

Kuşaklar Arası Farklılıkların Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi: Avrasya Ülkeleri'nden Örnekler

The Impact of Generational Differences on Economic Growth: Examples from Eurasian Countries

Asst. Prof. Dr. Gözde Bozkurt [ID 0000-0001-8413-1099](#)

Prof. Dr. Volkan Öngel [ID 0000-0001-8881-2465](#)

Abstract

Changes in the population structure shape the sociocultural system and the countries' economies. Studies show that population growth and demographic changes significantly impact the economic development of nations. However, labor productivity is also an important factor affecting economic growth. Labor productivity refers to the increase in productivity resulting from the efforts and skills of employees and their interactions with other employees. At this point, generational transitions in the labor market stand out within the scope of labor productivity. Considering the technological change in the past three decades, the competencies and skills of the labor market have changed significantly with the emergence of generational differences among individuals involved in the workforce. It is also emphasized by many studies that there are various skill differences, such as technology aptitude, between generations born in the technological development process (digital natives) and generations born before the said process (digital immigrants). In this context, the study aims to investigate the effect of generational changes in the labor market of Eurasian countries on their economic growth. Using the labor force participation rate and economic growth data for 1989 and 2021, the effect of the transition between generations on economic growth was analyzed using unbalanced panel data analysis. According to the findings on economic development, while a statistically significant and positive effect of the ages within the scope of 2006-2012 and 2013-2021 was determined, no significant impact was found for the generations within the range of 1996-2005.

1 Giriş

Demografik değişim, her ülkede sosyokültürel yapının yanı sıra ülke ekonomilerini de etkilemektedir. Nitekim nüfus ekonomilerde önemli bir üretim faktörü olduğundan, iş gücünü oluşturan demografik değişim, ülkenin üretim kapasitesini etkileyecektir. Yapılan araştırmalar, nüfus artışının ve demografik değişimin ülkelerin ekonomik büyümeleri üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir. Nüfus yapısının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin açıklaması genellikle işgücü verimliliğinde ve işgücü arzındaki değişimle ilişkilendirilmektedir. Yaşlı toplumlarda doğurganlık oranının azalması, çalışan işgücü azalmaları beraberinde getirmekte ve bu durum çalışan nüfusa bağımlılığı artırırken üretim miktarının da azalmasına neden olabilmektedir. Diğer yandan, işgücü verimliliği ekonomik büyümeyi etkileyebilecek önemli bir faktördür. İşgücü verimliliği, çalışanların çaba ve becerilerinin yanı sıra diğer çalışanlarla olan etkileşimlerinden kaynaklanan verim artışını ifade etmektedir. Özellikle işgücü verimliliği noktasında yapılan çalışmalar, genç işgücünün önemine vurgu yapmaktadır. Bazı araştırmalar, yaşlanan veya yaşlı toplumlarda ekonomik üretkenlikteki azalmanın, yüksek verimlilik potansiyeline sahip genç işgücü yerine yaşlı işgücünden kaynaklandığını belirtmektedir. Ancak, farklı işgücü grupları ve genç işgücü içindeki kuşak değişimlerinin ekonomi üzerindeki etkisini araştıran çalışmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Son otuz yılda küresel ekonomideki dönüşüm ve teknolojik değişim göz önüne alındığında, işgücüne dâhil olan kuşaklar arasındaki farklılıklar belirginleşmektedir. Teknolojik gelişme sürecinde doğan kuşaklar (dijital yerliler) ile bu süreçten önce doğmuş kuşaklar (dijital göçmenler) arasında teknolojiye yatkınlık gibi çeşitli beceri farklılıkları olduğu pek çok çalışma tarafından vurgulanmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın amacı, Avrasya ülkelerinin işgücü piyasasındaki kuşak değişimlerinin ekonomik büyümeleri üzerindeki etkisini araştırmaktır. 1989–2021 yılları arasındaki dönemde işgücüne katılım oranı ve ekonomik büyüme verileri kullanılarak kuşaklar arasındaki geçişin ekonomik büyümeye etkisi panel veri analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulguların, Avrasya ülkelerinin işgücü piyasasındaki kuşak değişimlerinin ülkelerin ekonomik büyümelerindeki etkisinin ölçülebilmesi, söz konusu ülkelerin gelecek projeksiyonlarını ve ilgili politikalarını şekillendirmede önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2 Kavramsal Çerçeve

Ülkelerin ekonomik büyüme ve kalkınma süreçlerinde nüfusun önemi büyüktür. Ancak nüfus yapısının ekonomik büyüme üzerindeki rolü hala tartışmalı bir konudur. Mevcut literatürde ekonomik büyüme ile nüfus arasındaki ilişki sıklıkla araştırılrsa da, farklı görüşler bulunmaktadır. Bazı çalışmalar, nüfus artışının ekonomik büyümeyi olumlu etkilediğini gösterirken, bazıları ise olumsuz etkileri olduğunu ifade etmektedir (Karagöz, 2021). Ayrıca nüfusun demografik yapısının da ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkisi vardır. Bir ülkede farklı

dönemlerde doğan insanlar, istihdama katıldıkça sosyokültürel ve teknolojik kabiliyetlerinde farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Bu durum, ülkelerin demografik yapısını ve işgücü piyasasını değiştirerek ekonomik büyüme sürecini etkilemektedir. Demografik değişimin ülkelerin ekonomik büyümesi üzerindeki etkisi, literatürde geniş çapta incelenen önemli bir konudur. Nüfus büyüklüğü ve demografik yapı, ekonomide önemli bir üretim faktörü olduğundan, üretim kapasitesi ve verimliliği üzerinde önemli etkilere sahiptir. Bloom ve Williamson (1998) tarafından yapılan bir çalışmada, nüfus artışının ekonomik büyümeyi etkilediği bulunmuştur. Lindh (1999) ise nüfusun yaş yapısının orta vadede büyüme, enflasyon ve diğer makroekonomik göstergelerle ilişkili olduğunu ifade etmektedir. Kim (2016) ise OECD ülkelerindeki nüfus yapısının değişimi ile ekonomik büyüme arasında bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Düşen doğurganlık ve ölüm oranları, artan bağımlılık oranı (çalışma çağındaki bireylere bağımlı olan nüfusun oranı) ve azalan çalışan nüfus gibi nedenlerle gerçekleşen demografik değişimin, işgücü verimliliğini etkilediği çeşitli çalışmalarda ifade edilmiştir (Bawazir vd., 2020; Maestas vd., 2023). Dolayısıyla iş gücü verimliliğinin, ülkelerin ekonomik büyümesini etkileyen temel faktörlerden biri olduğu ifade edilebilmektedir.

OECD (2020) tarafından işgücü verimliliği, iki ana bileşen üzerinden açıklanmaktadır. Birincisi, bireylerin kendi çaba ve becerileriyle üretim süreçlerine katkıda bulunmasıdır. İkincisi ise diğer çalışanlarla etkileşimleridir. Demografik değişimle birlikte işgücü piyasasındaki kuşak farklılıkları, iş gücü verimliliğini ve dolayısıyla üretim verimliliğini etkileyebilecek unsurlardır. Nüfusun demografik yapısının değişmesi, işgücü yapısını da değiştireceğinden, iş yerlerinde çalışanlar arasında kuşak farklılıkları ortaya çıkacaktır. Bu durumda, çalışanlar arasındaki etkileşimler olumlu yönde gelişirse, çalışanların emek verimliliği artabilir, ancak olumsuz etkileşimler üretkenliği azaltabilecektir. Aynı şekilde, sonradan işgücüne katılan bir kuşağın, önceki kuşaktan daha yüksek veya daha düşük beceriye sahip olması, emek verimliliğini artırabilir veya azaltabilir (Harnphattanusorn ve Puttitanun, 2022). Çünkü her kuşağın doğduğu sosyokültürel ve teknolojik yapı farklı olduğundan, farklı kuşaklara mensup bireylerin çalışma şekli, inançları ve tutumları da farklılaşmaktadır. Bu nedenle, işgücü piyasasındaki kuşaklar arası geçişin hızlanması özellikle gençler ve yaşlılar arasında çatışmalara neden olabilir (Cismaru ve Iunius, 2020). Dolayısıyla, farklı kuşaklara mensup bireylerin işgücüne katılması, emek ve üretim verimliliğinde değişikliklere yol açacaktır. Gerçekten de literatürdeki bazı çalışmalar, farklı kuşaklar arasında ücretlerde, istihdamlarda, verimlilikte ve tutumlarda farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur (Alfonso ve Torrini, 2007; Pisani-Ferry, 2016; Carlin vd., 2019).

Kuşak kuramı ve kuşaklar arasındaki farklılıklar, antropoloji, sosyoloji ve psikoloji alanlarında sıkça tartışılan konulardır. Bu kurama göre, her kuşaktaki insanlar farklı tutum ve davranışlar sergilemektedir ve farklı değerlere, tercihlere ve düşüncelere sahiptir. Kuşaklar arasındaki farklılıklar sadece bireylerin doğdukları döneme sınırlı değildir. Benzer veya farklı yaş gruplarındaki insanların düşünceleri, tutumları ve yetkinlikleri, tarihsel ve yaşamsal olaylarla da şekillenmektedir (Becton vd., 2014; Harnphattanusorn ve Puttitanun, 2022).

<i>Kuşaklar</i>	<i>Doğum Yılı</i>	<i>Kısaltma</i>
Sessiz Kuşak (Silent Generation)	1928-1945	SS
Baby Boomer	1946-1964	BB
X Kuşağı	1965-1980	X
Y Kuşağı	1981-1996	Y
Z Kuşağı	1997-2012	Z

Tablo 1. *Kuşaklar ve Doğum Yılları Kaynak: The Pew Research Center, (2019).*

Tablo 1’de kuşakların doğum yılı aralıkları ve sınıflandırılmaları verilmiştir. Her kuşağın kendi içinde farklılaşmasının temelinde, doğdukları döneme ilişkin sosyal, kültürel, siyasi ve ekonomik durumların değişkenlik göstermesi yer almaktadır. Bu durum, her kuşağın benzersiz deneyimler yaşamasına ve farklı değerlere, tutumlara ve beklentilere sahip olmasına yol açmaktadır. Sosyal olaylar, örneğin savaşlar, ekonomik krizler ve siyasi dönüşümler, kuşaklar üzerinde belirgin bir etkiye sahip olurken, teknolojik gelişmeler ve değişimler de kuşaklar arasında fark edilir bir etki yaratmaktadır. Bu faktörler, kuşakların düşünce tarzlarını, iletişim biçimlerini ve değer sistemlerini belirlemede önemli rol oynamaktadır.

Mevcut literatür incelendiğinde, nüfus artışının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi (Kelly, 1988; Temple, 1999; Bucci, 2008; Song, 2013), demografik yapıdaki değişikliklerin ekonomik büyümeye etkisi (Subramanian, 2017; Jirasevijinda, 2018; Cismaru ve Iunius, 2020) ve nüfus yaşının ekonomik büyümeye etkisi (Gómez ve Hernánadez de Cos, 2008; Fent vd., 2008; Zhang vd., 2015) üzerinde yoğunlaşıldığını görülmektedir. Ancak, mevcut çalışmalarda kuşak farklılıklarının ve kuşaklar arası geçişkenliğin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ihmal edilmiştir. Nüfusun farklılıklarını hesaba katan bazı çalışmalar bulunmakla birlikte, farklı kuşaklara mensup bireylerin işgücüne katılımının ekonomik verimlilik üzerindeki etkisine odaklanan çalışmaların sayısı oldukça azdır. Bu konuda yapılan araştırmalar genellikle örgütsel düzeyde ele alınmış ve işyerlerinde kuşak farklılıklarından kaynaklanan çatışmaları azaltmaya yönelik öneriler sunmuştur (Subramanian, 2017; Jirasevijinda, 2018; Cismaru ve Iunius, 2020). Pisani-Ferry (2016) ve Carlin vd. (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda ise farklı kuşaklara mensup bireylerin kazançları, istihdamları ve verimlilikleri üzerinde durulmuştur.

Mevcut literatür incelendiğinde söz konusu değişkenler özelinde yapılan çalışmaların oldukça az olduğu tespit edilmiştir. Harnphattananusorn ve Puttitanun (2021) tarafından yapılan çalışmada, Tayland'ın ekonomik büyümesi üzerinde kuşakların karışımının etkisi incelenmiş ve kuşakların yoğun bir şekilde karışması durumunda ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkiler olduğu belirlenmiştir. Ayrıca Harnphattananusorn ve Puttitanun (2022) tarafından gerçekleştirilen bir başka çalışmada ise işgücündeki kuşak farklılıklarının OECD ülkeleri özelinde ekonomik büyüme üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Araştırma, 1979-2019 dönemini kapsayan süreçte 37 OECD ülkesinin verilerini kullanarak kuşak farklılıklarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin bir ülkenin gelişmişlik düzeyine bağlı olduğunu ortaya koymuştur. Sonuçlar, gelişmiş ülkelerde kuşak farklılığının ekonomik büyüme üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu, ancak gelişmekte olan ülkelerde ise ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğunu vurgulamaktadır. Yapılan literatür incelemesi, belirtilen değişkenler üzerine yapılan çalışmaların sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle mevcut literatürde Avrasya ülkeleri kapsamında yapılmış bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Dolayısıyla çalışma sonucunda elde edilen bulguların literatüre katkı sağlamasının yanı sıra dijital dönüşüm çağında söz konusu ülkelerin ihtiyaç duyacağı işgücünün yetiştirilmesine ve geliştirilmesine yönelik politikaların oluşturulması sürecine ışık tutması beklenmektedir.

3 Metodoloji

Birimlerin herhangi birinde meydana gelen şoka karşılık tüm birimlerin aynı düzeyde etkilenmesi yani birimlerin birbirinden bağımsızlığı Pesaran (2004) CD testi ile incelenmiştir. Breusch ve Pagan (1980) testinin geliştirilmiş hali olan Pesaran CD_{LM} testi, yatay kesit kalıntıları arasındaki korelasyon katsayılarının toplamına dayandırılmaktadır.

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij}} \quad (N > T) \quad (1)$$

Yatay kesitler arasında ilişkinin olmadığını gösteren H_0 hipotezi altında bu test istatistiği standart normal dağılım göstermektedir ($CD \sim N(0,1)$) (Pesaran, 2004: 9). Test sonucunda temel hipotezin reddedilmemesi durumunda birinci nesil, reddedilmesi durumunda da yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil birim kök testleri kullanılmaktadır. İkinci nesil panel birim kök testlerinde ise, panel içerisindeki serilerden birisinden ortaya çıkan şoktan, seri içerisindeki birimlerin her birinin farklı şekilde etkileneceğini varsayılmaktadır. Birinci nesil panel birim kök testlerinde seri içerisinde yer alan herhangi birimde ortaya çıkan bir şoktan serideki birimlerin tamamının eşit oranda etkileneceği varsayılmaktadır. LLC testi dengeli panel verileri gerektirirken; IPS, Fisher ADF ve Pesaran birim kök testleri dengesiz paneller için de kullanılabilir (Baltağı, 2005:245; Tian vd., 2020:19; Sezgin, 2022:14;). Birim kök testlerinin uygulanmasında serilerin dengeli-dengesiz veri durumlarına göre farklılaşmaya dikkat edilmesi gerekmektedir (Greene, 2010:348). Bu durum dikkate alınarak Fisher ADF ve Pesaran testleri uygulanmıştır.

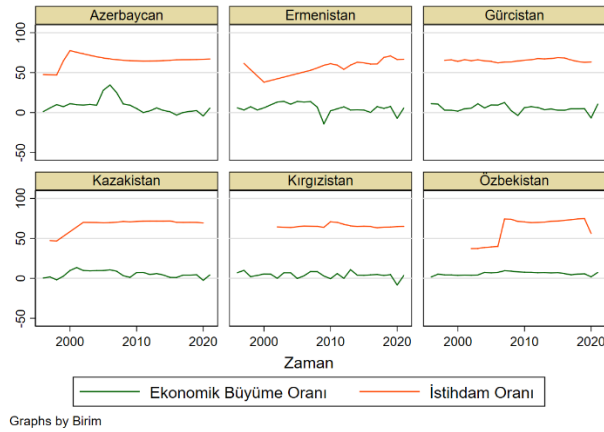
3.1 Veri Seti

Çalışmada Avrasya ülkelerine ait Dünya Bankası'ndan 1996-2021 yıllarını kapsayan Tablo 2'de tanımlayıcı istatistikleri verilen değişkenlerle dengesiz panel veri seti ele alınmıştır.

Değişken	Kısaltma	Grup	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum	Gözlem Sayısı
Ekonomik Büyüme Oranı	EB	Azerbaycan	3.980323	12.53169	-23.1	34.5	26
		Ermenistan	3.219032	10.91493	-41.8	14	26
		Gürcistan	0.4333333	12.4186	-44.9	12.58	26
		Kazakistan	2.870968	6.676686	-12.6	13.5	26
		Kırgızistan	1.604242	7.316468	-20.09	10.92	26
		Özbekistan	4.212424	4.348475	-11.2	9.47	26
İstihdam Oranı	İO	Azerbaycan	64.55429	7.721746	47.1	77.6	21
		Ermenistan	60.11	7.471344	38.06	70.9	21
		Gürcistan	65.32522	1.796271	62.2	68.78	21
		Kazakistan	68.32333	7.131937	46.79	71.85	21
		Kırgızistan	65.50333	2.063224	63.22	70.85	21
		Özbekistan	62.50421	15.25225	37.3	74.86	21

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

Dengesiz paneldeki eksik veriler Little'in MCAR testiyle incelenmiş olup ($X^2 = 21.5908$, $p - value = 0.0000$), veri setinde sistematik örüntüler şeklinde kayıp veri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Little'in MCAR testi varsayımı, veri kümesinin MCAR (Missing Completely at Random) yapısına sahip olmasıdır. Çünkü bu durumda değişkenlerde gözlenemeyen durumlar tamamen rassal, bir değişkendeki eksik verilerin diğer değişkenlerle ilgisiz olmasından dolayı sonuçlar yansız olacaktır (Little ve Rubin, 2002). Bu durumun giderilmesi için örüntülerin oluşmasına neden olan ülkeler (Tacikistan ve Afganistan) araştırma örnekleminde çıkarılmıştır.



Şekil 1. Serilerin Zaman Yolu Grafikleri (1996-2021)

Ükelere göre zaman grafikleri verilen serilerden oluşan panel veri modeli, sabit ve rassal etkili olarak tahmin edilerek testler sonucunda kullanılacak son model elde edilmiştir. Ayrıca kuşaklar arası farklılıkların incelenmesi için üç adet kuşak kuklası tanımlanmıştır. 1996-2005 dönemi için D1 (SK+BB+X+Y), 2006-2012 dönemi için D2 (BB+X+Y) ve 2013-2021 dönemi için D3 (BB+X+Y+Z) kuklası tanımlanmıştır.

4 Bulgular

Serilerin durağanlığının tespit edilmesinden önce yatay kesit bağımlılığı Pesaran (2004) testiyle sınıranarak sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Değişkenler	CD-test	p-değeri	Korelasyon	Karar
$\dot{I}O$	7.37	0.000	0.373	H_0 : Yatay kesit bağımlılığı yoktur
EB	0.54	0.588	0.026	H_0 red
				H_0 reddedilemez

Tablo 3. Yatay Kesit Bağımlılığı

Pesaran (2004) yatay kesit bağımlılığı testine göre; ekonomik büyüme oranı serisinde yatay kesit bağımlılığı tespit edilmeyenken, istihdam oranı serisinde tespit edilmiştir. Dengesiz panel veri setinde yatay kesit bağımlılığının olduğu seri için ikinci nesil birim kök analizlerinden Pesaran (2003) CADF, yatay kesit bağımlılığı olmayan seri için de birinci nesil birim kök testlerinden Fisher ADF testi uygulanarak sonuçları toplu olarak Tablo 4'te verilmiştir.

Değişkenler	Sabit Terim + Trend (İkinci Nesil)		Sabit Terim + Trend (Birinci Nesil)				Karar	Sonuç
	Z-bar	p-değeri	X^2	p-value	Z-stat	p-değeri	H_0 : Birim kök vardır	
EB			52.22	0.000	-4.57	0.000	H_0 reddedilemez	I(1)
$\dot{I}O$	-1.130	0.129					H_0 red	I(0)

Tablo 4. Panel Birim Kök Testleri (Dengesiz)

Fisher ADF testi sonucuna göre istihdam oranı serisi düzey halinde birim kök içermediği; Pesaran (2003) testi sonucuna göre ekonomik büyüme oranı serisinin birim kök içerdiği sonucuna ulaşılmıştır. Analize bu aşamadan sonra serilerin durağan halleriyle devam edilmiştir. Öncelikle sabit etkili model tahmini gerçekleştirilerek birim etkinin varlığı F-testi ile incelenmiştir ($F(5, 113) = 0.11$; $Prob > F = 0.9909$). F-testine göre modelde birim etkisi mevcut değildir. İlgili serilerle rassal etkili model tahmini de gerçekleştirilerek Hausman testi uygulanmıştır ($X^2 = 0.04$, $p - value = 0.9982$). Test sonucuna göre; katsayılar arasındaki farkın sistematik olması nedeniyle rassal etkili modelin kullanılması gerekliliğini ifade eden sıfır hipotezi reddedilmemiştir. Rassal etkili modele ait Wald test istatistiği incelendiğinde modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($X^2 = 19.56$, $p - value = 0.0002$). Ayrıca katsayılar için yapılan z-testi sonuçlarına bakıldığında, katsayıların %5 hata payı ile istatistiksel olarak anlamlı oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Tahmin edilen modele ait tanısal testler incelendiğinde; dengesiz panel veri setlerinde güçlü sonuç veren Pesaran (2004) testine göre modelde yatay kesit bağımlılığı söz konusudur (Test İstatistiği: 6.502; $Prob = 0.0000$). Modelde sabit varyans varsayımı Levene-Brown ve Forsythe testi ile sınanmış olup, değişen varyans olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($W0 = 4.36$; $Pr > F = 0.0011$, $W50 = 4.15$; $Pr > F = 0.00016$, $W10 = 4.30$; $Pr > F = 0.0012$). Ayrıca model için yapılan Benzerlik Oranı

(LR) testi sonucuna göre modelde otokorelasyon olduğu sonucuna ulaşılmıştır (*Test İstatistiği*: 4.48; *Prob* = 0.0342). Tanısal testler sonucunda modelde hem değişen varyans hem de otokorelasyon konusu olduğundan, bunların her ikisine de dirençli olan Arellano, Froot & Roger robust tahminci kullanılarak model yeniden tahmin edilerek sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

	Değişkenler	Katsayı	Robust Std. Hata
	<i>İO</i>	0.1457	0.0212
	<i>D2</i>	4.6648	1.7415
	<i>D3</i>	3.7058	1.7777
	<i>Sabit Terim</i>	-2.5898	0.5961
R²	<i>Grup içi</i>		0.1277
	<i>Gruplar arası</i>		0.2539
	<i>Toplam</i>		0.1356
	<i>Wald Test</i>		0.0145

Not: P>|z| değerleri %5 anlamlılık düzeyine göre değerlendirilerek, yalnızca istatistiksel olarak anlamlı değişkenler verilmiştir.

Tablo 5. Arellano, Froot & Roger Robust Panel Veri Modeli (Dengesiz)

İstatistiksel olarak anlamsız tespit edilen değişken olması durumunda model sonuçlarını yorumlamak çok doğru olmayacağından, bu değişken çıkartılarak model yeniden tahmin edilmiştir. Robust model sonuçları incelendiğinde; Wald test sonucuna göre modelin de genel olarak anlamlı ve tüm katsayıların da istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Ancak 1996-2005 dönemi için D1 kuklasının istatistiksel olarak anlamsız tespit edilmesinden dolayı model dışı bırakılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; Avrasya ülkelerinde istihdam oranındaki 1 birimlik artışın ekonomik büyüme oranını 0.1457 birim arttırdığı, 2006-2012 dönemi için tanımlanan D2 değişkeninin 4.6648 birim ve 2013-2021 dönemi için tanımlanan D3 değişkeninin ise 3.7058 birim arttırdığı gözlenmiştir. Ayrıca istihdam oranının ekonomik büyüme üzerinde beklendiği üzere istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkisi tespit edilmiştir.

5 Sonuç ve Değerlendirme

Çalışmanın amacı, Avrasya ülkelerinin işgücü piyasasındaki kuşak değişimlerinin ekonomik büyümeleri üzerindeki etkisini araştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda, 1989–2021 yılları arasındaki dönemde işgücüne katılım oranı ve ekonomik büyüme verileri kullanılarak kuşaklar arasındaki geçişin ekonomik büyümeye etkisi dengesiz panel veri analizi kullanılarak incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre; ekonomik büyüme üzerinde 2006–2012, 2013–2021 kapsamındaki kuşakların istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkisi tespit edilirken, 1996–2005 kapsamındaki kuşakların ise anlamlı etkisi bulunamamıştır. En yüksek etkinin ise 2006–2012 dönemi için tanımlanan kuşağa (BB+X+Y) ait olduğu görülürken, 2013–2021 dönemi için tanımlanan (BB+X+Y+Z) kuşağın da etkisinin benzer şekilde yüksek olduğu saptanmıştır. Buradan hareketle, BB, X ve Y kuşaklarının ve kuşaklar arası geçişin etkisinin Avrasya ekonomilerinde oldukça yüksek olduğunu söylemek mümkündür.

Çalışma kapsamında ele alınan Avrasya ülkelerinde genç nüfus yaşlı nüfustan daha fazla olmakla birlikte bu durumun da ekonomi üzerinde belirleyici olduğu görülmektedir. Genç nüfusun, işgücüne katılım oranı ve yenilikçi fikir geliştirme gibi yönleriyle ekonomik büyümeye katkı sağlayacağı aşikârdır. Bununla birlikte, yaşlı nüfusun da ekonomi üzerindeki etkisinin göz ardı edilemeyeceği görülmüştür. Avrasya ülkelerinde yaşlı nüfusun deneyim ve birikimleri ekonomik kararlar üzerinde belirgindir. Her kuşağın çalışma gücü, tüketim alışkanlıkları ve teknolojiye adaptasyon süreleri farklıdır. Genellikle daha deneyimli çalışanlardan oluşan X kuşağı, orta yaşta daha yüksek bir satın alma gücüne sahip olmaktadır. Bu durumun da tüketim harcamalarına ve ekonomik büyümeye katkısı olacaktır. Y kuşağı ise dijital teknoloji ve internetin yaygınlaşmasıyla büyüdüğünden teknolojiye hızlı adaptasyon sağlayabilmektedir. Dolayısıyla Y kuşağının yenilikçi düşünce ve girişimcilik eğilimleri yüksektir. Bu durum da yeni iş fırsatları yaratılması sonucu ekonomik büyümeye olumlu yansıtacaktır. Son olarak Z kuşağı, dijital çağın tam ortasında büyümesi sebebiyle oldukça yüksek dijital beceriye ve teknoloji aşinalığına sahiptir. Bu durum da hızlı bilgi akışı ve dijital içerik üretme konusunda etkili olmalarını sağlamaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde; her kuşağın ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin farklı olduğunu söylemek mümkündür. X ve Y kuşağındaki bireylerin birikimleriyle genç nesillere rehberlik etmesi, kuşaklar arası bilgi transferinin sağlanması ve Z kuşağının teknolojik becerisinin birleştirilmesi, kuşaklar arası işbirliği ve iletişimin güçlendirilmesiyle birlikte sürdürülebilir ekonomik büyümenin sağlanması olası gözükmektedir. Buradan hareketle, işgücü piyasalarında kuşaklararası yaşanan çatışmaların ortaya konularak çözüm yollarının irdelenmesi ve bütüncül yaklaşımla politika oluşturulmasının fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

X ve Y kuşaklarının Avrasya ülkelerinin ekonomik büyümesi üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Ancak sosyoekonomik koşullar, politikalar ve demografik yapının da dikkate alınması gerekmektedir. Dolayısıyla farklı dönem aralığında farklı faktörlerin farklı tekniklerle incelenmesi sonucu sonuçların farklılaşabileceği ihtimali göz ardı edilmemelidir. Ayrıca bu çalışmada literatürden farklı olarak dengesiz panel veri yaklaşımı kullanılarak,

özellikle Avrasya ülkelerinin istatistiksel veri kaynağının sınırlı olmasına karşın uygulanabilecek yaklaşım olduğu gösterilerek katkı sağlanmıştır.

Kaynakça

- Alfonso, R., Torrini, R. (2007). *The generation gap: Relative earnings of young and old workers in Italy*. Bank of Italy Economic Working Paper, (639).
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data*. England: John Wiley & Sons Ltd.
- Bawazir, A. A. A., Aslam, M. & Osman, A. F. B. (2020). Demographic change and economic growth: empirical evidence from the Middle East. *Economic Change and Restructuring*, 53, 429-450.
- Becton, J. B., Walker, H. J. & Jones-Farmer, A. (2014). Generational differences in workplace behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 44(3): 175-189.
- Bloom, D. E., Canning, D. & Sevilla, J. P. (2001). *Economic growth and the demographic transition*. (No. w8685), Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Breusch, T.S., Pagan, A.R. (1980). The lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1): 239-253.
- Bucci, A. (2008). Population growth in a model of economic growth with human capital accumulation and horizontal R&D. *Journal of Macroeconomics*, 30(3): 1124-1147.
- Carlin, B., Olafsson, A. & Pagel, M. (2019). Generational differences in managing personal finances. *In AEA Papers and Proceedings*, 109: 54-59.
- Cismaru, L., Iunius, R. (2019). Bridging the generational gap in the hospitality industry: Reverse mentoring—an innovative talent management practice for present and future generations of employees. *Sustainability*, 12(1): 263.
- Fent, T., Mahlberg, B. & Prskawetz, A. (2008). *The Silver Market Phenomenon: Business Opportunities in an Era of Demographic Change*. (1th ed.), Springer. Doi: 10.1007/978-3-540-75331-5
- Gómez, R., Hernández de Cos, P. (2008). The importance of being mature: the effect of demographic maturation on global per capita GDP. *Journal of population economics*, 21: 589-608.
- Greene, W. (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*. London: MIT Press.
- Harnphattanusorn, S., Puttitanun, T. (2021). Generation gap and its impact on economic growth. *Heliyon*, 7(6): e07160.
- Harnphattanusorn, S., Puttitanun, T. (2022). Generation mix and GDP growth in OECD countries. *Heliyon*, 8(9): e10508.
- Jirasevijinda, T. (2018). Bridging the generation gap in the workplace: how I learned to stop worrying and love working with the millennial generation. *Journal of Communication in Healthcare*, 11(2): 83-86.
- Karagöz, H. (2021). Nüfus yaşlanmasının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri: OECD ülkeleri örneği. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(42): 1544-1565.
- Kelley, A. C. (1988). Economic consequences of population change in the Third World. *Journal of Economic Literature*, 26(4): 1685-1728.
- Kim, J. (2016). *The effects of demographic change on GDP growth in OECD economies* (No. 2016-09-28). Board of Governors of the Federal Reserve System (US).
- Lindh, T. (1999). *Medium-term forecasts of potential GDP and Inflation using age structure information* (No. 99). Sveriges Riksbank Working Paper Series.
- Little R. J. A., Rubin, D.R. (2002). *Statistical analysis with missing data*. (2th ed.), New York: Wiley.
- Maestas, N., Mullen, K. J. & Powell, D. (2023). The effect of population aging on economic growth, the labor force, and productivity. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 15(2): 306-332.
- Pesaran M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *IZA Discussion Paper* No:1240.
- Pesaran, H. M. (2003). *A simple panel unit root test in the presence of cross section dependence*. Mimeo, University of Southern California.
- Pisani-Ferry J. (2016). How Do We Bridge the Generation gap?. <https://www.weforum.org/agenda/2016/02/how-do-we-bridge-the-generation-gap/>.
- Sezgin, V. (2022). Exploring a scientific research methodology in social sciences: steps for analyzing non-stationary heterogeneous panel data. *AYBU Business Journal*, 2(1): 10-22.

- Song, S. (2013). *Demographic changes and economic growth: Empirical evidence from Asia. Honors Projects*, Paper No. 121. http://digitalcommons.iwu.edu/econ_honproj/121. Accessed 09 October 2015.
- Subramanian, K. R. (2017). The generation gap and employee relationship. *International Journal of Engineering and Management Research (IJEMR)*, 7(6): 59-67.
- Temple, J. (1999). The new growth evidence. *Journal of economic Literature*, 37(1): 112-156.
- The Pew Research Center. (2019). *19 striking findings from 2019*. <https://www.pewresearch.org/short-reads/2019/12/13/19-striking-findings-from-2019/> (Erişim Tarihi: 15.06.2023).
- Tian, X.-L., Bélaïd, F. & Ahmad, N. (2021). Exploring the nexus between tourism development and environmental quality: Role of Renewable energy consumption and Income. *Structural Change and Economic Dynamics*, 56: 53-63.
- Zhang, H., Zhang, H. & Zhang, J. (2015). Demographic age structure and economic development: Evidence from Chinese provinces. *Journal of Comparative Economics*, 43(1): 170-185.