



GÖÇ POLİTİKASININ ENFLASYON VE İŞSİZLİĞE ETKİSİ

(AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ ÖRNEĞİ) *

THE EFFECT OF IMMIGRATION POLICY ON INFLATION AND UNEMPLOYMENT (UNITED STATES CASE)

Hacer SAZ¹

Pelin KARATAY GÖĞÜL²

Öz

Dünya ekonomisinde son yıllarda iktisadi sorunların belirsizlik çatası altında şiddetlendiği görülmektedir. Ticaret belirsizliği, ekonomi politika belirsizliği, iklim belirsizlikleri gibi göç politika belirsizliği de dünya ekonomisi için endişeler barındırmaktadır. Bu çalışmada, uluslararası göçe, yeni bir yaklaşım olan göç korkusu ve göç politika belirsizliği perspektifinden bakılmakta ve iktisadi hoşnutsuzluğun temel parametreleri olan enflasyon ve işsizliğe etkisi araştırılmaktadır. Bu amaçla ABD ekonomisi için göç korkusu ve göç politika belirsizliğinin, enflasyon ve işsizlik ile ilişkisi analiz edilmektedir.

Çalışmada, ABD ekonomisine ait 1990-2022 yılları arasındaki göç korku endeksi, göç politika belirsizliği endeksi, enflasyon oranı ve işsizlik oranı verileri kullanılmıştır. Öncelikle değişkenlerin durağanlıkları Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri ile sınanmış ve değişkenlerin I(1) fark düzeylerinde durağan oldukları belirlenmiştir. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Granger Nedensellik ve Toda&Yamamoto Nedensellik testleri ile sınanmış, göç politika belirsizliğinden enflasyon oranı orasında çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Göç, Belirsizlik, Nedensellik

Jel Kodlar: C22, E31, J2, O15

Abstract

In recent years, it has been observed that economic problems in the world economy have been gathered under the umbrella of uncertainty. Like trade uncertainty, economic policy uncertainty, and climate uncertainty, migration policy uncertainty also poses concerns for the world economy. This study aims to investigate the relationship between inflation and unemployment, which are the basic parameters of economic discontent, for the US economy by looking at international migration from the perspective of fear of migration and uncertainty of migration policy.

* Bu çalışma AMERİKA'DAKİ GÖÇ KORKUSUNUN MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ isimli tezden türetilmiştir.

¹ Yüksek Lisans öğrencisi, Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı. dhacersaz@gmail.com, ORCID: 0009-0001-3818-5229

² Prof. Dr., Dicle Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü pelingogul@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8285-3688

In the study, using the 1990-2022 annual data of the US economy, immigration fear index, immigration policy uncertainty index, inflation rate and unemployment rate data were used. First of all, the stationarity of the variables was tested with Extended Dickey-Fuller (ADF) and Phillips-Perron (PP) unit root tests and it was determined that the variables were stationary at I(1) difference levels. The causality relationship between the variables Granger Causality and Toda&Yamamoto Causality tests were tested, and bidirectional causality was detected between immigration policy uncertainty and the inflation rate.

Key Words : Migration, Uncertainty, Causality

Jel Classification : C22, E31, J2, O15

GİRİŞ

Uluslararası göç hareketleri 20-21. yy'da küreselleşmenin tanımlayıcı bir özelliği olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde uluslararası göçün, marjinal ve güvencesiz pozisyonları işgal eden bir iş gücü yaratarak ülkelerin üretim sürecine katkıda bulunduğu bir gerçektir. Göç akışları hem entelektüel hem de politik olarak birçok tartışmaya neden olsa da son yıllarda göç ve göçmen politikasında dünya genelinde marjinalleşme olduğu görülmektedir (Tilly, 2011:676). Göçmen politikasındaki bu marjinalleşme göç politikasındaki belirsizlikle birleşmektedir.

Göç, muhtemelen kısmi bilgi koşulları altında oluşan riskle ilgili beklentilerle ilişkili bir süreci barındırmaktadır. Göç, göçü ortaya çıkaran bireylerle, bir bilgi-belirsizlik veya risk belirsizlik sürekliliği olma niteliği kazanmaktadır. Modern hükümetler de belirsizlik temelinde politikalar formüle etmekte zorlanmaktadır (Williams & Balaz, 2012:167-168).

Son yıllarda artan göç ve göçmen sayısı, dünya kaynaklarındaki azalma, iklim krizleri, savaşlar, salgın hastalıklar ve enerji krizleri, ticaret savaşları ve yapay zekânın hızla insan emeğini ikame etmesi, savaşlar gibi faktörlerin kaynakların dağılımı üzerinde baskı yaratacağı özellikle göç hareketlerinin dünyada ciddi bir paylaşım sorununu beraberinde getireceği konusunda endişeleri barındırmaktadır

Özellikle son yıllarda Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avrupa'da göçmenler konusunda bir politika belirsizliği ortaya çıkarmaktadır. Son yirmi yılında hem Avrupa Birliği (AB) hem de ABD göç ve sınırların yönetiminde önemli zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır (Göğül, 2022:122). Küresel olarak uluslararası göçmenlerin sayısı önemli ölçüde artmış ve Uluslararası Göç Örgütü'nün (IOM) 2022 Dünya Göç Raporuna göre, 2020 itibariyle 281 milyona ulaşmıştır. Büyük ölçekte ve düzensiz gerçekleşen bu göç, altyapıyı, yasal sistemleri ve ülkelerin sosyal ve politik dokusunu zorlamaktadır.

Bu çalışmada Baker, Bloom ve Davis (2015) tarafından geliştirilen ve gazete makalelerine dayalı olarak göçle ilgili korkuların ve politika belirsizliğinin yoğunluğu için yeni nicel göstergeler sağlayan endekslerden faydalanılarak göç konusundaki belirsizliğe ve göç korkusu ve göç politika belirsizliğinin iktisadi hoşnutsuzluk parametreleri olan enflasyon ve işsizlik üzerindeki etkisine Nedensellik yaklaşımı ile dikkat çekmek istenmiştir. Göçün, göçmen sayısı üzerinden en çok işgücü piyasaları, ücret düzeyleri ve ekonomik büyüme üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerine yapılan çalışmalardan da rastlanmaktadır. Ancak göçmen sayısından çok göçün dünya genelinde yarattığı korku ve göç

politikadaki belirsizlikler üzerinden makroekonomik değişkenlerin etkilendiği de görülmektedir. Bu nedenle çalışmada öncelikle Dünyada uluslararası göç verilerine öncelikle yer verilmiş, konu ile ilgili literatür araştırmasının ardından ekonometrik metodoloji takip edilmiştir. Amerika Birleşik Devletlerine ait göç korku endeksi, göç politika belirsizliği endeksi, işsizlik oranı ve enflasyon oranı değişkenlerine ait 1990-2022 verileri kullanılarak Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri ile değişkenlerin durağanlıkları test edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişki Granger Nedensellik ve Toda&Yamamoto nedensellik testleri aracılığıyla sınanmıştır. Bu çalışma seçilen değişkenler, incelenen dönem ve kullanılan yöntem itibarıyla göç konusuna farklı bir yaklaşım kazandırmak, yeni araştırmalara ışık tutmak açısından önem taşımaktadır. Yapılan bu çalışmanın ABD ekonomisi için bir araştırma niteliğinde olmasının temel nedeni Dünyada en çok göç alan ülke olmasından kaynaklıdır. Ancak göç korkusu ve göç politika belirsizliğinin hem diğer ülkeler açısından, hem de diğer makroekonomik değişkenler üzerindeki etkisini de test etmek açısından bu çalışmanın diğer araştırmacılara yol gösterici olacağı beklenmektedir.

1. ULUSLARARASI GÖÇ

Dünya genelinde, çok uzun yıllardan beri varlığını sürdüren uluslararası göç son yıllarda ciddi bir artış göstermektedir. Birleşmiş Milletlere göre, Tablo 1’den de görüldüğü üzere dünya çapında tahmini uluslararası göçmen sayısı son yirmi yılda hızlı bir artış göstermiştir. 2000-2020 yılları incelendiğinde, 2020’de uluslararası göçmen sayısının 281 milyona ulaştığı görülmektedir. 2010-2015 yılları arasında yüzde 2,3 olan büyüme oranı, 2015-2020 döneminde yüzde 2,5’e yükselmiştir. Mutlak sayılardaki artışa rağmen, 1990 ile yılları arasında uluslararası göçmenlerin dünya nüfusuna oranı yüzde 2,8 ila 3,6 civarında nispeten sabit kalmıştır.

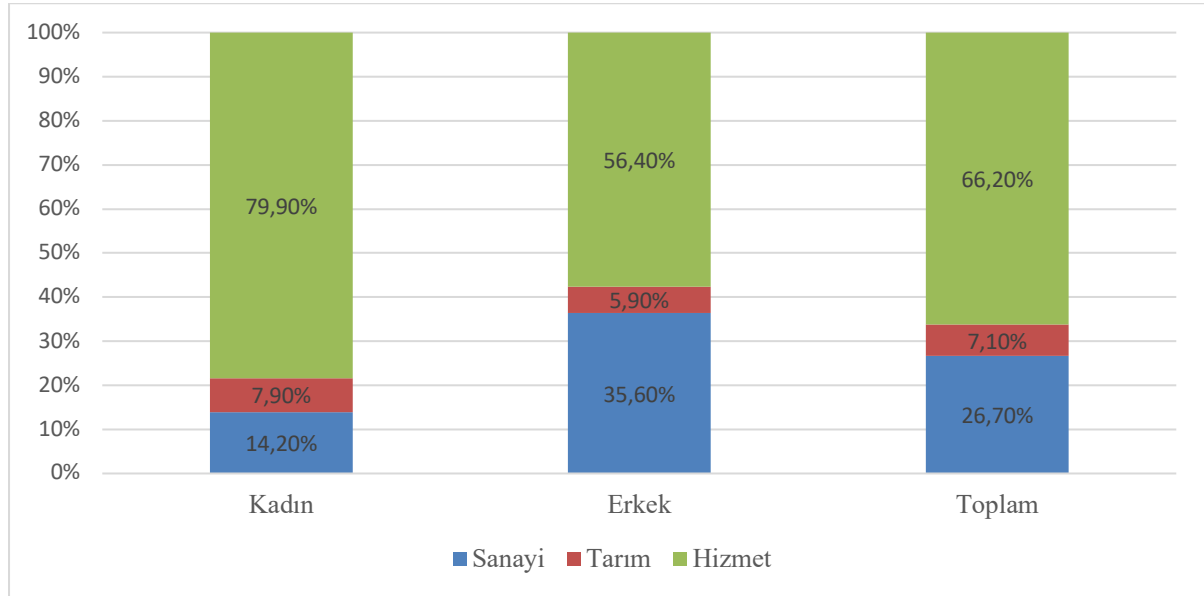
Tablo 1: Uluslararası Göçmen Sayısı ve Dünya Nüfusuna Oranları (%)

Yıllar	Uluslararası Göçmen Sayısı	Uluslararası Göçmenlerin Dünya Nüfusuna Oranları %
1970	84.460.125,00	%2.3
1975	90.368.010,00	%2.2
1980	101.983.149,00	%2.3
1985	113.206.691,00	%2.3
1990	153.011.473,00	%2.9
1995	161.316.895,00	%2.8
2000	173.588.441,00	%2.8
2005	191.615.574,00	%2.9
2010	220.781.909,00	%3.2
2015	248.861.296,00	%3.4
2019	271.642.105,00	%3.5
2020	280.598.105,00	%3.6

Kaynak: UN DESA, 2008; UN DESA, 2021

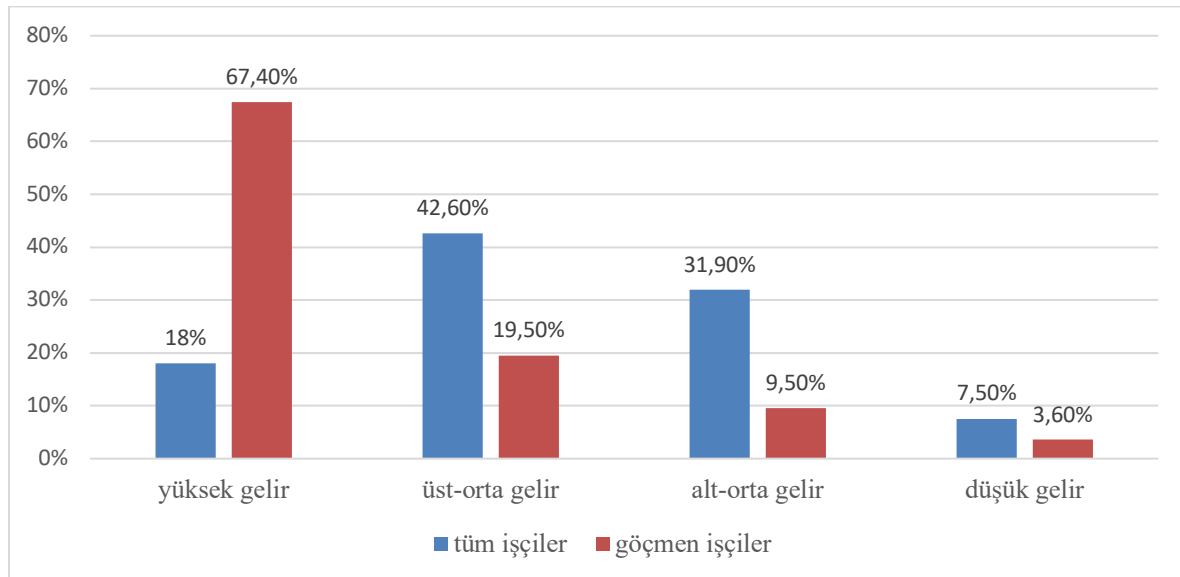
Uluslararası Göçmen İşçilerin Geniş Ekonomik Faaliyet Kategorisine Göre Küresel Dağılımına baktığımızda ise göçmenlerin ağırlıklı olarak hizmet sektöründe istihdam edildiği görülmektedir.

Şekil 1’de görüldüğü üzere göçmen işçilerin yüzde 66,2’si hizmetlerde, yüzde 26,7’si sanayide ve yüzde 7,1’i tarımda çalışmaktadır. Ancak sektörler arasında önemli cinsiyet farklılıkları bulunmaktadır. Kadınların yüzde 79,9’u hizmetlerde, yüzde 14,2’si sanayide ve yüzde 5,9’u tarımda istihdam edilmektedir. Kadınlarla karşılaştırıldığında erkek göçmen işçilerin sanayi ile hizmetler arasında dağılımının nispeten daha dengeli olduğu görülmektedir. Erkeklerin yüzde 35,6’sı sanayide, yüzde 56,4’ü ise hizmetlerde, erkek göçmen işçilerin geri kalan yüzde 7,9’u tarımda çalışmaktadır.



Kaynak: ILO, 2019

Şekil 1: Uluslararası Göçmen İşçilerin Ekonomik Faaliyet Kollarına Göre Dağılımı, 2019



Kaynak: ILO, 2019

Şekil 2: Uluslararası göçmen işçilerin ülkelerin gelir düzeylerine göre dağılımı, 2019

Uluslararası göçmen işçilerin ülkelerin gelir düzeylerine göre dağılımına baktığımızda, yüksek gelirli ülkelerde göçmen işçilerin yerli işçilere göre açık ara farkla yüksek olduğu ancak daha düşük gelire sahip ülkelerde ise durumun tersi yönde değiştiği görülmektedir. Yüksek gelirli ülkeler dünya çapında işçilerin yüzde 18'ine ancak uluslararası göçmen işçilerin yüzde 67,4'üne ev sahipliği yapmaktadırlar. Diğer tüm gelir gruplarında uluslararası göçmen işçi oranı, kendi işçi oranlarına kıyasla çok daha düşüktür (ILO, 2019).

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Bu çalışmanın temelini oluşturan uluslararası göçün makroekonomik etkileri üzerine geniş bir literatür araştırmasına başvurulmuş ve özellikle göçün işgücü piyasaları üzerindeki etkisine yönelik çalışmaların ağırlıklı olduğu sonucuna varılmıştır. Bu çalışmalar şöyle sıralanabilir:

Morley (2006), çalışmasında ARDL yaklaşımını kullanarak kişi başına düşen ekonomik büyümeden göçe kadar tek yönlü ve uzun vadeli nedenselliğin varlığına dayalı sonuçlara ulaşmıştır. Çalışmada, göç ile kişi başına düşen GSYH arasındaki nedensel ilişki Avustralya, Kanada, ABD için araştırılması amaçlanmıştır ve uzun dönemde ekonomik büyümeden göçe doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi varlığı tespit edilmiştir.

Barcellos (2009), “Göç Dinamikleri ve Ücretler” adlı çalışmada, panel vektör otoregresyon (VAR) analizine dayalı olarak göç ve ücretler arasındaki ilişkinin analizine yeni bir yaklaşım sunmuştur. Bu çalışmada sermaye hareketliliğine izin veren, ücretlerin, yabancı göçün ve iç göçün ortak dinamiklerinin esnek bir modeli geliştirilmiş daha sonra yıllık CPS verilerini kullanarak model ampirik olarak test edilmiştir. 26 yıllık ABD eyaletleri panelinin VAR analizi, göçün ücretler veya iç göç üzerinde önemli bir etkisinin olmadığını göstermiştir. Buna karşılık, ücretlerin göçü etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Reed ve Latorre (2009), “Göçün İngiltere İşgücü Piyasası Üzerindeki Ekonomik Etkileri” adlı çalışmalarında 1996-2007 arası İngiltere’ye yıllık göçmen girişini esas almışlardır. Regresyon modeli kullanılarak yapılan bu çalışmada İngiltere’nin yabancı doğumlu çalışma çağındaki nüfusta 1 puanlık artışın, ortalama ücretleri yüzde 0,3 oranında düşürdüğünü ortaya koymuşlardır.

Docquier, Özden ve Peri (2010), “Göç ve Göçün Ücret Etkileri” adlı çalışmalarında göçmen akışlarının uzun vadeli etkileri, seçili ülkeler için, yüksek vasıflı ve düşük vasıflı göçmen olmayanların ücretleri üzerinde simüle edilmiştir. Bu çalışmanın literatüre katkısı, göçün yanı sıra göçün ücret etkisinin de hesaplanmış olmasıdır. Batı Avrupa ülkelerinin sonuçları, hem OECD'deki hem de OECD dışındaki diğer kilit hedef ülkelerin sonuçlarıyla karşılaştırılmıştır. Analiz, 1990-2000 yılları arasında eğitim düzeyine göre göçmenler ayrıştırılmış ve elde edilen bulgular, Avrupa ülkelerinde yaygın olan kamu korkularının yanlış yerleştirildiğini doğrulamıştır.

Bashier ve Siam (2014), “Ürdün'de Göç ve Ekonomik Büyüme: FMOLS yaklaşımı” adlı çalışma 1980-2012 dönemi için Ürdün'de göçmen işçilerin ekonomik büyümeye olan etkisini FMOLS yaklaşımı kullanarak incelemişlerdir.

Akanbi (2017), “Göçün Ekonomik Büyüme ve İnsani Gelişme Üzerindeki Etkisi: Sahra Altı Afrika Ülkeleri Örneği” adlı makalesinde seçilmiş Sahra Altı Afrika (SSA) ülkelerinde göçün ekonomik büyüme ve insani gelişme üzerindeki etkisini incelemiştir. Panel tahminlerinden elde edilen sonuçlar, göç önlemlerindeki artışın bölgenin insani gelişme ve büyüme düzeyini bozduğunu ortaya koymaktadır.

Esposito, Collignon ve Scicchitano (2020), “Avrupa'da Göçün İşsizlik Üzerindeki Etkisi: Çekirdek-Çevre İkiliği Önemli mi?” adlı makalelerinde, 1997 ile 2016 yılları arasında 15 AB ülkesinden oluşan örneklem için kısa ve uzun vadede göçün ev içi işsizlik üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada Panel Hata Düzeltme Modeli kullanılarak merkez ve çevre ülkelerde farklı etkiler test edilmiştir. Elde edilen bulgular, işgücü piyasası rekabeti nedeniyle göçe yönelik olumsuz duyguların çoğunlukla haksız olduğunu göstermiştir.

Literatür araştırması sonucu göçün işgücü piyasaları, ücretler ve ekonomik büyüme gibi makroekonomik değişkenlere etkisini yoğun olarak araştırdığı tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalardan yola çıkarak ve literatürdeki veri seti açısından bir yenilik ortaya çıkaracağı düşünülerek göç korkusu ve göç politika belirsizliği endekslerinden faydalanılması tercih edilmiştir. Özellikle dünyanın en çok göç alan ülkesi ABD için bu endeksler kullanılarak göçün iktisadi hoşnutsuzluk parametreleri olan işsizlik ve enflasyon üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu çalışma gerek seçilen değişkenler gerekse yöntem açısından literatürde yer alan çalışmalardan farklılık göstermektedir. Özellikle belirsizliğin son yıllarda ekonomi literatüründe geniş yer tuttuğu gerçeğinden hareketle konu açısından da çalışma özgünlüğe sahip olmakta, bu anlamdaki literatür boşluğuna da ışık tutmaktadır.

3. AMPRİK METODOLOJİ

3.1. Model ve Veri Seti

Bu çalışmanın amacı Amerika'da göç korkusu ve göç politika belirsizliğinin enflasyon ve işsizlik oranları arasındaki ilişkisini araştırmaktır. Enflasyon ve işsizlik bağımlı değişkenler olmak üzere dört ayrı model oluşturulmuş, göç korkusu ve göç politika belirsizliği endekslerinin ise bağımsız değişken olmasına karar verilmiştir.

$$ENF = \beta_0 + \beta_1(KORKU) + \varepsilon_t \quad (Model 1)$$

$$ENF = \beta_0 + \beta_1(GÖÇPB) + \varepsilon_t \quad (Model 2)$$

$$İSZLK = \beta_0 + \beta_1(KORKU) + \varepsilon_t \quad (Model 3)$$

$$İSZLK = \beta_0 + \beta_1(GÖÇPB) + \varepsilon_t \quad (Model 4)$$

Yukarıdaki modellerde (ENF) ABD enflasyon oranlarını, (İŞZLK) ABD işsizlik oranlarını, (KORKU) Amerika için göçmen korku endeksini, (GÖÇPB), Amerika için Göç politika belirsizlik endeksini ve (ϵ_t) hata terimini göstermektedir. Bu çalışmada kullanılan 1990-2022 dönemlerine ait yıllık verilerden, ABD enflasyon ve işsizlik oranları Dünya Bankası, ABD'deki göçmen korkusu ve göç politika belirsizliği ise Baker, Bloom ve Davis (2015) tarafından geliştirilen ve gazete makalelerine dayalı olarak elde edilmiş endekslerden alınmıştır.

Baker, Bloom ve Davis (2015) bu endeksleri hesaplarırken ABD için Access World News Newsbank veri tabanı tarafından endekslenen ABD gazetelerinden faydalanmışlardır. Endeks hesaplamalarında şu yol takip edilmiştir:

Göç (M): “sınır kontrolü”, Schengen, “açık sınırlar”, göçmen, göç, iltica, mülteci, göçmen, göçmenlik, asimilasyon, “insan ticareti”

Korku (F): kaygı, panik, bomba, korku, suç, terör, endişe, şiddet

Ekonomi (E): ekonomik, ekonomi

Politika (P): düzenleme, açık, “beyaz saray”, mevzuat, kongre, “federal rezerv”

Belirsizlik (U): belirsizlik, belirsiz

Göç Korku Endeksini oluşturmak için, M ve F terim setlerinin her birinden en az bir terim içeren gazete makaleleri sayısı sayılmış ve ardından toplam gazete makalesi sayısına (aynı takvim çeyreğinde ve ülkede) bölünmüştür.

Göç Politikası Belirsizlik Endeksi de aynı şekilde oluşturulmuş, bunun yerine M, E, P ve U terim setlerinin her birinden en az bir terim içeren makaleler sayılmıştır. Her bir endeks 1995'ten 2011'e kadar ortalama 100 değerine normalize edilmiştir.

Amerika Birleşik Devletleri 1990-2022 dönemine ait yıllık işsizlik ve enflasyon verileri ise Dünya Bankası verilerinden derlenmiştir.

3.2. Yöntem

Analizde zaman serilerinin durağanlıklarını test etmek amacıyla literatürde genel olarak tercih edilen birim kök testleri kullanılmıştır. Bu çalışmada Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testlerinin kullanılması tercih edilmiştir.

Birim kök testleri sonucu serilerin durağanlık derecelerinin aynı mertebede olduğu sonucuna varılmıştır. Serilerin aynı mertebelerden durağan olmasının ardından Model 1'e göre göç korkusu ve enflasyon oranı, Model 2'ye göre göç politika belirsizliği ve enflasyon oranı, Model 3'e göre göç korkusu ve işsizlik oranı ve Model 4'e göre göç politika belirsizliği ve işsizlik oranı arasındaki ilişki Granger Nedensellik ve Toda&Yamamoto nedensellik testleri aracılığıyla sınanmıştır.

Birim kök testinin temel konsepti stokastik bileşenin birim kökten oluşup oluşmadığının belirlenmesidir. Zaman serilerinin durağan olması serilere ait ortalama ve varyansın zamana bağlı olarak değişmediğini yani sabit olduğunu göstermektedir. (Gujarati, 2011, s:206). Durağanlığın araştırılacağı seri Y_t olduğunda birim kök testi için regresyon denklemi aşağıdaki denklemle ifade edilmektedir.

$$Y_t = pY_{t-1} + U_t$$

Bu denklemden yola çıkarak istatistiksel olarak P parametresinin bir (p=1) eşit olması serilerin durağan olmayan bir düzeyde ve birim kök içerdiği sonucuna ulaşılmasını sağlamaktadır. Bu denklemi aşağıdaki formda da göstermek mümkündür.

$$\begin{aligned} \Delta Y_t &= (p - 1)Y_{t-1} + U_t \\ &= \delta Y_{t-1} + U_t \end{aligned}$$

Bu denklemden anlaşılacağı üzere birim kök testlerinin sınanması için araştırılacak parametrenin δ parametresinin sıfıra eşitliği test edilerek sonuca ulaşılmasını gerekli kılar. Phillips-Perron testi ADF testine benzer ancak biraz daha ileri düzeydedir. Veri noktalarının öngörülebilir bir şekilde değişip değişmediğini kontrol eder. Veri noktaları öngörülebilir bir şekilde değişiyorsa zaman serisi durağandır. Veri noktaları öngörülemez bir şekilde değişiyorsa zaman serisi durağan değildir (Göğül ve Adıyaman, 2022: 442).

Serilerin durağanlıklarının test edilmesinin ardından çalışmada değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. Granger nedensellik testi, bir değişkenin diğerini tahmin etmeye yardımcı olup olmadığını incelemenin bir yoludur. Geleneksel Granger nedensellik testi yöntemleri, zaman serisi verilerinin istikrarını sağlamalı ve entegrasyon süreci açık olmalıdır. İki değişken arasındaki nedensel ilişkiyi test etmenin en yaygın yolu, Granger-Nedensellik Testi yöntemi ile Granger (1969) tarafından önerilmiştir. Granger (1969) nedensellik, zaman serileri arasındaki bağımlılığı karakterize etmek için yararlı bir araçtır. Bu test bir değişkenin değerleri başka bir değişkenin tahmin edilmesine yardımcı olur (Stock ve Watson, 2001).

Granger nedensellik değişkenlerden birinin gecikmeli değerlerinin, halihazırda bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerini ve belki de diğer değişkenlerin gecikmeli değerlerini de içeren bir modelin açıklayıcı gücüne önemli ölçüde katkıda bulunup bulunmadığını test eder (Stern, 2004). Bir diğer ifade ile X değişkeni Y değişkeninin Granger nedeni ise X'deki değişimler Y'deki değişimlere yol açacaktır. Dolayısıyla Y'nin başka değişkenlerle regresyonuna X değişkeninin geçmiş veya gecikmeli değerleri dahil edildiğinde tahmin anlamlı hale geliyorsa, X'in Y'nin Granger nedeni olduğu söylenebilir (Gujarati, 2004: 697). Modelde kullanılan tüm değişkenlerin aynı dereceden durağan olmaları halinde Granger nedensellik testi uygulanabilir.

Zaman serisi entegrasyon süreci farklıysa veya belirsizse Granger nedensellik testinin etkinliği zayıf kalabilmektedir. Alternatif olarak Toda&Yamamoto (TY) yöntemi kullanılmaktadır (Toda ve Yamamoto, 1995). Toda&Yamamoto nedensellik testi VAR modeline dayanmakta ve değişkenlerin birim kök içerip içermediklerine bakılmaksızın seviye değerlerin yer aldığı modelin tahmin edilmesinde tercih edilmektedir. Bu nedenle çalışmada Granger Nedensellik Testi yanında Toda&Yamamoto Nedensellik testi de uygulanmıştır.

3.3. Bulgular ve Tartışma

3.3.1. Birim Kök Analizi Sonuçları

Aşağıdaki tablolarda bu çalışmada kullanılan değişkenlerin durağanlığı ADF ve PP birim kök testiyle incelenmiş, test sonuçları Tablo 2 ve Tablo 3’de verilmiştir.

Modelde kullanılan değişkenlere ait hesaplanan test istatistiklerini Mackinnon (1996) tarafından belirlenen kritik değerlerden büyük çıkması temel H_0 hipotezinin kabul, alternatif H_1 hipotezinin reddedildiğini göstermektedir. Bu durumda serilerin durağan olmadıkları yani birim kök içerdiği sonucuna varılmaktadır.

ADF birim kök testi sonuçlarına göre enflasyon, işsizlik, göç korkusu ve göç politika belirsizliği değişkenleri düzeyde durağan değildir. Değişkenlerin birinci farkı alındığında tüm değişkenlerin fark değerlerinde sabit ve trendin olduğu modelde % 1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde durağan olduğu görülmektedir

Tablo 2: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

ADF Birim Kök Testi (Trend ve Sabitli Model)						
Düzye I(0)						
Değişkenler	ADF-Test İstatistiği	Kritik Değer			Gecikme Uzunluğu	Olasılık Değeri
		%1	%5	%10		
ENF	-0.415767	-4.296729	-3.568379	-3.218382	2	0.9822
İSZLK	-2.178569	-4.273277	-3.557759	-3.212361	0	0.4848
KORKU	-2.450641	-4.273277	-3.557759	-3.212361	0	0.3486
GÖÇPB	1.696217	-4.356068	-3.595026	-3.233456	6	1.0000
Birinci Fark I(1)						
Değişkenler	ADF-Test İstatistiği	Kritik Değer			Gecikme Uzunluğu	Olasılık Değeri
		%1	%5	%10		
ENF	-4.869668	-4.296729*	-3.568379**	-3.218382***	1	0.0025
İSZLK	-4.865105	-4.284580*	-3.562882**	-3.215267***	0	0.0024
KORKU	-5.416672	-4.284580*	-3.562882**	-3.215267***	0	0.0006
GÖÇPB	-4.720985	-4.356068*	-3.595026**	-3.233456***	5	0.0044

Not: Trendli model seçilmiştir. Analizde Swartz bilgi kriterine dayanarak, maksimum 8 gecikme uzunluğu arasından en fazla 6 gecikmeli model uygun olarak seçilmiştir. *,** ve ***; sırasıyla %1, %5, %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı göstermektedir. Değişkenlerinin ADF test istatistik değerleri, McKinnon (1996) tarafından geliştirilen %1, %5 ve %10 güven aralığındaki kritik değerlerle karşılaştırılarak birim kökün varlığı analiz edilmiştir. H_0 : temel hipotezi serinin birim kök içerdiğini, H_1 : alternatif hipotezi ise serinin durağan olduğunu ifade etmektedir.

Phillips-Perron birim kök testi sonuçlarına göre; enflasyon, işsizlik, göç korkusu ve göç politika belirsizliği değişkenlerinin sabit ve trendin olduğu modelde düzeyde durağan olmadığı görülmektedir. Değişkenlerin birinci farkı alındığında tüm değişkenlerin fark değerlerinde sabit ve trendin olduğu modelde % 1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde durağanlaştığı gözlemlenmiştir. Elde edilen sonuçlar serilerin durağanlığı konusunda tutarlı bir durum varlığına işaret etmektedir. Her iki testte serilerin birinci dereceden durağan olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 3: Philips Perron Birim Kök Testi Sonuçları

PP Birim Kök Testi (Trend ve Sabitli Model)						
Düzye I(0)						
Değişkenler	ADF-Test İstatistiği	Kritik Değer			Gecikme Uzunluğu	Olasılık Değeri
		%1	%5	%10		
ENF	-0.283632	-4.273277	-3.557759	-3.212361	5	0.9877
İSZLK	--2.362724	-4.273277	-3.557759	-3.212361	1	0.3907
KORKU	-2.627976	-4.273277	-3.557759	-3.212361	0	0.3486
GÖÇPB	-2.910738	-4.273277	-3.557759	-3.212361	2	0.1726
Birinci Fark I(1)						
Değişkenler	ADF-Test İstatistiği	Kritik Değer			Gecikme Uzunluğu	Olasılık Değeri
		%1	%5	%10		
ENF	--4.869778	-4.296729*	-3.568379**	-3.218382***	5	0.0025
İSZLK	-4.887243	-4.284580*	-3.562882**	-3.215267***	6	0.0023
KORKU	-5.529875	-4.284580*	-3.562882**	-3.215267***	5	0.0005
GÖÇPB	-7.355850	-4.284580*	-3.562882**	-3.215267***	8	0.0000

Not: Barlett Kernel metodu kullanılmış olup, Bandwith Genişliği Newey-West yöntemi ile belirlenmiştir. *,** ve ***, sırasıyla %1, %5, %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı göstermektedir. Değişkenlerinin PP test istatistik değerleri, McKinnon (1996) tarafından geliştirilen %1, %5, ve %10 güven aralığındaki kritik değerlerle karşılaştırılarak birim kökün varlığı analiz edilmiştir. Kritik değerler Mac Kinnon (1991) alınmıştır.

3.3.2. Nedensellik Analizi Sonuçları

Çalışmada göç korkusu ve göç politika belirsizliğinin işsizlik ve enflasyon ile ilişkisi incelenirken, bu dört değişkenden her birinin, diğerleriyle ilişkisi açısından on altı farklı olası hipotez tespit edilmiştir. Bu hipotezler Granger Nedensellik ve Toda&Yamamoto nedensellik testleri ile sınanmıştır.

H_0 : Nedensellik yok. KORKU, ENF'un granger anlamda nedeni değildir.

H_1 : Nedensellik var. KORKU, ENF'un granger anlamda nedenidir.

H_0 : Nedensellik yok. ENF, KORKU'nun granger anlamda nedeni değildir.

H_1 : Nedensellik var. ENF, KORKU'nun granger anlamda nedenidir.

H_0 : Nedensellik yok. KORKU, İSZLK'in granger anlamda nedeni değildir.

H_1 : Nedensellik var. KORKU, İSZLK'in granger anlamda nedenidir.

H_0 : Nedensellik yok. İSZLK, KORKU'nun granger anlamda nedeni değildir.

H_1 : Nedensellik var. İSZLK, KORKU'nun granger anlamda nedenidir.

H_0 : Nedensellik yok. GÖÇPB, İSZLK'in granger anlamda nedeni değildir.

H_1 : Nedensellik var. GÖÇPB, İSZLK'in granger anlamda nedenidir.

H_0 : Nedensellik yok. İSZLK, GÖÇPB'nin granger anlamda nedeni değildir.

H_1 : Nedensellik var. İSZLK, GÖÇPB'nin granger anlamda nedenidir.

H_0 : Nedensellik yok. GÖÇPB, ENF'un granger anlamda nedeni değildir.

H_1 : Nedensellik var. GÖÇPB, ENF'un granger anlamda nedenidir.

H_0 : Nedensellik yok. ENF, GÖÇPB'nin granger anlamda nedeni değildir.

H_1 : Nedensellik var. ENF, GÖÇPB'nin granger anlamda nedenidir.

Hipotezleri test etmek üzere uygulanan Granger Nedensellik Analizi sonuçları Tablo 4'de yer almaktadır. Tablo 4, Granger nedensellik sınama sonucuna göre %5 anlamlılık düzeyine göre “enflasyon göç politika belirsizliğinin nedeni değildir” ve “göç politika belirsizliği enflasyonun nedeni değildir” boş hipotezler reddedilmektedir. Bu durumda göç politika belirsizliği ve enflasyon arasında çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir.

Granger nedensellik sonuçları göç politika belirsizliği ve işsizlik arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığını göstermektedir. Göç korkusu ve enflasyon arasında da herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilemediği gibi göç korkusu ve işsizlik arasında da bir nedensellik bulunamamıştır.

Nedensellik analizini güçlendirmek adına Toda&Yamamoto nedensellik analizine başvurulmuş ve Tablo 5'de elde edilen sonuçlar Granger nedensellik testi sonuçlarını doğrulamıştır.

Tablo 4: Granger Nedensellik Analizi Sonuçları:

Bağımlı Değişken: KORKU			
Bağımsız Değişken	F İstatistik	Gecikme sayısı	Olasılık
ENF	0.147235	1	0.7012
Bağımlı Değişken: ENF			
Bağımsız Değişken	F İstatistik	Gecikme sayısı	Olasılık
KORKU	0.003075	1	0.9558
Bağımlı Değişken: KORKU			
Bağımsız Değişken	F İstatistik	Gecikme sayısı	Olasılık
İSZLK	0.179040	1	0.6722
Bağımlı Değişken: İSZLK			
Bağımsız Değişken	F İstatistik	Gecikme sayısı	Olasılık
KORKU	0.376697	1	0.5394
Bağımlı Değişken: GÖÇPB			
Bağımsız Değişken	F İstatistik	Gecikme sayısı	Olasılık
İSZLK	0.039630	1	0.8422
Bağımlı Değişken: İSZLK			
Bağımsız Değişken	F İstatistik	Gecikme sayısı	Olasılık
GÖÇPB	0.658841	1	0.4170
Bağımlı Değişken: GÖÇPB			
Bağımsız Değişken	F İstatistik	Gecikme sayısı	Olasılık
ENF	8.058828	1	0.0045*
Bağımlı Değişken: ENF			
Bağımsız Değişken	F İstatistik	Gecikme sayısı	Olasılık
GÖÇPB	8.305596	1	0.0040*

Tablo 5’te yer alan Toda&Yamamoto nedensellik testi sonucuna göre, %5 anlamlılık düzeyine göre, “enflasyon göç politika belirsizliğinin nedeni değildir” ve “göç politika belirsizliği enflasyonun nedeni değildir” boş hipotezleri reddedilmektedir. Elde edilen sonuçlar göç politika belirsizliğinin enflasyon yarattığı gibi, enflasyonun da göç politikalarını oluşturmada bir belirsizliğe yol açtığını doğrulamaktadır. . Bu durumda Toda&Yamamoto nedensellik testi sonuçlarına göre de göç politika belirsizliği ve enflasyon arasında çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir.

Toda&Yamamoto nedensellik sonuçları, göç politika belirsizliği ve işsizlik arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığını doğrulamaktadır. Göç korkusu ve enflasyon arasında da herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilemediği gibi göç korkusu ve işsizlik arasında da bir nedensellik bulunamamıştır.

Nedensellik testleri sonucunda elde edilen benzer bulgular göç politika belirsizliği ve enflasyon arasında çift yönlü nedensellik olduğunu göstermektedir. Sonuçlar, göç politika belirsizliğinin enflasyon yarattığı gibi, enflasyonun da göç politikalarını oluşturmada bir belirsizliğe yol açtığını doğrulamaktadır. Nitekim ekonomik belirsizliğin ilk etkisinin enflasyonist olmaktadır. Ekonomik belirsizlik gibi, göç politika belirsizliğinin de enflasyonist süreci beslediği görülmektedir. Enflasyondan göç politika belirsizliğine doğru olan nedensel ilişki ise, fiyatlar genel seviyesindeki artışların, ekonomide beklentileri olumsuz etkileyerek belirsizliği beslediğini düşündürmektedir.

Tablo 5: Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken: KORKU			
Bağımsız Değişken	F İstatistik	Gecikme sayısı	Olasılık
ENF	0.177309	1	0.6737
Bağımlı Değişken: KORKU: ENF			
Bağımsız Değişken	F İstatistik	Gecikme sayısı	Olasılık
KORKU	0.074871	1	0.7844
Bağımlı Değişken: KORKU: KORKU			
Bağımsız Değişken	F İstatistik	Gecikme sayısı	Olasılık
İSZLK	0.339512	1	0.5601
Bağımlı Değişken: KORKU: İSZLK			
Bağımsız Değişken	F İstatistik	Gecikme sayısı	Olasılık
KORKU	0.732216	1	0.3922
Bağımlı Değişken: KORKU: GÖÇPB			
Bağımsız Değişken	F İstatistik	Gecikme sayısı	Olasılık
İSZLK	0.653321	2	0.7213
Bağımlı Değişken: KORKU: İSZLK			
Bağımsız Değişken	F İstatistik	Gecikme sayısı	Olasılık
GÖÇPB	2.497073	2	0.2869
Bağımlı Değişken: KORKU: GÖÇPB			
Bağımsız Değişken	F İstatistik	Gecikme sayısı	Olasılık
ENF	4.917378	1	0.0266*
Bağımlı Değişken: KORKU:ENF			
Bağımsız Değişken	F İstatistik	Gecikme sayısı	Olasılık
GÖÇPB	7.078408	1	0.0078*

Göç korkusu veya göç politika belirsizliği ile işsizlik arasında herhangi bir nedensel ilişkinin varlığına dayalı bir sonucun elde edilememiş olması göç korkusunun veya göç politika belirsizliğinin ABD ekonomisinde kayıt altındaki istihdam yapısını etkilemediğini göstermiştir. Göçmenlerin genellikle hizmet sektöründe istihdam ediliyor oluşu ve bu kişilerin daha çok kısa süreli geçici işlerde çalıştırılması kayıt dışı istihdam edildiklerini düşündürmektedir. Yine göçün uzun vadeli üretim istihdam gibi makroekonomik değişkenlerden çok kısa vadeli ve beklenti ve davranışsal faktörlere daha duyarlı olan enflasyon gibi makroekonomik göstergeleri etkilediği görülmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada literatür araştırmasından yola çıkarak ve literatürdeki veri seti açısından bir yenilik ortaya çıkaracağı düşünülerek göç korkusu ve göç politika belirsizliği endekslerinden faydalanılması tercih edilmiştir. Özellikle dünyanın en çok göç alan ülkesi ABD için bu endeksler kullanılarak göçün iktisadi hoşnutsuzluk parametreleri olan işsizlik ve enflasyon üzerindeki etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Çalışmada göç korkusunun işsizlik ve enflasyon ile ilişkisi, göç politika belirsizliğinin enflasyon ve işsizlik ile ilişkisi olmak üzere dört farklı model kurulmuş ve öncelikle değişkenlerin durağanlıkları test edilmiştir. Seçilen birim kök testlerinden ADF ve Phillips-Perron birim kök testi sonuçlarına göre enflasyon, işsizlik, göç korkusu ve göç politika belirsizliği değişkenlerinin sabit ve trendin olduğu modelde düzeyde durağan olmadığı görülmektedir. Değişkenlerin birinci farkı alındığında tüm değişkenlerin fark değerlerinde sabit ve trendin olduğu modelde %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerinde durağanlaştığı gözlemlenmiştir.

Değişkenlerin $I(1)$ fark değerlerinde aynı dereceden durağan olması üzerine değişkenler arasındaki nedenselliğin yönünü tespit etmek üzere Granger nedensellik ve Toda&Yamamoto nedensellik testlerinden faydalanılmıştır. Elde edilen bulgular hem Granger nedensellik, hem de Toda&Yamamoto nedensellik testi sonucuna enflasyon ve göç politika belirsizliği arasında çift yönlü nedenselliğin varlığını doğrulamıştır. Her iki test sonuçlarına göre %5 anlamlılık düzeyine göre “enflasyon göç politika belirsizliğinin nedeni değildir” ve “göç politika belirsizliği enflasyonun nedeni değildir” boş hipotezleri reddedilmektedir. Böylece göç politika belirsizliğinin enflasyon yarattığı gibi, enflasyonun da göç politikalarını oluşturmada bir belirsizliğe yol açtığı doğrulanmaktadır. Yine göç politika belirsizliği ve işsizlik arasında veya göç korkusu ve işsizlik herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığı gibi, göç korkusu ve enflasyon arasında da herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

Nedensellik testleri sonucunda elde edilen benzer bulgular göç politika belirsizliği ve enflasyon arasında çift yönlü nedensellik olduğunu göstermektedir. Sonuçlar, göç politika belirsizliğinin enflasyon yarattığı gibi, enflasyonun da göç politikalarını oluşturmada bir belirsizliğe yol açtığını doğrulamaktadır. Nitekim ekonomik belirsizliğin ilk etkisinin enflasyonist olmaktadır. Ekonomik belirsizlik gibi, göç politika belirsizliğinin de enflasyonist süreci beslediği görülmektedir. Enflasyondan göç politika belirsizliğine

doğru olan nedensel ilişki ise, fiyatlar genel seviyesindeki artışların, ekonomide beklentileri olumsuz etkileyerek belirsizliği beslediğini düşündürmektedir

Göç korkusu veya göç politika belirsizliği ile işsizlik arasında herhangi bir nedensel ilişkinin varlığına dayalı bir sonucun elde edilememiş olması göç korkusunun veya göç politika belirsizliğinin ABD ekonomisinde kayıt altındaki istihdam yapısını etkilemediğini göstermiştir. Göçmenlerin genellikle hizmet sektöründe istihdam ediliyor oluşu ve bu kişilerin daha çok kısa süreli geçici işlerde çalıştırılması kayıt dışı istihdam edildiklerini düşündürmektedir. Yine göçün uzun vadeli üretim istihdam gibi makroekonomik değişkenlerden çok kısa vadeli ve beklenti ve davranışsal faktörlere daha duyarlı olan enflasyon gibi makroekonomik göstergeleri etkilediği görülmektedir.

Bu sonuçlar özellikle göçün davranışsal etkilerinin ortaya koymak açısından ve göç politikasının şekillenmesi konusunda önemli ipuçları sunmaktadır. Görüldüğü üzere göçün sosyoekonomik birçok sonucu ortaya çıkmakta ve özellikle ve başlangıçta ortaya çıkardığı belirsizlik üzerinden enflasyonist sonuçlara yol açmaktadır. Dünya genelinde gittikçe artan göç sorununa küresel çözümlerin getirilmesi aciliyet kazanmaktadır.

KAYNAKÇA

- Akanbi O.A. (2017). Impact of migration on economic growth and human development. *International Journal of Social Economics*.
- Baker, S. R., Bloom, N., & Davis, S. J. (2016). Measuring Economic Policy Uncertainty. *Quarterly Journal of Economics*, 131(4), 1593–1636.
- Barcellos SH (2010) The dynamics of immigration and wages. *Rand Labor and Population Working Paper* (755).
- Basile R, Causi M (2007) Le determinanti dei flussi migratori nelle province italiane: 1991-2001. *Economia & lavoro* 41(2): 139-0.
- Bashier A, Siam AJ (2014) Immigration and Economic Growth in Jordan: FMOLS Approach. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education (IJHSSE)* 1(9): 85-92
- Dickey, D.A. ve W.A. Fuller (1979), “Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root”, *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427–431.
- Dickey, D.A. ve W.A. Fuller (1981), “Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root”, *Econometrica*, 49, 1057-72.
- Docquier F, Özden Ç, Peri G (2011) The wage effects of immigration and emigration *The World Bank Policy Research Working Paper* WPS5556).
- Economy Policy Uncertainty (2024) Immigration-Related Indices https://www.policyuncertainty.com/immigration_fear.html
- Esposito P, Collignon S, Scicchitano S (2020) The effect of immigration on unemployment in Europe: Does the core-periphery dualism matter?. *Economic Modelling* 84: 249-258.
- Göğül P. (202) Amerika Birleşik Devletleri Ve Avrupa’da Göç Korkusu Ve Politika Belirsizliği. (Ed: Aslan S., Taylan Ö., Koçal V.) *Siyasal Bağlamda Dijitalleşme Ve Göç Çalışmaları*. Sonçağ Akademi. ss:118-136

- Gögül P., ve Adıyaman H.(2022) Türkiye’de Dışlama Etkisinin Varlığına Dayalı Bir Sınama. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*.12(24) ss:432-451
- Granger, C.W.J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross- Spectral Methods, *Econometrica*, (37).
- Gujarati, D.N. (2004). *Basic Econometrics*. New York: McGraw-Hill Comp.
- Gurieva, L. K., & Dzhioev, A. V. (2015). Ekonomik İşgücü Göçü Teorileri. *Akdeniz Sosyal BilimlerDergisi*,6(S7),101.<https://www.richtmann.org/journal/index.php/mjss/article/view/8601>
- ILO, 2019, *ILO'nun Uluslararası Göçmen İşçilere İlişkin Küresel Tahminleri – Sonuçlar ve Metodoloji – Üçüncü Baskı*
- Migration Policy Institute (MPI). Data Hub. <https://www.migrationpolicy.org/programs/data-hub/charts/top-25-destinations-international-migrants?width=1000&height=850&iframe=tr>
- Morley B (2006) Causality between economic growth and immigration: An ARDL bounds testing approach. *Economics Letters* 90(1): 72-76.
- Phillips, P.C. B ve Perron, P. (1988), “Testing for a Unit Root in Time Series Regression”, *Biometrika*, 75(2), ss.335 346.
- Reed H, Latorre M (2009) The economic impacts of migration on the UK labour market. *IPPR Economics of Migration Working Paper* 3.
- Stern D.I. (2004) Economic Growth and Energ. *Module in Earth Systems and Environmental Sciences*,
- Stock, J.H. and Watson, M.W., 2001. Vector autoregressions. *Journal of Economic perspectives*, 15(4), pp.101-115
- Tilly C. (2011). The Impact of the Economic Crisis on International Migration: A Review. *Work, Employment & Society, British Sociological Association*, 25(4), 675-692.
- Toda, H. Y. and Yamamoto, T. (1995) "Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes", *Journal of Econometrics*, 66(1–2), 225–250
- Uluslararası Göç Örgütü (2022). World Migration Report. <https://worldmigrationreport.iom.int/wmr-2022-interactive/>
- Williams A.M., Balaz V. (2012) Migration, Risk, and Uncertainty: *Theoretical Perspectives. Population Space and Place*, 18(2):167-180.
- World Bank Data (2024). World Development Indicators. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>