

# Türkiye Ulusal Eğitim Düzeylerinin 2010-2015 Yılları Arasındaki Değişiminin İncelenmesi

## An Examination of the Changes in Turkey's National Education Levels Between 2010 and 2015

Hilal Seda YILDIZ AYBEK, Hakan KILINÇ, Ali İhsan İBİLEME, Mehmet FIRAT

### ÖZ

Eğitim düzeylerindeki gelişimin bireysel ve toplumsal gelişime tartışmasız katkıları bulunmaktadır. Ancak literatürde eğitim düzeylerindeki değişimi büyük veri analizleriyle inceleyen yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu araştırmanın amacı, OECD ve Gapminder verileriyle birlikte 2 numaralı İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırması'na göre 2010-2015 yılları arasında Türkiye'de eğitim düzeylerinin değişimi yıl ve bölgelere göre kitlesel verilerle incelemektir. Gerçekleştirilen analizlerde beş yıl içerisinde en büyük düşüşün bir okul bitirmeyenlerde, en büyük yükselişin ise üniversite düzeyinde olduğu görülmüştür. Lisans ve yüksek lisans düzeylerindeki en büyük artışın ise Güneydoğu Anadolu Bölgesi illerinde gerçekleşmesi dikkat çekici bir sonuç olarak görülmüştür.

**Anahtar Sözcükler:** Eğitim düzeyi, İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırması, Büyük veri

### ABSTRACT

The development at the level of education has an undisputed contribution to individual and social development. However, the studies which analyze the change in education levels through analysis of large dataset are scarce in the literature. The aim of this study is to examine the changes in educational levels in Turkey between the years of 2010 and 2015 in relation to year and region. To this end, Nomenclature of Territorial Units for Statistics was examined with the data received from OECD, Turkish Statistical Institute and Gapminder. The analysis of data showed that the biggest drop in five years was in the unschooled population whereas the biggest increase was in the university level. As a remarkable result, the greatest increase in the undergraduate and graduate levels was found to be in Southeastern Anatolia Region.

**Keywords:** Educational level, Territorial Units for Statistics, Big data

### GİRİŞ

Dünya genelinde eğitim düzeylerinin bireysel ve toplumsal gelişime katkıları oldukça önemlidir. Eğitim seviyesindeki artış ile ülkenin ekonomik gelişimi, gelir eşitliği, çocukların eğitim

durumu, teknolojinin kullanımı, yenilikçilik gibi noktalar ile dolayısıyla beşeri sermayenin gelişimiyle pozitif yönde bir ilişki bulunmaktadır (Fägerlind & Saha, 1989; Coleman, 2016; Cutler, 2006; Mankiw, Romer, & Weil, 1992). Nitelikli insan gücünün yetiştirilebilmesi ve bütüncül bir kalkınma planı geliştirebilmek

Hilal Seda YILDIZ AYBEK (✉)

ORCID ID: 0000-0001-9128-734X

Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı, Eskişehir, Türkiye

Anadolu University, Institute of Social Sciences, Department of Distance Education, Eskişehir, Turkey

hilalsedayildiz@gmail.com

Hakan KILINÇ

ORCID ID: 0000-0002-4301-1370

Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, Uzaktan Öğretim Bölümü, Eskişehir, Türkiye

Anadolu University, Faculty of Open Education, Department of Distance Education, Eskişehir, Turkey

Geliş Tarihi/Received : 22.10.2016

Kabul Tarihi/Accepted : 16.01.2017

Ali İhsan İBİLEME

ORCID ID: 0000-0002-4705-3973

Anadolu Üniversitesi, Bilgisayar Araştırma ve Uygulama Merkezi, Eskişehir, Türkiye

Anadolu University, Computer Research and Application Center, Eskişehir, Turkey

Mehmet FIRAT

ORCID ID: 0000-0001-8707-5918

Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, Uzaktan Öğretim Bölümü, Eskişehir, Türkiye

Anadolu University, Faculty of Open Education, Department of Distance Education, Eskişehir, Turkey

için vatandaşların eğitim düzeylerindeki gelişimi sağlamak büyük önem arz etmektedir (Yüceol, 2011). Güllüpinar (2015)'a göre de eğitim, toplum için siyaset, kültür ve ekonominin kesim noktasındadır ve toplumun temellerini oluşturmaktadır. Alpaydın (2008)'a göre ise eğitim seviyesi ile toplumların refah düzeyi arasında doğrusal bir ilişkinin varlığı söz konusudur.

İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS), Avrupa Birliği (AB) ülkelerinin bölgesel tabanlı olacak şekilde, sosyo-ekonomik düzey odaklı analizler yapabilmek ve politikalar geliştirebilmek için kullandığı coğrafi kodlama sistemidir (Özçağlar, 2003). 1970 yılından bu yana AB üyesi ülkelerde kullanılan bu sınıflama, kalkınma ajanslarının kurulmasına yol açmıştır. Türkiye ise AB üyelik sürecinde, 2002 yılında, İBBS'ye göre bölgelere ayrılmıştır: İBBS, temel olarak üç tür sınıflandırmadan oluşmaktadır. Düzey 1 olarak bilinen sınıflama 12 alt bölgeden, Düzey 2 sınıflandırması 26 alt bölgeden ve Düzey 3 sınıflandırması da 81 ilden oluşmaktadır. Bu sınıflandırmalar arasında kalkınma ve politika geliştirme için öncelikli olarak dikkate alınması gereken ise Düzey 2 sınıflandırmasıdır (Taş, 2006; Kayalak & Kiper, 2006). Türkiye İBBS Düzey 2 sınıflandırması Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1'de gösterilen 26 bölgenin oluşturulmasında nüfus, coğrafya, temel istatistiki göstergeler, illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması ve bölgesel kalkınma planları belirleyici rol oynamaktadır (Öztürk, 2009). Bu belirleyiciler bölgenin eğitim düzeyi, istihdam olanakları ve oranı ile Gayri Safi Millî Hasıla'daki payının da göstergeleri olarak düşünülebilir.

Ülkelerin eğitim düzeylerindeki değişimi olumlu yönde etkilemek için hükümetlerin ve diğer ulusal aktörlerin alabileceği kararlar ve izleyebilecekleri çeşitli politikalar bulunmaktadır. Türkiye'de 2010 yılında 148 üniversite varken 2015 yılında bu sayı 174 üniversiteye ulaşmıştır (Yükseköğretim Bilgi Sistemi, 2017). Bu üniversitelerin %42.6'lık kısmı İstanbul, Ankara ve İzmir illerinde bulunurken geriye kalan kısmı ise diğer illere dağılmıştır. İlk ve orta öğretimin zorunlu hale getirilmesi bu tür politikalara örnekler olarak gösterilebilir. Ancak, Çakmak

(2008)'in çalışmasında Türkiye nüfusunun eğitim düzeyi, ekonomik ve toplumsal göstergeleri ile gelişmiş ülkelerin bu alanlara ilişkin verileri karşılaştırıldığında, Türkiye'nin gelişmiş ülkeler ortalamasından uzak olduğu ve gerekli önlemlerin alınmasının bütüncül kalkınma için önemli olduğu belirtilmiştir.

Gerçekleştirilen bu çalışmada Türkiye'de eğitim düzeylerinin bölgelere göre değişimi incelendiği için ilgili literatür taramasında da ulusal çalışmalara ağırlık verilmiştir. Literatür taraması ile ulaşılan bilgiler mantıksal bir sıralama ile bu başlık altında özetlenmiştir:

Tezcan (1997)'a göre Türkiye'de eğitime erişme konusunda kırsal yerleşim bölgeleri kentsel yerleşim bölgelerine göre daha fazla eğitim eşitsizliğine uğramaktadır. Bunun başlıca sebeplerinden biri, kırsal bölgelerdeki dağınık yerleşimdir. Türkiye'de okula kayıt oranları konusunda Gök (2004)'ün yaptığı çalışmada Doğu ve Güney Doğu Anadolu bölgelerinin, Türkiye ortalamasının çok altında olduğu sonucuna varılmıştır. OECD 2016 eğitim göstergeleri raporu incelendiğinde ise, OECD ülkeleri arasında bulunan Türkiye'de 25-64 yaş aralığında olan ve belli bir eğitim seviyesine erişmiş bireylerin, %45'lik kısmı yükseköğretim seviyesindedir (OECD, 2016).

Taş ve Yenilmez (2008)'in Türkiye'nin kalkınmasında eğitimin rolü üzerine gerçekleştirdiği çalışmada, eğitimin nitelikli insan kaynağı elde etmek için gerek şart olduğu belirtilmektedir. Türkiye'de okuma yazma oranının artmasına rağmen, eğitime yapılan yatırımların artırılması, bunun da politika ve yasalar çerçevesinde gerçekleştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Eğitimin değişim, istihdam, gelir, teknoloji ve yaşam kalitesine etkileri irdelenerek eğitim politikalarına ağırlık verilmesi, eğitime yönelik yatırımların doğru alanlara yapılması ve bütüncül planların sistemdeki boşluklar belirlenerek oluşturulması önerilmiştir. Eğitimin ekonomi ve kalkınmadaki önemini vurgulayan bir diğer çalışmada Çakmak (2008), toplumların eğitim düzeyinin artmasıyla, verimlilik arasında bağ kurulduğuna ve bireyin yaşadığı topluma, aldığı eğitim ölçüsünde katkıda bulunduğuna

**Tablo 1:** İBBS Düzey 2'ye Göre Oluşturulmuş Türkiye İstatistiki Bölgeleri (T. C. Resmi Gazete, 2002)

Düzey Kodu	Şehirler	Düzey Kodu	Şehirler
TR10	İstanbul	TR71	Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir
TR21	Tekirdağ, Edirne, Kırklareli	TR72	Kayseri, Sivas, Yozgat
TR22	Balıkesir, Çanakkale	TR81	Zonguldak, Karabük, Bartın
TR31	İzmir	TR82	Kastamonu, Çankırı, Sinop
TR32	Aydın, Denizli, Muğla	TR83	Samsun, Tokat, Çorum, Amasya
TR33	Manisa, Afyon, Kütahya, Uşak	TR90	Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane
TR41	Bursa, Eskişehir, Bilecik	TRA1	Erzurum, Erzincan, Bayburt
TR42	Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova	TRA2	Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan
TR51	Ankara	TRB1	Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli
TR52	Konya, Karaman	TRB2	Van, Muş, Bitlis, Hakkari
TR61	Antalya, Isparta, Burdur	TRC1	Gaziantep, Adıyaman, Kilis
TR62	Adana, Mersin	TRC2	Şanlıurfa, Diyarbakır
TR63	Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye	TRC3	Mardin, Batman, Şırnak, Siirt

değinilmektedir. Ayrıca, Çakmak (2008) tarafından eğitim düzeyi ile kalkınmanın unsurları olan ekonomik büyüme, siyasal ve toplumsal gelişme arasında doğrusal ilişkiler olduğu belirtilmiştir. Çalışma sonunda, Türkiye’de nüfusun eğitim durumu, ekonomik ve toplumsal göstergeleri ile gelişmiş ülkelerin verileri karşılaştırıldığında, Türkiye’nin ekonomik göstergelerinin gelişmiş ülkelerin ortalamasına yakın olmadığı belirlenmiştir. Türkiye’nin gerekli önlemleri olarak nüfusun eğitim düzeyini yükseltmesinin, kalkınma açısından önemli olduğu vurgulanmıştır.

Alpaydın (2008)’in araştırmasında ise Türkiye’de yoksulluk ile eğitim düzeyi arasında ters bir orantı olduğu görülmektedir. Hane halkının tüketim harcamasında eğitim hizmetlerine yapılan yatırımın en düşük olduğu İBBS Düzey 2 bölgeleri sırasıyla TRC3, TR32, TRA1, TR71, TR62 şeklindeyken, hane başında eğitime en yüksek harcama yapılan bölgelerin TR51, TR31 ve TR10; yani öncelikle Ankara, ardından İzmir ve İstanbul olduğu görülmektedir.

Gürel ve Kartal (2015)’in Türkiye’de eğitime erişimi cinsiyet, bölge, ekonomik durum ve okuma yazma oranları değişkenlerini esas alarak yaptıkları çalışmada elde edilen sonuçlara göre, değişik eğitim kademelerindeki okullaşma oranları artmaktadır. Bununla birlikte eğitim kademesi yükseldikçe okullaşma oranının da azaldığı görülmüştür. Diğer bir deyişle ilkököl kademesinin okullaşma oranının artışı en fazla iken yükseköğretim kademesinin okullaşma oranı en az olmaktadır.

Öztürk (2005), yaptığı bir çalışmada, Türkiye’de dijital uçurum olduğu sonucuna ulaşmıştır. Buna göre, yüksekokul ve daha üstü eğitim grubuna giren hanelerin % 76.7 sinde cep telefonu varken diplomasız hanelerdeki cep telefonu sahipliği % 22.5’e kadar düşmektedir (TÜBİTAK-BİLTEN, 2001). Dijital uçurum bağlamında üst gelir grubundaki hanelerde bilgisayar sahiplik oranı % 64.7 iken çalışmada üst gelir grubuna giren haneler, toplam hanelerin yalnızca %2.8’ini oluşturmaktadır. Yine bilgisayar sahiplik oranı gelir gruplarının %41.9’u oluşturan alt gelir grubunda %2’dir. Aynı zamanda 2005 yılı itibarıyla erkeklerin cep telefonu kullanma oranı %67.6 iken kadınlarda bu oran %29.9 dur. Ayrıca yine eğitim düzeyi olarak bakıldığında, telefon sahipliği konusunda diplomasız hanelerin %22.4’ünde sabit telefon yokken, bu oran yüksek eğitim görmüş hanelerde %6’ya kadar düşmektedir. Benzer şekilde eğitim düzeyi yüksek hanelerde %92.1’inde cep telefonu bulunurken, diplomasız hanelerde bu oran %29.9’a kadar azalmaktadır. İnternete erişim konusunda eğitim düzeyi daha da çarpıcı bir eşitsizlik sergilemektedir. Yüksek eğitim görmüş hanelerin %25’inde internete erişim olanağı varken, bu oran diplomasız hanelerde %0.49’a kadar düşmektedir. Eğitim düzeyi ile bilgisayar sahipliği ve internete erişim oranlarındaki yüksek düzeydeki eşitsizlik OECD ülkelerinde de görülmektedir (OECD, 2001).

Türkiye’deki yetişkin eğitimi araştırmalarının mevcut durumunu analiz eden bir çalışmada 1978-2001 yılları arasında Boğaziçi ve Ankara Üniversitelerinde Türkiye’deki üniversite temelli yetişkin eğitimi araştırmaları alanda yapılmış 110 lisans üstü tez çalışması incelenmiş; Türkiye’deki yetişkin eğitimi araştırmalarının yetersiz olduğu, yapılan araştırmaların da daha çok Halk Eğitim Merkezleri (HEM) ve çeşitli kurumların yetişkin eği-

timi etkinliklerini değerlendirmeye yönelik oldukları, araştırma önceliklerini ve eğilimlerini belirleyici nitelikte olmadıkları ve ağırlıklı olarak ihtiyaç ve durum saptayan değerlendirme araştırmalarına yönelmiş oldukları tespit edilmiştir (Yıldız, 2004). Yıldız (2004)’a göre, uygulamalı araştırmalar ile kurama dönük araştırmalara pek ilgi duyulmamıştır. Bu durum, kuramsal araştırmaların yapılabilmesi için yeterli bilgi birikimi olmaması ile ilgili olabilir. Başka bir deyişle, disiplinlerin gelişme/ortaya çıkma sürecinde “betimsel araştırmalar”, disiplinlerin gelişiminin daha ileri aşamalarında “neden-sonuç ilişkisini araştıran araştırmalar” son olarak ise “kurama dönük araştırmalar” sıklıkla kullanılmaktadır. Dolayısıyla, Türkiye’deki yetişkin eğitimi alanı, henüz gelişmekte olan bir alandır ve bu nedenle yetişkin eğitimi araştırmalarında “betimsel istatistikler” ağırlıklı kullanılmış olabilir. Ayrıca, kurama dönük ya da neden-sonuç ilişkilerini araştıran araştırmalardan ziyade, durum saptayıcı/değerlendirici araştırmalar yapılmıştır.

Erilli (2014), Türkiye İBBS Düzey 2’ye göre TR72 koduyla belirtilen Kayseri, Sivas ve Yozgat illerine bağlı ilçelerin sosyo-ekonomik verilerini ‘bulanık kümeleme analizi’ ile sınıflandırmıştır. Bu sınıflandırmaya göre, söz konusu illere bağlı ilçeler dört kümeye ayrılmıştır. İllerin ve ilçelerin sosyal ve ekonomik yapılarının belirlenmesi ve gelişmişlik düzeylerine göre sınıflandırılması, bu çalışmanın dikkat çeken çıktılarından biriyken, Kayseri ve Sivas illerine bağlı merkez ilçelerin birinci kümede, Yozgat merkez ilçesinin de ikinci kümede yer aldığı dikkat çekmektedir.

İlgili literatür incelendiğinde, ulusal ve uluslararası düzeyde özellikle sosyo-ekonomik gelişmişlik ve bölgesel etkenler ile eğitim düzeyi arasında bir ilişki olduğu görülmektedir (Çakmak, 2008). Yapılan çalışmalarda zamanla eğitim düzeyindeki en büyük artışın okuma yazma bilenlerde olduğu görülmektedir. Bu nedenle ileri eğitim seviyelerindeki kişi sayısı artarken alt eğitim düzeylerindeki sayılar azalmaktadır. Türkiye özelinde okullaşma oranları açısından, alt eğitim düzeylerindeki artışın ileri eğitim düzeylerindeki artıştan daha yüksek oranda olduğu görülmektedir (Gürel & Kartal, 2015). Türkiye ölçeğinde nüfus, sosyo-ekonomik gelişmişlik, kalkınma planları gibi değişkenler göz önünde bulundurularak İBBS-2 sınıflandırması oluşturulmuştur (Özçağlar, 2003; Taş, 2006; Kayalak & Kiper, 2006). Bu sınıflandırma içerisinde bölgelerle ilgili çeşitli göstergeler bulunmaktadır. Okullaşma oranları, eğitim seviyeleri, okullaşma için yapılan harcamalar gibi göstergeler bölgelerin, dolayısıyla Türkiye’nin bütüncül kalkınması için takip edilmesi ve geliştirilmesi gereken önemli noktalar olarak değerlendirilmektedir (Öztürk, 2009). Bu bağlamda yapılan literatür taramasında, özellikle İBBS-2 sınıflandırması temel alınarak eğitim düzeylerinin yıllara göre değişimini kitlesel analitiklerle inceleyen çalışma bulunmamaktadır.

### Amaç

Bu araştırmanın amacı Türkiye İBBS verilerine göre 2010-2015 yılları arasında Türkiye’de eğitim düzeylerinin değişimini, yıl ve bölgelere göre kitlesel verilerle incelemektir. Bu kapsamda araştırma soruları şunlardır:

- 2010-2015 yılları arasında eğitim düzeyleri nasıl değişmiştir?

- 2010-2015 yılları arasında eğitim düzeyleri İBBS2'ye göre nasıl değişmiştir?

## YÖNTEM

Dijital ortamlarda öğrenme süreçleri çok yönlü bir yapıya bürünmüş ve oldukça karmaşık hale gelmiştir. Bu karmaşık süreçlerin değerlendirilmesinde basit, geleneksel, tek yönlü yaklaşımların işe koşulması yeterli olmamaktadır (Booth, 2012; Snodgrass Rangel et al., 2015). Bu nedenle öğrenme çıktılarına yönelik kolektif bir değerlendirme yapmak için birden çok model, yöntem ve yaklaşıma ihtiyaç duyulmaktadır. Siemens ve Long (2011)'a göre yükseköğretimin geleceğinin şekillendirilmesinde önemli gereksinimlerden biri elektronik ortamlardaki büyük verilerin bilimsel olarak analiz edilememesidir. Bu noktada, son beş yıl içerisinde eğitim araştırmaları gündeminde yer alan öğrenme analitiklerinin (Learning Analytics) ve bu analitikle dayalı uygulamaların önemli bir çözüm önerisi olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda, araştırmanın yürütülmesinde 'genel tarama modeli' benimsenmiştir. Araştırmadaki değişkenler tek tek ele alınmış ve betimlenmiştir. Dolayısıyla bu araştırma 'tekil tarama modeli' benimsenerek yürütülmüştür (Karasar, 2007).

## Katılımcılar

Araştırmada kullanılan veriler TÜİK'e ait ulusal eğitim istatistikleri veri tabanından<sup>1</sup> elde edilmiştir. Bu veri tabanını oluşturan katılımcılar Türkiye Cumhuriyeti sınırları içerisinde yer alan bireylerden oluşmaktadır. Türkiye'de TÜİK tarafından 2007 yılından bu yana, 18 yaş ve üzeri tüm bireylerle yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilerek eğitim durumu, iş gücüne katılım durumu benzeri konularda veri toplanmaktadır (TÜİK, 2013a). Bu araştırmaya dâhil edilen katılımcılar ise 2010 - 2015 TÜİK eğitim düzeyleri istatistiklerine dâhil olan kişilerdir. 2010 istatistikleri 59.525.746 kişiden, 2015 istatistikleri ise 67.255.997 kişiden toplanan verilerden üretilmiştir. Bununla birlikte uluslararası düzeyde eğitim seviyelerindeki değişimi görmek için Gapminder<sup>2</sup> verilerinden ve "Education at a Glance 2016: OECD Indicators" başlıklı rapordan da yararlanılmıştır (OECD, 2016).

## Verilerin toplanması

2017 yılının Mart ayında ulusal eğitim istatistikleri veri tabanından katılımcıların verileri elde edilirken aşağıdaki adımlar takip edilmiştir:

1. Ölçüt seçimi: Bitirilen eğitim düzeyi ölçüt olarak seçilmiştir.
2. Kırılım seçimi: Okuma yazma durumu ve cinsiyet kırılımı olarak belirlenmiştir.
3. Zaman seçimi: Bu araştırma kapsamında 2010 ve 2015 yılları arasında geçen zamanda ortaya çıkan değişim görülmek istendiğinden, 2010 ve 2015 yılları seçilmiştir.
4. Düzey seçimi: Araştırmada, İBBS2 düzeyi sınıflama kapsamında 26 bölge seçilmiştir.

## Verilerin analizi

Bu araştırma kapsamındaki araştırma sorularına yanıt aramak için eğitim düzeylerindeki yıllara ve İBBS2 bölgelerine göre değişimler, frekans ve yüzde gibi betimleyici istatistiklerle incelenmiştir. Bunun için TÜİK veri tabanından ulaşılan kitlesel veriler "MS Excel, Excel 3D Map, Tableau Data Visualisation" programları yardımıyla analiz edilmiş ve görselleştirilmiştir.

## BULGULAR

Bu bölümde gerçekleştirilen araştırmaya ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Türkiye-İBBS'ye göre 2010-2015 yılları arasında Türkiye'de eğitim düzeylerinin değişiminden önce dünyadaki durumu ortaya koymak amacıyla bazı bulgulara yer verilmiştir. Grafik 1'de Gapminder verilerine göre 2010-2015 yılları arasında ülkelerin 25-34 yaş aralığında bireysel gelir düzeyine göre kadın ve erkeklerin okulda geçirdiği ortalama süre değişim grafiği verilmiştir.

Grafikte görüldüğü gibi Brezilya ve Türkiye'de bireysel gelir düzeyi birbirine yakın olmasına rağmen Brezilya'da 25-34 yaş aralığındaki kadın ve erkeklerin okulda geçirdiği ortalama süre Türkiye'den ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nden daha yüksektir. Bununla birlikte 2010-2015 yılları arasında Türkiye'de 25-34 yaş aralığındaki kadın ve erkeklerin okulda geçirdiği ortalama sürenin artış gösterdiği görülmüştür. Benzer bir durum Hindistan için de geçerlidir. İnsan gelişmişlik indeksine göre okulda geçirilen süreler ise Grafik 2'de verilmiştir.

Grafik incelendiğinde okulda geçirilen sürenin değişiminin hem insan gelişmişlik düzeyi hem de gelir düzeyi ile benzer bir değişim gösterdiği görülmüştür. Bu da gelişmişlik düzeyinin gelir düzeyi ile sıkı bir ilişki içerisinde olduğunu ve her ikisinin de eğitim süresini arttırdığını gösterir niteliktedir.

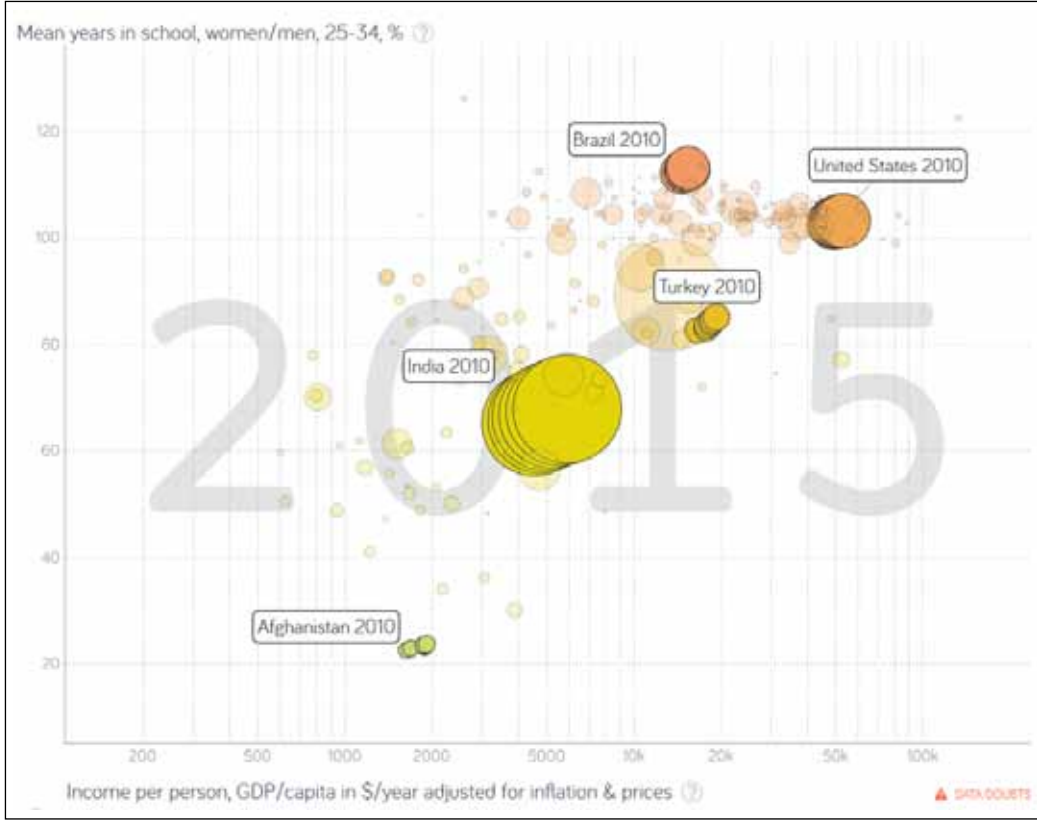
Bu araştırma kapsamında Türkiye'de İBBS2 bölgelerine göre eğitim düzeyinin 2010-2015 arasında incelemesi yapılmıştır. TÜİK'in eğitim düzeyleri veri tabanından elde edilen veriler veri analitiği ve görselleştirme aracı ile (Tableau) analiz edilmiştir. Buna göre Türkiye'de eğitim düzeylerinin illere göre 2010-2015 arasındaki değişimi aşağıda Grafik 3'te verilmiştir.

İller bazında meydana gelen değişimler Grafik 4'te verilmiştir. Grafikte de görüldüğü gibi ülke genelinde okuma-yazma, ilköğretim ve lise eğitim düzeylerinde genel bir artış gözlemlenmiştir. Her bir ildaki eğitim düzeylerinin beş yıl içerisindeki değişimi bu harita üzerinden incelenebilir. Bu değişimi daha açık ortaya koymak amacıyla ülke genelinde toplam sayıları ortaya koyan grafik aşağıda verilmiştir.

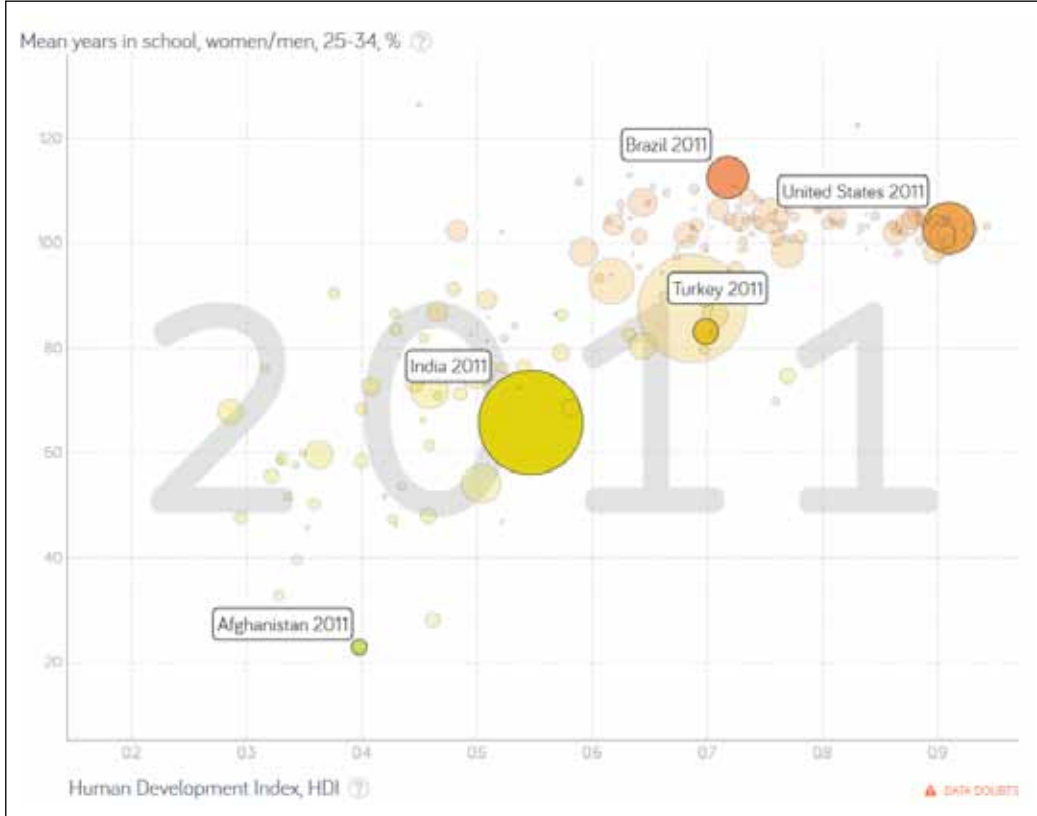
Grafikte de görüldüğü gibi Türkiye'de 2010-2015 yılları arasında, beş yıl içerisinde okuma-yazma bilmeyenlerin ve herhangi bir eğitim düzeyinde bulunmayanların sayısının neredeyse yarı yarıya düştüğü; buna karşı ilk, orta ve yükseköğretim seviyesinde eğitim alanlarının arttığı görülmüştür. En yüksek artışın ise ortaokul ve yüksekokul düzeyinde yaşandığı görülmüştür. Bu yüksek artışlarda 12 yıllık zorunlu eğitimin ve üniversite sayısı

<sup>1</sup><https://biruni.tuik.gov.tr/medas>

<sup>2</sup><http://www.gapminder.org/>

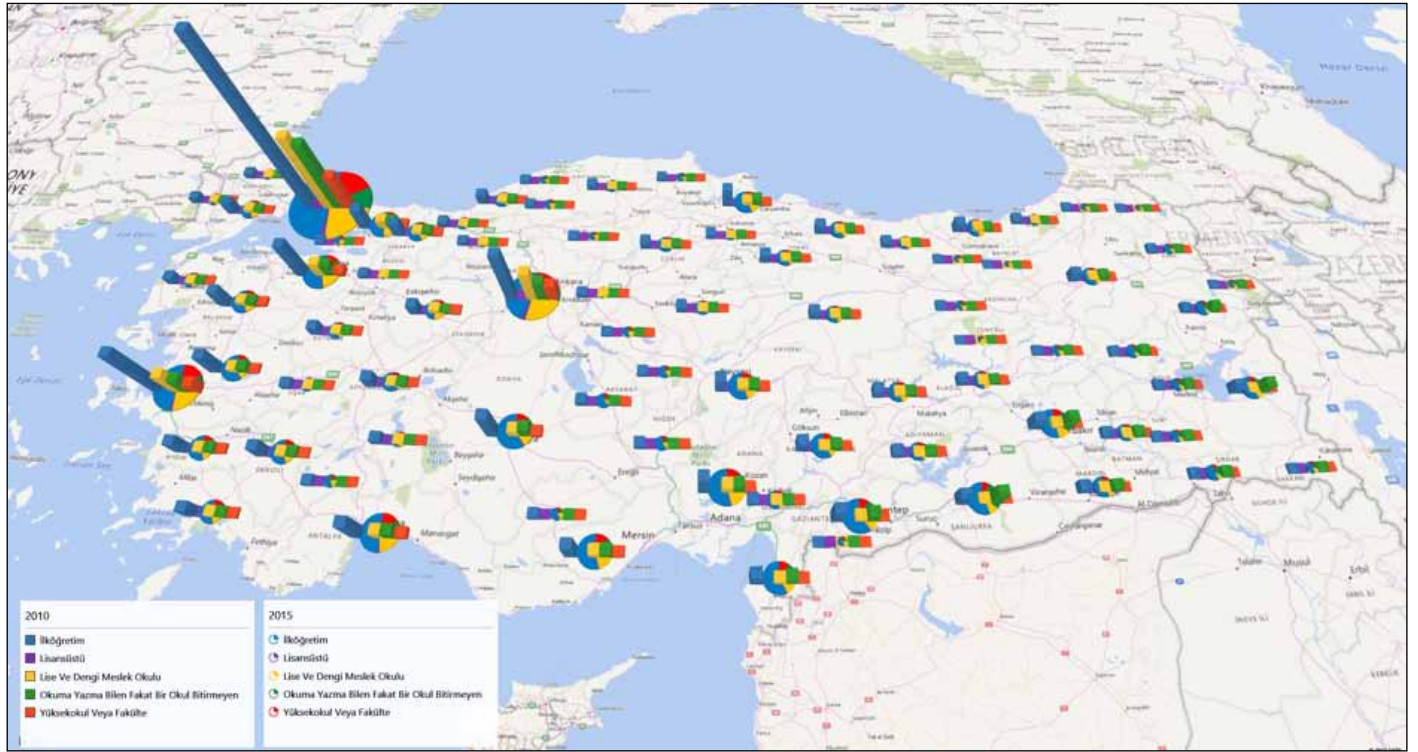


**Grafik 1:** 2010-2015 yılları arasında ülkelerin 25-34 yaş aralığında bireysel gelir düzeyine göre kadın ve erkeklerin okulda geçirdiği ortalama süre değişim grafiği (Gapminder).

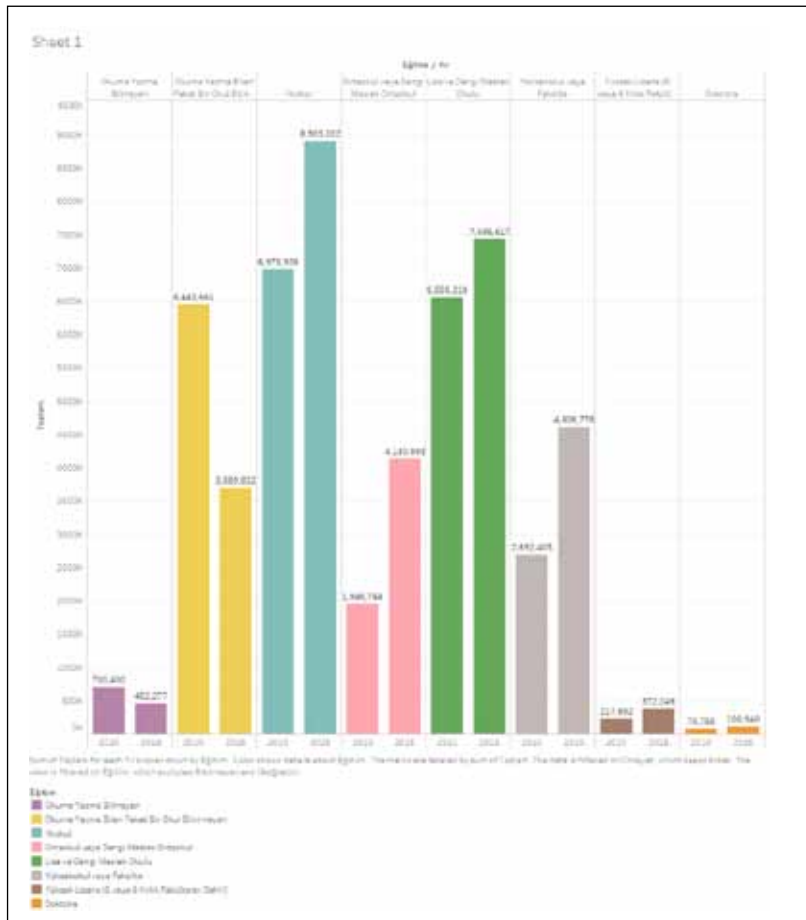


**Grafik 2:** 2011 yılında ülkelerin 25-34 yaş aralığında gelişmişlik indeksine göre kadın ve erkeklerin okulda geçirdiği ortalama süre değişim grafiği (Gapminder).





**Grafik 3:** İllere göre eğitim düzeylerinin 2010-2015 arasındaki değişim haritası (Tableau).



**Grafik 4:** Eğitim düzeylerinin 2010'dan 2015'e değişimi.

artışının önemli etkileri olduğu düşünülmektedir. 2010 ile 2015 yılları arasında eğitim düzeylerine göre değişimi daha açık ortaya koymak için verilerin saçılım diyagramı çizilmiştir. Saçılma diyagramı Grafik 5'te verilmiştir.

Saçılım diyagramı incelendiğinde 2010 ile 2015 yıllarında eğitim düzeylerinde genel bir artışın olduğu; bununla birlikte ilköğretim, lise ve dengi okul, lisans ve yüksek lisans düzeylerinde belirgin bir artışın olduğu görülmüştür. İlköğretim ve lise düzeylerinde artışın olması 12 yıllık zorunlu eğitimle ilişkilendirilebilir. Lisans ve yüksek lisans düzeyindeki artış ise hem artan üniversite ve program sayısı hem de yükseköğretime yönelik oluşan talebin artışı ile ilişkilendirilebilir. Aşağıda Grafik 7'de bölgelere göre 2010'dan 2015'e kadar bitirilen eğitim seviyelerindeki değişimin yüzdeleri verilmiştir.

Grafik incelendiğinde beş yıl içerisinde yüzde olarak kişi sayısının tüm bölgelerde düştüğü eğitim düzeyi *okuma yazma bilen fakat bir okul bitirmeyen* grup olmuştur. Bu grupta en büyük düşüş yüzdesini yakalayan bölge TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt) olmuştur. Diğer tüm gruplarda (eğitim düzeylerine) artış görülmektedir. Artış yüzdelere bakıldığında tüm bölgelerde en yüksek artışı gösteren eğitim düzeyi *yüksekokul veya fakülte* olmuştur. Bu düzeydeki en büyük artışı ise TRC3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt) bölgesi sağlamıştır. Yüksek lisans düzeyinde de %50 ile %130 arasında artışlar görülmüştür. En yüksek artış ise TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis) bölgesinde meydana gelmiştir.

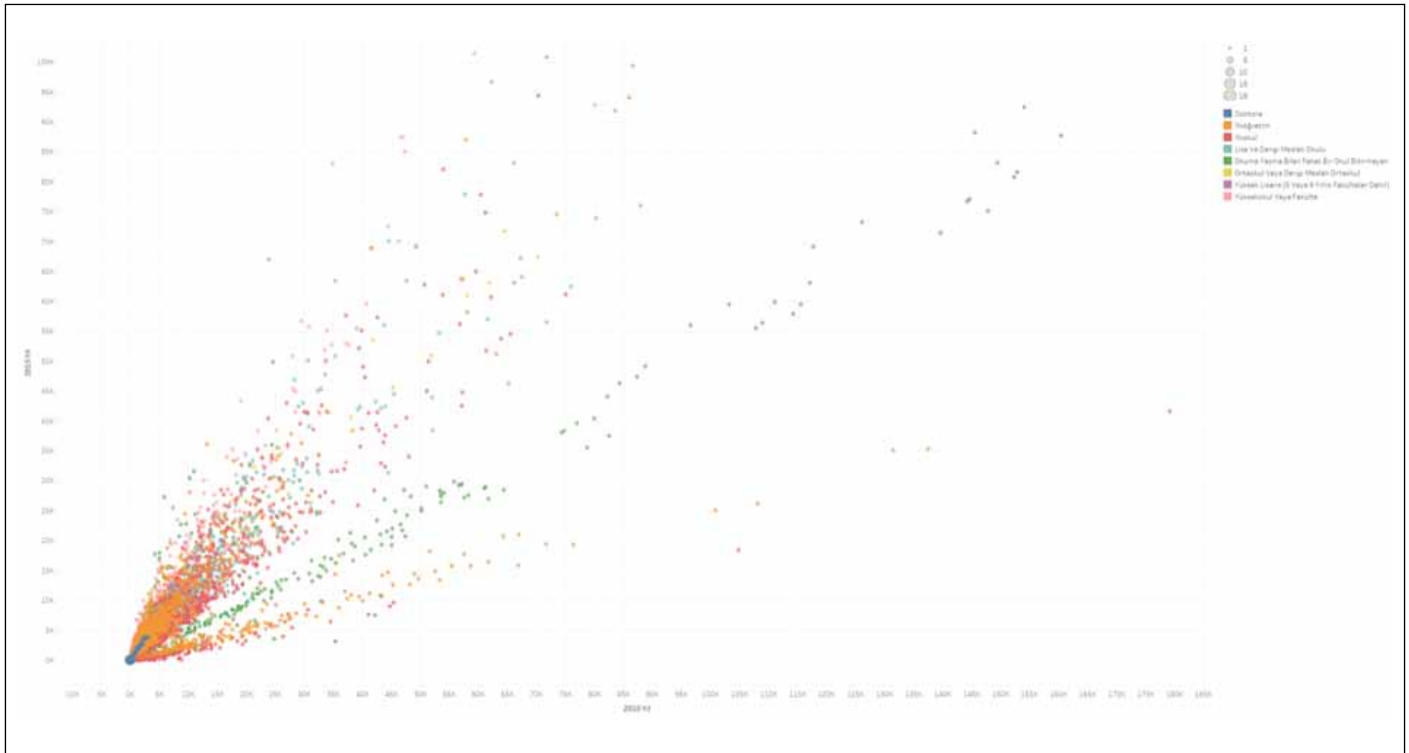
### TARTIŞMA ve SONUÇ

Gerçekleştirilen bu araştırmada kitlesel verilerden yararlanıla-

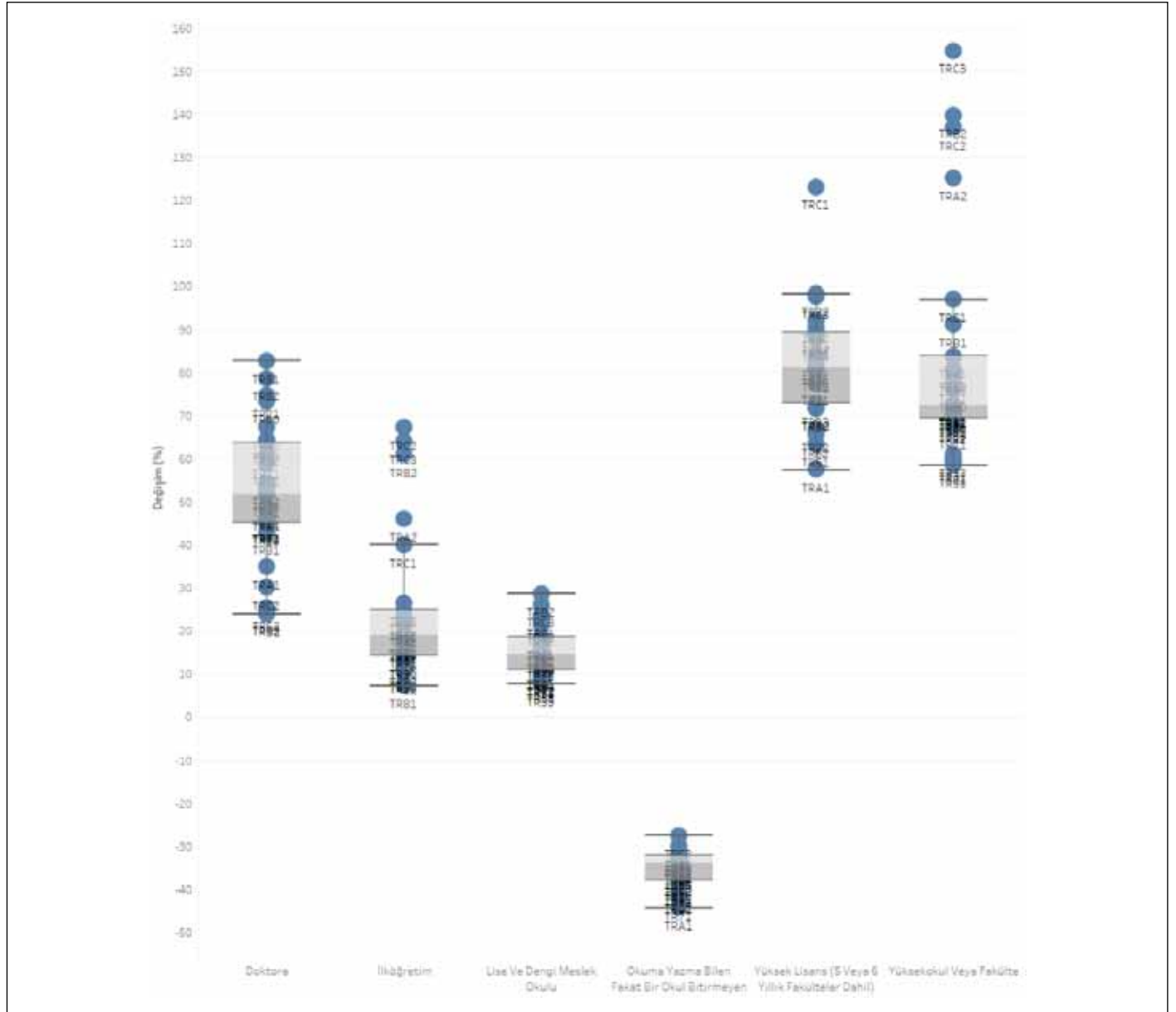
rak Türkiye'de eğitim düzeylerinin 2010-2015 yılları arasındaki değişimi ulusal ve uluslararası bağlamda değerlendirilmiştir. Gapminder verilerine göre, 2010-2015 yılları arasında Türkiye'de 25-34 yaş arası kadın ve erkeklerin okulda geçirdiği ortalama süre artmıştır. Bu verilerde okulda geçirilen sürenin insan gelişmişlik düzeyi ve gelir düzeyi ile birlikte değişim gösterdiği görülmüştür. Bu bulgu ise gelişmişlik düzeyinin gelir düzeyi ile sıkı bir ilişki içerisinde olduğunu ve her ikisinin de eğitim süresini arttırdığını göstermektedir. Bu da Alpaydın (2008)'in eğitim seviyesi ile toplumların refah düzeyi arasında doğrusal bir ilişki olduğu görüşünü destekler niteliktedir. Benzer şekilde Taş ve Yenilmez (2008) de eğitimin nitelikli insan kaynağı yetiştirebilmek için gerekli şart olduğunu vurgulamıştır.

İlgili literatürde eğitim seviyesindeki artış ile ülkelerin ekonomik gelişimi arasında doğru orantı olduğu görüşünü savunan çalışmalar da (Fägerlind & Saha, 1989; Coleman, 2016; Cutler, 2006; Mankiw, Romer, & Weil, 1992) bulunmaktadır. Türkiye'de yoksulluk ile eğitim seviyesi arasında ters bir orantı olduğu görüşüne (Alpaydın, 2008) dayanarak, eğitim seviyesindeki artış ile ülkelerin ekonomik gelişimi arasında doğru orantı olduğu düşüncesinin Türkiye için de geçerli olduğunu söylemek mümkündür.

Çalışma kapsamında elde edilen bulgulardan biri olan iller bazında meydana gelen değişimler incelendiğinde ise İstanbul, Ankara, İzmir ve Antalya illerindeki eğitim düzeylerinin diğer illere oranla daha fazla artış gösterdiği görülmektedir. İllerdeki nüfus yoğunluğunun farklılaşması bu durumun nedeni olarak gösterilebilir.



**Grafik 5:** 2010 ile 2015 yılları arasında eğitim düzeylerine göre değişimi gösteren saçılma diyagramı (Tableau).



**Grafik 7:** Bölgelere göre 2010'dan 2015'e eğitim seviyelerindeki değişimin yüzdelere Box ve Whisker Grafiği.

TÜİK'in eğitim düzeyleri veri tabanında elde edilen verilerin analizinde ulaşılan sonuçlara bakıldığında ise 2010-2015 yılları arasında Türkiye'de okuma-yazma bilmeyenlerin ve herhangi bir eğitim düzeyinde bulunmayanların sayısının yarı yarıya düştüğü; buna karşı ilk, orta ve yükseköğretim seviyesinde eğitim alanlarının arttığı görülmüştür. Bu artışlar içerisinde en yüksek artışın ortaokul ve yükseköğretim düzeylerinde olduğu görülmüştür. Eğitim düzeylerindeki bu artışların 12 yıllık zorunlu eğitim değişikliği ve üniversite sayısı artışından önemli ölçüde etkilendiği düşünülmektedir. Dolayısıyla, Türkiye'de nitelikli insan gücü yetiştirme konusunda olumlu adımlar izlendiği söylenebilir. Ülkenin daha iyi bir hızla kalkınabilmesi noktasında nitelikli insan gücünün artması önemli bir unsurdur. Bu görüş, Yüceol (2011) tarafından dile getirilen, nitelikli insan gücünün yetiştirilebilmesi ve bütüncül bir kalkınma planı geliştirebilmek

için vatandaşların eğitim düzeylerindeki gelişimi sağlamak büyük önem arz etmektedir ifadesiyle örtüşmektedir. Ayrıca Taş ve Yenilmez (2008), Türkiye'nin kalkınmasında eğitimin rolü üzerine gerçekleştirdikleri bir çalışmada, eğitimin nitelikli insan kaynağı elde etmek için gerek şart olduğunu ifade etmişlerdir. Bu bağlamda ülkelerin nitelikli insan gücünü artırabilmeleri ve kalkınmaları noktasında eğitime olan yatırımlarını artırmaları gerektiği ifade edilebilir.

Gerçekleştirilen analizlerde beş yıl içerisinde *okuma yazma bilen fakat bir okul bitirmeyen* grupta kişi sayısı tüm bölgelerde düşüş göstermiştir. Buradaki en büyük düşüş yüzdesi TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt) bölgesinde görülmüştür. En düşük eğitim düzeyi olan bu grup dışında diğer tüm eğitim düzeylerinde artış görülmüştür. Artış yüzdelere bakıldığında en yüksek



artışın görüldüğü eğitim düzeyi *yüksekokul veya fakülte* olmuştur. Bu düzeydeki en büyük artış ise TRC3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt) bölgesinde sağlamıştır. Yüksek lisans düzeyinde ise %50 ile %130 arasında artışlar görülmüştür. Yüksek lisans düzeyinde en yüksek artış TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis) bölgesinde meydana gelmiştir. Ulaşılan bu bulgular Tezcan (1997) ve Gök (2004) tarafından vurgulanan kırsalda ve Güney Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki eğitime erişim sorunlarının zamanla giderildiğini gösterir niteliktedir. Bireyin yaşadığı topluma, aldığı eğitim ölçüsünde katkıda bulunduğu (Çakmak, 2008) göz önüne alındığında eğitime erişim sağlayan bölgelerin çoğalmasını sağlamak, bireylerin ülkelerine daha fazla katkı sağlayabilmesi anlamında önemli bir unsurdur. Dolayısıyla eğitime erişim noktasında kırsalda ve Güney Doğu Anadolu Bölgesi'nde önceki zamanlara oranla bir iyileşmenin olması, Türkiye'nin daha fazla bireyden katkı alabilmesi noktasında önemli bir gelişmedir.

Eğitim düzeylerindeki değişimin önemli sosyo-ekonomik etkilerine rağmen yapılan literatür taramasında eğitim düzeylerindeki değişimi çeşitli etkenlerle ilişkilendirerek araştırılan yeterli çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu durum Yıldız, (2004) tarafından yetişkinlerin eğitimlerine ilişkin araştırmalar yeterli düzeyde olmadığı şeklinde yorumlanmıştır. Bu nedenle gerçekleştirilen bu araştırmada ulaşılan sonuçların önem kazandığı düşünülmektedir.

Eğitim düzeylerindeki değişimi çeşitli etkenlerle ilişkilendirerek araştırılan bu çalışmanın sonuçları, TÜİK eğitim düzeyleri veri tabanının 2010-2015 verileri, OECD raporlarındaki veriler ve Gapminder veri tabanı ve grafikleri ile sınırlıdır. Bu sınırlılıklar kapsamında ileride yapılabilecek araştırmalara yönelik çeşitli önerilerde bulunmak mümkündür. Bu kapsamda, ileride yapılacak araştırmalarda ulusal düzeyde çeşitli bölge sınıflamalarına göre kitlesel verilerle çalışılarak eğitim düzeyindeki değişimin ekonomik kalkınma, sağlık, teknoloji kullanımı, insan gelişmişlik indeksi gibi değişkenler üzerindeki etkileri veya bu değişkenlerle meydana gelen birlikte değişim detaylı olarak incelenebilir.

## KAYNAKLAR

- Alpaydın, Y. (2008). Türkiye'de yoksulluk ve eğitim ilişkileri. *İlem Yıllık*, 3(3), 49-64.
- Berber, M., & Eser, B. Y. (2008). Türkiye'de kadın istihdamı: Ülke ve bölge düzeyinde sektörel analiz. *İş, Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 10(2), 1-16.
- Booth, M. (2012). Learning analytics: the new black. *EDUCAUSE Review*, 47(4), 52-53.
- Coleman, J. S. (2015). *Education and political development. (SPD-4) (Vol. 4)*. Princeton University Press.
- Cutler, D., Deaton, A., & Lleras Muney, A. (2006). The determinants of mortality. *The Journal of Economic Perspectives*, 20(3), 97-120.
- Çakmak, Ö. (2008). Eğitimin ekonomiye ve kalkınmaya etkisi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 22-41.
- Erilli N. A. (2014). TR72 Bölgesi ilçelerinin sosyo-ekonomik verilere göre bulanık kümeleme analizi ile sınıflandırılması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi* 10(1), 33-45. Retrieved from <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/esad/article/view/1068000643/1068000936>
- Fırat, M. (2015). Eğitim teknolojileri araştırmalarında yeni bir alan: Öğrenme analitikleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3), 870-882.
- Fägerlind, I., & Saha, L. J. (1989). *Education and national development: a comparative perspective*. 2nd edn. Oxford: Pergamon Press.
- Gök, F. (2004). *Eğitim hakkı: Türkiye gerçeği*. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı (pp. 6-9). Retrieved from <https://www.pegem.net/dosyalar/dokuman/413.pdf>
- Güllüpinar, F., & Bakış, T. (2015). *Türkiye'de iktisadi dönüşümler ve eğitim politikaları*. Retrieved from [https://www.academia.edu/attachments/38195441/download\\_file?st=MTQ5MDk5NDA4NSwyMTUuMjUyLjk3Lj11MiwzNTkwMTU5&s=swp-toolbar](https://www.academia.edu/attachments/38195441/download_file?st=MTQ5MDk5NDA4NSwyMTUuMjUyLjk3Lj11MiwzNTkwMTU5&s=swp-toolbar).
- Gürel, N., & Kartal, S. (2015). Türkiye'de eğitime erişimin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *İlköğretim Online*, 14(2), 593-608.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel.
- Kayalak, S., & Kiper, T. (2006). İstatistiki bölge birimleri nomenklatörüne (NUTS) göre Türkiye'de bölgesel farklılıklar. IV. Ulusal Coğrafya Sempozyumu (pp. 45-54). Ankara: Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi.
- Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407-437.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD). (2001). *Understanding the digital divide*. Paris: OECD.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD). (2016). *Education at a glance 2016*. OECD Indicators. Retrieved from [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/education-at-a-glance-2016\\_eag-2016-en#.WN\\_gUo4IF0c](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/education-at-a-glance-2016_eag-2016-en#.WN_gUo4IF0c)
- Özçağlar, A. (2003). Türkiye'de yapılan bölge ayrımları ve bölge planlama üzerindeki etkileri. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 1(1), 3-18.
- Öztürk, L. (2005). Türkiye'de dijital eşitsizlik-tübitak-bilten anketleri üzerine bir değerlendirme. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(1), 111-131.
- Öztürk, A. (2009). Homojen ve fonksiyonel bölgelerin tespiti ve Türkiye için istatistiki bölge birimleri önerisi. Uzmanlık tezi. Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara.
- Taş, U., & Yenilmez, F. (2008). Türkiye'de eğitimin kalkınma üzerindeki rolü ve eğitim yatırımlarının geri dönüş oranı. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 155-186.
- Siemens, G., & Long, P. (2011). Penetrating the fog: analytics in learning and education. *Educause Review*, 46(5), 30-32.
- Snodgrass Rangel, V., Bell, E. R., Monroy, C., & Whitaker, J. R. (2015). Toward a new approach to the evaluation of a digital curriculum using learning analytics. *Journal of Research on Technology in Education*, 47(2), 89-104.

- T. C. Resmi Gazete (2002). Bölgesel İstatistiklerin Toplanması, Geliştirilmesi, Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Analizlerinin Yapılması, Bölgesel Politikaların Çerçevesinin Belirlenmesi ve Avrupa Birliği Bölgesel İstatistik Sistemine Uygun Karşılaştırılabilir İstatistiki Veri Tabanı Oluşturulması Amacıyla Ülke Çapında İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırmasının Tanımlanmasına İlişkin Hakkında Karar. Yayımlandığı tarih: 22/09/2002. Sayı: 24884. Retrieved from <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2002/09/20020922.htm#3>
- Taş, B. (2006). AB uyum sürecinde Türkiye için yeni bir bölge kavramı: İstatistikî bölge birimleri sınıflandırması (İBBS). *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 185-197.
- Tempelaar, D. T., Rienties, B., & Giesbers, B. (2015). In search for the most informative data for feedback generation: learning analytics in a data-rich context. *Computers in Human Behavior*, 47(2), 157-167.
- Tezcan, M. (2006). *Eğitim Sosyolojisi*. Ankara: Anı Yayınları.
- TÜBİTAK-BİLTEN (2001). *Bilgi teknolojileri yaygınlık ve kullanım araştırması 2000*. Ankara: Bilgi Teknolojileri ve Araştırma Enstitüsü.
- TÜBİTAK-BİLTEN (2002). *Instruments to combat digital divide: an evaluation based on the Turkish experience*. Ankara: TÜBİTAK
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2014). Gayri safi katma değer: Bölgesel sonuçlar 2004-2011. Retrieved from [http://www.tuik.gov.tr/jsp/duyuru/upload/yayinrapor/GSKD\\_Bolgesel\\_2004-2011.pdf](http://www.tuik.gov.tr/jsp/duyuru/upload/yayinrapor/GSKD_Bolgesel_2004-2011.pdf).
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2013a). *Yetişkin Eğitimi*. Retrieved from <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=15865>.
- Yıldız, A. (2004). Türkiye'deki yetişkin eğitimi araştırmalarına toplu bakış. *Ankara University, Journal of Faculty of Educational Sciences*, 37(1), 78-97.
- Yüceol, H. M. (2011). Türkiye'de illerarası işsizlik oranı farklılıkları, göç ve ekonomik kalkınma. *Sosyoekonomi*, 15(1), 30-54. Retrieved from <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/sosyoekonomi/article/view/5000080603/5000074643>
- Yükseköğretim Bilgi Sistemi (2017). *Yükseköğretim istatistikleri*. Retrieved from <https://istatistik.yok.gov.tr/>.