



The Impact of Agriculture on Determining Socio-Economic Development

Seda Ataman^{1,a,*}, Zuhar Karakayaci^{2,b}

¹Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Selcuk University, 42250 Konya, Turkey

*Corresponding author

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p><i>Research Article</i></p> <p>Received : 08/06/2021 Accepted : 04/07/2021</p> <p>Keywords: Development Regional development Socio-economic development Factor analysis Agriculture</p>	<p>As in all residential areas are also spatial disparities in Turkey. These socio-economic differences interact with the agricultural sector. While agricultural development positively affects the overall socio-economic development, it also supports the agricultural infrastructure and development. The aim of research is to calculate the socio-economic development index of 81 provinces and to determine their effects on agriculture. In this context, socio-economic development over 106 factor using exploratory factor analysis obtained from the TSI calculated. It is concluded that the socio-economic development ranking is parallel to the population of the provinces. For this reason, population groups are used in rankings other than general ranking. According to the results of the analysis, the general development rankings and the prominent agricultural factors (agricultural production area, agricultural production value) rankings were created. Unlike other development studies conducted, agricultural factors were included more in the analysis. Although the 1st population group, which includes the most densely populated provinces, is found in the rankings where agricultural factors are prominent, it has been determined that the population groups 4, 5 and 6 are in a developed position. This situation stems from Turkey's agricultural potential is present in many provinces. It is necessary to carry out studies for the agricultural sector in order to ensure both the agricultural sector and regional development.</p>

Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi, 9(7): 1312-1321, 2021

Sosyo-Ekonomik Gelişmişliğin Belirlenmesinde Tarımın Etkisi

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
<p><i>Araştırma Makalesi</i></p> <p>Geliş : 08/06/2021 Kabul : 04/07/2021</p> <p>Anahtar Kelimeler: Gelişmişlik Bölgesel kalkınma Sosyo-ekonomik gelişmişlik Faktör analizi Tarım</p>	<p>İnsan yaşamının sürdürüldüğü tüm yerleşim yerlerinde olduğu gibi Türkiye’de de mekânsal gelişmişlik farklılıkları bulunmaktadır. Bu sosyo-ekonomik farklılıklar tarım sektörü ile karşılıklı olarak etkileşimdedir. Bu sosyo-ekonomik farklılıklar tarım sektörü ile karşılıklı olarak etkileşimdedir. Tarımsal gelişmişlik genel sosyo-ekonomik gelişmişliğe pozitif etki ederken, bölgenin sosyo-ekonomik gelişmişliği de tarımsal alt yapıyı ve tarımsal gelişimi desteklemektedir. Araştırmanın amacı 81 ilin sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksinin hesaplanması ve tarımla olan etkileşiminin tespit edilmesidir. Bu çerçevede Türkiye İstatistik Kurumundan elde edilmiş 106 faktör üzerinden açıklayıcı faktör analizi yöntemi kullanılarak sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksi hesaplanmıştır. Sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasının illerin nüfus varlığıyla paralellik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle genel sıralama dışındaki sıralamalarda nüfus grupları kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre genel gelişmişlik sıralaması ve öne çıkan tarım faktörleri (tarımsal üretim alanı, tarımsal üretim değeri) sıralamaları oluşturulmuştur. Yapılmış diğer gelişmişlik çalışmalarından farklı olarak analizde tarımsal faktörlere daha fazla yer verilmiştir. Tarımsal faktörlerin öne çıktığı sıralamalarda genel itibarıyla en yoğun nüfusa sahip illerin içinde bulunduğu 1. Nüfus grubu bulunsa da ağırlıklı olarak 4, 5 ve 6. Nüfus gruplarının gelişmiş konumda olduğu tespit edilmiştir. Bu durum tarım potansiyelinin Türkiye’nin birçok ilinde mevcut olmasından kaynaklanmaktadır. Gerek tarım sektörünün gerekse bölgesel gelişmişliğin sağlanması için tarım sektörüne yönelik çalışmaların yürütülmesi gerekmektedir.</p>

^a sedatmn94@gmail.com

^{ib} <https://orcid.org/0000-0002-3321-4668>

^b zkarakayaci@gmail.com

^{ib} <https://orcid.org/0000-0003-2933-5608>



This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

Giriş

Yerleşim birimlerinin dengeli olarak gelişip kalkınması geçmişten günümüze ülkelerin ortak amaçlarından olmuştur. Kalkınma için gerekli görülen emek yeterliliği, pazar büyüklüğü, teşebbüs gücü coğrafi konum, hammadde birikimi gibi sosyo-ekonomik unsurların dengesiz dağılımı bazı bölgelerin daha hızlı gelişim göstermesine ve alansal kutuplaşmalara yol açmıştır (Allen ve Hubbard, 1986; Albayrak, 2003). Sanayi bölgeleri çekim merkezleri haline gelmiş kırsal bölgelerden göç almıştır. Nüfus varlığının ve her türlü sosyo-ekonomik avantajın yığılım gösterdiği bu alanlar gelişmiş bölgeler olarak nitelendirilmiştir. Bu bölgeler haricindeki alanlar ise geri kalmış bölge olarak kabul edilmiştir. Bölgelerin bu şekilde birbirinden farklılaşması gelişmiş bölgeler için; eğitim ve sağlık hizmetleri, arsa, konut, su, enerji, altyapı ve genel olarak belediye hizmetlerinin yetersizliği, trafik sıkışıklığı, kalabalık, gürültü, çevre kirliliği gibi sorunlara yol açmıştır. Geri kalmış bölgelerde ise; genç işgücü ve sermayenin bölge dışına akması, bölgede bulunan yapı ve hizmetlerin atıl kalıp tahrip olması, bölgenin bulunduğu seviyeden daha da geri kalmış konuma geçmesi gibi sorunlar meydana gelmiştir. Bu nedenle dengeli gelişim bir gereklilik olarak görülmüştür (Demirci ve Karaatlı, 2019).

Ülkemizde gelişmişlik farklılıkları 60'lı yıllardan bu yana kalkınma planları ile giderilmeye çalışılmıştır. Devletin az gelişmiş bölgelere doğrudan ya da dolaylı müdahaleleri ve özel sektörün eğilimini sağlayacak teşvikleri yine gelişmişlik farklılıklarının giderilmesi adına yürütülmüş politikalarla. Devlet Planlama Teşkilatı tarafından 1996 yılında yürütülen ilk sosyo-ekonomik gelişmişlik çalışmasında, bu alanda yürütülen çalışmaların gelişim hızını artıracak, rasyonel ve göreceli kalkınmayı sağlayacağı vurgulanmıştır. Ayrıca makroekonomik projeksiyon ve politikaların yanında kalkınmanın ülke içinde coğrafi veya alansal dağılımını belirleyen öngörülere de ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir (Dinçer, 1996). Dinamik bir yapıya sahip yerleşim birimlerinin gelişen teknoloji ile hızlı değişimi gelişmişlik farklılıklarının tespitinin sürekli ve düzenli olarak yapılmasını gerekli kılmaktadır. Sosyo-ekonomik gelişmişlik farklılıklarının tespiti ile politikalar üretilmesi ve yatırımların yönlendirilmesi mümkündür. Bu amaçla Devlet Planlama Teşkilatı yanında akademik araştırmalar ve kalkınma ajanslarının yürüttüğü illerin, bölgelerin ve ilçelerin gelişmişlik sıralamalarının tespit edildiği farklı yıllara ait pek çok çalışma bulunmaktadır (Dinçer, 1996; Albayrak, 2003; Dinçer ve ark., 2003; Göçer ve Çıracı, 2003; Dinçer ve Özaslan, 2004; Özgür ve Güler, 2004; Demir, 2011; Devlet Planlama Teşkilatı, 2013; Ahiler Kalkınma Ajansı, 2013; Çetin ve Seviktekin, 2016; Taş ve Özel, 2017; Gürbüz, 2018; Özkan ve Beyazlı, 2018).

Dünya genelinde geri kalmış olarak nitelendirilen bölgelerin kırsal bölgelerle paralellik göstermesi ve bu bölgelerde geçim kaynağının tarımsal faaliyetler olması gelişmişlik ve tarım sektörünün birbiriyle bağlantısını göstermektedir. Kalkınma Bakanlığının 2014-2023 Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi'nde Kırsal Alanlarda Kalkınmanın Hızlandırılması isimli başlık altında tarımsal ilerlemenin sağlanması adına birçok madde yer almaktadır (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2014). Bu maddeler kırsal kalkınma ve tarım arasındaki bağlantının göstergesi niteliğindedir. Ülkemizde tarım sektörünün kendine has

özelliklerine tarım arazilerinin parçalı olması, tarımsal nüfusun yaş ortalamasının yüksek olması ve kırsal alanlardan kentlere göç gibi problemlerin eklenmesiyle tarımsal faaliyetin yürütüldüğü bu kırsal alanlar geri kalmış bölgeler haline gelmiştir (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2015). Buna karşın Türkiye illerinin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyinin tespit edildiği pek çok çalışmada tarımsal göstergelerin sınırlı sayıda kullanıldığı gözlenmiştir. Çalışmada ulaşılabilen en fazla sayıda tarımsal gösterge faktör analizine dahil edilmiştir. Böylece ekonominin lokomotif olarak ifade edilebilecek tarım sektörünün illerin gelişmişliğindeki etkisinin görülebilmesi ve gerekli politikaların üretilmesi adına tarımsal bakış açısı oluşturacak sıralamalar elde edilmiş hedeflenmiştir. Bu doğrultuda çalışmada; 81 il için sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksinin hesaplanması, illerin genel sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksine göre sıralaması ve yorumlanması, ayrıca illerin birbiriyle ilişkili faktöre göre sıralaması ve yorumlanması, amaçlanmıştır.

Materyal ve Yöntem

Materyal

Araştırmanın ana materyalini Türkiye İstatistik Kurumu'ndan elde edilmiş ikincil veriler oluşturmaktadır. Sosyo-ekonomik gelişmişliği ifade eden değişkenler belirlenirken daha önce yapılmış benzer çalışmalar ve uluslararası kriterler göz önünde bulundurulmuştur. Değişkenler en fazla verinin yayınlanmış olduğu en son yıl olan 2018 yılına aittir. Türkiye'nin 81 iline ait 14 ana başlık altındaki 675 değişken araştırma için derlenmiştir. Bu değişkenler arasında her il için gelişimi ve ilerleyişi aynı olamayacak (örneğin coğrafi açıdan avantajlı/dezavantajlı alanlar) 456 değişken çalışmadan çıkarılmıştır. Gerekli istatistik analizler sonucu geri kalan 219 değişkenin 106 tanesinin yapılacak analiz için uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. (Çizelge 1).

Yöntem

İllerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerinin tespit etmeyi amaçlayan bu çalışmada diğer birçok çalışmada olduğu gibi açıklayıcı faktör analizi kullanılmıştır (Albayrak, 2003; Özgür ve Güler, 2004; Özdemir ve Altıparmak, 2005; Şen ve ark., 2006; Değirmencioğlu, 2019).

Açıklayıcı faktör analizinde araştırmacının izlediği yol; orijinal değişkenler arasındaki ortak varyansa ilişkin bir tahmin aracılığıyla genel faktör çözümü üretmeye çalışmaktır. Yani faktör analizi, p tane değişkene sahip bir durumda birbiriyle bağlantılı bulunan değişkenleri birleştirerek faktör adı verilen p'den az sayıda ortak ilişkisiz değişken bulma amacı taşıyan çok değişkenli bir yöntemdir. Gözlenen fazla sayıdaki değişken, az sayıda "hipotetik neden" ya da "faktör" ile açıklanmaya çalışıldığı için, öncelikle değişkenler arasındaki korelasyonlar göz önüne alınır (Özgür ve Güler, 2004). Korelasyonların yüksek çıkması değişkenlerin ortak faktörler oluşturacağını göstermektedir (Kalaycı, 2009). Analizin ilk aşaması olan kolerasyon matrisinin oluşturulması sırasında analiz için derlenmiş 219 değişkenden 113 tanesinin diğer değişkenlerle ve birbiriyle anlamlı bir korelasyon içermediği gözlenmiştir. Bu nedenle anlamlı sonuçlar elde edilmesi adına analize 106 değişkenle (Çizelge 1) devam edilmiştir.

Çizelge 1. Çalışmada kullanılan değişkenler

Table 1. Variables used in the study

Değişken başlıkları	Değişkenler
Adalet	Toplam ceza infaz kurumuna giren hükümlüler
Bina	Konut Satışları (Toplam) Yapı kullanma izin belgesi- bina sayısı
Çevre	Kişi başı ortalama belediye atık miktarı (kg/kişi-gün) Kanalizasyon şebekesi ile hizmet verilen belediye nüfusunun toplam belediye nüfusuna oranı (%) Belediyelerde kişi başı günlük atık su miktarı (litre/kişi-gün) Belediyeler tarafından arıtılan atık su miktarı (1000 metreküp/yıl) Belediyelerdeki toplam atık su arıtma tesisi sayısı İçme ve kullanma suyu şebekesi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%) Belediyelerde kişi başı çekilen günlük su miktarı (litre/kişi-gün) İçme ve kullanma suyu arıtma tesisi ile hizmet verilen nüfusun belediye nüfusu içindeki oranı (%) Toplam arıtılan içme ve kullanma suyu miktarı (1000 m3/yıl) Belediyelerde içme ve kullanma suyu şebekesi için çekilen yüzey suyu miktarı (1000 m3/yıl) Belediyelerde içme ve kullanma suyu şebekesi için çekilen yeraltı suyu miktarı (1000 m3/yıl)
Demografi	Kaba intihar hızı (Binde) Bebek Ölüm Hızı (Binde) Beş Yaş Altı Ölüm Hızı (Binde) Ortalama ilk evlenme yaşı / Damat - Gelin
Dış Ticaret	Ekonomik faaliyetlere (ISIC, Rev.3) göre toplam ihracat - ithalat (1000 ABD Doları) Ekonomik faaliyetlere (ISIC, Rev.3) göre tarım ve ormancılık ihracat - ithalat (1000 ABD Doları)
Eğitim	Okuma yazma bilmeyen / Erkek- Kadın Yükseköğretim veya fakülte mezunu oranı (%) / Toplam Ortaöğretim mezunu oranı (%) /Toplam Ortaöğretimde toplam okul – şube – öğretmen – derslik sayısı Yükseköğretimde toplam öğretim elemanı - okuyan öğrenci – mezun öğrenci sayısı
Enerji	Toplam elektrik tüketimi (MWh) Tarımsal sulamada kullanılan elektrik tüketimi (MWh) Kişi başına toplam elektrik tüketimi (KWh) - Mesken elektrik tüketimi (KWh)
Kültür	Kültür ve turizm bakanlığına bağlı müze sayısı - Müze ve ören yeri ziyaretçi sayısı Özel müze sayısı- Özel müze ziyaretçi sayısı Kütüphane sayısı- Kütüphaneden yararlanma sayısı Bin kişi başına kütüphaneden yararlanma sayısı Sinema salonu- koltuk- gösteri- seyirci sayısı Tiyatro salonu- koltuk- gösteri- seyirci sayısı
Nüfus ve Göç	Net Göç Toplam hanehalkı tipleri ve büyüklüğü Tek kişilik hanehalkı Çekirdek aileden oluşan hanehalkı Ortalama hanehalkı büyüklüğü İl ve ilçe merkezleri nüfusunun toplam nüfus içindeki payı (%) Nüfus yoğunluğu
Sağlık	Toplam yaş bağımlılık oranı Toplam hastane kurum sayısı Toplam hastane yatak sayısı Yüz bin kişi başına toplam hastane yatak sayısı Toplam sağlık çalışanı sayısı
Tarım	Toplam işlenen tarım alanı ve uzun ömürlü bitkiler (hektar) Toplam uzun ömürlü bitkilerin alanı (hektar) Nadas – Sebze - Süs bitkileri işlenen tarım alanı (hektar) Örtü altı üretim tarım alanı (dekar) Büyük baş hayvan varlığı (baş) Küçükbaş hayvan varlığı (baş) İnek sütü üretimi (ton) Organik üretim çiftçi sayısı - Organik üretim alanı (Hektar) Parfümeri, eczacılık vb. bitkileri- şekerpancarı- yem bitkileri tohumları hasat edilen alanı (hektar) Patates- kuru baklagiller- yenilebilir kök ve yumrular hasat edilen alanı (hektar) Saman ve ot (yem bitkileri) hasat edilen alanı (hektar) Şeker imalatında kullanılan bitkiler (şeker pancarı) hasat edilen alanı (hektar) Tahıllar hasat edilen alanı (hektar) Tekstilde kullanılan ham bitkilerin hasat edilen alanı (hektar) Yağlı tohumlar hasat edilen alanı (hektar) Sabit süt sağım tesisi sayısı Seyyar süt sağım makinesi sayısı Biçerdöver sayısı Traktör sayısı Kişi başına (TL) bitkisel üretim değeri- canlı hayvanlar değeri - hayvansal ürünler değeri
Turizm	Toplam konaklama tesislerinde geceleme sayısı- geliş sayısı
Ulaştırma	Toplam havayolu yolcu sayısı- taşınan yük Karayolu otomobil sayısı- otobüs sayısı - kamyonet sayısı - kamyon sayısı Bin kişi başına otomobil sayısı Bir milyon nüfusta trafik kazalarında ölü sayısı Bir milyon araç başına ölü sayısı Bir milyon özel otomobil başına ölü sayısı İl ve devlet yolu (km) Otoyol (km) Köy yolu (km) Demir yolu (km)
Ulusal Hesaplar	Kişi başına GSYH (TL)

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 2020, Source: Turkish Statistical Institute, 2020

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği ölçütü gözlenen korelasyon katsayıları büyüklüğü ve kısmi korelasyon katsayılarının büyüklüğünü karşılaştıran bir değerdir. Bu değer 0,5'in üzerinde olması beklenmektedir. Oranın büyümesi veri setinin faktör analizine uygunluğunu göstermektedir (Kalaycı, 2009). Çalışmada örneklem uygunluğu %89 olarak belirlenmiştir. Bu değer KMO ölçütü için "çok iyi" olarak değerlendirilmektedir (Akgül, 1997).

Bartlett testi; korelasyon matrisi birim matristir şeklindeki sıfır hipotezinin reddedilip reddedilemeyeceğini test etmektedir. Sıfır hipotezinin reddedilmesi değişkenler arasında yüksek korelasyonlar olduğunu yani veri setinin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir. Bartlett testi sonucunda H₀ hipotezi reddedilerek seçilen değişkenlerin birbirleri ile anlamlı korelasyonlar oluşturdukları, belirlenmiştir. Çalışmanın KMO ve Bartlett's Testi Çizelge 2.'de verilmiştir.

Özdeğer istatistiği kullanılarak 17 faktör elde edilmiştir. Sonuçlar Çizelge 3'te verilmiştir. Faktör 1'de

özdeğer 36,550 olarak hesaplanmıştır ve tek başına toplam varyansın %36,550'ını karşılamaktadır. Bu nedenle illerin genel gelişmişlik sıralaması için faktör 1 kullanılmıştır. Faktörle en yüksek ilişkiye sahip değişkenler Çizelge 6'da belirtilmiştir ve faktöre sosyal refah faktörü adı verilmiştir. Faktör 1'le benzer olarak diğer faktörlerde isimlendirilip tablolar haline getirilmiştir. Tarımsal değişkenlerin ilişkili olduğu sonucuna ulaşılan faktör 4'te özdeğer 6,578 ve varyansın karşılama oranı %6,206 olarak tespit edilmiştir. Faktör 4'ün ilişkili olduğu değişkenler Çizelge 7'de verilmiştir ve faktör tarımsal üretim alanı olarak isimlendirilmiştir. Tarımsal değişkenlerin ilişki durumunun yüksek olduğu faktör 5'te özdeğer 4,173 ve varyansın karşılama oranı %3,937 olarak hesaplanmıştır. Faktör 5'in ilişkili değişkenleri Çizelge 8'de verilmiştir ve faktör tarımsal üretim değeri faktörü olarak adlandırılmıştır. Faktör 6'da ilişkili bulunan değişken Çizelge 9'da verilmiştir. Organik üretim faktörü olarak adlandırılan faktör 6'nın özdeğeri 3,088 ve varyansın karşılama oranı %2,913 olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 2. KMO ve Bartlett's Testi

Table 2. KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		0,898
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2307,802
	Df	91
	Sig.	0,000

Çizelge 3. Özdeğer istatistiğine bağlı faktör sayısı ve açıklanan varyans yüzdesi

Table 3. Number of factors related to eigenvalue statistics and percentage of variance explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	38,743	36,550	36,550	38,743	36,550	36,550
2	12,232	11,540	48,090	12,232	11,540	48,090
3	10,217	9,639	57,729	10,217	9,639	57,729
4	6,578	6,206	63,935	6,578	6,206	63,935
5	4,173	3,937	67,872	4,173	3,937	67,872
6	3,088	2,913	70,785	3,088	2,913	70,785
7	2,745	2,589	73,374	2,745	2,589	73,374
8	2,649	2,499	75,873	2,649	2,499	75,873
9	2,016	1,902	77,775	2,016	1,902	77,775
10	1,696	1,600	79,375	1,696	1,600	79,375
11	1,686	1,591	80,966	1,686	1,591	80,966
12	1,549	1,461	82,428	1,549	1,461	82,428
13	1,376	1,298	83,726	1,376	1,298	83,726
14	1,240	1,170	84,896	1,240	1,170	84,896
15	1,204	1,136	86,032	1,204	1,136	86,032
16	1,129	1,065	87,097	1,129	1,065	87,097
17	1,036	0,977	88,074	1,036	,977	88,074
18	0,954	0,900	88,974			
19	0,885	0,835	89,808			
20	0,823	0,777	90,585			

Bulgular ve Tartışma

Çalışmada faktör analizi sonuçlarına göre nüfus faktörünün gelişmişlikle büyük oranda bağlantılı olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4). Bu nedenle Türkiye'deki 81 il nüfuslarına göre gruplara ayrılarak sonuçların daha net ve nüfus bağlantılı olduğunun görülmesi amaçlanmıştır. Gruplandırma yapılırken nüfus miktarlarının birbirlerine yakınlığı göz önünde bulundurulmuştur. Oluşturulan tüm analiz değerlendirmelerinde bu gruplandırma kullanılmıştır.

İllerin Genel Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksi

Faktör analizi sonucunda elde edilen katsayılar illerin genel sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralamasını oluşturmaktadır. Sıralama, analizde kullanılan 106 faktörün en fazla olumlu etkiye sahip olduğu ilden en az etkiye sahip olduğu ile doğru yapılmıştır.

Çizelge 4. İllerin nüfuslara göre gruplandırılması

Table 4. Grouping of provinces by population

G	S	İller	Nüfus	G	S	İller	Nüfus	G	S	İller	Nüfus
1	A	İstanbul	15.067.724	4	E	Malatya	797.036	5	G	Bitlis	349.396
		Ankara	5.503.985			Ordu	771.932			Rize	348.608
		İzmir	4.320.519			Erzurum	767.848			Amasya	337.508
2	B	Bursa	2.994.521			Afyonkarahisar	725.568			Siirt	331.670
		Antalya	2.426.356			Sivas	646.608			Bolu	311.810
		Adana	2.220.125			Adıyaman	624.513			Nevşehir	298.339
		Konya	2.205.609			Tokat	612.646			Kars	288.878
		Şanlıurfa	2.035.809			Zonguldak	599.698			Kırıkkale	286.602
		Gaziantep	2.028.563			Batman	599.103			Hakkâri	286.470
3	C	Kocaeli	1.906.391			Elâzığ	595.638			Bingöl	281.205
		Mersin	1.814.468			Kütahya	577.941			Burdur	269.926
		Diyarbakır	1.732.396			Çanakkale	540.662			Yalova	262.234
		Hatay	1.609.856	Ağrı	539.657	Karaman	251.913				
		Manisa	1.429.643	Çorum	536.483	Karabük	248.014				
		Kayseri	1.389.680	Osmaniye	534.415	Kırşehir	241.868				
		Samsun	1.335.716	Şırnak	524.190	Erzincan	236.034				
		Balıkesir	1.226.575	Giresun	453.912	Bilecik	223.448				
		Kahramanmaraş	1.144.851	Isparta	441.412	Sinop	219.733				
		Van	1.123.784	Yozgat	424.981	Çankırı	216.362				
		Aydın	1.097.746	Aksaray	412.172	Bartın	198.999				
		Tekirdağ	1.029.927	Edirne	411.528	İğdir	197.456				
4	D	Denizli	1.027.782	5	F	Muş	407.992	6	H	Artvin	174.010
		Sakarya	1.010.700			Düzce	387.844			Gümüşhane	162.748
		Muğla	967.487			Kastamonu	383.373			Kilis	142.541
		Eskişehir	871.187			Uşak	367.514			Ardahan	98.907
		Mardin	829.195			Niğde	364.707			Tunceli	88.198
		Trabzon	807.903			Kırklareli	360.860			Bayburt	82.274

G: Grup, S: Sınıflandırma, A: 4 milyon ve üzeri, B: 2-4 milyon, C: 1-2 milyon, D: 500 bin- 1 milyon, E: 500 bin- 1 milyon, F: 250-500 bin, G: 250-500 bin, H: 0-250 bin

Çizelge 5. Nüfusa göre gruplandırılmış genel gelişmişlik sıralaması

Table 5. General development ranking grouped by population

S	NG	İller	SEGE**	S	NG	İller	SEGE**	S	NG	İller	SEGE**
1		İstanbul	7,28	28	3	Kahramanmaraş	-0,11	55		Kastamonu	-0,36
2	1	Ankara	2,61	29	5	Isparta	-0,12	56	5	Niğde	-0,37
3		İzmir	2,22	30	4	Ordu	-0,13	57		Karaman	-0,38
4		Antalya	1,20	31	5	Yalova	-0,14	58	6	Erzincan	-0,39
5	2	Bursa	1,08	32		Sivas	-0,14	59	4	Adıyaman	-0,39
6		Konya	0,91	33	4	Kütahya	-0,14	60	3	Van	-0,40
7		Kocaeli	0,67	34		Erzurum	-0,15	61	6	Kırşehir	-0,42
8	3	Mersin	0,62	35	5	Kırklareli	-0,15	62	4	Mardin	-0,42
9	2	Adana	0,58	36	4	Zonguldak	-0,16	63	6	Kilis	-0,44
10	4	Eskişehir	0,44	37	5	Nevşehir	-0,16	64	4	Batman	-0,45
11	2	Gaziantep	0,40	38		Bolu	-0,18	65		Sinop	-0,46
12	3	Balıkesir	0,37	39	4	Afyonkarahisar	-0,19	66		Bartın	-0,46
13	4	Muğla	0,36	40	5	Uşak	-0,21	67	6	Artvin	-0,47
14		Manisa	0,35	41		Elâzığ	-0,24	68		Tunceli	-0,54
15		Aydın	0,30	42	4	Tokat	-0,24	69		Çankırı	-0,55
16		Denizli	0,27	43		Çorum	-0,25	70	5	Kars	-0,56
17		Kayseri	0,22	44		Osmaniye	-0,26	71	6	Bayburt	-0,59
18	3	Hatay	0,22	45	5	Düzce	-0,27	72	6	Gümüşhane	-0,60
19		Samsun	0,21	46	6	Bilecik	-0,29	73		Bingöl	-0,61
20		Sakarya	0,19	47	5	Rize	-0,29	74		Siirt	-0,62
21		Tekirdağ	0,17	48		Kırıkkale	-0,31	75	5	Bitlis	-0,62
22		Trabzon	0,11	49	6	Karabük	-0,32	76		Hakkâri	-0,67
23	4	Çanakkale	0,00	50		Burdur	-0,32	77		Muş	-0,68
24	5	Edirne	-0,05	51		Amasya	-0,33	78	6	İğdir	-0,69
25	3	Diyarbakır	-0,08	52	5	Aksaray	-0,33	79	4	Ağrı	-0,69
26	4	Malatya	-0,09	53		Yozgat	-0,35	80		Şırnak	-0,70
27	2	Şanlıurfa	-0,10	54		Giresun	-0,35	81	6	Ardahan	-0,77

S: Sıralama, NG: Nüfus Grubu, *Sıralamada 30 büyükşehir kalın olarak yazılmıştır. ** SEGE (Sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksi), *In the ranking, 30 metropolitan cities are written in bold. ** SEGE (Socio-economic development index)

Tablo 6. Sosyal Refah Faktörü
Table 6. Social welfare factor

Nüfus Grupları	1	2	3	4	5	6
Endeks Değeri	4,03	0,68	0,21	-0,19	-0,35	-0,5
Yıllık konut satışları toplamı*	146.962,67	38.679,00	25.105,71	9.481,20	5.279,25	2.473,57
Belediyeler tarafından arıtılan atık su miktarı (1000 metreküp/yıl) *	651.034,67	121.435,83	54.537,22	30.015,67	9.113,00	4.582,91
Belediyelerde içme ve kullanma suyu şebekesi için çekilen yüzey suyu miktarı (1000 m ³ /yıl) *	532.151,67	105.585,40	62.501,70	21.981,88	9.711,06	3.782,14
Tarım ve ormancılık ihracat (1000 ABD doları) *	528.668,33	186.905,67	119.592,29	50.852,11	7.736,18	3.467,09
Tarım ve ormancılık ithalat (1000 ABD doları) *	1.507.804,33	266.372,33	146.203,93	26.433,25	16.266,22	19.339,45
Toplam öğretim elemanı*	21.197,67	2.874,67	1.890,50	1.426,30	920,58	592,64
Toplam elektrik tüketimi (MWh)*	25.506.864,33	8.094.755,83	4.830.499,00	1.830.721,30	890.762,08	537.381,86
Müze sayısı*	11,00	5,83	3,00	2,15	1,42	0,93
Bin kişi başına kütüphaneden yararlanma sayısı*	133,00	357,00	350,36	529,30	578,50	725,57
Sinema seyirci sayısı*	10.539.691,67	1.573.230,33	889.230,29	349.325,20	149.624,12	49.086,86
Tiyatro seyirci sayısı*	1.460.554,00	137.326,50	98.351,50	40.754,20	13.382,46	8.753,43
Nüfus yoğunluğu (km ²)*	1.161,33	171,00	157,00	83,70	65,50	42,21
Toplam hastane Sayısı*	127,33	35,83	23,50	14,95	9,62	5,57
Kişi başına GSYH (TL)*	63.774,33	36.397,33	38.411,64	29.834,50	3.238,25	32.174,36

*Tüm verilerin nüfus gruplarına göre ortalaması alınmıştır. *All data were averaged according to population groups.

Çizelge 5'te görüldüğü üzere genel olarak nüfus ve gelişmişlik arasında doğru bir orantı olduğu tespit edilmiştir. Nüfusun yanı sıra sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması büyükşehir statüsü taşıyan illerle doğru orantılıdır. Sıralamada 30 büyükşehir içinde Erzurum, Mardin ve Van dışındaki 27 büyükşehir ilk 30 içinde yer almaktadır. Erzurum sıralamada diğer büyükşehirlerle paralel olarak 34. sırada yer alırken, konum itibarıyla doğuda bulunan Van 60. ve Mardin 62. sırada yer almaktadır. Sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksine göre iller sıralandığında ilk üç sırada İstanbul (7,28), Ankara (2,61) ve İzmir (2,22) bulunmaktadır.

Çalışmanın genel gelişmişlik sıralaması daha önce yapılmış sosyo-ekonomik gelişmişlik çalışmaları (Kart, 2018; Özkubat, 2018; Kalaycı, 2016; Küçükdemir, 2015) ile büyük ölçüde benzerdir. Ancak her bir çalışma farklı veri grubu ve yöntem kullanılarak yürütülmüştür. Bu nedenle genel sıralama bezer nitelikte olsa da oluşturulmuş diğer sıralamaların karşılaştırılması doğru bir değerlendirme olmayacaktır.

Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Faktörleri

Sosyal Refah Faktörü

Çalışmada uygulanan faktör analizi sonucunda 106 değişkenin homojen dağılım gösterdiği 16 faktör elde edilmiştir. Bu faktörler içerisinde ağırlıkları ile öne çıkan kriterler dikkate alınmıştır. Kriterlerin genel ortalamaları alınarak endeks değeri ile ilişkili bulunan veriler nüfus gruplarına göre tablolar haline getirilmiştir.

Kriterler refahla ilişkili bulunduğu için birinci faktör sosyal refah olarak adlandırılmıştır. Çizelge 6 nüfus gruplarına göre sıralanmış ve sosyal refahın nüfus ile doğrudan ilişkili olduğu belirlenmiştir. Çizelge 6'da verilen kriterlerin sıralamada en yüksek etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu kriterlerin il gruplarına göre ortalamaları verilmiştir. Sosyal refah endeksi en yüksek olan birinci il grubunda yıllık konut satışı 146.962 adet olarak belirlenmiştir. Sosyal refah faktörü içerisinde

belediyeler tarafından arıtılan atık su miktarının fazla olması gelişmişlik göstergesi olarak tespit edilmiştir. Tarım ve ormancılık dış ticareti, toplam öğretim elemanı, toplam elektrik tüketimi, müze sayısı, sinema seyircisi sayısı, nüfus yoğunluğu, toplam hastane sayısı ve kişi başına GSYH analiz sonucunda yüksek katsayıya sahip kriterlerdir. Analizde kullanılmış ekonomik ve sosyal faktörlerin bu şekilde dağılım göstermesi, gelişmişliğin yalnızca ekonomi ya da yalnızca sosyal yönlü olmadığını da kanıtı niteliğindedir. Çizelge 6'da belirleyici rol oynayan tüm faktörler gelişmişlik ve nüfus varlığı ile orantılı eğilim göstermektedir. Bu durumdan farklı olarak kişi başına GSYH'nin 4. grupta 5 ve 6. gruba göre daha düşük olduğu dikkat çekmektedir.

Tarım Faktörü

Tarımsal üretim ve tarımsal gelişme bölgesel farklılıklar göstermektedir. İllerin coğrafyası, iklim özellikleri, pazar olanaklarına yakınlık, üreticinin eğitim düzeyi, üretimde modernizasyon gibi sayısız unsur bu farklılıkların nedenleridir. Tarım sektörü gelişmekte olan ülkelerin büyümesinin ve kalkınmasının tetikleyicisi olacak sektördür (Dethier ve Effenberger, 2011). Gelişmiş ülkeler incelendiğinde tarım kesiminin payının diğer sektörlere göre daralmakta olduğu bilinmektedir. Öte yandan aynı ülkelerde tarımsal üretimde ilerleme de sağlanabilmektedir. Bu durum teknoloji kullanımındaki artışla ilişkilendirilmekte ve tarımda teknoloji kullanımını tarımsal gelişime dinamizm kazandırmaktadır. Ülkemiz için de tarımsal gelişimin sağlanabilmesi, politika üreticilere ışık tutulabilmesi, ulusal ve uluslararası karşılaştırmaların yapılabilmesi için tarımsal göstergelerin gelişmişlik faktörleri içinde geniş yer alması gerekmektedir. Çalışmada yer alan faktörler ve analiz sonucu elde edilmiş sıralamalar illerin tarımsal faaliyet gücünü yansıtmaktadır.

İller bazında yürütülmüş pek çok sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması çalışması yapılmıştır/yapılmaktadır. Ancak çalışmalarda kullanılan gelişmişlik göstergeleri

incelendiğinde tarımsal göstergelere yeteri kadar yer verilmediği görülmüştür. Kalkınma bakanlığınca hazırlanmış il bazlı son iki çalışmada (SEGE 2017-2011) sadece birer tarımsal gösterge kullanılmıştır (Acarlar ve ark., 2019; Devlet Planlama Teşkilatı, 2013). Yapılmış diğer çalışmalarda ise; Üstünişik (2007) iki, Küçükdemir (2015) bir, Özkubat (2018) üç tarımsal gösterge kullanmış, Kart (2018) hiç tarımsal göstergeye yer vermemiştir. Veri setleri oluşturulurken her ne kadar çalışılan alan ve çalışma amacı baz alınsa da tarımsal göstergeler her çalışma için önem arz etmektedir. Çalışmalarda geri kalmış olarak belirlenmiş alanların genel itibarıyla kırsal alanlar olması ve bu alanların geçim kaynağının tarımsal faaliyetler olması her çalışma için bu önemi vurgular niteliktedir.

Çizelge 7’de illerin 2018 yılında işlenen tarım alanları, uzun ömürlü bitkilerin alanı, nadasa ayrılmış alanların ortalamaları ve endeks değerleri görülmektedir. Tarımsal üretim alanı açısından gelişmiş iller nüfus gruplarına göre; 1, 6, 5, 4, 2 ve 3 olarak sıralanmıştır. Tarımsal üretim alanı endeks sıralamasında en gelişmiş ilk üç il sırasıyla Konya, Ankara ve Yozgat, son üç il ise Aydın, İzmir ve Antalya olmuştur. Çizelge 5’te verilen değerler ve endeks arasındaki farklılıklar illerin gruplanması ve illerin yüzölçümü farklılıklarından ileri gelmektedir.

Çizelge 8’de kişi başına hayvansal üretim değerleri ve hayvansal üretim için büyük öneme sahip saman ve ot hasat edilen alan faktörleri endekslerinin ağırlıklı olarak yer aldığı gelişmişlik sıralaması görülmektedir. Saman ve ot hasat edilen alanı ortalamalarına göre 3. nüfus grubunda bulunan iller en fazla alana sahipken, kişi başına canlı hayvanlar değeri ve kişi başına hayvansal ürünler değeri ortalamalarında 6. nüfus grubunda bulunan illerin daha fazla olduğu görülmektedir. Ancak tüm faktörlerin birlikte değerlendirildiği sıralamada ortalama endeksler en gelişmiş nüfus grubunun 1. grup daha sonra ise 6. grup olduğunu göstermektedir. İl bazlı bakıldığında tarımsal üretim değeri endeksi gelişmişlik sıralamasında ilk sıradaki iller; Ardahan, Aydın ve İzmir son sıradaki üç il ise; Tekirdağ, Kocaeli ve Eskişehir olarak belirlenmiştir. Bu sıralamada nüfusa göre ortalama hayvan varlığının fazla olması etkili olmuştur.

Ayrıca Çizelge 8’de öne çıkan bir diğer faktör olarak kişi başına tarımsal üretim değerleri verilmiştir. Tüm faktörlerin etkili olduğu ancak kişi başına tarımsal üretim değerinin öne çıktığı bu sıralamada 4. ve 3. nüfus grubuna dâhil iller gelişmiş durumdadır. İl bazlı sıralamada ilk üç sıradaki iller Eskişehir, Erzurum ve Van olurken, bu faktör açısından en az gelişmiş iller Nevşehir, Karaman ve Şanlıurfa olarak belirlenmiştir.

Tablo 7. Tarımsal Üretim Alanı Faktörü

Table 7. Agricultural Production Area Factor

Nüfus Grupları	Endeks Değeri	Toplam işlenen tarım alanı ve uzun ömürlü bitkiler (hektar)*	İşlenen tarım alanı / Nadas (hektar)*	Toplam uzun ömürlü bitkilerin alanı (hektar)*
1	0,42	529.028,33	104.719,33	60.154,67
2	-0,20	739.413,83	91.580,67	110.855,17
3	-0,67	355.822,43	33.096,92	84.214,93
4	0,04	294.303,05	62.375,16	41.126,35
5	0,17	203.103,38	31.403,09	20.484,08
6	0,33	101.026,36	26.374,92	8.440,00

*Tüm verilerin nüfus gruplarına göre ortalaması alınmıştır. *All data were averaged according to population groups.

Tablo 8. Tarımsal üretim değeri faktörü

Table 8. Agricultural production value factor

NG	ED	Saman ve ot (yem bitkileri) hasat edilen alanı (hektar)*	Kişi başına canlı hayvanlar değeri (TL)*	Kişi başına hayvansal ürünler değeri (TL)*	Bitkisel üretim değeri Endeks Değeri*	Kişi başına bitkisel üretim değeri (TL)*
1	0,57	32.589,33	843,00	197,33	0,27	645,67
2	-0,28	29.526,50	1.547,83	385,67	-0,52	3.266,67
3	-0,08	36.740,00	1.866,64	491,50	0,31	2.186,57
4	-0,05	24.781,70	2.736,40	791,35	0,47	2.244,75
5	-0,08	21.866,75	3.841,63	1.021,33	-0,27	3.320,67
6	0,30	13.236,36	5.034,07	1.300,07	-0,36	2.169,79

NG: Nüfus Grupları, ED: Endeks Değeri, *Tüm verilerin nüfus gruplarına göre ortalaması alınmıştır. *All data were averaged according to population groups.

Tablo 9. Organik üretim faktörü

Table 9. Organic production factor

Nüfus Grupları	Endeks Değeri	Çiftçi sayısı (organik üretim) *
1	0,41	1.272,67
2	-0,17	1.061,00
3	-0,15	1.927,57
4	0,28	1.067,80
5	-0,14	809,83
6	-0,03	330,43

*Tüm verilerin nüfus gruplarına göre ortalaması alınmıştır. *All data were averaged according to population groups.

Çalışmayla benzer olarak 9 tarımsal gösterge kullanmış ve aynı yöntemle (faktör analizi) analiz yapmış Değirmencioğlu (2019), genel bir tarımsal gelişmişlik sıralaması elde etmiştir. Bu sıralama ile çalışmada bulunan tarımsal üretim alanı ve tarımsal üretim değeri sıralamaları benzerlik göstermektedir. Bu sıralamalarda ilk sıralarda bulunan Konya, Ankara, Yozgat, Eskişehir ve Erzurum illeri Değirmencioğlu (2019)'un çalışmasındaki tarımsal sıralamada ilk 15 il içerisinde yer almaktadır.

Organik üretim tarımsal üretim içinde büyük öneme sahip bir üretim şeklidir. Ülkemizde organik ve iyi tarım uygulamaları belirli koşullarda sertifikalı olarak gerçekleştirilmektedir. Organik üretim açısından gelişmiş iller Çizelge 9'da organik üretim yapan çiftçi sayısı faktörü üzerinden hesaplanmıştır. Organik üretimde nüfus gruplarına göre gelişmişlik sıralaması; 1, 4, 6, 5, 3 ve 2 olarak hesaplanmıştır. Çiftçi sayısı ortalamalarının nüfusa oranlanmamasından dolayı 3. nüfus grubu illerinin bu konuda ön sırada olduğu görülmektedir. İl bazlı olarak sıralamada ilk üç il Ordu, Şanlıurfa ve Rize son üç il ise; Kilis, Tekirdağ ve Antalya olmuştur.

Bulgular ve Tartışma

Bu araştırmada Türkiye'nin il bazlı sosyo-ekonomik gelişmişlik sıralaması yapılmıştır. Sıralama için 81 ilin 2018 yılı verileri ile faktör analizi yöntemi kullanılmıştır. Gelişmişlik ve tarımsal faaliyet arasındaki ilişkinin daha somut görülmesi amacıyla faktör analizinde kullanılan veri setleri tarımsal göstergeler ağırlıklı oluşturulmuştur. Araştırma sosyo-ekonomik gelişmişlik olgusuna tarımsal bir bakış açısı getirmesi açısından tektir ve diğer çalışmalardan ayrılmaktadır.

Çalışmayla birlikte illerin tarımsal gelişmişlik sonuçları ile genel tarımsal özelliklerinin, açıklanabilir ve tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç tarımın gelişmişlikle ne denli iç içe olduğunu ve tarımsal göstergelerin çalışmalarda daha geniş yer almasının gerekliliğini ortaya koymuştur. Diğer yandan genel gelişmişlik sıralamasının diğer çalışmalarla örtüşmesi de tarımsal göstergelere yer verilmesinin genel sıralamayı saptırmadığını göstermektedir.

Çalışmanın genel itibarıyla;

- Daha sonra yapılacak çalışmalarda gösterge seti oluşturulurken katkı sağlayacağı,
- Dengeli bir gelişim için hangi bölgelerin, hangi tarımsal göstergeler açısından desteklenmesi gerektiği ve yatırımların hangi alanlara yönlendirilmesi gerektiği konusunda yol göstereceği düşünülmektedir.

Sonuçlar ayrıntılı olarak aşağıda irdelenmiş ve öneriler sunulmuştur.

Yapılan faktör analizi sonucunda 106 faktörün etkisi ile her bir il için sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksi olarak tanımlanabilecek sayısal değerler elde edilmiştir ve bu değerlere göre illerin sıralaması yapılmıştır. İllerin sosyo-ekonomik sıralamasının nüfuslarıyla doğru orantılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle iller yakın nüfusa sahip gruplara ayrılmıştır. En gelişmiş iller nüfusu en fazla olan İstanbul, Ankara ve İzmir olmuştur. Az gelişmiş iller ise Ağrı, Şırnak ve Ardahan olarak belirlenmiştir. Ardahan nüfusu en az olan 6. nüfus grubunda yer alırken Ağrı ve

Şırnak 4. nüfus grubunda bulunmaktadır. Gelişmişlik endeks değerlerinin genel olarak ülkenin doğu bölgelerinde düşük değerler ve batı bölgelerinde yüksek değerler aldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tarımsal üretim alanı illerin tarımsal sınırlarının en somut belirleyicisidir. Ancak tarımsal üretim alanı varlığının ne kadar verimli kullanıldığı illerin bu açıdan gelişmişliğinin göstergesidir. Çalışmada tarımsal üretim alanı açısından gelişmiş iller nüfus gruplarına göre; 1, 6, 5, 4, 2 ve 3 olarak sıralanmıştır. En çok nüfus varlığına sahip illerin bulunduğu grubun bu açıdan en gelişmiş grup olarak tespit edilmesi üretim alanlarının genişliğinin yanında etkin kullanımının gelişmişliğe ne kadar etki ettiğinin göstergesi niteliğindedir. İl bazlı sıralamada ise en gelişmiş ilk üç il sırasıyla Konya, Ankara ve Yozgat'tır. Bu iller hem gelişmiş hem de yüksek tarımsal üretim alanına sahip illerdir.

Tarımsal üretim değeri tarımsal gelişmenin takip edilmesi adına tüm ülkelerin kullandığı bir ekonomik hesaplama değildir. Bu nedenle tarımsal ve sosyo-ekonomik gelişmişlik üzerindeki etkisi oldukça önemlidir. Tarımsal üretim değeri gelişmişlik endeksi ortalamasına göre nüfus grupları; 1, 6, 4, 5, 3 ve 2 şeklinde sıralanmıştır. İl bazlı sıralamada en gelişmiş iller; Ardahan, Aydın ve İzmir son sıradaki üç il ise; Tekirdağ, Kocaeli ve Eskişehir olarak belirlenmiştir. Kişi başına tarımsal üretim değeri sıralamasında nüfus grupları 4, 3, 1, 5, 6 ve 2 olarak sıralanmıştır. İl bazlı sıralamada ilk üç sıradaki iller Eskişehir, Erzurum ve Van olurken, bu faktör açısından en az gelişmiş iller Nevşehir, Karaman ve Şanlıurfa olarak belirlenmiştir.

Organik üretim zamanla kaçınılmaz olarak değişip şekillenen üretim sürecinin olumsuz etkilerinden (kimyasal gübre, ilaç, hormon vb.) arındırılmış olarak kontrollü bir şekilde yapılmaktadır. Zaten hızla artan nüfusun beslenmesi adına ortaya çıkmış bu olumsuzluklara maruz kalmadan yapılabilecek üretimin ancak belirli özelliklerdeki belirli bir nüfus grubuna hizmet etmesi kaçınılmazdır. Ancak talebi olan her ihtiyacın giderilmesi adına organik üretim de büyük öneme sahip bir üretim çeşididir. Organik üretimin belirli bir nüfusa hitap etmesi gelişmişlik faktörleri içerisinde yer almasının doğal bir sonucudur. Piyasaya göre daha yüksek fiyattan alıcı bulan bu ürünler refah seviyesi yüksek bir kesime hitap etmektedir. Üretimin de kontrollü ve yönetmelik dâhilinde yapılması yine belirli bir eğitim ve imkân gerektirmektedir. Bu nedenle organik üretim gelişmişlik açısından önemli bir faktördür. Organik üretimde nüfus gruplarına göre gelişmişlik sıralaması; 1, 4, 6, 5, 3 ve 2 olarak hesaplanmıştır. İl bazlı olarak sıralamada ilk üç il Ordu, Şanlıurfa ve Rize son üç il ise; Kilis, Tekirdağ ve Antalya olmuştur. Tarımsal faktörlerin öne çıktığı sıralamalarda genel itibarıyla en yoğun nüfusa sahip illerin içinde bulunduğu 1. nüfus grubu bulursa da ağırlıklı olarak 4, 5 ve 6. nüfus gruplarının gelişmiş konumda olduğu tespit edilmiştir. Bu duruma nüfus ve şehirleşmenin yoğun olduğu bölgelerde organik tarımın hassas şatlarının sağlanmasında karşılaşılan güçlüklerin neden olduğu düşünülmektedir. Bu aşamada en önemli nokta organik üretimin daha yoğun olduğu nüfus yoğunluğu düşük bölgelerden organik ürüne talebin fazla olduğu yüksek nüfuslu illere ürünlerin doğru olarak sevk edilmesidir. Sağlıklı bir taşıma hattının sağlanması tüketici memnuniyetini artırırken üretici sayısını da artıracaktır. Bu açıdan hem toplum sağlığına hem de ekonomik kalkınmaya katkı sağlanmış olacaktır.

Çok geniş bir çerçevesi bulunan sosyo-ekonomik gelişmişlik çalışmalarında çok sayıda gösterge bulunmaktadır. Gösterge seçiminde ve stabilizasyonunda belirleyici bir diğer problem verilere erişimdir. Çalışmaların bölgelerin gelişmişliğini yansıtması ve birbirleriyle karşılaştırılabilir olabilmesi için, en uygun göstergelerin belirlenmesi ve yayınlanması gerekmektedir. Böylece benzer araştırmalar için yol gösterici bir veri seti elde edilecektir. Sosyal güvenlik, sanayi, erişilebilirlik, mali, yaşam kalitesi gibi temel faktörlere yönelik verilerin üretilip yayınlanması, bu ve benzeri çalışmaların yanında birçok alana fayda sağlayacaktır.

İllerin ayrı ayrı tüm sıralamalarda gelişmiş ve az gelişmiş yönleri hem devlet hem özel teşebbüsler için yol gösterici niteliktedir. Böylece devlet için teşvik ve desteklerin sağlanmasında, özel sektörün yatırım gerçekleştirebilmesi için güçlü yönlerin ve fırsatların tespiti daha mümkün olmaktadır.

Genel sonuç değerlendirmesinde ise tarımsal açıdan az gelişmiş illerin 2 ve 3. nüfus grubuna dâhil olan iller olduğu belirtilmiştir. Genel itibarıyla nüfus varlığı ile örtüşen gelişmişliğin, tarımsal göstergelerin yoğunlaştığı faktörlerde oldukça zıt sonuçlar vermesi çalışma sonuçlarının doğruluğunun başka bir göstergesidir. Nüfusun düşük olduğu 6. 5. ve 4. Nüfus grubundaki illerin tarımsal faaliyetlerde gelişmiş olmaları tarımsal potansiyellerini açıklamaktadır. Her bölgenin gelişiminin kendi iç dinamikleriyle sağlanacağı göz önünde bulundurulursa bu illerin gelişimleri için gerekli olan politikalar tarımsal kökenli olmalıdır. Bu durumda sosyo-ekonomik dinamikleri yoğun olarak içinde barındıran tek sektör olan tarım sektörü; geri kalmış bölgeleri değil, doğrudan gelişmişliğe katkı sağlayan bölgeleri temsil edecektir. Bu açıdan çalışma tarımsal yatırımların hangi bölgelerde yoğunlaşması gerektiği konusunda yol gösterici niteliktedir. Bu ve benzeri sektörel çalışmalar stabil verilerle düzenli olarak gerçekleştirilirse hem daha sağlıklı politikalar üretilecek hem de politikaların ne derece verimli olduğu yıllar itibarıyla izlenebilecektir.

Gerek tarım sektörünün gelişimini sağlamak gerek ülke ekonomisine tarım sektörünün katkısını belirlemek amacıyla il bazında sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyinin belirlenmesi önem arz etmektedir. Zira eğitim, sağlık, kültür gibi sosyo-ekonomik faktörleri doğrudan ya da dolaylı olarak tarım sektörünü etkilemektedir. Bu nedenle tüm bu faktörlerin değerlendirildiği sosyo-ekonomik gelişmişlik endeksi, tarım sektörünün gelişimi açısından yarar sağlayacaktır. Özellikle kırsal kalkınma politikalarının belirlenmesinde ve uygulanmasında illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerinden yararlanılabilecektir. Nitekim eğitim, sağlık, altyapı gibi faktörler açısından bir birimin gelişmesi kırsal alanın kalkınmasına olanak sağlayacaktır. Dolayısıyla kırsal alanın ve tarım sektörünün kalkınması illerin sosyo-ekonomik gelişmişliklerini olumlu yönde etkileyecektir.

Kaynaklar

- Acar S, Kazancık, BL, Meydan CM, Işık M. 2019. İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması Sege-2017. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye.
- Akgül A. 1997. Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri. Ankara: Yüksek Öğretim Kurulu Matbaası.

- Albayrak AS. 2003. Türkiye’de İllerin Sosyo Ekonomik Gelişmişlik Düzeylerinin Çok Değişkenli İstatistik Yöntemlerle İncelenmesi. Doktora tez çalışması. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Allen SJ, Hubbard R. 1986. Notes and Commentary: Regression Equations for The Latent Roots of Random Data Correlation Matrices with Unities on The Diagonal. Multivariate Behavioral Research, 21(3): 393-396. doi: 10.1207/s15327906mbr2103_7
- Devlet Planlama Teşkilatı. 2013. İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (Sege-2011). Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye.
- Ahiler Kalkınma Ajansı. 2013. TR71 Bölgesi İlçeleri Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Analizi. Planlama Programlama ve Koordinasyon Birimi, Niğde, Türkiye.
- Çetin İ, Sevüktekin M. 2016. Türkiye’de gelişmişlik düzeyi farklılıklarının analizi. Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2(2): 39-61.
- Değirmencioglu A. 2019. Türkiye’de Gelişmişlik Düzeyini Etkileyen Faktörler Açısından İllerin Sıralanması: İller Arası Gelişmişlik Farklılıklarının Ortadan Kaldırılmasında Girişimcilik Potansiyelinin Rolü. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Giresun Üniversitesi, Giresun, Türkiye.
- Demir D. 2011. Türkiye’deki İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Düzeyleri: İstatistiksel Bir Analiz (1990-2010). Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erciyes Üniversitesi, Kayseri, Türkiye.
- Demirci E, Karaatlı M. 2019. Ülkelerin gelişmişlik seviyelerinin tahmininde kullanılan sınıflandırma algoritmalarının karşılaştırılması. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 24 (3): 703-714.
- Dethier JJ, Effenberger A. 2011. Agriculture and Development: A Brief Review Of The Literature. World Bank Policy Research Working Paper, (5553).
- Diñçer B. 1996. İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması. Devlet Planlama Teşkilatı, Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye.
- Diñçer B, Özasan M. 2004. İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (2004). Devlet Planlama Teşkilatı, Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye.
- Diñçer B, Özasan M, Kavasoğlu T. 2003. İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması. Devlet Planlama Teşkilatı, Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü, Yayın No: DPT 2671, Ankara, Türkiye.
- Göçer K, Çıracı H. 2011. Türkiye’de kentlerin sosyal ve ekonomik göstergeleri arasındaki ilişki. İTÜ Dergisi/a, 2(1).
- Gürbüz G. 2018. TR 52 Bölgesi İlçelerinin Seçilen Değişkenlere Göre Endeksleri. Mevlana Kalkınma Ajansı, Konya, Türkiye.
- Kalaycı Ş. 2009. SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- Kalaycı YE. 2016. Parametrik ve Parametrik Olmayan Çoklu Karşılaştırma Yöntemlerinin İncelenmesi: Türkiye’de Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Örneği. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta Üniversitesi, Isparta, Türkiye.
- Kart RB. 2018. Türkiye’de İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Düzeylerinin Belirlenmesi ve Yerel Seçimlerdeki Oy Dağılımlarının Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye.
- Küçükdemir D. 2015. Türkiye’deki İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması (2014) ve Diğer Çalışmalarla Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, Türkiye.
- Özdemir İA, Altıparmak A. 2005. Sosyo-ekonomik göstergeler açısından illerin gelişmişlik düzeyinin karşılaştırmalı analizi. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 24: 97-110.

- Özgür E, Güler H. 2004. 1. Düzeydeki 12 istatistiki bölgenin gelişmişlik durumlarının faktör analizi ile incelenmesi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1(13): 75 – 88.
- Özkan SD, Beyazlı D. 2018. Bölgesel gelişmişlik düzeyinin belirlenmesine ilişkin veri seti sorunsalı: eleştiri ve öneriler. Planlama Dergisi, 2018;28 (1):22–39. doi: 10.14744/planlama.2017.42104.
- Özkubat G. 2018. Türkiye’de İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksinin Mekânsal Ekonometrik Analizi. Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa, Türkiye.
- Şen H, Çemrek F, Özaydın Ö. 2006. Türkiye’deki illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerinin belirlenmesi. Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 6 (11): 155-171.
- Taş ÇK, Özel SÖ. 2017. Faktör analizi yöntemi ile Türkiye ve Avrupa Birliği üyesi ülkelerin sosyo-ekonomik göstergeler bakımından gelişmişlik düzeylerinin karşılaştırılması. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 26(3): 60-77.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. 2014. Bölgesel Gelişme Ulusal Stratejisi (BGUS) 2014-2023. Erişim: <https://www.oka.org.tr/assets/upload/dosyalar/bolgesel-gelisme-ulusal-stratejisi-2014-2023-9-65.pdf>. [Erişildi 21 Mart 2021]
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı. 2015. Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi (UKKS) 2014-2020. Erişim: [https://kkp.tarim.gov.tr/UKKS%20\(2014-2020\).pdf](https://kkp.tarim.gov.tr/UKKS%20(2014-2020).pdf). [Erişildi 2 Ağustos 2020]
- Türkiye İstatistik Kurumu. 2020. Merkezi Dağıtım Sistemi. Erişim: <https://biruni.tuik.gov.tr/bolgeselistatistik/>. [Erişildi 12 Haziran 2020]
- Üstünişik NZ. 2007. Türkiye'deki İller ve Bölgeler Bazında Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması: Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ve Uygulaması. Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye.