



**T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOİSTATİSTİK ANABİLİM DALI**

**2015 Yılı İçin Türkiye'deki 7 Bölgenin İnsani Gelişme
Endeksi Kriterlerine Göre Karşılaştırılması**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Müzeyyen DUYAN

**DANIŞMAN
Prof. Dr. K. Setenay ÖNER**

2018



**T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOİSTATİSTİK ANABİLİM DALI**

**2015 Yılı İçin Türkiye'deki 7 Bölgenin İnsani Gelişme
Endeksi Kriterlerine Göre Karşılaştırılması**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Müzeyyen DUYAN

**DANIŞMAN
Prof. Dr. K. Setenay ÖNER**

KABUL VE ONAY SAYFASI

Müzeyyen DUYAN'ın Yüksek Lisans Tezi olarak hazırladığı "2015 Yılı İçin Türkiye'deki 7 Bölgenin İnsani Gelişme Endeksi Kriterlerine Göre Karşılaştırılması" başlıklı bu çalışma Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddesi uyarınca değerlendirilerek "**KABUL**" edilmiştir.

Tarih

03/09/2018

Üye: Prof. Dr. K.Setenay ÖNER

Üye: Doç. Dr. Canan BAYDEMİR

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Cengiz BAL

Üye: -

Üye: -



Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun **03/09/2018** tarih ve **1186/5889** sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Hasan Yeysi GÜNEŞ
Enstitü Müdürü

Özet

Bu çalışmada, Birleşmiş Milletler Gelişme Programı (United Nations Development Programme-UNDP) İnsani Gelişme Rapor Ofisi tarafından her yıl gelişme raporunda sunulan ve ülkeler bazında hazırlanan İnsani Gelişme Endeksinin hesaplama kriterleri doğrultusunda, Türkiye'nin İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflamasına göre oluşturulan bölgelerinin karşılaştırılması yapılarak, Türkiye'nin endeksteki yerinin bölgelere göre farklılık gösterip göstermeyeceği araştırılmıştır.

İnsani Gelişme Endeksi'nin oluşturulmasında kullanılan sağlık, eğitim ve yaşam standardı göstergelerinin hesaplanmasında sağlık ölçüsü için Chiang Yaşam Tablosu Yöntemi ve eğitim ölçüsü için Barro and Lee (2014) Yöntemi kullanılmıştır. Gelir ölçüsü ise TÜİK'in kişi başı gayri safi milli geliri 2001 yılından beri yayınlamaması nedeniyle UNDP'nin Türkiye için hesapladığı kişi başı gayri safi milli gelir baz alınarak tümdengelim yöntemiyle hesaplanmıştır.

Her bölge için hesaplanan İnsani Gelişme Endeks skorlarına göre TR1 İstanbul Bölgesi'nin birinci, TRC Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin (Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt) ise sonuncu olduğu ortaya çıkmıştır.

TRC Güneydoğu Anadolu Bölgesi (Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt) ile son üç sırayı paylaşan TRA Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi (Erzurum, Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars, Iğdır ve Ardahan) ve TRB Ortadoğu Anadolu Bölgesi (Malatya, Elâzığ, Bingöl, Tunceli, Van, Muş, Bitlis ve Hakkâri) için ortak bir endeks ve gösterge değerleri hesaplanmış ve aynı nüfus yoğunluğuna sahip TR1 İstanbul Bölgesi'ne ait değerlerle karşılaştırıldığında, aradaki farkın eğitim göstergesindeki değerlerden kaynaklandığı sonucuna varılmıştır.

Araştırmamız sonucunda, Türkiye'nin İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması'na göre belirlenen 12 bölgesi Türkiye'yi temsilen ayrı ayrı endeks sıralamasına alınmış olsaydı; Türkiye'nin, Çok Yüksek İnsani Gelişme seviyesinde, Orta İnsani Gelişme seviyesinde veya yine bulunduğu seviye olan Yüksek İnsani Gelişme seviyesinde olabileceği ortaya çıkmıştır. Bu durum insani gelişmişlik düzeyi açısından Türkiye'nin bölgeleri arasındaki farkların yüksek olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: İnsani Gelişme, İnsani Gelişme Endeksi, Türkiye, Bölgeler, İBBS.

Summary

The human development index score is calculated for every country and is annually reported by UNDP's Human Development Report Office. In this study, we calculated the human development index scores for different regions of Turkey. The regions were determined based on Turkish Statistical Institute's Statistical Region Classifications. We then compared the human development index scores among these regions to explore whether Turkey's ranking on the world would differ for each region.

To calculate the health, education and standard of living indicators that constitute the HDI, we used the Chiang Life Tables method for the life expectancy index, Barro & Lee's (2014) method for the education index. We calculated the education index deductively based on UNDP's GDP per capita estimates for Turkey, due to the fact that the Turkish Statistical Institute have not published GDP per capita data since 2001.

The calculated HDI score was the highest for TR1 İstanbul region, and the lowest for TRC Southeast Anatolia Region (Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt).

We also calculated a combined index score for the three regions with the lowest scores: Southeast Anatolia Region (Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt), Northeast Anatolia Region (Erzurum, Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars, Iğdır ve Ardahan) and the Middle East Anatolia Region (Malatya, Elâzığ, Bingöl, Tunceli, Van, Muş, Bitlis ve Hakkâri). We then compared this combined score to TR1 İstanbul Region, that has a similar population. The results showed that the margin between the education index is the largest determinant of the HDI score difference between these regions.

Our results indicate that if the 12 regions that are determined by the Statistical Region Classifications of Turkey were to be included in the index rankings separately; Turkey could have either been among the countries with Very High Human Development, Medium Human Development or High Human development (which it currently is). This shows that there are significantly high differences in terms of human development levels among different regions in Turkey.

Key words: Human Development, Human Development Index, Turkey, Regions, NUTS.

İçindekiler

Özet.....	iii
Summary.....	iv
İçindekiler.....	v
Tablo Dizini	viii
Şekil Dizini.....	ix
Simge ve Kısaltmalar Dizini	x
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1 – Birleşmiş Milletler	4
2.2 – Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP)	4
2.3 – İnsani Gelişme Endeksi (Human Development Index).....	5
2.3.1 – İGE Tanım ve Tarihsel Gelişimi	5
2.3.2 – Kapsamı	5
2.3.3 – Veri Kaynakları	7
2.3.4 – Puanlama ve Yorumlar.....	8
2.3.5 – İnsani Gelişme Endekslerinde Türkiye.....	9
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER	11
3.1- GEREÇLER.....	11
3.2- YÖNTEMLER	11
3.2.1 – İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması (İBBS)	11
3.2.2 – Sağlık (Uzun ve Sağlıklı Yaşam) Ölçüsü	14
3.2.2.1- Chiang Yaşam Tablosu.....	15
3.2.3 – Eğitim (Bilgi) Ölçüsü.....	17
3.2.3.1 – Ortalama Okullaşma Yılı	17
3.2.3.2 – Beklenen Okullaşma Yılı	177
3.2.4 – Gelir (Kaliteli Yaşam Standardı) Ölçüsü	18
3.2.5 – İnsani Gelişme Endeksi.....	19
4. BULGULAR	21
4.1 – SAĞLIK ÖLÇÜSÜ.....	21
4.2 – EĞİTİM ÖLÇÜSÜ	22

4.3 - GELİR ÖLÇÜSÜ.....	25
4.4 - 2015 YILI İNSANİ GELİŞME ENDEKSİ	26
4.5 - GENEL DEĞERLENDİRME VE ÇEŞİTLİ SENARYOLAR.....	27
5. TARTIŞMA VE SONUÇLAR.....	37
KAYNAKLAR DİZİNİ.....	42
EK-1	46
EK-2	49
EK-3	50
EK-4	51
EK-5	52
EK-6	53
EK-7	54
EK-8	55
EK-9	56
EK-10.....	57
EK-11.....	58
EK-12.....	59
EK-13.....	60
EK-14.....	61
EK-15.....	62
EK-16.....	63
EK-17.....	64
EK-18.....	65
EK-19.....	66
EK-20.....	67
EK-21.....	68
EK-22.....	69
EK-23.....	70
EK-24.....	71
EK-25.....	72
EK-26.....	73

EK-27.....	74
EK-28.....	75
Özgeçmiş.....	77

Tablo Dizini

Tablo 2.1. İnsani Gelişme Endeksi Gösterge Endeksleri Alt Ve Üst Sınırları ...	7
Tablo 2.2. İnsani Gelişme Endeksi İnsani Gelişmişlik Seviyeleri.....	8
Tablo 2.3. İnsani Gelişmişlik Seviyesine Göre Ülke Sayıları Ve Seviyelerin Ortalama Skorları.....	9
Tablo 2.4. Türkiye'nin Yıllara Göre İnsani Gelişme Endeksindeki Skor Ve Sıralaması.....	9
Tablo 2.5. Türkiye'nin İnsani Gelişme Endeksindeki Yıllar Arasındaki Göre Büyüme Oranları.....	10
Tablo 3.1. İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması Düzeyleri.....	12
Tablo 4.1. Türkiye Ve Bölgelere Ait Doğumda Beklenen Yaşam Süreleri	21
Tablo 4.2. Türkiye Ve Bölgelere Ait Ortalama Okullaşma Yılları	23
Tablo 4.3. Türkiye Ve Bölgelere Ait Beklenen Okullaşma Yılları.....	24
Tablo 4.4. İBBS Bölgelerine Göre Kişi Başı GSMG Tutarları	25
Tablo 4.5. Türkiye ve İBBS Bölgeleri 2015 Yılı İnsani Gelişme Endeksi Skorları	27
Tablo 4.6. Türkiye ve İBBS Bölgeleri İnsani Gelişmişlik Seviyeleri	27
Tablo 4.7. TR1 İle TRA-TRB-TRC Ortalamasının Karşılaştırılması.....	33
Tablo 4.8. Endeks Değeri Değişimine Ait Senaryolar.....	35
Tablo 4.9. Yıllara Göre Türkiye'nin Endeks ve Gösterge Değeri	35
Tablo 5.1. Yıllara ve Yerli Azınlıklara Göre Ülkelerin Endeks Değeri	357

Şekil Dizini

Şekil 2.1. İnsani Gelişme Endeksi Bileşenleri	6
Şekil 4.1. Bölgeler Arasındaki Doğumda Beklenen Yaşam Süreleri Farklılıkları	22
Şekil 4.2. Bölgelerin Türkiye'ye Göre Ortalama Okullaşma Yılı Sıralaması .	242
Şekil 4.3. Bölgelerin Türkiye'ye Göre Beklenen Okullaşma Yılı Sıralaması ...	24
Şekil 4.4. İBBS Bölgelerindeki Kişi Başı GSMG Tutarları	26
Şekil 4.5. Bölgelerin İnsani Gelişme Endeksi Skorlarının Türkiye'ye Göre Sıralaması	27

Simge ve Kısaltmalar Dizini

Simge	Açıklama
x	İlgili yaş aralığının alt sınırı
n	İlgili yaş grubu içinde yer alan yaş sayısı
a_x	İlgili aralık için Chiang Yönteminde referans olarak kullanılan oran
$\Sigma(P)$	İlgili yaş aralığına ait nüfus
$\Sigma(D)$	İlgili yaş aralığına ait ölüm sayısı
M_x	İlgili yaş aralığına ait ölüm oranı
q_x	İlgili yaş aralığındaki bir kişinin bu yaş aralığında ölme olasılığı
p_x	İlgili yaş aralığındaki bir kişinin bu yaş aralığında hayatta kalma olasılığı
l_x	Yaşam tablosu izlem nüfusu
d_x	İlgili yaş aralığındaki yaşam tablosu ölüm sayısı
L_x	İlgili yaş aralığında yaşanan yıl sayısı
T_x	İlgili yaş aralığında ve sonraki tüm yaş aralıklarında izlenen nüfusun yaşadığı toplam yıl sayısı
e_x	İlgili yaş aralığının başında beklenen yaşam süresi

Kısaltma	Açıklama
ADNK	Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla
HDI	İnsani Gelişme Endeksi (Human Development Index)
IMF	Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund)
İBBS	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması
İGE	İnsani Gelişme Endeksi
İGR	İnsani Gelişme Raporu
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UNDP	Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (United Nations Development Programme)
UNEP	Birleşmiş Milletler Çevre Programı (United Nations Environment Program)
UNFPA	Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu (United Nations Population Fund)
UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
UNDESA	Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal İşler Departmanı (United Nations Department of Economic and Social Affairs)

Kısaltma	Açıklama
UNICEF	Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (United Nations International Children's Emergency Fund)
UNSD	Birleşmiş Milletler İstatistik Birimi (United Nations Statistics Division)
UN-HABITAT	Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Programı (United Nations Human Settlements Programme)
TR1	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasında İstanbul ilinden oluşan düzey (TR1 İstanbul)
TR2	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasında Tekirdağ, Edirne, Kırklareli, Balıkesir ve Çanakkale illerinden oluşan düzey (TR2 Batı Marmara)
TR3	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasında İzmir, Aydın, Denizli, Muğla, Manisa, Afyonkarahisar, Kütahya ve Uşak illerinden oluşan düzey (TR3 Ege)
TR4	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasında Bursa, Eskişehir, Bilecik, Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu ve Yalova illerinden oluşan düzey (TR4 Doğu Marmara)
TR5	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasında Ankara, Konya ve Karaman illerinden oluşan düzey (TR5 Batı Anadolu)
TR6	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasında Antalya, Isparta, Burdur, Adana, Mersin, Hatay, Kahramanmaraş ve Osmaniye illerinden oluşan düzey (TR6 Akdeniz)

Kısaltma	Açıklama
TR7	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasında Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir, Kayseri, Sivas ve Yozgat illerinden oluşan düzey (TR7 Orta Anadolu)
TR8	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasında Zonguldak, Karabük, Bartın, Kastamonu, Çankırı, Sinop, Samsun, Tokat ve Çorum illerinden oluşan düzey (TR8 Batı Karadeniz)
TR9	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasında Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin ve Gümüşhane illerinden oluşan düzey (TR9 Doğu Karadeniz)
TRA	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasında Erzurum, Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars, Iğdır ve Ardahan illerinden oluşan düzey (TRA Kuzeydoğu Anadolu)
TRB	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasında Malatya, Elâzığ, Bingöl, Tunceli, Van, Muş, Bitlis ve Hakkâri illerinden oluşan düzey (TRB Ortadoğu Anadolu)
TRC	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasında Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt illerinden oluşan düzey (TRC Güneydoğu Anadolu)

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Dünyada özellikle son yüzyılda teknolojideki gelişimin hız kazanmasıyla birlikte küresel etkileşim artmıştır. Etkileşimle birlikte ülkeler arasında karşılaştırmalar yapmak üzere Avrupa Birliği, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü, Birleşmiş Milletler gibi uluslararası örgütler kuruluş amaçları doğrultusunda çeşitli araştırmalar yapmakta ve raporlar sunmaktadır. Uluslararası teşkilatların yanı sıra ülkelerin de yapmış olduğu araştırmalar bulunmaktadır (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2015). Ülkemizdeki resmi istatistik teşkilatı olan Türkiye İstatistik Kurumu; Yaşam Memnuniyeti Araştırması, Türkiye İstatistikleri, İstatistiklerle Çocuk, İstatistiklerle Yaşlılar, Hane Halkı İş Gücü Araştırması gibi çeşitli alanlarda araştırmalar yapmakta ve raporlar sunmaktadır (TÜİK, 2016).

Uluslararası teşkilatlardan faaliyet alanı en geniş olan Birleşmiş Milletler, muhtelif programlarla hem ülkeler arasında karşılaştırmalar yapmak hem de her ülkelere dair sayısal veriler sunmak amacıyla raporlamalar yapmaktadır.

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) da Birleşmiş Milletler'in küresel kalkınma ağı oluşturmak için kurduğu bir programdır. Program her yıl ülkelerin insani gelişme düzeylerine ilişkin sıralama ve yorumlara yer verdiği İnsani Gelişme Raporu yayınlamaktadır. Raporda, bir ülkenin ortalama kazanımlarını insani gelişmenin üç temel alanında (sağlık, bilgi ve gelir) ölçen özet bir karma test olan İnsani Gelişme Endeksi skorları yer almaktadır. Bu endeksle ülkelerin gelişme düzeyleri ortaya konulmaktadır (United Nations Development Programme [UNDP], 1992; UNDP, 2006; UNDP, 2010; UNDP, 2016).

UNDP, Endeks için belirlemiş olduğu sağlık, eğitim ve gelir ölçüsü altındaki sağlık için doğumda beklenen yaşam süresi, eğitim için ortalama ve beklenen okullaşma yılları ve gelir için kişi başı gayri safi milli gelir olmak üzere dört göstere için elde ettiği sonuçları ağırlıklandırarak endeks skorunu elde etmektedir (Acar Bolat ve Aricigil Çılan, 2007; Yeşilyurt, Karadeniz, Gülel, Çağlar ve Kangallı Uyar, 2016; Khurshid, 2017). Bu çalışmada da UNDP'nin hesaplama yöntemleriyle göstere değerleri hesaplanarak İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasının 1. düzeyinde yer alan her bölge (TR1 İstanbul, TR2 Batı Marmara, TR3 Ege, TR4 Doğu Marmara, TR5 Batı Anadolu, TR6 Akdeniz, TR7 Orta Anadolu, TR8 Batı Karadeniz, TR9 Doğu Karadeniz, TRA Kuzeydoğu Anadolu, TRB Ortadoğu Anadolu ve TRC Güneydoğu Anadolu) için İnsan Gelişme Endeksi skorları bulunmuştur. Elde edilen skorların Türkiye'nin skoruna göre değerlendirmeleri yapılmıştır.

Sağlık ölçüsüne ait doğumda beklenen yaşam süresi göstergesi Chiang Yaşam Tablosu ile hesaplanmıştır (Chiang, 1984; Dinçer, 1988).

Gelir ölçüsüne ait kişi başı gayri safi milli gelir göstergesi hesaplaması, TÜİK'in 2001 yılından beri milli gelire dair veri yayınlamaması nedeniyle UNDP'nin Türkiye için 2015 yılına ait kişi başı gayri safi milli gelir tutarı baz alınarak bölgeler için tümevarım yöntemiyle yapılmıştır (UNDP, 2016). Bölgelere göre milli gelirin hesaplanmasında TÜİK'in yayınlamış olduğu gayri safi yurtiçi hâsıla tutarları yol gösterici olarak ele alınmıştır (TÜİK, 2016). Bölgelerin gayri safi yurtiçi hâsılaya olan oransal katkılarına göre bölgelere ait kişi başı gayri safi milli gelirler elde edilmiştir.

Tüm göstergelere ait değerlerin hesaplanmasıyla birlikte bölgelerin endeks değerleri elde edilmiş ve Türkiye'nin endeks değerine göre karşılaştırmaları yapılmıştır.

Araştırma;

- Türkiye'nin 2015 yılına ait verilerini kullanarak, İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasına göre oluşturulan bölgelerin İnsani Gelişme Endekslerini oluşturmak,
- İnsani Gelişme Endeksleri için belirlenen skora göre bölgelerin gelişme düzeylerini karşılaştırmak,
- İnsani Gelişme Endeks skorlarına göre Türkiye'nin İnsani Gelişme Endeksindeki yerinde meydana gelecek değişiklikleri belirlemek,

amacı ile yapılmıştır.

Araştırmamızda İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasında 1. düzey olarak belirlenen bölgelerin insani gelişmişlik seviyeleri ile bölgeler arasındaki seviye farklarını belirlemek, insani gelişmişlik konusunda seviye farkları var ise bu farklılıkların eğitim, sağlık veya gelir ölçüsünden mi kaynaklandığını tespit etmek amaçlanmış ve araştırma neticesinde ortaya çıkacak sonuçlara göre ileriki dönemlerde Türkiye'nin insani gelişmişlik seviyesinin yükselmesini sağlayacak fırsatları ortaya çıkarmak hedeflenmiştir. Türkiye'nin ve İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasına göre 1. düzeyde yer alan ve araştırmamızda ele alınan 12 bölgenin insani gelişmişlik seviyelerine göre mevcut durumlarının tespitinin ardından "mevcut seviyelerin iyileştirilmesi için ne yapılabilir?" sorusuna cevap arandığından, yani ileriki dönemlere ışık tutmak istenildiğinden güncel verilerin kullanılması uygun görülmüştür.

Araştırmamızda kullanılan verilerin Türkiye ve bölgeleri için güncel 2016 ve 2017 yılı değerleri mevcut olmakla beraber, UNDP'nin son yayınlanan 2016 yılı İnsani Gelişme Endeksi Raporunda 2015 yılına ait veri setleri kullanılmıştır. Araştırmamızın sonuçları ile UNDP sonuçlarının karşılaştırılabilmesi için, elde edilen sonuçların aynı döneme ait veriler olması gerektiğinden, araştırmamızda da 2015 yılı verileri kullanılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 – Birleşmiş Milletler

Birleşmiş Milletlerin (BM) kurulma çalışmaları 2. Dünya Savaşı devam ederken başlamış, savaşın sona ermesiyle birlikte Türkiye'nin de içinde yer aldığı kurucu 51 ülkenin Birleşmiş Milletler Antlaşması'nı imzalamasına istinaden 24 Ekim 1945'te BM resmen kurulmuştur.

BM'nin öncelikli kuruluş amacı uluslararası barış ve güvenliği korumaktır. Teşkilatın Antlaşma'da beyan edilen diğer amaçları ise;

- Hak eşitliği ve halkların kendi geleceğini belirleme ilkelerine saygı göstererek milletlerarasında dostça ilişkiler geliştirmek,
- Uluslararası ekonomik, sosyal, kültürel, insani sorunların çözümünde iş birliği yapmak ve temel insan hak ve özgürlüklerine karşı saygıyı teşvik etmek,
- Bu ortak çıkarların elde edilmesi hususunda milletlerarasında uyum sağlayıcı bir merkez olmaktır.

BM kuruluş amacına istinaden ileriki dönemlerde teşkilat yapısını genişleterek muhtelif yardımcı organlar ve programlar (UNDP, UNEP, UNICEF, UN-HABITAT ve UNFPA gibi) oluşturmuştur.

2.2 – Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP)

BM'nin kurulduktan sonra oluşturduğu programlardan biri de Birleşmiş Millet Kalkınma Programı'dır (UNDP). UNDP, BM'nin küresel kalkınma ağı oluşturduğu bir programdır. Program 1 Ocak 1966 yılında kurulmuştur (UNDP, 1992).

UNDP yoksulluğun ortadan kaldırılması ve eşitsizlikler ile dışlanmanın azaltılması için çalışmaktadır. Ayrıca ülkelere sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması için politikalar, liderlik becerileri, ortaklık yetenekleri geliştirme ve kurumsal kapasite inşa etme konularında yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Program; hükümetler, sivil toplum kuruluşları, uluslararası şirket ve örgütlerle iş birliği halinde, kalkınma alanında ekonomik ve sosyal çalışmalar yapmakta, ülkelerin kendi bünyelerine uygun kalkınma modelleri oluşturmalarına katkıda bulunmaktadır (TÜİK, 2016).

UNDP Türkiye'de yoksulluğun azaltılması, demokratik yönetim ile çevre ve sürdürülebilir kalkınma projeleri de uygulamaktadır.

2.3 – İnsani Gelişme Endeksi (Human Development Index)

Ülkelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerinin ölçülmesinde pek çok değişken ve bu değişkenlerden hareketle çeşitli endeksler geliştirilmiştir. Bu endekslerden en çok kullanılanlarından biri İnsani Gelişme Endeksi'dir (Saaw ve Akpınar, 2007; UNDP, 2014; Khurshid, 2015).

2.3.1 – İGE Tanım ve Tarihsel Gelişimi

Endeks ilk olarak 1990 yılında Pakistanlı ekonomist Mahbub ul Haq tarafından, Nobel ödüllü Amartya Sen ve 1990 yılındaki ilk İnsani Gelişme Raporu'nun önde gelen diğer düşünce adamları ile iş birliği içerisinde geliştirilmiştir. Ulusal kalkınmayı ölçmek amacıyla kullanılan gelir düzeyi ve ekonomik büyüme hızı gibi alışlageldik ölçümlere alternatif olarak ortaya konmuştur. 1990 yılından bu yana UNDP İnsani Gelişme Rapor Ofisi tarafından her yıl Gelişme Raporu'nda sunulmaktadır (UNDP, 1992; UNDP, 2006; UNDP, 2010; UNDP, 2016).

İGE uzun vadeli ilerlemeyi, insani gelişmenin üç temel boyutu olan "uzun ve sağlıklı bir yaşam", "bilgiye erişim" ve "insana yakışır yaşam koşulları" kapsamında ele alarak ölçen bir endekstir. Bu endeks, kalkınmanın gelirin ötesinde daha basit ama daha güçlü bir ölçüt olduğu düşüncesini ortaya çıkarmıştır (Muldavın, 2015; Severine, 2016). Gelirin yanı sıra insani gelişmeyi ölçmeyi amaçlayan gelir dışı göstergeleri de esas almaktadır. İGE'nin amacı hem sosyal hem de ekonomik kalkınma için referans olan tek bir istatistiğin yaratılmasıdır (TÜİK, 2016).

2.3.2 – Kapsamı

İGE sağlık, eğitim ve gelir ölçülerinin birleştirilmesi ile hesaplanmaktadır. Endekste bu 3 ölçünün altında hesaplanan 4 gösterge yer almaktadır. Sağlık ölçüsünün göstergesi doğumda beklenen yaşam süresi, eğitim ölçüsünün göstergeleri ortalama okullaşma yılı ve beklenen okullaşma yılı, gelir ölçüsünün göstergesi ise kişi başına gayri safi milli gelirdir. İGE'de kullanılan ölçü, gösterge ve endeksler Şekil 2.1'de verilmiştir (Altan Olcay, 2014; Paciello ve Pioppi, 2018; Sant'Anna, Lima ve Gavião, 2018; Yükseköğretim Kurumu [YÖK], 2018).

Sağlık ölçüsü için endeksin ilk yayınlanmasından günümüze kadar doğuşta beklenen yaşam süresi göstergesi kullanılmaktadır. Ancak eğitim ölçüsü için 1990 yılından 2010 yılına kadar yetişkinlerde okuryazarlık oranı ile brüt okullaşma oranı göstergeleri kullanılırken, 2010 yılından itibaren

beklenen eğitim süresi ve ortalama eğitim süresi göstergeleri kullanılmaya başlanmıştır. Aynı şekilde gelir ölçüsü için de satın alma gücü paritesine uyarlanmış gayrisafi yurtiçi hâsıla göstergesi kullanılırken, 2010 yılından itibaren kişi başı gayri safi milli gelir göstergesi kullanılmaya başlanmıştır. Burada kullanılan veriler aynı kalmış, sadece yapılan hesaplama yöntemlerinde değişikliğe gidilmiştir. İGE hesaplamasındaki formül değişiklikleri nedeniyle, ülke verilerinin yıllar itibarıyla karşılaştırılabilirliği bozulduğundan, bu eksikliği gidermek amacıyla en son belirlenen formül kullanılarak önceki dönem verileri beş yıllık aralıklarla yeniden hesaplanıp yayımlanmaktadır. Bu değişiklikler neticesinde ülkelerin önceki yıllar sıralamasında veya İGE puanlarında değişiklikler görülebilmektedir (Acar Bolat ve Arıcıgil Çılan, 2007).

ÖLÇÜ	GÖSTERGE	ENDEKS
SAĞLIK (Uzun ve Sağlıklı Yaşam)	Doğumdaki Yaşam Süresi	Yaşam Beklentisi Endeksi
EĞİTİM (Bilgi)	Ortalama Okullaşma Yılı	Eğitim Endeksi
	Beklenen Okullaşma Yılı	
GELİR (Kaliteli Yaşam Standardı)	Kişi Başına Düşen GSMG (\$)	Kişi Başı GSMG Endeksi

İNŞANİ GELİŞME ENDEKSİ

Şekil 2.1. İnsani Gelişme Endeksi Bileşenleri

Kaynak: UNDP

İGE'nin son raporu 2016 yılına aittir ve 188 ülkeyi kapsamaktadır. Yayınlanan raporlarda dahil olan ülke sayıları verilerin ulaşılmasında göre farklılık göstermektedir (UNDP, 2016).

UNDP, İGE'de hesaplamaya katılan her ölçüye ait göstergenin en düşük ve en yüksek değerlerini belirlemiştir. Bu sınır değerleri endeks hesaplamaları için referans oluşturmaktadır. Göstergelere ait alt ve üst sınır değerleri Tablo 2.1'de gösterilmiştir (UNDP, 2014; UNDP, 2016).

Göstergelerin 0 ve 1 arasındaki dizinler içerisinde ifade edilebilmesi için dönüşüm uygulanarak göstergeler standartlaştırılmış ve sınır değerleri belirlenmiştir.

Son 20 yıldır hiçbir ülkede doğumda beklenen yaşam süresinin 20 yılın altına düşmemesinden dolayı, yaşam beklentisi göstergesine ait alt sınır değeri 20 yıl olarak belirlenmiştir.

Tablo 2.1. İnsani Gelişme Endeksi Gösterge Endeksleri Alt ve Üst Sınırları

ÖLÇÜ	Gösterge	Alt Sınır	Üst Sınır
SAĞLIK	Yaşam Beklentisi	20 Yıl	85 Yıl
EĞİTİM	Beklenen Okullaşma Yılı	0 Yıl	18 Yıl
	Ortalama Okullaşma Yılı	0 Yıl	15 Yıl
YAŞAM STANDARDI	Kişi Başı Gelir	100\$	75.000\$

Kaynak: UNDP-HDI Report, 2016.

Eğitim göstergesine ait alt sınırın 0 olarak belirlenme nedeni, toplumların "örgün eğitim almadan da yaşayabilirim" düşüncesinde olması dolayısıyladır. Ortalama okullaşma yılının maksimum 15 yıl olması 2025 yılı için öngörülen bir değerdir. Beklenen okullaşma yılının 18 olması ise çoğu ülkede yüksek lisans derecesi ile eş olan bir değer olmasından kaynaklanmaktadır (Fırat ve Aydın, 2015).

Kişi başı gelir göstergesine ait alt sınır değerinin 100\$ alınması resmi verilerde olmasa da yakın ekonomilerde piyasa dışı üretim hakkına karşılık gelmektedir. En yüksek değer olarak alınan 75.000\$ tavanını, yıllık büyüme oranı yüzde 5 varsayıldığında önümüzdeki 4 yıl içerisinde yalnızca 3 ülkenin aşması beklenmektedir (UNDP, 2016).

2.3.3 – Veri Kaynakları

UNDP tarafından hazırlanan 2016 İnsani Gelişme Raporu'nda her gösterge için yararlanılan veri kaynakları aşağıdaki gibidir:

- Doğumdaki yaşam beklentisi için UNDESA (2015) verileri.
- Ortalama Eğitim Süresi (yıl) için Barro and Lee (2014), UNESCO İstatistik Enstitüsü (2015) ve İnsani Gelişim Rapor Ofisi tarafından güncellenen UNESCO İstatistik Enstitüsü (2015) verileri.
- Beklenen Okullaşma Yılı için UNESCO (2015) verileri.
- Kişi Başına Düşen GSMG için Dünya Bankası (2015), IMF (2015) ve UNSD (2015) (UNDP, 2016).

2.3.4 – Puanlama ve Yorumlar

Veri setlerine ulaşılabilen her bir ülke İGE değerleri hesaplandıktan sonra sıralama oluşturulmakta ve ülkelerin insani gelişmişlik seviyeleri belirlenmektedir.

Ülkelerin insani gelişmişlik seviyeleri, Tablo 2.2’de gösterilen İGE skor aralıklarına göre “Çok Yüksek İnsani Gelişme-Yüksek İnsani Gelişme-Orta İnsani Gelişme-Düşük İnsani Gelişme” olarak adlandırılmaktadır (Noorbakhsh, 1998; Yayla, 2013; TÜİK, 2016).

Tablo 2.2. İnsani Gelişme Endeksi İnsani Gelişmişlik Seviyeleri

İNSANİ GELİŞMİŞLİK SEVİYESİ	SKOR ARALIĞI	ÜLKE SAYISI	Gelişme Grupları Ortalama Skorları
Çok Yüksek İnsani Gelişme	0,800-1,000	51	0,892
Yüksek İnsani Gelişme	0,700-0,799	55	0,746
Orta İnsani Gelişme	0,550-0,699	41	0,631
Düşük İnsani Gelişme	0,000-0,549	41	0,497

Kaynak: UNDP Human Development Report, 2016.

2016 yılında yayınlanan son İGE raporunda 188 ülke yer almaktadır. 2016 İGE’de en yüksek skor 0,948 ile Norveç’e, en düşük skor ise 0,352 ile Orta Afrika Cumhuriyeti’ne aittir (UNDP, 2016).

Çok Yüksek İnsani Gelişme seviyesindeki 51 ülkenin İGE skor ortalaması 0,892’dir. Yüksek İnsani Gelişme seviyesindeki 55 ülkenin ortalama İGE skoru 0,746 iken, Orta İnsani Gelişme seviyesindeki 41 ülkenin ise 0,631’dir. Düşük İnsani Gelişme seviyesindeki 41 ülkenin ortalama İGE skoru ise 0,497’dir (Tablo 2.3) (UNDP, 2016).

Tablo 2.3. İnsani Gelişmişlik Seviyesine Göre Ülke Sayıları ve Seviyelerin Ortalama Skorları

İNSANİ GELİŞİMİŞLİK SEVİYESİ	ÜLKE SAYISI	Gelişme Grupları Ortalama Skorları
Çok Yüksek İnsani Gelişme	51	0,892
Yüksek İnsani Gelişme	55	0,746
Orta İnsani Gelişme	41	0,631
Düşük İnsani Gelişme	41	0,497

Kaynak: UNDP Human Development Report, 2016.

2.3.5 – İnsani Gelişme Endekslerinde Türkiye

İnsani Gelişme Endeksinin ilk yayınlandığı 1990 yılından beri Türkiye endeks içinde yer almaktadır. Türkiye'nin bazı yıllardaki endeks değerleri ve ülkeler arasındaki sıralaması Tablo 2.4'de verilmiştir.

Tablo 2.4. Türkiye'nin Yıllara Göre İnsani Gelişme Endeksindeki Skor ve Sıralaması

YIL	SIRA	SKOR	ÜLKE SAYISI
1990	89	0,576	144
2000	88	0,653	168
2010	81	0,737	188
2011	74	0,750	188
2012	75	0,754	188
2013	75	0,759	188
2014	73	0,764	188
2015	71	0,767	188

Kaynak: UNDP

Türkiye'nin 1990 yılından beri endeks değerlerinin yıllar arasındaki endeks skorları büyüme oranları Tablo 2.5'te verilmiştir.

Tablo 2.5. Türkiye'nin İnsani Gelişme Endeksindeki Yıllar Arasındaki Göre Büyüme Oranları

YIL	YILLAR ARASINDA İGE BÜYÜME ORANI
1990-2000	1,26
2000-2010	1,22
2010-2015	0,81
1990-2015	1,15

Kaynak: UNDP

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1- GEREÇLER

Araştırmada yaşam tablolarının hazırlanmasında nüfus ve ölüm sayıları için yaşlara göre 2015 yılı değerleri Türkiye İstatistik Kurumu'ndan (TÜİK) alınmıştır.

Araştırmada ortalama okullaşma yılı ile beklenen yaşam yılı tablolarının hazırlanmasında kullanılan verilerin 2015 yılı değerleri Türkiye İstatistik Kurumu'ndan (TÜİK) ve Millî Eğitim Bakanlığı'ndan (MEB) alınmıştır.

Araştırmada kişi başına düşen Gayri Safi Milli Gelir'in hazırlanmasında 2015 yılı değerleri UNDP ve Türkiye İstatistik Kurumu'ndan (TÜİK) alınmıştır.

3.2- YÖNTEMLER

3.2.1 – İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması (İBBS)

Araştırmada kullanılan veriler, TÜİK tarafından İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması'na göre 1. düzey olarak adlandırılan 12 bölge için düzenlenmiştir.

İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması (İBBS) -Nomenclature of Territorial Units for Statistics (NUTS)- sistemi, Avrupa Birliği İstatistik Ofisi (EUROSTAT) tarafından Avrupa Birliği'ne üye ülkeler arasında bölgelerarası dengesizliği ortadan kaldırmak ve geri kalmış bölgelerin Avrupa Birliği'nin sağladığı fonlardan yararlanmalarını ortak bir zeminde gerçekleştirmek amacıyla 1970'lerden itibaren geliştirilmiştir. Bu sistemle, her yöreye ait verilerin karşılaştırılabilir nitelikte olması ve bölgelerarası farklılıkların belirlenebilmesi hedeflenmiştir (Çamur Cihangir ve Gümüş, 2005).

İBBS (NUTS), oluşturulduğu zamandan 2000'li yıllara kadar herhangi bir hukuki dayanağı olmadan Avrupa Birliği'ne üye ülkeler arasındaki gayri resmi bir mutabakata göre kullanılmıştır. İlk olarak 15.07.1988 tarih ve 2052/88 sayılı Topluluk Mevzuatı'nda resmîyete konu olan İBBS'nin son yıllarda öneminin artmasından dolayı, İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması 26.05.2003 tarih ve 1059/2003 sayılı tüzükle Avrupa Parlamentosu ve Konseyi tarafından onaylanarak nihayet hukuki nitelik kazanmıştır (Taş, 2006; European Commission, 2001; Şengül, Eslemian ve Eren, 2013).

Türkiye'de ise bölgesel istatistiklerin toplanması, geliştirilmesi, bölgelerin sosyo-ekonomik analizlerinin yapılması, bölgesel politikaların çerçevesinin belirlenmesi ve Avrupa Birliği Bölgesel İstatistik Sistemine

uygun karşılaştırılabilir istatistiki veri tabanının oluşturulması amacıyla ülke genelinde İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması yapılması Bakanlar Kurulu'nun 28.08.2002 tarih ve 2002/4720 sayılı kararnamesi ile kararlaştırılarak resmîyet kazanmıştır (Bakanlar Kurulu Kararları, 2002).

Türkiye'deki İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması üç düzeyden oluşmaktadır. İller Düzey 3 olarak ele alınmış, ekonomik, sosyal ve coğrafi olarak benzerlik gösteren komşu iller ise Düzey 2 bölgesi olarak adlandırılmıştır. Düzey 2 bölgeleri de gruplandırılarak Düzey 1 bölgeleri oluşturulmuştur. Bu kapsamda, 81 ili kapsayan 26 İBBS Düzey 2, 12 Düzey 1 bölgesi oluşturulmuştur (Şen, 2004).

İBBS'nin sınıflama türünü coğrafi olarak tanımlayan TÜİK, yapmış olduğu istatistiki çalışmaların konusuna göre İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması'nın muhtelif düzeylerini kullanmaktadır. İş İstatistikleri ana başlığı altındaki Bilim, Teknoloji ve Bilgi Toplumu İstatistikleri çalışmaları Düzey 1'e göre yapılırken, Sosyal ve Demografik İstatistikler ana başlığı altındaki Tüketim Harcamaları ve Gelir Dağılımı İstatistikleri çalışmaları ile Makroekonomik İstatistikler ana başlığı altındaki Ulusal Hesaplar çalışmaları Düzey 2'ye göre, Tarım İstatistikleri ana başlığı altındaki Ormancılık İstatistikleri çalışmaları ise Düzey 3'e göre yapılmaktadır (TÜİK, 2014; TÜİK, 2015).

Devlet İstatistik Enstitüsü (Türkiye İstatistik Kurumu) ve Devlet Planlama Teşkilatı (Kalkınma Bakanlığı) tarafından 2001 yılı içerisinde hazırlanan ve halen güncelliğini koruyan İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması'na ait düzeyler Tablo 3.1'de verilmiştir.

Tablo 3.1. İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması Düzeyleri

1. DÜZEY	2. DÜZEY	3. DÜZEY	
TR1 İstanbul	TR10 İstanbul	TR100 İstanbul	
TR2 Batı Marmara	TR21 (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli)	TR211 Tekirdağ	
		TR212 Edirne	
		TR213 Kırklareli	
	TR22 (Balıkesir, Çanakkale)	TR221 Balıkesir	
		TR222 Çanakkale	
TR3 Ege	TR31 İzmir	TR310 İzmir	
	TR32 (Aydın, Denizli, Muğla)	TR321 Aydın	
		TR322 Denizli	
		TR323 Muğla	
	TR33 (Manisa, Afyonkarahisar, Kütahya, Uşak)		TR331 Manisa
			TR332 Afyonkarahisar
			TR333 Kütahya
		TR334 Uşak	

Tablo 3.1. İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması Düzeyleri (devam)

1. DÜZEY	2. DÜZEY	3. DÜZEY
TR4 Doğu Marmara	TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik)	TR411 Bursa
		TR412 Eskişehir
		TR413 Bilecik
	TR42 (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova)	TR421 Kocaeli
		TR422 Sakarya
		TR423 Düzce
		TR424 Bolu
	TR425 Yalova	
TR5 Batı Anadolu	TR51 Ankara	TR510 Ankara
	TR52 (Konya, Karaman)	TR521 Konya
		TR522 Karaman
TR6 Akdeniz	TR61 (Antalya, Isparta, Burdur)	TR611 Antalya
		TR612 Isparta
		TR613 Burdur
	TR62 (Adana, Mersin)	TR621 Adana
		TR622 Mersin
	TR63 (Hatay, Kahramanmaraş, Osmaniye)	TR631 Hatay
	TR632 Kahramanmaraş	
	TR633 Osmaniye	
TR7 Orta Anadolu	TR71 (Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir)	TR711 Kırıkkale
		TR712 Aksaray
		TR713 Niğde
		TR714 Nevşehir
		TR715 Kırşehir
	TR72 (Kayseri, Sivas, Yozgat)	TR721 Kayseri
TR722 Sivas		
TR723 Yozgat		
TR8 Batı Karadeniz	TR81 (Zonguldak, Karabük, Bartın)	TR811 Zonguldak
		TR812 Karabük
		TR813 Bartın
	TR82 (Kastamonu, Çankırı, Sinop)	TR821 Kastamonu
		TR822 Çankırı
		TR823 Sinop
	TR83 (Samsun, Tokat, Çorum, Amasya)	TR831 Samsun
TR832 Tokat		
TR833 Çorum		
TR834 Amasya		

Tablo 3.1. İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması Düzeyleri (devam)

1. DÜZEY	2. DÜZEY	3. DÜZEY
TR9 Doğu Karadeniz	TR90 (Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane)	TR901 Trabzon
		TR902 Ordu
		TR903 Giresun
		TR904 Rize
		TR905 Artvin
		TR906 Gümüşhane
TRA Kuzeydoğu Anadolu	TRA1 (Erzurum, Erzincan, Bayburt)	TRA11 Erzurum
		TRA12 Erzincan
		TRA13 Bayburt
	TRA2 (Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan)	TRA21 Ağrı
		TRA22 Kars
		TRA23 Iğdır
		TRA24 Ardahan
TRB Ortadoğu Anadolu	TRB1 (Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli)	TRB11 Malatya
		TRB12 Elazığ
		TRB13 Bingöl
		TRB14 Tunceli
	TRB2 (Van, Muş, Bitlis, Hakkari)	TRB21 Van
		TRB22 Muş
		TRB23 Bitlis
		TRB24 Hakkari
TRC Güneydoğu Anadolu	TRC1 (Gaziantep, Adıyaman, Kilis)	TRC11 Gaziantep
		TRC12 Adıyaman
		TRC13 Kilis
	TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır)	TRC21 Şanlıurfa
		TRC22 Diyarbakır
	TRC3 (Mardin, Batman, Şırnak, Siirt)	TRC31 Mardin
		TRC32 Batman
		TRC33 Şırnak
	TRC34 Siirt	

3.2.2 – Sağlık (Uzun ve Sağlıklı Yaşam) Ölçüsü

İnsani Gelişme Endeksi hesaplamasında sağlık ölçüsüne ait gösterge doğumda beklenen yaşam süresidir. Doğumda beklenen yaşam süresinin hesaplanması için yaşam tablolarından faydalanılmaktadır (Yayla, 2013). Bu tablolardan bazıları Kısaltılmış Yaşam Tablosu, Tam Yaşam Tablosu, Chiang Yaşam Tablosu, Gompertz Olasılıkları Yaşam Tablosu, Reed-Merrel Yaşam

Tablosu Greville's Yaşam Tablosu, Keyfitz, King's Yaşam Tabloları isimleriyle anılan tablolardır (Sümbüloğlu, 2013; Özdamar, 2015). Bu tablolardan Kısaltılmış Yaşam Tablosu en çok kullanılan, Chiang Yaşam Tablosu ise en çok tercih edilen tablodur. Bu çalışmada doğumda beklenen yaşam süresi hesaplamaları her iki tablo ile de hesaplanmıştır. Türkiye geneli ve diğer 12 bölge için anılan iki yöntemle yapılan hesaplamalarda sonuçların yaklaşık değerler aldığı görülmüştür. Bu nedenle yaşam tabloları içerisinde tercih edilen yöntem olan Chiang Yaşam Tablosu ile elde edilen sonuçların araştırmada kullanılmasına karar verilmiştir.

3.2.2.1- Chiang Yaşam Tablosu

Tüm yaşam tablolarının oluşturulmasında iki temel veri kullanılmaktadır. Bunlar her yaş ve cinsiyet için yıl ortası nüfus ile her yaş ve cinsiyet için ölüm sayısıdır. Temelde tüm yaşam tabloları bu iki temel veri ile hesaplanan fonksiyonlar ile oluşturulur. Yaşam tabloları varsayımlardaki farklılıklar veya hesaplama yöntemlerinin farklılıkları gibi nedenlerle birbirlerinden ayrılmaktadır (Chiang, 1984; Dinçer, 1988; Yayla, 2013).

Chiang Yaşam Tablosu belirlenen her yaş grubu için nüfus ve ölüm verileri üzerinden 8 fonksiyonun hesaplanmasıyla oluşturulur. Chiang Yaşam Tablosu oluşturulurken kullanılan gösterim ve fonksiyonlar;

- x : İlgili yaş aralığının alt sınırı
- n : İlgili yaş grubu içinde yer alan yaş sayısı
- a_x : İlgili aralık için Chiang Yaşam Tablosunda referans olarak kullanılan oran
- $\Sigma(P)$: İlgili yaş aralığına ait nüfus
- $\Sigma(D)$: İlgili yaş aralığına ait ölüm sayısı
- M_x : İlgili yaş aralığına ait ölüm oranı
- q_x : İlgili yaş aralığındaki bir kişinin bu yaş aralığında ölme olasılığı
- p_x : İlgili yaş aralığındaki bir kişinin bu yaş aralığında hayatta kalma olasılığı
- l_x : Yaşam tablosu izlem nüfusu (x yaşına ulaşan kişi sayısı)
- d_x : İlgili yaş aralığındaki yaşam tablosu ölüm sayısı
- L_x : İlgili yaş aralığında yaşanan yıl sayısı
- T_x : İlgili yaş aralığında ve sonraki tüm yaş aralıklarında izlenen nüfusun yaşadığı toplam yıl sayısı
- e_x : İlgili yaş aralığının başında beklenen yaşam süresi

şeklindedir.

Tablonun ilk fonksiyonu ilgili yaş aralığına ait ölüm oranını gösteren M_x fonksiyonudur ve aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$M_x = \frac{\sum P}{\sum D} \quad (3.1)$$

Diğer fonksiyonların hesaplamaları ise sırasıyla aşağıdaki gibidir.

$$q_x = \frac{nM_x}{1+n(1-a_x)M_x} \quad (q_{75} \text{ hariç}) \quad q_{75+} = 1 \quad (3.2)$$

$$p_x = (1 - q_x) \quad (p_{75+} \text{ hariç}) \quad p_{75+} = 0 \quad (3.3)$$

$$l_x = (p_{x-1})(l_{x-1}) \quad (l_0 \text{ hariç}) \quad l_0 = 100000 \quad (3.4)$$

$$d_x = (l_x - l_{x+1}) \quad (d_{75+} \text{ hariç}) \quad d_{75+} = l_{75+} \quad (3.5)$$

$$L_x = n(l_x + (a_x d_x)) \quad (L_{75+} \text{ hariç}) \quad L_{75+} = (l_{75+})/(M_{75+}) \quad (3.6)$$

$$T_x = (L_x + T_{x+1}) \quad (T_{75+} \text{ hariç}) \quad T_{75+} = L_{75+} \quad (3.7)$$

Yukarıda hesaplamaları gösterildiği üzere, tüm fonksiyonların hesaplanmasının ardından tüm yaş aralıkları için ilgili yaş aralığında ve sonraki tüm yaş aralıklarında izlenen nüfusun yaşadığı toplam yıl sayısının (T_x) ilgili yaş aralığındaki yaşa ulaşan kişi sayısına (l_x) bölünmesiyle, ulaşılan yaş aralığından sonra beklenen yaşam süresi (e_x)

$$e_x = \frac{T_x}{l_x} \quad (3.8)$$

şeklinde elde edilmektedir (Chiang, 1984; Sümbüloğlu, 2013).

3.2.3 – Eğitim (Bilgi) Ölçüsü

Endeksin hesaplanmasında kullanılan eğitim ölçüsünün iki göstergesi bulunmaktadır. Bunlar Ortalama Okullaşma Yılı ve Beklenen Okullaşma Yılı'dır. Ortalama Okullaşma Yılı 25 yaş ve üzeri kişilerin hayatı boyunca aldıkları eğitim yıllarının ortalamasını gösterirken, Beklenen Okullaşma Yılı okula başlama yaşındaki bir çocuğun öğrenim hayatının toplam yıl sayısını ifade etmektedir (Yeşilyurt ve ark, 2016; YÖK, 2018).

3.2.3.1 – Ortalama Okullaşma Yılı

UNDP'nin 2016 İGE Raporu'nda Ortalama Okullaşma Yılı hesaplamasını Barro and Lee'nin (2014) yöntemine göre yapmıştır. Bu yöntem için kullanılan gösterim ve değişkenler;

- x : 1 (25-29 Yaş), 2 (30-34 Yaş), 3 (35-39 Yaş), 4 (40-44 Yaş), 5 (45-49 Yaş), 6 (50-54 Yaş), 7 (55-59 Yaş), 8 (60-64 Yaş), 9 (65 ve üstü Yaş)
m : 1 (İlkokul), 2 (İlköğretim), 3 (Ortaokul ve Dengi), 4 (Lise ve Dengi), 5 (Yüksekokul veya Fakülte), 6 (Yüksek Lisans ile 5 ve 6 Yıllık Fakülteler), 7 (Doktora)
 N_{xm} : x yaş grubundaki m öğrenim düzeyinden mezun olanların nüfusu
 N_x : x yaş grubundaki toplam nüfus
 TS_m : m öğrenim düzeyinin teorik süresi
 OOY_x : x yaş grubundaki ortalama okullaşma yılı
 x_T : Toplam yaş grubu sayısı

gibidir.

Her yaş grubu için ortalama okullaşma yılı

$$OOY_x = \left(\frac{\sum N_{xm} * TS_m}{N_x} \right) \quad (3.9)$$

şeklinde hesaplanmaktadır.

Her yaş grubu için bulunan ortalama okullaşma yılı toplamının, toplam yaş grubu sayısına bölünmesiyle Ortalama Okullaşma Yılı

$$OOY = \left(\frac{\sum_x OOY_x}{x_T} \right) \quad (3.10)$$

şeklinde elde edilmektedir (Yeşilyurt ve ark, 2016).

3.2.3.2 – Beklenen Okullaşma Yılı

Beklenen Okullaşma Yılı (BOY) göstergesinin hesaplanmasında,

- x : 1 (Okulöncesi), 2 (İlkokul), 3 (Ortaokul), 4 (Ortaöğretim),
5 (Yükseköğretim)
OO_x : x öğrenim düzeyindeki okullaşma oranı
TS_x : x öğrenim düzeyinin teorik süresi

olmak üzere;

$$BOY = \sum_x (OO_x * TS_x) \quad (3.11)$$

şeklinde her öğrenim düzeyindeki okullaşma oranının, ilgili öğrenim süresi ile çarpılmasından elde edilen değerlerin toplanması neticesinde hesaplanmaktadır (Yeşilyurt ve Ark, 2016).

Hesaplamalarda yükseköğretim düzeyi için bölgelere göre veri sunumu yapılmadığından, TÜİK'in Türkiye geneli 2015 yılı için yayınladığı yükseköğretimdeki okullaşma oranı her bölge hesaplamasına aynı oranda dâhil edilmiştir (YÖK, 2018).

3.2.4 – Gelir (Kaliteli Yaşam Standardı) Ölçüsü

Yaşam Standardı ölçüsüne ait hesaplanan gösterge Gayri Safi Milli Gelir için TÜİK en son 2001 yılında il bazında veri yayını yapmış, bundan sonraki yıllar için hesaplama yapılmamıştır (TÜİK, 2015). Ancak TÜİK tarafından Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla tutarları yayınlanmaktadır. Bölge bazındaki Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla tutarları en son 2014 yılında yayınlanmıştır (UNDP, 2016).

Gayri Safi Milli Gelir, Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla değerlerine yurtdışında yaşayan vatandaşlara ait gelirlerin ve yurtiçindeki yabancılardan elde edilen gelirlerin eklenmesiyle hesaplanmaktadır. Bu nedenle bölgelere göre son yayınlanan Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla tutarlarının toplam hâsılaya oransal katkıları belirlenerek, bölgeler için Gayri Safi Milli Gelir tutarları hesaplanmıştır.

Hesaplama için UNDP tarafından endekste hesaplanan ve toplam değeri 1 trilyon 491 milyar 395 milyon 970 bin dolar olarak belirlenen 2015 yılı Gayri Safi Milli Gelir tutarı kullanılmıştır.

Hesaplama öncelikle bölgesel olarak en son açıklanan 2014 yılına ait GSYİH tutarlarının, toplam GSYİH tutarına oransal katkısı belirlenmiştir. Her bölge için belirlenen oranlar UNDP tarafından yayınlanan 2015 yılı toplam

GSMG tutarına uygulanarak bölgeler için toplam GSMH tutarları belirlenmiştir. Son olarak ilgili tutarlar bölgelerin toplam nüfusuna bölünmek suretiyle her bölge için kişi başı Gayri Safi Milli Gelir hesaplanmıştır.

GSMG için tamamen olmasa da varsayımsal olarak hesaplama yapılması, hem UNDP tarafından hesaplanan veriden uzaklaşmamak hem de TÜİK tarafından 2001 yılından beri ilgili verilerin yayınlanmaması nedeniyle resmi verilere ulaşılmamasının mümkün olmamasından kaynaklanmaktadır.

3.2.5 – İnsani Gelişme Endeksi

UNDP, İnsani Gelişme Endeksinin raporda yer alacak ülkelere ait skorlarını belirlemeyi iki adımda yapmaktadır. Hesaplamadaki ilk adım UNDP'nin belirlediği gösterge sınırlarına göre (Tablo 2.1), göstergelere ait skorların hesaplanmasıdır. Gösterge endeksi olarak adlandırılan değerler sağlık ve eğitim ölçüleri için;

$$\text{Gösterge Endeksi} = \frac{\text{Gerçek Değer} - \text{Alt Sınır Değeri}}{\text{Üst Sınır Değeri} - \text{Alt Sınır Değeri}} \quad (3.12)$$

şeklinde hesaplanmaktadır (UNDP, 2014; Fırat ve Aydın, 2015; TÜİK, 2016).

Eğitim ölçüsü altında iki ayrı gösterge bulunduğu için, her iki gösterge için hesaplanan endeks değerlerinin aritmetik ortalaması alınarak İGE hesaplamasına katılmaktadır.

Gelir ölçüsü ise istisnai bir hesaplama olarak kişi başına gayri safi milli gelir göstergesi, gelir artışının İGE içindeki öneminin giderek azalmasını yansıtmak amacıyla;

$$\text{Gelir Endeksi} = \frac{\ln(\text{Gerçek Değer}) - \ln(\text{Alt Sınır Değeri})}{\ln(\text{Üst Sınır Değeri}) - \ln(\text{Alt Sınır Değeri})} \quad (3.13)$$

şeklinde logaritması alınarak hesaplanmaktadır (UNDP, 2014; Fırat ve Aydın, 2015).

Hesaplamadaki ikinci adım ile elde edilen gösterge endekslerine ait değerlerin;

$$\dot{IGE} = (E_{Sağlık} * E_{Eğitim} * E_{Gelir})^{1/3} \quad (3.14)$$

şeklinde geometrik ortalamaları alınarak, hesaplamaya katılan her bir ülke için İGE değerleri elde edilmektedir.

2010 yılına kadar insani gelişme endeks değerleri, gösterge endekslerinin eşit ağırlıklı aritmetik ortalaması alınarak hesaplanırken, 2010 yılından sonra gösterge endekslerinin geometrik ortalaması alınarak hesaplanmaya başlanmıştır. Bu çalışmada da güncel endeks hesaplama yöntemleri ile hesaplamalar yapılmıştır (Noorbakhsh, 1998; Saaw ve Akpinar, 2007; UNDP, 2010).

4. BULGULAR

4.1 – SAĞLIK ÖLÇÜSÜ

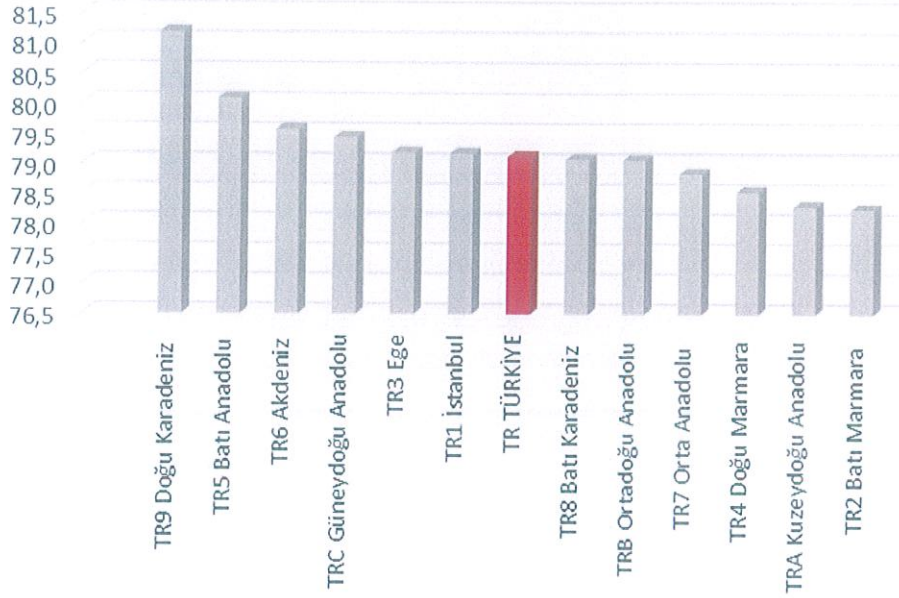
Sağlık ölçüsüne ait yaşam süresi göstergesinin endeks değeri, yeni doğan bir birey için beklenen ortalama yaşam süresidir.

Karşılaştırması yapılan Türkiye'nin 7 bölgesi, TÜİK tarafından kullanılan İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması'na göre düzenlenmiş ve karşılaştırmalar İBBS'de 1. Düzey olarak tanımlanan 12 bölge üzerinden yapılmıştır. Türkiye ve bölgelere göre Chiang Yaşam Tablosu ile hesaplanan doğumda beklenen yaşam süreleri Tablo 4.1'de gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Türkiye ve Bölgelere Ait Doğumda Beklenen Yaşam Süreleri

BÖLGE	NÜFUS (0 Yaş İçin)	ÖLÜM	DOĞUMDA BEKLENEN YAŞAMA SÜRESİ (Chiang Method)
TR-TÜRKİYE	1.319.675	13.654	79,12
TR1-İstanbul	240.275	1.989	79,18
TR2-Batı Marmara	40.034	288	78,25
TR3-Ege	135.685	1.210	79,19
TR4-Doğu Marmara	111.547	878	78,54
TR5-Batı Anadolu	116.456	941	80,08
TR6-Akdeniz	172.690	1.772	79,57
TR7-Orta Anadolu	60.614	629	78,84
TR8-Batı Karadeniz	54.448	456	79,08
TR9-Doğu Karadeniz	31.810	253	81,17
TRA-Kuzeydoğu Anadolu	46.936	636	78,29
TRB-Ortadoğu Anadolu	82.202	1.184	79,07
TRC-Güneydoğu Anadolu	226.978	3.418	79,44

İBBS'ye göre belirlenen bölgeler arasında doğumda beklenen yaşam sürelerinde görülen farklılıklar Şekil 4.1'de gösterilmiştir.



Şekil 4.1. Bölgeler Arasındaki Doğumda Beklenen Yaşam Süreleri Farklılıkları

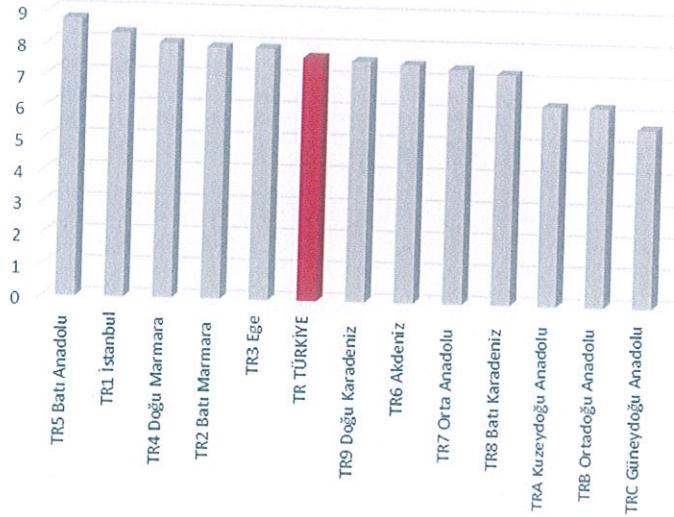
4.2 – EĞİTİM ÖLÇÜSÜ

Türkiye ve İBBS'ye göre ayrılan bölgeler için hesaplanan Ortalama Okullaşma Yılı sonuçları Tablo 4.2'de gösterilmiştir.

Türkiye ve İBBS'ye göre ayrılan bölgelerinin Ortalama Okullaşma Yılına göre sıralaması Şekil 4.2'de verilmiştir.

Tablo 4.2. Türkiye ve Bölgelere Ait Ortalama Okullaşma Yılları

BÖLGE	25 YAŞ ÜSTÜ TOPLAM NÜFUS	ÖĞRENİM MEZUNU 25 YAŞ ÜSTÜ NÜFUS	ORTALAMA OKULLAŞMA YILI
TR-TÜRKİYE	46.955.166	40.639.527	7,66
TR1-İstanbul	9.082.252	8.184.150	8,33
TR2-Batı Marmara	2.286.390	2.071.114	7,92
TR3-Ege	6.656.684	5.987.378	7,92
TR4-Doğu Marmara	4.730.367	4.276.999	8,02
TR5-Batı Anadolu	4.703.147	4.287.455	8,75
TR6-Akdeniz	5.925.339	5.123.842	7,50
TR7-Orta Anadolu	2.317.894	1.998.620	7,39
TR8-Batı Karadeniz	2.916.065	2.439.137	7,27
TR9-Doğu Karadeniz	1.659.028	1.359.169	7,58
TRA-Kuzeydoğu Anadolu	1.099.500	837.776	6,29
TRB-Ortadoğu Anadolu	1.867.843	1.396.488	6,29
TRC-Güneydoğu Anadolu	3.710.657	2.677.399	5,64

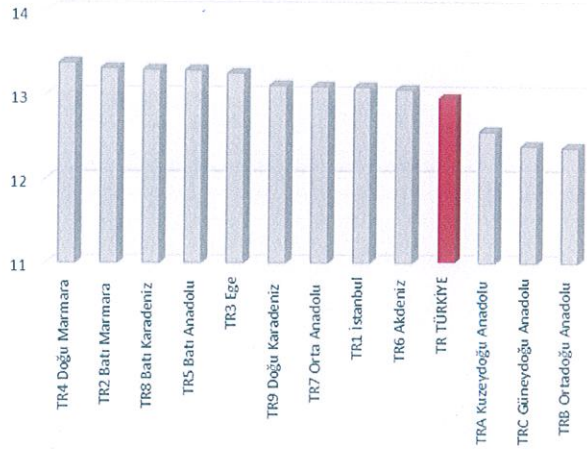


Şekil 4.2. Bölgelerin Türkiye'ye Göre Ortalama Okullaşma Yılı Sıralaması

Türkiye ve İBBS'ye göre ayrılan bölgeler için hesaplanan Beklenen Okullaşma Yılı sonuçları Tablo 4.3'te, bölgelerin beklenen okullaşma yılına göre sıralaması Şekil 4.3'te verilmiştir.

Tablo 4.3. Türkiye ve Bölgelere Ait Beklenen Okullaşma Yılları

BÖLGELER	BEKLENEN OKULLAŞMA YILI
TR TÜRKİYE	12,95
TR1 İstanbul	13,08
TR2 Batı Marmara	13,31
TR3 Ege	13,25
TR4 Doğu Marmara	13,37
TR5 Batı Anadolu	13,29
TR6 Akdeniz	13,05
TR7 Orta Anadolu	13,09
TR8 Batı Karadeniz	13,29
TR9 Doğu Karadeniz	13,10
TRA Kuzeydoğu Anadolu	12,56
TRB Ortadoğu Anadolu	12,36
TRC Güneydoğu Anadolu	12,38



Şekil 4.3. Bölgelerin Türkiye'ye Göre Beklenen Okullaşma Yılı Sıralaması

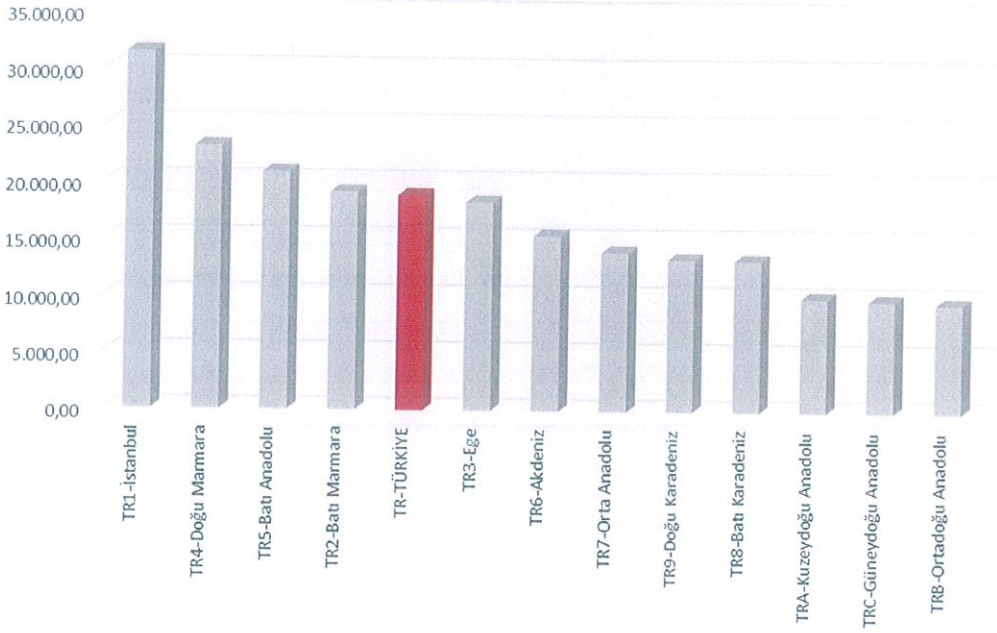
4.3 – GELİR ÖLÇÜSÜ

İnsani Gelişme Endeksindeki yaşam standardı ölçüsüne ait kişi başı gayri safi milli gelir için İBBS bölgelerine göre elde edilen 2015 yılı tutarları Tablo 4.4'te gösterilmiştir.

Tablo 4.4. İBBS Bölgelerine Göre Kişi Başı GSMG Tutarları

BÖLGE	TOPLAM GSYİH	NÜFUS	KİŞİ BAŞI GSMG (\$)
TR-TÜRKİYE	1.491.395.970.000	78.741.053	18.940,51
TR1-İstanbul	461.180.440.804,03	14.657.434	31.463,93
TR2-Batı Marmara	65.003.228.179,60	3.387.449	19.189,43
TR3-Ege	186.011.825.253,25	10.138.132	18.347,74
TR4-Doğu Marmara	173.823.857.078,88	7.499.352	23.178,52
TR5-Batı Anadolu	159.836.998.155,17	7.643.315	20.912,00
TR6-Akdeniz	155.095.810.894,96	10.039.939	15.447,88
TR7-Orta Anadolu	54.591.139.656,27	3.894.341	14.018,07
TR8-Batı Karadeniz	59.954.317.403,77	4.502.525	13.315,71
TR9-Doğu Karadeniz	34.450.763.622,52	2.572.850	13.390,12
TRA-Kuzeydoğu Anadolu	22.090.449.657,32	2.195.359	10.062,34
TRB-Ortadoğu Anadolu	36.701.834.223,82	3.824.817	9.595,71
TRC-Güneydoğu Anadolu	82.655.305.070,40	8.385.540	9.856,89

Bölgelerdeki kişi başı Gayri Safi Milli Gelir ile bölgelerdeki tutarların Türkiye ortalamasına göre farklılıkları ise Şekil 4.4'de gösterilmiştir.



Şekil 4.4. İBBS Bölgelerindeki Kişi Başı GSMG Tutarları

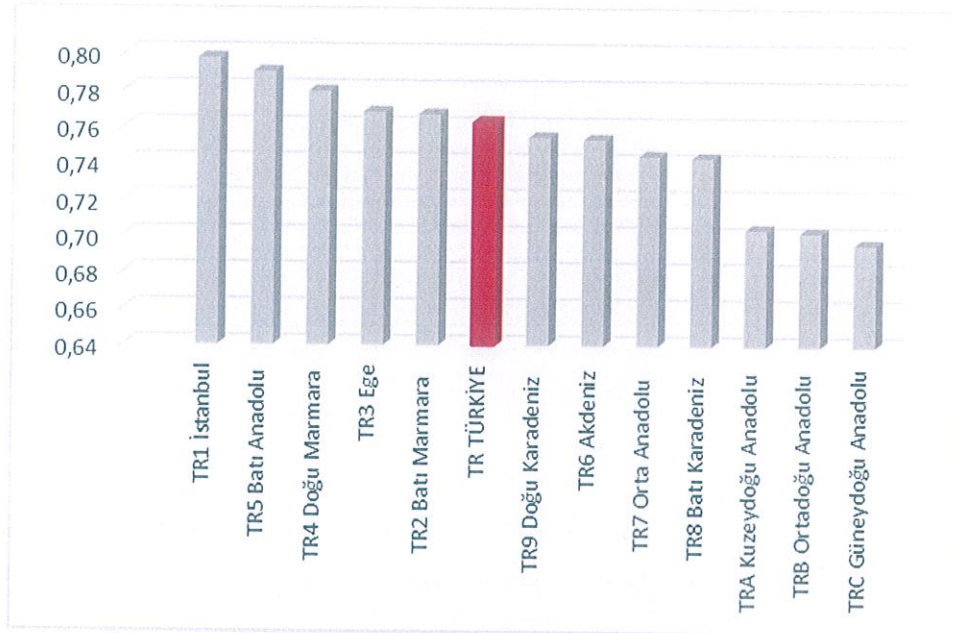
4.4 - 2015 YILI İNSANİ GELİŞME ENDEKSİ

Türkiye'nin İBBS'ye göre belirlenmiş 12 bölgesi ve Türkiye geneli için İnsani Gelişme Endeksi'nin hesaplama yöntemleriyle yapılan hesaplamalar neticesinde elde edilen 2015 yılı İnsani Yaşam Endeksi skorları Tablo 4.5'te verilmiştir.

Bölgelerin İnsani Gelişme Endeksi Skorlarının Türkiye'ye Göre Sıralaması Şekil 4.5'te verilmiştir.

Tablo 4.5. Türkiye ve İBBS Bölgeleri 2015 Yılı İnsani Gelişme Endeksi Skorları

BÖLGELER	İNSANİ GELİŞME ENDEKSİ SKORU	YAŞAM BEKLENTİSİ	EĞİTİM		GELİR (\$)
			Ortalama	Beklenen	
TR TÜRKİYE	0,76248	79,12	7,66	12,95	18.941
TR1 İstanbul	0,79735	79,18	8,33	13,08	31.464
TR2 Batı Marmara	0,76690	78,25	7,92	13,31	19.189
TR3 Ege	0,76808	79,19	7,92	13,25	18.348
TR4 Doğu Marmara	0,77936	78,54	8,02	13,37	23.179
TR5 Batı Anadolu	0,78997	80,08	8,75	13,29	20.912
TR6 Akdeniz	0,75325	79,57	7,50	13,05	15.448
TR7 Orta Anadolu	0,74424	78,84	7,39	13,09	14.018
TR8 Batı Karadeniz	0,74330	79,08	7,27	13,29	13.316
TR9 Doğu Karadeniz	0,75439	81,17	7,58	13,10	13.390
TRA Kuzeydoğu Anadolu	0,70398	78,29	6,29	12,56	10.062
TRB Ortadoğu Anadolu	0,70231	79,07	6,29	12,36	9.596
TRC Güneydoğu Anadolu	0,69605	79,44	5,64	12,38	9.857



Şekil 4.5. Bölgelerin İnsani Gelişme Endeksi Skorlarının Türkiye'ye Göre Sıralaması

4.5 – GENEL DEĞERLENDİRME VE ÇEŞİTLİ SENARYOLAR

Araştırmamızda Türkiye'nin 7 coğrafi bölgesi, TÜİK tarafından başka bir coğrafi sınıflama olarak tanımlanan İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması'na göre incelenmiş ve İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması'nda birinci düzey olarak adlandırılan 12 bölge ele alınmıştır. TR1 İstanbul, TR2 Batı Marmara, TR3 Ege, TR4 Doğu Marmara, TR5 Batı Anadolu, TR6 Akdeniz, TR7 Orta Anadolu, TR8 Batı Karadeniz, TR9 Doğu Karadeniz, TRA Kuzeydoğu Anadolu, TRB Ortadoğu Anadolu ve TRC Güneydoğu Anadolu isimleriyle anılan bu bölgelerin; insani gelişme endeksinde yer alan üç ölçüye ait toplam dört gösterge için yapılan hesaplamalar neticesinde elde edilen insani gelişme endeks skorları arasında farklılıklar olup olmadığı incelenmiş, bu farklılıklar neticesinde Türkiye'nin 2015 yılındaki insani gelişme endeksindeki yerinin değişip değişmeyeceği, insani gelişme seviyesinde değişiklik olup olmayacağı araştırılmıştır.

Yaşam Beklentisi endeksi dışındaki tüm endekslerde TRA Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi (Erzurum, Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars, Iğdır ve Ardahan), TRB Ortadoğu Anadolu Bölgesi (Malatya, Elâzığ, Bingöl, Tunceli, Van, Muş, Bitlis ve Hakkâri) ve TRC Güneydoğu Anadolu Bölgesi (Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt) son üç sırada yer almaktadır.

Tüm endekslerde TR5 Batı Anadolu Bölgesi (Ankara, Konya ve Karaman) ve TR1 İstanbul Bölgesi (İstanbul) Türkiye'nin İnsani Gelişmişlik Endeksi değerlerinin üstündedir.

Türkiye'nin doğumda beklenen yaşam süresi 79 yıldır. Türkiye ortalamasının altında ve üzerinde altışar bölge bulunmaktadır. Doğumda beklenen en yüksek yaşam süresi 81 yıl ile TR9 Doğu Karadeniz Bölgesi'ne (Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin ve Gümüşhane) ait iken, doğumda beklenen en düşük yaşam süresi 78 yıl ile TR2 Batı Marmara Bölgesi'ne (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli, Balıkesir ve Çanakkale) aittir.

Ortalama Okullaşma Yılı'na bakıldığında Türkiye ortalamasının üzerinde TR5 Batı Anadolu Bölgesi (Ankara, Konya ve Karaman), TR1 İstanbul Bölgesi (İstanbul), TR4 Doğu Marmara Bölgesi (Bursa, Eskişehir, Bilecik, Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu ve Yalova), TR2 Batı Marmara Bölgesi (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli, Balıkesir ve Çanakkale) ve TR3 Ege Bölgesi (İzmir, Aydın, Denizli, Muğla, Manisa, Afyonkarahisar, Kütahya ve Uşak) yer almaktadır. Bu bölgeler coğrafik açıdan Türkiye'nin Ege, Marmara ve İç Anadolu Bölgelerine karşılık gelmektedir. Ortalama okullaşma yılına ait en yüksek skor 8,75 ile TR5 Batı Anadolu Bölgesi'ne (Ankara, Konya ve Karaman) ait iken, ortalama okullaşma yılına ait en düşük skor 5,64 ile TRC Güneydoğu Anadolu

Bölgesi'ne (Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt) aittir. Ortalama Okullaşma Yılı Türkiye geneli için 7,66 olup, en yüksek ortalama okullaşma yılına sahip bölge ile 1,09'luk bir fark varken, son sıradaki bölge ile aradaki fark 2,02'dir.

Beklenen Okullaşma Yılı'na bakıldığında 13,37 yıl ile TR4 Doğu Marmara (Bursa, Eskişehir, Bilecik, Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu ve Yalova) Bölgesi en yüksek skora sahiptir. Beklenen okullaşma yılı Türkiye için 12,95 yıl olup, Türkiye skorunun altında kalan üç bölge olan TRA Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi (Erzurum, Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars, Iğdır ve Ardahan), TRB Ortadoğu Anadolu Bölgesi (Malatya, Elâzığ, Bingöl, Tunceli, Van, Muş, Bitlis ve Hakkâri) ve TRC Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin (Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt) beklenen okullaşma yılları sırasıyla 12,56-12,36-12,38'dir. Diğer 9 bölgeninki ise Türkiye'nin beklenen okullaşma yılı skorundan yüksektir. Beklenen okullaşma yılı skorlarının en yükseği ile en düşüğü arasında 1 yıllık fark bulunmaktadır (16, 22).

Kişi başı gayri safi milli gelir tutarları incelendiğinde Türkiye ortalamasınının 18.940\$ olduğu görülmektedir. Bölgeler arasında en yüksek kişi başı GSMG'ye sahip TR1 İstanbul Bölgesi (İstanbul), ikinci en yüksek kişi başı GSMG'ye sahip TR4 Doğu Marmara Bölgesi'nden (Bursa, Eskişehir, Bilecik, Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu ve Yalova) 8.285\$, en düşük kişi başı GSMG'ye sahip TRB Ortadoğu Anadolu Bölgesi'nden (Malatya, Elâzığ, Bingöl, Tunceli, Van, Muş, Bitlis ve Hakkâri) 21.868\$ daha fazla milli gelire sahiptir. En düşük kişi başı gayri safi milli gelire sahip TRB Ortadoğu Anadolu Bölgesi'nin (Malatya, Elâzığ, Bingöl, Tunceli, Van, Muş, Bitlis ve Hakkâri) milli geliri, Türkiye geneline göre %50, TR1 İstanbul Bölgesi'ne (İstanbul) göre ise %70 daha azdır.

İnsani Gelişme Endeks skorları incelendiğinde Türkiye skorunun üzerinde endeks değerine sahip 5 bölge bulunmaktadır. Bunlar endeks skorlarına göre sırasıyla TR1 İstanbul Bölgesi (İstanbul), TR5 Batı Anadolu Bölgesi (Ankara, Konya ve Karaman), TR4 Doğu Marmara Bölgesi (Bursa, Eskişehir, Bilecik, Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu ve Yalova), TR3 Ege Bölgesi (İzmir, Aydın, Denizli, Muğla, Manisa, Afyonkarahisar, Kütahya ve Uşak) ve TR2 Batı Marmara Bölgesi'dir (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli, Balıkesir ve Çanakkale). Türkiye endeks skorunun altında kalan 7 bölge ise endeks skorlarına göre sırasıyla TR9 Doğu Karadeniz Bölgesi (Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin ve Gümüşhane), TR6 Akdeniz Bölgesi (Antalya, Isparta, Burdur, Adana, Mersin, Hatay, Kahramanmaraş ve Osmaniye), TR7 Orta Anadolu Bölgesi (Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir, Kayseri, Sivas ve Yozgat), TR8 Batı Karadeniz Bölgesi (Zonguldak, Karabük, Bartın, Kastamonu, Çankırı, Sinop, Samsun, Tokat ve Çorum), TRA Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi (Erzurum,

Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars, Iğdır ve Ardahan), TRB Ortadoğu Anadolu Bölgesi (Malatya, Elâzığ, Bingöl, Tunceli, Van, Muş, Bitlis ve Hakkâri) ve TRC Güneydoğu Anadolu Bölgesi'dir (Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt). Türkiye endeks skorunun üzerindeki bölgelerin coğrafik açıdan ülkenin batısında kalan bölümüdür. Bu bölgeler aynı zamanda ortalama okullaşma yılı hesaplamasında Türkiye değerlerinin üzerinde değerlere sahiptir. Ayrıca TR3 Ege Bölgesi (İzmir, Aydın, Denizli, Muğla, Manisa, Afyonkarahisar, Kütahya ve Uşak) dışında bu bölgeler kişi başı gayri safi milli gelirden de Türkiye ortalamasının üzerindeki bölgelerdir.

Bölgelerin insani gelişme seviyeleri Tablo 4.6'da verilmiştir. TRC Güneydoğu Anadolu Bölgesi (Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt) dışındaki tüm bölgelerin insani gelişmişlik seviyesi Yüksek İnsani Gelişme seviyesindedir. Orta İnsani Gelişme seviyesindeki TRC Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin (Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt) endeks değeri bulunduğu seviyenin üst sınırındadır.

Endeks skoru en yüksek bölge olan TR1 İstanbul Bölgesi'nin (İstanbul) Yüksek İnsani Gelişme düzeyindedir, ancak Çok Yüksek İnsani Gelişme seviyesinin alt sınırından 0,003 puan altındadır. En yüksek endeks sahip ikinci bölge olan TR5 Batı Anadolu Bölgesi (Ankara, Konya ve Karaman) de Çok Yüksek İnsani Gelişme seviyesinden 0,01 puan uzaktadır. Türkiye ile birlikte TR4 Doğu Marmara Bölgesi (Bursa, Eskişehir, Bilecik, Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu ve Yalova), TR3 Ege Bölgesi (İzmir, Aydın, Denizli, Muğla, Manisa, Afyonkarahisar, Kütahya ve Uşak), TR2 Batı Marmara Bölgesi (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli, Balıkesir ve Çanakkale), TR9 Doğu Karadeniz Bölgesi (Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin ve Gümüşhane) ve TR6 Akdeniz Bölgesi (Antalya, Isparta, Burdur, Adana, Mersin, Hatay, Kahramanmaraş ve Osmaniye) endeks değerleri, buldukları Yüksek İnsani Gelişme seviyesinin UNDP'nin 2015 İGE raporundaki ülke seviyeleri ortalamasının üzerindedir. TR7 Orta Anadolu Bölgesi (Kırıkkale, Aksaray, Niğde, Nevşehir, Kırşehir, Kayseri, Sivas ve Yozgat) ve TR8 Batı Karadeniz Bölgesi (Zonguldak, Karabük, Bartın, Kastamonu, Çankırı, Sinop, Samsun, Tokat ve Çorum) buldukları seviyenin ortalama değerinde, TRA Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi (Erzurum, Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars, Iğdır ve Ardahan) ve TRB Ortadoğu Anadolu Bölgesi (Malatya, Elâzığ, Bingöl, Tunceli, Van, Muş, Bitlis ve Hakkâri) ise buldukları seviyenin alt sınır değerindedir.

Bölgeler içerisinde İnsani Gelişme Endeksi skoru en düşük olan ve Orta İnsani Gelişme seviyesindeki tek bölge olan TRC Güneydoğu Anadolu Bölgesi 0,696 endeks skoruyla bulunduğu seviyenin üst sınır değerine yakın bir değere sahiptir. TRC Güneydoğu Anadolu Bölgesi içerisinde Gaziantep,

Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt illeri yer almaktadır.

Tablo 4.6. Türkiye ve İBBS Bölgeleri İnsani Gelişmişlik Seviyeleri

BÖLGELER	İNSANİ GELİŞME ENDEKSİ SKORU	İNSANİ GELİŞİMİŞLİK SEVİYESİ	İNSANİ GELİŞME ENDEKSİ SKOR DURUMU
TR1 İstanbul	0,797	Yüksek İnsani Gelişme	Yüksek İnsani Gelişme Seviyesinin üst sınır değerinde/Çok Yüksek İnsani Gelişme Seviyesinin alt sınır değerine yakın
TR5 Batı Anadolu	0,790	Yüksek İnsani Gelişme	Yüksek İnsani Gelişme Seviyesi ortalamasının üstünde
TR4 Doğu Marmara	0,779	Yüksek İnsani Gelişme	Yüksek İnsani Gelişme Seviyesi ortalamasının üstünde
TR3 Ege	0,768	Yüksek İnsani Gelişme	Yüksek İnsani Gelişme Seviyesi ortalamasının üstünde
TR2 Batı Marmara	0,767	Yüksek İnsani Gelişme	Yüksek İnsani Gelişme Seviyesi ortalamasının üstünde
TR TÜRKİYE	0,762	Yüksek İnsani Gelişme	Yüksek İnsani Gelişme Seviyesi ortalamasının üstünde
TR9 Doğu Karadeniz	0,754	Yüksek İnsani Gelişme	Yüksek İnsani Gelişme Seviyesi ortalamasının üstünde
TR6 Akdeniz	0,753	Yüksek İnsani Gelişme	Yüksek İnsani Gelişme Seviyesi ortalamasının üstünde
TR7 Orta Anadolu	0,744	Yüksek İnsani Gelişme	Yüksek İnsani Gelişme Seviyesi ortalama değerinde
TR8 Batı Karadeniz	0,743	Yüksek İnsani Gelişme	Yüksek İnsani Gelişme Seviyesi ortalama değerinde
TRA Kuzeydoğu Anadolu	0,704	Yüksek İnsani Gelişme	Yüksek İnsani Gelişme Seviyesinin alt sınır değerinde
TRB Ortadoğu Anadolu	0,702	Yüksek İnsani Gelişme	Yüksek İnsani Gelişme Seviyesinin alt sınır değerinde
TRC Güneydoğu Anadolu	0,696	Orta İnsani Gelişme	Orta İnsani Gelişme Seviyesinin üst sınır değerinde

TRC Güneydoğu Anadolu Bölgesi (Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt), eğitim ve gelir ölçüsü değerleri ile İnsani Gelişme Endeksi skoruna göre bölgeler arasındaki sıralamalarda son iki sırada yer almaktadır. Bununla birlikte sağlık ölçüsüne göre 79,44 yıl ile 4. sırada yer almaktadır. Buna göre TRC Güneydoğu Anadolu Bölgesi (Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt) yaşam beklentisi açısından üst sıralarda yer alsa bile, eğitim ve gelir değerlerinin düşük olması nedeniyle İnsani Gelişme Endeksi değerine göre Orta İnsani Gelişme seviyesinde yer almaktadır. Öte yandan yaşam beklentisi açısından en yüksek değere sahip TR9 Doğu Karadeniz Bölgesi (Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin ve Gümüşhane) İnsani Gelişme Endeksi skoruyla Türkiye skorunun altında kalmıştır. Doğumda beklenen yaşam süresi 78,54 yıl olan TR4 Doğu Marmara (Bursa, Eskişehir, Bilecik, Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu ve Yalova) ve 78,25 yıl olan TR2 Batı Marmara Bölgesi (Tekirdağ, Edirne, Kırklareli, Balıkesir ve Çanakkale) sağlık ölçüsüne göre son üçte yer almalarına rağmen İnsani Gelişme Endeksi skorlarıyla Türkiye'nin endeks skorunun üzerinde değerlere sahiptir.

TR1 İstanbul Bölgesi (İstanbul) en yüksek İnsani Gelişme Endeksi skoruna sahip olmasına ve neredeyse Çok Yüksek İnsani Gelişme seviyesinde olmasına rağmen, yaşam beklentisi açısından Türkiye ortalamasına yakın bir değere sahiptir. Ancak gelir ölçüsüne göre en yüksek değere ve ortalama okullaşma yılına göre ikinci en yüksek değere sahiptir. Bu açıdan uzun yaşam süresinin insani gelişmede tek başına ölçü olamayacağı görülmektedir.

Araştırma sonuçlarının Türkiye'nin bölgeleri arasındaki farklılıkların genel kanı doğrultusunda olduğu söylenebilir. Elde edilen değerlerde Türkiye'nin batı bölgeleri yüksek skorlara sahipken, ülkenin doğu bölgelerine doğru ölçülere ait endeks değerleri düşmektedir.

Türkiye nüfusunun %19'unun yaşadığı ve Çok Yüksek İnsani Gelişmişlik seviyesinin sınırında olan TR1 İstanbul Bölgesi (İstanbul) ile Türkiye nüfusunun %18'lik bölümünü oluşturan Orta İnsani Gelişmişlik seviyesinin üst sınırına yakın olan TRA Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi (Erzurum, Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars, Iğdır ve Ardahan) ve TRB Ortadoğu Anadolu Bölgesi (Malatya, Elâziğ, Bingöl, Tunceli, Van, Muş, Bitlis ve Hakkâri) ile Orta İnsani Gelişmişlik seviyesinde yer alan TRC Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin (Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt) ölçü değerleri birlikte alınarak karşılaştırıldığında, ortalama okullaşma yılı ve gelir açısından TR1 İstanbul Bölgesi'nin (İstanbul) bu üç bölge değerlerinden daha yüksek değerlere sahip olduğu görülmektedir. TRA Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi (Erzurum, Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars, Iğdır ve Ardahan), TRB Ortadoğu Anadolu Bölgesi (Malatya, Elâziğ, Bingöl, Tunceli,

Van, Muş, Bitlis ve Hakkâri) ve TRC Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ne (Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt) ait ölçü değerleri ortalamaları ile TR1 İstanbul Bölgesi'ne (İstanbul) ait ölçü değerlerinin karşılaştırması Tablo 4.7'de gösterilmiştir.

Tablo 4.7. TR1 ile TRA-TRB-TRC Ortalamasının Karşılaştırılması

DEĞERLER	TR1 İSTANBUL	TRA-TRB-TRC ORTALAMASI	FARK (%)
Nüfus	14.657.434	14.405.716	%1,7
İnsani Gelişme Endeksi Skoru	0,797	0,701	%14
Yaşam Beklentisi (Yıl)	79,18	78,93	%0,3
Ortalama Okullaşma Yılı	8,33	6,07	%37
Beklenen Okullaşma Yılı	13,08	12,43	%5,2
Gelir (\$)	31.464	9.838	%320

TR1 İstanbul Bölgesi (İstanbul) ile TRA-TRB-TRC Bölgelerine (Erzurum, Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan, Malatya, Elâzığ, Bingöl, Tunceli, Van, Muş, Bitlis, Hakkâri, Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt) ait ortak değerler ortalamaları arasındaki nüfus, endeks ve gösterge değerleri incelendiğinde; nüfus değerleri, doğumda yaşam beklentisi süreleri ve beklenen okullaşma yılı değerlerinin yakın olduğu, farklılıkların ise ortalama okullaşma yılı ve gelir göstergesinde olduğu görülmüştür. Bu nedenle özellikle okullaşma yılı ve gelir göstergelerinin endeks skorunu büyük ölçüde etkilediği söylenebilir. Gelir göstergesinin gelişmişlik düzeyinin belirlenmesindeki etkisini azaltmak üzere diğer iki göstergedeki farklı olarak hesaplanmasında logaritma fonksiyonu kullanılması da dikkate alındığında; TRA-TRB-TRC Bölgesi (Erzurum, Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan, Malatya, Elâzığ, Bingöl, Tunceli, Van, Muş, Bitlis, Hakkâri, Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt) ile TR1 İstanbul Bölgesi (İstanbul) arasındaki gelişmişlik düzeyi farklılığının en önemli etkeninin okullaşma yılı olduğu açıkça görülmektedir.

Şöyle ki; TR1 İstanbul Bölgesi'nin (İstanbul) eğitim göstergelerine ait değerleri, TRA-TRB-TRC Bölgesi'ne (Erzurum, Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan, Malatya, Elâzığ, Bingöl, Tunceli, Van, Muş, Bitlis, Hakkâri, Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt) ait değerler olduğu kabul edilip bu üç bölge için ortak endeks hesaplandığında 0,739 endeks skoruna ulaşılmıştır. Bu bölgeler TR1 İstanbul Bölgesi'nin (İstanbul) yalnızca eğitim değerlerine sahip olmasıyla bile Yüksek Gelişmişlik seviyesinin ortalama değerlerine yakın endeks değerine ulaşacaktır. Öte yandan TR1 İstanbul Bölgesi'nin (İstanbul) gelir göstergesine ait değeri, TRA-TRB-TRC Bölgesi'ne (Erzurum, Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan, Malatya, Elâzığ, Bingöl, Tunceli, Van, Muş, Bitlis, Hakkâri, Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt) ait değer olduğu kabul edilip bu üç bölge için ortak endeks hesaplandığında 0,756 endeks skoruna ulaşılmıştır. Üç bölgenin İnsani Gelişme Endeks değerinin, kişi başı gayri safi milli geliri TRA-TRB-TRC Bölgesi (Erzurum, Erzincan, Bayburt, Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan, Malatya, Elâzığ, Bingöl, Tunceli, Van, Muş, Bitlis, Hakkâri, Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt) ortalama gelirinden 3,20 kat daha fazla olan TR1 İstanbul Bölgesi'nin gelirin sahip olsa bile TR1 İstanbul Bölgesi'nin (İstanbul) İnsani Gelişme Endeks değerine (0,797) yaklaşmadığı görülmektedir. Buradan gelirler eşitlenirse bile eğitim göstergelerinin iyileştirilememesi halinde gelişmişlik seviyesinin yükselmesinin küçük oranlarda olacağı anlaşılmaktadır.

Oluşturulan bu iki senaryodan anlaşılacağı üzere her ne kadar kişi başı gayri safi milli gelirin yüksekliği gelişmişlik düzeyinin bir göstergesi olsa da eğitim göstergesi kadar etkisi bulunmamaktadır. Zaten UNDP de gelirin gelişmişlik düzeyine etkisini azaltmak için hesaplamalarda revizyona gitmiş ve diğer iki göstergeden farklı olarak logaritma fonksiyonunu kullanmaya başlamıştır.

Bu iki senaryodan yola çıkarak bölge değerlerinden bağımsız olarak 4 farklı şekilde oluşturulan gösterge değerleri ve bu değerlere istinaden hesaplanan endeks skorları Tablo 4.8'de verilmiştir. Burada doğumda beklenen yaşam süresi 85, ortalama okullaşma yılı 8, beklenen okullaşma yılı 12 ve kişi başı gayri safi milli geliri 20.000\$ olan bir ülke olduğu farz edilmiştir. Eğitim göstergelerindeki yalnızca 0,5 yıllık düşüşün endeks değerinde 0,01'lik düşüşe neden olduğu görülmüştür. Ana senaryodaki diğer tüm gösterge değerleri aynı kalmak üzere, gelirden 5000\$ düşüş olması veya aynı koşullarla doğumda beklenen yaşam süresinde 4 yıllık azalma olması neticesinde endeks değerinde aynı düşüşün meydana geleceği görülmüştür.

Bu senaryolardan ortaya çıkan sonuç, endeks değerindeki 0,01 puanlık değişimin meydana gelebilmesi için eğitim göstergelerinde 0,5 yıllık bir

değişim olmasına karşılık, gelirden 5000\$ veya doğumda beklenen yaşam süresinde 4 yıllık bir değişim olması gerektirir.

Tablo 4.8. Endeks Değeri Değişimine Ait Senaryolar

ENDEKS/GÖSTERGE	Senaryo 1	Senaryo 2	Senaryo 3	Senaryo 4
Yaşam Belirtisi	85	85	85	81
Ortalama Okullaşma Yılı	8	7,5	8	8
Beklenen Okullaşma Yılı	12	11,5	12	12
Kişi Başı Gelir (\$)	20.000	20.000	15.000	20.000
ENDEKS	0,78	0,77	0,77	0,77

Türkiye'nin UNDP tarafından hazırlanan yıllara göre gösterge değerleri ve bu gösterge değerlerine göre oluşturulan İnsani Gelişme Endeksi skorları Tablo 4.9'da verilmiştir.

Tablo 4.9. Yıllara Göre Türkiye'nin Endeks ve Gösterge Değerleri

ENDEKS/GÖSTERGE	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
İnsani Gelişme Endeksi	0,576	0,604	0,653	0,687	0,737	0,750	0,754	0,759	0,764	0,767
Yaşam Süresi	64,30	67,00	70,00	72,50	74,20	74,40	74,70	75,00	75,30	75,50
Beklenen Okullaşma Yılı	8,90	9,60	11,10	11,90	13,80	14,30	14,40	14,50	14,50	14,60
Ortalama Okullaşma Yılı	4,50	4,80	5,50	6,00	7,20	7,40	7,60	7,70	7,90	7,90
Kişi Başı GSMG	10.670	11.530	13.012	15.149	16.634	17.796	17.852	18.265	18.501	18.959

Kaynak: UNDP

Tablo 4.9'daki veriler incelendiğinde, İnsani Gelişme Endeksi skorlarındaki büyük sıçrayışların eğitime dair göstergelerdeki yükselmelere bağlı olduğu gözlenmiştir. Bu durum oluşturduğumuz senaryolara göre ortaya çıkan ve Tablo 4.8'de gösterilen sonuçlarla da benzerlik göstermektedir.

Örneğin; Türkiye'nin 1995 yılındaki İnsani Gelişme Endeks skoru 0,604 iken, beklenen okullaşma yılında yaklaşık 1,5 yıllık artış ve ortalama okullaşma yılında yaklaşık 1 yıllık artışla birlikte 2000 yılındaki endeks skoru 0,653'e yükselmiştir.

Aynı şekilde 2005 yılındaki endeks değeri 0,687 olan Türkiye, 2010 yılında 0,05'lik artış ile 0,737 değerine ulaşmıştır. Her endeksin bir önceki endekse göre arasındaki farkın en yüksek olduğu bu iki endeks arasındaki skor farkı, aynı zamanda diğer yıllara göre eğitim göstergelerinde en yüksek değişimin olduğu yıllara tekabül etmektedir.

UNDP tarafından hazırlanan İnsani Gelişme Endeksi'nde hem de tarafımızca hazırlanan İnsani Gelişme Endeksi'nde Türkiye'nin 2015 yılı verileriyle 0,767 skoruna ulaştığı görülmüştür. Türkiye'nin İBBS'ye göre oluşturulan 12 bölgesi için yapılan hesaplamalarda ise TRC Güneydoğu Anadolu Bölgesi (Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt) dışındaki diğer bölgelerin Yüksek İnsani Gelişmişlik düzeyinde olduğu görülmüştür. TRC Güneydoğu Anadolu Bölgesi (Gaziantep, Adıyaman, Kilis, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt) ise Orta İnsani Gelişmişlik düzeyindedir. Bununla beraber TR1 İstanbul Bölgesi (İstanbul); bulunduğu Yüksek İnsani Gelişmişlik seviyesinin üst sınırında, Çok Yüksek İnsani Gelişmişlik seviyesinin alt sınırındadır.

5. TARTIŞMA VE SONUÇLAR

Literatürde İnsani Gelişme Endeksi çerçevesinde Türkiye'nin endeks sıralamasına ilişkin analizler, endeks içerisindeki sağlık, eğitim ve gelir göstergelerine ilişkin şehir bazında incelemeler yapılmış olsa da Türkiye'nin İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırmasına göre belirlenen bölgeleri için yapılan bir araştırmaya rastlanmamıştır.

İnsani Gelişme Endeksi'ne ilişkin yapılan çalışmalardan biri, Kalkınma Bakanlığı Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü tarafından 2011 yılında yayınlanan *Türkiye'nin İnsani Gelişme Endeksi ve Endeks Sıralamasının Analizi'dir* (Demir Şeker, 2011). Bu çalışmada, İnsani Gelişme Raporu'nun yayınlanmaya başladığı 1990 yılından 2010 yılına kadar yayınlanan raporlarda İnsani Gelişme Endeksleri'nin hesaplama yöntemleri hakkında bilgiler verilmiş, Türkiye'nin İnsani Gelişme Endeksi Değerinin yıllar içerisindeki gelişimine dair analizler yapılarak, İnsani Gelişme Endeksi (İGE) hesaplamasında kullanılan yöntem, veri ve diğer ülkelerin performanslarının Türkiye'nin İGE sıralaması üzerindeki etkileri incelenmiştir.

İnsani Gelişme Endeksi ile ilgili diğer bir çalışma *Türkiye'de İllere Göre İnsani Gelişme Endeksi* isimli Yeşilyurt vd. (2017) çalışmasıdır. Bu çalışmada 2013 yılı verilerine göre 81 il için Endeks skorları hesaplanmıştır. Hesaplamalar İnsani Gelişme Endeksi'nin 2010 yılı hesaplama yöntemlerine göre yapılmıştır. Çalışma sonucunda en yüksek endeks değerine Ankara ilinin, en düşük endeks değerine ise Muş ilinin sahip olduğu görülmüştür.

Yurtdışı merkezli İnsani Gelişme Endeksi araştırmalarından biri Kanada, Avustralya, Kuzey Amerika ve Yeni Zelanda'da yaşayan yerli azınlık grupların 1990 ve 2000 yılları arasındaki İnsani Gelişme Endeksi skorlarının incelendiği çalışmadır. Bu çalışma ile yerli azınlıkların nüfustaki boşlukları kapatarak, genel nüfusla birlikte daha hızlı bir iyileşme gösterdikleri ortaya çıkmıştır. Şöyle ki, Avustralya'da yerli halkların İnsani Gelişme Endeksi skorları azalırken, genel nüfusun İnsani Gelişme Endeksi skorlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu ülkelerin UNDP raporlarına göre Yüksek İnsani Gelişme seviyesinde olduğu sonuçları çıkarırken, bu çalışma ile ülke içinde yaşayan yerli azınlık halkların ise sadece orta insani gelişme düzeyinde olduğu anlaşılmıştır (Cooke, Mitrou, Lawrence, Guimond ve Beavon, 2007).

Çalışma sonucunda ortaya çıkan İnsani Gelişme Endeksi skorları tablo 5.1'de verilmiştir.

Tablo 5.1. Yıllara ve Yerli Azınlıklara Göre Ülkelerin Endeks Değerleri

YIL	Avustralya (Aborjin Olmayanlar)	Aborjin ve Torres Boğazı Adalı
1990	0,835	0,675
1995	0,85	0,677
2000	0,858	0,674
YIL	Kanada (Aborjin Olmayanlar)	Kanada Aborjini
1990	0,889	0,786
1995	0,889	0,794
2000	0,9	0,815
YIL	Yeni Zelanda (Aborjin Olmayanlar)	Yeni Zelanda Yerlisi (Maori)
1990	0,808	0,65
1995	0,835	0,689
2000	0,867	0,728
YIL	Amerika (Aborjin Olmayanlar)	Amerikan Kızılderili ve Alaska Yerlisi
1990	0,859	0,785
2000	0,872	0,811

İnsani Gelişme Endeksi konusunda başka bir çalışma Avrupa Birliği'ne üye ülkeler, Avrupa Birliği üyeliğine aday ülkeler ile Avrupa Birliği'ne üyelikte aday adayı olan ülkeler arasında karşılaştırma yapılan "İnsani Gelişim İndeksi Göstergeleri Açısından AB Üyesi ve AB Üyeliğine Aday Ülkelerin Karşılaştırılması" çalışmasıdır. Bu çalışmada aynı zamanda Avrupa Birliği'ne aday ülke olan Türkiye ile araştırma konusuna dahil edilen ülkeler arasında insani gelişmişlik düzeylerinde farklılık olup olmadığının ortaya çıkartılması amaçlanmıştır (Sezgin Nartgün, Akın Kösterelioğlu ve Sipahioğlu, 2013).

Araştırma kapsamında UNDP'nin 2011 yılı İnsani Gelişme Raporu ile Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü raporları incelenmiştir.

Araştırmada ilk olarak Avrupa Birliği'ne üye olan ülkelerin kalkınmışlık durumu incelendiğinde söz konusu ülkelerin, 2011 yılı İnsani Gelişme Raporu'nda yer alan 177 ülke arasında ilk sıralarda yer aldıkları görüldüğü saptanmıştır. Avrupa Birliği'ne üyelik için Türkiye ile aynı konumda olan İzlanda, Karadağ, Sırbistan, Makedonya ve Avrupa Birliği'ne katılmak için başvuruda bulunan Bosna Hersek ve Arnavutluk da bu sıralamada Türkiye'nin önünde yer aldığı görülmüştür.

Araştırma sonucunda Türkiye'nin İnsani Gelişme Endeksi değerlerinin Avrupa Birliği'ne üye ülkelerin, Avrupa Birliği üyeliğine aday ülkelerin ve Avrupa Birliği'ne üyelikte aday adayları olan söz konusu diğer ülkelerin değerlerinden düşük olduğu, eğitim endeksi değerleri açısından da Türkiye'nin eğitim endeksi değerinin Avrupa Birliği'ne aday olan ve potansiyel aday ülkelerin endeks değerlerinden düşük olduğu saptanmıştır.

2011 yılı İnsani Gelişme Raporu'na göre yapılan söz konusu incelemede de 2015 yılı verileri ile yapılan bu araştırmamızda da eğitim göstergesinin Türkiye'ye ait endeks değerlerinin diğer ülkelere (araştırmamızda bölgelerin karşılaştırılan diğer bölgelerden) düşük olmasında büyük rol oynadığı saptanmıştır. Bu durum eğitim göstergesine ait değerlerin yükselmesiyle birlikte Türkiye'nin insani gelişmişlik düzeyinde olumlu olarak değişim gerçekleşebileceğini göstermektedir.

İnsani Gelişme Endeksi konusunda yapılan bir diğer çalışma Human Development Index Of Turkey, Economic Development, Relationship Nutrition And Comparison With Selected Countries/Türkiye'nin İnsani Gelişme Endeksi, Ekonomik Gelişmişlik, Beslenme İlişkisi ve Farklı Ülkelerle Karşılaştırılması isimli çalışmadır. Bu çalışmada insani gelişme endeksi ile birlikte ekonomik gelişmişlik ve beslenme ilişkisi incelenmiştir. Araştırmada Türkiye, Norveç, Kore, İtalya, Yunanistan, Bulgaristan, İran ve Amerika'ya ait veriler karşılaştırılmıştır. Araştırmaya konu olan ülkelerin seçiminde Türkiye ile ekonomik büyüklük benzerliği ve coğrafi konum yakınlığı dikkate alınmış, ayrıca insani gelişmişlik endeks değeri yüksek olan ülkeler incelemeye dahil edilmiştir (Öztürk, 2016).

Araştırmada ülkeler arasındaki karşılaştırma için coğrafi yakınlık açısından Türkiye'nin komşu ülkeleri Bulgaristan, İran ve Yunanistan; nüfus ve ekonomik gelişmişlik açısından yakınlığı bulunan İtalya ve Kore; insani gelişme endeksi en yüksek değerine sahipliği açısından Norveç ve ekonomik durum açısından da dünyanın en büyük ekonomilerinden birine sahip olan ABD seçilmiştir.

Araştırma sonucunda, Türkiye'nin insani gelişmişlik endeksi ile incelemenin özel konusu olan beslenme yetersizliği açısından sınır komşumuz

İran ile benzer özellikler gösterdiği, ancak Avrupa ülkeleri, Kore ve ABD'den ayrıştığı ortaya çıkmıştır.

İnsani Gelişme Endeksi konusunda literatürde yer alan başka bir araştırma da sınır komşumuz İran ve tüm şehirlerini içeren Human Development Condition In Iran/İran'da İnsani Gelişme Durumu adlı çalışmadır. Bu çalışmada 1996 ve 2001 yıllarında İran'ın tüm illeri için İnsan Gelişmişlik Endeksi hesaplanarak İran'ın insani gelişme koşulları analiz edilmeye çalışılmıştır (Sadeghi, Haghi ve Abdullahzadeh, 2007).

Araştırma sonucunda İran'ın insani gelişme durumunun 2001 yılında 1996 yılına göre arttığı gözlemlenmiş olsa bile, endeks skorunun 0,71 iken 0,72 olduğu, bunun da artış miktarı olarak çok düşük olduğu anlaşılmıştır. İller için ayrı ayrı oluşturulan İnsani Gelişmişlik Endekslerinin geliştiği görülmüştür. Bu gelişmenin 2001 yılında İran'daki eğitim ve sağlık tesislerinde meydana gelen gelişmelerden kaynaklandığı araştırmacılar tarafından yorumlanmıştır.

İnsani Gelişme Endeksi içerisinde yer alan göstergeler arasında eğitimin en yüksek değere sahip olduğu ortaya çıkan araştırmada, gelir göstergesinin ise diğer göstergelere göre en düşük seviyede olduğu görülmüştür.

Araştırmada İran'ın Huzistan ile Tahran eyaletlerinin İnsani Gelişmişlik Endeksi skorlarının yüksek, Sistan ve Baluchestan eyaletlerine ait İnsani Gelişmişlik Endeksi skorlarının ise Huzistan ve Tahran eyaletlerinden düşük olduğu gözlemlenmiştir.

Araştırma sonuçlarının, İran'ın insani gelişmişlik seviyesindeki genel artışa rağmen, eşit olmayan eğitim, sıhhi ve parasal imkanlar nedeniyle şehirleri arasında çok farklılıklar olduğu ve İnsani Gelişmişlik Endeksi seviyesinin sadece bazı illerde artmadığını, aynı zamanda azaldığını gösterdiği anlaşılmıştır.

Türkiye ya da uluslararası literatürde İnsani Gelişme Endeksi konusunda birçok araştırmaya rastlanmaktadır. Türkiye'nin İnsani Gelişmişlik Endeksleri incelenirken genel itibarla şehirler arası karşılaştırmalar şeklinde ya da Türkiye'nin muhtelif yıllardaki İnsani Gelişmişlik Endeks değerleri karşılaştırılmıştır.

Araştırmamızda ise Türkiye'nin İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması'na göre ayrılan 12 bölge karşılaştırılarak, şehir bazında değil de bölge bazında insani gelişme seviyelerinde farklılıklar olup olmadığı gözlemlenmek istenmiştir.

Araştırmamız sonucunda Türkiye'nin İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması'na göre belirlenen 12 bölgesi Türkiye'yi temsilen ayrı ayrı endeks sıralamasına alınmış olsaydı, Türkiye'nin Çok Yüksek İnsani Gelişme seviyesinde, Orta İnsani Gelişme seviyesinde veya yine bulunduğu seviye olan Yüksek İnsani Gelişme seviyesinde olabileceği ortaya çıkmıştır. Bu durum insani gelişmişlik düzeyi açısından Türkiye'nin bölgeleri arasındaki farkların yüksek olduğu göstermektedir.

İnsani gelişmişlik seviyesi orta düzeye yakın veya orta düzeyde olan bölgelerinde gelirin yükseltilmesine ve okullaşma oranlarının arttırılmasına ilişkin çalışmalar yapılması neticesinde Türkiye'nin endeks değerlerinin yükseleceği ve 2015 yılı itibariyle Yüksek İnsani Gelişmişlik seviyesinden Çok Yüksek İnsani Gelişmişlik seviyesine yükselebileceği öngörülmektedir.

Eğitim alanında yapılacak iyileştirme çalışmalarının sonuçlarına uzun vadede ulaşılabileninden, Türkiye'nin insani gelişme seviyesinin yükseltilmesi ve bölgeler arasındaki farklılıkların giderilmesi için eğitim alanındaki iyileştirme çalışmalarının hızlandırılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR DİZİNİ

1. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), (2016). İstatistiklerle Türkiye, 2015. Ankara: TÜİK Yayınları.
2. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), (2016). İnsani Gelişme Endeksi, 2016. Ankara: TÜİK Yayınları.
3. UNDP, (1992). Human Development Report, 1990. NY: By the United Nations Development Programme.
4. UNDP, (2006). Human Development Report, 2005. NY: By the United Nations Development Programme.
5. UNDP, (2010). Human Development Report, 2011. NY: By the United Nations Development Programme.
6. UNDP, (2016). Human Development Report, 2015. NY: By the United Nations Development Programme.
7. Sant'Anna, A.P., Lima, G.B.A., Gavião, L.O. (2018). A Probabilistic Approach To The Inequality Adjustment Of The Human Development Index, Pesquisa Operacional, 38(1), 99-116.
8. Yeşilyurt, M.E., Karadeniz O., Gülel, F.E., Çağlar, A., Kangallı Uyar, S.G. (2016). Türkiye'de İllere Göre Ortalama ve Beklenen Okullaşma Yılı. Pamukkale Avrasya Sosyoekonomik Çalışmalar Dergisi, 3(1), 1-7.
9. Acar Bolat B., Aricigil Çılan Ç. (2007). *İnsanî Gelişme Endeksi Bileşenleri Açısından Gelişmekte Olan Ülkelerin Diskriminant Analizi ile Karşılaştırılması*. Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu.
10. Khurshid, A. (2017). Does Education Empower Women? The Regulated Empowerment of Parhi Likhi Women in Pakistan, Anthropology & Education Quarterly, 48(3), 252-268.
11. Chiang, L.C. (1984). The Life Table and Its Applications, Robert E.Krieger Publishing Company, Inc., Molabar.
12. Dinçer, K.S., Eskişehir ve Türkiye'de 1970-1986 Yılları Yaşam Ümidi Değişiminin İncelenmesi, Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir 1988.

13. Fırat, E.; Aydın A. (2015). İnsani Kalkınma İndeksine Göre Türkiye'nin Eğitim Endeks Göstergelerinin OECD Ülkeleri ile Karşılaştırılması. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 15(29), 62-87.
14. 2014 İnsani Gelişme Raporu'ndaki Kompozit Endekslerle İlgili Açıklama Notu. <http://www.tr.undp.org>, (Erişim Tarihi: 16.04.2018).
15. Khurshid, A. (2015). Islamic Traditions Of Modernity: Gender, Class, and Islam in a Transnational Women's, Education Project Gender & Society, 29(1), 98-121.
16. Saaw, E., Akpınar, E. (2007). Assessing poverty and related factors in Turkey, *Croatian Medical Journal*, 48(5), 628-635.
17. Muldavin, J. (2015). China National Human Development Report 2013. Sustainable and Liveable Cities: Toward Ecological Civilization, *Development And Change*, 46(4), 993-1009.
18. Severine D. (2016). Human Development Report 2014. Sustaining Human Progress: Reducing Vulnerabilities and Building Resilience, *Development And Change*, 47(4), 937-951.
19. Altan-Olcay, O. (2014). Entrepreneurial Subjectivities and Gendered Complexities: Neoliberal Citizenship in Turkey *Feminist, Economics*, 20(4), 235-259.
20. Paciello, M.C., Pioppi, D. (2018). Is Arab Youth the Problem (or the Solution)? Assessing the Arab Human Development Report 2016, *Development And Change*, 49(2), 629-643.
21. 2015-2016 Öğretim Yılı Yükseköğretim İstatistikleri. Yükseköğretim Kurumu. <https://istatistik.yok.gov.tr>, (Erişim Tarihi: 03.05.2018).
22. Noorbakhsh, F., (1998). The Human Development Index: Some Technical Issues And Alternative Indices, *Journal of International Development*, 10, 589-605.
23. Yayla, M.E. (2013, Kasım). Yaşam Analizleri ve Cox Regresyon Modeli. https://www.academia.edu/7606487/Survival_Analysis_and_Cox_regression_model, (Erişim Tarihi: 21.04.2018).
24. Özdamar, K. (2015). SPSS ile Biyoistatistik, 10. Baskı. Eskişehir: Nisan Kitabevi.

25. Sümbüloğlu, K. (2003). Sağlık Alanına Özel İstatistiksel Yöntemler. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
26. Çamur Cihangir, K., Gümüş, Ö. (2005). İstatistiki Bölge Birimleri (NUTS Sistemi), Bölge Kalkınma Ajansları Nedir, Ne Değildir?. Der: Menaf Turan. Ankara: Paragraf Yayınları.
27. Şengül, Ü., Eslemian, Ş., Eren, M. (2013). Türkiye’de İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflamasına Göre Düzey 2 Bölgelerinin Ekonomik Etkinliklerinin VZA Yöntemi ile Belirlenmesi ve Tobit Model Uygulaması. Yönetim Bilimleri Dergisi, 11(21), 75-99.
28. Taş, B. (2006). AB Uyum Sürecinde Türkiye için Yeni bir Bölge Kavramı: İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8(2), 185-197.
29. European Commission, (2001), Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on the establishment of a common classification of Territorial Units for Statistics (NUTS), Brussels.
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52001AE0930&from=EN> (Erişim Tarihi: 06.07.2018)
30. Bakanlar Kurulu Kararları (2002, 22 Eylül). Resmi Gazete (Sayı: 24884).
<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2002/09/20020922.htm#3>
(Erişim tarihi: 06.07.2018)
31. Şen, Z., Türkiye’nin Avrupa Birliği Adaylığı ve Katılım Öncesi Stratejisi Çerçevesinde Bölgesel Politika Alanında Uyum Durumunun Değerlendirilmesi, Avrupa Birliği Genel Sekreterliği Ekonomik ve Mali Konular Dairesi Başkanlığı, Uzmanlık Tezi, Ankara 2004.
32. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), (2014). Resmi İstatistik Programı 2012-2016 (Rev.1), 2013 Yılı İzleme Raporu, 2013. Ankara: TÜİK Yayınları.
33. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), (2015). Resmi İstatistik Programı 2012-2016 (Rev.2), 2014. Ankara: TÜİK Yayınları.
34. Demir Şeker S., (2011, Ekim). Türkiye’nin İnsani Gelişme Endeksi ve Endeks Sıralamasının Analizi.
http://www3.kalkinma.gov.tr/DocObjects/View/13562/Turkiyenin_Insani_Gelisme_EndeksiveEndeksSiralamasininAnalizi.pdf, (Erişim Tarihi: 19.04.2018).

35. Cooke, M., Mitrou, F., Lawrence, D., Guimond, E., Beavon, D. (2007). Indigenous well-being in four countries: An application of the UNDP'S Human Development Index to Indigenous Peoples in Australia, Canada, New Zealand, and the United States. BMC International Health and Human Rights. <https://bmcinthealthhumrights.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-698X-7-9> (Erişim Tarihi: 02.08.2018)
36. Sezgin Nartgün, ř., Akın Kösterelioğlu, M., Sipahioğlu, M. (2013). İnsani Gelişim İndeksi Göstergeleri Açışından AB Üyesi ve AB Üyeliğine Aday Ülkelerin Karşılaştırılması. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 3(1), 80-89.
37. Öztürk, H. M., (2016). Human Development Index Of Turkey, Economic Development, Relationship Nutrition And Comparison With Selected Countries. Journal of Human Sciences, 13(2), 3402-3412.
38. Sadeghi, H., Haghi, A.S., Abdullahzadeh, L. (2007). Human Development Condition In Iran. Social Welfare, 6(24), 283-304.

EK-1**İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması Düzeyleri**

SIRA	1. DÜZEY	2. DÜZEY	3. DÜZEY	
1	İstanbul	İstanbul Alt Bölgesi	İstanbul	
2	Batı Marmara	Tekirdağ Alt Bölgesi	Tekirdağ	
3			Edirne	
4			Kırklareli	
5		Balıkesir Alt Bölgesi	Balıkesir	
6			Çanakkale	
7		Ege	İzmir Alt Bölgesi	İzmir
8	Aydın Alt Bölgesi		Aydın	
9			Denizli	
10			Muğla	
11	Manisa Alt Bölgesi		Manisa	
12			Afyonkarahisar	
13			Kütahya	
14			Uşak	
15	Doğu Marmara		Bursa Alt Bölgesi	Bursa
16				Eskişehir
17				Bilecik
18			Kocaeli Alt Bölgesi	Kocaeli
19				Sakarya
20				Düzce
21		Bolu		
22		Yalova		
23	Batı Anadolu	Ankara Alt Bölgesi	Ankara	
24		Konya Alt Bölgesi	Konya	
25			Karaman	

EK-1 (devam)

İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflaması Düzeyleri

SIRA	1. DÜZEY	2. DÜZEY	3. DÜZEY
26	Akdeniz	Antalya Alt Bölgesi	Antalya
27			Isparta
28			Burdur
29		Adana Alt Bölgesi	Adana
30			Mersin
31		Hatay Alt Bölgesi	Hatay
32			Kahramanmaraş
33			Osmaniye
34		Orta Anadolu	Kırıkkale Alt Bölgesi
35	Aksaray		
36	Niğde		
37	Nevşehir		
38	Kırşehir		
39	Kayseri Alt Bölgesi		Kayseri
40			Sivas
41	Yozgat		
42	Batı Karadeniz	Zonguldak Alt Bölgesi	Zonguldak
43			Karabük
44			Bartın
45		Kastamonu Alt Bölgesi	Kastamonu
46			Çankırı
47			Sinop
48		Samsun Alt Bölgesi	Samsun
49			Tokat
50			Çorum
51			Amasya

EK-1 (devam)

İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması Düzeyleri

SIRA	1. DÜZEY	2. DÜZEY	3. DÜZEY
52	Doğu Karadeniz	Trabzon Alt Bölgesi	Trabzon
53			Ordu
54			Giresun
55			Rize
56			Artvin
57			Gümüşhane
58			Kuzeydoğu Anadolu
59	Erzincan		
60	Bayburt		
61	Ağrı Alt Bölgesi	Ağrı	
62		Kars	
63		Iğdır	
64		Ardahan	
65	Ortadoğu Anadolu	Malatya Alt Bölgesi	Malatya
66			Elazığ
67			Bingöl
68			Tunceli
69		Van Alt Bölgesi	Van
70			Muş
71			Bitlis
72		Hakkari	
73	Güneydoğu Anadolu	Gaziantep Alt Bölgesi	Gaziantep
74			Adıyaman
75			Kilis
76		Şanlıurfa Alt Bölgesi	Şanlıurfa
77			Diyarbakır
78		Mardin Alt Bölgesi	Mardin
79			Batman
80			Şırnak
81			Siirt

EK-2

Chiang Method ile Yaşam Tablosu (TÜRKİYE, 2015)

YAŞ GRUPLARI	x	n	a_x	$\Sigma(P)$	$\Sigma(D)$	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
<1	0	1	0,1	1.326.315	13.654	0,010295	0,0102002	0,989800	100000	1.020	99.082	7.912.230	79,12
1-4	1	4	0,5	5.011.710	2.813	0,000561	0,0022426	0,997757	98980	222	395.476	7.813.148	78,94
5-9	5	5	0,5	6.326.674	1.417	0,000224	0,0011192	0,998881	98758	111	493.514	7.417.672	75,11
10-14	10	5	0,5	6.209.627	1.535	0,000247	0,0012352	0,998765	98647	122	492.933	6.924.158	70,19
15-19	15	5	0,5	6.552.211	3.136	0,000479	0,0023902	0,997610	98526	235	492.039	6.431.225	65,27
20-24	20	5	0,5	6.288.814	3.328	0,000529	0,0026425	0,997358	98290	260	490.801	5.939.186	60,43
25-29	25	5	0,5	6.268.226	3.345	0,000534	0,0026647	0,997335	98030	261	489.499	5.448.384	55,58
30-34	30	5	0,5	6.472.222	3.820	0,000590	0,0029467	0,997053	97769	288	488.126	4.958.886	50,72
35-39	35	5	0,5	6.060.830	4.627	0,000763	0,0038099	0,996190	97481	371	486.477	4.470.760	45,86
40-44	40	5	0,5	5.531.459	6.693	0,001210	0,0060317	0,993968	97110	586	484.084	3.984.283	41,03
45-49	45	5	0,5	4.632.171	9.673	0,002088	0,0103869	0,989613	96524	1.003	480.113	3.500.199	36,26
50-54	50	5	0,5	4.535.666	16.018	0,003532	0,0175033	0,982497	95521	1.672	473.427	3.020.086	31,62
55-59	55	5	0,5	3.668.867	23.112	0,006299	0,0310091	0,968991	93849	2.910	461.972	2.546.659	27,14
60-64	60	5	0,5	2.989.591	29.533	0,009879	0,0482026	0,951797	90939	4.384	443.737	2.084.687	22,92
65-69	65	5	0,5	2.286.045	37.227	0,016284	0,0782372	0,921763	86556	6.772	415.849	1.640.949	18,96
70-74	70	5	0,5	1.591.710	44.699	0,028082	0,1312008	0,868799	79784	10.468	372.750	1.225.100	15,36
75+	75		0,5	2.466.347	200.572	0,081324	1,0000000	0,000000	69316	69.316	852.350	852.350	12,30

EK-3

Chiang Method ile Yaşam Tablosu (TR1-İSTANBUL, 2015)

YAŞ GRUPLARI	x	n	a_x	$\Sigma(P)$	$\Sigma(D)$	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
<1	0	1	0,1	239.993	1.989	0,008288	0,0082264	0,991774	100000	823	99.260	7.917.565	79,18
1-4	1	4	0,5	894.772	347	0,000388	0,0015500	0,998450	99177	154	396.402	7.818.306	78,83
5-9	5	5	0,5	1.102.451	182	0,000165	0,0008251	0,999175	99024	82	494.914	7.421.904	74,95
10-14	10	5	0,5	1.056.332	218	0,000206	0,0010313	0,998969	98942	102	494.455	6.926.990	70,01
15-19	15	5	0,5	1.109.012	394	0,000355	0,0017748	0,998225	98840	175	493.761	6.432.535	65,08
20-24	20	5	0,5	1.146.899	467	0,000407	0,0020339	0,997966	98664	201	492.821	5.938.774	60,19
25-29	25	5	0,5	1.327.642	508	0,000383	0,0019113	0,998089	98464	188	491.849	5.445.954	55,31
30-34	30	5	0,5	1.425.816	669	0,000469	0,0023433	0,997657	98276	230	490.802	4.954.105	50,41
35-39	35	5	0,5	1.316.458	860	0,000653	0,0032610	0,996739	98045	320	489.427	4.463.303	45,52
40-44	40	5	0,5	1.164.137	1.267	0,001088	0,0054270	0,994573	97726	530	487.302	3.973.875	40,66
45-49	45	5	0,5	916.581	1.888	0,002060	0,0102464	0,989754	97195	996	483.486	3.486.573	35,87
50-54	50	5	0,5	833.485	2.874	0,003448	0,0170935	0,982906	96199	1.644	476.886	3.003.087	31,22
55-59	55	5	0,5	634.042	4.115	0,006490	0,0319324	0,968068	94555	3.019	465.226	2.526.201	26,72
60-64	60	5	0,5	469.151	4.834	0,010304	0,0502248	0,949775	91536	4.597	446.184	2.060.975	22,52
65-69	65	5	0,5	333.650	5.611	0,016817	0,0806926	0,919307	86938	7.015	417.153	1.614.791	18,57
70-74	70	5	0,5	218.008	6.199	0,028435	0,1327378	0,867262	79923	10.609	373.093	1.197.638	14,98
75+	75		0,5	328.799	27.640	0,084064	1,0000000	0,000000	69314	69.314	824.545	824.545	11,90

EK-4

Chiang Method ile Yaşam Tablosu (TR2-BATI MARMARA, 2015)

YAŞ GRUPLARI	x	n	a_x	$\Sigma(P)$	$\Sigma(D)$	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
<1	0	1	0,1	39.893	288	0,007219	0,0071727	0,992827	100000	717	99.354	7.824.852	78,25
1-4	1	4	0,5	157.444	63	0,000400	0,0015993	0,998401	99283	159	396.813	7.725.497	77,81
5-9	5	5	0,5	200.206	28	0,000140	0,0006990	0,999301	99124	69	495.447	7.328.684	73,93
10-14	10	5	0,5	201.568	45	0,000223	0,0011156	0,998884	99055	111	494.997	6.833.238	68,98
15-19	15	5	0,5	237.180	106	0,000447	0,0022321	0,997768	98944	221	494.169	6.338.241	64,06
20-24	20	5	0,5	261.464	110	0,000421	0,0021013	0,997899	98723	207	493.098	5.844.072	59,20
25-29	25	5	0,5	245.368	138	0,000562	0,0028082	0,997192	98516	277	491.888	5.350.974	54,32
30-34	30	5	0,5	261.650	166	0,000634	0,0031672	0,996833	98239	311	490.418	4.859.087	49,46
35-39	35	5	0,5	259.051	222	0,000857	0,0042757	0,995724	97928	419	488.594	4.368.668	44,61
40-44	40	5	0,5	245.319	336	0,001370	0,0068249	0,993175	97509	665	485.883	3.880.075	39,79
45-49	45	5	0,5	231.108	592	0,002562	0,0127264	0,987274	96844	1.232	481.138	3.394.192	35,05
50-54	50	5	0,5	234.461	949	0,004048	0,0200352	0,979965	95611	1.916	473.268	2.913.054	30,47
55-59	55	5	0,5	214.347	1.575	0,007348	0,0360769	0,963923	93696	3.380	460.028	2.439.786	26,04
60-64	60	5	0,5	181.964	2.113	0,011612	0,0564230	0,943577	90316	5.096	438.838	1.979.757	21,92
65-69	65	5	0,5	138.545	2.478	0,017886	0,0856018	0,914398	85220	7.295	407.861	1.540.919	18,08
70-74	70	5	0,5	99.450	2.846	0,028618	0,1335342	0,866466	77925	10.406	363.610	1.133.058	14,54
75+	75		0,5	160.502	14.084	0,087750	1,0000000	0,0000000	67519	67.519	769.449	769.449	11,40

EK-5

Chiang Method ile Yaşam Tablosu (TR3-EGE, 2015)

YAŞ GRUPLARI	x	n	a_x	$\Sigma(P)$	$\Sigma(D)$	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
<1	0	1	0,1	135.817	1.210	0,008909	0,0088382	0,991162	100000	884	99.205	7.918.565	79,19
1-4	1	4	0,5	524.208	210	0,000401	0,0016011	0,998399	99116	159	396.147	7.819.361	78,89
5-9	5	5	0,5	671.428	112	0,000167	0,0008337	0,999166	98957	83	494.581	7.423.214	75,01
10-14	10	5	0,5	660.613	152	0,000230	0,0011498	0,998850	98875	114	494.091	6.928.632	70,07
15-19	15	5	0,5	740.921	359	0,000485	0,0024197	0,997580	98761	239	493.209	6.434.542	65,15
20-24	20	5	0,5	743.741	375	0,000504	0,0025179	0,997482	98522	248	491.991	5.941.333	60,30
25-29	25	5	0,5	756.051	431	0,000570	0,0028463	0,997154	98274	280	490.672	5.449.341	55,45
30-34	30	5	0,5	819.875	507	0,000618	0,0030872	0,996913	97995	303	489.216	4.958.669	50,60
35-39	35	5	0,5	806.079	623	0,000773	0,0038569	0,996143	97692	377	487.518	4.469.453	45,75
40-44	40	5	0,5	749.084	940	0,001255	0,0062547	0,993745	97315	609	485.054	3.981.935	40,92
45-49	45	5	0,5	675.996	1.374	0,002033	0,0101114	0,989889	96707	978	481.088	3.496.880	36,16
50-54	50	5	0,5	677.256	2.339	0,003454	0,0171204	0,982880	95729	1.639	474.546	3.015.792	31,50
55-59	55	5	0,5	582.479	3.640	0,006249	0,0307651	0,969235	94090	2.895	463.212	2.541.246	27,01
60-64	60	5	0,5	486.872	4.768	0,009793	0,0477955	0,952205	91195	4.359	445.079	2.078.034	22,79
65-69	65	5	0,5	372.157	6.073	0,016318	0,0783939	0,921606	86836	6.807	417.163	1.632.955	18,80
70-74	70	5	0,5	262.048	7.281	0,027785	0,1299016	0,870098	80029	10.396	374.155	1.215.792	15,19
75+	75		0,5	416.219	34.436	0,082735	1,0000000	0,0000000	69633	69.633	841.637	841.637	12,09

EK-6

Chiang Method ile Yaşam Tablosu (TR4-DOĞU MARMARA, 2015)

YAŞ GRUPLARI	x	n	a_x	$\Sigma(P)$	$\Sigma(D)$	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
<1	0	1	0,1	110.764	878	0,007927	0,0078706	0,992129	100000	787	99.292	7.854.028	78,54
1-4	1	4	0,5	427.073	165	0,000386	0,0015442	0,998456	99213	153	396.545	7.754.736	78,16
5-9	5	5	0,5	542.221	88	0,000162	0,0008111	0,999189	99060	80	495.098	7.358.191	74,28
10-14	10	5	0,5	531.204	92	0,000173	0,0008656	0,999134	98979	86	494.683	6.863.093	69,34
15-19	15	5	0,5	566.444	212	0,000374	0,0018696	0,998130	98894	185	494.006	6.368.410	64,40
20-24	20	5	0,5	569.661	235	0,000413	0,0020605	0,997939	98709	203	493.036	5.874.404	59,51
25-29	25	5	0,5	598.014	257	0,000430	0,0021465	0,997854	98505	211	491.999	5.381.368	54,63
30-34	30	5	0,5	643.246	372	0,000578	0,0028874	0,997113	98294	284	490.760	4.889.370	49,74
35-39	35	5	0,5	612.037	447	0,000730	0,0036451	0,996355	98010	357	489.158	4.398.609	44,88
40-44	40	5	0,5	557.251	655	0,001175	0,0058599	0,994140	97653	572	486.834	3.909.452	40,03
45-49	45	5	0,5	475.261	1.026	0,002159	0,0107361	0,989264	97081	1.042	482.798	3.422.618	35,26
50-54	50	5	0,5	460.082	1.770	0,003847	0,0190525	0,980948	96038	1.830	475.618	2.939.820	30,61
55-59	55	5	0,5	385.536	2.600	0,006744	0,0331603	0,966840	94209	3.124	463.233	2.464.202	26,16
60-64	60	5	0,5	305.625	3.282	0,010739	0,0522895	0,947711	91085	4.763	443.516	2.000.969	21,97
65-69	65	5	0,5	231.115	4.144	0,017931	0,0858062	0,914194	86322	7.407	413.092	1.557.453	18,04
70-74	70	5	0,5	161.087	5.005	0,031070	0,1441536	0,855846	78915	11.376	366.135	1.144.361	14,50
75+	75		0,5	239.129	20.753	0,086786	1,0000000	0,000000	67539	67.539	778.226	778.226	11,52

EK-7

Chiang Method ile Yaşam Tablosu (TR5-BATI ANADOLU, 2015)

YAŞ GRUPLARI	x	n	a_x	$\Sigma(P)$	$\Sigma(D)$	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
<1	0	1	0,1	116.344	941	0,008088	0,0080297	0,991970	100000	803	99.277	8.007.817	80,08
1-4	1	4	0,5	448.799	207	0,000461	0,0018432	0,998157	99197	183	396.422	7.908.540	79,73
5-9	5	5	0,5	576.830	102	0,000177	0,0008838	0,999116	99014	88	494.852	7.512.117	75,87
10-14	10	5	0,5	562.165	125	0,000222	0,0011112	0,998889	98927	110	494.359	7.017.265	70,93
15-19	15	5	0,5	611.747	249	0,000407	0,0020331	0,997967	98817	201	493.582	6.522.907	66,01
20-24	20	5	0,5	610.081	302	0,000495	0,0024720	0,997528	98616	244	492.470	6.029.325	61,14
25-29	25	5	0,5	623.282	276	0,000443	0,0022116	0,997788	98372	218	491.316	5.536.855	56,28
30-34	30	5	0,5	644.593	346	0,000537	0,0026803	0,997320	98155	263	490.115	5.045.539	51,40
35-39	35	5	0,5	607.879	446	0,000734	0,0036618	0,996338	97891	358	488.561	4.555.424	46,54
40-44	40	5	0,5	557.202	612	0,001098	0,0054767	0,994523	97533	534	486.330	4.066.863	41,70
45-49	45	5	0,5	485.603	858	0,001767	0,0087955	0,991204	96999	853	482.861	3.580.533	36,91
50-54	50	5	0,5	470.028	1.490	0,003170	0,0157255	0,984275	96146	1.512	476.948	3.097.672	32,22
55-59	55	5	0,5	369.722	2.075	0,005612	0,0276734	0,972327	94634	2.619	466.622	2.620.724	27,69
60-64	60	5	0,5	293.548	2.688	0,009157	0,0447601	0,955240	92015	4.119	449.778	2.154.102	23,41
65-69	65	5	0,5	220.520	3.245	0,014715	0,0709656	0,929034	87896	6.238	423.887	1.704.324	19,39
70-74	70	5	0,5	147.681	3.848	0,026056	0,1223133	0,877687	81659	9.988	383.324	1.280.437	15,68
75+	75		0,5	225.259	17.996	0,079890	1,0000000	0,000000	71671	71.671	897.113	897.113	12,52

EK-8

Chiang Method ile Yaşam Tablosu (TR6-AKDENİZ, 2015)

YAŞ GRUPLARI	x	n	a_x	$\Sigma(P)$	$\Sigma(D)$	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
<1	0	1	0,1	173.748	1.772	0,010199	0,0101059	0,989894	100000	1.011	99.090	7.956.940	79,57
1-4	1	4	0,5	667.289	356	0,000534	0,0021317	0,997868	98989	211	395.536	7.857.850	79,38
5-9	5	5	0,5	859.157	198	0,000230	0,0011516	0,998848	98778	114	493.608	7.462.314	75,55
10-14	10	5	0,5	826.665	218	0,000264	0,0013177	0,998682	98665	130	492.998	6.968.707	70,63
15-19	15	5	0,5	843.549	457	0,000542	0,0027051	0,997295	98535	267	492.007	6.475.708	65,72
20-24	20	5	0,5	735.591	494	0,000672	0,0033522	0,996648	98268	329	490.517	5.983.702	60,89
25-29	25	5	0,5	752.928	484	0,000643	0,0032090	0,996791	97939	314	488.908	5.493.185	56,09
30-34	30	5	0,5	808.024	500	0,000619	0,0030892	0,996911	97624	302	487.368	5.004.277	51,26
35-39	35	5	0,5	780.570	588	0,000753	0,0037594	0,996241	97323	366	485.699	4.516.909	46,41
40-44	40	5	0,5	723.848	915	0,001264	0,0063005	0,993700	96957	611	483.257	4.031.210	41,58
45-49	45	5	0,5	606.986	1.217	0,002005	0,0099749	0,990025	96346	961	479.328	3.547.953	36,83
50-54	50	5	0,5	591.414	2.114	0,003574	0,0177141	0,982286	95385	1.690	472.701	3.068.625	32,17
55-59	55	5	0,5	468.377	2.849	0,006083	0,0299580	0,970042	93695	2.807	461.459	2.595.924	27,71
60-64	60	5	0,5	382.088	3.559	0,009315	0,0455132	0,954487	90888	4.137	444.100	2.134.465	23,48
65-69	65	5	0,5	281.536	4.284	0,015217	0,0732945	0,926705	86752	6.358	417.863	1.690.364	19,49
70-74	70	5	0,5	185.660	4.857	0,026161	0,1227740	0,877226	80393	9.870	377.291	1.272.502	15,83
75+	75		0,5	285.929	22.525	0,078778	1,0000000	0,000000	70523	70.523	895.210	895.210	12,69

EK-9

Chiang Method ile Yaşam Tablosu (TR7-ORTA ANADOLU, 2015)

YAŞ GRUPLARI	x	n	a_x	$\Sigma(P)$	$\Sigma(D)$	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
<1	0	1	0,1	61.587	629	0,010213	0,0101202	0,989880	100000	1.012	99.089	7.883.942	78,84
1-4	1	4	0,5	235.336	123	0,000523	0,0020884	0,997912	98988	207	395.538	7.784.853	78,64
5-9	5	5	0,5	315.024	55	0,000175	0,0008726	0,999127	98781	86	493.691	7.389.314	74,80
10-14	10	5	0,5	315.889	70	0,000222	0,0011074	0,998893	98695	109	493.202	6.895.624	69,87
15-19	15	5	0,5	345.120	170	0,000493	0,0024599	0,997540	98586	243	492.323	6.402.422	64,94
20-24	20	5	0,5	308.613	168	0,000544	0,0027182	0,997282	98343	267	491.048	5.910.099	60,10
25-29	25	5	0,5	291.010	154	0,000529	0,0026425	0,997358	98076	259	489.732	5.419.051	55,25
30-34	30	5	0,5	297.957	191	0,000641	0,0032000	0,996800	97817	313	488.301	4.929.319	50,39
35-39	35	5	0,5	279.885	214	0,000765	0,0038157	0,996184	97504	372	486.589	4.441.018	45,55
40-44	40	5	0,5	261.957	338	0,001290	0,0064307	0,993569	97132	625	484.097	3.954.429	40,71
45-49	45	5	0,5	227.077	487	0,002145	0,0106661	0,989334	96507	1.029	479.962	3.470.332	35,96
50-54	50	5	0,5	226.248	814	0,003598	0,0178288	0,982171	95478	1.702	473.133	2.990.370	31,32
55-59	55	5	0,5	189.092	1.191	0,006299	0,0310044	0,968996	93775	2.907	461.609	2.517.237	26,84
60-64	60	5	0,5	161.463	1.566	0,009699	0,0473462	0,952654	90868	4.302	443.585	2.055.628	22,62
65-69	65	5	0,5	135.908	2.275	0,016739	0,0803345	0,919666	86566	6.954	415.443	1.612.044	18,62
70-74	70	5	0,5	96.147	2.804	0,029164	0,1359093	0,864091	79612	10.820	371.008	1.196.600	15,03
75+	75		0,5	141.988	11.831	0,083324	1,0000000	0,000000	68792	68.792	825.592	825.592	12,00

EK-10

Chiang Method ile Yaşam Tablosu (TR8-BATI KARADENİZ, 2015)

YAŞ GRUPLARI	x	n	a_x	$\Sigma(P)$	$\Sigma(D)$	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
<1	0	1	0,1	55.442	456	0,008225	0,0081644	0,991836	100000	816	99.265	7.908.413	79,08
1-4	1	4	0,5	222.709	117	0,000525	0,0020992	0,997901	99184	208	396.318	7.809.147	78,73
5-9	5	5	0,5	298.520	84	0,000281	0,0014060	0,998594	98975	139	494.529	7.412.829	74,90
10-14	10	5	0,5	319.263	70	0,000219	0,0010957	0,998904	98836	108	493.910	6.918.301	70,00
15-19	15	5	0,5	360.998	161	0,000446	0,0022274	0,997773	98728	220	493.090	6.424.390	65,07
20-24	20	5	0,5	337.025	158	0,000469	0,0023413	0,997659	98508	231	491.963	5.931.301	60,21
25-29	25	5	0,5	306.810	192	0,000626	0,0031241	0,996876	98277	307	490.619	5.439.337	55,35
30-34	30	5	0,5	323.946	219	0,000676	0,0033745	0,996626	97970	331	489.025	4.948.718	50,51
35-39	35	5	0,5	321.352	335	0,001042	0,0051988	0,994801	97640	508	486.930	4.459.693	45,67
40-44	40	5	0,5	307.506	377	0,001226	0,0061112	0,993889	97132	594	484.177	3.972.763	40,90
45-49	45	5	0,5	276.220	629	0,002277	0,0113214	0,988679	96539	1.093	479.960	3.488.587	36,14
50-54	50	5	0,5	301.769	1.099	0,003642	0,0180450	0,981955	95446	1.722	472.922	3.008.627	31,52
55-59	55	5	0,5	267.379	1.719	0,006429	0,0316369	0,968363	93723	2.965	461.203	2.535.705	27,06
60-64	60	5	0,5	237.949	2.295	0,009645	0,0470892	0,952911	90758	4.274	443.106	2.074.501	22,86
65-69	65	5	0,5	195.396	3.243	0,016597	0,0796794	0,920321	86484	6.891	415.194	1.631.395	18,86
70-74	70	5	0,5	144.873	4.226	0,029170	0,1359389	0,864061	79593	10.820	370.917	1.216.200	15,28
75+	75		0,5	220.891	17.972	0,081362	1,0000000	0,000000	68774	68.774	845.283	845.283	12,29

EK-11

Chiang Method ile Yaşam Tablosu (TR9-DOĞU KARADENİZ, 2015)

YAŞ GRUPLARI	x	n	a_x	$\Sigma(P)$	$\Sigma(D)$	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
<1	0	1	0,1	32.129	253	0,007875	0,0078192	0,992181	100000	782	99.296	8.117.346	81,17
1-4	1	4	0,5	126.282	59	0,000467	0,0018671	0,998133	99218	185	396.502	8.018.050	80,81
5-9	5	5	0,5	166.924	32	0,000192	0,0009581	0,999042	99033	95	494.927	7.621.548	76,96
10-14	10	5	0,5	179.658	39	0,000217	0,0010848	0,998915	98938	107	494.421	7.126.621	72,03
15-19	15	5	0,5	210.813	87	0,000413	0,0020613	0,997939	98831	204	493.644	6.632.200	67,11
20-24	20	5	0,5	202.010	81	0,000401	0,0020028	0,997997	98627	198	492.641	6.138.556	62,24
25-29	25	5	0,5	177.604	108	0,000608	0,0030359	0,996964	98429	299	491.400	5.645.915	57,36
30-34	30	5	0,5	180.812	112	0,000619	0,0030924	0,996908	98131	303	489.894	5.154.515	52,53
35-39	35	5	0,5	175.240	150	0,000856	0,0042707	0,995729	97827	418	488.091	4.664.621	47,68
40-44	40	5	0,5	176.825	208	0,001176	0,0058643	0,994136	97409	571	485.618	4.176.530	42,88
45-49	45	5	0,5	160.417	342	0,002132	0,0106032	0,989397	96838	1.027	481.623	3.690.912	38,11
50-54	50	5	0,5	174.234	553	0,003174	0,0157445	0,984255	95811	1.509	475.285	3.209.288	33,50
55-59	55	5	0,5	152.767	854	0,005590	0,0275659	0,972434	94303	2.600	465.015	2.734.003	28,99
60-64	60	5	0,5	127.107	1.041	0,008190	0,0401281	0,959872	91703	3.680	449.316	2.268.988	24,74
65-69	65	5	0,5	102.944	1.433	0,013920	0,0672603	0,932740	88023	5.920	425.316	1.819.672	20,67
70-74	70	5	0,5	80.971	2.030	0,025071	0,1179608	0,882039	82103	9.685	386.302	1.394.356	16,98
75+	75		0,5	143.111	10.281	0,071839	1,0000000	0,000000	72418	72.418	1.008.054	1.008.054	13,92

EK-12

Chiang Method ile Yaşam Tablosu (TRA-KUZEYDOĞU ANADOLU, 2015)

YAŞ GRUPLARI	x	n	a_x	$\Sigma(P)$	$\Sigma(D)$	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
<1	0	1	0,1	48.096	636	0,013224	0,0130680	0,986932	100000	1.307	98.824	7.829.491	78,29
1-4	1	4	0,5	173.453	164	0,000946	0,0037749	0,996225	98693	373	394.028	7.730.668	78,33
5-9	5	5	0,5	209.754	70	0,000334	0,0016672	0,998333	98321	164	491.193	7.336.640	74,62
10-14	10	5	0,5	221.261	78	0,000353	0,0017611	0,998239	98157	173	490.351	6.845.447	69,74
15-19	15	5	0,5	227.760	120	0,000527	0,0026309	0,997369	97984	258	489.275	6.355.095	64,86
20-24	20	5	0,5	220.491	113	0,000512	0,0025592	0,997441	97726	250	488.005	5.865.820	60,02
25-29	25	5	0,5	177.226	123	0,000694	0,0034641	0,996536	97476	338	486.536	5.377.815	55,17
30-34	30	5	0,5	159.078	110	0,000691	0,0034515	0,996549	97138	335	484.853	4.891.279	50,35
35-39	35	5	0,5	134.492	109	0,000810	0,0040441	0,995956	96803	391	483.036	4.406.426	45,52
40-44	40	5	0,5	128.442	164	0,001277	0,0063639	0,993636	96412	614	480.524	3.923.390	40,69
45-49	45	5	0,5	93.309	200	0,002143	0,0106600	0,989340	95798	1.021	476.437	3.442.866	35,94
50-54	50	5	0,5	100.039	393	0,003928	0,0194513	0,980549	94777	1.844	469.275	2.966.429	31,30
55-59	55	5	0,5	76.649	536	0,006993	0,0343640	0,965636	92933	3.194	456.682	2.497.154	26,87
60-64	60	5	0,5	66.474	715	0,010756	0,0523721	0,947628	89740	4.700	436.949	2.040.471	22,74
65-69	65	5	0,5	57.048	958	0,016793	0,0805821	0,919418	85040	6.853	408.067	1.603.522	18,86
70-74	70	5	0,5	42.802	1.308	0,030559	0,1419517	0,858048	78187	11.099	363.189	1.195.455	15,29
75+	75		0,5	64.472	5.197	0,080609	1,0000000	0,000000	67088	67.088	832.266	832.266	12,41

EK-13

Chiang Method ile Yaşam Tablosu (TRB-ORTADOĞU ANADOLU, 2015)

YAŞ GRUPLARI	x	n	a_x	$\Sigma(P)$	$\Sigma(D)$	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
<1	0	1	0,1	83.881	1.184	0,014115	0,0139383	0,986062	100000	1.394	98.746	7.906.776	79,07
1-4	1	4	0,5	307.707	258	0,000838	0,0033482	0,996652	98606	330	393.764	7.808.031	79,18
5-9	5	5	0,5	387.048	149	0,000385	0,0019230	0,998077	98276	189	490.908	7.414.266	75,44
10-14	10	5	0,5	397.027	125	0,000315	0,0015730	0,998427	98087	154	490.049	6.923.359	70,58
15-19	15	5	0,5	399.015	229	0,000574	0,0028655	0,997135	97933	281	488.962	6.433.309	65,69
20-24	20	5	0,5	387.323	260	0,000671	0,0033508	0,996649	97652	327	487.443	5.944.347	60,87
25-29	25	5	0,5	320.789	221	0,000689	0,0034387	0,996561	97325	335	485.788	5.456.905	56,07
30-34	30	5	0,5	287.043	195	0,000679	0,0033909	0,996609	96990	329	484.129	4.971.117	51,25
35-39	35	5	0,5	241.675	187	0,000774	0,0038614	0,996139	96661	373	482.374	4.486.988	46,42
40-44	40	5	0,5	220.830	291	0,001318	0,0065672	0,993433	96288	632	479.860	4.004.614	41,59
45-49	45	5	0,5	161.567	341	0,002111	0,0104975	0,989502	95656	1.004	475.768	3.524.754	36,85
50-54	50	5	0,5	166.024	617	0,003716	0,0184107	0,981589	94652	1.743	468.902	3.048.986	32,21
55-59	55	5	0,5	122.708	730	0,005949	0,0293096	0,970690	92909	2.723	457.737	2.580.084	27,77
60-64	60	5	0,5	102.466	996	0,009720	0,0474487	0,952551	90186	4.279	440.231	2.122.347	23,53
65-69	65	5	0,5	80.405	1.245	0,015484	0,0745357	0,925464	85907	6.403	413.526	1.682.115	19,58
70-74	70	5	0,5	57.121	1.629	0,028518	0,1331024	0,866898	79504	10.582	371.063	1.268.590	15,96
75+	75		0,5	90.741	6.968	0,076790	1,0000000	0,000000	68921	68.921	897.527	897.527	13,02

EK-14

Chiang Method ile Yaşam Tablosu (TRC-GÜNEYDOĞU ANADOLU, 2015)

YAŞ GRUPLARI	x	n	a_x	$\Sigma(P)$	$\Sigma(D)$	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
<1	0	1	0,1	228.625	3.418	0,014950	0,0147518	0,985248	100000	1.475	98.672	7.943.556	79,44
1-4	1	4	0,5	826.642	744	0,000900	0,0035936	0,996406	98525	354	393.391	7.844.883	79,62
5-9	5	5	0,5	997.115	317	0,000318	0,0015883	0,998412	98171	156	490.464	7.451.492	75,90
10-14	10	5	0,5	937.986	303	0,000323	0,0016139	0,998386	98015	158	489.679	6.961.028	71,02
15-19	15	5	0,5	899.654	592	0,000658	0,0032848	0,996715	97857	321	488.480	6.471.350	66,13
20-24	20	5	0,5	765.917	565	0,000738	0,0036816	0,996318	97535	359	486.778	5.982.870	61,34
25-29	25	5	0,5	691.504	453	0,000655	0,0032701	0,996730	97176	318	485.086	5.496.092	56,56
30-34	30	5	0,5	620.184	433	0,000698	0,0034848	0,996515	96858	338	483.448	5.011.005	51,74
35-39	35	5	0,5	526.114	446	0,000848	0,0042297	0,995770	96521	408	481.583	4.527.557	46,91
40-44	40	5	0,5	439.060	590	0,001344	0,0066964	0,993304	96113	644	478.954	4.045.974	42,10
45-49	45	5	0,5	322.048	719	0,002233	0,0111010	0,988899	95469	1.060	474.695	3.567.020	37,36
50-54	50	5	0,5	300.629	1.006	0,003346	0,0165928	0,983407	94409	1.567	468.130	3.092.325	32,75
55-59	55	5	0,5	205.772	1.228	0,005968	0,0294002	0,970600	92843	2.730	457.389	2.624.195	28,26
60-64	60	5	0,5	174.886	1.676	0,009583	0,0467959	0,953204	90113	4.217	440.023	2.166.806	24,05
65-69	65	5	0,5	136.824	2.238	0,016357	0,0785710	0,921429	85896	6.749	412.608	1.726.783	20,10
70-74	70	5	0,5	95.863	2.666	0,027811	0,1300133	0,869987	79147	10.290	370.010	1.314.175	16,60
75+	75		0,5	149.310	10.889	0,072929	1,0000000	0,000000	68857	68.857	944.164	944.164	13,71

EK-15

Kısaltılmış Yaşam Tablosu (TÜRKİYE, 2015)

YAŞ GRUPLARI	P_x	D_x	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
0	1.326.315	13.654	0,010295	0,0106245	0,989375	100000	1.062	99.046	7.908.844	79,09
1-4	5.011.710	2.813	0,000561	0,0022426	0,997757	98938	222	395.306	7.809.798	78,94
5-9	6.326.674	1.417	0,000224	0,0011192	0,998881	98716	110	493.302	7.414.491	75,11
10-14	6.209.627	1.535	0,000247	0,0012352	0,998765	98605	122	492.721	6.921.189	70,19
15-19	6.552.211	3.136	0,000479	0,0023902	0,997610	98483	235	491.828	6.428.468	65,27
20-24	6.288.814	3.328	0,000529	0,0026425	0,997358	98248	260	490.591	5.936.640	60,43
25-29	6.268.226	3.345	0,000534	0,0026647	0,997335	97988	261	489.289	5.446.049	55,58
30-34	6.472.222	3.820	0,000590	0,0029467	0,997053	97727	288	487.916	4.956.760	50,72
35-39	6.060.830	4.627	0,000763	0,0038099	0,996190	97439	371	486.268	4.468.843	45,86
40-44	5.531.459	6.693	0,001210	0,0060317	0,993968	97068	585	483.877	3.982.575	41,03
45-49	4.632.171	9.673	0,002088	0,0103869	0,989613	96483	1.002	479.907	3.498.698	36,26
50-54	4.535.666	16.018	0,003532	0,0175033	0,982497	95480	1.671	473.224	3.018.791	31,62
55-59	3.668.867	23.112	0,006299	0,0310091	0,968991	93809	2.909	461.774	2.545.567	27,14
60-64	2.989.591	29.533	0,009879	0,0482026	0,951797	90900	4.382	443.547	2.083.793	22,92
65-69	2.286.045	37.227	0,016284	0,0782372	0,921763	86519	6.769	415.671	1.640.246	18,96
70-74	1.591.710	44.699	0,028082	0,1312008	0,868799	79750	10.463	372.590	1.224.575	15,36
75+	2.466.347	200.572	0,081324	1,0000000	0,000000	69286	69.286	851.985	851.985	12,30

EK-16**Kısaltılmış Yaşam Tablosu (TR1-İSTANBUL, 2015)**

YAŞ GRUPLARI	P_x	D_x	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
0	239.993	1.989	0,008288	0,0085533	0,991447	100000	855	99.232	7.914.961	79,15
1-4	894.772	347	0,000388	0,0015500	0,998450	99145	154	396.271	7.815.729	78,83
5-9	1.102.451	182	0,000165	0,0008251	0,999175	98991	82	494.751	7.419.457	74,95
10-14	1.056.332	218	0,000206	0,0010313	0,998969	98909	102	494.292	6.924.706	70,01
15-19	1.109.012	394	0,000355	0,0017748	0,998225	98807	175	493.598	6.430.415	65,08
20-24	1.146.899	467	0,000407	0,0020339	0,997966	98632	201	492.658	5.936.817	60,19
25-29	1.327.642	508	0,000383	0,0019113	0,998089	98431	188	491.686	5.444.158	55,31
30-34	1.425.816	669	0,000469	0,0023433	0,997657	98243	230	490.641	4.952.472	50,41
35-39	1.316.458	860	0,000653	0,0032610	0,996739	98013	320	489.266	4.461.832	45,52
40-44	1.164.137	1.267	0,001088	0,0054270	0,994573	97693	530	487.141	3.972.566	40,66
45-49	916.581	1.888	0,002060	0,0102464	0,989754	97163	996	483.327	3.485.424	35,87
50-54	833.485	2.874	0,003448	0,0170935	0,982906	96168	1.644	476.728	3.002.097	31,22
55-59	634.042	4.115	0,006490	0,0319324	0,968068	94524	3.018	465.073	2.525.369	26,72
60-64	469.151	4.834	0,010304	0,0502248	0,949775	91505	4.596	446.037	2.060.296	22,52
65-69	333.650	5.611	0,016817	0,0806926	0,919307	86910	7.013	417.015	1.614.258	18,57
70-74	218.008	6.199	0,028435	0,1327378	0,867262	79897	10.605	372.970	1.197.243	14,98
75+	328.799	27.640	0,084064	1,0000000	0,000000	69291	69.291	824.273	824.273	11,90

EK-17**Kısaltılmış Yaşam Tablosu (TR2-BATI MARMARA, 2015)**

YAŞ GRUPLARI	P_x	D_x	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
0	39.893	288	0,007219	0,0074506	0,992549	100000	745	99.331	7.822.666	78,23
1-4	157.444	63	0,000400	0,0015993	0,998401	99255	159	396.702	7.723.335	77,81
5-9	200.206	28	0,000140	0,0006990	0,999301	99096	69	495.308	7.326.633	73,93
10-14	201.568	45	0,000223	0,0011156	0,998884	99027	110	494.858	6.831.325	68,98
15-19	237.180	106	0,000447	0,0022321	0,997768	98916	221	494.030	6.336.466	64,06
20-24	261.464	110	0,000421	0,0021013	0,997899	98696	207	492.960	5.842.436	59,20
25-29	245.368	138	0,000562	0,0028082	0,997192	98488	277	491.750	5.349.476	54,32
30-34	261.650	166	0,000634	0,0031672	0,996833	98212	311	490.281	4.857.726	49,46
35-39	259.051	222	0,000857	0,0042757	0,995724	97901	419	488.457	4.367.446	44,61
40-44	245.319	336	0,001370	0,0068249	0,993175	97482	665	485.747	3.878.989	39,79
45-49	231.108	592	0,002562	0,0127264	0,987274	96817	1.232	481.003	3.393.242	35,05
50-54	234.461	949	0,004048	0,0200352	0,979965	95585	1.915	473.135	2.912.238	30,47
55-59	214.347	1.575	0,007348	0,0360769	0,963923	93670	3.379	459.900	2.439.103	26,04
60-64	181.964	2.113	0,011612	0,0564230	0,943577	90290	5.094	438.715	1.979.203	21,92
65-69	138.545	2.478	0,017886	0,0856018	0,914398	85196	7.293	407.747	1.540.488	18,08
70-74	99.450	2.846	0,028618	0,1335342	0,866466	77903	10.403	363.508	1.132.741	14,54
75+	160.502	14.084	0,087750	1,0000000	0,000000	67500	67.500	769.234	769.234	11,40

EK-18

Kısaltılmış Yaşam Tablosu (TR3-EGE, 2015)

YAŞ GRUPLARI	P_x	D_x	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
0	135.817	1.210	0,008909	0,0091945	0,990805	100000	919	99.175	7.915.725	79,16
1-4	524.208	210	0,000401	0,0016011	0,998399	99081	159	396.005	7.816.550	78,89
5-9	671.428	112	0,000167	0,0008337	0,999166	98922	82	494.403	7.420.545	75,01
10-14	660.613	152	0,000230	0,0011498	0,998850	98839	114	493.913	6.926.142	70,07
15-19	740.921	359	0,000485	0,0024197	0,997580	98726	239	493.032	6.432.229	65,15
20-24	743.741	375	0,000504	0,0025179	0,997482	98487	248	491.815	5.939.197	60,30
25-29	756.051	431	0,000570	0,0028463	0,997154	98239	280	490.496	5.447.382	55,45
30-34	819.875	507	0,000618	0,0030872	0,996913	97959	302	489.041	4.956.887	50,60
35-39	806.079	623	0,000773	0,0038569	0,996143	97657	377	487.343	4.467.846	45,75
40-44	749.084	940	0,001255	0,0062547	0,993745	97280	608	484.880	3.980.503	40,92
45-49	675.996	1.374	0,002033	0,0101114	0,989889	96672	977	480.915	3.495.623	36,16
50-54	677.256	2.339	0,003454	0,0171204	0,982880	95694	1.638	474.376	3.014.708	31,50
55-59	582.479	3.640	0,006249	0,0307651	0,969235	94056	2.894	463.046	2.540.333	27,01
60-64	486.872	4.768	0,009793	0,0477955	0,952205	91162	4.357	444.919	2.077.287	22,79
65-69	372.157	6.073	0,016318	0,0783939	0,921606	86805	6.805	417.013	1.632.368	18,80
70-74	262.048	7.281	0,027785	0,1299016	0,870098	80000	10.392	374.021	1.215.355	15,19
75+	416.219	34.436	0,082735	1,0000000	0,000000	69608	69.608	841.334	841.334	12,09

EK-19**Kısaltılmış Yaşam Tablosu (TR4-DOĞU MARMARA, 2015)**

YAŞ GRUPLARI	P_x	D_x	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
0	110.764	878	0,007927	0,0081808	0,991819	100000	818	99.266	7.851.578	78,52
1-4	427.073	165	0,000386	0,0015442	0,998456	99182	153	396.421	7.752.312	78,16
5-9	542.221	88	0,000162	0,0008111	0,999189	99029	80	494.943	7.355.891	74,28
10-14	531.204	92	0,000173	0,0008656	0,999134	98948	86	494.528	6.860.948	69,34
15-19	566.444	212	0,000374	0,0018696	0,998130	98863	185	493.852	6.366.419	64,40
20-24	569.661	235	0,000413	0,0020605	0,997939	98678	203	492.881	5.872.568	59,51
25-29	598.014	257	0,000430	0,0021465	0,997854	98475	211	491.845	5.379.686	54,63
30-34	643.246	372	0,000578	0,0028874	0,997113	98263	284	490.607	4.887.841	49,74
35-39	612.037	447	0,000730	0,0036451	0,996355	97980	357	489.005	4.397.234	44,88
40-44	557.251	655	0,001175	0,0058599	0,994140	97622	572	486.682	3.908.230	40,03
45-49	475.261	1.026	0,002159	0,0107361	0,989264	97050	1.042	482.647	3.421.548	35,26
50-54	460.082	1.770	0,003847	0,0190525	0,980948	96008	1.829	475.469	2.938.901	30,61
55-59	385.536	2.600	0,006744	0,0331603	0,966840	94179	3.123	463.088	2.463.432	26,16
60-64	305.625	3.282	0,010739	0,0522895	0,947711	91056	4.761	443.378	2.000.344	21,97
65-69	231.115	4.144	0,017931	0,0858062	0,914194	86295	7.405	412.963	1.556.966	18,04
70-74	161.087	5.005	0,031070	0,1441536	0,855846	78890	11.372	366.021	1.144.003	14,50
75+	239.129	20.753	0,086786	1,0000000	0,000000	67518	67.518	777.982	777.982	11,52

EK-20**Kısaltılmış Yaşam Tablosu (TR5-BATI ANADOLU, 2015)**

YAŞ GRUPLARI	P_x	D_x	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
0	116.344	941	0,008088	0,0083473	0,991653	100000	835	99.251	8.005.259	80,05
1-4	448.799	207	0,000461	0,0018432	0,998157	99165	183	396.296	7.906.008	79,73
5-9	576.830	102	0,000177	0,0008838	0,999116	98982	87	494.694	7.509.712	75,87
10-14	562.165	125	0,000222	0,0011112	0,998889	98895	110	494.200	7.015.018	70,93
15-19	611.747	249	0,000407	0,0020331	0,997967	98785	201	493.424	6.520.818	66,01
20-24	610.081	302	0,000495	0,0024720	0,997528	98584	244	492.312	6.027.395	61,14
25-29	623.282	276	0,000443	0,0022116	0,997788	98341	217	491.159	5.535.082	56,28
30-34	644.593	346	0,000537	0,0026803	0,997320	98123	263	489.958	5.043.923	51,40
35-39	607.879	446	0,000734	0,0036618	0,996338	97860	358	488.405	4.553.965	46,54
40-44	557.202	612	0,001098	0,0054767	0,994523	97502	534	486.174	4.065.561	41,70
45-49	485.603	858	0,001767	0,0087955	0,991204	96968	853	482.707	3.579.387	36,91
50-54	470.028	1.490	0,003170	0,0157255	0,984275	96115	1.511	476.796	3.096.680	32,22
55-59	369.722	2.075	0,005612	0,0276734	0,972327	94603	2.618	466.472	2.619.884	27,69
60-64	293.548	2.688	0,009157	0,0447601	0,955240	91985	4.117	449.634	2.153.412	23,41
65-69	220.520	3.245	0,014715	0,0709656	0,929034	87868	6.236	423.752	1.703.778	19,39
70-74	147.681	3.848	0,026056	0,1223133	0,877687	81633	9.985	383.201	1.280.027	15,68
75+	225.259	17.996	0,079890	1,0000000	0,000000	71648	71.648	896.826	896.826	12,52

EK-21

Kısaltılmış Yaşam Tablosu (TR6-AKDENİZ, 2015)

YAŞ GRUPLARI	P_x	D_x	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
0	173.748	1.772	0,010199	0,0105255	0,989475	100000	1.053	99.055	7.953.575	79,54
1-4	667.289	356	0,000534	0,0021317	0,997868	98947	211	395.368	7.854.519	79,38
5-9	859.157	198	0,000230	0,0011516	0,998848	98737	114	493.398	7.459.152	75,55
10-14	826.665	218	0,000264	0,0013177	0,998682	98623	130	492.789	6.965.753	70,63
15-19	843.549	457	0,000542	0,0027051	0,997295	98493	266	491.798	6.472.964	65,72
20-24	735.591	494	0,000672	0,0033522	0,996648	98226	329	490.309	5.981.166	60,89
25-29	752.928	484	0,000643	0,0032090	0,996791	97897	314	488.700	5.490.857	56,09
30-34	808.024	500	0,000619	0,0030892	0,996911	97583	301	487.161	5.002.156	51,26
35-39	780.570	588	0,000753	0,0037594	0,996241	97282	366	485.493	4.514.995	46,41
40-44	723.848	915	0,001264	0,0063005	0,993700	96916	611	483.053	4.029.502	41,58
45-49	606.986	1.217	0,002005	0,0099749	0,990025	96305	961	479.124	3.546.449	36,83
50-54	591.414	2.114	0,003574	0,0177141	0,982286	95345	1.689	472.500	3.067.325	32,17
55-59	468.377	2.849	0,006083	0,0299580	0,970042	93656	2.806	461.264	2.594.824	27,71
60-64	382.088	3.559	0,009315	0,0455132	0,954487	90850	4.135	443.912	2.133.560	23,48
65-69	281.536	4.284	0,015217	0,0732945	0,926705	86715	6.356	417.686	1.689.648	19,49
70-74	185.660	4.857	0,026161	0,1227740	0,877226	80359	9.866	377.131	1.271.962	15,83
75+	285.929	22.525	0,078778	1,0000000	0,0000000	70493	70.493	894.831	894.831	12,69

EK-22**Kısaltılmış Yaşam Tablosu (TR7-ORTA ANADOLU, 2015)**

YAŞ GRUPLARI	P_x	D_x	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
0	61.587	629	0,010213	0,0105404	0,989460	100000	1.054	99.054	7.880.602	78,81
1-4	235.336	123	0,000523	0,0020884	0,997912	98946	207	395.371	7.781.548	78,64
5-9	315.024	55	0,000175	0,0008726	0,999127	98739	86	493.481	7.386.177	74,80
10-14	315.889	70	0,000222	0,0011074	0,998893	98653	109	492.993	6.892.696	69,87
15-19	345.120	170	0,000493	0,0024599	0,997540	98544	242	492.114	6.399.703	64,94
20-24	308.613	168	0,000544	0,0027182	0,997282	98302	267	490.840	5.907.590	60,10
25-29	291.010	154	0,000529	0,0026425	0,997358	98034	259	489.524	5.416.750	55,25
30-34	297.957	191	0,000641	0,0032000	0,996800	97775	313	488.094	4.927.226	50,39
35-39	279.885	214	0,000765	0,0038157	0,996184	97462	372	486.382	4.439.132	45,55
40-44	261.957	338	0,001290	0,0064307	0,993569	97090	624	483.891	3.952.750	40,71
45-49	227.077	487	0,002145	0,0106661	0,989334	96466	1.029	479.758	3.468.859	35,96
50-54	226.248	814	0,003598	0,0178288	0,982171	95437	1.702	472.932	2.989.100	31,32
55-59	189.092	1.191	0,006299	0,0310044	0,968996	93736	2.906	461.413	2.516.168	26,84
60-64	161.463	1.566	0,009699	0,0473462	0,952654	90829	4.300	443.396	2.054.755	22,62
65-69	135.908	2.275	0,016739	0,0803345	0,919666	86529	6.951	415.267	1.611.359	18,62
70-74	96.147	2.804	0,029164	0,1359093	0,864091	79578	10.815	370.850	1.196.092	15,03
75+	141.988	11.831	0,083324	1,0000000	0,000000	68762	68.762	825.242	825.242	12,00

EK-23

Kısaltılmış Yaşam Tablosu (TR8-BATI KARADENİZ, 2015)

YAŞ GRUPLARI	P_x	D_x	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
0	55.442	456	0,008225	0,0084884	0,991512	100000	849	99.238	7.905.835	79,06
1-4	222.709	117	0,000525	0,0020992	0,997901	99151	208	396.188	7.806.597	78,73
5-9	298.520	84	0,000281	0,0014060	0,998594	98943	139	494.367	7.410.408	74,90
10-14	319.263	70	0,000219	0,0010957	0,998904	98804	108	493.749	6.916.041	70,00
15-19	360.998	161	0,000446	0,0022274	0,997773	98696	220	492.929	6.422.292	65,07
20-24	337.025	158	0,000469	0,0023413	0,997659	98476	231	491.803	5.929.363	60,21
25-29	306.810	192	0,000626	0,0031241	0,996876	98245	307	490.459	5.437.561	55,35
30-34	323.946	219	0,000676	0,0033745	0,996626	97938	330	488.865	4.947.102	50,51
35-39	321.352	335	0,001042	0,0051988	0,994801	97608	507	486.771	4.458.236	45,67
40-44	307.506	377	0,001226	0,0061112	0,993889	97100	593	484.018	3.971.466	40,90
45-49	276.220	629	0,002277	0,0113214	0,988679	96507	1.093	479.803	3.487.447	36,14
50-54	301.769	1.099	0,003642	0,0180450	0,981955	95414	1.722	472.768	3.007.644	31,52
55-59	267.379	1.719	0,006429	0,0316369	0,968363	93693	2.964	461.053	2.534.876	27,06
60-64	237.949	2.295	0,009645	0,0470892	0,952911	90728	4.272	442.962	2.073.823	22,86
65-69	195.396	3.243	0,016597	0,0796794	0,920321	86456	6.889	415.059	1.630.862	18,86
70-74	144.873	4.226	0,029170	0,1359389	0,864061	79567	10.816	370.796	1.215.803	15,28
75+	220.891	17.972	0,081362	1,0000000	0,000000	68751	68.751	845.007	845.007	12,29

EK-24**Kısaltılmış Yaşam Tablosu (TR9-DOĞU KARADENİZ, 2015)**

YAŞ GRUPLARI	P_x	D_x	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
0	32.129	253	0,007875	0,0081269	0,991873	100000	813	99.271	8.114.834	81,15
1-4	126.282	59	0,000467	0,0018671	0,998133	99187	185	396.379	8.015.563	80,81
5-9	166.924	32	0,000192	0,0009581	0,999042	99002	95	494.773	7.619.184	76,96
10-14	179.658	39	0,000217	0,0010848	0,998915	98907	107	494.268	7.124.411	72,03
15-19	210.813	87	0,000413	0,0020613	0,997939	98800	204	493.491	6.630.143	67,11
20-24	202.010	81	0,000401	0,0020028	0,997997	98596	197	492.488	6.136.652	62,24
25-29	177.604	108	0,000608	0,0030359	0,996964	98399	299	491.247	5.644.164	57,36
30-34	180.812	112	0,000619	0,0030924	0,996908	98100	303	489.742	5.152.917	52,53
35-39	175.240	150	0,000856	0,0042707	0,995729	97797	418	487.940	4.663.174	47,68
40-44	176.825	208	0,001176	0,0058643	0,994136	97379	571	485.468	4.175.235	42,88
45-49	160.417	342	0,002132	0,0106032	0,989397	96808	1.026	481.474	3.689.767	38,11
50-54	174.234	553	0,003174	0,0157445	0,984255	95782	1.508	475.138	3.208.293	33,50
55-59	152.767	854	0,005590	0,0275659	0,972434	94274	2.599	464.871	2.733.155	28,99
60-64	127.107	1.041	0,008190	0,0401281	0,959872	91675	3.679	449.177	2.268.285	24,74
65-69	102.944	1.433	0,013920	0,0672603	0,932740	87996	5.919	425.184	1.819.107	20,67
70-74	80.971	2.030	0,025071	0,1179608	0,882039	82077	9.682	386.182	1.393.924	16,98
75+	143.111	10.281	0,071839	1,0000000	0,000000	72395	72.395	1.007.742	1.007.742	13,92

EK-25

Kısaltılmış Yaşam Tablosu (TRA-KUZEYDOĞU ANADOLU, 2015)

YAŞ GRUPLARI	P_x	D_x	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
0	48.096	636	0,013224	0,0136472	0,986353	100000	1.365	98.775	7.824.906	78,25
1-4	173.453	164	0,000946	0,0037749	0,996225	98635	372	393.796	7.726.131	78,33
5-9	209.754	70	0,000334	0,0016672	0,998333	98263	164	490.905	7.332.334	74,62
10-14	221.261	78	0,000353	0,0017611	0,998239	98099	173	490.064	6.841.429	69,74
15-19	227.760	120	0,000527	0,0026309	0,997369	97926	258	488.988	6.351.365	64,86
20-24	220.491	113	0,000512	0,0025592	0,997441	97669	250	487.719	5.862.378	60,02
25-29	177.226	123	0,000694	0,0034641	0,996536	97419	337	486.250	5.374.659	55,17
30-34	159.078	110	0,000691	0,0034515	0,996549	97081	335	484.569	4.888.409	50,35
35-39	134.492	109	0,000810	0,0040441	0,995956	96746	391	482.753	4.403.840	45,52
40-44	128.442	164	0,001277	0,0063639	0,993636	96355	613	480.242	3.921.087	40,69
45-49	93.309	200	0,002143	0,0106600	0,989340	95742	1.021	476.157	3.440.845	35,94
50-54	100.039	393	0,003928	0,0194513	0,980549	94721	1.842	469.000	2.964.688	31,30
55-59	76.649	536	0,006993	0,0343640	0,965636	92879	3.192	456.414	2.495.688	26,87
60-64	66.474	715	0,010756	0,0523721	0,947628	89687	4.697	436.692	2.039.274	22,74
65-69	57.048	958	0,016793	0,0805821	0,919418	84990	6.849	407.828	1.602.581	18,86
70-74	42.802	1.308	0,030559	0,1419517	0,858048	78141	11.092	362.976	1.194.753	15,29
75+	64.472	5.197	0,080609	1,0000000	0,000000	67049	67.049	831.778	831.778	12,41

EK-26**Kısaltılmış Yaşam Tablosu (TRB-ORTADOĞU ANADOLU, 2015)**

YAŞ GRUPLARI	P_x	D_x	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
0	83.881	1.184	0,014115	0,0145676	0,985432	100000	1.457	98.693	7.901.740	79,02
1-4	307.707	258	0,000838	0,0033482	0,996652	98543	330	393.513	7.803.048	79,18
5-9	387.048	149	0,000385	0,0019230	0,998077	98213	189	490.594	7.409.535	75,44
10-14	397.027	125	0,000315	0,0015730	0,998427	98024	154	489.737	6.918.940	70,58
15-19	399.015	229	0,000574	0,0028655	0,997135	97870	280	488.650	6.429.204	65,69
20-24	387.323	260	0,000671	0,0033508	0,996649	97590	327	487.132	5.940.553	60,87
25-29	320.789	221	0,000689	0,0034387	0,996561	97263	334	485.478	5.453.422	56,07
30-34	287.043	195	0,000679	0,0033909	0,996609	96928	329	483.820	4.967.944	51,25
35-39	241.675	187	0,000774	0,0038614	0,996139	96600	373	482.066	4.484.124	46,42
40-44	220.830	291	0,001318	0,0065672	0,993433	96227	632	479.553	4.002.058	41,59
45-49	161.567	341	0,002111	0,0104975	0,989502	95595	1.004	475.465	3.522.505	36,85
50-54	166.024	617	0,003716	0,0184107	0,981589	94591	1.741	468.602	3.047.040	32,21
55-59	122.708	730	0,005949	0,0293096	0,970690	92850	2.721	457.445	2.578.437	27,77
60-64	102.466	996	0,009720	0,0474487	0,952551	90128	4.276	439.951	2.120.992	23,53
65-69	80.405	1.245	0,015484	0,0745357	0,925464	85852	6.399	413.262	1.681.042	19,58
70-74	57.121	1.629	0,028518	0,1331024	0,866898	79453	10.575	370.826	1.267.780	15,96
75+	90.741	6.968	0,076790	1,0000000	0,000000	68877	68.877	896.954	896.954	13,02

EK-27**Kısaltılmış Yaşam Tablosu (TRC-GÜNEYDOĞU ANADOLU, 2015)**

YAŞ GRUPLARI	P_x	D_x	M_x	q_x	p_x	l_x	d_x	L_x	T_x	e_x
0	228.625	3.418	0,014950	0,0154293	0,984571	100000	1.543	98.615	7.938.104	79,38
1-4	826.642	744	0,000900	0,0035936	0,996406	98457	354	393.121	7.839.489	79,62
5-9	997.115	317	0,000318	0,0015883	0,998412	98103	156	490.127	7.446.368	75,90
10-14	937.986	303	0,000323	0,0016139	0,998386	97947	158	489.342	6.956.242	71,02
15-19	899.654	592	0,000658	0,0032848	0,996715	97789	321	488.144	6.466.900	66,13
20-24	765.917	565	0,000738	0,0036816	0,996318	97468	359	486.444	5.978.756	61,34
25-29	691.504	453	0,000655	0,0032701	0,996730	97109	318	484.753	5.492.312	56,56
30-34	620.184	433	0,000698	0,0034848	0,996515	96792	337	483.115	5.007.560	51,74
35-39	526.114	446	0,000848	0,0042297	0,995770	96454	408	481.252	4.524.444	46,91
40-44	439.060	590	0,001344	0,0066964	0,993304	96046	643	478.624	4.043.192	42,10
45-49	322.048	719	0,002233	0,0111010	0,988899	95403	1.059	474.369	3.564.567	37,36
50-54	300.629	1.006	0,003346	0,0165928	0,983407	94344	1.565	467.808	3.090.198	32,75
55-59	205.772	1.228	0,005968	0,0294002	0,970600	92779	2.728	457.075	2.622.391	28,26
60-64	174.886	1.676	0,009583	0,0467959	0,953204	90051	4.214	439.720	2.165.316	24,05
65-69	136.824	2.238	0,016357	0,0785710	0,921429	85837	6.744	412.325	1.725.596	20,10
70-74	95.863	2.666	0,027811	0,1300133	0,869987	79093	10.283	369.756	1.313.271	16,60
75+	149.310	10.889	0,072929	1,0000000	0,000000	68810	68.810	943.515	943.515	13,71

EK-28

Chiang Yaşam Tablosu ile KYT Sonuçlarının Karşılaştırılması



Özgeçmiş

Bireysel Bilgiler

Adı-Soyadı : Müzeyyen DUYAN
Doğum tarihi ve yeri : 05.04.1981-İstanbul
Uyruğu : T.C.
Medeni durumu : Bekar

Eğitim Bilgileri:

İlkokul

Mezun Olunan Öğretim Kurumu 3. Selim İlkokulu
Üsküdar / İstanbul
Tarih 1987-1992

Ortaokul

Mezun Olunan Öğretim Kurumu 3. Selim İlköğretim Okulu
Üsküdar / İstanbul
Tarih 1992-1995

Lise

Mezun Olunan Öğretim Kurumu Üsküdar Burhan Felek Lisesi
Tarih 1995-1998
Mezun Olunan Program Türkçe-Matematik

Ön Lisans

Mezun Olunan Öğretim Kurumu İstanbul Üniversitesi
Tarih 1999-2001
Mezun Olunan Program Piyasa Araştırmaları ve Reklamcılık
Mezun Olunan Fakülte Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu

Lisans

Mezun Olunan Öğretim Kurumu Hacettepe Üniversitesi
Tarih 2003-2009
Mezun Olunan Program İstatistik
Mezun Olunan Fakülte Fen Fakültesi

Yüksek Lisans

Mezun Olunan Öğretim Kurumu Osmangazi Üniversitesi
Tarih 2015-2018
Mezun Olunan Bilim Dalı Biyoistatistik
Mezun Olunan Ana Bilim Dalı Biyoistatistik

Çalıştığı Kurum/Kurumlar

Tarih Ankara İl Sağlık Müdürlüğü
2010-halen

