

Abstract

The main purpose of this study is to analyze the effects of economic uncertainty on economic growth for the period 2006–2024 for the Turkish economy by using the Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS) and Canonical Cointegration Regression (CCR) methods. In measuring economic uncertainty, the Country-Specific Economic Uncertainty Index developed by Kilic and Balli (2024) is used. The fact that this index is used for the first time in a study on Türkiye in this context shows that the study makes an important contribution to the literature. In addition, the variables of inflation, which reflects macroeconomic balance, and unemployment are included in the model as control variables. The findings can be summarized as follows: (i) The Augmented Dickey-Fuller (ADF) and the Generalized Least Squares Augmented Dickey-Fuller (DF-GLS) unit root tests show that all variables are not stationary at level, but become stationary when their first differences are taken $[I(1)]$. (ii) The Johansen-Juselius cointegration test reveals the existence of a long-term relationship among the variables. (iii) According to the FMOLS estimation results, economic uncertainty negatively affects Türkiye's economic growth. The control variables inflation and unemployment affect growth positively and negatively, respectively. (iv) The findings obtained through the CCR method applied to test the reliability of the results confirm the FMOLS results. Within the framework of the findings obtained, policy recommendations aimed at reducing economic uncertainty are presented.

Keywords: Economic uncertainty, Economic growth, Country-Specific economic uncertainty index

Jel Codes: D80, O40, O47.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, emre.gokceli@dpu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8454-0041

Başvuru Tarihi (Received): 01.11.2025 **Kabul Tarihi** (Accepted): 27.01.2026

Giriş

Belirsizlik, geleceğe dair öngörülerin netlik kazanmaması ve bulanıklaşmasını ifade eden geniş bir kavramdır. Ekonomi alanındaki belirsizlik ise ekonomik aktörlerin (hanehalkı, firmalar, kamu kesimi ve dış alemin) geleceğe dair öngörülerindeki azalma olarak tanımlanabilir (Bobasu, Geis, Quaglietti ve Riccivd, 2020). Ekonomik belirsizlik kavramı iktisatçılar tarafından uzun süredir dile getirilse de sistematik olarak ilk kez Knight (1921) tarafından ele alınmış ve risk ile belirsizlik arasındaki ayırım ortaya konmuştur. Knight’a göre risk, olasılıkların hesaplanabildiği bir durum iken, belirsizlik olasılıkların hesaplanamadığı bir duruma karşılık gelmektedir. Konuyu derinlemesine ele alan bir diğer iktisatçı ise Keynes’tir. Keynes (1936) belirsizliğin yatırım kararları ve dolayısıyla istihdam üzerinde etkili olduğunu vurgulamış ve piyasa başarısızlıklarının nedenlerinden biri olarak belirsizliğin önemine dikkat çekmiştir.

Ekonomik belirsizlik kavramı uzun süredir ele alınmasına rağmen literatürde sınırlı bir yer edinmiştir. Küreselleşmeyle birlikte özellikle gelişmekte olan ülkelerin dışa açılması, dış ticaret hacminin artması ve finansal piyasaların gelişmesi, ekonomik belirsizliğin göstergeler üzerindeki etkisini daha da artırmıştır. 2008 finansal kriziyle beraber belirsizlik kavramı akademik literatürde daha fazla ilgi görmüş ve belirsizliğin ölçümüne yönelik çalışmalar hız kazanmıştır (Gürgün, 2020, s. 23). İlk dönemlerde belirsizliğin ölçümü finansal piyasalardaki dalgalanmalara ve anket verilerine dayanırken, Baker, Bloom ve Davis (2016) modern bir yöntem geliştirerek Ekonomik Politika Belirsizlik Endeksi’ni (EPU) oluşturmuş ve bu endeks günümüzde en yaygın kullanılan ölçüm haline gelmiştir. Ölçüm yöntemi, ülkelerdeki önde gelen gazetelerde “ekonomi”, “politika” ve “belirsizlik” kategorilerinde belirlenen kelimelerin birlikte geçiş sıklığının sayılması ve bu sayıların normalize edilmesi esasına dayanmaktadır. Bu çalışmada kullanılan endeks Balli ve Kilic (2024) tarafında geliştirilen ülkeye özgü ekonomik belirsizlik endeksidir (EUN). Bu endeks Baker ve diğerleri (2016) tarafından geliştirilen yöntemi temel almakta, ancak kelime sınıflandırmalarında farklılıklar barındırmaktadır. Konuya ilişkin ayrıntılı açıklamalar Veri ve Metodoloji bölümünde sunulmaktadır.

Endüstri Devrimi ile birlikte makinelerin üretimde kullanılmaya başlanması, üretim miktarını daha önce görülmemiş ölçüde artırmıştır (Gökçeli, 2025, s. 154). Bu gelişme, sanayileşen ülkeler ile sanayileşemeyen ülkeler arasındaki üretim farkının giderek açılmasına neden olmuştur. Bazı ülkeler sanayileşme süreciyle zenginleşirken, sanayileşemeyen ülkeler geri kalmışlık sorunuyla karşı karşıya kalmıştır. Bu farklılıkları açıklama çabası, Neo-Klasik büyüme teorilerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır (Solow, 1956; Swan, 1956).

Büyüme teorilerinin genel çerçevesine bakıldığında Keynesyen kökenli yaklaşımlardan kurumsal ve yeni büyüme teorilerine kadar hepsinin ortak noktalarından birinin sermaye olduğu görülmektedir. Sermayenin ele alınış biçimi farklılık göstermektedir. Bazı teoriler yalnızca fiziki sermayeyi dikkate alırken, bazıları fiziki sermayeyle birlikte beşeri sermayeyi de kapsamaktadır. Ancak ortak görüş, yatırımların sermayenin oluşumunda temel unsur olduğudur. Ekonomik büyüme, ülkelerin refah seviyesini yansıtan tek gösterge olmasa da, refah hakkında fikir veren en önemli makroekonomik göstergelerden biridir. Bu nedenle ekonomik büyümeyi etkileyen faktörler literatürde geniş bir şekilde incelenmiştir.

Yatırımların ekonomik büyümenin temel unsuru olması ve ekonomik belirsizliğin yatırımlar başta olmak üzere ekonomik birimlerin kararlarını doğrudan etkilemesi, ekonomik belirsizliğin büyüme üzerindeki etkilerinin araştırılmasını gerekli kılmaktadır. Ekonomik belirsizlik, büyümeyi farklı kanallar üzerinden etkileyebilmektedir. Belirsizlik ortamında yatırımcıların öngörülerindeki muğlaklık, yatırım iştahını azaltarak yatırım hacminin düşmesine yol açmakta ve piyasaya giriş yapmayı planlayan girişimcilerin kararlarını ertelemelerine neden olmaktadır. Tüketici tarafında ise geleceğe ilişkin kaygılar, gelir kaybı endişesi nedeniyle mevcut taleplerin ertelenmesine yol açar ki bu da toplam talebin daralmasına ve üretimin azalmasına sebep olmaktadır (Barış ve Şeker,

2023, s. 1203). Ayrıca belirsizlik ortamında doğrudan yabancı sermaye girişlerinin azalması, döviz kuru üzerinde baskı yaratmaktadır. Kurun yükselmesi özellikle enerji gibi ithal girdi fiyatlarını artırarak ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etki yapmaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı, ekonomik belirsizliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini 2006-2024 dönemi boyunca çeyreklik veriler kullanarak Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) yöntemi ile analiz etmektir. Çalışmanın uyguladığı yöntem, kullanılan değişkenler ve tercih edilen zaman dilimi dikkate alındığında literatüre sunduğu katkılar şu şekilde özetlenebilir: İlk olarak, ekonomik belirsizliği temsilen kullanılan EUN endeksi, Balli ve Kilic (2024) tarafından geliştirilen yeni ve kapsamlı bir ölçüttür. Türkiye üzerine yapılan ekonomik belirsizlik araştırmalarında bu endeksi kullanan ilk ve tek çalışma olması, literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmaktadır. İkinci olarak, EUN endeksinin başlangıç tarihi 2006 yılına dayandığı için analiz dönemi 2006-2024 yıllarını kapsamakta ve çeyreklik veriler kullanılarak zaman boyutunda mümkün olan en uzun veri seti elde edilmektedir. Üçüncü olarak, kullanılan yöntem bu konuda yapılan çalışmalar arasında bir ilk olma niteliği taşımaktadır. FMOLS yöntemi, değişkenler arasındaki ardışık bağımlılığı ve karşılıklı etkileşimden kaynaklanan olası içsellik sorunlarını dikkate alarak güvenilir sonuçlar elde edilmesine olanak tanımaktadır. Bu durum, çalışmanın katkısını daha da önemli hale getirmektedir. Son olarak, literatürde genellikle tek yöntemle yapılan analizlerin aksine, bu çalışmada FMOLS yöntemine ek olarak Kanonik Eşbütünleşme Regresyonu (CCR) yöntemi de uygulanmıştır. İki farklı eşbütünleşme yönteminin karşılaştırmalı olarak kullanılması, sonuçların sağlamlığını test ederek literatüre yöntemsel açıdan da önemli bir katkı sunmaktadır.

Çalışmanın devamı şu şekilde kurgulanmıştır: İlk bölümde ekonomik belirsizlik ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin teorik altyapısı ele alınmış, ikinci bölümde ise literatür taraması yapılarak bu konuda yapılan çalışmalara değinilmiştir. Sonraki bölümde çalışmada kullanılan yöntem ve veriler açıklanmıştır. Dördüncü bölümde FMOLS yöntemi ile elde edilen bulgular sunulmuştur. Sonrasında ise sağlamlık testi kapsamında CCR yöntemi kullanılmış ve iki farklı metodun sonuçları karşılaştırılarak bulguların güvenilirliği test edilmiştir. Tartışma bölümünde ise her iki yöntemle elde edilen sonuçların gerekçelendirilmesine yer verilmiş ve elde edilen sonuçlar detaylıca tartışılmıştır. Son bölümde ise sonuçlar özetlenmiş ve bu sonuçlara dayalı politika önerileri sunulmuş, ayrıca bu çalışmanın limitleri belirlenerek benzer konuda yapılması planlanan çalışmalara tavsiyeler verilmiştir.

1. Kavramsal Çerçeve: Belirsizlik ve Ekonomik Büyüme

Belirsizlik, piyasa aktörlerinin, tüketicilerin, yöneticilerin ve politika yapımcıların geleceğe ilişkin beklentilerinde kararsızlık ve öngörülemezlik yaratarak ekonomik karar alma süreçlerini doğrudan etkileyen kritik bir kavramdır (Bloom, 2014, s. 153). Artan belirsizlik ortamlarında firmalar genellikle “bekle ve gör” yaklaşımını benimserken, tüketiciler ihtiyati tasarruf eğilimine yönelmektedir. Bu durum, yatırım, istihdam ve tüketim düzeylerinde düşüşe yol açarak ekonomik faaliyetlerin yavaşlamasına neden olmaktadır (Basile ve Girardi, 2018, s. 236). Dolayısıyla belirsizlik dönemlerinde hem yatırımcıların hem de tüketicilerin karar alma süreçlerindeki temkinli davranışlar, ekonomik durgunluk riskini artırmaktadır (Bachmann, Elstner ve Sims, 2013, s. 219). Böyle bir ortamda, ekonomi potansiyel verimlilik düzeyine ulaşamamakta; düşük yatırım hacmi üretim kapasitesini sınırlandırmakta, tüketimdeki azalma talebi daraltmakta ve yükselen işsizlik gelirleri düşürerek tüketim harcamalarını daha da geriletmektedir. Ayrıca finansman kaynaklarına erişimde yaşanan güçlükler yatırım üzerinde ek baskı oluşturarak ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etki yaratmaktadır (Gomado, 2025, s. 4-5).

Ekonomik büyümeyi açıklamaya yönelik olarak Harrod-Domar modeli ve Neoklasik büyüme modelleri literatürde iki temel yaklaşımı temsil etmektedir. Özellikle II. Dünya Savaşı sonrasında, bu modeller ekonomik büyüme tartışmalarında önemli bir ilgi odağı haline gelmiştir (Demircan, 2003, s. 98).

Harrod-Domar büyüme modeli, ekonomik büyüme teorisinde temel bir çerçeve görevi görerek, tasarrufların ve sermaye verimliliğinin ekonomik büyümeyi yönlendirmedeki kritik rollerini vurgulamaktadır. Model, ekonomide elde edilen tüm tasarrufların doğrudan yatırıma yönlendirildiğini ve bunun sonucunda sermaye stokunun arttığını varsayar. Artan sermaye birikimi ise üretim kapasitesinin genişlemesine, dolayısıyla gelir seviyesinin yükselmesine ve nihayetinde ekonomik büyümenin hızlanmasına katkı sağlamaktadır (Siraj ve Bengali, 2007, s. 45). Modelde, büyüme hızı (g), tasarruf oranı (s) ile sermaye-çıktı oranı (k) arasındaki orana bağlı olduğu belirtilmektedir. Harrod-Domar büyüme modeline göre, bir ekonomide fiyat istikrarı korunarak sürdürülebilir bir büyümenin sağlanabilmesi, yatırımların hem üretim kapasitesini artıran hem de toplam geliri yükselten etkilerinin dengeli biçimde gerçekleşmesine bağlıdır. Bunun yanı sıra, tam istihdam koşullarının devam ettirilebilmesi için fiili büyüme oranının (G), modelde tanımlanan garantili büyüme (G_w) ve doğal büyüme oranlarıyla (G_n) uyumlu olması gerekmektedir (Aksu, 2018, s. 63). Bu kapsamda Harrod-Domar modelinde sürdürülebilir ekonomik büyüme, denge koşullarının sağlanmasına bağlıdır. Model çerçevesinde ortaya çıkabilecek dengesizliklerin giderilmesi ise devlete dengeyi sağlayıcı bir işlev yüklenmesiyle mümkün görülmektedir (Bal, 2017, s. 350).

Harrod Domar büyüme modeline göre, toplam talep, üretim ve istihdam arasındaki ilişkiler çerçevesinde bir ekonominin büyüme hızı, marjinal tasarruf oranı (s) ve sermaye hasıla katsayısı (v) değişkenleri üzerine kurulmaktadır. Buna göre, büyüme oranı marjinal tasarruf oranı ile doğru yönlü; sermaye hasıla katsayısı ile ters yönlü ilişki içindedir. Tasarruf oranı ne kadar yüksek, sermaye çıktı oranı ne kadar düşükse, büyüme hızı o ölçüde yüksek olur. Başka bir deyişle, ekonomide tasarruf hacmi (S), yatırım hacmi (I) ile eşit olduğunda ($S = I$), büyüme oranı marjinal tasarruf eğilimi ile sermaye çıktı katsayısı tarafından belirlenen düzeyde gerçekleşir (Aksu, 2018 s. 64).

Neoklasik ekonomik büyüme teorisi ise ekonomik büyümenin temel belirleyicileri olarak emek verimliliği, iş gücü arzı ve üretim faktörlerinin etkin kullanımına vurgu yapmaktadır (Solow, 1956, s. 65). Bu teorik çerçevede, sermaye birikimi veya iş gücündeki artışların, azalan marjinal getiriler yasası nedeniyle, uzun dönemde ekonomik büyüme üzerinde sınırlı bir etki yarattığı kabul edilmektedir (Solow, 1956, s. 70). Bu nedenle sermaye birikiminin, yalnızca kısa vadeli büyüme ivmesi sağladığı ve ekonominin zamanla durağan büyüme patikasına (steady-state) yöneldiği savunulmaktadır (Swan, 1956, s. 335-336).

Solow (1956) ve Swan (1956) tarafından geliştirilen 1950-1960'ların büyüme teorisi, üretimde girdi olarak sermaye ve emeğin kullanıldığı bir üretim fonksiyonuna dayanmaktadır. Ölçekte sabit getiriler ve her iki girdinin de azalan marjinal verimliliği varsayılmaktadır (Myles, 200, s. 143). Solow-Swan modeline göre, ekonomik büyüme oranını yükseltmek için gayrisafi yurt içi hasıla (GSYİH) içinden yatırıma ayrılan payın artırılması gerekmektedir (Solow, 1956, s. 80). Ancak, sermayenin marjinal verimliliğindeki azalma sebebiyle, yatırım oranındaki artışlar uzun vadede sürdürülebilir yüksek büyümeyi garanti edememektedir (Swan, 1956, s. 345-347). Bu bağlamda, neoklasik modelde teknolojik gelişmenin rolü kritik öneme sahiptir; çünkü teknolojik ilerleme sermaye ve emek verimliliğini artırarak toplam faktör verimliliğinin yükselmesini sağlamaktadır (Romer, 1986, s. 1012-1014). Sonuç olarak, uzun dönemli ve sürdürülebilir büyümenin temel itici gücü teknolojik yenilikler olarak ortaya çıkmaktadır (Romer, 1986, s. 1030).

Her iki büyüme modeli de ekonomik büyümenin temelinde sermaye birikiminin kritik bir unsur olduğunu vurgulamaktadır. Bu doğrultuda, tasarrufların yatırımlara dönüşmesi yoluyla büyümenin finanse edilebileceği varsayımı, her iki yaklaşımda da merkezi bir yere sahiptir. Harrod-Domar modeli, büyüme oranını doğrudan marjinal tasarruf oranı ile sermaye-hasıla katsayısına bağlı olarak formüle ederken; Neoklasik modelde, özellikle kısa ve orta vadede, sermaye birikiminin büyüme üzerindeki etkisi dikkate alınmaktadır.

2. Literatür İncelemesi

Ekonomik politika belirsizliği, son yıllarda makroekonomik performans üzerinde belirleyici bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkelerde, belirsizlik düzeylerindeki artışın büyüme, yatırım, tüketim ve istihdam gibi temel ekonomik göstergeler üzerindeki etkileri çeşitli ampirik çalışmalarla incelenmiştir. Bu bağlamda, birçok çalışma ekonomik politika belirsizliğinin özellikle kısa vadede ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediğini ortaya koyarken, bazı araştırmalarda bu etkinin ülkelerin kurumsal yapısı, finansal gelişmişlik düzeyi ve belirsizliğe maruz kalma şiddeti gibi değişkenlere bağlı olarak farklılaştığı tespit edilmiştir. Geniş bir coğrafi örneklem ve farklı yöntemsel yaklaşımlarla gerçekleştirilen bu araştırmalar, ekonomik büyümenin istikrarı açısından belirsizliğin kritik bir risk faktörü olduğunu ortaya koymakta ve bu doğrultuda politika yapıcılar için önemli çıkarımlar sunmaktadır.

Colombo (2013) çalışmasında 1999-2008 döneminde ABD’de meydana gelen belirsizliğin Avrupa sanayi üretim ve fiyatlarında önemli ölçüde düşüşe neden olduğu belirtilmiştir. Bu düşüş Avrupa bölgesinde yaşanan belirsizliğin etkisinden büyük olduğu açıklanmıştır. Akkuş’da (2017) ABD’deki belirsizliğin gelişmekte olan ülkelere etkisini araştırmıştır. GMM yönteminin uygulandığı çalışmada 1994-2013 döneminde ABD’deki belirsizliğin 33 ülkenin büyüme oranını olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Bunun yanı sıra ülkelerin kendi politik belirsizliği de büyüme oranları üzerinde negatif etki oluşturmaktadır. Yalçınkaya ve Aydın (2017), G-7 ve BRC ülkelerinde belirsizliğin büyüme üzerindeki etkisini 1997-2015 dönemi için incelemiştir. Çalışmada belirsizliğin büyüme üzerinde negatif etkide bulunduğu tespit edilmiştir. Manteu ve Serra (2017), Portekiz’de 1990-2010 döneminde çeşitli belirsizlik göstergelerinin gayrisafi yurtiçi hâsıla, özel tüketim ve gayri safi sabit sermaye oluşumu gibi makroekonomik değişkenler açısından etkilerini VAR yöntemiyle incelemiştir. Çalışmada yüksek belirsizliğin gayrisafi yurtiçi hâsıla, tüketim ve yatırım üzerinde baskı yarattığı belirlenmiştir. Ayrıca bu belirsizliklerin çözülmesi toparlanma sürecine katkı sağladığını açıklanmıştır. Cerda, Silva ve Valente (2018), 1992-2015 döneminde Şili’de ekonomik belirsizlikteki artışın gayrisafi yurtiçi hasıla, yatırım ve istihdamda bir düşüşe yol açtığını VAR analiziyle belirlemiştir.

Şanhinöz ve Coşar (2018), Türkiye’de 1998-2014 dönemi için belirsizlik endeksi oluşturmuş ve VAR uygulayarak belirsizliğin çeşitli ekonomik göstergeler üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Çalışmada belirsizlik şokuna en güçlü olumsuz tepki veren değişken yatırım olurken, büyüme ve tüketiminde belirsizlikten olumsuz etkilendiği açıklanmaktadır. Uğurlu Yıldırım (2021), Türkiye’de 1998-2019 dönemi için ARDL yöntemini uygulamış ve belirsizliğin uzun dönemde büyüme üzerinde bir etkisinin bulunmadığı, ancak kısa vadede büyümeyi azalttığı sonucuna ulaşmıştır. Çalışmaya göre kısa vadede bu olumsuz etki finansal kalkınma seviyesindeki artışa bağlı olarak azalmaktadır. Gu, Cheng, Zhu ve Deng (2021), 1996Q1-2020Q2 arasındaki veriler üzerinden bir kantil regresyon yöntemi ve skew t dağılımı kullanarak Çin’in GSYİH büyümesinin ekonomik politik belirsizliğe bağlı tahmini dağılımını tahmin etmiştir. Çalışmada belirsizliğin düşük ya da negatif ekonomik büyüme ihtimali artırdığı belirtilmektedir. Nguyen (2022), 1987Q2-2021Q1 döneminde 10 AB ülkesinde belirsizliğinin ekonomik durgunluk olasılığı ve süresi üzerindeki etkisini incelemiştir. Ekonomik politika belirsizliğinin yalnızca daha yüksek ekonomik durgunluk olasılığına değil, aynı zamanda daha uzun durgunluklara da yol açtığını tespit etmiştir. Usta ve Mete (2022) çalışmasında 11 AB üyesi ülkenin 2006-2020 döneminde belirsizlik ile çeşitli makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada Danimarka, Hollanda ve İrlanda’da ekonomik politika belirsizliğinden büyümeye, Belçika, Hollanda ve İrlanda da belirsizlikten sabit sermaye oluşumuna ve Hollanda da ise belirsizlikten yurtiçi tasarruflara doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Barış ve Şeker (2023), çalışmasında 14 yüksek gelirli ülke grubunun 1997-2020 dönemi için ekonomik politik belirsizliğin büyüme üzerindeki etkisini panel veri analizi yöntemiyle incelemiş ve belirsizliğin büyümeyi negatif etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Gomado (2025), 1990-2014 döneminde gelişmekte olan 61 ülkeden oluşan örneklem

kullandığı çalışmasında, GMM analizi sonuçlarına göre belirsizlikteki bir değişimden kaynaklanan büyümedeki azalmanın etkisi, piyasa yanlısı kurumsal kalitenin daha yüksek seviyelerde olmasıyla azalmakta ve bu değişim, söz konusu piyasa yanlısı kurumların niteliğine bağlı olarak değişmektedir. Bu sebeple çalışmada, piyasa yanlısı kurumların ve bu kurumlardaki reformların, yüksek belirsizlik veya beklenmedik ve önemli ekonomik şoklarla karşı karşıya kalan ekonomilerin dayanıklılığını artırabileceğini vurgulanmaktadır.

Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde, ekonomik politika belirsizliğinin ekonomik büyüme üzerinde çoğunlukla negatif ve anlamlı etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Usta ve Mete (2022), Colombo (2013), Akkuş (2017), Barış ve Şeker (2023), Cerda ve diğerleri (2018) ve Yalçinkaya ve Aydın (2017) gibi araştırmalar, belirsizliğin hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ekonomilerde büyüme oranlarını düşürdüğünü göstermektedir. Özellikle yatırım ve tasarruf kanalları üzerinden büyümenin baskı altına girdiği ve bu etkinin çoğunlukla tek yönlü nedensellik ilişkileriyle açıklanabildiği görülmektedir.

Buna karşın, Uğurlu Yıldırım (2021) gibi bazı çalışmalarda, belirsizliğin büyüme üzerindeki etkisinin uzun vadede zayıfladığı ya da önemsiz hâle geldiği, kısa vadede ise olumsuz etkilerin var olduğu bulgulanmıştır. Gomado (2025) ise, kurumsal kalite düzeyinin belirsizlik kaynaklı büyüme kayıplarını azaltabileceğini öne sürerek, politika yapımında yapısal faktörlerin önemine dikkat çekmiştir.

Genel olarak, elde edilen bulgular ekonomik politika belirsizliğinin makroekonomik istikrar açısından önemli bir tehdit unsuru olduğunu göstermektedir. Bu durum, hem içsel politik belirsizliklerin azaltılması hem de dışsal şoklara karşı dirençli kurumsal yapılar inşa edilmesinin, sürdürülebilir büyüme açısından stratejik bir öncelik olduğunu ortaya koymaktadır.

Literatürde ekonomik belirsizlik ile makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların sayısının sınırlı olduğu görülmektedir. Özellikle Türkiye ekonomisi özelinde yapılan çalışmaların oldukça kısıtlı olduğu ve mevcut araştırmalarda çoğunlukla araştırmacıların kendi oluşturdukları belirsizlik endekslerinin kullanıldığı dikkat çekmektedir (örneğin Şahinöz ve Coşar, 2018). Bu çalışmanın literatüre en önemli katkısı, ekonomik belirsizliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini Türkiye ekonomisi için FMOLS yöntemini ve sağlamlılık testi için ise CCR yöntemini kullanarak analiz eden ilk ve tek çalışma olmasıdır. Ayrıca, ekonomik belirsizliğin ölçümünde Ballı ve Kilic (2024) tarafından Türkiye için geliştirilen EUN endeksinin bu bağlamda ilk kez kullanılması, çalışmayı mevcut literatürden ayıran temel unsurlardan biridir. Bu yönüyle çalışma, hem yöntemsel açıdan hem de kullanılan veri seti bakımından literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmakta ve ekonomik belirsizlik ve ekonomik büyüme ilişkisine ilişkin ampirik literatüre özgün bir katkı sunmaktadır.

3. Veri ve Metodoloji

Bu çalışmanın amacı, ekonomik belirsizliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler (FMOLS) yöntemiyle, 2006–2024 dönemi için Türkiye’ye ait çeyrek yıllık veriler kullanarak analiz etmektir. Analizi gerçekleştirmek üzere aşağıdaki model temel alınmıştır:

$$EGR_t = \alpha + \beta_1 EUN_t + \beta_2 X_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Yukarıdaki denklemde sol tarafta yer alan EGR değişkeni, ekonomik büyümeyi temsil eden bağımlı değişkendir. Eşitliğin sağ tarafındaki α sabit terimi, EUN değişkeni ise temel bağımsız değişken olan ekonomik belirsizliği göstermektedir. Denklemdeki X ifadesi, modelde kullanılan kontrol değişkenlerini (enflasyon ve işsizlik) ifade etmektedir. Son olarak, ε hata terimini temsil etmektedir. Denklemde yer alan β simgeleri ilgili değişkenlerin katsayılarını, t ise zaman boyutunu göstermektedir. Çalışmanın zaman aralığının 2006-2024 olarak belirlenmesinin nedeni, ekonomik belirsizlik değişkenine ilişkin verilerin 2006 yılından itibaren mevcut olmasıdır. Kontrol değişkeni

olarak enflasyon ve işsizlik oranlarının seçilmesinin gerekçesi ise bu değişkenlere ait aylık verilerin bulunabilirliğidir.

EUN değişkenini temsilen, Kilic ve Balli (2024) tarafından geliştirilen ülkeye özgü ekonomik belirsizlik endeksi kullanılmıştır. Bu endeksin oluşturulmasında Baker ve diğerleri (2016) tarafından geliştirilen Ekonomik Politika Belirsizlik Endeksi’nin (EPU) metodolojisi temel alınmıştır. Ancak EPU’dan farklı olarak, politika bileşeni EUN endeksine dahil edilmemiştir. Bunun nedeni, Türkçede ‘politika’ kelimesinin çoğunlukla siyasi politika anlamında kullanılmasıdır. Endeksin oluşturulmasında iki temel anahtar kelime grubu belirlenmiştir: Ekonomi (iktisat, büyüme, talep vb. 30 kelime) ve belirsizlik (kriz, şok, belirsizlik, durgunluk vb. 94 kelime). Bu iki gruptan en az birer kelimenin aynı anda Cumhuriyet, Dünya, Hürriyet, Milliyet, Sabah ve Sözcü gazetelerinin 2006–2024 dönemi dijital arşivlerinde yayımlanan yazılarda bulunması durumunda ilgili yazı endekse dahil edilmiştir. Böylece Türkiye’ye özgü bir belirsizlik endeksi oluşturulmuştur.

Aşağıdaki Tablo 1’de modelde kullanılan değişkenlere ilişkin kısaltmalar, tanımlar, ölçü birimleri ve değişkenlerin alındığı kaynaklar sunulmuştur.

Tablo 1: Değişkenler ve Açıklamaları

Değişkenler	Tanım	Ölçü Birimi	Kaynak
EGR	2015 yılı sabit fiyatlarıyla hesaplanan reel Gayri Safi Yurtiçi Hasılanın aylık değişim oranıdır.	Yüzdelik	TÜİK
EUN	Ekonomik Belirsizlik Endeksi	Mutlak Değer	Kilic and Balli (2024)
ENF	Tüketici fiyat endeksindeki çeyrek yıllık değişim	Yüzdelik	TÜİK
UNE	İşsiz sayısının işgücüne oranı	Yüzdelik	TÜİK

Çalışmanın analizinde FMOLS yönteminin tercih edilmesinin nedeni, bu metodun diğer tahmin yöntemlerine kıyasla sunduğu çeşitli avantajlardır. Öncelikle FMOLS, değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin tahmin edilmesine olanak sağlamaktadır. Bu bağlamda yöntemin uygulanabilmesi için tüm değişkenlerin I(1) düzeyinde, yani birinci farkları alındığında durağan hale gelmeleri gerekmektedir (Bayar ve Tokpunar, 2014, s. 149). Klasik En Küçük Kareler (OLS) yönteminde ise içsellik (endogeneity) ve otokorelasyon sorunları eşbütünleşik serilerin analizinde yanıltıcı ve tutarsız sonuçlara yol açabilmektedir (Savrul ve Çolak, 2020, s. 21). FMOLS, bu sorunları dikkate alarak OLS’nin teorik çerçevesini genişletmekte ve gerekli düzeltmeleri yaparak sapmaları gidermektedir. Böylece uzun dönem katsayılarının tutarlı ve asimptotik olarak etkin biçimde tahmin edilmesine imkan tanımaktadır (Sertçelik, 2021, s. 97). Ayrıca FMOLS küçük örneklem için de diğer yöntemlere göre daha güvenilir sonuçlar üretmektedir (Aslan ve Topcu, 2018, s. 125). Çalışmada sağlamlık testi olarak Kanonik Eşbütünleşme Regresyonu (CCR) analizi de uygulanmıştır. Bu yöntem de tıpkı FMOLS gibi seriler arası bağımlılığı ve içsellik sorunlarını dikkate alarak güvenilir sonuçlar üretmektedir. Ancak FMOLS, bu sorunları parametrik olmayan düzeltmeler yaparak giderirken, CCR ise değişkenleri yeniden dönüştürerek klasik OLS’nin sorunsuz şekilde uygulanabileceği bir yapı kurmaktadır.

Uygulanan FMOLS testinin eşitliği aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$\tilde{\beta}_{FM} = (\sum_{t=1}^T x_t + x'_t)^{-1} (\sum_{t=1}^T x_t y_t - T\lambda) \quad (2)$$

Eşitlikteki λ uzun dönem hatalarla regresörler arasındaki içsellik ve seri korelasyonu gideren düzeltme terimidir.

Sağlamlık analizi için uygulanan CCR yönteminin ise eşitlik aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$\tilde{\beta}_{CCR} = (\sum_{t=1}^T x_t + x'_t)^{-1} (\sum_{t=1}^T x_t^* - y_t^*) \quad (3)$$

4. Analiz Sonuçları

Ekonomik belirsizliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini analiz etmek amacıyla FMOLS ve CCR yöntemleri uygulanmadan önce, ilgili değişkenler ve modelleme üzerinde bazı ön testler gerçekleştirilmiş ve bu yöntemlerin uygulanabilirliği araştırılmıştır.

4.1. Ön Testler

İlk olarak ekonometrik modelde kullanılan tüm değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 2’de sunulmuştur.

Bağımlı değişken olan ekonomik büyüme oranı (EGR), standart sapması en düşük olan ikinci değişkendir. Söz konusu değişkenin minimum değeri, 2009 küresel finansal krizinin etkisiyle aynı yılın ilk çeyreğinde gerçekleşen %12,9’luk ekonomik daralmadır. Maksimum değer ise, 2021 yılında pandemi sonrası kısıtlamaların kaldırılmasıyla ekonomik faaliyetlerin yeniden hız kazanması ve baz etkisinin de katkısıyla kaydedilen %21,9’luk rekor büyümedir. Ekonomik belirsizliği ölçen EUN değişkeni ise en yüksek standart sapmaya sahiptir. Bu değişken en düşük değerini 2016 yılının birinci çeyreğinde, en yüksek değerini ise pandemi yılı olan 2021’de almıştır. Endeksin değerinin artması ekonomik belirsizliğin yüksek, değerinin düşmesi ise belirsizliğin daha düşük olduğuna işaret etmektedir. Kontrol değişkenlerinden enflasyon, standart sapması en yüksek ikinci değişken olup 2006–2016 döneminde görece daha istikrarlı bir seyir izlemiştir. Ancak 2021’de yaşanan kur şokları ile birlikte enflasyonda hızlı bir artış gözlenmiş, oran 2022’nin üçüncü çeyreğinde %85’e kadar tırmanmıştır. İşsizlik oranı ise diğer değişkenlere kıyasla en düşük oynaklığa sahip değişkendir. Bu kapsamda işsizlik oranı, 2009 yılında yaklaşık %14 ile en yüksek seviyesine ulaşırken, 2012 yılında en düşük seviyesini görmüştür.

Tablo 2: *Tanımlayıcı İstatistikler*

Değişkenler	Göz. Say.	Ortalama	Stan. Sap.	Maksimum	Minimum
EGR	76	5.4093	6.288	21.9657	-12.9105
EUN	76	155.2078	59.331	425.573	51.1418
ENF	76	18.6214	18.5529	85.5325	8.3427
UNE	76	3.0115	3.7502	14.6853	8.4925

Bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonun kontrol edilmesi, analiz öncesinde yapılması gereken bir diğer önemli adımdır. Değişkenler arasındaki yüksek korelasyon, çoklu doğrusal bağlantı problemine yol açmaktadır. Bu durum ise güven aralıklarının genişlemesine, t değerlerinin azalmasına ve dolayısıyla değişkenlerin bireysel olarak istatistiksel açıdan anlamsız çıkmasına, ayrıca R^2 değerlerinin yapay biçimde yükselmesine neden olmaktadır (Gujarati, 2004, s. 350). Diğer bir ifade ile analiz sonuçlarının güvenilirliğini azaltabilmektedir. Bu nedenle, değişkenler arasındaki ilişkiyi gösteren korelasyon matrisi Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. *Korelasyon Matrisi Analiz Sonuçları*

Değişkenler	EGR	EUN	ENF	UNE
EGR	1			
EUN	-0.0439	1		
ENF	0.3410	0.2639	1	
UNE	-0.0299	-0.1246	0.2992	1

Bağımlı değişken olan EGR ile bağımsız değişkenler olan EUN, ENF ve UNE’in ilişkisi sırayla negatif, pozitif ve negatif olduğu görülmektedir. Bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin seviyesini gösteren katsayıları ise en büyük değer 0.30 ile UNE ile ENF arasında görülmektedir. 0.80’nin üzerinde bir değer olmadığından dolayı literatürde genel kabul gören eşik değerlere göre çoklu doğrusal bağlantı riskinin olmadığı görülmektedir.

Değişkenlerin durağanlıklarının test edilmesi, FMOLS analizine geçmeden önce yapılması gereken ön sınamalardan biridir. Çünkü bu yöntem uzun dönem tahmin sonuçları vermekte olup, yalnızca değişkenlerin birinci farkları alındığında durağan olmaları (I(1)) durumunda

uygulanabilmektedir (Phillips ve Hansen, 1990, s. 100–101). Bu nedenle öncelikle Dickey ve Fuller (1981) tarafından geliştirilen birim kök testi uygulanmış ve elde edilen bulgular Tablo 4’te sunulmuştur.

Elde edilen bulgular tüm değişkenlerin seviye değerlerinde birim kök içerdiğini, ancak birinci dereceden farkları alındığında durağan hale geldiklerini göstermektedir. Dolayısıyla değişkenlerin I(1) oldukları tespit edilmiştir. Bu sonuç, FMOLS yönteminin uygulanabilirliği açısından gerekli koşulların sağlandığını ortaya koymaktadır.

Tablo 4. ADF Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Seviye I(0)		Durağan I(1)	
	ADF-t stat.	Olasılık (p)	ADF-t stat.	Olasılık (p)
EGR	-0.5581	0.8719	-3.5422***	0.0098
EUN	-0.2889	0.5781	-6.4309***	0.0000
ENF	-1.0991	0.7115	-2.9471***	0.0038
UNE	-2.1266	0.2351	-1.9506**	0.0495

Not: Kritik t-değerleri %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyleri için sırasıyla -2.59, -1.95 ve -1.61’dir. Değişkenlerin uygun gecikme uzunlukları Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılarak belirlenmiştir.*

Sağlamlık analizi kapsamında, ADF testinin geliştirilmiş bir versiyonu olan ve Elliott, Rothenberg ve Stock (1996) tarafından önerilen DF-GLS testi de uygulanmış, elde edilen sonuçlar Tablo 5’te raporlanmıştır.

Tablo 5. DF-GLS Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Seviye I(0)	Durağan I(1)
	DF-GLS test stat.	DF-GLS test stat.
EGR	-0.7391	-5.4221***
EUN	-1.6588	-4.3518***
ENF	-0.1805	-3.1029***
UNE	-1.1241	-2.5389**

Not: Kritik t-değerleri %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyleri için sırasıyla -2.60, -1.94 ve -1.61’dir. Değişkenlerin uygun gecikme uzunlukları Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılarak belirlenmiştir.

Tablo 5’te görüldüğü üzere, DF-GLS testinde olasılık değerleri raporlanmamakta, yalnızca test istatistik değerleri verilmektedir. Bu nedenle istatistikler tablonun altında belirtilen farklı anlamlılık düzeylerindeki kritik değerlerle karşılaştırılarak durağanlık hakkında karar verilmektedir. Bulgulara göre, tüm değişkenlerin seviye değerlerindeki test istatistikleri %5 anlamlılık düzeyine karşılık gelen kritik değerinin altında kaldığından, değişkenlerin birim kök içerdiğini belirten H₀ hipotezi reddedilememekte ve değişkenlerin durağan olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Buna karşılık, değişkenlerin birinci farkları alındığında tüm test istatistikleri %5 kritik değerini aşmakta, böylece H₀ hipotezi reddedilerek değişkenlerin durağan olduğu görülmektedir.

Son olarak, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin analizi için Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilen Johansen–Juselius eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Bu test, tüm değişkenlerin I(1) olması durumunda kullanılabilir. Engle ve Granger (1981) tarafından geliştirilen eşbütünleşme testi de aynı koşullarda uygulanabilmekle birlikte, Johansen–Juselius yönteminin çeşitli üstünlükleri bulunmaktadır. Engle–Granger testi iki aşamalı bir prosedüre dayanmaktadır; ilk aşamada kalıntıların oluşturulması sırasında meydana gelen herhangi bir hata ikinci aşamaya da taşındığı için sonuçların güvenilirliği azalmaktadır. Ayrıca Engle–Granger yöntemi yalnızca tek bir eşbütünleşme vektörünü tespit edebilir. Buna karşılık Johansen–Juselius testi maksimum olabilirlik yaklaşımına dayalıdır ve çok değişkenli bir sistem içerisinde birden fazla eşbütünleşme vektörünü tespit edebilir. (Bilgili, 1998, s. 139-140). Ayrıca iki aşamalı

* Aşağıdaki tablolarda yer alan (*), (**) ve (***) işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

prosedüre gerek olmadığı için hata birikmesi söz konusu değildir. Bu özellikleri sayesinde daha güvenilir ve üstün bir yöntem olarak kabul edilmektedir.

Johansen–Juselius eşbütünleşme testi analizinde, öncelikle İz Testi sonuçları Tablo 6’da sunulmuştur. İz testinde sıfır hipotezi, “en fazla r tane eşbütünleşme vektörü vardır” şeklindedir. Alternatif hipotez ise “ r taneden daha fazla koentegre ilişkisi vardır” olarak ifade edilir. Tablo sonuçlarına göre, en fazla 3 eşbütünleşme vektörünün varlığını öngören sıfır hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Bu durum, modelde 4 adet eşbütünleşme (koentegre) vektörünün bulunduğunu göstermektedir.

Tablo 6. İz Testi Sonuçları

Eşbütünleşme Vektör Sayısı	Özdeğer	İstatistik	%5 Kritik Değer	p-değeri
Hiç	0.8075***	158.6908	47.8561	0.0000
En fazla 1	0.2521**	38.3757	29.7971	0.0041
En fazla 2	0.1621**	17.1704	15.4947	0.0277
En fazla 3	0.0567**	4.2624	3.8415	0.0390

Johansen–Juselius eşbütünleşme testi aynı zamanda Maksimum Özdeğer (Max-Eigen) test sonuçlarını da sunmaktadır. Bu testin sıfır hipotezi, Trace testinden farklı olarak, tam olarak r tane eşbütünleşme vektörünün varlığını ifade ederken, alternatif hipotez $r + 1$ tane vektörün varlığını öngörür. Tablo 7’de görüldüğü gibi, $r = 1$ için kurulan sıfır hipotezi %5 anlamlılık seviyesinde reddedilmiş ve böylece iki adet eşbütünleşme vektörünün var olduğu kabul edilmiştir. Sonuç olarak, vektör sayıları farklı olsa da hem İz testi hem de Maksimum Özdeğer testi değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin varlığını ortaya koymaktadır.

Tablo 7. Maksimum Özdeğer Testi Sonuçları

Eşbütünleşme Vektör Sayısı	Özdeğer	Maks. Özdeğer t-istatistiği	%5 Kritik Değer	p-değeri
Hiç	0.8075*	120.3151	27.58434	0.0000
En fazla 1	0.2521*	21.2053	21.13162	0.0488
En fazla 2	0.1621*	12.9079	14.26460	0.0810
En fazla 3	0.0567*	4.2624	3.841466	0.0390

4.2. FMOLS Analiz Sonuçları

Yapılan ön testler sonucunda değişkenlerin $I(1)$ olması ve aralarında uzun dönemli ilişkinin var olması FMOLS metodunun uyguladığını göstermektedir (Kaya, 2018, s. 26). Ekonomik belirsizliğin ekonomik büyüme üzerindeki uzun dönem etkisini FMOLS metodunu kullanarak elde edilen sonuçlar Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablodan görüldüğü üzere EUN katsayısı negatif ve istatistiki olarak %5 düzeyinde anlamlıdır. Başka bir ifade ile ekonomik belirsizlik ekonomik büyüme üzerinde azaltıcı bir etkiye sahiptir. Katsayının 0.0177 olması ise EUN değişkenindeki 1 birimlik artışın ekonomik büyümeyi %0.017 oranında azalttığını göstermektedir. Belirsizliğin büyüme üzerindeki negatif etkisi literatürde bu konudaki çalışmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir (Yalçınkaya ve Aydın, 2017; Manteu ve Serra, 2017; Usta ve Mete, 2022).

Tablo 8. FMOLS Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	Std. Hata	t-İstatistik	Olasılık
EUN	-0.0177**	0.0088	-2.0114	0.048
ENF	0.5750***	0.1490	3.8588	0.000
UNE	-1.8325**	0.7052	-2.5985	0.011
C	10.0221***	2.6448	3.7894	0.000

Kontrol değişken olarak modele dahil edilen enflasyon değişkeninin büyüme üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlı bulunmuştur. Daha açık bir ifadeyle, enflasyondaki %1’lik bir artış ekonomik

büyümeyi %0.57 oranında artırmaktadır. Literatürde enflasyonun büyüme üzerindeki etkisine ilişkin kesin bir uzlaşa bulunmamaktadır. Bazı çalışmalar enflasyonun büyüme üzerindeki etkisinin negatif olduğunu ortaya koyarken (Ghosh ve Phillips, 1998; Hodge, 2006; Taban, 2008; Kapçak ve Özdemir, 2023), bazı çalışmalar ise pozitif bir ilişki tespit etmiştir (Yakışık, 2007; Mahmoud, 2015; Dinh, 2020).

Diğer kontrol değişken olan işsizlik, negatif ve anlamlı bir katsayı ile regresyon analizine dahil olmuştur. İşsizlikteki %1’lik artış, ekonomik büyümeyi yaklaşık %1.9 oranında azaltmaktadır. İş gücünün üretimin en önemli faktörlerinden biri olduğu dikkate alındığında, işsizliğin ekonomik büyümeyi azaltıcı etkisi literatürdeki birçok çalışma ile de uyumludur (Alancıoğlu ve Utku, 2012).

4.3. Sağlamlık Testi

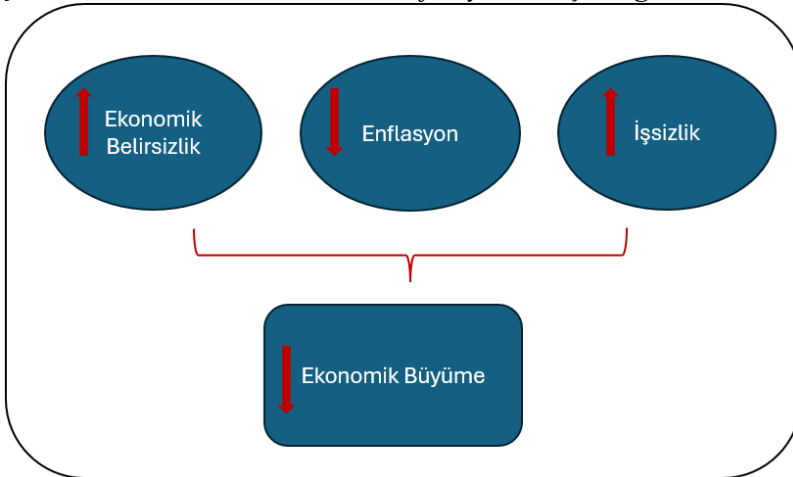
CCR yöntemiyle gerçekleştirilen sağlamlık analizi sonuçları Tablo 9’da sunulmuştur. Tabloya göre, EUN değişkeni negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir katsayıya sahiptir. Daha açık bir ifadeyle, ekonomik belirsizlikte meydana gelen 1 birimlik artış, ekonomik büyümeyi yaklaşık %0.0189 oranında azaltmaktadır. Katsayının büyüklüğü, önceki FMOLS analizinde elde edilen katsayı ile neredeyse birebir örtüşmektedir. Bu bulgu, FMOLS yöntemiyle ulaşılan sonucun doğruluğunu teyit etmekte ve ekonomik belirsizliğin büyüme üzerindeki olumsuz etkisine ilişkin çıkarımı daha güvenilir hale getirmektedir. Kontrol değişkenlerden enflasyonun büyüme üzerindeki etkisi yine pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş olup, bu sonuç da önceki analizi desteklemektedir. İki analiz sonucundaki tek fark ise katsayı değerinin bir önceki analizde elde edilen katsayı değerinden biraz daha yüksek olmasıdır. Diğer kontrol değişkeni olan işsizlik ise negatif ve anlamlı bir katsayıya sahip olup, işsizlikteki artışın daha düşük bir ekonomik büyüme ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu bulgu da FMOLS yöntemiyle elde edilen sonuçlarla uyumludur.

Tablo 9: CCR Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	Std. Hata	t-İstatistik	Olasılık
EUN	-0.0189**	0.0085	-2.2235	0.032
ENF	0.706335***	0.204697	3.4506	0.000
UNE	-1.9122**	0.7244	-2.6397	0.010
C	10.2708***	2.8884	3.5559	0.000

Her iki yöntemden elde edilen tutarlı sonuçlar, ekonomik belirsizlik ile enflasyon ve işsizliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin güvenilir olduğunu göstermekte olup, söz konusu etkiler Grafik 1’de özetlenmiştir.

Şekil 1. Ekonomik Belirsizlik, Enflasyon ve İşsizliğin Ekonomik Büyüme Etkisi



5. Tartışma

Ekonomik belirsizliğin artması, firmaların geleceğe yönelik yatırım stratejilerini zayıflatmakta ve öngörülebilirliği azalttığı için yatırım kararlarının ertelenmesine yol açmaktadır (Basile ve Girardi, 2018, s. 236). Yatırımların ertelenmesi, planlanan üretim artışının gerçekleşmemesine ve dolayısıyla ekonomik büyüme hızının yavaşlamasına neden olmaktadır. Belirsizlik, tüketici talebi kanalıyla da büyümeyi olumsuz etkilemektedir. Geleceğe dair kaygıları artan hanehalkı, tüketimlerini bugünden geleceğe ertelemekte, bu da toplam talebin daralmasına yol açmaktadır. Talepteki azalış karşısında firmaların stoklarının artması, üretim hacminin küçülmesine ve büyümenin frenlenmesine sebep olmaktadır.

Belirsizlik aynı zamanda finansal piyasalar aracılığıyla da reel ekonomiye etki etmektedir. Firmaların yatırımlarını ertelemesi ve üretim hacminde meydana gelen daralma, bankaların risk algısını yükseltmekte, bu durum da kredi faiz oranlarının artmasına neden olmaktadır (Gomado, 2025, s. 5). Daha yüksek maliyetle kullanılan krediler, firmaların toplam maliyetlerini artırmakta ve kar marjlarını daraltarak üretim kapasitesini sınırlandırmaktadır.

Söz konusu olumsuzluklar yalnızca yurtiçindeki yatırımcıları değil, yabancı yatırımcıları da etkilemektedir. Belirsizlik ortamı, yabancı yatırımcıların yatırım iştahını azaltmakta ve ülkeye giren döviz miktarını düşürerek döviz kurları üzerinde yukarı yönlü baskı yaratmaktadır (Songur ve Sertkaya, 2023, s. 15). Döviz çıkışıyla birlikte kur artışı, ithal edilen hammadde ve enerji gibi dışa bağımlı girdilerin fiyatlarını artırmakta; bu da üretim maliyetlerini yükselterek üretim hacmini olumsuz etkilemektedir. Ayrıca belirsizlik ortamında CDS (Credit Default Swap) primlerinin artması, yurtdışından borçlanma maliyetini yükseltmekte ve ekonomik büyüme üzerinde ek bir baskı oluşturmaktadır.

Enflasyonun pozitif etkisi özellikle beklenen enflasyon kanalı üzerinden açıklanmaktadır. Öngörülebilir enflasyon ekonomik ortamda belirsizlik yaratmadığından, ekonomik birimlerin kararlarını daha sağlıklı biçimde almalarına olanak tanımaktadır (örneğin iş sözleşmeleri veya kira sözleşmeleri).

Bununla birlikte, enflasyonun talep kaynaklı olması durumunda, ekonomideki canlı talep firmaları üretimlerini artırmaya yönlendirmekte, artan üretim hacmi de reel çıktıdaki genişlemeye birlikte ekonomik büyümeyi desteklemektedir. Enflasyon beklentisiyle birlikte fiyatların gelecekte daha da artacağı öngörüsü, tüketicilerin mevcut taleplerini artırmalarına yol açarak büyümeyi beslemektedir. Ayrıca enflasyon, düşük gelirli kesimin borç yükünü reel anlamda azaltarak onlara bir servet transferi etkisi yaratmakta, bu da tüketim harcamalarını artırarak büyümeye katkı sağlamaktadır. Son olarak, enflasyonist ortamda fiyat artışları firmaların mutlak gelirlerini yükseltmekte, kârlılığı artan firmaların yatırımlarını genişletmeleri ve yeni yatırımcıların piyasaya giriş yapmaları teşvik edilmekte, bu mekanizma da büyümeyi pozitif yönde etkilemektedir.

İşsizliğin büyüme üzerindeki negatif etkisi ise Okun (1962) yasasını desteklemektedir. Zira üretime katkı sağlamak isteyip de iş bulamayan nüfusun varlığı, ülkenin potansiyel üretim kapasitesinin altında kalmasına yol açmakta ve bu durum ekonomik büyümeyi aşağı yönlü baskılamaktadır. İşsizliğin azalmasıyla beraber çalışan nüfusun artması, büyümenin diğer bir önemli belirleyicisi olan emeğin artmasına, bu durum da büyümenin artmasına neden olmaktadır.

6. Sonuç ve Politika Önerileri

Sanayi Devrimi ile üretimde meydana gelen devasa artış, sanayileşen ülkelerin GSYH'sinde kayda değer yükselişlere yol açmıştır. Bununla beraber ülkelerin dışa açılması, dış ticaret hacminde daha önce görülmemiş artışları beraberinde getirmiştir. Ayrıca teknolojik gelişmelerin özellikle finansal alanla entegrasyonu sonucunda finansal mobilite hız kazanmıştır. Tüm bu gelişmelerin etkisiyle ekonomide ortaya çıkan krizler bir sektörden diğer sektörler çok hızlı bir şekilde sirayet etmekte, hatta bir ülkede başlayan ekonomik sorun diğer ülkelerin ekonomilerini de etkilemektedir. Bu

nedenle ekonomik aktörler daha temkinli davranmakta ve geleceğe ilişkin beklentileri doğrultusunda kararlarını şekillendirmektedirler. Daha önce de literatürde yer bulan fakat özellikle küresel finansal kriz sonrası önemi giderek artan ekonomik belirsizlik kavramı, günümüzde iç içe geçmiş ekonomik sistemlerde karar alma süreçlerinde çok daha etkili hale gelmiş ve çeşitli yöntemlerle ölçülmeye başlanmıştır.

Bu çalışma, ekonomik belirsizliği temsilen Kilic ve Balli (2024) tarafından geliştirilen EUN endeksinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini Türkiye özelinde 2006-2024 dönemi için analiz etmektedir. Analizde FMOLS ve CCR yöntemleri kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre ekonomik belirsizlikteki artış, ekonomik büyüme üzerinde negatif etki yapmakta ve bu durum daha düşük büyüme oranlarıyla sonuçlanmaktadır. Kontrol değişkenleri olan enflasyon ve işsizlik açısından ise enflasyonun ekonomik büyümeyi artırıcı, işsizliğin ise azaltıcı yönde etkide bulunduğu tespit edilmiştir. Son olarak, FMOLS yöntemiyle elde edilen bulgular CCR yöntemiyle test edilmiş ve her iki modelin sonuçları paralellik göstermiştir.

Elde edilen bulgular ışığında politika önerileri şu şekilde sıralanabilir: Ekonomik belirsizlik, yatırım, tüketim ve dış sermaye girişlerini olumsuz etkileyerek büyüme üzerinde yavaşlatıcı bir etki yaratmaktadır. Bu nedenle uygulanacak politikaların öncelikli hedefi, öngörülebilirliği artırarak istikrarlı bir ekonomik ortamın tesis edilmesi olmalıdır. Bu doğrultuda, para politikasında öngörülebilirliğin güçlendirilmesi, ani politika değişikliklerinden kaçınılması ve piyasa dinamikleriyle uyumlu kararların alınması belirsizliği azaltacaktır. Benzer şekilde mali disiplinin korunması, kamu borcunun sürdürülebilir düzeyde tutulması ve bütçe dengesinin sağlanması, ani vergi artışları veya harcama kesintileri gibi öngörülemez uygulamalara gerek bırakmadan ekonomik aktörlerin güvenini artıracaktır. Ayrıca kurumsal kalitenin yükseltilmesi, özellikle yabancı yatırımcıların güvenini pekiştirerek uzun vadeli sermaye girişlerini teşvik edecek; böylece belirsizliğin büyüme üzerindeki daraltıcı etkisi azalacak ve sürdürülebilir ekonomik büyümenin önü açılacaktır.

Enflasyonun ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilemesi, toplumun beklediği enflasyonun gerçekleşen enflasyonla uyumlu olmasıyla açıklanabilir. Her ne kadar enflasyonun doğru tahmin edilmesi ve ılımlı seviyelerde seyretmesi, yatırım kararlarının sağlıklı alınmasına engel teşkil etmese ve ekonomide talebin canlı olduğunu gösterse de, enflasyonun yine de topluma belirli maliyetleri bulunmaktadır. Bu nedenle politika yapımcıların dikkatli davranması önem arz etmektedir. Para ve maliye politikasında aşırı gevşeme, enflasyonu öngörülemez biçimde artırarak yatırımları ve dolayısıyla ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

İşsizliğin ekonomik büyüme ile ilişkisi ise Okun’un (1962) yasasını desteklemektedir. Bu bağlamda, büyümenin temel belirleyicilerinden biri olan işgücünün emek piyasasında etkin rol oynaması, sürdürülebilir büyüme açısından elzemdir. Özellikle yapısal işsizliğin önlenmesi için işgücünün gelişen teknolojiye uyum sağlaması ve bu doğrultuda eğitim olanaklarının artırılması, işsizliği azaltarak büyümeye katkı sağlayacaktır. Ayrıca sendikalaşma gibi işçilerin haklarını koruyan örgütlenmelerin güçlenmesi, keyfi işten çıkarmaların önüne geçerek çalışanların haklarını güvence altına alacak; bu durum hem mevcut işçilerin çalışma şevkini artıracak hem de işgücüne katılımı teşvik ederek ekonomik büyümeye olumlu katkı sunacaktır.

Bu çalışma, Türkiye özelinde FMOLS ve CCR yöntemlerinin kullanımıyla sınırlıdır. Gelecekte yapılacak araştırmalarda vektör otoregresyon (VAR) veya vektör hata düzeltme modeli (VECM) gibi yöntemler tercih edilerek değişkenler arasındaki karşılıklı ilişkiler daha ayrıntılı biçimde incelenebilir. Ayrıca ülkeler gelişmişlik düzeylerine göre sınıflandırılarak farklı ülke grupları üzerinde analizler yapılabilir ve ekonomik belirsizliğin farklı gelişmişlik seviyelerinde benzer ya da farklı sonuçlar doğurup doğurmadığı karşılaştırılabilir. Bunun yanında, farklı belirsizlik endeksleri kullanılarak elde edilen sonuçların sağlamlığı test edilebilir. Son olarak, daha fazla kontrol değişkeninin modele dahil edilmesiyle daha kapsamlı bir çerçeve oluşturulabilir.

Kaynakça

- Akkuş, Ö. (2017). Ekonomik politika belirsizliği ve politik istikrarsızlığın büyüme üzerindeki etkisi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(3), 27–42.
- Aksu, L. (2018). *İktisadi büyüme, iktisat okullarının bakış açısı ve Türkiye*. İksad Yayınevi.
- Alancıoğlu, Ö. G. E. ve Utlu, S. (2012). İstihdam ve ekonomik büyüme: Türkiye örneği. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 189–206.
- Aslan, A. ve Topcu, E. (2018). İhracata dayalı büyüme hipotezine yeni bir yaklaşım: Türkiye ekonomisi üzerine sektörel bir uygulama. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 20, 119–134.
- Bachmann, R., Elstner, S. ve Sims, E. R. (2013). Uncertainty and economic activity: Evidence from business survey data. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 5(2), 217–249.
- Baker, S. R., Bloom, N. ve Davis, S. J. (2016). Measuring economic policy uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593–1636.
- Bal, O. (2017). Sürdürülebilir ekonomik büyüme kavramına teorik bakış. *Uluslararası Avrasya Ekonomileri Konferansı Bildiriler Kitabı* içinde (ss. 348-355). İstanbul.
- Barış, S. ve Şeker, H. (2023). Yüksek gelirli ülkelerde ekonomik politika belirsizliği ve ekonomik büyüme ilişkisi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3), 1202–1220.
- Basile, R. ve Girardi, A. (2017). Uncertainty and business cycle: A review of the literature and some evidence from the Spanish economy. *Estudios de Economía Aplicada*, 36(1), 235–250.
- Bayar, G. ve Tokpunar, S. (2014). Türkiye imalat sanayi sektörlerinin ihracatı: Zaman serisi analizi. *Sosyoekonomi*, 21(21), 139–168.
- Bilgili, F. (1998). Stationarity and cointegration tests: Comparison of Engle-Granger and Johansen methodologies. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13, 131–141.
- Bloom, N. (2014). Fluctuations in uncertainty. *Journal of Economic Perspectives*, 28(2), 153–176.
- Bobasu, A., Geis, A., Quaglietti, L. ve Ricci, M. (2020). Tracking global economic uncertainty: Implications for global investment and trade. *Economic Bulletin Boxes, European Central Bank*, 1.
- Cerda, R., Silva, Á. ve Valente, J. T. (2018). Impact of economic uncertainty in a small open economy: The case of Chile. *Applied Economics*, 50(26), 2894–2908.
- Colombo, V. (2013). Economic policy uncertainty in the US: Does it matter for the Euro Area? *Economics Letters*, 121, 39–42.
- Demircan Sivrekli, E. (2003). Vergilendirmenin ekonomik büyüme ve kalkınmaya etkileri. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21, 97–116.
- Dickey, D. A. ve Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49(4), 1057–1072.
- Dinh, D. V. (2020). Impulse response of inflation to economic growth dynamics: VAR model analysis. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(9), 219–228.
- Elliott, G., Rothenberg, T. J. ve Stock, J. H. (1996). Efficient tests for an autoregressive unit root. *Econometrica*, 64(4), 813–836.

- Ghosh, A. ve Phillips, S. (1998). Warning: Inflation may be harmful to your growth. *IMF Staff Papers*, 45(4), 672–710.
- Gomado, K. M. (2025). Impact of uncertainty on economic growth: The role of pro-market institutions in developing countries. *Kyklos*, 78(1), 3–44.
- Gökçeli, E. (2025). The role of energy poverty in gender inequality across health, employment, and education: A case study of ASEAN countries. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(1), 154–164.
- Gu, X., Cheng, X., Zhu, Z. ve Deng, X. (2021). Economic policy uncertainty and China’s growth-at-risk. *Economic Analysis and Policy*, 70, 452–467.
- Gujarati, D. N. (2004). *Basic econometrics* (4th ed.). McGraw-Hill Companies.
- Gürgün, G. (2020). Belirsizlik kavramı, belirsizlik ölçütleri ve belirsizliğin makroekonomik etkileri üzerine bir inceleme. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(1), 21–38.
- Hodge, D. (2006). Inflation and growth in South Africa. *Cambridge Journal of Economics*, 30(2), 163–180.
- Kapçak, S. ve Özdemir, İ. (2023). Gelişmekte olan ülkelerde dış ticaret, işsizlik ve enflasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Panel veri analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 24(2), 243–254.
- Kaya, S. (2018). Türkiye’nin tüketim fonksiyonu: Yapısal kırılmalı zaman serisi analizi (1998–2016). *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 1–34.
- Keynes, J. M. (1937). The general theory of employment. *The Quarterly Journal of Economics*, 51(2), 209–223.
- Kilic, I. ve Balli, F. (2024). Measuring economic country-specific uncertainty in Türkiye. *Empirical Economics*, 67(4), 1649–1689.
- Knight, F. H. (1921). Risk, uncertainty, and profit. Boston, MA: Hart, Schaffner and Marx; Houghton Mifflin.
- Mahmoud, L. O. M. (2015). Consumer price index and economic growth: A case study of Mauritania 1990–2013. *Asian Journal of Empirical Research*, 5(2), 16–23.
- Manteu, C. ve Serra, S. (2017). Impact of uncertainty measures on the Portuguese economy. *Economic Bulletin and Financial Stability Report Articles and Banco de Portugal Economic Studies*, 29–51.
- Myles, G. D. (2000). Taxation and economic growth. *Fiscal Studies*, 21(1), 141–168.
- Nguyen, T. C. (2022). Economic policy uncertainty: The probability and duration of economic recessions in major European Union countries. *Research in International Business and Finance*, 62, 1–18.
- Phillips, P. C. ve Hansen, B. E. (1990). Statistical inference in instrumental variables regression with I(1) processes. *The Review of Economic Studies*, 57(1), 99–125.
- Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002–1037.
- Savrul, B. ve Çolak, B. (2020). Effect of direct foreign capital investments on some selected macro-economic variables: Time series analysis for Turkey. *Eurasian Academy of Sciences Social Sciences Journal*, 31(31), 1–29.

- Sertçelik, Ş. (2021). Kadınların işgücüne katılım oranının belirleyicileri: Türkiye için yapısal kırılmalı zaman serisi analizi. *R&S – Research Studies Anatolia Journal*, 4(2), 91–102.
- Siraj, S. ve Bengali, K. (2007). Estimation of the Harrod-Domar growth equation: Pakistan's case. *JISR Management and Social Sciences and Economics*, 5(2), 45–51.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
- Songur, M. ve Sertkaya, B. (2023). Döviz kuru ile ekonomik politika belirsizlik endeksi arasındaki ilişkinin Fourier yaklaşımı ile analizi: BRIC ülkeleri örneği. *Journal of Academic Opinion*, 3(1), 11–15.
- Swan, T. W. (1956). Economic growth and capital accumulation. *Economic Record*, 32(2), 334–361.
- Şahinöz, S. ve Coşar, E. E. (2018). Economic policy uncertainty and economic activity in Turkey. *Applied Economics Letters*, 25(21), 1517–1520.
- Taban, S. (2008). Türkiye’de enflasyon–ekonomik büyüme ilişkisi: Sınır testi yaklaşımı. *TİSK Akademi*, 3(5), 144–167.
- Uğurlu Yıldırım, E. (2021). Ekonomik büyüme ve finansal kalkınma seviyesine göre belirsizliğin etkisi: Türkiye örneği. *OPUS International Journal of Society Researches*, 17(37), 4429–4449.
- Usta, C. ve Mete, E. (2022). Ekonomik politika belirsizliğinin makroekonomik göstergeler üzerine etkisi: Avrupa Birliği ülkeleri örneği. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(27), 644–659.
- Yalçinkaya, Ö. ve Aydın, H. İ. (2017). Ekonomik ve politik belirsizliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkileri: G-7+BRC ülkeleri üzerine bir panel veri analizi (1997–2015). *Ege Akademik Bakış*, 17(3), 419–429.