ORTA GELİR TUZAĞINDAN ÇIKMA YOLUNDA YETİŞKİN BECERİLERİ: PIAAC 2012-2015 VERİLERİ

Dr. Öğr. Üy. Caner ÖZDEMİR
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, İİBF, *(canerozdemir@beun.edu.tr)*

ÖZET

Orta gelir tuzağındaki ülkeler arasında gösterilen Türkiye'nin üst gelir grubuna çıkabilmek için yenilikçi bir ekonomi yaratmasının gerekliliği ve bu nedenle nitelikli bir beşeri sermayeye ihtiyaç duyduğu literatürde vurgulanmaktadır. Gerek düşük bağımlı nüfus oranı sayesinde açık olan demografik fırsat penceresi gerekse hızla artan okullaşma oranları Türkiye için önemli avantajlar yaratmaktadır. Bu çalışmanın amacı OECD tarafından yürütülen PIAAC araştırması verileri aracılığıyla Türkiye'nin beşeri sermaye düzeyini ve farklı sosyo-ekonomik değişkenlerin beşeri sermaye üzerindeki etkisini tespit etmektir. PIAAC verilerine göre sözel, sayısal ve teknoloji zengin ortamlarda problem çözme becerileri konusunda Türkiye OECD ülkelerinin çok gerisinde yer almaktadır. Bu beceri alanlarında genç yaş gruplarına doğru bir artış olsa da Türkiye'nin üst gelir grubuna çıkmasını sağlayacak beşeri sermayeyi oluşturmaktan çok uzak olduğu görülmektedir. Ayrıca, yetişkin becerileri konusunda çeşitli sosyo-ekonomik değişkenlere göre ciddi eşitsizlikler olduğu da ortaya çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Orta Gelir Tuzağı, Demografik Fırsat Penceresi, Yetişkin Becerileri, Beşeri Sermaye.*

ADULT SKILLS FOR ESCAPING THE MIDDLE INCOME TRAP: DATA FROM PIAAC 2012-15

ABSTRACT

It is underlined in the extant literature that as one of the countries in the middle income trap, Turkey has to create an innovative economy and thus needs to improve its human capital. The facts that Turkey is in a demographic window of opportunity with its low rates of dependent population and has increasing rates of educational enrolment create advantages for Turkey. This study aims to investigate the human capital level of Turkey and the effects of various socio-economic variables on human capital via PIAAC data collected by OECD. Analysis of PIAAC data reveals that Turkey is far behind OECD countries in terms of adult skills in numeracy, literacy and problem solving in technology-rich environments. Despite an increase in skills from older cohorts to the younger ones, it can be seen that Turkey is far from having the human capital required to escape from the middle income trap. Moreover, it is found that there are severe inequalities in adult skills according to various socio-economic factors.

Keywords: *Middle Income Trap, Demographic Window of Opportunity, Adult Skills, Human Capital.*

www.ijmeb.org ISSN:2147-9208 E-ISSN:2147-9194
http://dx.doi.org/10.17130/ijmeb.2019CEEIK201854105
ORCID ID:
Caner ÖZDEMİR 0000-0002-6936-4131

1.Giriş

Son yıllarda yapılan çeşitli araştırmalar Türkiye'yi orta gelir tuzağındaki ülkeler arasında göstermektedir (Felipe et al., 2012; Yeldan vd., 2013). Kalkınmaları sürecinde tüm ülkelerin içinden geçtiği bu süreçten çıkış için literatürde çeşitli reçeteler önerilmektedir. Bu çözüm önerileri arasında en belirginlerden bir tanesi özellikle yenilikçi sektörlerde istihdam edilebilecek nitelikli beşeri sermayenin büyütülmesidir (Jimenez et al., 2012; Kharas & Kohli, 2011). Türkiye'nin ekonomik gelişiminin yanı sıra demografik gelişimi de bu beşeri sermayeyi geliştirebilmek için önemli imkânlar sunmaktadır. Bağımlı nüfus oranının en yüksek olduğu ve Türkiye için de bir süredir açık bulunan demografik fırsat penceresi doğru politikalar uygulanabilirse ülkelere kalkınma süreçlerinde ciddi faydalar sağlayabilmektedir (Bloom & Williamson, 1998). Bu çalışmanın amacı da, bir taraftan orta gelir tuzağı ile karşı karşıya olan diğer taraftan da demografik fırsat penceresi açık olan Türkiye'nin yüksek gelirli ülkeler seviyesine çıkmak için gerekli beşeri sermayeye sahip olup olmadığını veya bu beşeri sermayeyi geliştirebilecek potansiyelinin olup olmadığını nicel veriler üzerinden değerlendirmektir. Bu amaçla, OECD tarafından 36 ülkede yürütülen Yetişkin Becerilerinin Uluslararası Karşılaştırması Programı (PIAAC) verileri kullanılarak Türkiye temsili 16-65 yaş arası nüfusun sayısal, sözel ve teknoloji zengin ortamlarda problem çözme becerileri analiz edilmiş, orta ve yüksek gelir düzeyindeki ülkelerle karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmanın yanı sıra Türkiye verisi ile derinlemesine analizler yapılarak Türkiye'de yetişkin becerilerini etkileyen sosyo-ekonomik faktörler de ortaya konmuştur.

2.İlgili Yazın

Gelir tuzağı farklı gelir düzeylerindeki ülkelerin bulundukları kategoriden bir üst kategoriye belirli bir süre boyunca geçememeleri olarak tanımlanmaktadır. Gill & Kharas (2007) Dünya Bankası için hazırladıkları detaylı bir rapor ile konunun son yıllarda akademik yazında popüler hale gelmesini sağlamışlardır[1]. 1990'lı yıllarda yaşadıkları ekonomik krizlerin ardından hızlı bir büyüme süreci ile orta gelir düzeyine çıkan Uzak Doğu ekonomilerini inceleyen rapor bu ülkeleri bekleyen ekonomik tehlikeleri ortaya koymuştur. Pek çok Latin Amerika ve Orta Doğu ülkesinin de hızlı bir ekonomik büyümenin ardından yükseldikleri orta gelir düzeyinden uzun yıllardır üst gelir düzeyine çıkamıyor olmasına değinen Gill & Kharas, Uzak Doğu ülkeleri arasında üst gelir düzeyine erişen ülkelerin reçetelerini raporlarında derinlemesine incelemişlerdir. Kuznets'e (1971) göre çoğunlukla tarıma dayalı ekonomiye sahip düşük gelir grubundaki ülkelerde verimlilik düşüktür. Yıllar içerisinde makineleşme ve sermaye birikiminin yardımıyla sanayileşme hızlanır ve emek gücü daha verimli sektörlere yönelir ve ortalama gelir düzeyi de orta gelir seviyesine doğru yükselmiş olur. Ancak, düşük gelir düzeyinden orta gelir düzeyine çıkan ülkelerin küresel imalat sektörü pazarında düşük gelir grubundaki ülkelerin ucuz işgücü ile rekabete devam edebilmesi mümkün olmamaktadır (Gill & Kharas, 2007; Paus, 2012). Bu durumda, orta gelir düzeyindeki ülkelerin üst gelir grubundaki ülkelerdeki yeniliğe ve teknolojik gelişmeye dayalı ekonomilerle rekabet edebilmeleri gerekmektedir. Aksi takdirde, ülke ekonomisi uzun yıllar orta gelir grubundan üst gelir grubuna çıkamama riski ile karşı karşıya kalmaktadır. Gill & Kharas

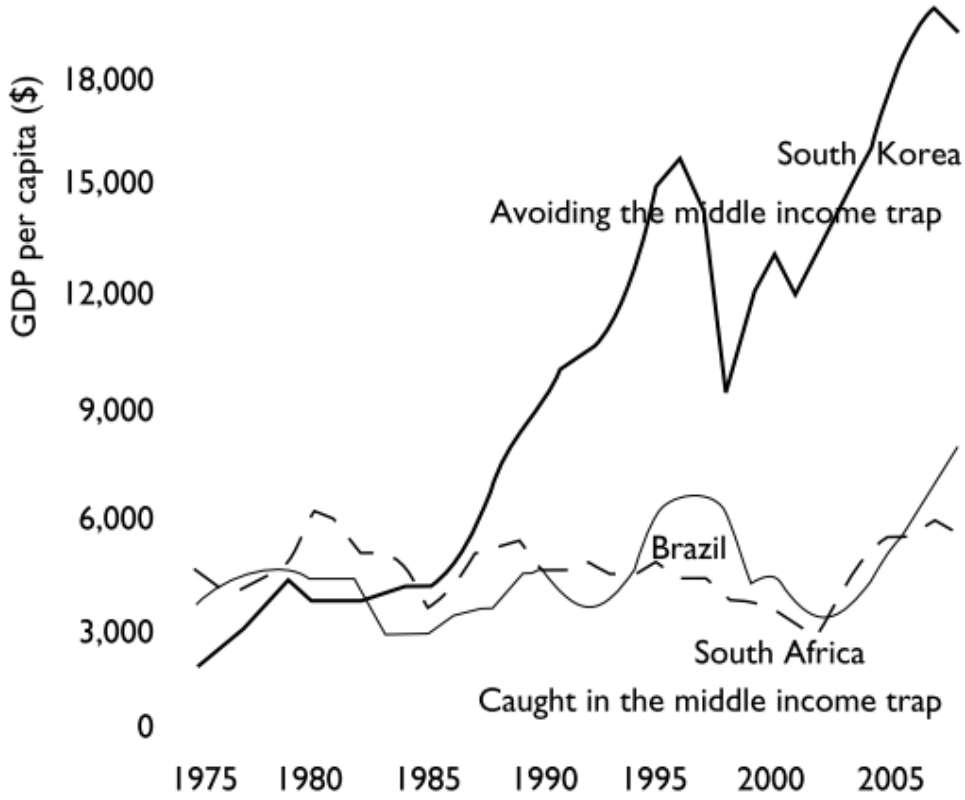
[1] Orta gelir tuzağı kavramı ana akım iktisat yazınında sıklıkla kullanılan bir kavram olmakla beraber, hem tuzak kavramının seçimi konusunda hem de orta gelir tuzağı kavramının geçerliği hakkında çeşitli ciddi eleştiriler bulunmaktadır. Bu eleştirilerin detaylı bir taraması için Cai'nin (2012) makalesi incelenebilir.

(2007) yenilikçi ekonomiler yaratmayı başararak üst gelir grubuna kısa süre içerisinde çıkmayı becerebilen Uzak Doğu ülkelerinin başarısını bilgiye dayanması bakımından Avrupa'da yaşanan Rönesans dönemine benzetmekte ve bu süreci Asya Rönesansı olarak tanımlamaktadır.

Konunun akademik alanda hızla ilgi görmesinin ardından Kharas & Kohli, 2011 yılında yayınladıkları makalelerinde hem orta gelir tuzağının işlemsel bir tanımını yapmış hem de orta gelir grubundan üst gelir grubuna çıkabilen ve çıkamayan ülkeleri karşılaştırarak orta gelir tuzağından çıkış için çözüm önerilerini ortaya koymuşlardır. Şekil-1'de alıntılanan grafikte orta gelir tuzağından çıkabilen ve çıkamayan ülkeler arasındaki ayrım net bir şekilde örneklenmiştir. Grafiğe göre 1970'li yıllarda kişi başı gayri safi milli hasılası (GSMH) birbirine çok yakın olan üç ülkeden Brezilya ve Güney Afrika 30 yıl boyunca 3000-6000 Amerikan Doları (USD) aralığına sıkışmışken, 1975 yılında GSMH'si 3000 USD'nin bile altında olan Güney Kore'nin 30 yıl içerisinde kişi başı GSMH'sini 20 000 USD düzeyine çıkarabildiği görülmektedir. Hem Kharas & Kohli'nin (2011) makalesinde hem de konu üzerine yapılan başka çalışmalarda (Örn. Bulman et al., 2017; Jimenez et al., 2012; Ohno, 2009) Güney Kore gibi düşük gelir grubundan hızla yüksek gelir grubuna çıkmayı başaran ülkelerin özellikle beşeri sermaye yönünden orta gelir tuzağına yakalanan ülkelerden önde olduklarının altı çizilmektedir. Jimenez et al. (2012) yaptıkları çalışmada beşeri sermayenin sadece okuma yazma ve okullaşma oranlarının artışıyla geliştirilmesinin yeterli olmadığını, eğitimin niteliğinin de özellikle orta ve yüksek öğretim düzeyinde yenilikçi ekonomiye uygun becerilerin kazandırılması yoluyla geliştirilmesinin bir gereklilik olduğunu belirtmektedirler. Orta gelir düzeyinden yüksek gelir düzeyine çıkan ülkeleri inceleyen çalışmalarda, bu ülkelerde yükseköğretimde ve okul öncesi eğitimde okullaşmanın hızla arttığı; eğitim sisteminin yenilikçi bir ekonomi yaratmak için yeniden düzenlendiği; yaratıcı sınıflar olarak adlandırılan tasarımcı, şef, yazar, gazeteci, yapımcı, yönetmen, küratör gibi meslek mensuplarının sayıca büyüdüğü; patent sayısının arttığı; yüksek kaliteli ve teknolojik ürünlerin üretiminin yükseldiği tespit edilmektedir. Esasında bu bulgular, eğitimin niteliği ile ekonomik gelişme arasındaki pozitif ilişkiyi ortaya koyan uzun bir geçmişe sahip literatürü de doğrulamaktadır[2].

[2] Eğitimin niteliğinin farklı ülke örneklerinde ekonomik gelişme üzerindeki etkisine dair detaylı bir literatür taraması için Hanushek ve Wössmann'ın (2007) çalışmasına bakılabilir.

Şekil-1: Güney Kore, Brezilya ve Güney Afrika'nın Yıllara Göre Kişi Başı GSMH Değerleri



Kaynak: Kharas, H., & Kohli, H. (2011). What is the middle income trap, why do countries fall into it, and how can it be avoided? *Global Journal of Emerging Market Economies*, *3*(3), 281–289. http://doi.org/10.1177/097491011100300302

Türkiye üzerine yapılan yakın tarihli araştırmalar da Türkiye'nin orta gelir tuzağı riskiyle karşı karşıya olduğunu vurgulamışlardır (Yaşar & Gezer, 2014; Yeldan et al., 2013; Yilmaz, 2015). Bu çalışmaların da ortak vurgusu Türkiye'nin hızla beşeri sermayesini geliştirmesi gerektiği yönündedir. Yılmaz (2015), eğitim sisteminin de "yenilikçi ve rekabetçi üretim kapasitesini" arttıracak yönde tekrar tasarlanmasının orta gelir tuzağından kurtulmak için gerekli olduğunu belirtmiştir.

Hâlihazırda, Türkiye'nin mevcut nüfus yapısı orta gelir tuzağına yakalanmamak için gerekli olan beşeri sermayenin geliştirilebilmesi açısından önemli imkânlar sunmaktadır. Ülkelerin demografik geçiş süreçlerinde çalışma çağına kadar olan nüfus (0-15 yaş) ile emeklilik sonrası nüfustan (65+ yaş) oluşan bağımlı nüfus oranının toplam nüfusa göre en düşük düzeyde olduğu döneme demografik fırsat penceresi adı verilmektedir (Barlow, 1944). Yaşlı nüfusun artması ile birlikte kapanan bu pencerenin açık olduğu dönemi doğru kullanabilen ülkeler ciddi kalkınma atılımları

gerçekleştirebilmektedir (Bloom & Williamson, 1998; Kharas & Kohli, 2011; Mason, 2001). Türkiye için de 2000 yılından beri demografik fırsat penceresinin açık olduğu ve yaklaşık 2040 yılına kadar açık kalacağı tahmin edilmektedir (Koç, Eryurt, Adalı, & Seçkiner, 2010; Tansel, 2012). Mevcut araştırmalar demografik fırsatın değerlendirilebilmesi için uygun nüfus yapısının bulunmasının tek başına yeterli olmadığını ortaya koymaktadır (Bloom, et al., 2001; Dowrick, 1992; Tansel, 2012). Orta gelir tuzağından çıkmak için gerekli olan yatırımların yani nitelikli bir beşeri sermayeye sahip istihdam piyasasının yaratılmasının demografik fırsat penceresinden faydalanabilmek için gerekli olduğu da bu çalışmalarda vurgulanmaktadır. Bu çalışmada Türkiye'nin demografik fırsat penceresinden yararlanarak orta gelir tuzağını aşmak için ihtiyaç duyduğu beşeri sermayeye ne ölçüde sahip olduğu yetişkin becerilerinin analizi üzerinden değerlendirilmeye çalışılmıştır.

3.Yöntem

Bu çalışmada, Türkiye'de çalışma çağındaki nüfusun becerilerinin ölçülmesi ve orta ve üst gelir grubundaki ülkeler ile karşılaştırılması için OECD tarafından 2012 ve 2015 yıllarında yapılan PIAAC araştırması verileri kullanılmıştır. PIAAC araştırması ilk olarak 2012 yılında 25 ülkede gerçekleştirilmiştir. 2015 yılında Türkiye'nin de aralarında bulunduğu 9 ülkede daha uygulanarak örneklemdeki ülke sayısı 34'e çıkmıştır. 2019 yılında 6 ülke daha örnekleme dahil edilerek katılımcı ülke sayısının 40'a çıkarılması hedeflenmektedir. Araştırmada her katılımcı ülkede yaklaşık 5000 kişilik bir örnekleme ulaşılmıştır. Bu çalışmada kullanılan veriler de 34 ülkede 16-65 yaş arası nüfusları temsil gücüne sahip 250 bin kişilik bir örneklemden toplanmıştır (OECD, 2016a). PIAAC örneklemine dahil edilen katılımcılara sözel ve sayısal becerileri ile teknoloji zengin ortamlarda problem çözme becerilerini ölçen testlerin yanı sıra sosyo-ekonomik özellikler ile ilgili anketler uygulanmaktadır. Böylelikle, hem ülkelerin yetişkin becerileri bakımından karşılaştırılabilmesi mümkün olurken hem de ülke düzeyinde yetişkin becerilerin hangi sosyal ve ekonomik değişkenler ile ilişki içerisinde olduğu tespit edilebilmektedir.

Bu çalışmada Türkiye'nin yetişkin becerileri bakımından diğer ülkeler ile karşılaştırılabilmesi için çeşitli betimsel istatistiklerden yararlanılmıştır. Bu yolla, Türkiye'nin orta gelir tuzağından çıkabilmek için ihtiyaç duyduğu beşeri sermayeye çeşitli ülke gruplarına göre ne kadar az ya da çok sahip olduğu sayısal olarak ortaya konulmuştur. Ayrıca, 5227 kişilik temsili Türkiye örneklemi incelenerek Türkiye'de 16-65 yaş arası yetişkinlerin sayısal, sözel ve teknoloji zengin ortamlarda problem çözme becerilerinin hangi sosyal ve ekonomik değişkenler ile ilişkili olduğu regresyon modelleri yardımı ile hesaplanmıştır. Analizlerin tamamı STATA 12.1 (StataCorp, 2011) aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

PIAAC verileri toplanırken katılımcılar için tek bir beceri puanı hesaplanmamaktadır. Her bir katılımcının ilgili alandaki cevaplarından elde edilen olasılık dağılım fonksiyonundan onar adet olası değer elde edilmektedir. Başka bir deyişle, her katılımcıya ait on adet sözel, on adet sayısal ve on adet teknoloji zengin ortamlarda problem çözme becerisi olası değeri hesaplanmıştır. Yansız istatistikler hesaplanabilmesi için bu değerler ile ayrı ayrı analizler yapılıp sonuçlar birleştirilmelidir. Böylelikle doğru varyans tahminlerine ulaşmak mümkün hale gelir (OECD, 2016b; Rutkowski et al., 2010). Ayrıca, örneklemde bulunan her bireyin seçilim şansı eşit

olmadığı için katılımcı bireylere dair 80 tekrardan oluşan örneklem ağırlıklandırılması da yapılmıştır. Yansız tahminler için bu tekrarlar ile de ayrı ayrı analizler yapılıp sonuçların birleştirilmesi ve varyans tahminlerinin düzeltilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır (OECD, 2016b). Hem olası değerlerin hem de örneklem ağırlıklandırmalarının doğru şekilde kullanılıp yansız tahminler üretilebilmesi için tüm analizlerde Avvisati & Keslair (2017) tarafından geliştirilen Repest modülü kullanılmıştır.

4.Bulgular

OECD PIAAC araştırması verilerinde Türkiye'nin diğer ülkelerle karşılaştırılması oldukça karamsar bir tabloyu ortaya çıkarmaktadır. Tablo-1'de görülebileceği gibi sözel, sayısal ve teknoloji zengin ortamlarda problem çözme becerilerinde Türkiye OECD ülkeleri arasında Şili'den sonra en düşük puanlara sahip katılımcı ülkedir (ÇSGB, 2016; OECD, 2016a). Sayısal becerilerde ülke ortalamaları 200 puan ile 300 puan arasında değişirken Türkiye'de ortalama puan 227 olarak hesaplanmıştır. Türkiye'den düşük ortalamalara sahip sadece iki katılımcı ülke bulunmaktadır: Şili ve Endonezya (sadece Jakarta bölgesi). Türkiye'nin üzerinde en yakın ülke olarak 250 puan ile İtalya bulunmaktadır.

Sayısal becerilerde de benzer bir tablo görülmektedir. Türkiye 219 ortalama puan ile 206 puanlı Şili ve 210 puanlı Endonezya'nın ardından sondan üçüncü sıradadır. Üst sıralarda Türkiye'nin en fazla yaklaşabildiği ülke ise 246 puan ile İspanya'dır. Başka bir deyişle, hem sözel hem de sayısal beceriler konusunda Türkiye son sıralarda olmanın yanı sıra Şili ve Endonezya örnekleri dışındaki ülkelerin epeyce gerisinde konumlanmaktadır.

Tablo 1: PIAAC Araştırmasına Katılan Ülkelerin Başarı Düzeyleri

	Sözel (Ortalama Puan)	**Sayısal (Ortalama Puan)**	**Teknoloji zengin ortamlarda problem çözme (Temel düzeyin üstünde puan alanların yüzdesi)**
Japonya	296	288	35
Finlandiya	288	282	42
Hollanda	284	280	42
Yeni Zelanda	281	271	44
Avustralya	280	268	38
İsveç	279	279	44
Norveç	278	278	41
Estonya	276	273	28
Belçika (Flamanya)	275	280	35
Rusya	275	270	26
Çekya	274	276	33
Slovakya	274	276	26
Kanada	273	265	37
İngiltere	273	262	35
G. Kore	273	263	30
Danimarka	271	278	39

Almanya	270	272	36
ABD	270	253	31
Avusturya	269	275	32
G. Kıbrıs	269	265	m
Kuzey İrlanda	269	259	29
Polonya	267	260	19
Litvanya	267	267	18
İrlanda	267	256	25
Fransa	262	254	m
Singapur	258	257	37
Slovenya	256	258	25
İsrail	255	251	27
Yunanistan	254	252	14
İspanya	252	246	m
İtalya	250	247	m
Türkiye	**227**	**219**	**8**
Şili	220	206	15
Endonezya (Jakarta)	200	210	m

m: eksik veri

PIAAC araştırmasında ortalama başarı puanının yanı sıra katılımcılara ait kategorik bir başarı düzeyi de hesaplanmaktadır. Sözel ve sayısal becerilerde sıfırdan beşe kadar toplam altı düzey bulunmaktadır. Örneğin, temel düzey olan 2. düzeyde başarı, sözel becerilerde katılımcının "dijital veya basılı formattaki metinler ile bilgi arasında eşleştirme yapabilmesi" ve "ilgili metni başka kelimelerle açıklayabilmesi ve düşük düzeyde çıkarımlar yapabilmesi" olarak tanımlanmaktadır. Sayısal becerilerde ise katılımcının "matematiksel içeriğin açık olduğu yaygın, somut bağlamlarda temel matematiksel süreçleri yürütmesi" ve "sayma, sıralama, temel aritmetik işlemleri yapma, basit veya yaygın grafiksel veya mekânsal ifadelerdeki unsurları bulma ve tanımlama gibi tek aşamalı veya basit süreçleri gerçekleştirebilmesi" olarak tanımlanmaktadır (ÇSGB, 2016, p. 17). Sözel becerilerde temel düzey olan ikinci düzeyin altında katılımcıların oranı Türkiye'de %50'nin üzerindedir. Sayısal becerilerde ise ikinci düzeyin altında katılımcıların %60'ından fazlası bulunmaktadır. Başka bir deyişle, Türkiye'de 16-65 yaş arasındaki yetişkinlerin yarısı, yazılı metinleri anlama ve sayısal ve matematiksel kavramları kullanma konusunda temel becerilerden yoksundur. Bu oranlar OECD ülkelerinde ortalama %20'den daha azdır. Dahası, Türkiye, Şili ve Endonezya üçlüsü dışında temel düzeyin altında sözel veya sayısal beceriye sahip nüfusun oranının %30'dan fazla olduğu katılımcı ülke bulunmamaktadır. Orta gelir tuzağından kurtulabilmek için beşeri sermayenin önemli olduğunu yukarıda vurgulanmıştı. Bu açıdan Türkiye'deki çalışma çağındaki nüfusun en az yarısının temel sözel ve sayısal becerilerden yoksun olması ciddi bir beşeri sermaye eksikliğine işaret etmektedir.

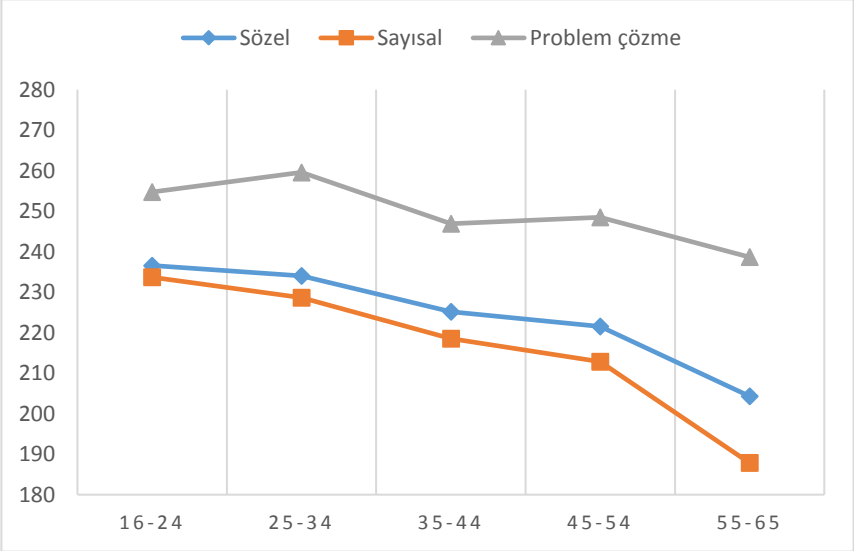
Yine yukarıda vurgulandığı gibi orta gelir tuzağından kaçınma bağlamında bahsi geçen ve literatürde sıkça vurgu yapılan yenilikçi ve teknolojiye uyumlu ekonominin yaratılması yolunda önemli bir beceri de teknoloji zengin ortamlarda problem çözme

becerisidir. Bu beceri alanında hiç bilgisayar deneyimi olmayanlar bilgisayar uygulamasına alınmamış ve en alt kategori olarak değerlendirilmişlerdir. Bilgisayar kullanma deneyimi olduğu halde fare ve klavye kullanma, internet sayfalarını açabilme ve okuyabilme gibi temel becerileri gerçekleştiremeyenler de bilgisayar tabanlı ölçümün dışında kalmışlardır. Türkiye'de katılımcıların %40'a yakını soruları yanıtlayabilecek kadar bilgisayar kullanamadığı için teknoloji zengin ortamlarda problem çözme becerileri ölçülmemiştir. Bilgisayar tabanlı değerlendirmeye katılanlar ise sıfırdan üçe kadar dört beceri kategorisine ayrılmışlardır. Bu alanda temel düzey olarak tanımlanan ikinci düzeyde katılımcıların farklı uygulamalar ve sayfalar arasından gezinip birden çok aşamalı bir sorunu çözebilmesi beklenmektedir (ÇSGB, 2016, p. 18). Türkiye'de ikinci ve üçüncü düzeyde teknoloji zengin ortamlarda problem çözme becerisine sahip cevaplayıcıların oranı %8 ile katılımcı ülkeler arasındaki en düşük orandır. Ancak, bu beceri alanında bazı ülkelerin puanları eksik veri nedeni ile hesaplanmamıştır.

Bu bulgular, Türkiye'nin ihtiyacı olan nitelikli beşeri sermayeden epeyce yoksun olduğunu ortaya koymaktadır. Son yıllarda gerek ilk ve orta düzeyde gerekse yükseköğretim düzeyinde Türkiye'nin okullaşma oranları üst-orta ve üst gelir grubundaki ülkelere hızla yaklaşmaktadır (World Bank, 2018). Ancak, okullaşma oranlarındaki niceliksel artışın eğitimin niteliği anlamında gerçekleşemediği anlaşılmaktadır.

Türkiye için umut verici sayılabilecek bir sonuç ise beceri puanlarının yaşa göre dağılımında ortaya çıkmaktadır. Tüm puan türlerinde en yaşlılardan en genç yaş gruplarına doğru gidildiğinde bir artış olduğu görülmektedir (Şekil-2). Diğer pek çok katılımcı ülkede 25-34 veya 35-44 yaş gibi orta yaş gruplarının daha yüksek puanlara sahip oldukları görülmekte iken bu sonuç bir yönüyle Türkiye'de becerilerin arttığını göstermesi açısından ümit vadetmektedir. Fakat sadece 16-24 yaş grubundaki katılımcılar karşılaştırıldığında da Türkiye'nin son sıralarda yer aldığını ve diğer katılımcı ülkelerle olan beceri farkının en genç yaş grubunda da büyük ölçüde korunduğunu gözden kaçırmamak gerekmektedir.

Şekil-2: Türkiye'de Yaş Gruplarına Göre PIAAC Sözel, Sayısal Ve Teknoloji Zengin Ortamlarda Problem Çözme Becerisi Puanları

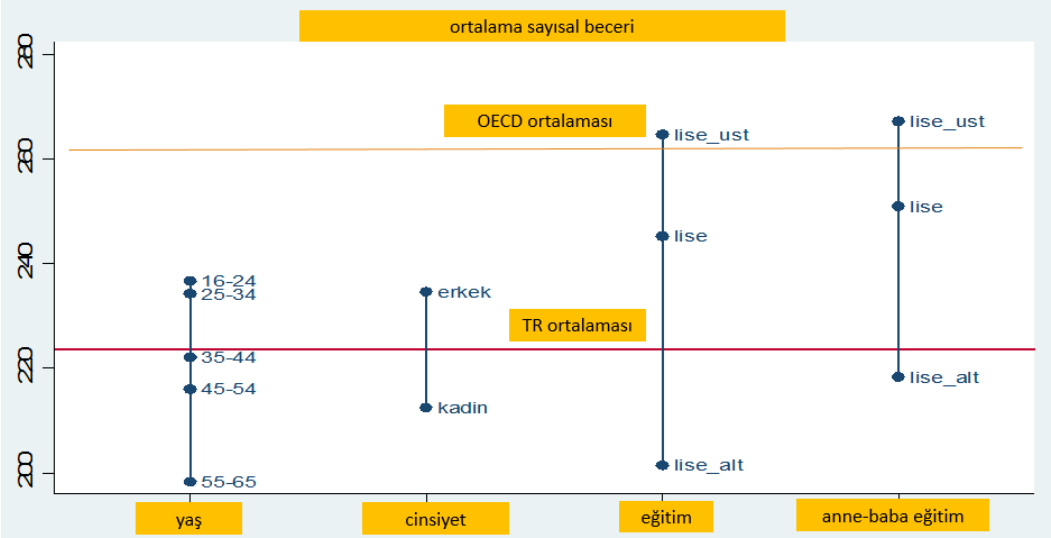


Yaş gruplarında olduğu gibi farklı sosyo-ekonomik gruplar arasında da beceriler anlamında ciddi farklılıklar mevcuttur. Türkiye'nin yetişkin becerileri verilerine bakıldığında özellikle cinsiyete dayalı farklar göze çarpmaktadır. Türkiye'de yetişkin erkekler ile yetişkin kadınlar arasında her üç beceri alanında da 30 puan civarında bir fark bulunmaktadır (Şekil-3). Hem sözel hem de sayısal becerilerde kadınlar ve erkekler arasındaki farkın en fazla olduğu ülkelerden biri Türkiye'dir (OECD, 2016a).

Yetişkin becerileri konusunda başka bir sosyo-ekonomik farklılık da sürpriz olmayacak biçimde eğitim durumuna göre ortaya çıkmaktadır. Lise üstü (önlisans, lisans veya lisansüstü derecesi), lise (genel ve mesleki lise düzeyinde mezuniyet) ve lise mezuniyetinden daha düşük eğitim durumları karşılaştırıldığında eğitim durumuna göre çok ciddi farklar olduğu Şekil-3'te görülmektedir. Yüksekokul ve üzerinde eğitim düzeyindeki ortalamanın OECD genel ortalamasına yakın olduğu görülse de, Türkiye'de yetişkin nüfus içerisinde bu düzeyde eğitim derecesine sahip kişi sayısının hala OECD ülkelerinin çok gerisinde olduğunu unutmamak gerekmektedir.

Son olarak, ebeveyn eğitim düzeyine göre farklılıklara bakıldığında da yine ciddi farklılıklar göze çarpmaktadır. Şekil-3'te anne veya babasından en az biri yüksekokul veya daha yüksek dereceye sahip olanların, ebeveynleri lise diplomasından daha düşük bir eğitim düzeyine sahip olanlara göre sayısal becerilerde yaklaşık 50 puan kadar yukarıda olduğu görülebilmektedir. Fakat, ebeveyn eğitim düzeyi en altta olanların örneklem içerisindeki payının %85 civarında olduğu belirtilmelidir.

Şekil-3: Yaş, Cinsiyet, Eğitim Durumu Ve Anne-Baba Eğitim Durumuna Göre PIAAC Sayısal Beceri Puanı Ortalamaları



Yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve anne-baba eğitim durumu değişkenlerinin yetişkin becerileri üzerindeki etkisini daha net görebilmek için tüm değişkenlerin aynı model içerisindeki etkilerine de bakılmalıdır. Zira, bu değişkenler arasında da bir korelasyon olduğu ve nüfus içerisindeki dağılımları farklı olduğu için sadece ortalamaları karşılaştırmak eksik kalabilir.

Tablo-2'de sayısal, sözel ve teknoloji zengin ortamlarda problem çözme becerilerinin bağımlı değişken olduğu en küçük kareler (OLS) yöntemi ile hesaplanmış regresyon modelleri verilmiştir. Cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve ebeveyn eğitim durumu değişkenlerinin bağımsız değişken olduğu modellerde cinsiyet değişkeninin sayısal ve sözel beceriler üzerinde anlamlı etkisi olduğu görülmektedir. Özellikle sayısal becerilerde cinsiyet farkı çok büyüktür. Diğer tüm etkenler kontrol edildiğinde Türkiye'de yetişkin kadınların erkeklerden yaklaşık 20 puan geride olduğu anlaşılmaktadır. Sözel becerilerde bu fark 7 puan kadardır. Teknoloji zengin ortamlarda problem çözme becerilerinde ise kadın ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. OECD (2016a) tarafından hazırlanan PIAAC raporu incelendiğinde yaş etkisinin kontrol edildiği durumlarda özellikle sözel beceriler bakımından fark görülmezken Türkiye'de ciddi farklılıklar olması endişe verici bir durum arz etmektedir. Aynı raporda kadın ve erkek sayısal becerileri farklarında Türkiye'nin en fazla cinsiyet farkı olan ülke olduğu, okuma becerilerinde cinsiyet eşitsizliğinde de Endonezya'nın ardından ikinci ülke olduğu görülmektedir (OECD, 2016a, p. 81).

Yukarıda verilen ortalama karşılaştırmalarında da görüldüğü gibi yaş da yetişkin becerileri üzerinde anlamlı etkisi olan bir değişkendir. Özellikle sayısal beceriler konusunda genç nesilden yaşlılara doğru ilerledikçe beceri puanı düşmektedir. Sözel

beceriler ve problem çözme becerilerinde fark biraz daha azalsa da en yaşlı grubun en genç gruptan her üç beceri alanında da önemli derecede geride olduğu görülebilmektedir.

Yetişkin becerileri konusunda şüphesiz en belirleyici değişkenlerden biri eğitim durumudur. En az ön lisans düzeyinde eğitim derecesine sahip olanların yaş, cinsiyet ve ebeveyn eğitim durumları kontrol edildiğinde liseden az eğitime sahip olanlardan 50 puana varan farklarla önde oldukları görülmektedir.

Yine anne-baba eğitim durumu da yetişkin becerileri konusunda anlamlı etkiye sahiptir. Yaş, cinsiyet ve eğitim durumları eşit olsa bile anne-baba eğitim düzeyi lise olanlar liseden az olanlara göre her üç beceri alanında 10 puan kadar yukarıda performans göstermektedir. Anne-baba eğitim düzeyi liseden fazla olanlarda ise bu fark 15-20 puan düzeyine çıkmaktadır.

Tablo-2: Sayısal, Sözel ve Teknoloji Zengin Ortamlarda Problem Çözme Becerilerini Etkileyen Sosyo-Ekonomik Faktörler İçin OLS Regresyon Modelleri

	Sayısal		**Sözel**		**Problem çözme**	
	B	**SH**	**B**	**SH**	**B**	**SH**
Cinsiyet						
Kadın	-20.821**	2.278	-6.889**	1.710	0.841	2.471
Yaş						
15-24 yaş			Referans grup			
25-34 yaş	-7.240**	2.232	-3.404	1.993	0.557	3.000
35-44 yaş	-9.820**	2.944	-7.004*	2.705	-7.835*	3.306
45-54 yaş	-11.927**	4.277	-7.884*	3.043	-6.686	4.247
55-65 yaş	-33.667**	4.932	-22.951**	4.134	-15.341**	5.369
Eğitim Durumu						
Liseden az			Referans grup			
Lise mezunu	35.748**	2.060	25.483**	1.582	12.600**	2.638
Lise Üstü	53.548**	2.227	35.606**	2.077	26.528**	3.305
Anne-baba eğitim durumu						
Liseden az			Referans grup			
Lise mezunu	8.413*	5.423	10.087**	3.262	11.990**	3.494
Lise Üstü	18.134**	5.423	15.894**	4.090	21.207**	4.032
Sabit	223.565**	4.103	224.825	3.217	241.283	2.825

*p<0,05; **p<0,005

5.Sonuç

Bu çalışmada, OECD tarafından toplanan PIAAC verileri kullanılarak, literatürde orta gelir tuzağından kurtulmanın anahtarı olarak gösterilen yetişkin becerilerinin Türkiye'deki durumu analiz edilmiştir. Türkiye'deki 16-65 yaş arası nüfusu temsil kabiliyetine sahip 5000 kişiden büyük bir örneklem ile gerçekleştirilen araştırmanın verileri ile yapılan analizlerde Türkiye'nin yetişkin becerileri açısından hayli zayıf durumda olduğu ortaya çıkmaktadır. Sayısal ve sözel beceriler ile teknoloji zengin ortamlarda problem çözme becerilerinin hepsinde Türkiye katılımcı ülkeler arasında son sıralarda bulunmakta ve üst gelir grubundaki ülkelerin ortalama yetişkin becerisi puanlarının çok altında kalmaktadır. PIAAC ve başka veri setleri kullanılarak yapılan araştırmalar yetişkin becerilerinin kişilerin gelir düzeyleri üzerindeki belirleyiciliğinin (Hanushek, Schwerdt, Wiederhold, & Woessmann, 2015) yanı sıra ülkelerin ekonomik verimlilik ve kalkınmalarında da etkili olduğu (Acemoğlu & Zilibotti, 2001; Adalet McGowan & Andrews, 2015; Autor, Katz, & Krueger, 1998; Pena, 2016) ortaya konmuştur.

Ayrıca, Türkiye verileri derinlemesine incelendiğinde yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve ebeveyn eğitim durumuna göre yetişkin becerileri bakımından ciddi eşitsizlikler de olduğu göze çarpmaktadır. Bu farklılıkların diğer toplumsal konularda olduğu gibi toplumsal cinsiyet, bölgesel farklılıklar ve sınıfsal konum gibi alanlardaki eşitsizliklerin bir uzantısı olduğu söylenebilir.

Son yıllarda okul öncesi düzeyden yükseköğretime kadar her düzeyde görülen okullaşma oranları artışının yetişkin becerilerinin geliştirilmesi konusunda katkı sağlayacağı muhakkaktır. Ancak, bu niceliksel artışa niteliksel bir artışın da eşlik etmesi gerektiği de bu çalışmanın bulguları ile bir kez daha ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, analiz sonuçları eğitimde niteliği geliştirirken toplumsal eşitsizliklerin de dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Türkiye eğer orta gelir grubundan üst gelir grubuna doğru bir çıkış yakalamak istiyorsa toplumdaki dezavantajlı grupların nitelikli eğitime erişimi konusunu öncelemek zorundadır. Bu yolda da eğitim politikalarının yanında toplumsal eşitsizlikleri azaltmaya yönelik diğer sosyal politika alanlarına da odaklanılması önem arz etmektedir.

Kaynakça

Acemoğlu, D., & Zilibotti, F. (2001). Productivity differences. *The Quarterly Journal of Economics*, *116*(2), 563–606.

Adalet McGowan, M., & Andrews, D. (2015). *Labour Market Mismatch and Labour Productivity: Evidence from PIAAC Data* (OECD Economics DEpartment Working Papers No. 1209). Retrieved from https://dx.doi.org/10.1787/5js1pzx1r2kb-en

Autor, D. H., Katz, L. F., & Krueger, A. B. (1998). Computing inequality: Have computers changed the labor market? *The Quarterly Journal of Economics*, *113*(4), 1169–1213.

Avvisati, F., & Keslair, F. (2017). *REPEST: Stata module to run estimations with weighted replicate samples and plausible values*. Boston.

Barlow, R. (1944). Population growth and economic growth : some more correlations. *Population and Development Review*, *20*(1), 153–165.

Bloom, D. E., Canning, D., & Sevilla, J. (2001). *Economic growth and demographic transition* (No. 8685). *NBER Working Paper Series* (8685). Cambridge, MA. http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Bloom, D. E., & Williamson, J. G. (1998). Demographic transitions and economic miracles in emerging Asia. *The World Bank Economic Review*, *12*(3), 419–455. http://doi.org/10.1093/wber/12.3.419

Bulman, D., Eden, M., & Nguyen, H. (2017). Transitioning from low-income growth to high-income growth: is there a middle-income trap? *Journal of the Asia Pacific Economy*, *22*(1), 5–28. http://doi.org/10.1080/13547860.2016.1261448

Cai, F. (2012). Is There a "Middle-income trap"? Theories, experiences and relevance to China. *China and World Economy*, *20*(1), 49–61. http://doi.org/10.1111/j.1749-124X.2012.01272.x

ÇSGB. (2016). *Beceriler önemlidir : Yetişkin becerileri araştırmasının kapsamlı sonuçları*. Ankara. Retrieved from https://www.oecd.org/skills/piaac/Skills-Matter-Turkey-Turkish-version.pdf

Dowrick, S. (1992). Technological catch up and diverging incomes : Patterns of economic growth 1960-88. *The Economic Journal*, *102*(412), 600–610.

Felipe, J., Abdon, A., & Kumar, U. (2012). *Tracking the middle-income trap: What is it, who is in it, and why?* (No. 715). Annandale-on-Hudson, NY.

Gill, I., & Kharas, H. (2007). *An East Asian renaissance: Ideas for economic growth*. *World Bank, Washington, DC*. http://doi.org/10.1596/978-0-8213-6747-6

Hanushek, E. A., Schwerdt, G., Wiederhold, S., & Woessmann, L. (2015). Returns to skills around the world: Evidence from PIAAC. *European Economic Review*, *73*, 103–130. http://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2014.10.006

Hanushek, E. A., & Wößmann, L. (2007). *The role of education quality in economic growth* (World Bank Policy Researh Working Paper No. 4122). Washington D.C. Retrieved from http://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/1813-9450-4122

Jimenez, E., Nguyen, V., & Patrinos, H. A. (2012). *Stuck in the middle? Human capital development and economic growth in Malaysia and Thailand* (Policy Research Working Paper No. 6283). *Policy Research Working Paper*. Washington, D.C. http://doi.org/doi:10.1596/1813-9450-6283

Kharas, H., & Kohli, H. (2011). What is the middle income trap, why do countries fall into it, and how can it be avoided? *Global Journal of Emerging Market Economies*, *3*(3), 281–289. http://doi.org/10.1177/097491011100300302

Koç, İ., Eryurt, M. A., Adalı, T., & Seçkiner, P. (2010). *Türkiye'nin demografik dönüşümü*. Retrieved from http://www.hips.hacettepe.edu.tr/TurkiyeninDemografikDonusumu_220410.pdf

Kuznets, S. (1971). *Economic growth of nations: Total output and production structure*.

Cambridge, MA: Harvard University Press.

Mason, A. (2001). *Population change and economic development in Eastern and South-eastern Asia: Challanges met, opportunities seized*. Stanford, CA: Stanford University Press.

OECD. (2016a). *Skills Matter: Further results from the survey of adult skills*. Paris: OECD Publishing.

OECD. (2016b). *Technical report of the survey of adult skills (PIAAC)*. Retrieved from http://www.oecd.org/skills/piaac/PIAAC_Technical_Report_2nd_Edition_Full_Report.pdf

Ohno, K. (2009). Avoiding the Middle-Income trap: Renovating industrial policy Formulation in Vietnam. *Asean Economic Bulletin*, *26*(1), 25–43. http://doi.org/10.1355/AE26-1C

Paus, E. (2012). Confronting the Middle Income trap: Insights from small latecomers. *Studies in Comparative International Development*, *47*(2), 115–138. http://doi.org/10.1007/s12116-012-9110-y

Pena, A. A. (2016). PIAAC skills and economic inequality. *Journal of Research and Practice for Adult Literacy, Secondaru and Basic Education*, *5*(2), 17–34.

Rutkowski, L., Gonzalez, E., Joncas, M., & von Davier, M. (2010). International large-scale assessment data: issues in secondary analysis and reporting. *Educational Researcher*, *39*(2), 142–151. http://doi.org/10.3102/0013189X10363170

StataCorp. (2011). Stata Statistical Software: Release 12. College Station, TX: StataCorp LP.

Tansel, A. (2012). *2050'ye Doğru nüfusbilim ve yönetim: İşgücü piyasasına bakış*. İstanbul.

World Bank. (2018). World Bank Open Data. Retrieved August 28, 2018, from https://data.worldbank.org

Yaşar, E., & Gezer, M. A. (2014). Türkiye'nin orta gelir tuzağına yakalanma riski ve bu riskten kurtulma önerileri. *Maliye Dergisi*, (167), 126–148.

Yeldan, E., Taşçı, K., Özsan, M. E., & Voyvoda, E. (2013). *Turkey on Her way out of middle-ıncome growth trap* (1). İstanbul: TÜRKONFED.

Yilmaz, G. (2015). Turkish middle income trap and less skilled human capital. *İktisat İşletme ve Finans*, *30*(346), 9–36. http://doi.org/10.3848/iif.2015.346.4330