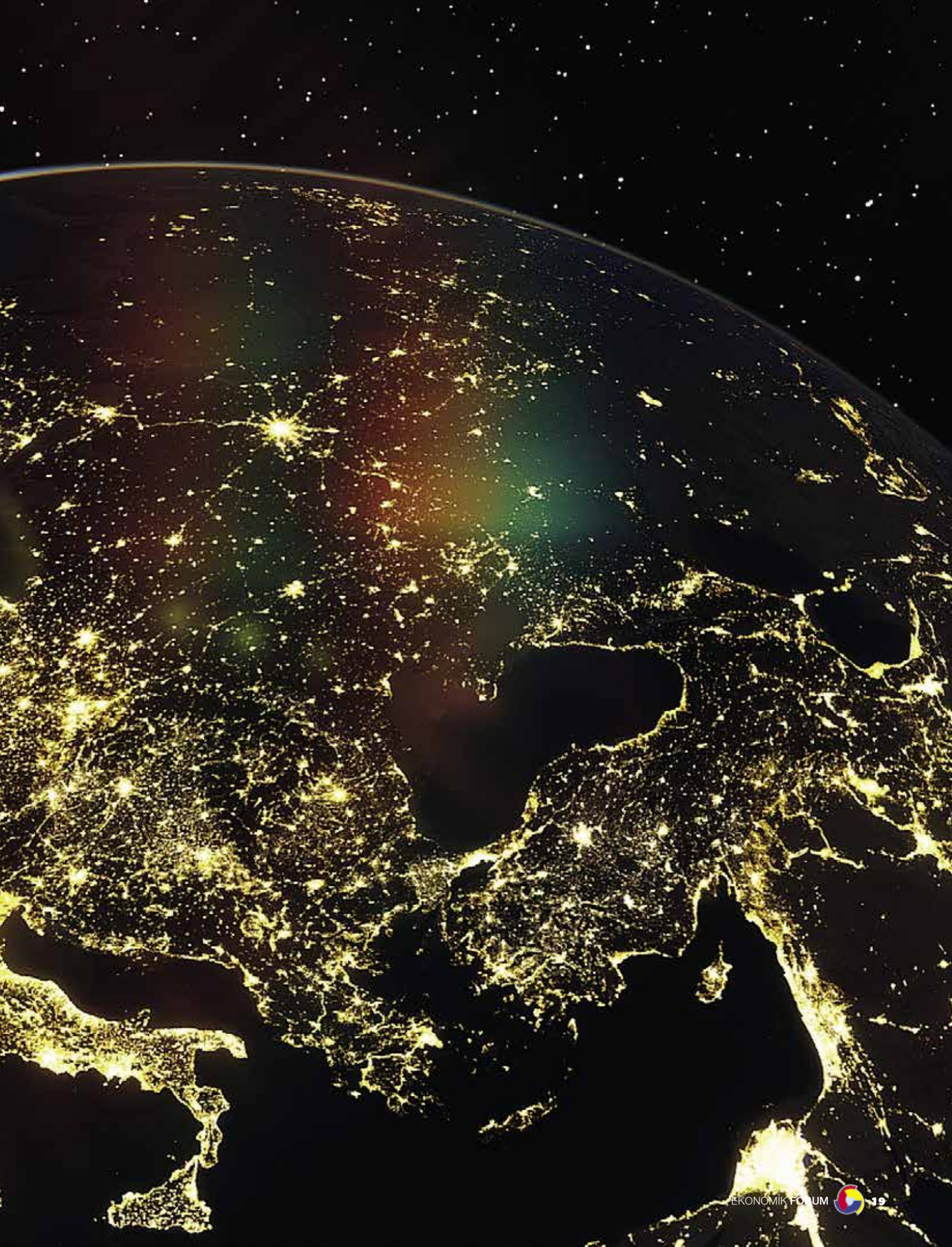
GECE IŞIKLARIYLA İL BAZINDA GSYH TAHMİNİ

İŞTE 2019'DA 81 İLİN KİŞİ BAŞI GELİRİ!

TEPAV, gece ışıkları aracılığıyla 81 ilin 1992-2019 dönemindeki GSYH değerlerini tahmin etti. 2019'da 2018'e kıyasla daha az sayıda il yüksek gelirli iller grubunda yer aldı. Türkiye genelinde en hızlı büyüyen ilk 10 il sırasıyla Manisa, Osmaniye, Gaziantep Ardahan, Hatay, Ağrı, Yalova, Kilis Şanlıurfa ve Muş olarak listelendi. Türkiye genelinde GSYH'si en fazla daralan ilk 10 il sırasıyla Kayseri Kütahya, Aksaray, Kars, Ankara, Şırnak Bingöl, Konya, Elazığ ve Tunceli olarak sıralandı. Nüfus değerleri de göz önünde bulundurulduğunda 2019 yılında kişi başı gelir düzeyinde artış yaşayan tek il Çankırı oldu.

HAZIRLAYAN: TEPAV
PROJE KOORDİNATÖRÜ
AYŞEGÜL TAŞÖZ DÜŞÜNDERE



Türkiye'nin ulusal ölçekteki Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYH) istatistikleri, üç ayda bir Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından açıklanmaktadır. Her ne kadar son yıllarda il düzeyindeki verilerin yayımlanma sıklığı artsa da bu notun yayımlandığı tarihte 2019 il düzeyi GSYH verileri daha açıklanmamış ve bu verilerin ne zaman açıklanacağına dair bir takvim paylaşılmamıştı.

Geçmiş yıllarda da yaşanan il düzeyindeki veri ihtiyacını takiben TEPAV tarafından ilk defa 2016 yılında 81 ilin GSYH değerleri gece ışıkları aracılığıyla tahmin edilmişti.

Bu güncel çalışma için yine gece ışıklarıyla 81 ilin 1992-2019 dönemindeki GSYH değerlerini tahmin ettik. 2019 özelindeki incelemelerimizde, 2019'da 2018'e kıyasla daha az sayıda ilin yüksek gelirli iller grubunda yer aldığını tespit ettik.

Türkiye, 2000'lerin başında orta-düşük gelir grubundan orta-yüksek gelir grubuna sıçramıştı. Son 15 yılda ise Türkiye yüksek gelirli ülke olma hedefine halen ulaşamadı. Gece ışıklarından yola çıkarak 2019 yılı için ortaya koyduğumuz tespitler, Türkiye'nin yüksek gelirli ülke hedefine ulaşabilmesi için büyümenin İstanbul ve Kocaeli haricindeki diğer illere yani Anadolu geneline yayılması adına yeni politikalara ihtiyaç duyulduğunu gösteriyor.



İllerin büyüme performansı ve kişi başı gelir grupları

TEPAV İl Bazında Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYH) tahminlerine göre 2019 yılında Türkiye'nin en büyük 10 ili; İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa, Kocaeli, Antalya, Konya, Adana, Gaziantep ve Manisa olarak sıralandı. 2019 yılında Türkiye'nin büyüme hızı yüzde 0,9 iken Türkiye'nin en büyük 10 ili arasında yer alan Ankara ve Konya'nın 2018'e kıyasla sırasıyla yüzde 2,0 ve yüzde 1,8 oranında daralma yaşadığı tespit edildi. Diğer yandan ilk 10 il arasında yer alan Gaziantep ve Manisa'nın ise sırasıyla yüzde 3,7 ve yüzde 5,1 büyüme hızlarıyla hızlı büyüyen iller arasında yer aldığı görülüyor. Nitekim 2018 yılında 11'inci sırada olan Manisa, 2019 yılındaki performansı ile GSYH'si en yüksek ilk 10 il listesine giriş yaptı (bknz. Tablo 1). Türkiye'nin 2019 yılında en hızlı büyüyen illeri incelendiğinde de en hızlı büyüme oranının Manisa'da olduğu görülüyor. Manisa'yı takiben yüzde 4,0'lık hızı ile Osmaniye ve üçüncü sırada yüzde 3,7 büyüme hızı ile Gaziantep, 2019 yılında en hızlı büyüyen diğer iller olarak sıralanıyor.

2019 yılı GSYH tahminlerine göre GSYH'si en düşük 10 il sırasıyla Bayburt, Ardahan, Tunceli, Kilis, Gümüşhane, Iğdır, Bartın, Sinop, Çankırı ve Bingöl olarak listelendi.

2018 yılında GSYH'si en düşük 10 il listesinde yer alan Bitlis, yüzde 0,7 büyüme hızıyla GSYH'si en düşük 11'inci ile dönüşerek görece bir performans iyileşmesi kaydetti. Bingöl ise yüzde 1,8'lik daralma ile GSYH'si en düşük 11'inci ilden 10'uncu

Tablo 1 – 2019 Yılında En Yüksek GSYH'ye Sahip İlk 10 İl

Sıra	İl	GSYH, Cari Milyar TL 2018	GSYH, Cari Milyar TL 2019	GSYH, Zincirleme Hacim Endeksi Hacim, Milyar TL 2018	GSYH, Zincirleme Hacim Endeksi Hacim, Milyar TL 2019	GSYH Büyüme Hızı 2018-2019
1	İstanbul	1.155,25	1.338,03	540,35	549,33	1,7 %
2	Ankara	329,83	368,18	154,27	151,16	-2,0 %
3	İzmir	233,51	270,66	109,22	111,12	1,7 %
4	Bursa	155,32	179,23	72,65	73,58	1,3 %
5	Kocaeli	150,17	173,49	70,24	71,23	1,4 %
6	Antalya	113,76	131,23	53,21	53,88	1,3 %
7	Konya	78,77	88,10	36,84	36,17	-1,8 %
8	Adana	72,19	82,27	33,76	33,78	0,0 %
9	Gaziantep	68,30	80,66	31,95	33,12	3,7 %
10	Manisa	63,44	75,93	29,67	31,17	5,1 %

Kaynak: Dünya Bankası, Earth Observation Group Colorado School of Mines, NOAA, TÜİK, TEPAV hesaplamaları

Tablo 2 – 2019 Yılında En Düşük GSYH'ye Sahip İlk 10 İl

Sıra	İl	GSYH, Cari Milyar TL 2018	GSYH, Cari Milyar TL 2019	GSYH, Zincirleme Hacim Endeksi Hacim, Milyar TL 2018	GSYH, Zincirleme Hacim Endeksi Hacim, Milyar TL 2019	GSYH Büyüme Hızı 2018-2019
81	Bayburt	2,25	2,61	1,05	1,07	1,9 %
80	Ardahan	2,61	3,08	1,22	1,26	3,4 %
79	Tunceli	3,29	3,68	1,54	1,51	-1,7 %
78	Kilis	3,49	4,09	1,63	1,68	3,0 %
77	Gümüşhane	4,46	5,17	2,08	2,12	1,8 %
76	Iğdır	5,16	5,97	2,41	2,45	1,5 %
75	Bartın	5,55	6,35	2,60	2,61	0,5 %
74	Sinop	5,54	6,35	2,59	2,61	0,7 %
73	Çankırı	5,87	6,73	2,74	2,76	0,6 %
72	Bingöl	6,23	6,97	2,91	2,86	-1,8 %

sıraya geçerek nispi bir pozisyon kaybı yaşadı (bknz. Tablo 2).

İstanbul ile Bayburt arasında 512 katlık fark

2019 yılında Türkiye nüfusunun yüzde 19'u İstanbul'da ikamet ederken İstanbul, Türkiye ekonomisinin yüzde 31'ini oluşturmaktadır. En yüksek GSYH'ye sahip ilk 10 ilin toplamı Türkiye ekonomisinin yüzde 65'ini oluştururken en düşük GSYH'ye sahip 10 il ise Türkiye ekonomisinden toplamda sadece yüzde 1,2 pay almaktadır. Bu doğrultuda, GSYH'si en yüksek il İstanbul ile en düşük il Bayburt arasında 512 katlık bir fark tespit edildi.

GSYH değerleri, Türkiye'nin resmi para birimi olan Türk Lirası (TL) ile hesaplanmakla beraber bir ekonominin gerçekte ne kadar büyüdüğünü anlayabilmek için ilgili değerleri enflasyon etkisinden arındırmak gerekmektedir. Fiyat etkisi olmaksızın enflasyondan arındırarak üretimdeki değişimi takip etmenin bir yolu, fiyatları yıllar içerisinde sabit kabul etmektir. Geçmişte Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından paylaşılan ulusal GSYH istatistikleri, 1987 ve 1998 gibi farklı yılların temel alındığı sabit fiyat yöntemiyle açıklanmaktaydı. 2016 yılı sonunda ise TÜİK, fiyat etkisinden arındırılmış olan GSYH'yi hesaplamak için sabit fiyat yönteminden zincirleme hacim endeksi yöntemine geçti.

81 ilden 58'i pozitif büyüme gerçekleştirdi

2019 yılı özelinde enflasyon etkisinden arındırılmış TL değeriyle yani "zincirleme hacim endeksi" metodolojisiyle gerçekleştirilen büyüme hesabında, 81 ilden 58'inin pozitif bir büyüme gerçekleştirdiğini tespit ettik. Buna ek olarak, 58 ilden 32'si, Türkiye'nin büyüme hızı olan yüzde 0,9'dan daha hızlı bir büyüme gösterdi. Diğer yandan 2019 yılında daralan 23 il incelendiğinde de kıyı şeridi haricindeki Anadolu illerinin öne çıktığını tespit ettik (bknz. Şekil 1). Bir önceki analizlerde paylaşıldığı gibi en hızlı büyüyen il yüzde 5,1 ile Manisa iken en fazla daralma yaşayan il ise yüzde 2,7 ile Kayseri oldu.

Zincirleme hacim endeksi ile hesapladığımız büyüme değerleri TL'deki enflasyonu kısmı olarak analiz dışı bırakıp ekonomideki reel büyüme hakkında bir done sunmaktadır. Ancak diğer yandan ülkelerin kişi başı gelir düzeyleri belirlenirken sadece yerel para birimlerindeki fiyat değişimlerini değil yerel para birimlerinin uluslararası piyasalardaki göreceli konumlarını da göz önünde bulundurmak gerekmektedir. Bu kapsamda döviz kurlarındaki değişim de analizlerde göz önünde bulundurulmaktadır. Bu çerçevede 81 ilin GSYH değerlerini cari Amerikan Doları ($) cinsinden inceledik. Hiçbir ilin dolar para birimiyle pozitif bir büyüme yakalayamadığını gördük.

Şekil 1 – 2019 Yılında 81 İlin GSYH Büyüme Hızı, 2018-2019, %



Tablo 3 – 2019 Yılında En Yüksek GSYH Büyüme Hızına Sahip İlk 10 İl Zincirleme Hacim Endeksi ve Cari Dolar Karşılaştırması (2018-2019)

İl	GSYH, Zincirleme Hacim Endeksi Hacim, Milyar TL 2018	GSYH, Zincirleme Hacim Endeksi Hacim, Milyar TL 2019	GSYH Büyüme Hızı 2018-2019	GSYH, Cari Milyar $ 2018	GSYH, Cari Milyar $ 2019	GSYH Cari $ Değişim Hızı 2018-2019
Manisa	29,67	31,17	5,1%	13,45	13,37	-0,6%
Osmaniye	7,31	7,60	4,0%	3,31	3,26	-1,6%
Gaziantep	31,95	33,12	3,7%	14,49	14,20	-1,9%
Ardahan	1,22	1,26	3,4%	0,55	0,54	-2,2%
Hatay	23,11	23,90	3,4%	10,48	10,25	-2,2%
Ağrı	3,80	3,93	3,3%	1,73	1,69	-2,3%
Yalova	6,23	6,43	3,1%	2,83	2,76	-2,5%
Kilis	1,63	1,68	3,0%	0,74	0,72	-2,6%
Şanlıurfa	15,23	15,56	2,2%	6,91	6,68	-3,3%
Muş	3,71	3,79	2,1%	1,68	1,63	-3,4%

En hızlı büyüyen Manisa dolar cinsinde küçülme yaşadı

Örneğin 2019 yılında en hızlı büyüyen il Manisa, TL cinsinden zincirlenme hacim endeksine göre yüzde 5,1 oranında bir büyüme gösterirken cari dolar cinsinden yüzde 0,6 oranında bir küçülme yaşadı. Türkiye genelinde en hızlı büyüyen ilk 10 il sırasıyla Manisa, Osmaniye, Gaziantep, Ardahan, Hatay, Ağrı, Yalova, Kilis, Şanlıurfa ve Muş olarak listelenirken bu illerin cari dolar cinsinden yüzde 0,6 ile yüzde 3,4 arasında değişen oranlarda daralma yaşadığı görüldü (bknz. Tablo 3).

Ülkelerin gelir düzeyleri incelenirken aslında TL'deki motivasyona benzer bir şekilde cari dolar yerine enflasyondan arındırılmış döviz kurları analize dâhil edilmektedir. Spesifik olarak Dünya Bankası Atlas Metodu'na göre, döviz kurları için üç yıllık hareketli ortalamalara ek olarak yerel ve uluslararası enflasyon arasındaki farkı da göz önünde bulundurarak ilgili değerler düzenlenmektedir. Takip eden analizlerde illerin kişi başı gelir düzeyleri belirlenirken atlas metodu temel alınmakla beraber yorumlaması daha kolay olduğu için Tablo 3'te olduğu gibi metin içerisinde sayısal değerler açısından cari dolar istatistikleri paylaşıldı. Diğer yandan atlas dolar yaklaşımıyla hesaplanan GSYH değerleri ile de 81 ilin 81'inin de pozitif bir büyüme yakalayamadığını belirtebiliriz.

Türkiye genelinde GSYH'si en fazla daralan ilk 10 il

Türkiye genelinde GSYH'si en fazla daralan ilk 10 il sırasıyla Kayseri, Kütahya, Aksaray, Kars, Ankara, Şırnak, Bingöl, Konya, Elazığ ve Tunceli olarak sıralandı. Listede özellikle mevcut ekonomik hacimlerinin büyüklükleri ile öne çıkan Kayseri, Ankara ve Konya'da yaşanan ekonomik daralma, Türkiye'nin 2019 yılı ekonomik büyüme performansını aşağı yönde oldukça et-

Tablo 4 – 2019 Yılında En Düşük GSYH Büyüme Hızına Sahip İlk 10 İl Zincirleme Hacim Endeksi ve Cari Dolar Karşılaştırması (2018-2019)

İl	GSYH, Zincirleme Hacim Endeksi Hacim, Milyar TL 2018	GSYH, Zincirleme Hacim Endeksi Hacim, Milyar TL 2019	GSYH, Zincirleme Hacim Endeksi Büyüme Hızı 2018-2019GSYH	GSYH, Cari Milyar $ 2018	GSYH, Cari Milyar $ 2019	GSYH Cari $ Değişim Hızı 2018-2019
Kayseri	24,43	23,77	-2,7%	11,08	10,19	-8,0%
Kütahya	9,16	8,92	-2,6%	4,15	3,83	-7,9%
Aksaray	6,00	5,85	-2,6%	2,72	2,51	-7,8%
Kars	3,08	3,00	-2,5%	1,40	1,29	-7,8%
Ankara	154,27	151,16	-2,0%	69,96	64,84	-7,3%
Şırnak	5,42	5,32	-1,8%	2,46	2,28	-7,2%
Bingöl	2,91	2,86	-1,8%	1,32	1,23	-7,2%
Konya	36,84	36,17	-1,8%	16,71	15,51	-7,1%
Elazığ	7,71	7,57	-1,8%	3,50	3,25	-7,1%
Tunceli	1,54	1,51	-1,7%	0,70	0,65	-7,0%

Tablo 5 – 2019 Yılında Kişi Başı GSYH'si En Hızlı Artan İlk 10 İl*

İl	GSYH Zincirleme Hacim Endeksi Büyüme Hızı 2018-2019	GSYH Cari $ Değişim Hızı 2018-2019	Nüfus Değişim Hızı 2018-2019	Kişi Başı GSYH Cari $ 2018	Kişi Başı GSYH Cari $ 2019	Kişi Başı GSYH Cari $ Değişim Hızı 2018-2019	Kişi Başı Gelir Düzeyi Atlas metodu 2018	Kişi Başı Gelir Düzeyi Atlas metodu 2019
Çankırı	0,6%	-4,8%	-9,5%	5.752	6.051	5,2%	O-Y	O-Y
Ardahan	3,4%	-2,2%	-1,6%	5.602	5.570	-0,6%	O-Y	O-Y
Manisa	5,1%	-0,6%	0,8%	9.411	9.282	-1,4%	O-Y	O-Y
Ordu	1,7%	-3,8%	-2,3%	5.412	5.329	-1,5%	O-Y	O-Y
Ağrı	3,3%	-2,3%	-0,6%	3.197	3.144	-1,7%	O-D	O-D
Artvin	1,7%	-3,8%	-1,8%	8.196	8.033	-2,0%	O-Y	O-Y
Hakkari	1,3%	-4,2%	-1,9%	4.685	4.576	-2,3%	O-Y	O-Y
Osmaniye	4,0%	-1,6%	0,8%	6.203	6.052	-2,4%	O-Y	O-Y
Kilis	3,0%	-2,6%	0,0%	5.186	5.053	-2,6%	O-Y	O-Y
Kastamonu	1,7%	-3,8%	-1,0%	6.855	6.664	-2,8%	O-Y	O-Y

Not: * Çankırı haricinde listede yer alan 9 ilin kişi başı gelirinde büyüme yerine daralma gözlemlenmiştir.
Not: Negatif büyüme/değişim hızları gri renk ile pozitif büyüme/değişim oranları mavi renk ile gölgelendirilmiştir.
Not: O-Y orta-yüksek, O-D orta-düşük gelir gruplarına ilişkin kısaltmalardır.

kiledi. Zincirleme hacim endeksi TL para birimiyle sıralanan üç ildeki daralma yüzde 1,8 ile yüzde 2,7 oranında iken cari dolar cinsinden ise bu daralmanın yüzde 7,1 ile yüzde 8,0 aralığında olduğu görülüyor (bknz. Tablo 4).

Kişi başı gelir düzeyinde artış yaşayan tek il Çankırı

Nüfus değerleri de göz önünde bulundurulduğunda, 2019 yılında kişi başı gelir düzeyinde artış yaşayan tek il Çankırı oldu. Çankırı'nın kişi başı gelirini 5 bin 752 dolardan 6 bin 51 dolara yükseltmesinin ana nedeni ise nüfusunda yaşanan yüzde 9,5'luk daralma oldu. Nitekim 2018-2019 döneminde Çankırı'nın GSYH'sinin zincirleme hacim endeksine göre büyüme hızı yüzde 0,6 iken cari dolar cinsinden yüzde 4,8'lik bir daralma yaşadığı görülüyor. Çankırı'yı takiben Ardahan, Manisa, Ordu, Ağrı, Artvin, Hakkâri, Osmaniye, Kilis ve Kastamonu kişi başı gelirlerindeki değişim açısından en olumlu durumda olan diğer iller olarak öne çıktı. Ancak sıralanan bu iller de zincirleme hacim endeksine göre GSYH'lerinde pozitif bir büyüme yakalarken cari dolar cinsinden hepsinin daralma yaşadığı görülüyor. Ek olarak Manisa ve Osmaniye haricinde sıralanan illerin nüfusları 2018-2019 döneminde daralma yaşasa da dolar karşısında yaşanan görece pozisyon kaybı ile bu iller de diğer iller gibi kişi başı gelirlerinde pozitif bir artış yakalayamadı (bknz. Tablo 5).

Ankara orta-yüksek gelirli iller grubuna düştü

Kişi başı gelirde en fazla kaybın yaşandığı iller Ankara, Kayseri, Aksaray, Nevşehir, Konya, Şırnak, Kütahya, Antalya, Batman ve Karaman olarak sıralandı. Ankara'nın kişi başı geliri 12 bin 710 dolardan 11 bin 948 dolara gerilerken bu gerileme ile Ankara yüksek gelirli iller grubundan orta-yüksek gelirli iller grubuna düştü. Listede yer alan diğer 9 il ise orta-yüksek gelir düzeyinde yer almaya devam etti. Sıralanan 10 ilde de nüfus, 2018-2019 döneminde pozitif bir büyüme gösterirken kişi başı gelirdeki düşüşün başlıca nedeni ise TL cinsinden zincirleme hacim endeksi ile hesaplanan büyüme istatistiklerinin negatif olması. Bu duruma

Şekil 2 – 2019 Yılında 81 İlin Gelir Gruplarına Göre Dağılımı



Kaynak: Dünya Bankası, Earth Observation Group Colorado School of Mines, NOAA, TÜİK, TEPAV hesaplamaları

Tablo 6 – 2019 Yılında Kişi Başı GSYH'si En Hızlı Azalan İlk 10 İl

İl	GSYH Zincirleme Hacim Endeksi Büyüme Hızı 2018-2019	GSYH Cari $ Değişim Hızı 2018-2019	Nüfus Değişim Hızı 2018-2019	Kişi Başı GSYH Cari $ 2018	Kişi Başı GSYH Cari $ 2019	Kişi Başı GSYH Cari $ Değişim Hızı 2018-2019	Kişi Başı Gelir Düzeyi Atlas metodu 2018	Kişi Başı Gelir Düzeyi Atlas metodu 2019
Ankara	-2,0%	-7,3%	2,5%	12.710	11.498	-9,5%	Y	O-Y
Kayseri	-2,7%	-8,0%	1,3%	7.971	7.243	-9,1%	O-Y	O-Y
Aksaray	-2,6%	-7,8%	1,0%	6.603	6.024	-8,8%	O-Y	O-Y
Nevşehir	-1,5%	-6,8%	1,6%	6.389	5.862	-8,3%	O-Y	O-Y
Konya	-1,8%	-7,1%	1,2%	7.575	6.950	-8,3%	O-Y	O-Y
Şırnak	-1,8%	-7,2%	1,0%	4.691	4.311	-8,1%	O-Y	O-Y
Kütahya	-2,6%	-7,9%	0,2%	7.188	6.605	-8,1%	O-Y	O-Y
Antalya	1,3%	-4,2%	3,5%	9.945	9.201	-7,5%	O-Y	O-Y
Batman	-0,6%	-6,0%	1,6%	4.327	4.004	-7,5%	O-Y	O-Y
Karaman	-1,6%	-6,9%	0,5%	8.464	7.839	-7,4%	O-Y	O-Y

Not: Negatif büyüme/değişim hızları gri renk ile pozitif büyüme/değişim oranları mavi renk ile gölgelendirilmiştir.
Not: O-Y orta-yüksek, O-D orta-düşük gelir gruplarına ilişkin kısaltmalardır.

Antalya istisna oluştururken Antalya'nın TL cinsinden yakaladığı yüzde 1,3'lük büyüme oranı TL'nin dolar karşısındaki değer kaybını karşılamaya yetmediği için kent cari dolar cinsinden yüzde 4,2'lik bir daralma yaşadı. Kişi başı gelir düzeyinde en fazla düşüşün yaşandığı ilk 10 ilde daralmanın yüzde 7,4 ile yüzde 9,5 aralığında olduğu görülüyor (bknz Tablo 6).

Türkiye genelinde değerlendirildiğinde 2018'de Türkiye'nin 6 ili, yüksek gelir grubundayken enflasyondan arındırılmış TL cinsinden gerçekleşen sınırlı büyüme/daralma ve dolar karşısındaki değer kaybı ile yüksek gelirli 6 il arasında yer alan Ankara, Bursa, İzmir ve Tekirdağ, 2019 yılında yüksek gelir grubundan orta-yüksek gelir grubuna geriledi. İstanbul ve Kocaeli ise her ne kadar kişi başı gelirinde düşüş yaşasa da halen yüksek gelirli iller arasında yer almaya devam etti. 2019 itibarıyla 2 il (İstanbul ve Kocaeli) yüksek gelir, 75 il orta-yüksek gelir ve 4 il (Ağrı, Bitlis, Şanlıurfa ve Van) orta-düşük gelir grubunda yer aldı (bknz. Şekil 2). Ayrıca 2018-2019 döneminde Ankara, Bursa, İzmir ve Tekirdağ yüksek gelirden orta-yüksek gelir grubuna gerilerken Bitlis de orta-yüksek gelir grubundan orta-düşük gelir grubuna geriledi.

Kişi başı gelir 9 bin 213 dolar olarak hesaplandı

2019 yılında Türkiye'nin kişi başı geliri 9 bin 213 dolar olarak hesaplanırken, sadece

Tablo 7 – 2019 Yılında Türkiye Ortalamasının Üzerinde Kişi Başı GSYH'ye Sahip 11 İl

İl	Kişi Başı GSYH, Cari $ 2018	Kişi Başı GSYH, Cari $ 2019	Kişi Başı GSYH, Cari $ 2018-2019 Farkı	Nüfus Milyon Kişi 2019	Türkiye Nüfusundan Alınan Pay
Kocaeli	16.707	15.643	-1.064	1,95	2,3%
İstanbul	16.262	15.183	-1.079	15,52	18,7%
Ankara	12.710	11.498	-1.212	5,64	6,8%
Tekirdağ	12.006	11.278	-728	1,06	1,3%
İzmir	11.463	10.914	-549	4,37	5,3%
Bursa	11.001	10.328	-673	3,06	3,7%
Bilecik	10.573	10.253	-321	0,22	0,3%
Yalova	10.781	10.177	-605	0,27	0,3%
Eskişehir	10.111	9.415	-695	0,89	1,1%
Manisa	9.411	9.282	-129	1,44	1,7%
Kırklareli	9.780	9.249	-531	0,36	0,4%

Not: Cari dolar cinsinden kişi başı gelirdeki farkın paylaşıldığı sütundaki değerler, küçükten büyüğe doğru koyu kırmızıdan açık kırmızıya doğru renk değiştirmektedir.

Tablo 8 – 2019 Yılında Kişi Başı GSYH'si En Düşük İlk 10 İl

İl	Kişi Başı GSYH, Cari $ 2018	Kişi Başı GSYH, Cari $ 2019	Kişi Başı GSYH, Cari $ 2018-2019 Farkı	Nüfus Milyon Kişi 2019	Türkiye Nüfusundan Alınan Pay
Ağrı	3.197	3.144	-53	0,54	0,6%
Van	3.382	3.209	-173	1,14	1,4%
Şanlıurfa	3.392	3.219	-173	2,07	2,5%
Bitlis	3.728	3.564	-164	0,35	0,4%
Siirt	4.172	3.951	-222	0,33	0,4%
Muş	4.125	3.977	-149	0,41	0,5%
Diyarbakır	4.275	3.978	-296	1,76	2,1%
Batman	4.327	4.004	-323	0,61	0,7%
Şırnak	4.691	4.311	-380	0,53	0,6%
Bingöl	4.698	4.383	-315	0,28	0,3%

Not: Cari dolar cinsinden kişi başı gelirdeki farkın paylaşıldığı sütundaki değerler, küçükten büyüğe doğru koyu kırmızıdan açık kırmızıya doğru renk değiştirmektedir.
Not: O-Y orta-yüksek, O-D orta-düşük, Y yüksek gelir gruplarına ilişkin kısaltmalardır.

11 ilin sırasıyla Kocaeli, İstanbul, Ankara, Tekirdağ, İzmir, Bursa, Bilecik, Yalova, Eskişehir, Manisa ve Kırklareli'nin kişi başı geliri Türkiye ortalamasını geçti. Türkiye nüfusunun yüzde 41,8'i sıralanan 11 ilde ikamet ederken bu illerdeki kişi başı gelir Türkiye ortalamasının üzerinde olsa da Türkiye nüfusunun sadece yüzde 21,0'ı yüksek gelirli illerde ikamet etmektedir. Geri kalan yüzde 79,0 ise orta gelir düzeyindeki illerde ikamet etmektedir. 2019 yılında kişi başı geliri en yüksek il 15 bin 643 dolar ile Kocaeli iken Kocaeli'ni 15 bin 183 dolar ile İstanbul, 11 bin 498 dolar ile Ankara takip etmektedir. Ek olarak kişi başı gelirinde değer olarak en fazla daralmanın yaşandığı il ise 1.212 dolarlık azalma ile Ankara oldu. Bir başka deyişle Ankara'da kişi başı gelir ortalamada 1.212 dolar düştü. İstanbul ve Kocaeli'nde de bin dolar üzerinde düşüşler gerçekleşti (bknz. Tablo 7).

Kişi başı gelirlerinde en fazla artışı yakalayan iller

2019 yılında en düşük kişi başı GSYH'ye sahip 10 il küçükten büyüğe Ağrı, Van, Şanlıurfa, Bitlis, Siirt, Muş, Diyarbakır Batman, Şırnak ve Bingöl olarak sıralanmaktadır. Ağrı 3 bin 144 dolar değerinde kişi başı gelire sahip olup 2019 yılında kişi başı geliri en düşük il olan Ağrı, İstanbul'un beşte biri kadar kişi başı gelire sahiptir (bknz. Tablo 8).

81 ilin kişi başı gelir performansları daha uzun vadede 1992-2019 döneminde incelendiğinde ise 81 ilin 81'inin de kişi başı gelirlerini bu dönem içerisinde artırmayı başardığı görülmektedir. Örneğin 1992'de Kocaeli'nin kişi başı geliri 3 bin 805 dolar iken son 30 yılda kişi başı gelirini 11 bin 838 dolar artırarak 15 bin 643 dolara sıçradığı görülüyor. Kişi başı gelirlerinde 1992-2019 döneminde en fazla artışı yakalayan diğer iller ise İstanbul, Yalova, İzmir, Tekirdağ, Bilecik, Manisa, Bursa, Ankara ve Çanakkale olarak sıralanırken Ankara, İzmir ve Manisa haricinde listede genellikle Marmara bölgesinin öne çıktığı görülüyor. Bununla birlikte Kocaeli ve İstanbul haricindeki 79 ilin orta-gelir tuzağı olarak da adlandırılan orta gelir eşiğini geçmekte güçlük yaşadığı görülüyor. 79 il arasında özellikle mevcut kişi başı gelirlerinin orta gelir tuzağı sınırını geçmeye yakınlıkları dolayısıyla Ankara, Tekirdağ, İzmir, Bursa, Bilecik, Yalova, Eskişehir, Manisa, Kırklareli ve Antalya bu tuzaktan çıkmaya en yakın adaylar olarak öne çıkıyor (bknz. Şekil 3).

İllere ait GSYH verileri, yerelde ekonomik performansın yıllar içerisinde nasıl değiştiğini anlamak için önemli bir girdi rolündedir. Bu yazıda 2018-2019 dönemi performansına odaklanılmakla beraber çalışma kapsamında zaman serisi olarak her bir ilin 1992-2019 dönemi için cari TL GSYH, cari dolar GSYH, zincirlenmiş hacim endeksi TL GSYH, kişi başına dolar GSYH ve gelir düzeyleri ayrıca excel dosyası olarak kamuoyu ile paylaşılmaktadır.

Sadece İstanbul ve Kocaeli orta gelir tuzağını aşabildi

2018-2019 özelindeki analizler ise Türkiye'de sadece İstanbul ve Kocaeli'nin orta gelir tuzağını aştığını, Türkiye'nin orta-gelir tuzağını ülke olarak aşabilmesi için büyüme performansının Anadolu'daki illere de taşınması gerektiğini göstermektedir. Türkiye'nin orta gelir tuzağını aşması için Kocaeli ve İstanbul'un inovasyon sınırını zorlayarak büyümesi Türkiye'nin büyümesi için önem arz etmektedir. Ancak nüfusun sadece yüzde 21'inin yüksek gelir düzeyine sıçrayıp yüzde 79'unun orta gelir grubunda kalması, Türkiye'yi makro hedeflerinden uzaklaştırmaktadır. Bu kapsamda, Türkiye'de orta-gelir tuzağındaki illerin bir üst düzeye sıçraması adına her bir ilin farklılaşan mevcut durumu da göz önünde bulundurularak yerel ekonomi politika araçları ile desteklenmesi gerekmektedir.

Neden il bazında GSYH değerlerini tahmin ediyoruz?

Geçmişten bugüne Türkiye'de il bazında GSYH istatistikleri, düzenli ve sistematik bir şekilde yayımlanmamaktadır. Türkiye'de il bazında GSYH istatistiklerine ilişkin dijital erişime açık en eski veriler, 1987 yılına aittir.

1987'ye ait bu istatistikler, TÜİK tarafından ilk defa 1997 yılında paylaşılmıştı. 1997 sonrasındaki devam eden paylaşımlar neticesinde, 1987-2001 dönemini kapsayan il bazında GSYH istatistiklerine erişilebilmektedir. 2001 sonrası dönemde, geçmişte paylaşılan istatistiklerde "kapsam sorunu" olduğunun tespiti üzerine, TÜİK il bazında GSYH hesaplamalarına ara vermişti. Bu dönemde, il düzeyi yerine bölgesel GSYH istatistikleri paylaşılmaya başlanmıştı. Bu nedenle, 2016 yılının sonuna kadar olan uzunca bir dönemde, il bazında GSYH verisi olarak erişilebilen en güncel veri 2001 yılına aitti. 2016 yılı sonunda, TÜİK tarafından il bazında GSYH sonuçları, 2004-2014 yıllarını kapsayacak şekilde yeniden paylaşıldı. 2019 yılı başında 2015-2017 verileri paylaşıldı, 2019 yılı sonunda ise 2018 verileri paylaşıldı. Her ne kadar il bazında GSYH verileri yeniden açıklanmaya başlanmış olsa da hâlihazırda bu verilerin paylaşımına ilişkin bir veri yayımlama takvimi mevcut değil.

İl düzeyinde erişilebilen 1987-2001 istatistikleri, TÜİK tarafından 1987 fiyatlarının temel alındığı sabit fiyat yöntemi çerçevesinde paylaşılmıştı. Takip eden yıllarda baz yıl 1987'den 1998'e çevrilirken 2016 yılı sonrasında paylaşılmaya başlanan 2004-2018 istatistiklerinde, sabit fiyat yöntemi yerine zincirleme fiyat endeksi yöntemi kullanılıp referans yıl 2009'a uyarlanmıştı. Bu çerçevede, farklı zaman dilimlerini kapsayan mevcut resmi istatistikler, farklı yöntemlerle hesaplandığı için bu istatistikler ek işlemler uygulanmaksızın tek bir seri olarak değerlendirilememektedir.

Verilerin düzensiz aralıklarla, farklı sistemlerle açıklanması veya hiç açıklanmaması, hem akademik çalışmalarda hem politika tasarım süreçlerinde önemli bir girdi eksikliğine neden olabilmektedir.

TÜİK'in ulusal hesap yöntemlerinde gerçekleştirdiği değişiklik, gecikmeli olarak da olsa açıklanmaya başlanan il bazında GSYH verilerinin varlığı ve gece ışıklarının elde edildiği uydu görsellerindeki sistematik değişiklikler neticesinde, TEPAV'ın 2016 yılında başlattığı çalışma yöntemi 2019 yılında güncellenmişti. Güncellemeyi takiben bazında GSYH değerlerinin tahmini için ulusal bazdaki resmi GSYH değerlerinin illere dağıtımını öngören yöntem ile bu çalışma kapsamında paylaşılan veri seti oluşturuldu.

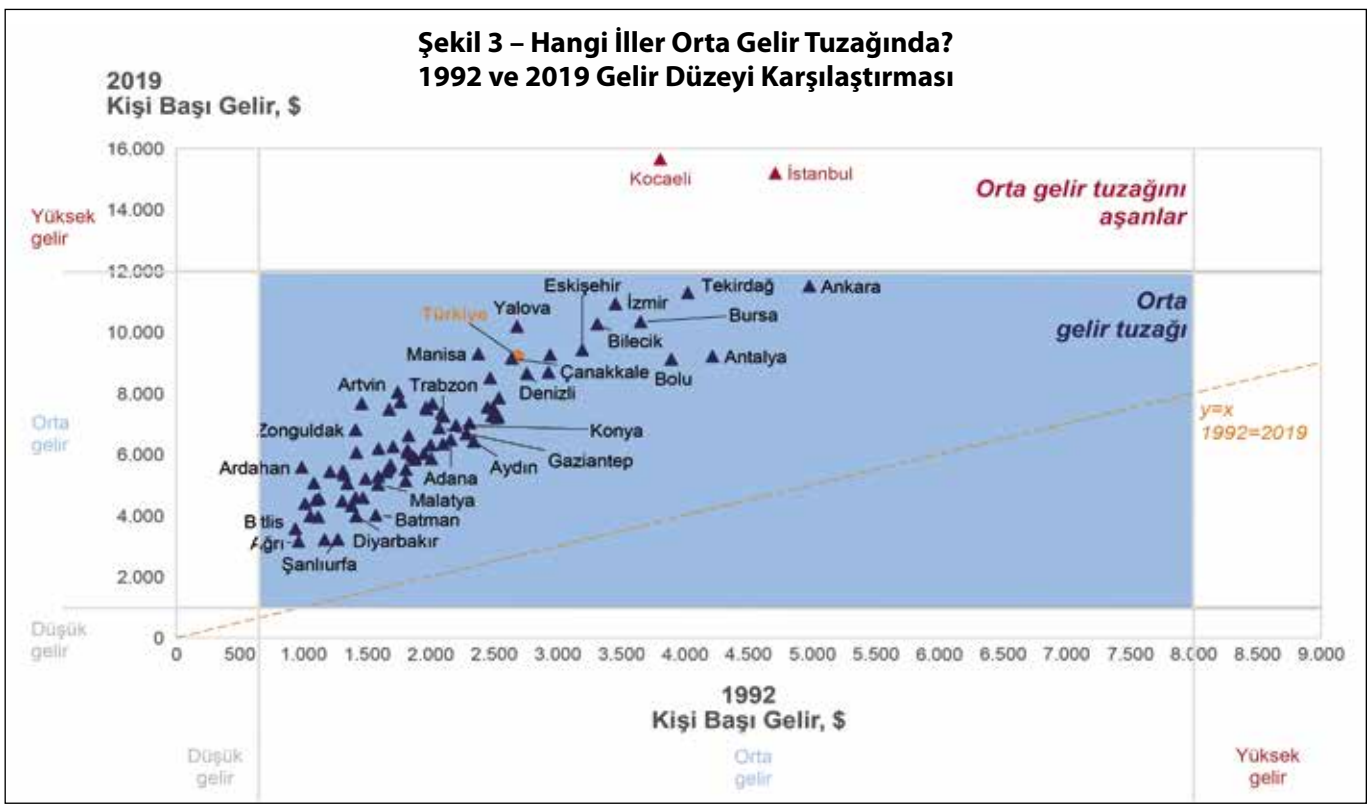
Yöntem hakkında

Ulusal ölçekte açıklanan resmi istatistiklerin güvenilir olmadığı ve/veya bölgesel istatistiklerin erişilebilir olmadığı durumlarda, bir ülke veya bölgedeki ekonomik aktivitenin yoğunluğunu tahmin etmek için gece ışıklarına başvurulabilmektedir. Earth Observation Group Colorado School of Mines ve NOAA tarafından paylaşılan uzaydan çekilen gece ışıklarını gösteren görsellerde, görseldeki her bir piksel/nokta, içerdiği ışığın yoğunluğuna göre sayısal bir değere sahiptir. Ayrıca dünya genelini gösteren görseller aracılığıyla, Türkiye ve 81 ilin idari sınırları temel alınıp bu sınırların içine düşen ışıkların parlaklığı, sayısal olarak derecelendirilebilmektedir.

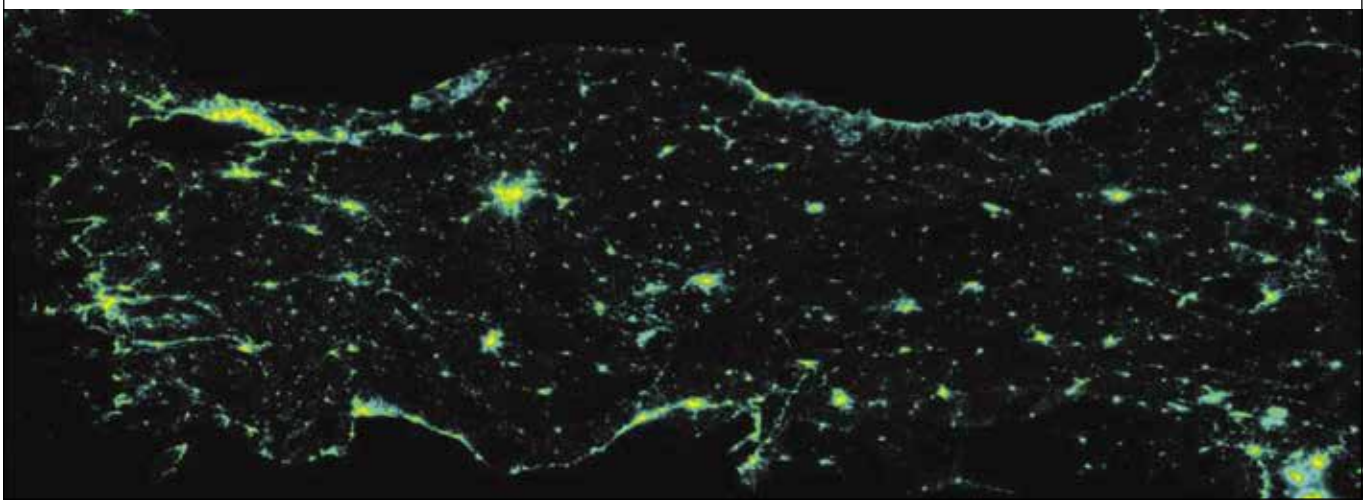
Bu çalışma kapsamında, Türkiye'nin güncel idari sınırlarına göre, 1992-2013 dönemi için DMSP OLS6 görselleri ve 2012-2019 dönemi için VIIRS7 görselleri temel alınarak ışık yoğunluğu verileri derlendi.

Örneğin, Şekil 4'te 2019 yılı Aralık ayında Türkiye ve çevresinden uzaya yayılan gece ışıkları görselleştirilmiş olup bu görselde daha sarı olan noktalar daha fazla ekonomik aktivitenin yer aldığı noktalar olarak yorumlanabilmektedir.

Şekil 3 – Hangi İller Orta Gelir Tuzağında?
1992 ve 2019 Gelir Düzeyi Karşılaştırması



Şekil 4 – 2019 Yılı Aralık Ayında Türkiye ve Yakın Çevresinden Uzaya Yayılan Gece Işıkları



Kaynak: Earth Observation Group Colorado School of Mines
TEPAV görselleştirmeleri

İlgili veri derleme işleminde ise her bir noktaya düşen ışığın parlaklık düzeyi sayısal olarak ölçülmektedir. Çalışma kapsamında, gece ışıklarının yıllar içerisindeki büyüme oranları temel alınarak, 10 aşamalı bir işlemler serisi ile ulusal bazda açıklanan resmi GSYH istatistikleri üzerinden, il bazında GSYH verileri tahmin edildi.

1 Earth Observation Group Colorado School of Mines ve NOAA açık kaynakları aracılığıyla gece ışıklarına ilişkin ham veriler, 1992-2019 dönemi için derlendi 1992-2013 yılları için OLS, 2012-2019 yılları için ise VIIRS spesifikasyonu ile veriler indirildi. OLS verileri yıllık veriler iken VIIRS için yıl sonu verileri temel alındı.

2 Derlenen veriler Türkiye'nin 2020 yılı idari il sınırları temel alınarak il düzeyinde ilin alanına düşen toplam gece ışığı düzeyi derlenecek şekilde toplulaştırıldı. OLS verileri 0-63 aralığında değer alırken, VIIRS verilerinde maksimum spesifik bir değer bulunmadığı için VIIRS verileri 0-63 aralığına ayrıca indirgendi.

3 Gece ışıklarını gösteren görseller; atmosferdeki nemlilik ve bulutların konumu gibi farklı fiziki koşullardan etkilenebilmektedir. Bu bağlamda, toplulaştırılan gece ışıklarına ait veriler filtreleme işlemlerine tabii tutuldu. OLS ve VIIRS uydularının farklı yapıda veriler sunması nedeniyle iki seri için farklı filtreleme yöntemleri test edilip sırasıyla merkezi hareketli ortalama (centered moving average) ve üssel düzgünleştirme (exponential smoothing) yöntemleri kullanıldı. İlgili yöntemlerin seçiminde, görsel testler ana kriter olarak uygulandı. Bu aşamada, ışık verileri, zaman serisi olarak filtrelenip ekstrem değerlerinden arındırılmış oldu.

4 Filtrelenen gece ışıklarının 81 il için toplamı Türkiye'nin ilgili yıllar arasındaki büyümesini yansıtacak şekilde oranlandı. Bu kapsamda, Türkiye geneli büyüme oranları ile yıllar içerisinde Türkiye'ye düşen toplam ışık değerleri oranlandı. Bu sayede, farklı değer aralıklarına sahip OLS ve VIIRS ışık değerleri, Türkiye'nin yıllar içerisindeki büyüme oranları temel alınarak birbirini takip eden tek bir seriye indirgendi.

5 Ekonomideki büyümenin cari parasal büyüklüklerde yaşanan büyüme olmayıp enflasyondan arındırılmış reel büyüme olduğu göz önünde bulundurularak, her bir ilin ışıklar aracılığıyla büyüme değerleri hesaplandı.

6 81 il için 2004-2018 dönemini kapsayacak şekilde TÜİK tarafından paylaşılan GSYH istatistikleri cari TL'den zincirleme hacim endeksi değerlerine dönüştürüldü.

7 İl düzeyinde 2004-2018 dönemi için hesaplanan zincirleme hacim endeksi değerleri ile ışıklardan elde edilen büyüme oranları kullanılarak 1992-2003 ve 2019 yılları için tahminler gerçekleştirildi. Bu aşamada, il bazında resmi olarak paylaşılan en güncel GSYH istatistiklerine ait parasal değerlerin, ışık değerlerinin büyüme hızı temel alınarak ileri ve geri götürülmesi ile hesaplama birimi, ışık değerinden parasal birime dönüştürüldü.

8 İlgili serilerin Türkiye'nin toplam büyüme değerleri ile örtüşmesi için yeniden bir orantılama işlemi gerçekleştirildi. Bu orantılarda katsayılar 0,003 ile 0,372 arasında değişiklikler gösterdi.

9 1992-2019 dönemi için gece ışıklarındaki değişim ile il bazında reel GSYH'nin tahmin edilmesini takiben Türk lirası ve Amerikan doları cinsinden cari fiyatlarla il bazında GSYH sonuçları hesaplandı.

10 İlgili nüfus projeksiyonlarından yararlanarak Amerikan doları cinsinden il düzeyinde kişi başı GSYH değerleri tahmin edildi. Atlas metoduyla hesaplanan kişi başı GSYH değerleri baz alınarak, illerin gelir düzeyleri, düşük (D), orta-düşük (O-D), orta-yüksek (O-Y) ve yüksek (Y) kategorileri altında gruplandı.

Not: TEPAV'ın web sayfası üzerinden ilgili istatistiklere ulaşılabilir.