

## GÖÇ VE VERİMLİLİK İLİŞKİSİ: TÜRKİYE VE AVRUPA BİRLİĞİ ÖRNEĞİ<sup>1</sup>

Coşkun ÇILBANT<sup>†</sup>

M. Hakan YALÇINKAYA<sup>2</sup>

Can KARABIYIK<sup>‡</sup>

### ÖZ

Göç, emek arzını farklı kültürlerden ve coğrafyalardan gelen işgücünün sahip olduğu beşeri sermaye ile nitelik açısından genişletebilme özelliğini taşımaktadır. Göç, yerli emeğin ikamesi olmak yerine yerli emeği tamamlayıcı özelliğe sahip olduğu takdirde göçmen işgücünün kendi coğrafyasında edindiği yetenek ve becerileri yerli emeğe kazandırma vasıtasıyla verimliliği, bilgi aktarımını dolayısıyla da yeniliği teşvik etme özelliğine sahiptir. Günümüz sanayileşmiş ekonomilerinin iktisadi başarılarının arkasında yatan en önemli nedenlerden birisini, göç vasıtasıyla bu ekonomilere gelen çeşitli nitelikteki göçmen işgücü teşkil etmektedir. Bu çalışma ile göçün özellikle Türkiye ve Avrupa gündeminde önemli yer aldığı günümüzde, “Göç, Türkiye’nin ve Avrupa Birliği’nin büyüme ve devamında kalkınma stratejisi için faydalı bir araç mıdır?” sorusunu ampirik olarak cevaplamayı amaçlamaktadır. Bu amaçla Türkiye ve Avrupa Birliği için göç ve toplam faktör verimliliği arasındaki ilişki 1990 ve 2016 yılları arasın için Panel Veri Analizi metodu ile analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonuçlarına göre göçün verimlilik üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Emek Piyasası, Göç, Panel Veri Analizi, Verimlilik.

### THE RELATIONSHIP BETWEEN MIGRATION AND PRODUCTIVITY: THE CASE OF TURKEY AND EUROPEAN UNION ABSTRACT

Migration has the feature of expanding the labor supply with qualities of human capital through the workforce that comes from

---

<sup>†</sup> Doç. Dr. Coşkun ÇILBANT Manisa Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü, Prof. Dr. İlhan Varank Yerleşkesi, Yunusemre/Manisa E-Mail: [coskun.cilbant@cbu.edu.tr](mailto:coskun.cilbant@cbu.edu.tr)

<sup>‡</sup> Arş. Gör. Can KARABIYIK Manisa Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü, Prof. Dr. İlhan Varank Yerleşkesi, Yunusemre/Manisa E-Mail: [c\\_karabiyik@hotmail.com](mailto:c_karabiyik@hotmail.com)

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi M. Hakan YALÇINKAYA Manisa Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü, Prof. Dr. İlhan Varank Yerleşkesi, Yunusemre/Manisa [hakan.yalcinkaya@cbu.edu.tr](mailto:hakan.yalcinkaya@cbu.edu.tr)

different cultures and geographic areas. Immigration has the feature of promoting innovation through the transfer of knowledge and productivity via acquisition of the skills and abilities inherent in the migrant workforce by local workforce, if migrant labor is complementary to local labor instead of supplement to them. One of the most important reasons behind the economic successes of today's industrialized economies is the various qualities of immigrant labor force that comes to these economies through immigration. This study aims to empirically answer the question, "Is migration a useful instrument for growth and development strategies of Turkey and European Union?" especially as recently migration is remaining on the agenda of both Turkey and European Union. For this purpose, relationship between migration and total factor productivity was analyzed for Turkey and European Union between 1990 and 2016 by using Panel Data Analysis. According to the test results; it is found that migration has not got a significant effect on productivity.

Keywords: Labor Market, Migration, Panel Data Analysis, Productivity.

### **Giriş**

Ülkeler arasındaki mübadele ve ekonomik etkileşim ilişkileri ekonomik kalkınma, inovasyon, teknolojik ilerleme ve sosyal gelişim gibi faktörler üzerinde tarih boyunca hayati rol oynamıştır. Göç ise bu işleyişin önemli parçalarından birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Uluslararası göç literatürü sıklıkla ülkelerin verimliliğini doğrudan etkileyen ulusal Ar-Ge sistemlerini genişletebilecek, piyasalarını uluslararası piyasa ile bütünleştirebilecek, girişimcilik seviyesini yükseltebilecek, göçü veren ve alan ülkeler arasındaki etkileşim ile uluslararası iş bölümünü iyileştirecek ve bölgesel işgücü arzı kısıtlılarının aşılmasını sağlayabilecek yüksek nitelikli işgücünün göç ile temin edilebileceğini vurgulamaktadır. Bu bağlamda göç yapısının bölgeler ve ülkeler arasındaki rekabetin ve dolayısıyla etkinliğin üzerindeki etkisi üzerine yoğun tartışmalar bulunmaktadır. Bu araştırma, göçün bir büyüme stratejisi olarak kullanılıp kullanılmayacağı, göç vasıtasıyla işgücünün genişletilerek rekabeti ve dolayısıyla verimliliği arttırmanın mümkün olup olmadığı ve özellikle son dönemde gerçekleşen uç noktalardaki kontrolsüz göçün ekonomik yapıda bozulmalara yol açıp açmayacağı gibi sorulara cevap bulunmasını amaçlamaktadır. Bu amaçla göç ve toplam faktör

verimliliği artışı arasındaki ilişki Türkiye ve Avrupa Birliği üye ülkeleri için 1990 ve 2016 yılları arasında incelenecektir.

Göçün verimlilik üzerindeki etkisi göçmen istihdam eden firmanın faaliyet yürüttüğü sektörlerin özellikleri, istihdam edilen göçmen işgücünün yerel işgücüne ikame veya tamamlayıcı olması, göçmen işgücünün karakteristik özellikleri, endüstriyel düzenlemeler gibi farklı faktörlerin karmaşık etkileşimleri sonucu ortaya çıkmaktadır ve etkisi doğrudan, dolaylı, olumlu veya olumsuz olabilmektedir. Örneğin verimliliğin temel yapıtaşlarından birisi olan inovasyon göçmenlerin Ar-Ge faaliyetlerine katkı yapması ile doğrudan, göçmenlerin bilgi ve yeteneklerinin yerli araştırmacılara aktarılmasıyla bir pozitif dışsallık oluşturulmasıyla dolaylı olarak etkilenebilir (Hunt & Gauthier-Loiselle, 2008). Buna ilave olarak Kangasniemi, Mas, Robinson ve Serrano (2012)'ye göre göçün verimlilik vasıtasıyla ekonomik büyümeye olan dolaylı etkisi büyük oranda göçmenlerin taşıdığı karakteristik özelliklere bağlıdır ve bu etki çok sayıda kanal üzerinden ortaya çıkmaktadır. Bu kanallar aşağıda listelenmiştir:

- İş gücü piyasası demografisi nihai olarak işgücüne katılım ve istihdam oranlarını etkileyecek şekilde değişebilir
- Göçmenler seçilmiş bir grubu temsil ettikleri için yerel işgücünden daha üretken olabilirler, özellikle seçici bir göç politikasının varlığında bu etki daha net ortaya görülebilmektedir
- Düşük vasıflı göçmen işgücü geleneksel olarak düşük katma değerli ve düşük üretkenliğe sahip aktivitelerin genişletilmesine katkıda bulunabilirler böylelikle bu endüstrilerin hacmi ve ulusal verimlilik etkilenebilir
- Göçmen işgücü yerli popülasyon açısından kıt olan bir beceriye sahip olması göçmen işgücünün yerli iş gücünü üretimde tamamlamasına veya teknolojiye adapte olunmasını kolaylaştırabilir (Lewis, 2005)
- Göçmenler toplam faktör verimliliğini inovasyona olan katkıları üzerinden (Chellaraj, Maskus, & Mattoo, 2015) veya göç sonucu artan bilgi transferi sonucu etkileyebilir (Moen, 2000).

Bu faktörlerin yanı sıra göçmenlerin yerel işgücüne göre farklı özellikler taşımaları, onlara ikame olmaktansa onları tamamlayıcı özellik göstermeleri verimlilik için önemli rol oynamaktadır. Göçmen işgücünün taşıdığı farklı özellikleri yerel işgücüne aktarması (ve

tersi) işgücünü zenginleştirmekte, göçmenlerin bazı spesifik işgücü piyasalarında rekabeti arttırmaları yerel işgücünün yeni yetenekler kazanmasına teşvik ederek işgücü verimliliğinin artmasına sebep olmakta ayrıca göç sonucu gerçekleşen işyeri çeşitliliği ve değişimi ile verimlilik ve inovasyonda artış gözlemlenmektedir (Rienzo, Portes, & Rolfe, 2013). Buna ilave olarak, okullarda göçmen öğrenciler ile aynı sınırları paylaşan yerli öğrencilerin göçmenler ile işgücü piyasasında rekabet edebilmek amacıyla eğitimsel kazanımlarını arttırmakta oldukları görülmüştür (Hunt, 2012). Göçmenler yeniliğe, girişimciliğe ve iş yeri açmaya daha meyillidirler (Lofstrom, 2011), çünkü beyin göçü örneğinden de görülebileceği gibi girişimciliğe ve aynı zamanda yeniliğe yatkın bireylerde göç etme ihtimali genellikle daha yüksektir. Bu sebeple inovasyon vasıtasıyla verimliliğe ve dolayısıyla ekonomik büyümeye olumlu katkı sağlayabilirler. Ayrıca göçmen girişimciler mal piyasalarında rekabeti arttırarak verimliliği etkileyebilirler. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri'nde göçmenlerin sahip olduğu patent oranı yerel girişimcilerin sahip olduğu oranın yaklaşık olarak iki katı olmakta olup bu patentlerin çoğu pozitif bilimlerde ve mühendislik alanında alınmıştır (Hunt & Gauthier-Loiselle, 2008).

Göç, işgücü piyasalarının küreselleştiği çağımızda paha biçilemeyen bir beşeri sermaye kaynağı olarak görülebileceği gibi yerel işgücünün mevcut konumunu tehdit eden bir olgu olarak da karşımıza çıkabilmektedir. Göçü göz önünde bulunduran iktisadi literatür büyük oranda göçün yerel işgücü üzerindeki ücret ve istihdam etkisini incelemekte iken az sayıda araştırma göç ve verimlilik arasındaki ilişkiyi incelemiştir.

### **Literatür Taraması**

Dustmann, Fabbri ve Preston (2005) 2000 yılına ait Birleşik Krallık Hane Halkı İşgücü Araştırmasına ait olan verileri analiz etmişler ve göç ile yerel işgücü arasında bağ kurmuşlardır. Ayrıca yetenek transferinin ücretler üzerindeki etkisini incelemiştirler. Elde edilen bulgulara göre her iki grubun yetenekleri birbirlerine kayda değer biçimde benzer olmakla beraber göçün toplam istihdam, işgücüne katılım, işsizlik ve ücretler üzerinde anlamlı etkisi olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Huber vd., (2010) Avrupa Birliği ülkeleri için yüksek nitelikli işgücü göçünün yapısını incelemiş, göçebe işgücünün verimlilik büyümesi üzerindeki etkisinin göçebelerin yerel halk ile olan farklılığına bağlı olduğunu öne sürmüşlerdir. Ayrıca göçün önemli bir beşeri sermaye

niteliği taşıdığı ve göçün verimlilik artışı üzerinde anlamlı pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Kangasniemi vd., (2012) 1990 ve 2000 yılları arasında İspanya ve Birleşik Krallık ekonomileri için göçün toplam faktör verimliliği artışı üzerindeki etkilerini büyüme muhasebesi ve Cobb-Douglas üretim fonksiyonunun tahmini yöntemleriyle analiz etmişlerdir. Büyüme muhasebesi metodu sonuçlarına göstermiştir ki göçün İspanya Ekonomisinin performansı üzerinde Birleşik Krallığa göreli olarak daha önemli etkisi mevcutken göçün Birleşik Krallıktaki etkisi oldukça küçüktür. Ayrıca göçün toplam faktör verimliliği artışı üzerinde olumsuz etkisine rastlanamamıştır. Öte yandan Cobb-Douglas üretim fonksiyonu tahmini metodu sonuçlarına göre İspanyada göçmen işgücü kullanımı açık bir şekilde düşük verimlilik ile eşleştirilebilirken Birleşik Krallık için sonuçlar pozitif ilişkiyi gösterse de bulgular istatistiksel olarak anlamsızdır.

Ortega ve Peri (2012) yatay kesit veri kullanarak gerçekleştirdikleri analizlerinde kişi başı milli gelir ve dışa açıklık arasındaki ilişkiyi dış ticaret ve göç bağlamında incelerken göçün asıl etkisinin toplam faktör verimliliği vasıtasıyla ortaya çıktığını göstermişlerdir. Yapılan araştırmaya göre göç toplam faktör verimliliğini üretim için gerekli olan vasıflar kümesini genişleterek ve göçün beraberinde getirmiş olduğu beşeri sermaye çeşitliliği ile etkilemektedir. Araştırma bulguları bunlara ilave olarak göçün uzun dönem toplam faktör verimliliğini doğrudan etkileyen inovasyon aktivitelerini olumlu bir şekilde etkilediğini göstermektedir. Sonuç olarak göçün etkilerinin teoriye uygun bir şekilde toplam faktör verimliliği üzerinden ortaya çıktığını öne sürmektedirler.

Peri (2012a) yoksul ülkelere zengin ülkelere doğru hareket halinde olan göçmenlerin kayda değer bir verimlilik potansiyeli yarattığını ve küresel çapta gelir artışı fırsatı oluşturduğunu ifade etmektedir. Peri (2012a)'ye göre göçmenler yerel işgücünü tamamlayıcı nitelik taşıyorsa sonuç olarak toplam faktör verimliliği ve dolayısıyla yerel işgücünün geliri de artacaktır. Araştırmada göçmenler sadece işgücü olarak görülmekte olup göçün sadece ve sadece işgücü piyasasındaki etkisi üzerinde durulmuştur. Durum işgücü piyasası açısından göz önüne alındığında, göçmenlerin az eğitilmiş ve eğitilmiş olarak farklı gruplara ayrılmasının uygun göç politikası geliştirilebilmesi yolunda mantıklı bir adım olacağını öne sürülmektedir.

Peri (2012b) göçün istihdam ve verimlilik üzerindeki etkilerini ABD ekonomisi için 1960 ve 2000 yılları arasında kapsayacak şekilde analiz

etmiştir. Araştırma sonuçlarına göre göçün istihdamda dışlama etkisi oluşturduğuna dair bulguya rastlanmamıştır ve göç ile toplam faktör verimliliği arasında pozitif ilişki olduğuna dair anlamlı bulgular elde edilmiştir.

Alesina, Harnoss ve Rapoport (2013) göçmenlerin doğum yeri çeşitliliği ile göçü alan ülkeye ait olan milli gelir veya toplam faktör verimliliği cinsinden verimliliği arasındaki ilişkiyi 195 ülkeyi kapsayan bir veri seti kullanarak 1990 ve 2000 yılları arasındaki periyotta incelemiştir ve doğum yeri çeşitliliği ile verimlilik arasında güçlü pozitif yönde ilişki olduğunu öne sürmüştür.

### **Veri ve Yöntem**

Avrupa Birliği üye ülkeleri<sup>3</sup> ve Türkiye'yi kapsayan bu çalışmada net göç (Goc) ile toplam faktör verimliliği artışı (TFP) arasındaki ilişki ampirik olarak analiz edilmiştir. Kullanılan veri seti, değişkenlerin 1990 ve 2016 yılları arasındaki değerlerini içermektedir. Net göç verileri Avrupa Komisyonu Eurostat Veri Tabanından TFP verileri ise The Conference Board Total Economy Veritabanı'ndan elde edilmiştir. Bu çalışmada, göç ile verimlilik arasındaki etkileşim "göçmen işgücünün yerli işgücü verimliliği üzerindeki etkisi" şeklinde tek boyutuyla ele alınmamıştır. Göçmenler yerli nüfus üzerinde doğumdan okul çağlarını ve hatta yetişkinlik dönemlerini kapsayan dönemlerde sosyoekonomik etkiler yaratabilmektedirler. Örneğin Hunt (2012)'in da belirttiği gibi göç öğrencilerin verimliliğini rekabet vasıtasıyla arttırabilmektedir. Bu ise dolaylı olarak toplam faktör verimliliğini etkileyebilmektedir. Bu sebeple "Goc" değişkeni oluşturulurken işgücüne dâhil olan nüfus değil göçmen nüfusun tamamı göz önüne alınmıştır. Ayrıca, ihmal edilmiş değişken probleminden kaçınmak amacı ile bağımlı değişkenin diğer önemli belirleyicilerinden olan beklenen yaşam süresi (BYS) ve Ar-Ge harcamaları (ARGE) gibi değişkenler modele kontrol değişkeni olarak eklenmiştir. Her iki kontrol değişkeni de Dünya Bankası tarafından hazırlanan Dünya Kalkınma Göstergeleri Veri Tabanından alınmıştır. Göç ile verimlilik arasındaki ilişkinin analiz edilebilmesi amacıyla panel veri analizinden faydalanılmıştır. Panel veri analizinde sahte regresyon probleminden kaçınmak amacı ile birim kök testi yapılmalıdır. Bu amaçla Im, Pesaran Shin-IPS (2003) testi

---

<sup>3</sup> Avusturya, Belçika, Güney Kıbrıs, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Lüksemburg, Malta, Hollanda, Portekiz, İspanya, İsveç, İngiltere, Bulgaristan, Hırvatistan, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Macaristan, Letonya, Litvanya, Polonya, Romanya, Slovak Cumhuriyeti, Slovenya.

kullanılmıştır. Sonraki aşamada ise uygun panel veri yönteminin seçimi için gerekli olan testler uygulanmıştır. Modelde birim etkisinin olup olmadığını, bir başka deyişle Sabit Etkiler Modelinin mi yoksa En Küçük Kareler yönteminin mi daha uygun olduğuna karar vermemizi sağlayan Redundant Fixed Effect Test uygulanmıştır. Redundant Fixed Effect Testin Sabit Etkiler Modelini önerdiği durumda ise Hausman Test yardımıyla gözlemlenemeyen rassal etkiler ile açıklayıcı değişkenler arasında korelasyon olup olmadığını incelemesi gerekmektedir. Korelasyonun varlığı durumunda Sabit Etkiler Modelinin kullanımı etkin olacaktır. Bu amaçla Panel Regresyon Tahmini yapılmadan önce Hausman Testi uygulanmış ve son olarak panel veri regresyon tahmini yapılmıştır.

### Model ve Tahmin Sonuçları

Neoklasik iktisada göre göçmen işgücü ile yerli işgücü verimlilik vb. üretimsel nitelikleri açısından homojendirler ancak bu teori gerçek hayat ile örtüşmemektedir. Emek arz edenler yetiştikleri coğrafyaların sahip oldukları çeşitli sosyal, kültürel, ekonomik, fiziksel vb. koşullara bağlı olarak farklı beşeri niteliklere sahip olabilmektedirler. Bu çalışma ile farklı nitelikteki emekçilerin bir araya gelmesine olanak sağlayan göçün, göçmen işgücü ile yerli işgücü arasında bir etkileşim yaratarak yerli işgücünün verimliliğini etkileyip etkilemediği analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Gerçekleştirilen analizde tahmin edilen panel regresyon denklemi aşağıdaki gibidir;

$$TFP_{it} = \beta_0 + \beta_1 GOC_{it} + \beta_2 ARGE_{it} + \beta_3 BYS_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\varepsilon_{it} = \mu_{it} + \lambda_{it} + v_{it}$$

Yukarıdaki denklemde “ $\mu_{it}$ ” gözlemlenemeyen kesit etkisini, “ $\lambda_{it}$ ” gözlemlenemeyen zaman etkisini “ $v_{it}$ ” ise stokastik hata terimini ifade etmektedir. Panel regresyon analizine geçilmeden önce değişkenlerin durağanlığı IPS Birim Kök Testi ile incelenmiştir. Test sonuçları aşağıda raporlanmaktadır;

**Tablo 1:** Birim Kök Testi Bulguları

Değişkenler	Düzeyde		Birinci Farkta	
	İstatistik	Olasılık*	İstatistik	Olasılık*
TFP	-13.4568	0.0000***		
GOC	-4.21002	0.0000***		
ARGE	-1.13467	0.1283	-4.38037	0.0000***
BYS	-2.64899	0.0040***		

\* Fisher Testi olasılıkları asimptotik kıkare dağılımı kullanılarak hesaplanmıştır. Diğer tüm testler asimptotik normalite varsayımı

taşımaktadır.

\*\*\*%1 Seviyesinde anlamlı, \*\*%5 Seviyesinde anlamlı

IPS birim kök testi sonuçlarına göre Ar-Ge harcamaları haricindeki tüm değişkenler düzeyde durağandır. Ar-Ge harcamaları durağanlaştırılarak modele dahil edilmiştir.

Redundant Fixed Effect Test ile bireysel etkinin olmadığı boş hipotezi altında en küçük kareler yöntemi ve sabit etkiler modeli kıyaslanmaktadır. Boş hipotez istatistiksel olarak reddedildiği takdirde sabit etkiler modeli tercih edilmelidir.

**Tablo 2:** Redundant Fixed Effects Test Sonuçları

	F İstatistiği	Olasılık
Yatay Kesit F	9.827339	0.0029***

\*\*%1 Seviyesinde anlamlı

Redundant Fixed Effects Test istatistiği boş hipotezi %1 anlamlılık seviyesinde reddedilmiştir. Bir başka deyişle rassal kesit etkisi ve zaman etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır. Sabit etkiler tahmincisinin daha uygun olduğuna karar verilmiştir. Panel veri analizi uygulamalarında rassal etkiler modeli de sıklıkla tercih edilen ve istatistiksel nitelikleri bakımından avantajlı bir modeldir. Bu sebep ile sabit etkiler modeli ve rassal etkiler modeli kıyaslanmalı ve en etkin model seçilmelidir. Bu kıyaslama, bireysel etkiler ile modeldeki diğer tahmin ediciler arasında korelasyon yoktur boş hipotezi altında işleyen ve ki-kare dağılımı gösteren Hausman testi ile yapılabilir. Boş hipotez reddedildiği durumda sabit etkiler modeli aksi takdirde rassal etkiler modeli daha etkindir. Hausman test sonuçları aşağıda raporlanmıştır;

**Tablo 3:** Hausman Test Sonuçları

	Ki-Kare İstatistiği	Olasılık
Yatay Kesit Rassal	4.0526	0.2558

Elde edilen Hausman Test istatistiğine göre bireysel etkiler ile modeldeki diğer tahmin ediciler arasında korelasyon yoktur şeklindeki boş hipotez kabul edilmelidir. Bir başka deyişle rassal etkiler modeli tercih edilmelidir. Rassal etkiler modeli tahmin sonuçları Tablo 4 de raporlanmıştır;

**Tablo 4:** Panel Veri Analizi Bulguları

Rassal Etkiler Modeli			
	Katsayı	T-istatistiği	Olasılık



### Göç ve Verimlilik İlişkisi: Türkiye ve Avrupa Birliği Örneği

C	12.56771	3.639212	0.0003***
GOC	-0.019286	-0.925669	0.3551
ARGE	-2.979324	-2.455642	0.0144**
BYS	-0.163241	-3.639105	0.0003***
$R^2 = 0.565$ $\bar{R}^2 = 0.500$			

\*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 Seviyesindeki anlamlılıkları ifade etmektedir

Yapılan analiz sonuçlarına göre modeldeki bağımsız değişkenler bağımlı değişkenin yaklaşık olarak %56'sını açıklamaktadır. İlk kontrol değişkeni Ar-Ge harcamaları %5 anlamlılık seviyesinde anlamlıdır ve TFP ile negatif yönlü ilişkiye sahiptir. Analiz sonuçları literatür ile uyumludur. Ar-Ge harcamaları verimlilik üzerinde cari dönemde negatif etkiye, sonraki dönemlerde ise pozitif yönlü bir etkiye sahiptir, bir başka deyişle Ar-Ge harcamalarının olumlu etkileri gecikmeli olarak ortaya çıkmaktadır (Erdil, Cilasun, & Eruygur, 2013). İkinci kontrol değişkeni beklenen yaşam süresi ise %1 anlamlılık seviyesinde anlamlı olup TFP ile negatif yönlü ilişkiye sahiptir. Aktif işgücünün ortalama yaşının artışı beklenen yaşam süresinin görece olarak düşük olduğu ülkelerde verimliliği olumlu etkileyebilmektedir ancak verimlilik üzerindeki etkisi özellikle örneklemimizin genelini oluşturan Avrupa Birliği ülkeleri gibi daha gelişmiş ülkelerde negatif olabilmektedir (De La Croix & Licandro, 1999). Öte yandan GOC değişkenine ait regresyon katsayısı negatif değere sahiptir ancak istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bir başka deyişle göçün toplam faktör verimliliği üzerinde anlamlı bir etkisi mevcut değildir.

#### Sonuç

Göçün verimlilik üzerindeki etkisi hakkındaki araştırma sayısı özellikle işgücü mobilitesinin artmakta olduğu şu günlerde giderek artmaktadır. Küresel işgücü piyasası olgusunun ortaya çıkmakta olduğu günümüzde göçün paha biçilemez bir beşeri sermaye kaynağı mı yoksa yerli işgücüne doğrultulmuş olan bir tehdit mi olduğu sorusu akademisyenler ve politika yapıcılar tarafından tartışılmaktadır. Bu çalışmada göçün toplam faktör verimliliği üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Literatürdeki araştırmalar göç ile işgücünün çeşitlendirilmesi, göçmenlerin az eğitilmiş ve iyi eğitilmiş olarak kümelenmesi yolu ile gerçekleştirilen kontrollü göç ve nitelikli işgücünü göç vasıtasıyla ülkeye çekilebilecek seçici göç politikaları gibi hususlara vurgu yapmaktadır. Bu bağlamda uygulanacak olan politikalar ile göçün önceden kestirilemeyen olumsuz sonuçlarından kaçınmak mümkün

olabilecek aynı zamanda da ekonomilerin verimliliğini arttırmak sureti ile iktisadi büyüme hızı arttırılabilecek ve ekonomik kalkınma sürecinde yol katedilebilecektir.

### Kaynakça

- Alesina, A., Harnoss, J., & Rapoport, H. (2013). Birthplace diversity and economic prosperity. *National Bureau of Economic Research*, 18699. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Chellaraj, G., Maskus, K. E., & Mattoo, A. (2015). The contribution of international graduate students to US innovation. *Review of International Economics*, 16(3), 444–462. <http://doi.org/10.1111/j.1467-9396.2007.00714.x>
- De La Croix, D., & Licandro, O. (1999). Life expectancy and endogenous growth. *Economics Letters*, 65, 255–263. [http://doi.org/10.1016/S0165-1765\(99\)00139-1](http://doi.org/10.1016/S0165-1765(99)00139-1)
- Dustmann, C., Fabbri, F., & Preston, I. (2005). The impact of immigration on the British labour market. *Economic Journal*, 115(507), 324–341. <http://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2005.01038.x>
- Erdil, E., Cilasun, S. M., & Eruygur, A. (2013). Do R&D Expenditures Matter for Labor Productivity in OECD Countries? An Unresolved Question. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31(1), 71–82.
- Huber, P., Landesmann, M., Robinson, C., Iara, A., Mahony, M. O., Nowotny, K., & Peng, F. (2010). Migration, Skills and Productivity. *The Vienna Institute for International Economic Studies*, 365(November).
- Hunt, J. (2012). The impact of immigration on the educational attainment of natives. *Nber Working Paper Series, No. 18047*. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Hunt, J., & Gauthier-Loiselle, M. (2008). How Much Does Immigration Boost Innovation? *Nber Working Paper Series, No. 14312*. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Kangasniemi, M., Mas, M., Robinson, C., & Serrano, L. (2012). The economic impact of migration: Productivity analysis for Spain and the UK. *Journal of Productivity Analysis*, 38(3), 333–343. <http://doi.org/10.1007/s11123-012-0280-4>
- Lewis, E. (2005). Immigration, Skill Mix, and the Choice of Technique. *Federal Reserve Bank of Philadelphia, Working Paper*,

No. 08-8.

- Lofstrom, M. (2011). Low-skilled immigrant entrepreneurship. *Review of Economics of the Household*, 9(1), 25–44. <http://doi.org/10.1007/s11150-010-9106-1>
- Moen, J. (2000). Is mobility of technical personnel a source of R&D spillovers? *Nber Working Paper Series*, No. 7834.
- Ortega, F., & Peri, G. (2012). THE EFFECT OF TRADE AND MIGRATION ON INCOME. *Nber Working Paper Series*, No. w18193. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Peri, G. (2012a). Immigration , Labor Markets , and Productivity. *Cato Journal*, 32(1), 35–54.
- Peri, G. (2012b). The Effect Of Immigration On Productivity: Evidence From U.S. States. *Review of Economics and Statistics*, 94(1), 348–358. [http://doi.org/10.1162/REST\\_a\\_00137](http://doi.org/10.1162/REST_a_00137)
- Rienzo, D. C., Portes, J., & Rolfe, D. H. (2013). Migration and productivity: employers' practices, public attitudes and statistical evidence. *NIESR Discussion Papers*, 11635(November). Retrieved from <http://ideas.repec.org/p/nsr/niesrd/11635.html>

