



KARADENİZ BÖLGESİNDE İKTİSADİ VE İNSANİ GELİŐME¹

Özgür KANBİR²



Öz

Bu çalışmanın amacı, Karadeniz bölgesi için ekonomik ve insani gelişmeyi ele alan karşılaştırmalı bir analiz yapmaktır. Bölge illeri İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırmasına (İBBS) göre ele alınmıştır. Ekonomik analizde iller arası temel makroekonomik değişkenlerden yararlanılmıştır. İnsani gelişme açısından da iller bazında gelişme seviyeleri ölçülmüştür. Bu amaçla Birleşmiş Milletler Kalkınma Örgütü (UNDP) tarafından hazırlanmış olan insani gelişme endeksi (HDI) ve metodolojisi kullanılmıştır. Ayrıca sağlık endeksinin hesaplanmasında ortalama yaşam süresine ek olarak hekim sayıları ve hastane yatak sayıları da kullanılmıştır. 2019 yılı verilerine dayalı olarak hazırlanan çalışma sonuçlarına göre, Karadeniz bölgesi Türkiye'nin toplam üretimi içinde %6'lık bir orana sahip iken işsizlik oranı en düşük bölge Batı Karadeniz bölgesidir. Bölge gelir dağılımı eşitsizliğinin en az olduğu ikinci bölgedir. İnsani gelişme açısından gelişmenin en yüksek olduğu iller sırasıyla Rize, Artvin, Trabzon ve Karabük'tür. En düşük olduğu iller ise Gümüşhane, Sinop, Tokat ve Bartın'dır. Gelişmede en başarılı iller ise Trabzon, Giresun ve Rize'dir.

Anahtar Kelimeler: Karadeniz Bölgesi, İnsani Gelişme, Bölgesel gelişme

JEL Kodu: O150, I150, I250, R1

Economic and Human Development in the Black Sea Region

Abstract

The aim of this study is to conduct a comparative analysis of economic and human development for the Black Sea region. The provinces of the region are analyzed according to the Classification of Statistical Regional Units (NUTS). In the economic analysis, basic macroeconomic variables across provinces are utilized. In terms of human development, development levels were measured on provincial basis. For this purpose, the human development index (HDI) and its methodology prepared by the United Nations Development Organization (UNDP) were used. In addition to life expectancy, the number of doctors of medicine and the number of hospital beds were also used in the calculation of the health index. According to 2019 data, the Black Sea region has a 6% share in Türkiye's total production, while the Western Black Sea region has the lowest unemployment rate. The region has the second lowest income inequality. In terms of human development, the provinces with the highest level of development are Rize, Artvin, Trabzon and Karabük. The provinces with the lowest development are Gümüşhane, Sinop, Tokat and Bartın. The most successful provinces in terms of development are Trabzon, Giresun and Rize.

Keywords: Black Sea Region, Human Development, Regional Development

JEL Code: O150, I150, I250, R1

¹ Bu makale, 28-30 Nisan 2021 tarihinde International Black Sea Coastline Countries Symposium-VI'da sunulan ve tam metni yayımlanmış olan bildiri den geliştirilerek yazılmıştır.

² Dr. Öğr. Üyesi, Giresun Üniversitesi, Dereli Meslek Yüksekokulu, ozgur.kanbir@giresun.edu.tr, ID: 0000-0001-5696-4077

1. Giriş

Bir coğrafi bölgenin ekonomik gelişme süreci pek çok dinamikten etkilenmektedir. Bu dinamikler ulusal, bölgesel ve uluslararası olabilmektedir. Bölge içinde, bölgeler arası ve uluslararası ekonomik ve sosyal entegrasyon yoğunluğunun artması ile birlikte bölgelerin ekonomik gelişme seyri değişmektedir.

Ekonomik ve sosyal gelişmelerin izlenmesi, ölçülmesi ve yorumlanması için geliştirilen çeşitli araçlar söz konusudur. Bu araçlar kişi başına düşen gelir, gayri safi yurtiçi hasıla (GSYH), işsizlik oranı, enflasyon oranı, eğitim, sağlık gibi yatırımlardan oluşan veri setleridir. Bu alandaki gelişmeler son yirmi yılda önemli yenilikler meydana getirmiştir. Özellikle disiplinler arası çalışmalarla hem ekonomik ve hem de sosyal göstergelerin birlikte ve ayrı ayrı ele alınabildiği pek çok yeni ölçme yöntemi geliştirilmiştir. Uluslararası literatürde, hukuk, mutluluk, demokrasi, çevre, yolsuzluklar, kamu yönetimi şeffaflığı, ekonomik özgürlükler gibi pek çok farklı ve aynı zamanda birbiriyle ilişkili alanda endeksler türetilmektedir.

Öte yandan, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın (UNDP) hazırladığı, insani gelişme endeksi (Human Development Index-HDI) halihazırda uluslararası sıralamalarda kullanılan, periyodik olarak yayımlanan en önemli endekslerden biridir. İnsani gelişme endeksinin temel kullanım alanı ülkeleri birbiri ile kıyaslamaktır. Ayrıca HDI'nın zaman içerisinde revizyonları da yapılmış ve geliştirilmiştir. Buna mukabil, HDI'nın bir ülke içinde bölge ve şehir bazında yeniden hesaplanması da mümkündür. Bu nedenle, HDI'nın ülkenin özgün koşullarına uygun bir şekilde revize edilmesi de söz konusu olabilmektedir.

Bu çalışmada HDI, Türkiye için revize edilmiştir. Buna mukabil ortaya çıkan veriler ile Karadeniz bölgesinin gelişme seviyesine odaklanılmıştır. Karadeniz bölgesi için iller temelinde bir analiz yapılarak bölge içi bir karşılaştırmaya imkân tanıyan bir veri seti elde edilmiştir. Bu çalışmanın ana amacı da Türkiye'nin ekonomik gelişme süreci içerisinde, Karadeniz bölgesinin ekonomik gelişmesinin ulaştığı seviyelerin, eğitim, sağlık, gelir ve GSYH bileşenleri gibi bazı temel göstergeler üzerinden tespit edilmesidir.

Çalışmada giriş ve literatür bölümlerinin ardından üçüncü bölümde insani gelişme endeksi hakkında temel bilgiler verilmektedir. Dördüncü bölüm olan yöntem bölümünde çalışmada kullanılan bölgesel sınıflandırma yer almaktadır. Aynı zamanda yapılan hesaplamaların metodolojisi anlatılmaktadır. Beşinci bölümde ise Türkiye'de bölgeler itibariyle bir makroekonomik karşılaştırma yapılmaktadır. Aynı zamanda bölümde, Karadeniz bölgesinin illeri için genel makroekonomik yapı analiz edilmektedir. Altıncı bölümde ise temel olarak Karadeniz bölgesinin illerinin insani gelişmişlik seviyesi ele alınmaktadır. Bunun için eğitim, sağlık ve gelir değişkenleri üzerinden veriler hesaplanmış, puanları ortaya konmuş ve haritalar üzerinden görselleştirilmiştir. Sonuç bölümü ile de çalışma tamamlanmıştır.

Bu çalışmanın literatüre katkıları şöyle ifade edilebilir: i.) Karadeniz bölgesinde makroekonomik yapıya ek olarak insani gelişme seviyelerinin il bazında ortaya konması ii) insani gelişme bağlamında Karadeniz illeri ve diğer coğrafi bölgeler arasında bir karşılaştırma ve sıralama yapılması iii) insani gelişme endeksinin hesaplanmasında sağlık endeksini doğuşta beklenen yaşam

süresine ek olarak toplam hekim sayısı ve hastane yatak sayısından oluşan üçlü bileşik bir endeks olarak tasarlamasıdır.

Çalışmanın sınırlılıkları ise 2020 ve daha sonraki dönemin verilerinin çalışma bütünlüğünü sağlayacak düzeyde temin edilememiş olmasıdır. Bu nedenle çalışmanın insani gelişme endeksi hesaplaması 2019 yılını kapsamaktadır. Karadeniz bölgesinin genel makroekonomik performansı ile ilgili analizler ise ağırlıklı olarak TÜİK tarafından yayımlanmış istatistiklere bağlı olarak 2020 yılı verilerini kapsamaktadır.

2. Literatür

Türkiye özelinde insani gelişmeyi yönelik bazı çalışmalar yapılmıştır. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının farklı dönemler için hazırladığı sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması (SEGE) bunlardan biridir. Bu araştırma iller ve ilçeler için farklı yıllarda yapılmıştır. İlçeler bazında yapılan en son sıralama 2022 yılına ait iken, il bazında yapılan en son sıralama 2017 yılına aittir. Bu çalışmada 52 farklı değişkeni içeren kapsamlı bir gelişmişlik sıralaması yapılmaktadır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022).

Yiğiteli ve Şanlı (2020)'in 2009-2018 yaptıkları çalışmada, 2009-2018 döneminde HDI değerleri için Türkiye'de bir ilerleme gözlendiğini ortaya koymuşlardır. Buna rağmen henüz çok yüksek insani gelişme kategorisine ulaşamamıştır. Şeker vd. (2021)'in İnsani Gelişme Vakfı (İNGEV) bünyesinde yaptıkları çalışmalarında eğitim, sağlık ve gelir boyutları tek bir endekse dönüştürülmeden önce uzman görüşlerine dayalı olarak yapılan anket ile her bir boyut için bir ağırlıklandırma yapılmıştır. Bu da UNDP'nin metodolojisi açısından bir yenilik ifade etmektedir. Bu çalışmada hem büyükşehirler için hem de ilçeler için insani gelişme hesaplanmıştır. Kullanılan değişkenler ise Birleşmiş Milletler sürdürülebilir kalkınma hedeflerini ifade edecek şekilde uyarlanmıştır. Meydan ve Sarı ise 2014 yılı için insani gelişme Türkiye'nin batısında, doğusuna göre daha yüksek olduğu çıkmıştır. Aynı zamanda HDI ile gelir ve eğitim endeksleri arasında güçlü bir ilişki olduğunu bulmuşlardır (Meydan ve Sarı, 2018). Özpınar ve Koyuncu'nun HDI hesaplamasında, gece ışıkları üzerinden hesaplanan il bazında kişi başına düşen GSYH rakamları kullanılmıştır (Özpınar ve Koyuncu, 2016). Gülel vd.'nin çalışmalarında ise kişi başına düşen GSYH rakamlarına ulaşamadığı için, kişi başına tahakkuk eden vergi değişkeni kullanılmıştır (Gülel vd., 2017).

Literatürde özel olarak Karadeniz bölgesine yönelik çalışmalardan biri Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı tarafından 2015 yılında yapılan TR90 (Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin Gümüşhane) bölgesindeki ilçelerin sosyoekonomik gelişmişlik sıralaması ve sınıflandırması çalışmasıdır. Çalışmada Temel Bileşenler Analizi kullanılmıştır. Beş kategoride ve 33 değişken üzerinden yapılan analizde sosyoekonomik gelişmişlik düzeyi, demografi ve yaşam kalitesi, ekonomik ve mali göstergeler, eğitim göstergeleri, sağlık göstergeleri, rekabet ve yenilik kapasiteleri kategorileri kullanılmıştır. Yapılan sıralamada Ortahisar, Altınordu, Rize Merkez, Giresun Merkez ve Artvin Merkez ilçeleri en gelişmiş ilçeler olarak bulunmuştur (DOKA, 2015).

Kastamonu, Çankırı ve Sinop illerini kapsayan TR82 bölgesi için 2013 yılında yapılan sosyoekonomik gelişmişlik endeksi çalışmasında ise ilçeler düzeyinde temel bileşenler analizi yöntemini kullanmıştır. Çalışmada 10 adet sosyal değişken ve 8 adet ekonomik değişken kullanılmıştır. Çalışma sonucunda Kastamonu, Çankırı, Sinop merkez ilçeleri gelişmişlik açısından ilk sırada bulunmuştur. Bu ilçeler dışındaki yerlerde tek merkeze bağlı büyüme ve birbirine benzerlik gözlenmiştir. Bunun da bölgede gelişmişlik farklılıklarını artıracığı sonucuna varılmıştır (Kuzey Anadolu Kalkınma Ajansı, 2015).

Orta Karadeniz Ajansı tarafından TR83 (Samsun, Tokat, Çorum, Amasya) bölgesi için yapılan mevcut durum analizinde sosyal ve ekonomik alanlarda kapsamlı bir istatistiksel sunum yapılmıştır (OKA, 2012).

Literatürde yer alan çalışmalar genel itibarıyla insani gelişmeyi hesaplar iken UNPD yöntemini kullanmışlardır. Buna ek olarak bazı çalışmalarda, değişkenlerin elde edilmesinde -özellikle Türkiye’de 2017 yılına kadar il bazında GSYH verisi eksiklikleri nedeni ile- farklı veri setleri kullanılmıştır. Buradaki çalışmada ise veri seti eksikliği söz konusu değildir. Öte yandan Türkiye için insani gelişmeyi hesaplar iken literatürde yer alan diğer çalışmalar ile temel farklılığı insani gelişme endeksinin hesaplanmasında sağlık endeksinin ortalama yaşam ile kalmayıp hekim sayıları ve hastane yatak sayıları gibi tamamlayıcı iki değişkeni de kullanmış olmasıdır. Bu çalışmanın literatüre sağladığı katkı özellikle sağlık endeksinin hesaplanmasına yönelik getirdiği yeniliktir.

3. İnsani Gelişme Endeksi

Ülkelerin gelişme seviyelerinin sıralanmasına yönelik geçmişte kullanılan en temel gösterge bir ülkenin sahip olduğu kişi başına düşen gelirdir. Bunun yanında, ülkelerin toplam Gayrisafi Milli Hasıla (GSMH) düzeyleri de yine önemli bir uluslararası göstergedir. Bu sıralama her yıl Dünya Bankası tarafından yapılmaktadır. Ülkelerin sahip oldukları GSMH düzeyi, Atlas yöntemi ile dolara³ çevrilmekte ve her yıl 1 Temmuz’da sınıflandırmalar açıklanmaktadır (Serajuddin ve Hamadeh, 2020). Buna göre ülkelerin kişi başına düşen gelirleri için yapılan 2020 yılı sınıflaması şöyledir:

Tablo 1: Dünya Bankası Ülke Gelir Sınıflaması

GRUP	2020 Yılı 1 Temmuz
Düşük gelir	<1045
Alt-orta gelir	1046- 4095
Üst-orta gelir	4096- 12695
Yüksek gelir	> 12696

Kaynak: (The World Bank, 2022a)

2020 yılında, Türkiye’nin kişi başına düşen GSMH değeri cari olarak gelir seviyesi 9050 dolardır (The World Bank, 2022b). Buna göre Türkiye’nin 2020 yılında bulunduğu kategori üst-orta gelir düzeyidir. Ancak sadece geliri temel alan bir sıralamanın eksiklikleri çok fazladır.

³ Çalışma boyunca kullanılan dolar para birimi USD’yi ifade etmektedir.

Gelir seviyesi bir ülkenin yaşam koşulları, eğitim, sağlık ve diğer temel alanlar ile ilgili oldukça sınırlı kapsamda bir çerçeve sunmaktadır. Bu nedenle Mahbup Ul Haq tarafından 1990 yılında geliştirilen ve ilk kez UNDP tarafından kullanılmaya başlanan HDI önemli bir yenilik olmuştur.

Bu endeks aynı zamanda Amartya Sen'in "insani kapasiteler" yaklaşımını da somut hale getiren bir çalışma olmuştur (Kanbir, 2020: 5). HDI üç temel boyut üzerinden ülkeleri sıralamaktadır. Bunlar gelir, eğitim ve sağlık boyutlarıdır. Her üç boyut için ülkelerden derlenen veriler birer endekse dönüştürülmekte ve bu endeks değerlerinin geometrik ortalaması alınarak ülkeler buna göre sıralanmaktadır (UNDP, 2020b).

İnsani gelişme endeksi UNDP tarafından hesaplanarak her yıl açıklanmakta ve buna göre ülkelerin gelişmişlik seviyesinin bir ölçüsü ortaya çıkmaktadır. Ancak HDI'ye yönelik birtakım eleştiriler ve revizyonlar da yapılmıştır. Bu çerçevede HDI'ye bağlı olarak yeni alt endeksler ortaya çıkmıştır. Bunlar eşitsizliğe ayarlanmış insani gelişme endeksi cinsiyet gelişme endeksi, cinsiyet eşitsizliği endeksi ve yoksulluk endeksidir (UNDP, 2020b).

UNDP hesaplamasında, 2019 yılında Türkiye'nin doğumda beklenen yaşam süresi 77,7 yıl, beklenen okullaşma oranı 16,6 yıl, ortalama okullaşma oranı 8,1 yıl ve uluslararası karşılaştırma yapabilmek adına satın alma gücü paritesine göre hesaplanmış kişi başına düşen gelir düzeyi 27,7 bin dolardır. Bu değerler ile Türkiye'nin HDI sıralaması 0,820 endeks değeri ile 2019 yılında 54. sıradadır. UNDP, bu değerleri dördü bir sınıflamaya tabi tutmaktadır. Bu sınıflama şöyledir:

Tablo 2: UNDP İnsani Gelişme Endeksi Sınıflaması

Kategori	HDI aralığı
Çok yüksek insani gelişme	0.800 ve üstü
Yüksek insani gelişme	0.700–0.799
Orta insani gelişme	0.550–0.699
Düşük insani gelişme	0.550 ve altı

Kaynak: (UNDP, 2020a)

Türkiye, sahip olduğu 0,82 endeks değeri ile bu sınıflamada çok yüksek insani gelişme seviyesinde yer almaktadır.

4. Yöntem

Türkiye'de geleneksel coğrafi bölge sınıflandırmasının yanında, Avrupa Birliği (AB) süreciyle ilgili olarak 2002 yılından itibaren istatistiki bölge birimleri sınıflandırması (İBBS) uygulanmaktadır. Bu sınıflandırma hem bölgelerin sosyo-ekonomik analizlerinin yapılabilmesi ve hem de AB ile karşılaştırmalı veriler üretilmesi amacıyla yapılmıştır. Sınıflandırmada birinci düzeyde 12 bölge, ikinci düzeyde 26 bölge ve üçüncü düzeyde 81 bölge bulunmaktadır. Bu sınıflandırmaya göre Karadeniz bölgesi Batı ve Doğu Karadeniz olmak üzere iki alt bölgeye ayrılmıştır (TÜİK, 2005). Tablo 3'de Karadeniz bölgesinin İBBS düzeyleri yer almaktadır.

Tablo 3: Türkiye’de İstatistiki Bölge Sınıflandırmasına Göre Karadeniz Bölgesi

Düzyey 1	Düzyey 2	Düzyey 3	
TR 8 -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
	TR832		Tokat
	TR833		Çorum
	TR 9- Doğu Karadeniz	TR90 Trabzon, Ordu, Giresun, Rize, Artvin, Gümüşhane	TR834
TR901			Trabzon
TR902			Ordu
TR903			Giresun
TR904			Rize
TR905			Artvin
TR906	Gümüşhane		

Kaynak: (TÜİK, 2005)

Karadeniz bölgesi geleneksel coğrafi sınıflandırmaya göre batı, orta ve doğu olarak ayrılır iken, İBBS’ye göre batı ve doğu olmak üzere iki alt bölgeye ayrılmıştır. Bu duruma ek olarak Bayburt ve Bolu illeri İBBS sınıflandırmasında Karadeniz bölgesine değil, Marmara ve Doğu Anadolu bölgesine dahil edilmiştir. Bu çalışmada İBBS ile yapılan sınıflandırma kullanılmıştır.

Çalışmada bölge analizi hem genel makroekonomik veriler üzerinden karşılaştırmalı olarak yapılmakta hem de insani gelişme endeksi hesaplanması yoluyla yapılmaktadır. Genel makroekonomik karşılaştırmada Türkiye İBBS sınıflandırmasına göre illerin ve bölgelerin TÜİK tarafından yayımlanan GSYH⁴, değerleri ele alınarak bu değerlerin tarım, sanayi ve hizmet sektörleri payları hem iller ve hem de bölgeler temelinde ayrı ayrı hesaplanmıştır. Bu sayede karşılaştırmaya imkân verecek bir veri seti elde edilmiştir. Aynı zamanda Karadeniz bölgesinin toplam GSYH değeri hesaplanarak bölgesel bazda illerin toplam üretim içindeki payları ile bir karşılaştırma yapılmıştır. Öte yandan illerin sektörel üretim payları hesaplanarak ekonomik gelişme düzeyleri ile ilişkisi bakımından şekiller ve tablolar üzerinden karşılaştırmalı analiz edilmiştir.

Çalışmanın kullandığı diğer bir analiz yöntemi ise HDI hesaplamasıdır. Ülkeler, bölgeler ya da şehirler düzeyinde HDI hesaplayabilmek için öncelikle UNDP’nin kullandığı metodoloji kullanılmalıdır. UNDP’nin kullandığı hesaplama yöntemi şudur:

⁴ Çalışmada Karadeniz bölgesinin makroekonomik veriler ile ilgili analizinde GSYH kullanılmıştır. Öte yandan insani gelişme endeksi hesaplanmasında ise kişi başına düşen GSMH kullanılmıştır.

1. Her bir boyut için tek tek endeks oluşturulmalıdır. Bunun için kullanılan istatistiksel standartlaştırma yöntemi şudur:

$$\text{Boyut Endeksi} = \frac{\text{gözlenen değer} - \text{minimum değer}}{\text{maksimum değer} - \text{minimum değer}} \quad (1)$$

Bu yöntem ile sağlık, eğitim ve yaşam standardını gösteren gelir boyutlarının verileri 0-1 aralığına gelecek şekilde standartlaştırılmaktadır.

2. Daha sonra standartlaştırılmış olan değerlerin geometrik ortalaması alınarak HDI skoru elde edilmektedir.

$$\text{HDI} = (I_{\text{sağlık}} \cdot I_{\text{eğitim}} \cdot I_{\text{gelir}})^{1/3} \quad (2)$$

Sağlık, eğitim ve gelir için elde edilen endekslerin geometrik ortalaması alınarak, HDI sonuçları büyükten küçüğe doğru sıralanmıştır. Puanın 1'e yaklaşması gelişmenin arttığını, 0'a yaklaşması ise gelişmenin azaldığını ifade etmektedir.

UNDP, gelir boyutunu uluslararası karşılaştırmalara imkân vermesi açısından satın alma gücü paritesine göre hesaplamaktadır. Maksimum değer olarak 75.000 dolar ve minimum değer olarak da 100 dolar olarak serideki verileri standartlaştırmaktadır. Ayrıca ülkeler arasında büyük farklılıklar olduğu için değerlerin doğal logaritmasını (ln) almaktadır. Bu çalışmada ise veriler cari dolar olarak alınmış ve standartlaştırma, illerin kendi içinde minimum ve maksimum değerlerine göre yapılmıştır.

Eğitim endeksi için TÜİK tarafından il bazında beklenen okullaşma oranı ve ortalama okullaşma yılı için bir hesaplama yapılmamaktadır. Bu çalışmada eğitim endeksi ortalama okullaşma yılı ve beklenen okullaşma yılı üzerinden Birleşmiş Milletler Eğitim Bilim ve Kültür Organizasyonu'nun (UNESCO) kullandığı yöntem ile il bazında değerler hesaplanmıştır (UNESCO, 2013). Hesaplama yapılır iken daha önce Türkiye'de ilk defa EYS ve MYS'yi hesaplamış olan Yeşilyurt vd. (2017)'nin çalışmalarından da faydalanılmıştır. Yazarlar, aynı zamanda bu çalışmalarına dayalı olarak 2013 yılı için insani gelişme endeksi de hesaplanmıştır. Buna ek olarak, Yiğitli ve Şanlı (2020) da aynı Yeşilyurt vd.'nin kullandığı yöntem ile eğitim endeksini hesaplamışlardır.

Sağlık endeksinde ise sadece doğumda beklenen ortalama yaşam süresi dikkate alınmaktadır. Meydan ve Sarı (2018) yaptıkları çalışmada, sağlık göstergesi ile HDI arasındaki ilişkinin açıklama gücünün, gelir ve eğitim boyutlarına göre zayıf olduğu gözlenmiştir.

Bu durum, Türkiye için HDI hesaplamasının hassasiyetini ve sosyo-ekonomik gerçekliği ifadesini olumsuz etkilemektedir. Sağlık göstergesinin güçlendirilerek farklı alt bileşenler ile bir yeni bileşik endeks oluşturulması gerekmektedir. Bu çalışmada doğumda beklenen ortalama yaşam süresine ek olarak, bin kişi başına düşen toplam hekim sayısı ve yüz bin kişi başına toplam hastane yatak

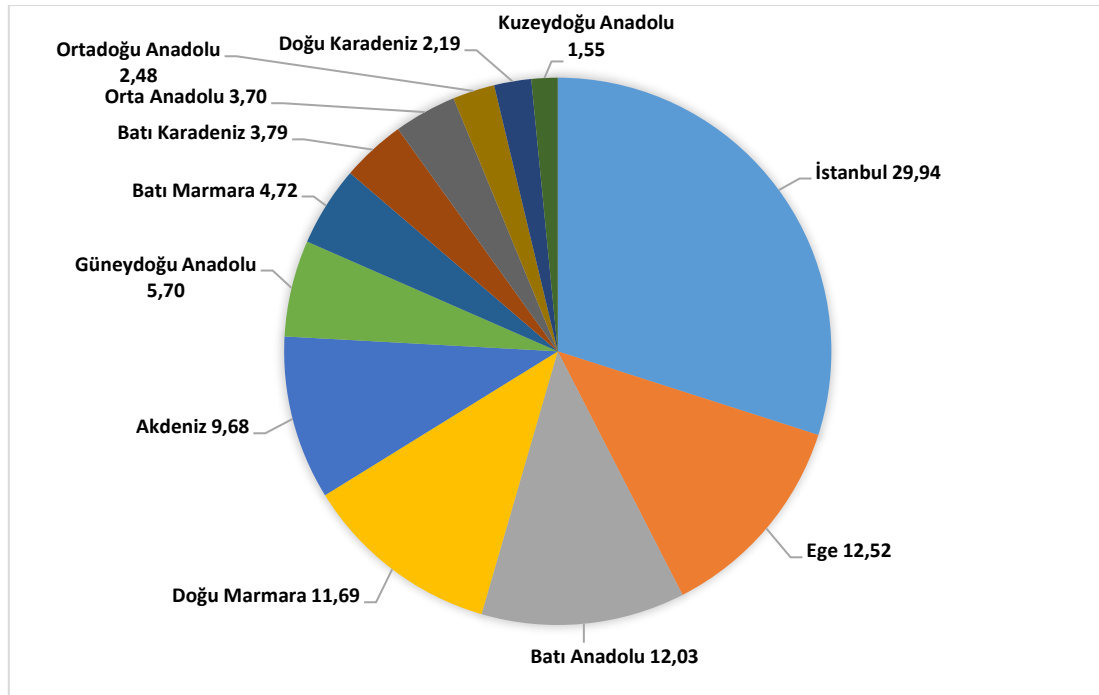
sayısı kullanılarak bileşik bir sağlık endeksi oluşturulmuştur. Bu yeni değişkenler ile oluşturulan endeks ile sosyal ve ekonomik gerçeğliği ifade etme gücü de daha yüksektir.

Türkiye’de yer alan yedi bölge için il bazında elde edilen değerler, bölge bölge ayrılmış ve HDI sıralamasının yanında ayrıca hem eğitim hem sağlık ve hem gelir bileşenleri için ayrı sıralamalar da elde edilmiştir. Bu sayede her bir alt kategoride bölgelerin durumu ortaya konmuştur. Karadeniz bölgesi için ise Batı ve Doğu Karadeniz şeklinde özel bir sıralama yapılmıştır.

5.Karadeniz Bölgesinde Genel Makroekonomik Görünüm

Bölgenin ekonomik performansının anlaşılabilmesi için Türkiye GSYH içindeki oranına bakmak genel düzeyde bir fikir verecektir. İBBS sınıflandırmasına göre, Doğu ve Batı Karadeniz bölgesindeki 16 ilin 2020 yılındaki toplam üretim değeri cari rakamlarla 42,9 milyar dolar olarak gerçeğleşmiştir. Aynı yıl Türkiye GSYH değeri 718,49 milyar dolar seviyelerindedir. Buna göre Karadeniz bölgesinin, Tüm Türkiye’nin GSYH değeri içindeki oranı %5,97 olarak gerçeğleşmiştir. Bu oran diğer bölgeler ile karşılaştırıldığında, şekil 1’den de görüldüğü gibi, Batı Karadeniz bölgesi 8., Doğu Karadeniz Bölgesi 11. ve her iki bölge birlikte Karadeniz bölgesi, Türkiye’nin GSYH bağlamında altıncı büyük bölgedir.

şekil 1: Türkiye’de GSYH’nin İBBS Coğrafi Bölgelere Dağılımı-% (2020 Yılı)



Kaynak: TÜİK, 2022c verilerinden hareketle hesaplanmıştır.

Karadeniz bölgesinin yıllık toplam üretim değeri ile toplam nüfusu karşılaştırıldığında nüfusun oransal olarak fazla olduğu gözlenmektedir. Türkiye’nin toplam nüfusu içinde Batı ve Doğu Karadeniz bölgesinin oranı 2020 yılında 7 milyon 316 bin kişi ile %8,75’tir. Nüfus oranının, GSYH payından fazla olması, kişi başına düşen gelirin de Türkiye ortalamasının altında kalması anlamına

gelmektedir. 2020 yılında kişi başına düşen gelir 8592 dolar seviyesinde iken Batı Karadeniz bölgesinde 6418 dolar ve Doğu Karadeniz bölgesinde 6079 dolar olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2022c). Bölgede bu ortalamanın üzerinde 8810 dolarlık kişi başına düşen gelir ile sadece Artvin bulunmaktadır. Nüfus oranları GSYH paylarının üzerinde olan Akdeniz, Orta Anadolu, Güneydoğu Anadolu, Ortadoğu Anadolu, Kuzeydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu bölgelerinde de benzer bir durum söz konusudur. Batı Marmara, Ege, Doğu Marmara, Batı Anadolu bölgeler ise genel olarak GSYH payları, nüfus oranının üzerinde kaldığından dolayı, Türkiye ortalamasının üzerinde bir kişi başına düşen gelir düzeyine sahiptir.

Temel makroekonomik değişkenler açısından, özellikle Güneydoğu ve Doğu Anadolu bölgelerinin makroekonomik performansları ile diğer bölgelerden ayrıştığı görülmektedir. Bu durum ilerleyen bölümde yer alan insani gelişme endeksi (HDI) hesaplamalarında da yine ortaya çıkmıştır.

Tablo 4'den de görüldüğü üzere, İstanbul bölgesi başta olmak üzere, Batı Marmara, Ege, Doğu Marmara ve Batı Anadolu bölgelerinde kişi başına düşen gelir, Türkiye ortalamasının üzerinde gerçekleşmiştir.

Tablo 1: Bölgesel Makroekonomik Karşılaştırma (2020)

İBBS Düzey 1	TOPLAM GSYH (milyon USD)	GSYH Payı (%)	Bölge KBDG	Gini Katsayısı	Toplam Nüfus	İşsizlik Oranı* (%)
İstanbul	215.145	29,94	13.914	0,45	15.462.452	12,4
Batı Marmara	33.940	4,72	12.006	0,36	3.632.398	9
Ege	89.966	12,52	9.945	0,36	10.689.115	11,4
Doğu Marmara	84.005	11,69	9.376	0,30	8.235.816	9,7
Batı Anadolu	86.441	12,03	12.130	0,38	8.168.261	12
Akdeniz	69.542	9,68	7.232	0,39	10.759.218	14
Orta Anadolu	26.580	3,70	6.146	0,34	4.088.228	12,5
Batı Karadeniz	27.226	3,79	6.418	0,34	4.638.622	8,6
Doğu Karadeniz	15.736	2,19	6.079	0,34	2.677.584	10,7
Kuzeydoğu Anadolu	11.123	1,55	5.176	0,36	2.192.453	12,3
Ortadoğu Anadolu	17.828	2,48	5.234	0,36	3.951.294	15,8
Güneydoğu Anadolu	40.962	5,70	6.763	0,38	9.118.921	17

(TÜİK, 2022a), (TÜİK, 2022b), (TÜİK, 2022c) verilerinden hareketle hazırlanmıştır. (*) işsizlik verileri 2021 yılına aittir.

Türkiye genelinde, GSYH değeri en yüksek bölgeler sırasıyla İstanbul, Ege, Batı Anadolu, Doğu Marmara, Akdeniz bölgeleridir. Bu tablodan da görüldüğü gibi, Türkiye'de batı bölgeleri ile doğu bölgeleri arasında GSYH değerleri temel alınır ise ikili bir ekonomik yapı gözlenmektedir. Ancak bu yapının net bir fotoğrafı İnsani Gelişme tablosunda daha açık olarak gözlenebilecektir.⁵

⁵ Bkz. Ek 1. Türkiye'de İnsani Gelişme Tablosu

Gelir dağılımları açısından bakıldığında ise bölgeler arasında eşdeğer hanehalkı kullanılabilir fert gelirine göre yapılan hesaplamada gelir dağılımları eşsizliğinin en yüksek olduğu bölge İstanbul bölgesidir. Türkiye’de 2020 yılında Gini katsayısı 0,40 olarak gerçekleşmiş ve önceki yıllara göre artış eğilimindedir. Ancak bölgeler arası karşılaştırma yapıldığında diğer tüm bölgelerde Gini katsayısı Türkiye ortalamasının altında iken İstanbul ortalamasının üzerinde bir gelir dağımları eşsizliği yaratarak ortalamayı yükseltmiştir. Öte yandan Karadeniz bölgesi 0,34’lk bir değer ile gelir dağılımları eşsizliğinin en düşük olduğu bölgeler arasındadır. Türkiye’de gelir dağılımları eşsizliğinin en düşük olduğu bölge Doğu Marmara bölgesidir. Bu bölge, OECD ve AB lkeleri ortalamasına çok yakın 0,30’luk bir Gini katsayısına sahiptir (TÜİK, 2022a).

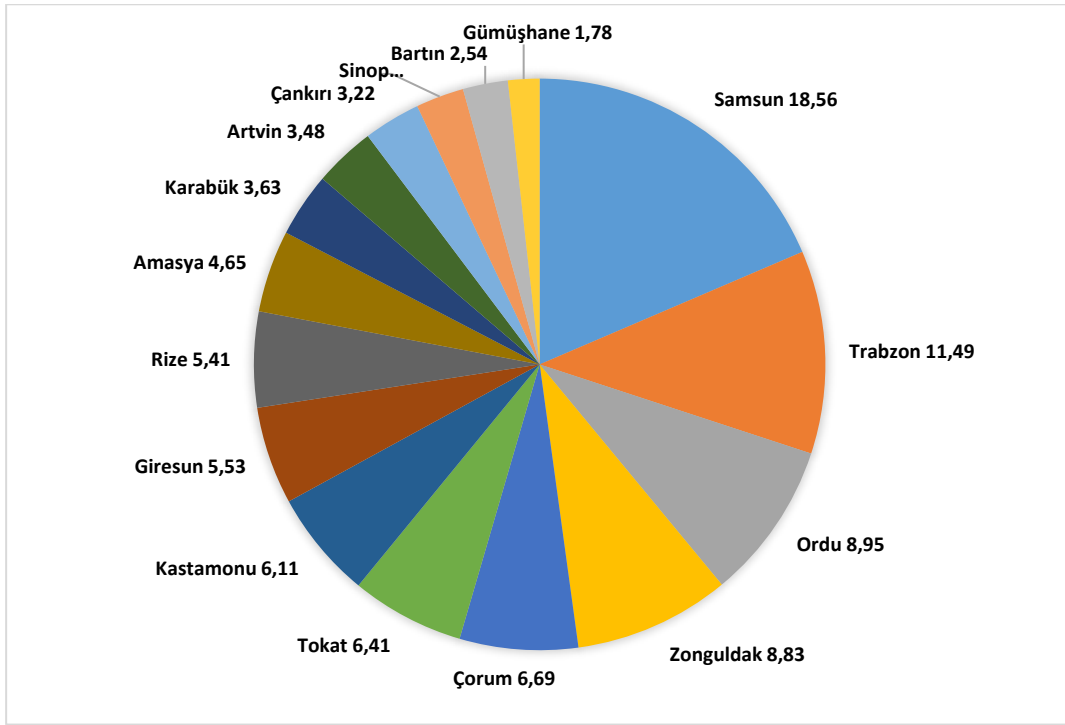
Türkiye’de genel işsizlik oranları 2021 yılında %12 olarak gerçekleşmiştir. İşsizliğin en düşük olduğu bölge Batı Karadeniz bölgesidir (%8,6). Doğu Karadeniz bölgesinde ise işsizlik oranı Türkiye ortalamasının altındadır. Buna karşın işsizliğin en yüksek olduğu bölge Güneydoğu Anadolu bölgesidir (%17). Karadeniz bölgesinde işsizlik oranının genel Türkiye ortalamasının altında olması, bölgenin istihdam yaratma potansiyelinin yüksek olması, nüfusun görece az olması, tarımsal istihdamın yüksekliliği ve g ile açıklanmaktadır (zdemir, 2015: 101,102; Kalkınma Bakanlığı, 2017). Öte yandan Akdeniz, Güneydoğu Anadolu, Orta Anadolu, Kuzeydoğu Anadolu, Ortadoğu Anadolu bölgelerinde işsizlik oranları Türkiye ortalamasının üzerinde gerçekleşmiştir.

Karadeniz bölgesindeki toplam üretim 2020 yılında 42,9 milyar dolar olarak hesaplanmıştır. Şekil 2’de görüldüğü gibi, bu toplam değerinin içinde en yüksek pay %18,56 ile Samsun’a aittir. Diğer iller illerden Trabzon’un %11,49, Ordu, %8,9 ve Zonguldak %8,8’lik paylara sahiptir. Bölge GSYH’si içinde en düşük payı ise Gümüşhane (%1,7) Bartın (%2,54) ve Sinop (%2,72) illeri almıştır.

Şekil 3’te ise bölge üretiminin, tarım, sanayi ve hizmet sektörlerine dağılımları grlmektedir. Ekonomiler geliştikçe özellikle tarım sektörünün GSYH içindeki payının azalması ve sanayi ile hizmetlerin artması bir gelişme eğilimi olarak görülür. Dolayısıyla bu üç sektörün üretim içindeki kompozisyonunun nasıl olduğu, genel gelişmişlik konusunda bir fikir verebilmektedir. Türkiye genelinde vergi ve sübvansiyonlar dahil, 2020 yılında GSYH içinde tarımın payı %6,6 sanayinin payı %28 ve hizmetlerin payının %54,2’dir. Buna göre illerin ortalama GSYH payları aşağıdaki Şekilde yer almaktadır.

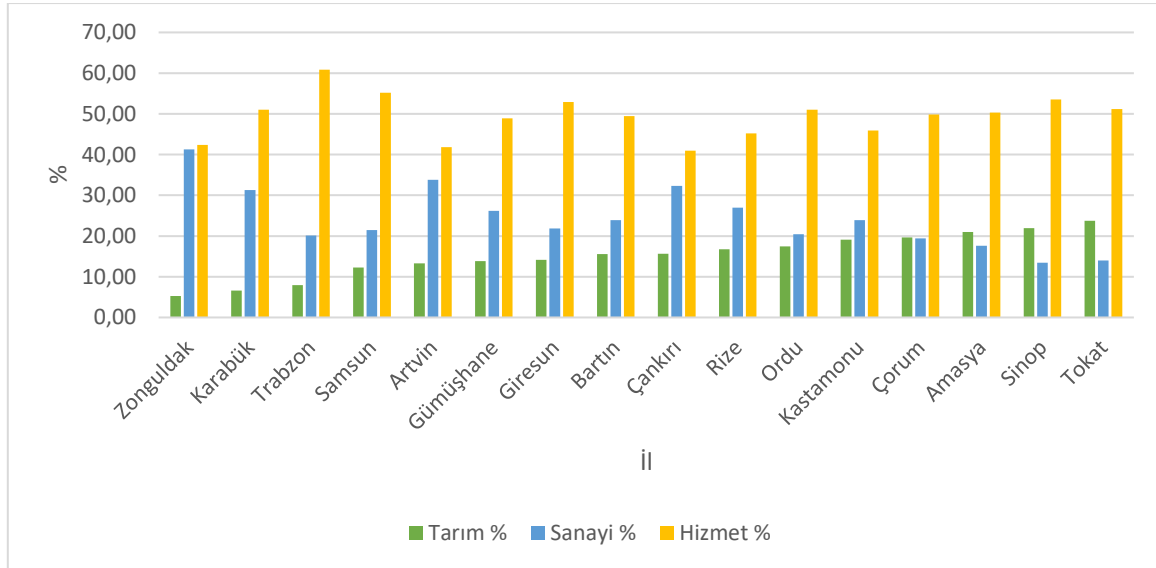
⁶ Gini katsayısı gelir dağılımları eşsizliğini ölçen bir katsayıdır. 0-1 arasında bir değer alır ve katsayının 0’a yaklaşması gelir dağılımlarının giderek daha eşit dağıldığını gösterir iken 1’e yaklaşması gelir dağılımları eşitliksizliğinin arttığını göstermektedir. Katsayı İtalyan demograf ve istatistiki Corrado Gini tarafından geliştirilmiştir (Rutherford, 2002). Gini katsayısının bir adalet/adaletsizlik ls değil, gelir dağılımları eşsizliğinin göstergesi olduğuna ayrıca dikkat edilmelidir.

Şekil 2: Karadeniz Bölgesi Toplam Üretimde İllerin GSYH Payları-% (2020 Yılı)



Kaynak: (TÜİK, 2022c) verilerinden hareketle hesaplanmıştır.

Şekil 3: Karadeniz'de Bölgesel Üretim Sektörel Dağılımı (2020 Yılı)



Kaynak: (TÜİK, 2022c) verilerinden hareketle hesaplanmıştır.

Toplam üretimi içinde tarımın payının en az olduğu iller Zonguldak (%5,2), Karabük (%6,64) ve Trabzon'dur (%7,95). Bu üç il hariç diğer bütün illerde tarımsal üretimin il üretimindeki payı %10'un üzerindedir. Genel olarak bölge illerinin tarımsal üretim miktarındaki payları, Türkiye tarımsal üretim ortalamasının üzerinde yer almaktadır.

Sanayi açısından bakıldığında ise, Zonguldak (%41,2), Artvin (%33,8), ankırı (%32,32) ve Karabük (%31,2) en fazla sanayi payına sahip illerdir. Sanayi oranı en düşük iller ise Sinop (%13,44), Tokat (%14), Amaysa (%17,6) ve orum (%19,3) illeridir. Bu iller aynı zamanda tarımın payının en yüksek olduğu yerlerdir. Bölgede tarım ve sanayi arasında bir değiş tokuş gözlenmektedir. Tarım üretiminin az olduğu yerlerde sanayi üretimi yüksek seyretmektedir.

Bölgede toplam hizmet sektörü üretimi içinde illerin payı %40-60 aralıında seyretmektedir. Hizmet sektörünün en yüksek olduğu iller Trabzon (%60), Samsun (%55), Sinop (%53) ve Giresun'dur (%52).

6. Karadeniz Bölgesinin İnsani Gelişmesi

Bu bölümde, bölgenin insani gelişmesi için üç temel değişken üzerinden ayrı ayrı HDI'ye odaklanılmaktadır. Bölgeler bazında bakıldığında en yüksek değerin İstanbul, Batı Anadolu ve Doğu Marmara bölgelerinde olduğu grlmektedir. Tabloda yer alan HDI değerlerine göre İstanbul bölgesi yüksek insani gelişme seviyesine sahiptir. Batı Anadolu Orta düzey insani gelişmeye ve kısmen Doğu Marmara bölgesi bu düzeye yakın görünmektedir. Diğer bütün bölgeler 0,55 puanın altında olduğu için düşük insani gelişme seviyesine sahiptir. Ancak burada dikkat çeken nokta, UNDP'nin endeksinde yüksek insani gelişme seviyesinde yer alan Türkiye'nin, kendi illeri ve bölgeleri arasında yapılan ülke içi analizde düşük düşeyde insani gelişmeye sahip olmasıdır. İlk bakışta bu bir çelişki olarak görünse de gerçekte bu durum veri setlerinin farklılığından kaynaklanmaktadır. UNDP sıralamasında Türkiye'de dahil olmak üzere iki yüz ülke sıralamaya alınmakta ve endeks puanları bu ülkelerin skorlarına bağlı olarak standartlaştırılmaktadır. Orada oluşan HDI puanı, Türkiye'yi yüksek insani gelişme kategorisine taşıtmaktadır. Ancak bu çalışmada ülke içi bir analiz yapıldığı için eğitim, sağlık ve gelir değerlerinin standartlaştırmada kullanılan verileri tamamen Türkiye'ye özeldir. Bu nedenle Türkiye diğer ülkeler ile karşılaştırıldığında yüksek insani gelişme seviyesinde bir puanlamaya sahip iken, kendi illeri ve bölgeleri arasında büyük gelişme farklılıkları bulunmaktadır. Türkiye'de bölgeler ağırlıklı olarak düşük insani gelişme seviyesine sahip çıkmaktadır. Bundan dolayı Türkiye'nin uluslararası karşılaştırma açısından yüksek insani gelişmeye sahip olmasını karşın ülke içindeki insani gelişme skorlarının düşük görünmesi karşılaştırma grubunun farklılığından kaynaklanmaktadır.

Öte yandan il bazında Ankara ve İstanbul gibi yüksek düzeyde ve Bolu, Antalya, İzmir, Eskişehir gibi orta düzeyde insani gelişmeye sahip iller de bulunmaktadır. Türkiye'nin insani gelişme endeksinde bölge sıralaması İstanbul, Batı Anadolu, Doğu Marmara, Batı Marmara, Ege, Akdeniz, Doğu Karadeniz, Batı Karadeniz, Orta Anadolu, Kuzeydoğu Anadolu, Ortadoğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu şeklindedir. Karadeniz bölgesi insani gelişmede 7. ve 8. sırada gelmektedir.

Tablo 2: Bölgesel İnsani Gelişme Endeksi Bileşenleri (2019)

Sıra	DÜZEY I-(12 bölge)	İnsani Gelişme endeksi	Kişi Başına Düşen Gelir 2019 (Cari)	Ortalama Okullaşma Oranı 2019 (yıl)	Beklenen Okullaşma Oranı-2019 (yıl)	Bin Kişi Başına Düşen Toplam Hekim Sayısı-2018	Yüz bin Kişi Başına Toplam Hastane Yatak Sayısı-2018	Doğuşta Beklenen Yaşam Süresi (Yıl)-2016	Gelir endeksi	Bileşik sağlık endeksi	Eğitim endeksi
1	İstanbul	0,74	13914	9,2	11,7	2,2	262	78,7	1	0,49	0,82
2	Batı Anadolu	0,59	12130	8,8	11,8	2,16	306,33	78,8	0,51	0,52	0,79
3	Doğu Marmara	0,54	9376	8,73	11,92	1,76	265,75	78,05	0,57	0,37	0,81
4	Batı Marmara	0,52	12006	8,54	11,78	1,88	312,4	77,64	0,48	0,39	0,83
5	Ege	0,51	9945	8,31	11,76	1,8	296,8	78,08	0,42	0,39	0,83
6	Akdeniz	0,48	7232	8,38	11,63	1,76	294,87	78,5	0,33	0,42	0,82
7	Doğu Karadeniz	0,46	6079	8,06	11,46	1,73	296	79,51	0,28	0,47	0,8
8	Batı Karadeniz	0,4	6418	7,73	11,75	1,57	295,9	78,06	0,24	0,36	0,8
9	Orta Anadolu	0,37	6146	7,95	11,6	1,62	294,25	77,9	0,26	0,35	0,78
10	Kuzeydoğu Anadolu	0,34	5176	7,6	11,17	1,6	248,28	77,91	0,2	0,29	0,83
11	Ortadoğu Anadolu	0,34	5234	8,18	11,02	1,53	273,5	78,38	0,17	0,34	0,8
12	Güneydoğu Anadolu	0,25	6763	7,72	10,93	1,38	219,55	78,26	0,15	0,22	0,81

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur. (*) bölge toplam GSYH'si bölge toplam nüfusuna oranlanarak bulunmuştur.

Türkiye'de alt endekslerde en yüksek çıkan değer eğitim endeksi olmaktadır. Beklenen okullaşma yılı 11,5 ve ortalama okullaşma yılı 8,1 yıl olarak bulunmuştur.

Hemen hemen her bölgede doğumda beklenen yaşam süresi birbirine çok yakındır. TÜİK en son il bazında 2017 yılı için açıkladığı verilere göre bu değer için Türkiye ortalaması 78,2 yıl olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada, sağlık endeksi içinde ortalama yaşam süresine ek olarak, bin kişi başına düşen doktor sayısı ve yüz bin kişi başına düşen hastane yatak sayıları da yer almıştır. Bu nedenle sağlık endeksinin ve dolayısıyla insani gelişmenin skorları daha kapsayıcı ve açıklayıcı bir hale gelmiştir.

Göstergeler içinde en büyük farklılık kişi başına düşen gelir için söz konusudur. Cari fiyatlarla Türkiye ortalaması 2019 yılında 6971 dolardır. Bu değer, bölgeden bölgeye ve il düzeyinde büyük farklılıklar göstermektedir. İstanbul bölgesinde kişi başına düşen gelir 13914 dolar iken, Kuzeydoğu Anadolu bölgesinde 5176 dolardır. Bu durum bölgesel gelişme farklılığının bir göstergesi olmakla birlikte aynı zamanda gelir dağılımı eşitsizliğinin de bir ifadesidir. Türkiye için Gini katsayısı 2019 yılında 0,395 olarak hesaplanmıştır (TÜİK, 2022a). Bu rakam da gelir dağılımı eşitsizliğinin yüksek olduğunu göstermektedir. Zira içinde Türkiye'nin de yer aldığı OECD ülkelerinde 2018 yılında Gini katsayısı ortalaması 0,31 iken, 24 Avrupa Birliği ülkesi için bu oran 0,29 olarak gerçekleşmiştir (OECD, 2022).

Tablo 3: BÖlgelerin Eğitim-Gelir ve Sağlık Sıralamaları (2019)

Sıra	HDI	Gelir endeksi	Bileşik sağlık endeksi	Eğitim endeksi
1	İstanbul	İstanbul	Batı Anadolu	Batı Marmara
2	Batı Anadolu	Doğu Marmara	İstanbul	Ege
3	Doğu Marmara	Batı Anadolu	Doğu Karadeniz	Kuzeydoğu Anadolu
4	Batı Marmara	Batı Marmara	Akdeniz	İstanbul
5	Ege	Ege	Batı Marmara	Akdeniz
6	Akdeniz	Akdeniz	Ege	Doğu Marmara
7	Doğu Karadeniz	Doğu Karadeniz	Doğu Marmara	Güneydoğu Anadolu
8	Batı Karadeniz	Orta Anadolu	Batı Karadeniz	Doğu Karadeniz
9	Orta Anadolu	Batı Karadeniz	Orta Anadolu	Batı Karadeniz
10	Kuzeydoğu Anadolu	Kuzeydoğu Anadolu	Ortadoğu Anadolu	Ortadoğu Anadolu
11	Ortadoğu Anadolu	Ortadoğu Anadolu	Kuzeydoğu Anadolu	Batı Anadolu
12	Güneydoğu Anadolu	Güneydoğu Anadolu	Güneydoğu Anadolu	Orta Anadolu

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tüm bölgeler için her bir alt boyuta göre yapılan sıralamalar Tablo 6’da görölmektedir. Kişi başına düşen gelir temel alınarak hesaplanan gelir endeksine göre Türkiye’nin batı bölgeleri en yüksek gelir düzeyine sahip bölgelerdir. 12 bölge için yapılan sıralamada Doğu Karadeniz 7’nci sırada ve Batı Karadeniz 9’ncü sırada gelmektedir. Gelir endeksi en düşük bölge Güneydoğu Anadolu, Ortadoğu Anadolu ve Kuzeydoğu Anadolu bölgeleridir.

Sağlık endeksine bakıldığında ise Batı Anadolu bölgesi en yüksek sağlık endeksine sahip bölge iken, en düşük sağlık endeksine sahip bölge Güneydoğu Anadolu bölgesidir. Karadeniz bölgesinde ise Doğu ve Batı arasında sağlık endeksinde önemli bir derece farklılığı bulunmaktadır. Doğu Karadeniz bölgesi sağlık endeksinde 3’ncü sırada yer alır iken, Batı Karadeniz bölgesi 8’nci sırada yer almaktadır.

Bölgesel karşılaştırmaya eğitim endeksi üzerinden bakıldığında ise en yüksek eğitim endeksinin Batı Marmara, Ege ve Kuzeydoğu Anadolu ile İstanbul’da olduğu görölmektedir. En düşük bölgeler ise Orta Anadolu ve Batı Anadolu bölgeleridir. Doğu Karadeniz 8’nci ve Batı Karadeniz 9’ncü sırada yer almaktadır.

Tablo 7’de yer alan, Karadeniz bölgesi illerinin kendi aralarında gelişme değerlerine bakıldığında insani gelişmişlik olarak ilk sırada Rize ilinin yer aldığı görölmektedir. Onu, Artvin, Trabzon ve Karabük illeri takip etmektedir. Rize, Artvin ve Trabzon’un değerleri birbirine çok yakındır ve Doğu Karadeniz’in bu illeri Karadeniz bölgesinin en gelişmiş illeridir. Son sıralarda yer alan iller ise Gümüşhane, Sinop, Tokat ve Bartın’dır. Bu iller düşük düzeyde insani gelişme puanına sahiptir.

Tablo 5: Karadeniz Bölgesinde İnsani Gelişme (2019)

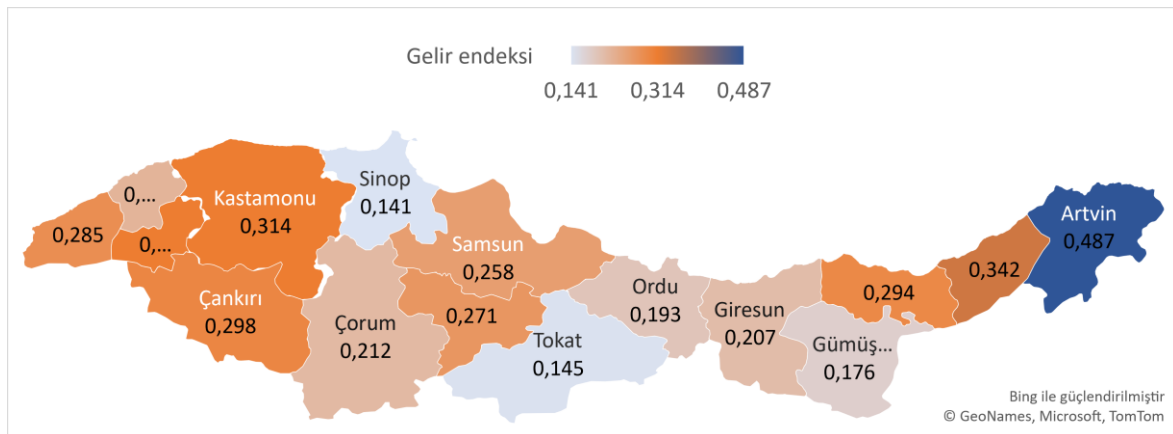
Düzye 1	Düzye 3	HDI	Kiş.Baş. Düş. Gel. (USD)	Ort. Ok. Or. 2019 (yıl)	Bek. Ok. Or. -2019 (yıl)	Bin Kişi Baş. Düş. Top. Hek. Say (2018)	Yüz bin Kişi Baş. Top. Hast. Yat. Say. (2018)	Bek. Yaş Sür. (Yıl-2016)	Gelir endeksi	Sağlık endeksi	Eğitim endeksi
TR 8 -Batı Karadeniz	Zonguldak	0,441	6461	7,9	11,9	1,8	378	77,8	0,285	0,455	0,66
	Karabük	0,484	6818	8,3	12,2	1,8	278	78,4	0,314	0,428	0,845
	Bartın	0,359	5669	7,5	12,1	1,3	218	77,9	0,221	0,243	0,865
	Kastamonu	0,421	6825	7,2	11,9	1,4	287	77,4	0,314	0,286	0,833
	Çankırı	0,41	6619	7,7	11	1,3	238	78	0,298	0,263	0,88
	Sinop	0,338	4683	7,6	11,5	1,4	268	78,4	0,141	0,332	0,825
	Samsun	0,456	6128	8	11,9	2,2	366	78,1	0,258	0,541	0,68
	Tokat	0,353	4737	7,6	11	1,6	367	77,5	0,145	0,382	0,797
	Çorum	0,416	5562	7,3	11,8	1,5	312	78,6	0,212	0,401	0,845
Amasya	0,42	6294	8,2	12,2	1,4	247	78,5	0,271	0,32	0,85	
TR 9- Doğu Karadeniz	Trabzon	0,529	6571	8,6	12,1	2,3	401	80	0,294	0,726	0,692
	Ordu	0,402	5330	7,4	11,9	1,5	296	79,3	0,193	0,423	0,792
	Giresun	0,447	5498	7,6	11,9	1,6	351	79,7	0,207	0,512	0,846
	Rize	0,541	7170	8,5	12,3	2,1	327	79	0,342	0,562	0,822
	Artvin	0,537	8952	8,7	12,1	1,7	202	79,3	0,487	0,368	0,865
	Gümüşhane	0,333	5122	7,6	8,5	1,2	199	79,8	0,176	0,251	0,831

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Harita 2’de ise illerin kişi başına düşen gelir endeksine göre oluşturulmuş bir dağılım gözlenmektedir. Bölgede kişi başına gelir düzeyi en yüksek iller Artvin, Rize ve Karabük’tür. Bu illerin sanayileşme oranı hem Karadeniz bölgesindeki yüksek illerendir ve hem Türkiye sanayi üretim ortalamasının (%28) üzerindedir.

Öte yandan gelir endeksi düşük iller ise Sinop, Tokat, Gümüşhane ve Ordu illeridir. Gelir düzeyi düşük illerde tarım sektörünün GSYH payları hem bölge içinde ve hem de Türkiye ortalamasına göre (%6,6) yüksektir.

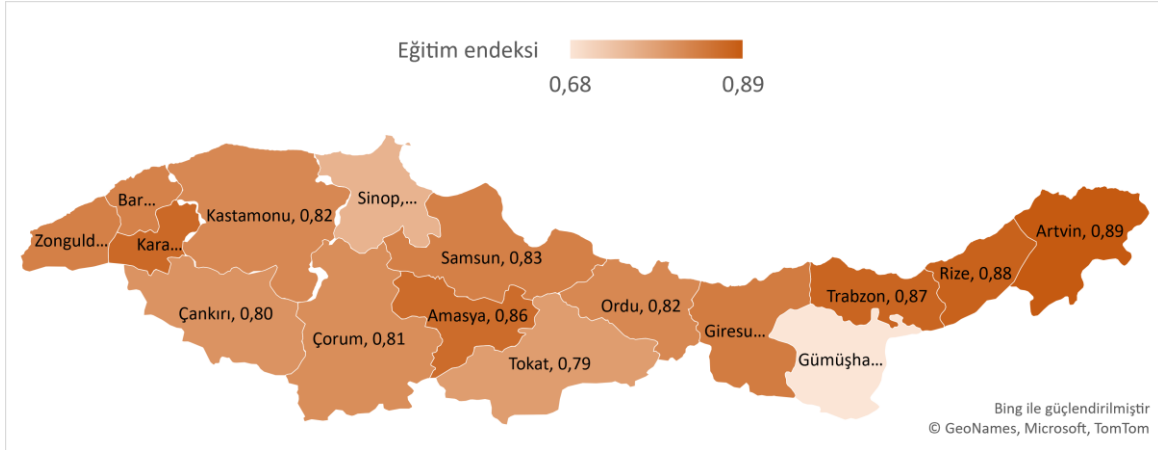
Harita 2: Kişi Başına Düşen Gelir Endeksi Haritası (2019)



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Aşağıda illerin beklenen okullaşma yılı ve ortalama okullaşma yılını kapsayan eğitim değerlerini gösteren endeks haritası yer almaktadır. Karadeniz bölgesinde eğitim endeksi en yüksek olan iller Artvin, Rize, Trabzon ve Karabük'tür.

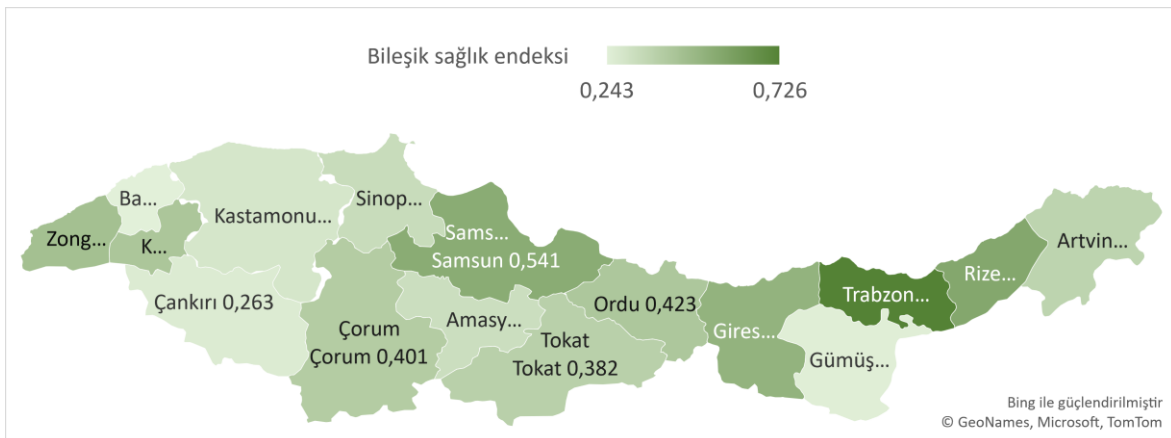
Harita 3: Eğitim Endeksi Haritası (2019)



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Eğitim endeksinde son sıralarda yer alan iller ise Gümüşhane, Sinop ve Tokat illeridir. İnsani gelişme sürecinde özellikle eğitimin özel bir önemi vardır. Eğitimin hem sosyolojik ve hem de ekonomik açıdan bireylerin sınıf atlaması ve statü sahibi olmalarının yanında refah seviyelerini yükseltmektedir. İnsani gelişme endeksleri içinde en yüksek puanlar eğitim değerlerinde gözlenmektedir. Endeks değerleri 0,68-0,89 aralığında dağılmaktadır. Aynı zamanda iller arasındaki eğitim skorlarında, gelir ve sağlıkta olduğu gibi çok büyük farklılıklar gözlenmemektedir.

Harita 4: Sağlık Endeksi Haritası (2019)

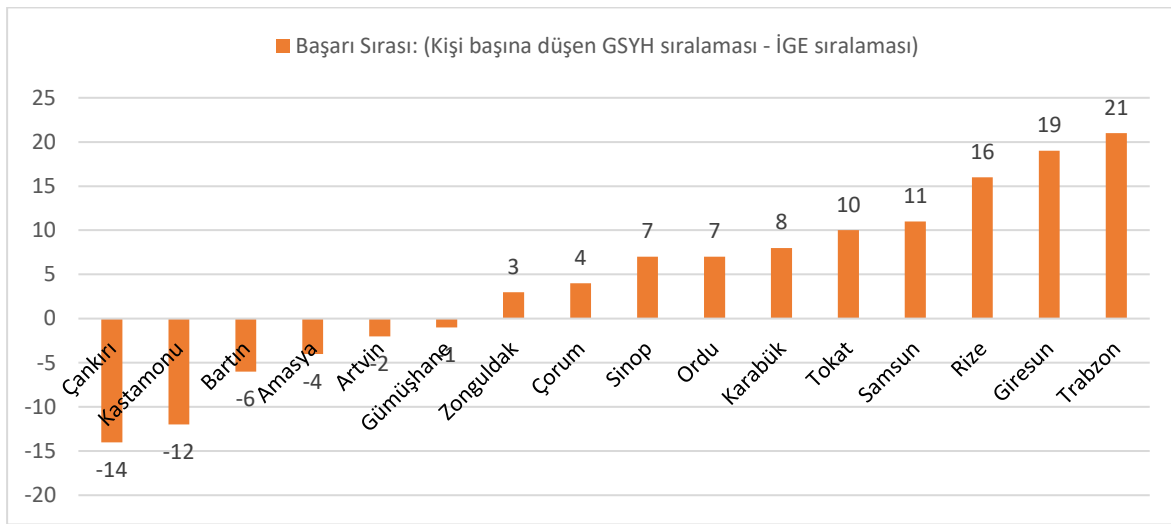


Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Harita 4'te illerin bileşik sağlık endeksi yer almaktadır. Bölgede sağlık endeksi en yüksek olan il Trabzon'dur. Onun ardından Rize, Samsun ve Giresun gelmektedir. Sağlık endeksinde en sonda yer alan iller Bartın, Gümüşhane, Çankırı ve Kastamonu illeridir.

İnsani gelişme düzeyinin ölçülmesinin sağladığı diğer bir sonuç da kalkınma sürecindeki başarı düzeyleridir. İnsani gelişme düzeyi sıralaması ile, kişi başına düşen GSYH sıralaması arasında oluşan pozitif fark başarıyı gösterir iken negatif fark da başarısızlığı göstermektedir. Bunun nedeni bir ilin gelir düzeyine göre HDI sıralamasında daha ileride yer alması durumunda, gelirini eğitim ve sağlık gibi alanlarda daha üst sıralamalara çıkacak şekilde kullandığına işaret etmektedir. Benzer şekilde gelir düzeyi sıralamasına göre insani gelişme sıralamasının daha gerilerde olması ise elde ettiği geliri eğitim ve sağlık alanlarında etkin kullanmadığını ifade etmektedir (Stanford, 2011: 35). Şekil 4'te illerin başarı grafikleri görülmektedir.

Şekil 4: İllerin İnsani Gelişme Başarısı (Gelir Sırası-HDI sırası-2019)



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Karadeniz bölgesinde yer alan 16 ilin insani gelişme sırası ile gelir sırası arasındaki farka dayalı olarak yapılan başarı sıralamasına göre, bölgenin insani gelişmede en başarılı illeri, Trabzon, Giresun, Rize ve Samsun illeridir.⁷ Bu iller daha düşük gelir düzeyi sıralamasına sahip iken insani gelişme sıralamasında daha yüksek düzeyde yer almaktadırlar. Trabzon Türkiye genelindeki yerine bakıldığında ise kalkınmada en başarılı 5. il olmaktadır. Onun yanında Giresun 7. ve Rize 8. En başarılı İl olmaktadır. En başarısız iller ise Çankırı, Kastamonu, Bartın, Amasya, Artvin ve Gümüşhane'dir. Bu iller, elde ettikleri gelir düzeyi sıralamasına göre daha düşük bir insani gelişme sıralamasına sahiptirler.

⁷ Bu çalışmada, yukarıda değinildiği gibi, insani gelişme endeksinin hesaplanmasında sağlık endeksi ortalama yaşam süresine ek olarak, yatak ve hekim sayıları da dikkate alınmıştır. Bu hesaplamaya bağlı sonuçlara göre bölgede gelişmede en başarılı il Trabzon'dur. Ancak sağlık endeksi içerisine ortalama yaşam süresine ek olarak bebek ve çocuk ölüm oranları katılarak ayrı bir hesaplama yapıldığında ise kalkınma sürecinde en başarılı il Giresun'dur.

7.Sonuç

Bir ülkenin veya bir bölgenin ekonomik gelişmesinin ölçülmesi ve farklı ülke ve bölgeler ile karşılaştırmalı olarak ele alınması, çeşitli ekonomik ve sosyal analizler için temel bir veri setidir. Aynı zamanda politika yapımcılar açısından da ülke ve bölge sorunlarının tespit edilmesine yönelik önemli bir kaynak niteliği taşımaktadır.

Bu çalışmada Karadeniz bölgesi için ekonomik gelişme ve insani gelişme düzeyi hesaplanmıştır. Çalışma Karadeniz bölgesine özel sonuçlar elde etmenin yanında yöntemsel olarak içerdiği sağlık endeksinin ölçümündeki yenilik bakımından da insani gelişmenin realiteye daha yakın bir sunumunu ortaya koymuştur. Çalışmanın bir başka önemi ise bölge illerinin karşılaştırmalı olarak insani gelişme seviyelerinin ortaya konması olmuştur.

İBBS sınıflandırmasına göre Karadeniz bölgesinin 2019 yılı toplam GSYH değeri ile Türkiye'nin toplam üretimi içinde yaklaşık %6 paya sahip iken, Türkiye nüfusu içinde, %8,75'lik bir orana sahiptir. Nüfus oranının, GSYH payından fazla olması, kişi başına düşen gelirin de Türkiye ortalamasının altında kalması anlamına gelmektedir. 2020 yılında kişi başına düşen gelir 8592 dolar seviyesinde iken Batı Karadeniz bölgesinde 6418 dolar iken Doğu Karadeniz bölgesinde ise 6079 dolar olarak gerçekleşmiştir.

Bu sonuçlar, bölgenin gelirden daha fazla pay alacak şekilde bir ekonomik gelişmeye ihtiyacı olduğunu göstermektedir. Zira bölgenin ortalama kişi başına düşen gelirinin Türkiye ortalamasının altında olması, genel bir düşük gelir ve yoksulluk sorununa işaret etmektedir. Batı bölgelerine nazaran doğu bölgelerinde düşük gelir düzeyi sorunu daha önemli görünmektedir. Ancak genel olarak bakıldığında bölge geliri Türkiye ortalamasının oldukça altında kalmıştır.

Kişi başına düşen gelir seviyesinin düşüklüğüne karşın, Karadeniz bölgesi, Türkiye genelinde gelir dağılımı eşitsizliğinin en az olduğu ikinci bölgedir. Bu durum farklı toplum kesimleri arasındaki sosyal dengeler açısından bölgenin bir avantajıdır.

Bölgede tarım sektörünün GSYH payının Türkiye ortalamasının üzerinde olmasının bir sonucu olarak işsizlik oranları görece düşük çıkmaktadır. Bu sonucu doğuran diğer nedenler nüfusun bölge dışına göçü ve nüfusun görece az olmasıdır.

Çalışmada UNDP metodolojisi kullanılarak İBBS düzeyinde her bölge için insani gelişme düzeyleri tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, Türkiye de bilindiği gibi bölgesel dengesizliğin önemli bir sorun olarak varlığını sürdürüyor olmasıdır. Özellikle insani gelişmede yapılan endeks düzeyindeki sonuçlara göre bu dengesizliği giderici bir ekonomik gelişme sağlanmalıdır. Bölgeler arasındaki en büyük dengesizlik gelir endeksinde gözlenmiştir. Bu nedenle insani gelişme endeksindeki verilere göre de geri kalmış bölgelerin gelir düzeylerinin yükseltilmesi gerekliliğini bir kez daha ortaya koymuştur.

Karadeniz bölgesi için hesaplanan HDI ile bölge içinde bir karşılaştırma yapılmıştır. Bölgede eğitim endeksleri birbirine oldukça yakın seyretmekte iken farklılıklar özellikle gelir ve sağlıkta çok daha yüksektir. Artvin, Rize ve Trabzon bölgenin en gelişmiş illeridir. Bu illerin, diğerleri ile aralarında gelişmişlik açısından büyük farklılıklar vardır. Bu anlamda Karadeniz bölgesi insani

gelişmesi açısından heterojen bir yapı göstermektedir. Batı Karadeniz illeri ise birbirine oldukça yakın gelişme seviyesi içindedir. Ancak bu gelişme seviyelerinin düşük insani gelişme düzeyini ifade ettiği göz önüne alınır ise eğitim, sağlık ve gelir alanlarında kat edilmesi gereken mesafeler çoktur. Bu nedenle özellikle sağlık ve gelir endekslerindeki makasın çok açık olduğu gözlemlendiği için bu alanlarda politika yapıcılar tarafından özel gayret sarf edilmelidir.

Trabzon, bütün Karadeniz bölgesinde sağlık endeksi en yüksek olan ildir. Onun ardından Rize, Samsun ve Giresun gelmektedir. Sağlık endeksinde en sonda yer alan iller Bartın, Gümüşhane, Çankırı ve Kastamonu illeridir. Özellikle pek çok ilde sağlık endeksi değerleri düşüktür. Trabzon (0,72) ile Bartın (0,24) arasındaki sağlık puanı farklılığı üç kata yakındır. Bu nedenle sağlık endeksindeki eşitsizlik de bölge içinde hasta yolculuklarına neden olacak düzeyde bir dengesizliği işaret etmektedir. Bu dengesizlik, pek çok ilde sağlık alanında hekim sayısı ve hastane yatak sayıları bağlamında yeni yatırımlara ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Son olarak insani gelişme konusunda bir başarı ölçüne değinmekte yarar vardır. Başarı durumu gelir sırası ile insani gelişme sırasının kıyaslanmasından elde edilmektedir. Buna göre bölgede insani gelişme sürecinde en başarılı olan il Trabzon'dur. Onu Giresun, Rize ve Samsun takip etmektedir.

Bölgede yeni yatırımların teşviki ve ekonomik büyümenin sağlanması önem arz etmektedir. Bu sayede kişi başına düşen gelir seviyesinin artması sağlanabilecektir. Öte yandan insani gelişme seviyesindeki gelir düzeyi ve sağlık analındaki seçici yatırımların önemi vardır. Kimi bölgelerde tespit edilen görece düşük sağlık puanları, yatırımların teşvik edileceği ya da yatılacağı iller konusunda bir gösterge olarak alınmalıdır.

Sonuç olarak Karadeniz bölgesi uluslararası ticaret, fındık ve çay üretimi gibi kimi avantajlarına rağmen bu potansiyeli ile geliri artıracak, büyümeyi sağlayacak ve insani gelişmeyi destekleyecek şekilde bir ilerleme süreci kat edememiştir. Elde edilen sonuçlarından da görüldüğü gibi bölgenin insani gelişme açısından tespit edilen eksikliklerinin giderilmesine yönelik politika yapıcılara görev düşmektedir.

Kaynakça

- DOKA. (2015). *TR90 Düzey II Bölgesindeki İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması ve Sınıflandırması*. <https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/dokuman/tr90-dogu-karadeniz-bolgesi-ilce-bazli-sosyo-ekonomik-gelismislik-endeksi-ve-siniflandirilmesi/298>
- Günel, F. E., Çağlar, A., Kangallı, U., Güler, S., Karadeniz, O., & Yeşilyurt, M. (2017). Türkiye'de İllere Göre İnsani Gelişme Endeksi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 27, 207–216. <https://doi.org/DOI: 10.5505/pausbed.2017.99705>
- Kalkınma Bakanlığı. (2017). *İşgücü Piyasasındaki Gelişmelerin Makro Analizi*. https://sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Isgucu_Piyasasindaki_Gelismelerin_Makro_Analizi_2017-IV.pdf
- Kanbir, Ö. (2020). Ekonomik Gelişmenin Ölçümüne Bir Katkı : Gelir Dağılımı Adaletine Göre Düzeltilmiş İnsani Gelişme Endeksi. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi (İKTİSAD)*, 5(11), 1–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.25204/iktisad.618942>
- Kuzey Anadolu Kalkınma Ajansı. (2015). *TR82 Bölgesi Sosyoekonomik Gelişmişlik Endeksi*. <https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/dokuman/tr82-bolgesi-sosyoekonomik-gelismislik->

endeksi/1537

- Meydan, M. c., & Sarı, V. . (2018). İnsani Gelişme Endeksi ve Alt Endekslerinin Türkiye’deki İller İçin Ölçülmesi ve Analizi. *İDEALKENT*, January, 387–429. <https://doi.org/10.31198/idealkent.450118>
- OECD. (2022). *Income Inequality Indicator*. <https://doi.org/doi: 10.1787/459aa7f1-en>
- OKA. (2012). *TR83 Mevcut Durum Analizi 2012*. <https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/dokuman/tr83-mevcut-durum-analizi-2012/849>
- Özdemir, Ç. (2015). Türkiye’de İstihdam ve İşsizlik. İçinde V. . Biçerli, M.K.; Özgüler (Ed.), *İstihdam ve İşsizlik* (4. Baskı, ss. 92–123). Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Özpınar, E., & Koyuncu, E. (2016). *Temmuz2016 N201625 DEĞERLENDİRME NOTU Türkiye’de İnsani Gelişmişlik İller Arasında Nasıl Farklaşıyor? 81 İl İçin İnsani Gelişmişlik Endeksi*. <http://www.tepav.org.tr/tr/ekibimiz/s/24/Emre+Koyuncu>
- Rutherford, D. (2002). Gini Coefficient. İçinde *Routledge Dictionary of Economics* (2. baskı). Routledge Taylor & Francis Group.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2022). *Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırmaları*. <https://www.sanayi.gov.tr/merkez-birimi/b94224510b7b/sege>
- Serajuddin, Umar; Hamadeh, N. (2020). *New World Bank country classifications by income level: 2020-2021*. World Bank Blogs. https://blogs.worldbank.org/opendata/new-world-bank-country-classifications-income-level-2020-2021#:~:text=The World Bank assigns the,i.e. 2019 in this case).
- Stanford, J. (2011). *Herkes İçin İktisat* (T. Öncel (çev.)). Yordam Kitap.
- The World Bank. (2022a). *World Bank Country and Lending Groups*. <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>
- The World Bank. (2022b). *World Development Indicators*. <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=World-Development-Indicators&l=en#>
- TÜİK. (2005). *İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması*. <https://biruni.tuik.gov.tr/DIESS/SiniflamaSurumDetayAction.do?surumId=164&turId=7&turAdi=5. Coğrafi Sınıflamalar>
- TÜİK. (2022a). *Gelir Dağılımı ve Yaşam Koşulları İstatistikleri*. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=65&locale=tr>
- TÜİK. (2022b). *TÜİK Bölgesel İstatistikler*. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://biruni.tuik.gov.tr/bolgeselistatistik/sorguSayfa.do?target=degisken>
- TÜİK. (2022c). *TÜİK Ulusal Hesaplar*. Türkiye İstatistik Kurumu. <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=ulusal-hesaplar-113&dil=1>
- UNDP. (2020a). *2020 Human Development Report Technical Notes*. http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020_technical_notes.pdf
- UNDP. (2020b). *Human Development Index (HDI)*. <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>
- UNESCO. (2013). *UIS Methodology for Estimation of Mean Years of Schooling*. İçinde *UNESCO INSTITUTE for STATISTIC* (Sayı December). http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/uis-methodology-for-estimation-of-mean-years-of-schooling-2013-en_0.pdf

Ek.1: Türkiye’de İnsani Gelişme Tablosu

Tablo 6: Türkiye’de İnsani Gelişme (2019)

HDI sırası	il	İnsani Gelişme endeksi	Kişi Başına Düşen Gelir 2019 (Cari ABD Doları, 2009 Bazlı)	Ortalama Okullaşma Oranı 2019 (yıl)	Beklenen Okullaşma Oranı-2019 (yıl)	Bin Kişi Başına Düşen Toplam Hekim Sayısı-2019	Yüz Bin Kişi Başına Toplam Hastane Yatak Sayısı-2019	Doğuşta Beklenen Yaşam Süresi (Yıl)-2017	Gelir Endeksi	Bileşik Sağlık Endeksi	Eğitim Endeksi	Başarı Sırası: (Kişi başına düşen GSYH sıralaması - İGE sıralaması)
1	Ankara	0,789	12508	10,2	12	3,1	343	79,4	0,775	0,746	0,917	2
2	İstanbul	0,742	15285	9,2	11,7	2,2	262	78,7	1,000	0,492	0,857	-1
3	Bolu	0,690	9537	8,3	12,2	2,4	462	79,2	0,534	0,736	0,865	10
4	Antalya	0,669	10677	8,8	11,8	2,2	294	79,3	0,626	0,564	0,850	1
5	İzmir	0,662	10663	9,4	11,8	2,6	280	78,6	0,625	0,556	0,883	1
6	Eskişehir	0,634	9793	9,4	12,1	2,3	395	78	0,555	0,567	0,898	5
7	Kocaeli	0,611	14304	9,3	12,1	1,6	233	78,1	0,920	0,332	0,872	-5
8	Isparta	0,597	7260	8,7	12,1	2,6	454	78,7	0,350	0,720	0,878	22
9	Çanakkale	0,593	9453	8,5	11,9	2	311	78	0,527	0,460	0,865	5
10	Edirne	0,583	7764	8,3	11,7	3	468	77,4	0,390	0,624	0,853	14
11	Muğla	0,579	9943	8,9	11,7	1,8	210	80,3	0,567	0,434	0,865	-1
12	Bursa	0,567	10382	8,9	11,7	1,7	264	77,7	0,603	0,352	0,850	-5
13	Tekirdağ	0,561	12466	8,9	11,6	1,5	260	77,6	0,771	0,305	0,842	-9
14	Denizli	0,554	8194	8,5	11,8	1,9	313	78,2	0,425	0,461	0,845	7
15	Erzincan	0,545	8327	8,5	12	2	230	79,2	0,436	0,452	0,857	4
16	Rize	0,541	7170	8,5	12,3	2,1	327	79	0,342	0,562	0,880	16
17	Artvin	0,537	8952	8,7	12,1	1,7	202	79,3	0,487	0,368	0,892	-2
18	Trabzon	0,529	6571	8,6	12,1	2,3	401	80	0,294	0,726	0,874	21
19	Kayseri	0,526	7785	8,7	11,8	2	325	77,9	0,392	0,463	0,845	4
20	Yalova	0,518	9691	8,5	11,8	1,5	229	78,6	0,547	0,333	0,847	-8
21	Manisa	0,517	8711	7,8	11,7	1,8	328	77,1	0,467	0,355	0,815	-4
22	Kırşehir	0,516	10044	8,7	11,8	1,5	194	78,5	0,575	0,289	0,866	-13
23	Konya	0,514	7201	8,1	11,5	2	340	78,3	0,345	0,507	0,809	8
24	Tunceli	0,514	8423	8,9	11,5	2	177	80,7	0,444	0,415	0,860	-6
25	Aydın	0,499	6672	8,3	11,8	1,9	285	78,5	0,302	0,458	0,846	11
26	Burdur	0,489	7447	8,1	11,8	1,4	280	79,2	0,365	0,377	0,847	2
27	Karabük	0,484	6818	8,3	12,2	1,8	278	78,4	0,314	0,428	0,868	8
28	Balıkesir	0,475	7802	8,3	11,9	1,5	271	77,5	0,394	0,305	0,860	-6
29	Karaman	0,473	8277	8,1	11,9	1,4	236	78,7	0,432	0,319	0,830	-9
30	Elazığ	0,471	5675	8,4	11,7	1,7	506	78,6	0,221	0,566	0,834	22
31	Adana	0,470	6484	8,7	11,4	2	319	77,5	0,287	0,422	0,829	8
32	Mersin	0,470	7640	8,4	11,7	1,6	259	78,2	0,380	0,361	0,836	-4
33	Malatya	0,463	5357	8,6	11,9	2,2	369	79	0,195	0,615	0,852	26
34	Düzce	0,462	7704	8,3	11,8	1,8	202	77,5	0,386	0,292	0,834	-8
35	Uşak	0,459	7710	8	11,9	1,4	333	78,1	0,386	0,358	0,833	-10
36	Samsun	0,456	6128	8	11,9	2,2	366	78,1	0,258	0,541	0,834	11
37	Sakarya	0,452	8762	8,5	11,8	1,6	188	77,5	0,471	0,249	0,839	-21
38	Giresun	0,447	5498	7,6	11,9	1,6	351	79,7	0,207	0,512	0,840	19
39	Zonguldak	0,441	6461	7,9	11,9	1,8	378	77,8	0,285	0,455	0,834	3
40	Erzurum	0,436	5324	7,9	11,1	2,2	475	77,3	0,193	0,516	0,782	21
41	Kırıkkale	0,432	5125	8,3	11,9	2,2	443	77,8	0,177	0,561	0,832	23
42	Sivas	0,431	5557	7,3	11,7	1,9	412	78	0,212	0,512	0,825	14
43	Kütahya	0,426	7364	7,9	12	1,4	326	76,8	0,358	0,249	0,837	-14
44	Kahramanmaraş	0,423	6006	7,9	11,3	1,5	255	79,2	0,248	0,383	0,786	4
45	Kırklareli	0,423	6911	8,7	11,8	1,4	252	77,7	0,321	0,283	0,866	-11
46	Bayburt	0,421	5984	8,1	11,3	1,5	236	79,1	0,246	0,361	0,808	3

47	Kastamonu	0,421	6825	7,2	11,9	1,4	287	77,4	0,314	0,286	0,821	-12
48	Afyonkarahisar	0,420	6359	7,7	11,4	1,6	300	77,1	0,277	0,307	0,798	-5
49	Amasya	0,420	6294	8,2	12,2	1,4	247	78,5	0,271	0,320	0,864	-4
50	Bilecik	0,418	10050	8,7	11,9	1,2	153	77,8	0,576	0,146	0,856	-42
51	Çorum	0,416	5562	7,3	11,8	1,5	312	78,6	0,212	0,401	0,813	4
52	Çankırı	0,410	6619	7,7	11	1,3	238	78	0,298	0,263	0,804	-14
53	Ordu	0,402	5330	7,4	11,9	1,5	296	79,3	0,193	0,423	0,822	7
54	Gaziantep	0,397	6627	7,9	11,2	1,4	303	76,9	0,298	0,251	0,767	-17
55	Hatay	0,392	5617	7,9	11,6	1,5	258	77,9	0,216	0,322	0,797	-1
56	Nevşehir	0,382	6468	8	11,8	1,3	230	77,8	0,285	0,247	0,825	-15
57	Ardahan	0,366	6101	7,4	11,5	1,5	216	76,9	0,256	0,218	0,792	-9
58	Niğde	0,361	6324	7,9	11,4	1,2	245	77,6	0,274	0,216	0,801	-14
59	Bartın	0,359	5669	7,5	12,1	1,3	218	77,9	0,221	0,243	0,831	-6
60	Tokat	0,353	4737	7,6	11	1,6	367	77,5	0,145	0,382	0,790	10
61	Yozgat	0,343	5056	7,3	11,1	1,6	305	77,5	0,171	0,347	0,778	6
62	Bingöl	0,341	4811	8,4	11,2	1,3	252	78,8	0,151	0,307	0,792	6
63	Osmaniye	0,339	5277	8,6	11,4	1,3	240	78	0,189	0,264	0,826	0
64	Sinop	0,338	4683	7,6	11,5	1,4	268	78,4	0,141	0,332	0,756	7
65	Gümüşhane	0,333	5122	7,6	8,5	1,2	199	79,8	0,176	0,251	0,680	-1
66	Kars	0,333	4626	7,5	10,9	1,8	260	77,3	0,136	0,331	0,752	7
67	Diyarbakır	0,328	4164	7,7	11	1,6	271	78,9	0,099	0,409	0,742	6
68	Mardin	0,324	5083	7,2	10,8	1,3	172	79,8	0,173	0,251	0,713	-2
69	Iğdır	0,305	5413	7,4	11,1	1,2	157	78,8	0,200	0,176	0,747	-11
70	Adıyaman	0,300	3954	8,1	11,5	1,5	216	79,7	0,082	0,360	0,797	6
71	Bitlis	0,281	3906	7,9	10,6	1,4	284	78,4	0,078	0,344	0,737	6
72	Batman	0,277	4120	8,2	11	1,2	218	79,3	0,095	0,257	0,764	2
73	Şanlıurfa	0,275	4804	7,7	10,3	1,2	192	77,7	0,151	0,184	0,688	-4
74	Hakkâri	0,263	5317	8,9	10,5	1,2	146	77,1	0,192	0,113	0,751	-12
75	Muş	0,222	4108	7,3	10,1	1,1	188	77,5	0,094	0,137	0,692	0
76	Van	0,168	3295	7,1	10,7	1,4	266	77	0,028	0,242	0,699	2
77	Şırnak	0,132	6162	8	10,5	1,1	119	77,6	0,261	0,012	0,784	-31
78	Siirt	0,130	3075	6,6	10,7	1,3	260	78,4	0,010	0,296	0,683	1
79	Kilis	0,127	5947	8,1	11,4	1,9	225	76,1	0,243	0,011	0,822	-28
80	Aksaray	0,013	6525	7,4	11,3	1,3	200	78,3	0,000	0,243	0,768	0
81	Ağrı	0,000	2946	6,4	10,3	1	164	76,8	0,000	0,006	0,660	0

Kaynak: Yazar tarafından hesaplanmıştır.