



Türkiye’de Kentlerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Düzeylerinin Karşılaştırılması

Aslı Dolu¹ 

Ümit Kuvvetli² 

RESEARCH ARTICLE

Araştırma Makalesi

MAKALE BİLGİSİ

Gönderme: 20.09.2022

Düzeltilme : 02.11.2022

Kabul : 19.11.2022

Yayın : 30.06.2023

iThenticate benzerlik oranı: %10

JEL Kodu:

D6, I20, J18

Anahtar Kelimeler:

Bölgesel kalkınma, Sosyo-ekonomik gelişmişlik, Eğitim, sağlık, Temel bileşenler analizi, Kamu politikası

Ö Z E T

Ülkelerin kalkınmasındaki en temel unsur bölgesel ve kentsel farklılıkların azaltılması ile ülkede yaşayan her kesime aynı yaşam kalitesinin sunulmasıdır. Bu kapsamda kentlerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerinin ortaya konularak, kentler arasındaki eşitsizliklerin giderilmesine yönelik politikalar uygulanması sürdürülebilir kalkınma açısından oldukça önemlidir. Bu çalışmada, Türkiye’deki kentlerin genel sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyleri ile adalet, çevre, sağlık, demografi, ekonomi ve finans, kültür, tarım, nüfus ve göç ile turizm alt başlıklarındaki gelişmişlik düzeylerinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, ilgili başlıklara ait 60 değişkene ait güncel veriler Temel Bileşenler Analizi kullanılarak analiz edilmiş, elde edilen bulgulara göre kentlerin karşılaştırılması yapılmış ve iyileştirilmesi gereken başlıklar özetlenerek kentler arasındaki eşitsizliklerin azaltılmasına yönelik geliştirilecek politikalara yol göstermesi hedeflenmiştir.

Citation: Kuvvetli, U. & Dolu, A. (2023). “Türkiye’de Kentlerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Düzeylerinin Karşılaştırılması”. *International Journal of Public Finance*. 8(1), 85 – 106.

<https://doi.org/10.30927/ijpf.201177630>

¹ Assist. Prof. PhD., İzmir Bakircay University, Türkiye, ORCID: ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0001-6099-8704>, asli.dolu@bakircay.edu.tr

² Assist. Prof. PhD., İzmir Bakircay University, Türkiye, ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0002-9567-3675>, umit.kuvvetli@bakircay.edu.tr

Comparison of Socio-Economic Development Levels of Provinces in Türkiye

ARTICLE INFO

Submitted : 20.09.2022
Revised : 02.11.2022
Accepted : 19.11.2022
Available : 30.06.2023

iThenticate similarity score: 10%

JEL classification:
D6, I20, J18

Keywords:

Regional development,
Socio-economic development,
Education, Health,
Principal components analysis, Public policy

ABSTRACT

The most important factor for the development of countries is to reduce urban and regional disparities and ensure local development first. In this context, it is essential to implement policies to eliminate inequalities between provinces by revealing the socio-economic development levels of the provinces. It is seen that the socio-economic development level of our country differs at the level of regions and even provinces. For this purpose, this study aims to reveal the regional differences between the provinces in Turkey. Using socio-economic indicators for 81 provinces, the province's development ranking was obtained by Principal Components Analysis (PCA). The obtained development rankings are expressed not only under a single socio-economic indicator heading but also under the subheadings of justice, environment, education, health, demography, economy and finance, culture, agriculture, population and migration, and tourism. Thus, it is expected to determine regional policies that reduce inequalities between provinces by comparing cities in terms of different socio-economic factors.

Extended Summary

The key element in the development of countries is the reduction of regional and urban disparities and the provision of equal living standards to all segments of the population. In this context, it is crucial to identify the socio-economic development levels of cities and implement policies to address inequalities between cities, which is vital for sustainable development.

The objective of this study is to identify the socio-economic development disparities among cities and to determine the factors that differentiate cities socio-economically. While there have been numerous studies in the literature investigating the socio-economic development levels of cities in Türkiye, the majority of these studies rank cities based on a single socio-economic index value. Although this ranking method provides an overview of the overall development level of cities, it fails to encompass the development ranking of cities based on different factors, thus inadequately addressing the areas in which cities need improvement. To fill this gap in the literature, this study ranks, compares, and interprets all cities in terms of both overall socio-economic development levels and sub-factors.

There are numerous studies in the literature focusing on the socio-economic development levels of countries and regions within the same country (Albayrak, 2005; Ersungur et al., 2007; Yıldız et al., 2012; Albayrak et al., 2013; Gülel et al., 2017). While these studies utilize similar variables, the rankings obtained cannot be compared due to the use of data from different years and the exclusion of all the same variables. When compared to studies conducted to determine and compare the socio-economic development levels of cities in Türkiye, this study holds unique value in terms of analyzing the most comprehensive and up-to-date dataset based on various sub-indicators. Furthermore, the evaluation of development based on different influencing factors and the identification of areas requiring improvement set this study apart from others.

In this study, a dataset consisting of 60 different variables belonging to 10 factors related to the socio-economic development level of cities was used. Principal Component Analysis (PCA), a multivariate statistical technique, was employed to reduce the dimensionality of the variables in a dataset and create an index.

The results of the index indicate a decrease in the socio-economic development level of cities from western regions to eastern regions in Türkiye, confirming the disparities in development between regions. Istanbul, Izmir, and Ankara, as major metropolitan cities, rank at the top, indicating a decreasing trend in the overall socio-economic development level towards eastern cities, with Ağrı, Şırnak, and Hakkari ranking at the bottom. When evaluating the rankings of cities for each sub-factor, it is worth noting that there are cities that rank low in the overall socio-economic development ranking but perform well in certain sub-factors. Moreover, significant findings have been obtained in terms of indicating the areas in which cities need improvement to enhance their development level.

Considering the development disparities revealed in this study, it can serve as a guide for policymakers in shaping public investment expenditures, incentive payments, tax exemptions, and other public policies at the city level. While this ranking is valuable for policy-making and assessing the current situation, the rate of development of cities is as important as the level of development. In similar studies in the literature, Istanbul, Ankara, and Izmir have consistently been identified as the most developed cities in Türkiye, while the relative development gap between less developed cities and Istanbul and/or other developed cities and the timeframe for closing this development gap are crucial questions that need to be addressed. It is essential to examine at what pace cities continue to develop.

1. Giriş

Bir bölgede yaşayan insanların yaşam kalitesi, yaşadıkları bölgedeki altyapı imkanlarından, aldıkları eğitimin kalitesine, bölgenin demografik yapısından ulaşabildikleri sağlık imkanlarına, bölgenin ekonomik gücünden kültür düzeyine kadar birçok faktörden etkilenmektedir. Bu durum, bir bölgenin, kentin ya da ülkenin gelişmişlik düzeyinin değerlendirilmesinde birçok faktörü göz önüne bulundurmaya zorunlu hale getirmektedir. Bununla birlikte, çeşitli ülkeler arasında olduğu gibi, aynı ülke içindeki kentlerin hatta ilçelerin dahi farklı gelişmişlik düzeyine sahip olduğu ve zamana bağlı olarak bu gelişmişlik düzeylerinin de değişim gösterdiği bir gerçektir. Bu farklılıkların belirlenmesi, vergiler, teşvikler, yatırımların yönlendirilmesi, planlanma gibi kavramlar açısından oldukça kritik olup, mevcut politikaların etkisinin görülmesi ve özellikle geri kalmış bölgeler için doğru politikaların üretilmesi, gelişmişliğin sürdürülebilir olması bakımından oldukça değerlidir.

Tüm ülkeler arasında gelişmişlik farklılıkları olduğu gibi, gelişmişlik düzeyi hangi seviyede olursa olsun, her ülkenin farklı bölgeleri ya da kentleri arasında da gelişmişlik farklılıklarının görülmesi olağan bir durumdur. İdeal durum ise bu farklılıkların olabilecek en düşük seviyede bulunmasıdır. Bölgeler arasındaki gelişmişlik düzeylerinin büyük farklılıklar göstermesi, görece az gelişmiş bölgelerden gelişmiş bölgelere yoğun bir göç yaşanmasına sebebiyet vermektedir. Bu durum hem gelişmiş bölgelerde çarpık

kentleşme, plansız büyüme, trafik, ulaşım vb. birçok sorun yaşanmasını sağlamakta hem de görece az gelişmiş bölgelerin gelişim göstermesine engel olmaktadır. Dolayısıyla uzun dönemde bölgeler arasında gelişmişlik düzeyleri açısından farkın kapanmasını daha zor hale getirmekte ve problemin derinleşmesine sebep olmaktadır (Ersungur, vd., 2007; Ertaş ve Atik, 2016; Özkubat ve Selim, 2019).

Türkiye’de de diğer ülkelerde olduğu gibi bölgeler ve kentler arasında gelişmişlik farkı olduğu bir gerçektir. Ülkede uygulanan çeşitli teşviklere ve alınan önlemlere rağmen, kentler arasında gelişmişlik düzeyleri açısından önemli farklılıklar bulunmakta ve bu durum hem gelişmiş kentlerde hem de görece az gelişmiş kentlerde birçok açıdan olumsuzluk yaratmaktadır. Sonuç olarak, kentler ya da bölgeler arasındaki gelişmişlik farklılıkları, tüm ülke açısından ele alınması ve çözülmesi gereken önemli bir sorundur.

Ekonomik ve sosyal yönleri ile bir bütün olan gelişmenin, ekonomik yönleri gelir artırıcı, sosyal yönleri ise sosyokültürel değişim ile ilgilidir. Bu nedenle, iller arasındaki sosyo-ekonomik gelişmişlik farklılıklarının incelenmesi, söz konusu sosyo-ekonomik gelişmişlik olgusunu etkileyen veya bu olgudan etkilenen çok sayıda göstergenin birlikte ele alınmasını, başka bir ifade ile bütüncül bir yaklaşımı gerektirmektedir (Albayrak, 2005). Gelişimin nasıl ölçülmesi gerektiği ise ayrı bir tartışma konusudur. Ülkelerin kalkınmasını sadece bir ülkenin büyümesi olarak düşünmek, gelişmişlik düzeyini sadece GSYH veya istihdam düzeyi gibi makroekonomik göstergeler ile ölçmek araştırmacılar tarafından sorgulanmaya ve eleştirilmeye başlanmıştır. 1970’lere kadar kalkınma ve sosyo-ekonomik gelişme ile ilgili tek kriterin ekonomik göstergeler olduğu düşünülmeye rağmen bu yıllardan sonra gelişimin sadece ekonomik göstergelerle ölçülemeyeceği, ekonomik kriterlerin yanında sosyal gelişmeyle ilişkili kriterlerin de kullanılması gerektiği görüşleri ortaya çıkmaya başlamıştır (Yıldız vd., 2012; Zorlutuna & Erilli, 2018).

Kentler ya da bölgeler düzeyinde yapılan sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyinin ölçülmesinin hedefi, kentler arasındaki farklılıkların en aza indirilmesi temel amacı doğrultusunda kentlerin gelişimini sağlamaktır. Bu doğrultuda kamu politikalarının nasıl şekilleneceği ve böylece hangi alt başlıklara yatırım yapılmasının belirlenmesi kentler arasındaki gelişmişlik farklarının azaltılması için oldukça önemlidir. Bazı kentlerin diğer kentlerden görece az gelişmiş olmasının sebebi kentteki sağlık imkanları iken başka bir kentin görece az gelişmiş olmasının sebebi kentin altyapı imkanları ya da çevresel sorunları olabilmektedir. Ayrıca, gelişmişlik düzeyi hangi düzeyde olursa olsun, tüm kentler ya da bölgeler için iyileştirilmesi gereken konular bulunmaktadır. Diğer kentlerle kıyaslanarak geride kalmış alanların belirlenmesi kentlerin sürdürülebilir gelişmişliği açısından oldukça kritiktir.

Bu çalışmanın amacı, kentler arasındaki sosyo-ekonomik gelişmişlik farklarının neler olduğunu ve farklılık olan kentler için sosyo-ekonomik açıdan farklı kılan bu unsurların hangi etkenler olduğunu ortaya koymaktır. Literatürde, Türkiye’deki kentlerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerini araştıran birçok çalışma olmakla birlikte bu çalışmaların tamamına yakını, kentleri tek bir sosyo-ekonomik endeks değerine göre sıralamaktadır. Bu sıralama yöntemi, kentlerin genel gelişmişlik düzeyini göstermekle birlikte kentlerin farklı faktörlere göre gelişmişlik sıralamasını kapsamamakta, bu durum da kentlerin hangi faktörlerde iyileştirmeye ihtiyacı olduğunu yanıtlamada yetersiz

kalmaktadır. Literatürdeki boşluğu doldurmak amacıyla, çalışmada tüm kentler hem genel sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyelerine hem de alt faktörlere göre sıralanmış, karşılaştırılmış ve yorumlanmıştır. Çalışmada 10 ana faktöre ait toplam 60 değişken kullanılarak Türkiye’deki 81 kentin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Değişkenlerin ağırlıklandırılmasında ise Temel Bileşenler Analizi (TBA) (Principal Component Analysis-PCA) kullanılmıştır.

Makalede, bir sonraki bölümde konu ile ilgili literatür taramasına yer verilmiştir. Üçüncü bölümde, kullanılan yöntem ve veri kaynağı ile ilgili bilgiler paylaşılmış, dördüncü bölümde ise analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Makalenin son kısmında ise elde edilen sonuçlar genel olarak değerlendirilmiş ve sonraki çalışmalar için bazı önerilerde bulunulmuştur.

2. Literatür

Ülkelerin ve aynı ülkedeki bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerine yönelik literatürde birçok çalışma bulunmaktadır (Albayrak, 2005; Ersungur vd, 2007; Yıldız vd., 2012; Albayrak vd., 2013; Gülel vd., 2017). Bu çalışmalardan bir kısmı ülkelerin gelişmişliklerinin farklarını ortaya koyabilmek için ülkeleri birbiriyle kıyaslarken, bir kısmı da bir ülkedeki bölgesel farkları ortaya koymak amacıyla aynı ülkedeki kentleri bir endeks yardımıyla sıralamaktadır. Bölgeler arası gelişmişlik farklılıklarının nedenleri literatürde kesin olarak belirtilmemekle birlikte bölgelerin gelişmişlik düzeyleri hesaplanırken genellikle benzer göstergelerin üzerinde durulduğu görülmektedir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyelerinin belirlenmesi amacıyla gerek Türkiye özelinde gerek ise diğer ülkelerde gerçekleştirilen çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Bölgeler, kentler ve ilçeler arasındaki farklılıkları Türkiye özelinde ortaya koyulan çalışmaların başında Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yapılan Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik (SEGE) araştırması gelmektedir. Bu araştırmalarla ülkemizdeki il, ilçe ve bölgesel gelişmişlik düzeyleri ve eğilimleri tespit edilmeye çalışılmaktadır. Bu kapsamda, 2016 yılı verileriyle yapılan, kent düzeyinde sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması 2017 yılı güncel raporu yayımlanmıştır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2019). Bu raporda uluslararası çalışmalarda da yapılan karşılaştırmalarda kullanılan TBA kullanılmıştır. Son olarak açıklanan ilçe düzeyindeki araştırmada ise Türkiye’de yer alan 973 ilçenin tamamına ilişkin sosyo-ekonomik gelişmişlik değerleri ve sıralamaları TBA kullanılarak elde edilmiştir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022). Türkiye için 1969 yılından itibaren düzenli bir şekilde gerçekleştirilen SEGE araştırması, akademik çalışmalar için de yol gösterici olmuş ve Türkiye’deki kentlerin sıralamasını farklı sosyo-ekonomik göstergeler ile inceleyen pek çok çalışma literatürde yer almıştır. Türkiye için yapılan bu çalışmalarda kullanılan değişken sayısı ve değişkenlerin toplandığı yıllar değişiklik gösterdiği için elde edilen sonuçlar birbirinden farklıdır. Ancak bu çalışmaların hepsi sosyo-ekonomik verilerle değerlendirilen kalkınma araştırmalarının temelini oluşturmaktadır (Erilli, 2015). Türkiye’deki kentlerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerinin karşılaştırması üzerine kapsamlı çalışmalardan birini gerçekleştiren Alpaykut, (2017) çalışmasında TÜİK tarafından 2015 yılında yayınlanan İllerde Yaşam Endeksi gösterge değerlerini, değişkenlerin ağırlıklandırılmasında Temel Bileşenler Analizini ve illerin sıralamasında ise

TOPSİS yöntemini kullanarak illeri yaşam kalitesine göre sıralamış ve sıralama sonucunu SEGE-2011 bölgesel sınıflamasını baz alarak TÜİK'in yaptığı sıralama ile karşılaştırmıştır. Elde edilen sonuçlarda, yaşam kalitesi açısından gelişmişlik endeksi en yüksek olan kentler İstanbul, Ankara ve İzmir iken, Mardin, Şanlıurfa ve Siirt endeks değeri en düşük kentler olarak elde edilmiştir. Diğer bir çalışmada Ayyıldız ve Demirci (2018) kentlerin sosyo-ekonomik gelişmişlik durumunu yaşam kalitesi endeksi belirleyerek ortaya koymuştur. Bu çalışmada 81 kent için 41 farklı gösterge ele alınmış ve TOPSİS yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, ekonomik olarak gelişmiş kentlerde yaşam kalitesi endeksinin de daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Akyüz ve Çetin (2022) çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan VIKOR yöntemini kullanarak, Türkiye'deki kentleri insani gelişme endeksi hesaplamasına göre sıralamışlardır. Sıralama sonucunda ülkenin batısındaki kentlerin doğusundaki kentlere göre daha yüksek gelişmişlik seviyesine sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu çalışmaların yanında farklı gösterge setlerini kullanarak kentlerin gelişmişlik endeksini hesaplayan benzer çalışmalar da literatürde yer almaktadır (Albayrak, 2005; Ersungur, vd, 2007; Yıldız vd., 2012; Albayrak vd., 2013; Gülel, vd., 2017).

Uluslararası literatürde de ülkeleri ve bölgeleri birbiriyle kıyaslayan pek çok çalışma yer almaktadır. Bu çalışmalarda da farklı gelişmişlik, kalkınma düzeylerine ilişkin endeksler hesaplanmakta ve TBA, söz konusu endeksleri oluşturmak için kullanılan en yaygın teknik olarak karşımıza çıkmaktadır (Lindman, 2011; Park, vd., 2015). Bu çalışmalardan birçoğunda TBA kullanıldığı gibi farklı endeks hesaplama yöntemleri de kullanılmıştır. Bu kapsamda; Vyas ve Kumaranayake (2006) çalışmalarında, dezavantajlı alanları ayrıcalıklı alanlardan ayırmada çok etkili olduğu tespit edilen TBA ile türetilen bir sosyo-ekonomik endeks oluşturmuşlardır. Bu endeks ile Brezilya ve Etiyopya'nın kırsal ve kentsel bölgeleri için sosyoekonomik gelişmişlikleri bir endeks oluşturarak karşılaştırılmış ve kırsal bölgeler için eşitsizliğin daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Wang (2007), 10 farklı alana ait 70 değişkeni TBA kullanarak ağırlıklandırmış ve Çin'deki kentlerin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmada kentlerin gelişmişlik seviyesinin coğrafi konumları ile ilişkili olduğu, doğu kıyılarındaki illerin ülkenin batısındaki illere göre daha yüksek gelişmişlik düzeyine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hindistan'daki bölgesel düzeydeki farklılıkları inceleyen Ohlan (2013) çalışmasında hiyerarşik kümeleme yöntemini kullanarak sanayi, altyapı ve tarım alanlarında gelişmişlik düzeylerini sınıflandırmıştır. Çalışma sonucunda bölgeler arasında sosyo-ekonomik gelişmişlik anlamında dengesiz bir dağılım olduğu sonucu elde edilmiştir. Poldaru ve Roots (2014), veri zarflama yöntemi ve TBA kullanarak Estonya'daki kentlerin yaşam kalitesini ölçmeyi amaçlamışlardır. Çalışmada ele alınan girdiler (nüfus yoğunluğu, 1000 vatandaşa düşen çalışan sayısı, 1000 vatandaşa düşen üniversite diplomalı kişi sayısı, arazi kalitesi ve inek başına süt verimi) ve çıktılar (kişi başına GSYİH, doğumda beklenen yaşam süresi ve 1000 vatandaş başına düşen öğrenci sayısı) için TBA analizi uygulanarak endeks oluşturulmuş ve kentler sıralanmışlardır. Milenkoviç vd. (2014) çalışmasında Orta Doğu ve Kuzey Afrika bölgesinde (MENA) 22 ülkeyi sosyoekonomik gelişmişlik açısından karşılaştırmıştır. Çalışmada L-uzaklık metodu ile sosyal, ekonomik, bilişim ve sağlık göstergeleri kullanılarak 22 MENA ülkesi için gelişmişlik endeksi hesaplanmıştır.

Son yıllarda ülkelerin, bölgelerin sosyo-ekonomik kalkınma düzeylerinin araştırılması ve elde edilen sonuçlara göre politikalar belirlenmesi üzerinde durulan karmaşık bir sorundur. Bu amaçla bölgelerin gelişmişlik düzeylerinin karşılaştırıldığı çalışma sayısının ülkeler düzeyinde de artış gösterdiği görülmektedir. Bu çalışmalarda her ne kadar benzer değişkenler kullanılmış olsa da farklı yılların verileri alındığından ve aynı değişkenlerin tamamının kullanılmamış olmasından ötürü elde edilen sıralamalar karşılaştırılabilir değildir. Türkiye’deki kentlerin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyelerinin belirlenerek karşılaştırılması amacıyla yapılan çalışmalarla kıyaslandığında, bu çalışma birçok farklı alt göstergeye göre en geniş kapsamlı ve güncel veri setinin analiz edilmesi açısından özgün değer taşımaktadır. Bunun yanı sıra, gelişmişliği etkileyen farklı faktörlere göre değerlendirme yapılması ve kentlerin hangi başlıklarda iyileştirmeye ihtiyacı olduğunu göstermesi çalışmayı diğer çalışmalardan ayırmaktadır.

3. Veri Kaynağı ve Yönetim

3.1. Veri

Sosyo-ekonomik gelişmişlik hesaplamalarında çalışmanın amacı ve kapsamı doğrultusunda farklı göstergeler ele alınmaktadır. Bu çalışmada Türkiye’deki kentlerin sosyo-ekonomik gelişmişliğini gösteren veriler elde edilebilirliği çerçevesinde çalışma kapsamına alınmıştır. Bu doğrultuda çalışmada, kentlerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi ile ilgili 10 faktöre ait toplam 60 farklı değişkene ait veri seti kullanılmıştır. Söz konusu veriler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) istatistik konuları başlıkları dikkate alınarak TÜİK, Adalet Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Yükseköğretim Kurumu (YÖK) ve Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) veri tabanlarından derlenmiştir. Çalışmada kullanılan faktörler, faktörlerde yer alan değişkenler, veri kaynakları ve verilerin ait olduğu yıl bilgileri Tablo 1’de özetlenmiştir.

Tablo 1. Değişkenlere Ait Bilgiler

Faktör	Değişken	Tanım	Veri Kaynağı	Yıl
Adalet	x1	1.000 nüfus başına düşen dava sayısı	TÜİK	2017
	x2	100.000 nüfus başına düşen noter sayısı	TÜİK	2017
	x3	Uzlaşma ile sonuçlanan dosya oranı	Adalet Bakanlığı	2020
	x4	1.000 nüfus başına düşen hükümlü sayısı	TÜİK	2020
Çevre	x5	Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı (%)	TÜİK	2018
	x6	Günlük ortalama PM10 (Partikül Madde) değeri	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	2021
	x7	Günlük ortalama SO2 (Kükürtdioksit) değeri	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	2021
	x8	Güvenilir şekilde yönetilen içme suyu hizmetlerini kullanan nüfusun oranı	TÜİK	2018
	x9	Kamu kullanımına tamamen açık, yapılaşmış alanların şehirlerdeki ortalama payı	TÜİK	2019
	x10	Kişi başına toplam elektrik tüketimi (kWh)	TÜİK	2019

Eğitim	x11	İlk ve ortaokul /Derslik başına düşen öğrenci sayısı	TÜİK	2019
	x12	İlkokul /Öğretmen başına düşen öğrenci sayısı	TÜİK	2019
	x13	Okuma yazma bilen oranı (%)	TÜİK	2019
	x14	Ortaokul /Öğretmen başına düşen öğrenci sayısı	TÜİK	2019
	x15	Ortaöğretim /Derslik başına düşen öğrenci sayısı	TÜİK	2019
	x16	Ortaöğretim okullaşma oranı 2012 ve sonrası-net (%)	TÜİK	2019
	x17	Ortaöğretim /Öğretmen başına düşen öğrenci sayısı	TÜİK	2019
	x18	100.000 nüfus başına düşen akademisyen sayısı	YÖK	2021
	x19	100.000 nüfus başına düşen üniversite öğrencisi (önlisans+lisans)	YÖK	2021
	x20	15 yaş üstü nüfusta lisans/y.okul veya lisansüstü mezunu oranı	TÜİK	2020
Sağlık	x21	10.000 kişiye düşen yatak sayısı	Sağlık Bakanlığı	2019
	x22	10.000 kişiye düşen yoğun bakım yatak sayısı	Sağlık Bakanlığı	2019
	x23	Ali Hekimliği Birimi Başına Düşen Nüfus	Sağlık Bakanlığı	2019
	x24	Kişi Başı Hekime Müracaat Sayısı	Sağlık Bakanlığı	2019
	x25	Kişi Başı Diş Hekimine müracaat Sayısı	Sağlık Bakanlığı	2019
	x26	Yatak Doluluk Oranı	Sağlık Bakanlığı	2019
	x27	Kaba Ölüm Hızı (Hastane)	Sağlık Bakanlığı	2019
	x28	10.000 kişiye düşen sağlık personeli sayısı	Sağlık Bakanlığı	2019
	x29	112 Ambulans Başına Düşen Nüfus	Sağlık Bakanlığı	2019
	x30	Bebek ölüm hızı	TÜİK	2019
	x31	Doğuşta beklenen yaşam süreleri (yıl)	TÜİK	2017
	x32	5 yaş altı ölüm hızı (binde)	TÜİK	2019
Demografi	x33	İllere göre kaba doğum hızı	TÜİK	2020
	x34	Yıllık nüfus artış hızı	TÜİK	2020
	x35	Kaba boşanma hızı (binde)	TÜİK	2020
	x36	Kaba evlenme hızı (binde)	TÜİK	2020
	x37	Bağımlılık oranları	TÜİK	2020
	x38	İllere göre kaba intihar hızı	TÜİK	2019
Ekonomi ve Finans	x39	Kişi başına GSYH (\$)	TÜİK	2019
	x40	100.000 nüfus başına düşen atm sayısı	BDDK	2020
	x41	Kişi başı toplam mevduat	BDDK	2021
	x42	100.000 nüfus başına şube sayısı	BDDK	2021
	x43	10.000 nüfus başına düşen işletme sayısı	TÜİK	2019
	x44	Bin kişi başına düşen otomobil sayısı	TÜİK	2020
	x45	Konut Satış Artışı (3 yıllık ortalama)	TÜİK	2020
Kültür	x46	1 milyon nüfus başına sinema ve tiyatro sayısı	TÜİK	2020
	x47	Kişi başı sinema ve tiyatro izleme sayısı	TÜİK	2019
	x48	100.000 kişi başına düşen kütüphane sayısı	TÜİK	2021
Tarım	x49	Kişi başı büyükbaş hayvan sayısı (baş)	TÜİK	2020
	x50	Kişi başı küçükbaş hayvan sayısı (baş)	TÜİK	2020
	x51	Kişi başı örtü altı sebze ve meyve üretim miktarı (ton)	TÜİK	2020
	x52	Kişi başı tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerin üretim miktarı (ton)	TÜİK	2020
	x53	Toplam tarım alanlarının işlenme oranı	TÜİK	2020

Nüfus ve Göç	x54	Nüfus yoğunluğu	TÜİK	2021
	x55	Net göç hızı (binde)	TÜİK	2020
	x56	Ortalama hane halkı büyüklüğü	TÜİK	2021
	x57	Nüfus artış hızı	TÜİK	2021
Turizm	x58	Nüfus başına toplam geceleme sayısı	TÜİK	2019
	x59	10.000 kmkare başına müze ve ören yeri sayısı	TÜİK	2020
	x60	Nüfus başına toplam yerli turist sayısı	TÜİK	2019

Tablo 1’den görüleceği üzere değişkenlere ait mevcut tarih itibariyle en güncel veriler kullanılmış olup, 3 değişken 2017, 2 değişken 2018, 26 değişken 2019, 19 değişken 2020 ve 10 değişken ise 2021 yıllarına aittir.

3.2. Yöntem

Çalışmada, Türkiye’deki kentlerin sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasını yapabilmek için TBA kullanılmıştır. TBA bir veri setindeki değişkenlerin sayısını daha az boyuta indirgemek ve bir endeks oluşturarak göstergeler arasında sıralama yapmak için yaygın olarak kullanılan çok değişkenli bir istatistiksel tekniktir (Patil ve Sharma, 2020). Bu yöntem ile ele alınan değişkenlerin lineer kombinasyonlarının varyansını maksimize etmek amaçlanmaktadır. Çok sayıda değişken ele alınarak bu değişkenlerden az sayıda temsili değişkenler elde edilmektedir (Rencher, 2002). Elde edilen temsili değişkenler orijinal değişkenler kümesindeki varyansın çoğunu açıklar. Her bir bileşen başlangıç değişkenlerinin doğrusal ağırlıklı bir bileşimidir. TBA ilk olarak sosyo-ekonomik göstergeleri tek bir endekste birleştirmek için kullanılmıştır (Boelhouwer & Stoop, 1999). Basit birleştirme prosedürlerinin uygunsuzluğunu kabul eden Lai (2003), kalkınma göstergelerinin doğrusal bir kombinasyonunu oluşturmak için TBA’yı kullanarak UNDP İnsani Gelişim Endeksini geliştirmiştir. 1990’ların sonundan itibaren birçok araştırmacı sosyo-ekonomik endekslerini hesaplamak için TBA’yı kullanmıştır (Antony ve Rao, 2007; Fukuda, vd., 2007; Havard, vd., 2008; Messer, vd., 2008; Rygel, vd., 2006; Vyas ve Kumaranayake, 2006). TBA hesaplama açısından kolaydır ve ayrıca toplama, standardizasyon ve sosyo-ekonomik eşitsizlikleri etkileyen değişkenlerin doğrusal olmayan ilişkileri gibi geleneksel yöntemlerle ilişkili sorunların çoğunu önler (Vyas ve Kumaranayake, 2006).

Yöntemi matematiksel terimlerle ifade edecek olursak; n bağıntılı değişkenlerin bir başlangıç kümesinden, TBA, her bir bileşenin başlangıç değişkenlerinin doğrusal ağırlıklı bir kombinasyonu olduğu, ilişkisiz endeksler veya bileşenler oluşturur. Örneğin X_1 ’den X_n ’ye kadar bir dizi değişken olsun.

$$TB_1 = a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + \dots + a_{1n}X_n$$

...

$$TB_m = a_{m1}X_1 + a_{m2}X_2 + \dots + a_{mn}X_n$$

Bu denklemlerde a_{mn} değişkeni, m _inci ana değişken ve n _inci değişken için ağırlığı temsil eder (Manly, 1994). Her bir temel bileşen için ağırlıklar, korelasyon matrisinin özvektörleri veya orijinal veriler standartlaştırılmışsa, ortak varyans matrisi tarafından verilir. Her bir temel bileşen için varyans (δ), karşılık gelen özvektörün

özdeğeri ile verilir. Bileşenler, birinci bileşen (TB_1), ağırlıkların karelerinin toplamının ($a_{11}^2 + a_{12}^2 + \dots + a_{1n}^2$) bire eşit olması şartına tabi olarak, orijinal verilerdeki olası en büyük varyasyon miktarını açıklayacak şekilde sıralanır. Özdeğerlerin toplamı, ilk veri setindeki değişkenlerin sayısına eşit olduğundan, her bir temel bileşen tarafından hesaplanan orijinal veri setindeki toplam varyasyonun oranı δ_i/n ile verilir. İkinci bileşen (TB_2), birinci bileşenle tamamen ilişkisizdir ve aynı kısıtlamaya tabi olarak, birinci bileşenden ek ancak daha az varyasyonu açıklar. Sonraki bileşenler, önceki bileşenlerle ilişkisizdir; bu nedenle, her bileşen, orijinal değişkenlerin varyasyonunun daha küçük oranlarını açıklarken, verilerde ek bir boyut yakalar. Verilerdeki orijinal değişkenler arasındaki korelasyon derecesi ne kadar yüksek olursa, ortak bilgileri yakalamak için o kadar az bileşen gerekir.

4. Analiz Sonuçları

Bu çerçevede seçmiş olduğumuz 10 faktöre ait toplam 60 değişken TBA yöntemi ile incelenmiştir. TBA uygulanmadan önce ele aldığımız değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisinin analize uygun olup olmadığını anlamak için KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)³ ve Bartlett Küresellik Testi araştırılmış ve sonuçları çalışma kapsamında ele alınan tüm alt faktörler için Tablo-2'de verilmiştir.

Tablo 2. KMO ve Bartlett Küresellik Testi Sonuçları

Faktörler	KMO Testi	Bartlett Küresellik Testi		
		Ki-Kare	s.d.	p
Genel	0.686	5866.180	1770	0.000
Adalet	0.523	43.974	6	0.000
Çevre	0.499	64.010	15	0.000
Eğitim	0.801	773.162	45	0.000
Sağlık	0.686	668.250	66	0.000
Demografi	0.652	265.052	15	0.000
Ekonomi/Finans	0.849	468.165	21	0.000
Kültür	0.559	85.776	3	0.000
Tarım	0.720	48.146	10	0.000
Nüfus ve Göç	0.441	11.662	6	0.070
Turizm	0.465	20.894	3	0.000

KMO örneklem yeterliliği testi 0 ile 1 arasında yer alan bir değer olup değer 1'e yaklaştıkça TBA için uygunluğun mükemmel olduğu anlamına gelmektedir. Eşleştirilmiş değişkenlerin kısmi korelasyon katsayılarının karelerinin toplamı, korelasyon katsayılarının karelerinin toplamından küçükse, KMO katsayısı 1'e yaklaşır (Sipahi vd., 2008). Tablo 2'de görüldüğü üzere Nüfus ve Göç ile Turizm faktörleri dışındaki tüm

³ KMO, örnek kütleinin temel bileşenler analizine uygunluğunu gözlenen korelasyon değeri ve kısmi korelasyon katsayılarının önem derecelerini karşılaştırarak test eden bir değerdir. Ölçüt 0.50'nin üzerinde olduğunda verilerin analize uygun olduğu kabul edilmektedir.

faktörlerde KMO testi sonuçları asgari değer olan 0.50’nin üzerindedir. Dolayısıyla elde edilen sonuçlara göre Nüfus ve Göç ile Turizm faktörleri dışında diğer tüm faktörler için TBA uygulanabilir. Çalışma bütünlüğünü korumak amacıyla, Nüfus ve Göç ile Turizm faktörleri için de KMO değerinin kritik değere yakın olması sebebiyle ilgili faktörlerin de çalışmada kullanılmasına karar verilmiştir. Bartlett testi sonuçlarına göre tüm değişkenler arasındaki korelasyonlar TBA yapabilmek için uygun düzeydedir ($p < 0.05$).

Sosyo-ekonomik gelişmişlik indeksi ve diğer tüm faktörler için indeks oluşturulurken, tek bir bileşeni baz almak yerine istatistiksel olarak anlamlı olan (özdeğeri 1’den büyük olan) tüm bileşenler kullanılmıştır. Değişkenlerin ağırlıklarının belirlenmesinde ise ilgili değişkenin tüm temel bileşenler içindeki değerlerinin özdeğerlerine göre ağırlıklı ortalamaları alınmış ve ağırlıklar toplamı 1 olacak şekilde standartlaştırılmıştır. Bu yaklaşıma göre sosyo-ekonomik gelişmişlik varyansının yüzde 82’si, alt faktörlerin varyansları ise tarım ve turizm faktörleri dışında yüzde 68 ile yüzde 76 arasında değişen oranlarda açıklanmıştır. Tarım ve turizm faktörleri için bu oran yüzde 50 düzeyindedir.

Kentlerin her bir alt faktöre ve genel olarak ifade ettiğimiz tüm alt faktörlerin birleşimine göre olan gelişmişlik sıralama sonuçları Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Kentlerin Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralamaları

İller	Genel	Adalet	Çevre	Eğitim	Sağlık	Demografi	Ekonomi ve Finans	Kültür	Tarım	Nüfus ve göç	Turizm
Adana	19	35	18	5	11	24	44	29	61	47	50
Adıyaman	66	79	43	23	45	8	58	72	57	66	20
Afyonkarahisar	51	25	29	46	49	30	46	44	12	45	39
Ağrı	79	68	73	16	79	5	78	65	17	81	59
Amasya	46	22	45	69	53	59	35	57	28	44	38
Ankara	3	17	21	39	14	66	3	5	53	12	43
Antalya	22	4	69	25	27	36	4	22	77	6	1
Artvin	55	23	59	61	68	69	10	70	68	58	8
Aydın	8	6	60	43	20	52	13	25	64	13	6
Balıkesir	14	19	34	45	29	51	25	15	38	14	31
Bilecik	32	20	3	31	64	68	21	73	56	5	30
Bingöl	72	59	76	38	75	28	70	48	23	59	80
Bitlis	64	74	71	26	72	9	75	75	19	70	45
Bolu	20	12	7	71	2	67	17	8	36	28	32
Burdur	36	10	48	76	52	71	16	60	21	20	25
Bursa	11	57	9	15	36	35	11	14	67	9	19
Çanakkale	12	18	5	60	37	72	7	21	18	8	17
Çankırı	63	42	55	51	71	53	40	59	26	39	75
Çorum	40	28	51	40	24	38	42	54	30	53	42
Denizli	21	11	41	49	22	55	12	17	48	23	29
Diyarbakır	67	71	47	4	50	12	73	42	37	67	53
Edirne	7	3	17	77	3	79	8	7	22	33	5
Elazığ	39	65	33	36	5	44	56	40	42	65	65

İller	Genel	Adalet	Çevre	Eğitim	Sağlık	Demografi	Ekonomi ve Finans	Kültür	Tarım	Nüfus ve göç	Turizm
Erzincan	54	32	52	62	51	61	43	51	9	31	71
Erzurum	60	46	75	54	13	22	67	31	10	73	58
Eskişehir	5	49	36	57	7	77	24	2	25	21	55
Gaziantep	35	61	12	1	19	7	55	41	73	25	16
Giresun	47	44	30	66	23	60	51	55	76	32	52
Gümüşhane	77	62	65	79	78	81	65	71	34	77	70
Hakkari	81	72	81	8	80	40	77	77	40	78	67
Hatay	43	67	42	11	39	13	54	28	70	24	15
Isparta	10	5	38	80	1	62	22	33	47	46	27
İstanbul	1	31	2	3	33	63	1	1	60	1	4
İzmir	2	7	6	27	17	54	5	4	69	10	7
Kahramanmaraş	59	78	58	6	31	16	64	45	50	54	69
Kastamonu	49	13	23	55	54	70	23	37	32	52	66
Kayseri	17	41	24	18	12	27	28	20	41	37	56
Kırıkkale	29	24	35	73	4	58	47	56	44	71	73
Kırşehir	53	37	32	75	55	56	45	47	7	57	35
Kilis	45	27	28	9	26	10	68	53	59	42	9
Konya	30	33	20	28	18	19	38	43	6	43	57
Kütahya	41	58	56	67	32	76	34	52	35	49	37
Malatya	44	66	53	37	9	25	61	34	63	48	48
Manisa	25	36	39	24	21	41	29	24	66	27	34
Mardin	73	76	72	7	70	2	72	67	46	61	62
Karabük	15	52	10	78	10	73	19	11	52	41	74
Mersin	18	39	44	21	40	20	33	32	75	17	11
Muğla	4	8	66	53	60	48	2	6	62	7	3
Muş	78	70	80	20	77	6	80	63	5	80	79
Nevşehir	28	9	25	58	48	26	20	30	27	34	2
Niğde	58	50	37	44	56	29	60	64	11	55	44
Ordu	52	53	46	33	41	46	57	36	80	22	68
Rize	33	26	19	70	25	65	30	23	81	40	26
Sakarya	31	54	22	30	59	31	27	13	71	11	63
Samsun	24	34	50	41	6	42	48	46	58	16	54
Siirt	65	69	57	22	73	11	74	69	39	76	81
Sinop	50	16	31	64	58	49	39	58	43	35	23
Sivas	48	30	62	63	15	47	49	49	13	64	76
Tekirdağ	13	51	8	12	42	45	14	18	49	3	51
Tokat	57	64	63	50	30	64	62	26	29	72	49
Trabzon	26	56	14	59	8	39	26	27	79	30	18
Tunceli	62	1	77	81	62	80	31	74	16	50	77
Şanlıurfa	76	81	74	2	65	1	79	68	45	68	61
Uşak	27	21	27	56	38	50	18	16	31	38	28
Van	74	73	78	17	66	14	59	62	24	75	47
Yozgat	61	40	49	65	57	23	52	35	8	62	72
Zonguldak	23	45	40	34	16	75	36	12	74	51	12
Aksaray	56	38	15	29	74	15	50	39	3	36	21
Bayburt	70	77	67	74	63	74	66	78	2	60	64
Kars	75	29	61	48	69	34	69	80	4	79	41

İller	Genel	Adalet	Çevre	Eğitim	Sağlık	Demografi	Ekonomi ve Finans	Kültür	Tarım	Nüfus ve göç	Turizm
Kırklareli	16	14	4	47	47	78	9	10	20	15	46
Batman	69	80	54	14	44	4	76	66	51	63	24
Şırnak	80	75	68	10	81	3	81	79	33	69	40
Bartın	37	48	64	68	43	57	37	38	54	19	22
Ardahan	68	2	70	72	67	43	53	81	1	74	36
Iğdır	71	55	79	32	76	18	71	76	14	56	60
Yalova	6	43	16	35	28	33	15	3	72	2	10
Karaman	38	15	13	52	46	21	32	61	15	29	78
Kocaeli	9	63	1	19	34	32	6	9	65	4	13
Osmaniye	42	60	11	13	35	17	63	50	55	26	14
Düzce	34	47	26	42	61	37	41	19	78	18	33

Kaynak: Yazarlar tarafından Temel Bileşenler Analizi sonucunda hesaplanmış ve kentler plaka numarasına göre sıralanmıştır.

Elde edilen endeks sonuçları, Türkiye’de kentler arasındaki sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyinin batıdaki kentlerden doğudaki kentlere doğru azaldığını ve Türkiye’de bölgeler arasındaki gelişmişlik farklarını teyit eder niteliktedir. İstanbul, İzmir ve Ankara büyükşehirleri ilk sıralarda yer almak suretiyle genel sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyesi doğu kentlerine doğru azalma eğilimi göstermekte ve son sıralarda Ağrı, Şırnak ve Hakkari illeri yer almaktadır.

Her bir alt gösterge için kentlerin sıralamasını değerlendirecek olduğumuzda ise genel sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması olarak ifade edilen karşılaştırmada son sıralarda yer almasına rağmen bazı alt göstergelerde oldukça iyi seviyede bulunan kentler dikkat çekmektedir. Adalet göstergesi açısından gelişmişlik sıralamasında Tunceli, Ardahan ve Edirne ilk sıralarda yer almaktadır. Genel sosyo-ekonomik gelişmişlik açısından ilk sırada yer alan İstanbul ise adalet göstergesi açısından değerlendirildiğinde 31. sırada yer almaktadır. Adalet göstergeleri açısından son sıralarda yer alan kentler ise Adıyaman, Batman ve Şırnak’tır. Çevre göstergeleri açısından değerlendirildiğinde ise Kocaeli, İstanbul ve Bilecik gelişmişlik göstergesi en yüksek olan kentler iken, bu konuda en düşük gelişmişlik seviyesine sahip kentler Iğdır, Muş ve Hakkari’dir. Eğitim göstergeleri kapsamında gelişmişlik seviyesinde Gaziantep, Şanlıurfa ve İstanbul ilk sıralarda yer almaktadır. Gümüşhane, Isparta ve Tunceli kentleri ise eğitim göstergeleri açısından en düşük gelişmişlik seviyesine sahip iller olarak karşımıza çıkmaktadır. Isparta, Bolu ve Edirne sağlık göstergelerinde gelişmişlik seviyesi açıdan ilk sıralarda yer alırken, son sıralardaki kentler Ağrı, Hakkari ve Şırnak olarak elde edilmiştir. Demografi açısından gelişmişlik seviyesi ilk sıralarda yer alan kentler Şanlıurfa, Şırnak ve Mardin, son sıralarda yer alan kentler ise Edirne, Tunceli ve Gümüşhane olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu gösterge için özellikle nüfus yoğunluğu fazla olan illerin gelişmişlik sıralamasında daha alt sıralarda olduğu ve demografik sıralama ile sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması arasında negatif bir korelasyon olduğu yorumu yapılabilir. Ekonomi ve Finans göstergesi genel sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasının en önemli belirleyicisi olarak

görünmekte ve kentlerin gelişmişlik sıralaması genel sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması ile büyük oranda benzerlik göstermektedir. Bu gösterge özelinde ilk sıralarda İstanbul, Muğla ve Ankara illeri yer alırken, son sıralarda ise Şanlıurfa, Muş ve Şırnak bulunmaktadır. Kentlerin kültür göstergeleri için gelişmişlik sıralaması incelendiğinde yine sıralamanın genel sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması ile büyük oranda benzerlik gösterdiği görülmektedir. Bu kapsamda üst sıralarda İstanbul, Eskişehir ve Yalova illeri, en alt sıralarda ise Şırnak, Kars ve Ardahan yer almaktadır. Tarım göstergesi açısından elde edilen sıralama korelasyon tablosundan (bkz. Tablo 4) da görüldüğü üzere hiçbir alt gösterge ile benzerlik göstermemektedir. Bu kapsamda üst gelişmişlik sıralamasında Ardahan, Bayburt ve Aksaray kentleri yer alırken, daha düşük gösterge seviyesine sahip kentler Trabzon, Ordu ve Rize olarak görülmektedir. Özellikle çay üretimi açısından rakipsiz olan Rize'nin son sıralarda yer alması tamamen çalışmada kullanılan değişkenler ile ilgilidir. Nüfus ve Göç göstergeleri için kentlerin gelişmişlik sıralaması genel, kültür göstergesi ile ekonomi ve finans göstergelerine göre yapılan sıralamalarla benzerlik göstermektedir. İlk sıralarda İstanbul, Yalova ve Tekirdağ, son sıralarda ise Kars, Muş ve Ağrı yer almaktadır. Son alt gösterge olan Turizm için kentlerin gelişmişlik sıralamaları değerlendirildiğinde ise en yüksek gelişmişliğe sahip kentler Antalya, Nevşehir ve Muğla iken en düşük gelişmişlik düzeyine sahip kentler Muş, Bingöl ve Siirt şeklinde elde edilmiştir.

Kentlerin hem genel hem de kullanılan alt başlıklara göre gelişmişlik sıralamalarının görüldüğü Tablo 3, aynı zamanda kentlerin gelişmişlik düzeylerini arttırmak için hangi başlıklarda iyileştirme yapılması gerektiğini göstermesi açısından da önemli bulgular içermektedir. Hem bu çalışmada hem de literatürdeki diğer çalışmalarda, ülkenin en gelişmiş kenti olarak görülen İstanbul, tarım başta olmak üzere adalet, sağlık ve demografi başlıklarında iyileştirmeye ihtiyaç duymaktadır. Benzer şekilde genel sosyo-ekonomik sıralama açısından üst sıralarda yer alan İzmir için tarım, eğitim ve demografi, Ankara için ise tarım, eğitim, turizm ve demografi başlıkları iyileştirilmesi gereken konular olarak ön plana çıkmaktadır. Benzer şekilde Çanakkale ve Edirne kentlerinin eğitim, Antalya'nın çevre ve tarım, Gaziantep'in ise adalet ve tarım başlıkları geliştirilmeye açık başlıklar olarak ön plana çıkmaktadır.

Tablo 3'de kentlerin plaka numarasına göre verilen sıralama, çalışmanın ekinde genel sosyo-ekonomik sıralamaya göre özetlenmiştir. Bunun yanı sıra, her bir alt başlık için ilk 5 ve son 5 sırada yer alan iller ayrıca gösterilmiştir. Bu sıralamalar incelendiğinde, farklı kentlerin farklı konu başlıklarında ön sıralarda olduğu görülmektedir. Bu durumu, sosyo-ekonomik düzeyi hangi seviye olur ise olsun, tüm kentlerin geliştirmesi gereken başlıklar olduğunu gösterdiği şeklinde yorumlamak mümkündür. Bununla birlikte, her konu başlıklarında ilk sıralarda yer alan toplam 50 ilin 29 tanesi, son sıralarda yer alan toplam 50 ilin ise 27 tanesinin aynı olduğu görülmektedir. Bu tablo, farklı illerin farklı başlıklarda ön plana çıktığını ve benzer şekilde farklı illerin farklı başlıklarda geride kaldığını göstermesi açısından dikkat çekicidir.

Genel sosyo-ekonomik sıralama incelendiğinde, ilk 3 sırada olması beklenen İstanbul, İzmir ve Ankara dışında, Muğla, Eskişehir, Yalova, Edirne, Aydın, Kocaeli ve Isparta illerinin ilk 10 sırada yer aldığı görülmektedir. Bu kentlerin her birinin en az iki farklı başlıkta da ilk 10 içinde yer alması, bu sıralamanın güvenilirliğini arttıran bir faktör

olarak yorumlanabilir. Bununla birlikte, bazı kentlerin bir veya birkaç alt başlıkta ülke genelinde üst sıralarda yer almasına karşın, bu durumu genel sosyo-ekonomik sıralamaya yansıtmadığını söylemek mümkündür. Örneğin, Adana eğitim kriterleri açısından 5. sırada yer alırken, sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasında ancak 19. sırada yer almaktadır. Benzer şekilde, sağlık kriterleri açısından 2., tarım kriterleri açısından ise 8. Sırada yer alan Bolu, genel sıralamada ise ancak 20. sırada yer alabilmiştir. Antalya, Gaziantep, Samsun kentleri için de benzer durum söz konusu olup, bu kentlerin sosyo-ekonomik gelişmişlikte daha üst sıralarda yer alması için diğer başlıklarda da ilerleme kaydetmeleri gerekmektedir. Buna karşın, genel sosyo-ekonomik sıralamanın son sıralarında yer alan Hakkari ve Şırnak kentlerinin özellikle eğitim kriterleri açısından diğer kentlere kıyasla daha iyi durumda olduğu fakat diğer hiçbir başlıkta ilk 30 içine giremedikleri görülmektedir. Gümüşhane ise, demografi kriterleri açısından ülkede ilk sırada ve tarım kriterleri açısından 34. sırada olmasına karşın, diğer tüm kriterlerde son 20 kent arasında yer almakta ve bu durum genel sıralamada Gümüşhane’yi en az gelişmiş 5. kent yapmaktadır. Diğer kentlerin de hangi alt başlıklarda hangi sırada yer aldığı, illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyelerini arttırmak ve/veya korumak için hangi başlıklarda iyileştirme yapılması gerektiği bilgisi söz konusu ekte verilen tablolardan görülebilir.

Kentlerin gelişmişlik düzeyi, önceki bölümlerde değinildiği üzere birçok farklı başlığın birlikte ele alınmasının gerektiği bir kavramdır. Türkiye’deki tüm kentler için hem genel sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi hem de gelişmişliği etkileyen alt başlıklara göre gelişmişlik sıralaması incelendikten sonra, genel sıralama ile alt başlıklara göre yapılan sıralama arasındaki ilişki araştırılmış ve göstergelerin birbiriyle ilişkisini gösteren korelasyon matrisi Tablo 4’de verilmiştir. Tablo 4’de özetlenen kentlerin başlıklara göre sıralamaları arasındaki korelasyon matrisi incelendiğinde genel sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması ile ekonomi ve finans, kültür, nüfus ve göç, sağlık ve çevre göstergelerine ilişkin gelişmişlik sıralamasının büyük oranda benzerlik gösterdiği, genel sosyo-ekonomik gelişmişliğinin temelinde ekonomik ve kültürel gelişmişliğini bulduğu ve gelişmişlik arttıkça kente ait nüfus ve göç göstergelerinin de paralel değişim gösterdiği anlaşılmaktadır.

Tablo 4. Kentlerin Sıralama Değerlerine Göre Korelasyon Tablosu

	Genel	Adalet	Çevre	Eğitim	Sağlık	Demografi	Ekonomi-Finans	Kültür	Tarım	Nüfus-Göç	Turizm
Genel	1,00	0,54*	0,70*	-0,11	0,70*	-0,42*	0,86*	0,84*	-0,46*	0,82*	0,51*
Adalet		1,00	0,32*	-0,52*	0,28*	-0,54*	0,70*	0,32*	0,06	0,44*	0,34*
Çevre			1,00	0,01	0,47*	-0,24*	0,60*	0,60*	-0,31*	0,64*	0,37*
Eğitim				1,00	-0,13	0,72*	-0,32*	-0,01	-0,31*	0,02	0,08
Sağlık					1,00	-0,27*	0,43*	0,62*	-0,38*	0,37*	0,24*
Demografi						1,00	-0,60*	-0,30*	-0,00	-0,30*	-0,07
Ekonomi-Finans							1,00	0,71*	-0,31*	0,78*	0,50*
Kültür								1,00	-0,42*	0,68*	0,40*
Tarım									1,00	-0,50*	-0,45*
Nüfus-Göç										1,00	0,53*
Turizm											1,00

*0,01 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı

† 0,05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı

5. Sonuç

Ülkelerin kalkınmasının temel unsurlarından birisi kentsel ve bölgesel farklılıkların azaltılarak sürdürülebilir ve dengeli bir gelişimin sağlanması, ülkede yaşayan tüm vatandaşlara eşit yaşam kalitesi sunulmasıdır. Dolayısıyla bölgeler, kentler arasında sosyo-ekonomik gelişmişlik dengesinin sağlanmasına yönelik farklı bölgelere farklı politikaların uygulanması gerekmektedir. Bu çalışmada Türkiye'deki 81 kentin sosyo-ekonomik gelişmişliklerinin ortaya konulması, karşılaştırılması amaçlanmış ve elde edilen analiz sonuçları ile kentler arasındaki sosyo-ekonomik gelişmişlik farkları ortaya konulmuştur. Çalışma bulguları, uygulanacak yerel kalkınma politikaları ile gelişmişlik açısından kentler arasında homojen bir dağılımın oluşturulması için katkı sağlayacaktır.

Çalışma sonucunda elde edilen gelişmişlik farkları göz önünde bulundurulduğunda, bu çalışma politika yapıcıların kentler özelinde yapacağı kamu yatırım harcamaları, düzenlenecek teşvik ödemeleri, uygulanacak vergi muafiyetleri vb. kamu politikalarının düzenlenmesinde yol gösterici olabilir. Kentlerin sosyo-ekonomik gelişmişliğinin sadece tek bir gösterge üzerinden değil, sosyo-ekonomik gelişmişliği ifade edebilecek farklı göstergeler üzerinden de değerlendirilmesi önemlidir. Analiz sonuçlarında görüldüğü üzere, bir kent herhangi bir alanda güçlü bir performans sergilerken, başka alt faktörler açısından karşılaştırıldığında ise diğer kentler arasında son sıralarda yer alabilmektedir. Bu kapsamda yapılması gereken, kentlerin ön plana çıkan güçlü ve zayıf alt faktörlerinin belirlenmesi ve görece daha zayıf olduğu faktörlerde kentlerin kültürel ve fiziki altyapıları göz önünde tutularak destekleyici politikalar uygulanmasıdır. Diğer yandan, kentlerin güçlü olduğu faktörler de politika yapıcılar tarafından dikkate alınarak bu kentlerin performanslarının sürdürülebilirliği ve hatta artırılması amacıyla politika yapıcıların stratejilerini belirlemeleri, kentlerin birbirleriyle rekabetlerinin artırılarak daha iyi bir seviyeye gelmeleri için fırsat niteliği taşımaktadır. Böylece yapılacak doğru yatırımlar, kentlerin gelişmişlik durumlarına özgü politikalar geliştirilmesi ve bu kapsamda uygulanacak adil politikalar ile Türkiye'nin diğer ülkelerle daha rekabetçi duruma gelerek uluslararası karşılaştırmalarda daha üst sıralarda yer alması mümkün olacaktır.

Çalışma bulguları, güncelliği ve elde edilebilirliğine göre toplanan veriler sonucunda oluşturulmuştur. Bu doğrultuda, ulaşılamayan veriler kentlerin hem ülke içindeki genel sıralamasını hem de herhangi bir alt başlığa göre gelişmişlik düzeyini değiştirebilme potansiyeli taşımaktadır. Ayrıca, yapılan çalışma sayısal verilere dayalı olduğundan niteliksel bir karşılaştırma içermemektedir. Örneğin sağlık faktörü açısından, kentlere ait 10.000 kişiye düşen yatak sayısı vb. göstergeler, eğitim faktörü açısından ise öğretmen başına düşen öğrenci sayısı vb. göstergeler dikkate alınmış ve sıralamalar oluşturulmuştur fakat bu sıralamalar illerdeki öğretmenlerin kalitesi ya da ilgili kentte bulunan hastane yataklarında sunulan sağlık imkanlarını ve sağlık hizmetlerinin kalitesini içermemektedir. Bu ve benzeri değişkenlerin de ölçülmesi ve analize dahil edilebilmesi daha sağlıklı sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır.

Bu çalışma ve literatürde yer alan diğer gelişmişlik sıralamaları sadece belirli bir zamana ait verileri kullanarak yapılan sıralama bilgilerini sunmaktadır. Bu sıralama

politika oluşturulması ve mevcut durumu belirleme açısından oldukça kıymetli olmasına karşın, illerin gelişme hızı da en az gelişmişlik düzeyi kadar önemli bir başka konudur. Literatürde yapılan benzer tüm çalışmalarda İstanbul, Ankara ve İzmir, Türkiye’nin en gelişmiş kentleri olarak bulunmakta olup, görece az gelişmiş kentler ile İstanbul ve/veya diğer gelişmiş kentler arasındaki gelişmişlik farkının ne kadar sürede kapanabileceği ve kentlerin hangi hızda gelişimine devam ettiği soruları üzerine çalışılması gereken diğer konulardır.

Etik Kurul Onayı: Etik kurul belgesi gerektiren bir çalışma değildir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları:

Ümit Kuvvetli ^{ID} - Fikir ve Amaç, Planlama ve Tasarım, Veri Toplama, Veri Analizi ve Tartışma, Literatür ve Atıf, Yazım ve Format, Son Onay ve Sorumluluk, Genel Katkı Düzeyi - % 50.

Aslı Dolu ^{ID} - Fikir ve Amaç, Planlama ve Tasarım, Veri Toplama, Veri Analizi ve Tartışma, Literatür ve Atıf, Yazım ve Format, Son Onay ve Sorumluluk, Genel Katkı Düzeyi - % 50.

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Kaynakça

- Akyüz B.E., Çetin E.İ. (2022). “İnsani Gelişme Endeksi ve VIKOR Yöntemine Göre Türkiye’deki İllerin Sıralanması”. *Verimlilik Dergisi*. 1, 60-77.
- Albayrak, A.S. (2005). “Türkiye’de İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Düzeylerinin Çok Değişkenli İstatistik Yöntemlerle İncelenmesi”. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*. 1(1), 153-177.
- Albayrak, A. S., Karamustafa, O., Savaş, F., & Baki, G. R. (2013). *Türkiye’de İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Düzeylerinin En Önemli Belirleyicileri ve İllerin 2012 Yılı Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması*. Rize: Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi.
- Alpaykut S. (2017). “Türkiye’de İllerin Yaşam Memnuniyetinin Temel Bileşenler Analizi ve Topsis Yöntemiyle Ölçümü Üzerine Bir İnceleme”. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 29, 367-395.
- Antony, G. M. & Rao, K. V. (2007). “A Composite Index to Explain Variations in Poverty, Health, Nutritional Status and Standard of Living: Use of Multivariate Statistical Methods”. *Public Health*. 121, 578-587.
- Ayyıldız, Ertuğrul; Demirci, Emrullah (2018), "Türkiye’de Yer Alan Şehirlerin Yaşam Kalitelerinin SWARA Entegreli TOPSIS Yöntemi İle Belirlenmesi". *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 30, 67–87.

- Boelhouwer, J. & Stoop, I. (1999). "Measuring Well-Being in the Netherlands: The SCP Index from 1974 to 1997". *Social Indicators Research*. 48(1), 51-75.
- Erilli, N. A. (2015). "Socioeconomic Development Index Ranking Calculations of Cities with Fuzzy Clustering Method: Case of Turkey". *Theoretical & Applied Economics*. 22(1), 215-226.
- Ersungur, Ş. M., Kızıltan, A., & Polat, Ö. (2007). "Türkiye'de Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması: Temel Bileşenler Analizi". *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 21(2), 55-66.
- Ertaş, S. A., & Hayriye, Atik. (2016). "Kalkınma göstergeleri bakımından Türkiye'nin Avrupa Birliği ülkeleri arasındaki yeri: İstatistiksel bir analiz". *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 48, 199-218.
- Fukuda, Y., Nakamura, K., & Takano, T (2007). "Higher Mortality in Areas of Lower Socioeconomic Position Measured by a Single Index of Deprivation in Japan". *Public Health*. 121, 163-173.
- Günel, F. E., Çağlar, A., Uyar, S. G. K., Karadeniz, O., & Yeşilyurt, M. E. (2017). "Türkiye'de illere göre insani gelişme endeksi". *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 27, 208-216.
- Havard, S., Deguen, S., Bodin, J., Louis, K., & Laurent, O. (2008). "A Small-area Index of Socioeconomic Deprivation to Capture Health Inequalities in France". *Social Science & Medicine*. 67, 2007-2016.
- Lai, D. (2003). "Principal Component Analysis on Human Development Indicators of China". *Social Indicators Research*. 61(3), 319-330.
- Lindman, C., (2011). "Measuring Human Development the Use of Principal Component Analysis in Creating an Environmental Index."
- Manly BFJ. (1994). *Multivariate statistical methods. A primer*. 2nd Edition. London: Chapman and Hall.
- Messer, L. C., Vinikoor, L. C., Laraia, B. A., Kaufman, J. S., Eyster, J., Holzman, C., Culhane, J., Elo, I., Burke, J. G., & O'Campo, P. (2008). "Socioeconomic Domains and Associations with Preterm Birth". *Social Science & Medicine*. 67, 1247-1257.
- Milenkovic, N., Vukmirovic, J., Bulajic, M., & Radojicic, Z. (2014). "A multivariate approach in measuring socio-economic development of MENA countries". *Economic Modelling*. 38, 604-608.
- Ohlan, Ramphul (2013). "Pattern of Regional Disparities in Socio-economic Development in India: District Level Analysis". *Social Indicators Research*. 114 (3), 841-873.
- Özkubat, G., & Selim, S. (2019). "Türkiye'de illerin sosyo-ekonomik gelişmişliği: Bir mekânsal ekonometrik analiz". *Alphanumeric Journal*. 7(2), 449-470.
- Park, Y.S., Egilmez, G., Kucukvar, M., (2015). "A novel life cycle-based principal component analysis framework for eco-efficiency analysis: case of the United States manufacturing and transportation Nexus". *J. Clean. Prod.* 92, 327e342.
- Patil, G. R., & Sharma, G. (2020). "Urban Quality of Life: An Assessment and Ranking for Indian cities". *Transport Policy*. 124(1),183-191.
- Rencher, A. C. (2002). *Methods of multivariate analysis*. John Willey & Sons. Inc. Publications, Canada.

- Rygel, L., O’Sullivan, D. & Yarnal, B. (2006). “A Method for Constructing a Social Vulnerability Index: An Application to Hurricane Storm Surges in a Developed Country”. *Migration and Adaptation Strategies for Global Change*. 11, 741-764.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2019). *İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (SEGE)-2017, Sayı 3*, <https://www.sanayi.gov.tr/merkez-birimi/b94224510b7b/sege/il-sege-raporlari>
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2022). *Sosyo-ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırmaları*. <https://www.sanayi.gov.tr/merkez-birimi/b94224510b7b/sege>
- Sipahi, B. Yurtkoru, S., & Çinko, M. (2008). *Sosyal Bilimlerde SPSS’le Veri Analizi*, 2. Baskı. İstanbul: Kahraman Ofset Matbaası.
- Tunç T., Öner Y., Alakuş K., Aksoy S. (2012). “Bazı Ekonomik Değişkenler Açısından Ülkelerin Gelişmişlik Sıralamalarındaki Değişimin İncelenmesi”. *TÜİK İstatistik Araştırma Dergisi*. 9(3) 64-74.
- Vyas, S. & Kumaranayake, L. (2006). “Constructing Socioeconomic Status Indices: How to Use Principal Components Analysis”. *Advance Access Publication*. 9, 459-468.
- Wang, Xiaolu; (2007). “Who’s in First? A Regional Development Index For The People’s Republic Of China’s Provinces”. *ADB Institute Discussion Paper*. No. 66.
- Yıldız, E. B., Sivri, U. & Berber, M. (2012). “Türkiye’de İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması (2010)”. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 39, 147-167.
- Zorlutuna Ş., Erilli N.A. (2018). “Sosyo-Ekonomik Verilere Göre İllerin Bulanık C-Ortalamlar Yöntemi ile Sınıflandırılması: 2002-2008-2013 Dönemleri Karşılaştırması”. *İktisadi Yenilik Dergisi*. 5 (2) 13-31.

EKLER

Ek-1 Kentlerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması (Genel sıralamaya göre sıralanmıştır.)

İller	Genel	Adalet	Çevre	Eğitim	Sağlık	Demografi	Ekonomi ve Finans	Kültür	Tarım	Nüfus ve göç	Turizm
İstanbul	1	31	2	3	33	63	1	1	60	1	4
İzmir	2	7	6	27	17	54	5	4	69	10	7
Ankara	3	17	21	39	14	66	3	5	53	12	43
Muğla	4	8	66	53	60	48	2	6	62	7	3
Eskişehir	5	49	36	57	7	77	24	2	25	21	55
Yalova	6	43	16	35	28	33	15	3	72	2	10
Edirne	7	3	17	77	3	79	8	7	22	33	5
Aydın	8	6	60	43	20	52	13	25	64	13	6
Kocaeli	9	63	1	19	34	32	6	9	65	4	13
Isparta	10	5	38	80	1	62	22	33	47	46	27
Bursa	11	57	9	15	36	35	11	14	67	9	19
Çanakkale	12	18	5	60	37	72	7	21	18	8	17
Tekirdağ	13	51	8	12	42	45	14	18	49	3	51
Balıkesir	14	19	34	45	29	51	25	15	38	14	31
Karabük	15	52	10	78	10	73	19	11	52	41	74
Kırklareli	16	14	4	47	47	78	9	10	20	15	46
Kayseri	17	41	24	18	12	27	28	20	41	37	56
Mersin	18	39	44	21	40	20	33	32	75	17	11
Adana	19	35	18	5	11	24	44	29	61	47	50
Bolu	20	12	7	71	2	67	17	8	36	28	32
Denizli	21	11	41	49	22	55	12	17	48	23	29
Antalya	22	4	69	25	27	36	4	22	77	6	1
Zonguldak	23	45	40	34	16	75	36	12	74	51	12
Samsun	24	34	50	41	6	42	48	46	58	16	54
Manisa	25	36	39	24	21	41	29	24	66	27	34
Trabzon	26	56	14	59	8	39	26	27	79	30	18
Uşak	27	21	27	56	38	50	18	16	31	38	28
Nevşehir	28	9	25	58	48	26	20	30	27	34	2
Kırkkale	29	24	35	73	4	58	47	56	44	71	73
Konya	30	33	20	28	18	19	38	43	6	43	57
Sakarya	31	54	22	30	59	31	27	13	71	11	63
Bilecik	32	20	3	31	64	68	21	73	56	5	30
Rize	33	26	19	70	25	65	30	23	81	40	26
Düzce	34	47	26	42	61	37	41	19	78	18	33
Gaziantep	35	61	12	1	19	7	55	41	73	25	16
Burdur	36	10	48	76	52	71	16	60	21	20	25
Bartın	37	48	64	68	43	57	37	38	54	19	22
Karaman	38	15	13	52	46	21	32	61	15	29	78
Elazığ	39	65	33	36	5	44	56	40	42	65	65

İller	Genel	Adalet	Çevre	Eğitim	Sağlık	Demografi	Ekonomi ve Finans	Kültür	Tarım	Nüfus ve göç	Turizm
Çorum	40	28	51	40	24	38	42	54	30	53	42
Kütahya	41	58	56	67	32	76	34	52	35	49	37
Osmaniye	42	60	11	13	35	17	63	50	55	26	14
Hatay	43	67	42	11	39	13	54	28	70	24	15
Malatya	44	66	53	37	9	25	61	34	63	48	48
Kilis	45	27	28	9	26	10	68	53	59	42	9
Amasya	46	22	45	69	53	59	35	57	28	44	38
Giresun	47	44	30	66	23	60	51	55	76	32	52
Sivas	48	30	62	63	15	47	49	49	13	64	76
Kastamonu	49	13	23	55	54	70	23	37	32	52	66
Sinop	50	16	31	64	58	49	39	58	43	35	23
Afyonkarahisar	51	25	29	46	49	30	46	44	12	45	39
Ordu	52	53	46	33	41	46	57	36	80	22	68
Kırşehir	53	37	32	75	55	56	45	47	7	57	35
Erzincan	54	32	52	62	51	61	43	51	9	31	71
Artvin	55	23	59	61	68	69	10	70	68	58	8
Aksaray	56	38	15	29	74	15	50	39	3	36	21
Tokat	57	64	63	50	30	64	62	26	29	72	49
Niğde	58	50	37	44	56	29	60	64	11	55	44
Kahramanmaraş	59	78	58	6	31	16	64	45	50	54	69
Erzurum	60	46	75	54	13	22	67	31	10	73	58
Yozgat	61	40	49	65	57	23	52	35	8	62	72
Tunceli	62	1	77	81	62	80	31	74	16	50	77
Çankırı	63	42	55	51	71	53	40	59	26	39	75
Bitlis	64	74	71	26	72	9	75	75	19	70	45
Siirt	65	69	57	22	73	11	74	69	39	76	81
Adıyaman	66	79	43	23	45	8	58	72	57	66	20
Diyarbakır	67	71	47	4	50	12	73	42	37	67	53
Ardahan	68	2	70	72	67	43	53	81	1	74	36
Batman	69	80	54	14	44	4	76	66	51	63	24
Bayburt	70	77	67	74	63	74	66	78	2	60	64
Iğdır	71	55	79	32	76	18	71	76	14	56	60
Bingöl	72	59	76	38	75	28	70	48	23	59	80
Mardin	73	76	72	7	70	2	72	67	46	61	62
Van	74	73	78	17	66	14	59	62	24	75	47
Kars	75	29	61	48	69	34	69	80	4	79	41
Şanlıurfa	76	81	74	2	65	1	79	68	45	68	61
Gümüşhane	77	62	65	79	78	81	65	71	34	77	70
Muş	78	70	80	20	77	6	80	63	5	80	79
Ağrı	79	68	73	16	79	5	78	65	17	81	59
Şırnak	80	75	68	10	81	3	81	79	33	69	40
Hakkari	81	72	81	8	80	40	77	77	40	78	67

Ek 2. Alt başlıklara göre ilk ve son 5 il

Sıra No	Adalet	Çevre	Eğitim	Sağlık	Demografi
1	Tunceli	Kocaeli	Gaziantep	Isparta	Şanlıurfa
2	Ardahan	İstanbul	Şanlıurfa	Bolu	Mardin
3	Edirne	Bilecik	İstanbul	Edirne	Şırnak
4	Antalya	Kırklareli	Diyarbakır	Kırıkkale	Batman
5	Isparta	Çanakkale	Adana	Elazığ	Ağrı
77	Bayburt	Tunceli	Edirne	Muş	Eskişehir
78	Kahramanmaraş	Van	Karabük	Gümüşhane	Kırklareli
79	Adıyaman	İğdır	Gümüşhane	Ağrı	Edirne
80	Batman	Muş	Isparta	Hakkari	Tunceli
81	Şanlıurfa	Hakkari	Tunceli	Şırnak	Gümüşhane

Ek 2. Alt başlıklara göre ilk ve son 5 il (devamı)

Sıra No	Ekonomi ve Finans	Kültür	Tarım	Nüfus ve göç	Turizm
1	İstanbul	İstanbul	Ardahan	İstanbul	Antalya
2	Muğla	Eskişehir	Bayburt	Yalova	Nevşehir
3	Ankara	Yalova	Aksaray	Tekirdağ	Muğla
4	Antalya	İzmir	Kars	Kocaeli	İstanbul
5	İzmir	Ankara	Muş	Bilecik	Edirne
77	Hakkari	Hakkari	Antalya	Gümüşhane	Tunceli
78	Ağrı	Bayburt	Düzce	Hakkari	Karaman
79	Şanlıurfa	Şırnak	Trabzon	Kars	Muş
80	Muş	Kars	Ordu	Muş	Bingöl
81	Şırnak	Ardahan	Rize	Ağrı	Siirt