

**Ayşegül Taşöz Düşündere<sup>1</sup>***Proje Koordinatörü***1992-2018 Dönemi için Gece Işıklarıyla İl Bazında GSYH Tahmini: 2018’de 81 İlin Büyüme Performansı**

Resmi istatistiklerin düzenli bir takvim çerçevesinde açıklanması, karar alıcıların ve kullanıcıların istatistiklerden zamanlı bir şekilde haberdar olmalarını ve bu istatistiklerden kolaylıkla faydalanabilmelerini sağlamaktadır. Türkiye’de ulusal ölçekteki Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYH) istatistikleri, çeyreklik dönemler için her üç ayda bir düzenli olarak açıklanmaktadır. Yereldeki ekonomik performansın değerlendirilmesinde başlıca gösterge olan il bazında GSYH istatistikleri ise hâlihazırda benzer bir sistematik ile paylaşılmamaktadır.

**Bu çalışma kapsamında, 1992-2018 dönemi için dünyadan uzaya yayılan gece ışıklarına ait verilerden faydalanılarak il bazında GSYH değerleri, zincirlenmiş hacim endeksi yöntemi ile uyumlu bir şekilde tahmin edildi.** Gece ışıkları verisiyle 81 ilin GSYH değerlerinin tahmini, ilk defa TEPAV tarafından 2016 yılında gerçekleştirilmişti.<sup>1</sup> 2016 yılındaki çalışma sonrasında, ulusal hesap yöntemi ve gece ışıkları uydularındaki değişiklikler nedeniyle, güncel çalışma kapsamında yeni bir yöntem takip edildi. **Ulusal büyüme rakamlarını girdi olarak kabul edip illerin ekonomik boyutlarının tahmin edildiği bu yöntem ile illerin 2018 yılındaki ekonomik performansları ayrıca mercek altına alındı.**

<sup>1</sup> <http://www.tepav.org.tr/tr/ekibimiz/s/1335/Aysegul+Tasoz+Dusundere>

## 1. Arka Plan

**Geçmişten bugüne Türkiye’de il bazında GSYH istatistikleri, düzenli ve sistematik bir şekilde yayımlanmamaktadır.** Türkiye’de il bazında GSYH istatistiklerine ilişkin en eski veriler, 1987 yılına aittir.<sup>2</sup> 1987’ye ait bu istatistikler, TÜİK tarafından ilk defa 1997 yılında paylaşılmıştı.<sup>ii</sup> 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.<sup>iii</sup> 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.<sup>iv</sup> Her ne kadar il bazında GSYH verileri yeniden açıklanmaya başlanmış olsa da hâlihazırda bu verilerin paylaşımına ilişkin bir veri yayımlama takvimi mevcut değil. Bununla birlikte, 2015-2017 dönemi için iki yıllık gecikmenin ardından, 2019 yılı başında, il bazında GSYH rakamları, 2004-2014 serisine eklendi.<sup>v</sup> Nitekim 11 Mart 2019’da, 2018 yılına ait ülke geneli için GSYH rakamları paylaşılsa da<sup>vi</sup>, TÜİK tarafından açıklanan veri yayımlama takvimine göre, 2019 yılı içerisinde 2018 yılına ait il bazında GSYH verilerinin paylaşılacağına ilişkin ek bir malumat bulunmamaktadır.

**GSYH, güncel yıla ait fiyatlarla hesaplanmakla beraber ekonominin gerçekte ne kadar büyüdüğünü anlayabilmek için bu istatistikleri fiyat etkisinden, yani enflasyondan, arındırmak gerekmektedir.** Ekonomide tek bir ürün üretildiği varsayılırsa, GSYH, üretilen ürünün birim değeri yani fiyatıyla satış adedinin çarpımı olarak düşünülebilir. Yıllar içerisinde bir ürünün fiyatı değişebileceği gibi satış adedi de değişebilir. Bu nedenle, GSYH’deki değişim analiz edilirken ekonominin yani toplam üretimin “gerçekte” ne kadar değiştiğini anlamak için fiyattan kaynaklanan değişimi resimden çıkarmak gerekmektedir. Bunu gerçekleştirmenin bir yolu, fiyatları yıllar içerisinde aynı, yani sabit olarak kabul etmektir. Keza, geçmişte TÜİK tarafından hesaplanan ulusal hesaplar, 1987 ve 1998 gibi farklı baz yılların temel alındığı sabit fiyat yöntemiyle gerçekleştirilmekteydi. Bununla birlikte, 2016 yılı sonunda TÜİK, fiyat etkisinden arındırılmış olan GSYH’yi, yani reel GSYH’yi hesaplamak için sabit fiyat yönteminden zincirleme hacim endeksi yöntemine geçti. Zincirleme hacim endeksi, takip eden iki yıldaki ekonomik değişimi analiz ederken önceki yıla ait fiyatları kullanarak fiyat değişimini kısmi olarak resimden çıkarmaktadır. Sabit fiyat yönteminden farklı olarak zincirleme hacim endeksi yöntemi, fiyatları tüm yıllar için ortak almayıp sadece ilgili ikili yıllarda geçmiş yılın fiyatını baz almaktadır. Ayrıca bu yöntem çerçevesinde, değişim oranlarının birbirine zincirlenmesi ile iki yıl arasındaki fiyat değişimi, son yılın sonucuna yansımaya bile daha önceki yıllarda bir ürünün fiyatında yaşanan nispi değişim, büyüme oranına yansımaktadır.<sup>vii</sup> Hesaplama yöntemindeki bu değişim ile yıllar içerisinde sadece enflasyondan dolayı değil, kalitesi/niteliği değiştiği için fiyatı diğer ürünlere kıyasla değişen bir ürünün, örneğin bir cep telefonunun fiyatı, sabit fiyat yönteminde olduğu gibi 10-20 yıl gibi uzun bir süre boyunca aynı şekilde hesaba katılmamaktadır. Nitekim bu yöntemle, cep telefonu örneğinde görülen nitelikteki değişim de toplam üretim yani GSYH’ye

<sup>2</sup> 1975-1984 dönemi için TÜİK’in fiziksel kütüphanesinde iller bazında GSYH istatistikleri mevcut olup TÜİK’in dijital erişime açmış olduğu il bazında GSYH istatistikleri 1987 yılından sonrasını kapsamaktadır.

yansıtılmaktadır. Zincirleme fiyat endeksinin arka planındaki matematiksel ilişki, EK 1'deki diyagramda basitleştirilerek anlatılmıştır.

**Türkiye'de 1992-2018 döneminin tamamı için il bazında resmi GSYH istatistiklerine erişilememektedir. Bununla birlikte, farklı zaman dilimlerini kapsayan mevcut resmi istatistikler, farklı yöntemlerle hesaplandığı için bu istatistikler tek bir seri altında birleştirilememektedir.** İl düzeyinde erişilebilen 1987-2001 istatistikleri, TÜİK tarafından 1987 fiyatlarının baz alındığı sabit fiyat yöntemi çerçevesinde paylaşılmıştı. Takip eden yıllarda baz yıl 1987'den 1998'e çevrilirken 2016 yılı sonrasında paylaşılmaya başlanan 2004-2017 istatistiklerinde, sabit fiyat yöntemi yerine zincirleme fiyat endeksi yöntemi kullanılıp referans yıl 2009'a uyarlanmıştı.

**Verilerin düzensiz aralıklarla, farklı sistemlerle açıklanması veya hiç açıklanmaması, hem akademik çalışmalarda hem politika tasarım süreçlerinde önemli bir eksikliğe neden olabilmektedir. Bu kapsamda, 2016'ya kadar olan dönemde, il bazında GSYH istatistiklerinde, en güncel veri olarak 2001 verileri kullanılmak durumunda kaldığı için 2016 yılı Mayıs ayında, TEPAV tarafından ilk defa gece ışıkları verisiyle 81 ilin GSYH değerleri tahmin edilmişti.**<sup>viii</sup> 2016 yılındaki TEPAV çalışması kapsamında, Amerika Birleşik Devletleri'nin Ulusal Jeofizik Veri Merkezi'ne bağlı Savunma Meteorolojik Uydu Programı (DMSP) tarafından kaydedilip Amerikan Ulusal Okyanus ve Atmosfer İdaresi (NOAA<sup>3</sup>) tarafından arşivlenen DMSP OLS<sup>4</sup> gece ışıkları baz alınmıştı. Bu veriler aracılığıyla, geceleri dünyadan uzaya yayılan elektrik tüketimi kaynaklı ışıkların yoğunluğu incelenmişti. Ancak, DMSP OLS gece ışıkları verileri artık NOAA tarafından paylaşılmamaktadır. Bununla birlikte, DMSP OLS serisi 1992-2013 dönemini kapsarken, DMSP OLS uydusuna alternatif oluşturan VIIRS uydusunun verileri NOAA tarafından 2012 yılı Nisan ayı sonrası için erişilebilir kılındı.

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, **bu çalışma kapsamında, TEPAV'ın geçmiş çalışmasından farklı olarak, ulusal bazda GSYH tahmin edilmeyip, il bazında GSYH tahmini için ulusal bazdaki resmi GSYH değerlerinin illere dağıtımını öngören yeni bir yöntem geliştirildi.**<sup>5</sup>

## **2. Yöntem: 1992-2018 Dönemi için Gece Işıklarıyla İl Bazında GSYH Tahmini**

**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 sıklıkla başvurulmaktadır.**<sup>ix</sup> NOAA tarafından paylaşılan uzaydan çekilen dünya fotoğraflarında,

<sup>3</sup> National Oceanic and Atmospheric Administration U.S. Department of Commerce

<sup>4</sup> Operational Linescan System

<sup>5</sup> TEPAV'ın geçmiş çalışmasında NOAA tarafından temizlenmiş, yıllıklandırılmış ve ölçeklendirilmiş ışık verileri baz alınmaktaydı. Yeni sunulmaya başlanan VIIRS kapsamında, NOAA düzenli olarak yıllık veri yayımlamak yerine ölçeklendirilmeyen aylık bazda veriler yayımlamaya başladı. TEPAV'ın geçmiş çalışmasında, TÜİK tarafından açıklanan 2001 yılı il bazında GSYH rakamları başlangıç noktası olarak kabul edilse de, bu istatistiklere göre 81 ilin toplamı ülke toplamını vermediği için ayrıca Neural Network algoritmasına ihtiyaç duyulmuştu.

görseldeki her bir piksel/nokta, içerdiği ışığın yoğunluğuna göre sayısal bir değere sahiptir. Ayrıca dünya genelini gösteren fotoğraflar aracılığıyla, Türkiye ve 81 ilin idari sınırları baz alınıp bu sınırların içine düşen ışıkların parlaklığı, sayısal olarak derecelendirilebilmektedir. Bu çalışma kapsamında, Türkiye'nin güncel idari sınırlarına göre, 1992-2013 dönemi için DMSP OLS<sup>6</sup> görselleri ve 2012-2018 dönemi için VIIRS<sup>7</sup> görselleri baz alınarak ışık yoğunluğu verileri derlendi.<sup>8</sup> **Örnek teşkil etmesi amacıyla, Şekil 1'de 2016 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. İlgili veri derleme işlemi ise her bir noktaya düşen ışığın parlaklık düzeyi sayısal olarak ölçülmektedir.**

**Şekil 1 - 2016 yılı Aralık ayında Türkiye ve yakın çevresinden uzaya yayılan gece ışıkları**



*Kaynak: NASA Black Marble Suomi NPP / VIIRS*

**Çalışma kapsamında, gece ışıklarının yıllar içerisindeki büyüme oranları baz alınarak, dört aşamalı bir işlemler serisi ile ulusal bazda açıklanan resmi GSYH istatistikleri üzerinden, il bazında reel GSYH verileri tahmin edildi.** Gece ışıklarını gösteren fotoğraflar; atmosferdeki nemlilik ve bulutların konumu gibi farklı fiziki koşullardan etkilenebilmektedir. Bu bağlamda, gece ışıklarına ait veriler filtreleme işlemlerine tabii tutuldu. **(i)** DMSP OLS ve VIIRS uydularının farklı yapıda veriler sunması nedeniyle iki seri için farklı filtreleme yöntemleri test edilip<sup>9</sup> sırasıyla üssel düzgünleştirme (exponential smoothing) ve merkezi hareketli ortalama (centered moving average) yöntemleri kullanıldı. İlgili yöntemlerin seçiminde, görsel testler ana kriter olarak uygulandı. **(ii)** Takip eden aşamada, Türkiye geneli büyüme oranları<sup>10</sup> ile yıllar içerisinde Türkiye'ye düşen toplam ışık değerleri oranlandı. Bu sayede, farklı değer aralıklarına sahip DMSP OLS ve VIIRS ışık değerleri, Türkiye'nin yıllar içerisindeki büyüme oranları temel alınarak birbirini takip eden tek bir seriye indirildi. **(iii)** Ekonomideki büyümenin

<sup>6</sup> 1992-2013 dönemi için "NOAA Version 4 DMSP-OLS Nighttime Lights Time Series" verileri dikkate alınmıştır. <https://ngdc.noaa.gov/eog/dmsp/downloadV4composites.html>

<sup>7</sup> 2012-2018 dönemi için "NOAA Version 1 VIIRS Day/Night Band Nighttime Lights" verileri dikkate alınmıştır. [https://ngdc.noaa.gov/eog/viirs/download\\_dnb\\_composites.html](https://ngdc.noaa.gov/eog/viirs/download_dnb_composites.html)

<sup>8</sup> DMSP OLS ile 1992-2013 dönemi için yıllıklandırılmış görsellere erişilebilmekle beraber VIIRS görselleri için aylık bazda veriye erişildiği için VIIRS verilerinde her yılın Aralık ayına ait görseller temel alınmıştır.

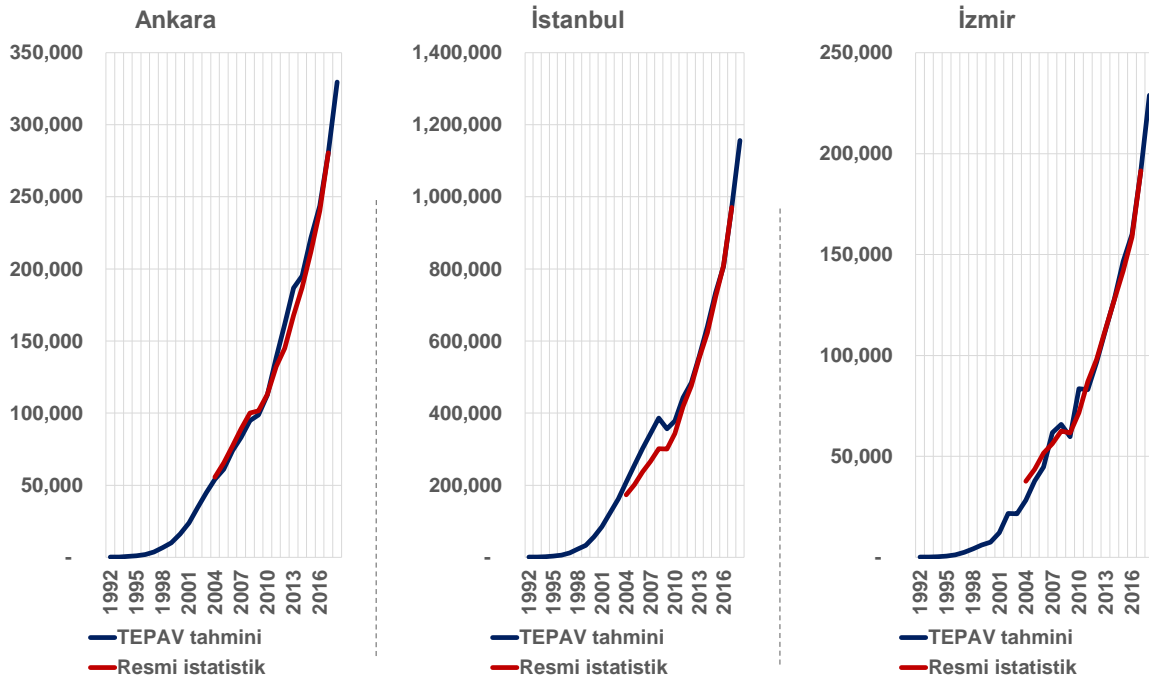
<sup>9</sup> Svetunkov (2017) tarafından hazırlanmış olan R dilinde yazılmış olan "smooth" paketindeki yöntemler baz alınmıştır.

<sup>10</sup> 1998 ve öncesi için 1987 sabit fiyatıyla elde edilen GSYH büyüme rakamları baz alınırken 1999 ve sonrası için 2009 referans yılı baz alınan zincirlenmiş hacim endeksi üzerinden elde edilen GSYH büyüme rakamları temel alınmıştır.

cari parasal büyüklüklerde yaşanan büyüme olmayıp enflasyondan ve fiyat etkilerinden arındırılmış reel büyüme olduğu göz önünde bulundurularak, 2017 yılı için cari fiyatlarla açıklanan il bazında resmi GSYH istatistikleri, zincirlenmiş hacim endeksine göre hesaplanan hacim değerlerine dönüştürüldü. Işık verileri hâlihazırda enflasyon gibi fiyat etkileri taşımadığı için ek bir işleme tabii tutulmadı. (iv) Işık verilerine ait büyüme oranları kullanılarak ve 2017 yılına ait il düzeyinde zincirlenmiş hacim endeksi baz alınarak, ışık verileri parasal değerlere dönüştürüldü. Özetle (i) ilk aşamada, ışık verileri, zaman serisi olarak filtrelenip ekstrem değerlerinden arındırılırken (ii) ikinci aşamada, farklı yıllarda farklı ölçek aralıklarıyla paylaşılan ışık verilerinin ülke genelindeki toplam değerleri, ulusal bazdaki GSYH'deki resmi büyüme rakamlarını açıklayacak şekilde oranlandı. Bu aşamada ulusal bazdaki resmi büyümenin yakalanabilmesi için hangi ilin ne kadar büyüdüğü hesaplanmakta olup, (iv) dördüncü aşamada, il bazında resmi olarak paylaşılan en güncel GSYH istatistiği olan 2017 yılına ait parasal değerlerin, ışık değerlerinin büyüme hızı ile ileri ve geri götürülmesi ile hesaplama birimi, ışık değerinden parasal birime dönüştürüldü.

**Çalışma kapsamında elde edilen tahminlerin resmi istatistiklerle ne oranda örtüştüğünü anlamak için iki farklı karşılaştırma gerçekleştirildi.** Bu kapsamda, il bazında resmi istatistiklerin 2009 hacim endeksi ile erişilebilir olduğu 2004-2017 dönemi için resmi istatistikler ve TEPAV tahminleri karşılaştırıldı. Tüm yıllar ve tüm illerin baz alındığı genel karşılaştırmada, korelasyon sonuçlarının yüzde 99,38 ile yüzde 99,90 arasında değiştiği tespit edildi. Şekil 2'de ise Türkiye'nin en büyük üç ili için tahmin edilen ve resmi istatistiklerden elde edilen GSYH rakamları kıyaslandı. Bu görselden yola çıkarak, TEPAV tahminlerinin genel olarak resmi istatistiklere paralel olduğu ama özellikle 2009 krizini kapsayan dönem için resmi istatistiklere kıyasla volatilitesi daha yüksek bir tahmin gerçekleştirildiği belirtilebilir.

**Şekil 2 - Ankara, İstanbul ve İzmir'in GSYH'lerinin karşılaştırılması, TEPAV tahminleri ve resmi istatistikler, milyon, cari TL**



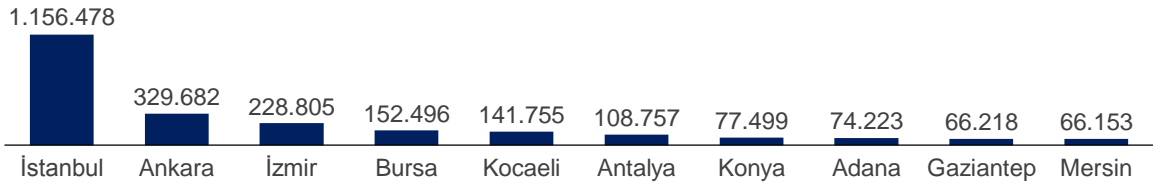
**Kaynak:** TÜİK, NOAA, IMF, TEPAV analizleri

### 3. Analiz Sonuçları: 2018 Yılında İllerin Büyüme Performansı

1992-2018 dönemi için gece ışıklarıyla il bazında reel GSYH'nin tahmin edilmesini takiben Türk lirası ve Amerikan doları cinsinden cari fiyatlarla il bazında GSYH sonuçları hesaplandı. İlgili nüfus projeksiyonlarından<sup>11xi</sup> yararlanarak Amerikan doları cinsinden il düzeyinde kişi başı GSYH değerleri tahmin edildi. 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.<sup>12</sup> Reel GSYH tahminlerinden yararlanarak il düzeyinde büyüme istatistikleri hesaplandı. İlgili tahmin sonuçları, değerlendirme notunun ekinde paylaşılacakla beraber, TEPAV'ın web sayfası üzerinden ilgili istatistiklere ait Excel belgesine de erişilebilmektedir.

TEPAV İl Bazında Gayrisafi Yurtiçi Hasıla tahminleri kullanılarak gerçekleştirilen analizlerde, 2018 yılında Türkiye'nin en büyük 10 ili; İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa, Kocaeli, Antalya, Konya, Adana, Gaziantep ve Mersin olarak sıralandı. İllerin yıllar içerisindeki sıralamaları incelendiğinde, Türkiye'deki büyük illerin sıralamalarının son 27 yılda fazla değişim geçirmediği tespit edildi. 2018 yılında pay açısından İstanbul, Türkiye ekonomisinin yüzde 31'ini oluştururken, İstanbul'u yüzde 9'luk payı ile Ankara ve yüzde 6'lık payı ile İzmir takip etmektedir. En yüksek GSYH'ye sahip ilk 10 ilin toplamı, Türkiye ekonomisinin yüzde 65'ini oluşturmaktadır. Ayrıca 2018 yılında ilk 10'da yer alan bu illerin neredeyse tamamı 1992'den beri ilk 10'da yer almaktadır. Bu duruma tek istisna ise 1992'de 11'inci olup 2011'de ilk 10 listesine giren Gaziantep olarak öne çıkmaktadır. 1992'den itibaren 81 il arasında sıralamasını en çok yükselten il Uşak olup 1992'de 62'inci sırada olan Uşak, 2018'de 45'inci sıraya yükselmiştir. Benzer bir sıçrama eğilimine sahip diğer iller Isparta, Yalova ve Osmaniye olarak sıralanmaktadır.

Şekil 3 - 2018 yılında en yüksek GSYH'ye sahip ilk 10 il, milyon, cari TL



Kaynak: TÜİK, NOAA, IMF, TEPAV analizleri<sup>xii</sup>

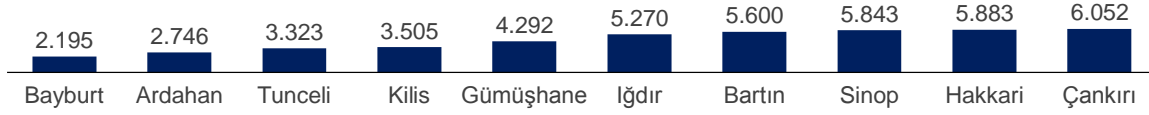
2018 yılında en düşük GSYH'ye sahip 10 il; Bayburt, Ardahan, Tunceli, Kilis, Gümüşhane, Iğdır, Bartın, Sinop, Hakkâri ve Çankırı olarak sıralandı. Bu listede yer alan iller arasından Sinop, 2017'ye göre bir sıra gerilerken; Hakkâri, bir sıra yukarı çıkmış olup diğer 8 il ise 2017'deki sıralamalarını korumuştur. 1992'den bu yana

<sup>11</sup> 2000 yılı öncesindeki nüfus sayımlarındaki, il idari sınırları, güncel sınırlardan farklıdır. Çalışma kapsamındaki analizlerde, illerin 1992-2018 GSYH'leri, günümüz il sınırları baz alınarak tahmin edildiği için, 1990 yılına ait genel nüfus sayımı sonucu, güncel il sınırlarına tekabül edecek şekilde derlenmiştir. Polinomial regresyon ile 1991-1999 yılları için eksik nüfus değerleri, interpolasyon yöntemi ile tahmin edilmiştir. 2000-2006 yılları için TÜİK'in il bazında nüfus tahminleri baz alınırken 2007 ve sonrası için TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) verileri temel alınmıştır.

<sup>12</sup> Gelir düzeylerine ait gruplamada, Dünya Bankasının ilgili yıllar için tanımlamış olduğu Atlas metoduna göre açıkladığı cari Amerikan doları cinsinden Gayri Safi Milli Hasıla aralıklar baz alınmıştır. Bu değerler, Türkiye geneli rakamları temel alınarak cari Amerikan doları cinsinden GSYH'ye dönüştürülmüş olup 2018 yılı için ilgili gelir aralıkları Dünya Bankası tarafından halihazırda açıklanmadığı için, 2018 yılında, 2017 yılı gelir aralıkları baz alınmıştır.

değerlendirildiğinde, ilk 10 listesine kıyasla son 10 il listesinde sıralamalarda daha çok değişiklik yaşandığı görülmektedir. Bununla birlikte, 2018'de son 10 il listesinde yer alan illerin son 27 yılda en fazla 6 basamak yer değiştirdiği görülmektedir. **Pay açısından değerlendirildiğinde, en düşük GSYH'ye sahip 10 ilin Türkiye ekonomisinden toplamda aldıkları pay, yüzde 1,4 düzeyindedir.**

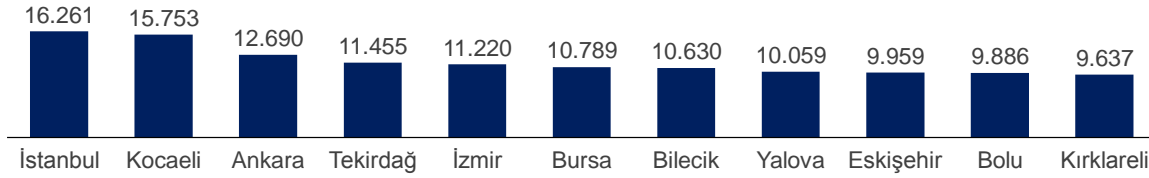
**Şekil 4 - 2018 yılında en düşük GSYH'ye sahip 10 il, milyon, cari TL**



**Kaynak:** TÜİK, NOAA, IMF, TEPAV analizleri

**2018 yılında Türkiye'nin kişi başı geliri 9 bin 562 dolar olarak hesaplanırken, sadece 11 ilin kişi başı geliri Türkiye ortalamasını geçmektedir.<sup>13</sup> Türkiye nüfusunun yüzde 40'ının ikamet ettiği 11 il, kişi başı gelirlerinin büyüklüğüne göre; İstanbul, Kocaeli, Ankara, Tekirdağ, İzmir, Bursa, Bilecik, Yalova, Eskişehir, Bolu ve Kırklareli olarak sıralanmaktadır.** Ayrıca 11 ilin tamamının 2017 yılındaki sıralamalarını 2018 yılında korudukları görülmektedir. 1992'den bu yana incelendiğinde ise 1992'de en yüksek kişi başı GSYH'ye sahip ilk 10 il listesinde yer almayan İzmir ve Bilecik'in ilk 10 il listesine ilerleyen yıllarda dâhil olduğu görülmektedir. **Antalya ve Kayseri'nin ise 1992'de ilk 10'da yer almalarına rağmen yıllar içerisinde bu sıralamalarını kaybettiği tespit edilmektedir.**

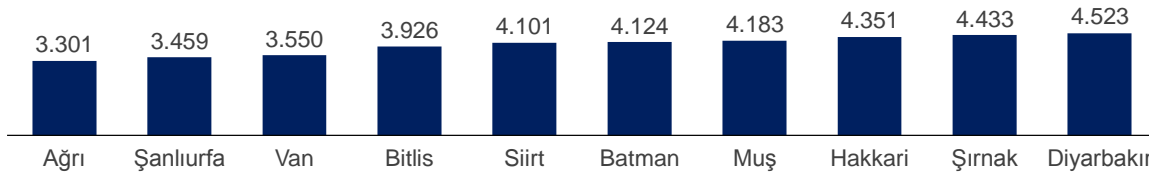
**Şekil 5 - 2018 yılında Türkiye ortalamasının üzerinde kişi başı GSYH'ye sahip 11 il, cari ABD \$**



**Kaynak:** TÜİK, NOAA, IMF, TEPAV analizleri

**Kişi başı geliri en düşük il olan Ağrı, İstanbul'un beşte biri kadar kişi başı gelire sahiptir. 2018 yılında en düşük kişi başı GSYH'ye sahip 10 il küçükten büyüğe Ağrı, Şanlıurfa, Van, Bitlis, Siirt, Batman, Muş, Hakkâri, Şırnak ve Diyarbakır olarak sıralanmaktadır.** Listelenen 10 il, 2017 yılındaki sıralamalarını 2018 yılında korumakla beraber, 1992 yılından itibaren değerlendirildiğinde Diyarbakır, Şırnak, Hakkâri ve Batman'ın sıralamada gerileyerek bugünkü sıralamalarına geldikleri görülmektedir.

**Şekil 6 - 2018 yılında en düşük kişi başı GSYH'ye sahip 10 il, cari ABD \$**

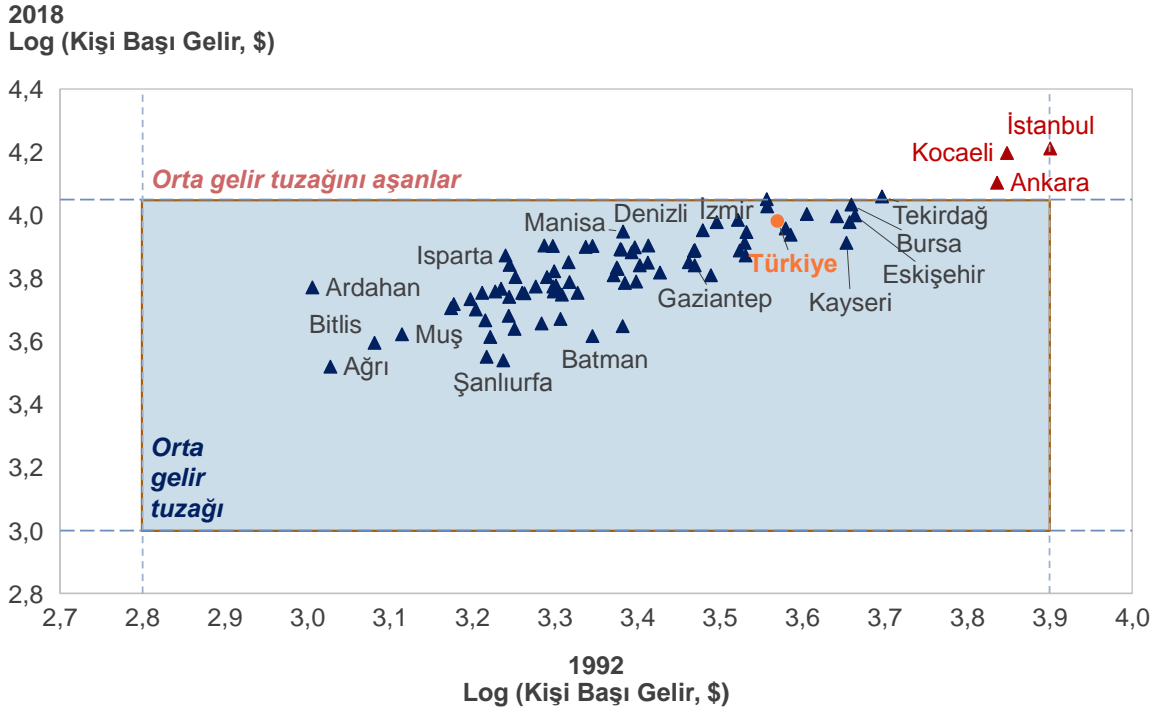


**Kaynak:** TÜİK, NOAA, IMF, TEPAV analizleri

<sup>13</sup> TÜİK tarafından ulusal düzeyde kişi başı GSYH resmi istatistikleri paylaşılırken yıl ortası nüfusu temel alınmaktadır. 1992-2018 döneminde, il bazında, yıl ortası nüfusu yerine, yıl sonu nüfusunun derlenebilmesinden dolayı, tahmin edilen seri ile ulusal düzeyde açıklanan resmi istatistikler kıyaslandığında, istatistiki olarak önemsiz sayılabilecek düzeyde farklılıklar gözlemlenmektedir.

**2018 sonu itibariyle Türkiye’de sadece İstanbul, Ankara ve Kocaeli orta gelir tuzağını aşmış durumdadır.** Düşük gelirli ülkeler kaynaklarını tarım gibi daha az verimli sektörlerden sanayi gibi daha yüksek sektörlerle aktararak, hızlı bir büyüme dönemine girebilmektedir. Ancak bu dönemin sonunda hâlihazırda transfer edilmiş olan teknoloji ile elde edilen verimliliği geliştirememeleri gibi nedenlerle, bu ülkelerin bir üst düzeye sıçrayamamaları, orta gelir tuzağı olarak tanımlanabilmektedir.<sup>xiii</sup> Türkiye, 2000’lerin başlarında orta-düşük gelirli bir ekonomiden orta-yüksek gelir düzeyine sıçramış ancak son 18 yıldır bir üst aşamaya geçememiştir. **İl düzeyinde incelendiğinde ise 1992’de orta gelirli olan İstanbul, Ankara ve Kocaeli’nin bir üst gelir düzeyine sıçrayıp Türkiye’deki yüksek gelirli iller olarak öne çıktıkları görülmektedir. Diğer yandan Bilecik, Bursa ve İzmir, orta gelir tuzağını geçmişte aşmalarına rağmen, 2018 yılındaki dolar kurundaki hızlı artışla orta gelir tuzağına yeniden düşmüş bulunmaktadır.**<sup>14</sup>

**Şekil 7 - Hangi iller orta gelir tuzağında? 1992 ve 2018 gelir düzeyi karşılaştırması**



*Kaynak: TÜİK, NOAA, IMF, Dünya Bankası, TEPAV analizleri*

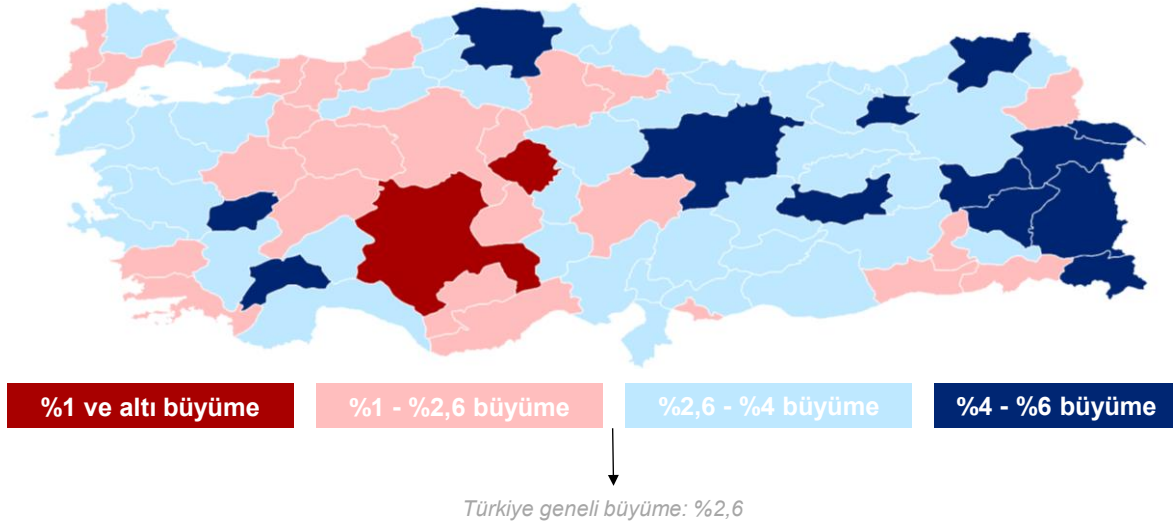
**2018 yılında Türkiye, geçmiş yıllara kıyasla düşük bir ekonomik büyüme performansı sergilerken yine de hiçbir il ekonomik anlamda daralmamıştır. Bununla birlikte genellikle İç Anadolu Bölgesinde bulunan 30 il, Türkiye’nin büyüme performansının altında bir büyüme hızı yakalayabilmiştir. En düşük büyüme hızı yüzde 0,9 ile Konya’ya ait iken Konya’yı yüzde 1,0 ile Kırşehir ve yüzde 1,2’lik büyüme hızıyla Ankara takip etmektedir. En hızlı büyüyen iller ise yüzde 6,0 ile Muş, yüzde 5,5 ile Ağrı ve yüzde 5,2’lik büyüme hızıyla Iğdır olarak sıralanmaktadır. Her ne kadar 2018 yılında tüm illerin toplam ekonomisi büyümüş olsa da 81 ilin 81’inin**

<sup>14</sup> 2017-2018 döneminde Bilecik, Bursa ve İzmir pozitif ekonomik büyüme hızına sahip olup, kişi başı gelirleri fiyat etkisinden arındırılmış GSYH rakamlarına göre artış göstermiştir. Ancak, kişi başı gelir rakamları cari dolar cinsinden değerlendirildiğinde ilgili illerin kişi başı gelirlerinde yaşanan düşüş, bu illeri, yüksek gelir grubundan orta-yüksek gelir grubuna düşürmüştür.



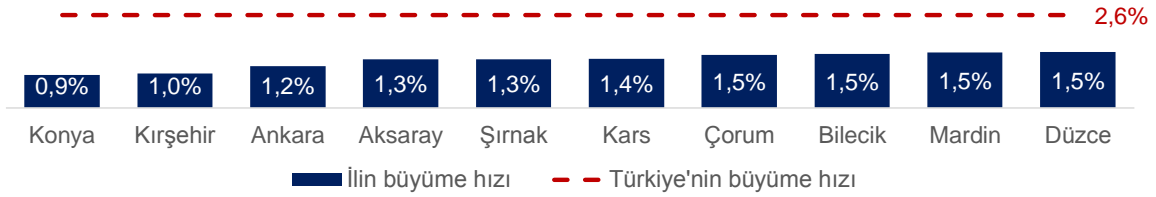
de kişi başı geliri 2017'ye göre düşmüştür. Miktar açısından kişi başı geliri en çok düşen il 1723 dolar ile Kocaeli iken Kocaeli'ni yine 1000 dolar ve üzerinde düşüşler yaşayan Çankırı, Ankara, İstanbul, Tekirdağ, Tunceli, Yalova, Bilecik, Bursa ve Muğla takip etmektedir.

Şekil 8 - 2018 yılında illerin GSYH büyüme hızı, 2017-2018



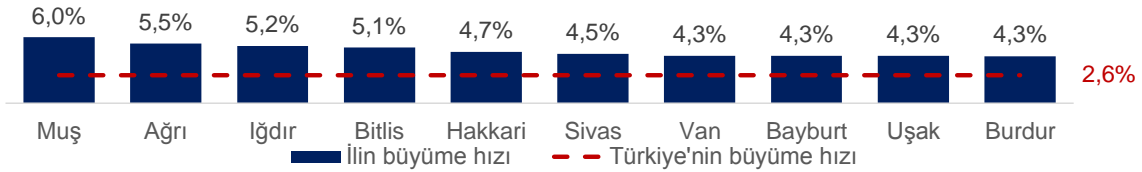
Kaynak: TÜİK, NOAA, IMF, TEPAV analizleri

Şekil 9 - 2018 yılında ortalamanın altında büyüyen 10 il



Kaynak: TÜİK, NOAA, IMF, TEPAV analizleri

Şekil 10 - 2018 yılında ortalamanın üstüne büyüyen ilk 10 il

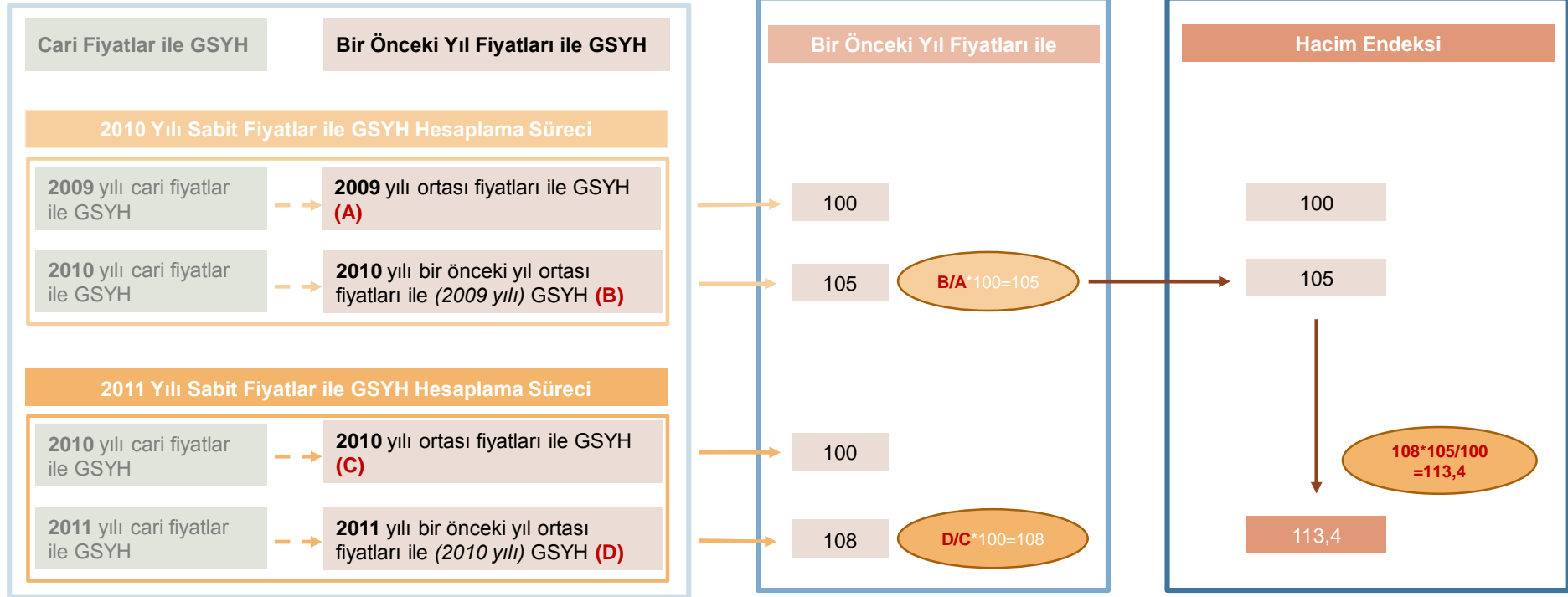


Kaynak: TÜİK, NOAA, IMF, TEPAV analizleri

İllere ait GSYH verileri, yerelde ekonomik performansın yıllar içerisinde nasıl değiştiğini anlamak için önemli bir girdi rolündedir. 2018 yılının son çeyreğindeki büyüme hızı, 2008-2009 küresel ekonomi krizinden sonra Türkiye'nin karşılaştığı en kötü senaryo konumundadır. Bu bağlamda, ekonomik performansın yakından takibi daha önemli bir hal alırken ekonominin başka faktörleri ne kadar etkilediği, nelerden etkilendiğini anlamak üzere de yerel GSYH verileri, başka çalışmalar da kullanılabilir bilgiler taşımaktadır. Örneğin, bu çalışma kapsamında geliştirilen metodoloji çerçevesinde derlenen veriler, 31 Mart 2019'daki yerel seçimde, ekonominin seçmenin kararında ne derece etkili olduğunu test etmek için önemli bir girdi sunacaktır.

#### 4. Ek

Şekil 11 - Zincirleme Fiyat Endeksi Diyagramı



**Kaynak:** TÜİK (2016). 27.12.2016 Tarihli Ulusal Hesaplar Sistemi Sunumu, Ulusal Hesaplar Daire Başkanlığı. TEPAV tarafından orijinal çizim yeniden görselleştirilmiştir.

1992-2018 DÖNEMİ İÇİN GECE İŞIKLARIYLA İL BAZINDA GSYH TAHMİNİ: 2018'DE 81 İLİN BÜYÜME PERFORMANSI

Hacim Değeri, Milyon TL	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Türkiye</b>	<b>546.729</b>	<b>590.697</b>	<b>558.471</b>	<b>598.632</b>	<b>640.568</b>	<b>688.795</b>	<b>710.091</b>	<b>686.024</b>	<b>731.577</b>	<b>687.958</b>	<b>732.195</b>	<b>773.250</b>	<b>847.834</b>	<b>924.223</b>	<b>989.933</b>	<b>1.039.731</b>	<b>1.048.519</b>	<b>999.192</b>	<b>1.083.997</b>	<b>1.204.467</b>	<b>1.262.160</b>	<b>1.369.334</b>	<b>1.440.083</b>	<b>1.527.725</b>	<b>1.576.365</b>	<b>1.693.666</b>	<b>1.737.136</b>
Adana	11.928	12.847	12.177	12.839	13.684	14.514	14.779	14.199	14.957	13.278	13.831	15.036	16.349	17.528	18.759	18.750	18.865	19.223	21.628	25.272	26.191	28.388	29.419	31.116	31.562	33.988	34.838
Aydın	2.192	2.353	2.204	2.344	2.567	2.730	2.772	2.727	2.886	2.487	2.602	2.794	2.823	2.841	2.962	2.718	2.595	2.915	3.577	4.303	4.635	4.953	5.293	5.579	5.776	6.250	6.409
Afyonkarahisar	3.299	3.577	3.353	3.412	3.623	3.849	3.841	3.692	4.028	3.698	3.829	4.098	4.320	4.360	4.475	4.330	4.333	4.576	5.308	6.417	7.269	7.872	8.177	8.623	9.424	10.030	10.222
Ağrı	1.233	1.349	1.305	1.320	1.289	1.318	1.407	1.422	1.521	1.378	1.471	1.614	1.706	1.689	1.690	1.453	1.308	1.567	1.914	2.240	2.438	2.648	3.026	3.266	3.467	3.742	3.946
Aksaray	2.624	2.816	2.510	2.501	2.684	2.767	2.764	2.694	2.914	2.616	2.692	2.884	2.925	2.869	2.950	2.648	2.688	3.235	3.818	4.391	4.650	5.019	4.966	5.210	5.540	5.799	5.877
Amasya	2.132	2.310	2.101	2.031	2.082	2.222	2.292	2.135	2.233	2.071	2.176	2.311	2.377	2.438	2.615	2.612	2.723	2.846	3.084	3.455	3.685	4.006	4.172	4.406	4.672	4.975	5.088
Ankara	58.231	62.808	57.759	58.315	61.583	65.339	67.145	64.023	69.574	66.749	69.927	74.312	79.532	83.821	92.835	98.189	100.024	98.685	105.174	119.451	129.992	141.411	137.388	144.849	147.322	152.971	154.743
Antalya	13.531	14.576	13.856	14.886	16.572	18.335	18.927	18.364	19.564	17.231	17.949	19.616	21.170	22.839	24.839	24.493	24.256	24.975	27.932	32.004	33.775	36.799	40.088	42.716	45.033	49.135	51.047
Artvin	393	428	425	444	429	429	455	454	483	442	467	502	530	522	522	456	414	494	603	697	745	802	917	980	1.153	1.241	1.289
Ardeş	981	1.071	1.060	1.116	1.096	1.094	1.158	1.167	1.235	1.105	1.156	1.252	1.313	1.294	1.322	1.161	1.065	1.304	1.593	1.789	1.865	2.029	2.212	2.359	2.760	2.960	3.084
Aydın	5.317	5.751	5.530	5.945	6.476	7.053	7.194	6.814	7.095	6.072	6.162	6.697	7.163	7.610	8.089	8.213	8.502	8.552	9.690	11.571	12.359	13.422	14.097	14.939	15.250	16.446	16.828
Balıkesir	6.544	7.048	6.636	6.984	7.540	8.218	8.549	8.226	8.646	7.641	8.032	8.673	9.888	9.192	9.593	9.242	9.707	9.998	11.777	13.831	14.374	15.656	17.118	18.153	19.142	21.027	21.750
Bartın	994	1.076	981	969	1.008	1.082	1.144	1.094	1.130	1.012	1.067	1.162	1.205	1.171	1.179	1.159	1.190	1.248	1.400	1.611	1.742	1.886	2.034	2.159	2.359	2.545	2.629
Batman	1.990	2.145	2.032	2.149	2.298	2.436	2.544	2.519	2.583	2.150	2.275	2.545	2.657	2.738	2.853	2.544	2.343	2.634	3.281	3.899	3.952	4.247	4.468	4.745	4.945	5.367	5.474
Bayburt	403	438	426	443	435	441	472	466	481	423	440	480	508	501	507	475	467	522	599	675	738	812	857	922	962	988	1.030
Bilecik	1.666	1.800	1.667	1.695	1.839	2.035	2.112	2.004	2.104	1.917	2.035	2.173	2.254	2.296	2.405	2.557	2.779	2.942	2.991	3.557	3.873	4.179	4.474	4.560	4.918	5.185	5.262
Bingöl	1.262	1.368	1.318	1.398	1.451	1.479	1.537	1.530	1.609	1.426	1.495	1.639	1.713	1.672	1.681	1.469	1.385	1.678	2.005	2.219	2.329	2.474	2.473	2.568	2.793	2.842	2.919
Bitlis	998	1.091	1.057	1.085	1.099	1.142	1.197	1.174	1.203	1.057	1.140	1.269	1.328	1.338	1.390	1.159	1.012	1.306	1.644	1.879	2.020	2.179	2.379	2.532	2.746	2.891	3.039
Bolu	2.900	3.120	2.789	2.671	2.763	2.974	3.059	2.874	3.019	2.757	2.883	3.021	3.053	3.103	3.318	3.119	3.119	3.556	4.113	4.485	4.846	5.227	5.531	5.832	6.311	6.609	6.830
Burdur	1.393	1.508	1.425	1.491	1.644	1.811	1.819	1.720	1.816	1.582	1.622	1.736	1.797	1.845	1.936	1.731	1.622	1.907	2.393	2.848	3.025	3.278	3.623	3.848	4.196	4.546	4.741
Bursa	19.805	21.310	20.111	21.515	23.546	25.467	26.143	25.055	26.783	24.268	25.634	27.758	29.777	31.969	34.303	36.762	38.836	37.531	41.210	48.141	49.947	54.323	58.630	62.327	63.721	69.558	71.577
Çanaakkale	3.463	3.727	3.523	3.715	3.984	4.369	4.615	4.460	4.646	4.106	4.442	4.828	4.935	5.051	5.314	4.962	4.774	5.189	6.150	7.111	7.247	7.836	8.674	9.146	9.921	10.962	11.360
Çankırı	1.121	1.203	1.072	1.030	1.052	1.121	1.171	1.117	1.192	1.106	1.183	1.264	1.257	1.221	1.283	1.172	1.126	1.320	1.577	1.800	2.009	2.162	2.297	2.434	2.615	2.736	2.841
Çorum	3.172	3.434	3.081	2.908	2.964	3.190	3.329	3.158	3.355	3.136	3.317	3.525	3.598	3.607	3.767	3.361	3.335	3.800	4.443	5.031	5.479	5.876	6.082	6.372	6.802	7.169	7.274
Denizli	5.901	6.378	6.103	6.547	7.247	8.000	8.180	7.875	8.390	7.294	7.508	8.269	8.848	9.120	9.421	8.845	8.579	9.375	11.275	13.409	14.430	15.702	16.820	17.783	18.179	19.726	20.356
Dişarbakır	5.563	5.953	5.563	5.958	6.495	6.800	7.009	6.705	7.432	6.848	6.956	7.682	8.128	8.477	8.808	8.540	8.878	8.180	9.349	11.180	11.749	12.685	13.725	14.572	15.303	16.782	17.360
Düzce	2.388	2.601	2.436	2.474	2.627	2.844	2.951	2.766	2.890	2.676	2.862	3.094	3.195	3.253	3.468	3.679	4.081	4.184	4.535	5.104	5.286	5.698	5.904	6.224	6.544	6.903	7.010
Eđirne	2.443	2.643	2.538	2.729	2.935	3.144	3.301	3.255	3.432	3.041	3.187	3.361	3.512	3.788	3.943	4.031	4.373	4.220	4.597	5.472	5.565	5.900	6.142	6.429	6.842	6.954	7.112
Elazığ	3.086	3.349	3.140	3.192	3.324	3.466	3.597	3.567	3.801	3.372	3.399	3.624	3.813	3.823	3.947	3.719	3.713	4.164	4.790	5.464	5.887	6.378	6.584	6.926	7.343	7.715	8.043
Erzincan	1.700	1.847	1.757	1.819	1.870	1.922	2.003	1.957	2.045	1.816	1.870	2.023	2.100	2.045	2.073	1.840	1.782	2.150	2.547	2.873	3.102	3.334	3.459	3.649	3.862	3.990	4.127
Erzurum	3.651	3.989	3.872	3.984	3.946	3.976	4.165	4.155	4.394	3.997	4.235	4.588	4.832	4.724	4.738	4.257	4.146	4.965	5.873	6.780	7.383	7.924	8.255	8.765	9.308	9.596	9.921
Gazışehir	7.437	8.116	7.660	7.914	8.069	8.605	8.800	8.479	9.099	8.448	8.861	9.270	9.441	9.485	10.123	9.934	9.862	10.585	12.069	13.876	15.070	16.200	16.304	17.052	17.898	18.893	19.223
Gaziantep	7.902	8.482	7.988	8.581	9.528	10.523	11.103	10.798	11.302	10.028	10.713	11.848	12.751	13.448	14.425	15.616	16.734	15.939	17.174	20.554	21.961	24.033	26.135	28.070	28.042	30.304	31.081
Giresun	2.108	2.287	2.172	2.227	2.253	2.336	2.524	2.491	2.546	2.336	2.327	2.524	2.649	2.636	2.714	2.704	2.280	2.986	3.329	3.927	4.272	4.475	4.764	5.149	5.346	5.519	
Gümüşhane	782	849	813	834	821	827	880	873	911	805	828	888	923	910	931	890	910	1.023	1.185	1.357	1.458	1.579	1.651	1.755	1.885	1.952	2.015
Hakkari	825	904	893	938	964	1.003	1.041	1.040	1.098	958	1.004	1.103	1.151	1.138	1.176	994	867	1.090	1.351	1.541	1.651	1.783	2.016	2.181	2.426	2.638	2.761
Hatay	5.661	5.961	5.476	7.490	7.471	7.989	8.118	7.583	5.374	5.839	8.351	6.304	7.109	8.795	9.428												

1992-2018 DÖNEMİ İÇİN GECE İŞIKLARIYLA İL BAZINDA GSYH TAHMİNİ: 2018'DE 81 İLİN BÜYÜME PERFORMANSI

Cari Fiyatlarla, Milyon TL	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Türkiye</b>	<b>1.505</b>	<b>2.728</b>	<b>5.325</b>	<b>10.686</b>	<b>20.335</b>	<b>39.695</b>	<b>71.893</b>	<b>107.164</b>	<b>170.667</b>	<b>245.429</b>	<b>359.359</b>	<b>468.015</b>	<b>577.023</b>	<b>673.703</b>	<b>789.228</b>	<b>880.461</b>	<b>994.783</b>	<b>999.192</b>	<b>1.160.014</b>	<b>1.394.477</b>	<b>1.569.672</b>	<b>1.809.713</b>	<b>2.044.467</b>	<b>2.338.647</b>	<b>2.608.527</b>	<b>3.106.537</b>	<b>3.700.990</b>
Adana	33	59	116	229	434	836	1.496	2.218	3.489	4.737	6.788	9.100	11.127	12.777	14.956	15.878	17.898	19.223	23.145	29.259	32.573	37.517	41.765	47.632	52.228	62.341	74.223
Adıyaman	6	11	21	42	81	157	281	426	673	887	1.277	1.691	1.921	2.071	2.362	2.302	2.462	2.915	3.828	4.982	5.764	6.546	7.514	8.540	9.588	11.463	13.654
Afyonkarahisar	9	17	32	61	115	222	389	577	940	1.319	1.879	2.481	2.940	3.178	3.568	3.667	4.111	4.576	5.680	7.430	9.040	10.403	11.608	13.200	15.595	18.396	21.779
Ağrı	3	6	12	24	41	76	142	222	355	491	722	977	1.161	1.231	1.347	1.231	1.241	1.567	2.048	2.593	3.032	3.500	4.006	4.296	4.999	5.737	6.864
Aksaray	7	13	24	45	85	159	280	421	680	933	1.321	1.746	1.991	2.091	2.352	2.242	2.551	3.235	4.086	5.083	5.783	6.633	7.050	7.975	9.167	10.636	12.520
Amasya	6	11	20	36	66	128	232	334	521	739	1.068	1.399	1.618	1.777	2.085	2.212	2.584	2.846	3.406	4.000	4.583	5.294	5.924	6.745	7.732	9.125	10.841
Ankara	160	290	551	1.041	1.955	3.765	6.798	10.001	16.231	23.813	34.320	44.978	54.128	61.100	74.013	83.148	94.898	98.685	112.549	138.295	161.663	186.889	195.048	221.735	243.784	280.581	329.682
Antalya	37	67	132	266	526	1.057	1.916	2.869	4.564	6.147	8.809	11.872	14.408	16.649	19.803	20.741	23.013	24.975	29.891	37.053	42.003	48.633	56.912	65.390	74.519	90.123	108.757
Ardahan	1	2	4	8	14	25	46	71	113	158	229	304	361	381	416	386	393	494	645	808	927	1.059	1.302	1.500	1.908	2.276	2.746
Artvin	3	5	10	20	35	63	117	182	288	394	568	758	893	943	1.054	983	1.011	1.304	1.705	2.071	2.320	2.681	3.140	3.611	4.567	5.429	6.571
Aydın	15	27	53	106	206	406	728	1.064	1.655	2.166	3.024	4.053	4.875	5.547	6.449	6.955	8.066	8.552	10.369	13.397	15.370	17.738	20.013	22.869	25.236	30.165	35.851
Balıkesir	18	33	63	125	239	473	866	1.285	2.017	2.726	3.624	5.249	6.117	6.700	7.648	7.826	8.061	9.998	12.603	16.013	17.876	20.691	24.303	27.789	31.675	38.568	46.339
Bartın	3	5	9	17	32	62	116	171	264	361	523	703	820	853	940	981	1.129	1.248	1.498	1.865	2.167	2.493	2.888	3.305	3.904	4.668	5.600
Batman	5	10	19	38	73	140	258	393	603	767	1.177	1.541	1.808	1.996	2.274	2.154	2.223	2.634	3.511	4.503	4.915	5.613	6.343	7.263	8.182	9.845	11.662
Bayburt	1	2	4	8	14	25	48	73	112	151	216	291	345	365	404	402	443	522	641	782	918	1.073	1.216	1.412	1.592	1.812	2.195
Bilecik	5	8	16	30	58	117	214	313	491	684	999	1.315	1.534	1.673	1.917	2.166	2.637	2.742	3.200	4.118	4.816	5.523	6.125	6.980	7.972	9.510	11.211
Bingöl	3	6	13	25	46	85	156	239	375	509	734	992	1.166	1.218	1.340	1.244	1.314	1.678	2.145	2.569	2.896	3.270	3.511	3.931	4.622	5.213	6.218
Bitlis	3	5	10	19	35	66	121	183	281	377	559	765	904	976	1.108	981	961	1.306	1.759	2.175	2.512	2.880	3.378	3.877	4.544	5.303	6.474
Bolu	8	14	27	48	88	171	310	449	704	984	1.415	1.828	2.078	2.262	2.645	2.641	2.959	3.556	4.402	5.308	6.027	6.908	7.853	8.928	10.443	12.123	14.551
Burdur	4	7	14	27	52	104	184	269	424	565	796	1.051	1.223	1.345	1.543	1.465	1.538	1.907	2.560	3.298	3.762	4.332	5.143	5.890	6.944	8.338	10.101
Bursa	55	98	192	384	747	1.468	2.647	3.914	6.248	8.658	12.581	16.801	20.266	23.303	27.348	31.130	36.845	37.531	44.100	55.736	62.116	71.794	83.237	95.411	105.443	127.584	152.496
Çanakkale	10	17	34	66	126	252	467	697	1.084	1.465	2.180	2.922	3.359	3.682	4.237	4.202	4.529	5.189	6.581	8.233	9.013	10.356	12.314	14.001	16.417	20.107	24.204
Çankırı	3	6	10	18	33	65	119	174	278	395	581	765	855	890	1.023	993	1.069	1.320	1.687	2.084	2.499	2.857	3.261	3.727	4.228	5.018	6.052
Çorum	9	16	29	52	94	184	337	493	783	1.119	1.628	2.134	2.449	2.630	3.003	2.847	3.069	3.800	4.755	5.824	6.814	7.765	8.835	9.754	11.257	13.149	15.498
Denizli	16	29	58	117	230	461	828	1.230	1.957	2.602	3.685	5.005	6.022	6.648	7.511	7.490	8.139	9.375	12.065	15.524	17.945	20.752	23.879	27.222	30.081	36.181	43.368
Diyarbakır	15	27	53	106	206	392	710	1.097	1.734	2.313	3.414	4.649	5.532	6.179	7.022	7.232	7.862	8.180	10.005	12.943	14.611	16.764	19.485	22.307	25.323	30.781	36.985
Düzce	7	12	23	44	83	164	299	432	674	955	1.405	1.873	2.175	2.371	2.765	3.115	3.872	4.184	4.853	5.909	6.574	7.531	8.382	9.527	10.828	12.662	14.936
Edirne	7	12	24	49	93	184	334	508	801	1.085	1.564	2.034	2.390	2.561	3.144	3.414	4.149	4.220	4.919	6.325	6.921	7.798	8.720	9.841	10.727	12.755	15.151
Elazığ	8	15	30	57	106	200	364	557	887	1.203	1.668	2.193	2.595	2.787	3.147	3.149	3.523	4.164	5.126	6.325	7.321	8.430	9.347	10.603	12.152	14.152	17.135
Erzincan	5	9	17	32	59	111	203	306	477	648	918	1.225	1.429	1.490	1.653	1.558	1.649	2.150	2.726	3.326	3.857	4.406	4.941	5.586	6.391	7.318	8.794
Erzurum	10	18	37	71	125	229	422	649	1.025	1.426	2.078	2.777	3.289	3.443	3.777	3.605	3.934	4.965	6.285	7.850	9.182	10.472	11.719	13.417	15.403	17.602	21.137
Eskişehir	20	37	73	138	256	496	891	1.324	2.123	3.014	4.349	5.611	6.425	6.914	8.070	8.412	9.357	10.585	12.915	16.065	18.741	21.410	23.146	26.103	29.617	34.655	40.955
Gaziantep	22	39	76	153	302	606	1.124	1.687	2.637	3.578	5.258	7.171	8.678	9.802	11.500	13.224	15.876	15.939	18.379	23.796	27.311	31.762	37.103	42.970	46.403	55.583	66.218
Giresun	6	11	21	40	72	135	256	389	593	797	1.142	1.528	1.803	1.921	2.164	2.289	2.666	2.986	3.562	4.330	4.884	5.647	6.353	7.293	8.521	9.805	11.758
Gümüşhane	2	4	8	15	26	48	89	136	212	287	406	537	628	663	742	753	863	1.023	1.268	1.571	1.813	2.087	2.344	2.686	3.119	3.580	4.292
Hakkari	2	4	9	17	31	58	105	163	256	342	493	668	783	829	938	842	923	1.090	1.446	1.784	2.053	2.356	2.862	3.338	4.014	4.839	5.883
Hatay	16	28	52	134	237	460	822	1.185	1.254	2.083	4.099	3.816	4.838	6.411	7.516	10.554	12.100	11.017	17.521	17.506	19.662	22.792	26.295	30.411	33.571	40.454	48.264
İğdir	2	4	7	13	23	45	82	122	186	246	366	515	624	685	797	816	915	1.076	1.323	1.600	1.780	2.064	2.451	2.851	3.571	4.311	5.270
İsparta	5	9	18	36	70	136	242	362	576	772	1.084	1.414	1.626	1.768	2.089	2.289	2.675	2.976	3.700	4.754	5.420	6.256	7.562	8.662	10.569	12.830	15.489
İstanbul	445	804	1.596	3.259	6.291	12.321	22.459	33.538	56.411	85.040	1																

1992-2018 DÖNEMİ İÇİN GECE İŞIKLARIYLA İL BAZINDA GSYH TAHMİNİ: 2018'DE 81 İLİN BÜYÜME PERFORMANSI

Cari Fiyatlarla, Dolar	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
<b>Türkiye</b>	<b>215.634</b>	<b>244.093</b>	<b>181.205</b>	<b>231.386</b>	<b>249.266</b>	<b>259.811</b>	<b>277.469</b>	<b>253.622</b>	<b>271.768</b>	<b>200.999</b>	<b>236.336</b>	<b>313.774</b>	<b>402.950</b>	<b>499.877</b>	<b>547.835</b>	<b>677.439</b>	<b>776.640</b>	<b>646.895</b>	<b>772.367</b>	<b>831.691</b>	<b>871.123</b>	<b>950.351</b>	<b>934.856</b>	<b>861.879</b>	<b>862.746</b>	<b>851.492</b>	<b>784.087</b>	
Adana	4.705	5.309	3.951	4.963	5.325	5.474	5.775	5.249	5.556	3.879	4.464	6.101	7.770	9.480	10.382	12.216	13.973	12.446	15.410	17.451	18.077	19.702	19.098	17.554	17.274	17.088	15.725	
Aydın	865	972	715	906	999	1.030	1.083	1.008	1.072	727	840	1.134	1.342	1.536	1.639	1.771	1.922	1.887	2.549	2.971	3.199	3.437	3.436	3.147	3.161	3.142	2.893	
Afyonkarahisar	1.301	1.478	1.088	1.319	1.410	1.452	1.501	1.365	1.496	1.081	1.236	1.663	2.053	2.358	2.477	2.821	3.210	2.963	3.782	4.431	5.017	5.463	5.308	4.865	5.158	5.042	4.614	
Ağrı	486	557	423	510	502	497	550	526	565	403	475	655	811	913	935	947	969	1.014	1.364	1.547	1.683	1.838	1.965	1.842	1.898	1.881	1.781	
Aksaray	1.035	1.164	814	967	1.044	1.044	1.080	996	1.082	764	869	1.170	1.390	1.552	1.633	1.725	1.991	2.094	2.721	3.032	3.209	3.483	3.224	2.939	3.032	2.915	2.653	
Amasya	841	954	682	785	810	838	896	789	830	605	702	938	1.130	1.319	1.447	1.702	2.017	1.843	2.198	2.385	2.543	2.780	2.709	2.486	2.557	2.501	2.297	
Ankara	22.967	25.954	18.741	22.540	23.964	24.646	26.237	23.669	25.846	19.502	22.571	30.155	37.799	45.336	51.375	63.975	74.088	63.891	74.938	82.482	89.718	98.142	89.188	81.718	80.629	76.906	69.846	
Antalya	5.337	6.023	4.496	5.754	6.449	6.916	7.396	6.789	7.268	5.034	5.794	7.960	10.061	12.353	13.746	15.958	17.966	16.169	19.902	22.099	23.311	25.539	26.024	24.099	24.626	24.703	23.041	
Ardahan	155	177	138	172	167	162	178	168	179	129	151	204	252	282	289	297	307	320	429	482	514	556	595	553	631	624	582	
Artvin	387	443	344	431	427	413	452	431	459	323	373	508	624	700	732	756	789	845	1.135	1.235	1.287	1.408	1.436	1.331	1.510	1.488	1.392	
Aydın	2.097	2.376	1.794	2.298	2.520	2.660	2.811	2.519	2.636	1.774	1.989	2.717	3.404	4.116	4.476	5.351	6.297	5.537	6.904	7.990	8.530	9.315	9.151	8.428	8.346	8.268	7.595	
Balıkesir	2.581	2.913	2.153	2.700	2.934	3.098	3.341	3.041	3.212	2.232	2.592	3.519	4.272	4.972	5.309	6.022	6.871	6.473	8.391	9.550	9.921	10.865	11.113	10.241	10.476	10.571	9.817	
Bartın	392	444	318	375	392	408	447	404	420	296	344	472	573	633	652	755	881	808	997	1.112	1.203	1.309	1.321	1.218	1.291	1.279	1.186	
Batman	785	886	659	831	894	919	994	931	959	628	734	1.033	1.263	1.481	1.579	1.658	1.736	1.705	2.338	2.686	2.727	2.948	2.901	2.677	2.706	2.698	2.471	
Bayburt	159	181	138	171	169	166	184	172	179	124	142	195	241	271	280	309	346	338	427	466	509	564	556	520	527	497	465	
Bilecik	657	744	541	655	716	768	825	741	781	560	657	882	1.071	1.242	1.331	1.666	2.059	1.775	2.131	2.456	2.673	2.900	2.801	2.573	2.607	2.607	2.375	
Bingöl	498	565	428	540	565	558	600	565	598	417	483	665	814	904	930	957	1.026	1.086	1.428	1.532	1.607	1.717	1.606	1.449	1.529	1.429	1.317	
Bitlis	393	451	343	419	428	431	488	434	447	309	368	513	639	724	769	755	846	846	1.172	1.297	1.394	1.512	1.544	1.429	1.503	1.454	1.372	
Bolu	1.144	1.289	905	1.033	1.075	1.122	1.195	1.063	1.122	806	931	1.226	1.451	1.678	1.836	2.032	2.310	2.302	2.931	3.166	3.345	3.627	3.591	3.290	3.454	3.323	3.083	
Burdur	549	623	462	576	640	683	711	636	675	462	523	704	854	998	1.071	1.128	1.201	1.235	1.705	1.967	2.088	2.275	2.352	2.252	2.171	2.297	2.285	2.140
Bursa	7.811	8.806	6.525	8.316	9.163	9.606	10.215	9.263	9.949	7.090	8.274	11.264	14.152	17.291	18.984	23.952	28.766	24.298	29.363	33.242	34.473	37.702	38.061	35.163	34.874	34.970	32.308	
Çanakkale	1.366	1.540	1.143	1.436	1.550	1.648	1.803	1.649	1.726	1.200	1.424	1.959	2.345	2.732	2.941	3.233	3.536	3.360	4.382	4.910	5.002	5.438	5.631	5.160	5.370	5.511	5.128	
Çankırı	442	497	348	398	410	423	458	413	443	323	382	513	597	660	710	764	834	855	1.123	1.243	1.387	1.500	1.491	1.373	1.431	1.375	1.282	
Çorum	1.251	1.419	1.000	1.124	1.154	1.203	1.301	1.167	1.246	916	1.071	1.430	1.710	1.951	2.085	2.190	2.396	2.460	3.126	3.474	3.782	4.078	3.948	3.595	3.423	3.604	3.283	
Denizli	2.327	2.635	1.980	2.530	2.820	3.017	3.197	2.911	3.117	2.131	2.423	3.355	4.205	4.933	5.214	5.763	6.354	6.070	8.033	9.259	9.959	10.898	10.919	10.032	9.949	9.917	9.188	
Diyarbakır	2.194	2.460	1.805	2.303	2.527	2.739	2.739	2.597	2.716	1.895	2.245	3.117	3.863	4.585	4.874	5.564	6.138	5.296	6.661	7.259	8.109	8.808	8.910	8.221	8.375	8.437	7.836	
Düzce	942	1.075	790	956	1.022	1.073	1.153	1.023	1.074	782	924	1.256	1.519	1.759	1.919	2.397	3.023	2.709	3.232	3.524	3.648	3.955	3.833	3.511	3.581	3.471	3.164	
Edirne	964	1.092	823	1.055	1.142	1.186	1.290	1.203	1.275	889	1.029	1.264	1.519	1.759	1.919	2.397	3.023	2.709	3.232	3.524	3.648	3.955	3.833	3.511	3.581	3.471	3.164	
Elazığ	1.217	1.384	1.019	1.234	1.294	1.307	1.406	1.319	1.412	985	1.097	1.470	1.812	2.068	2.184	2.423	2.750	2.696	3.413	3.773	4.063	4.427	4.274	3.908	4.019	3.879	3.630	
Erzincan	670	763	570	703	728	725	783	723	725	604	640	821	998	1.168	1.199	1.199	1.320	1.392	1.815	1.984	2.141	2.314	2.245	2.059	2.114	2.006	1.863	
Erzurum	1.440	1.648	1.256	1.540	1.536	1.500	1.628	1.536	1.632	1.168	1.367	1.862	2.297	2.555	2.622	2.773	3.071	3.214	4.185	4.682	5.096	5.499	5.359	4.945	5.094	4.825	4.478	
Eskişehir	2.933	3.354	2.485	2.982	3.140	3.246	3.439	3.135	3.380	2.468	2.860	3.762	4.487	5.130	5.602	6.473	7.305	6.853	8.599	9.582	10.401	11.243	10.584	9.620	9.798	9.499	8.677	
Gaziantep	3.117	3.505	2.592	3.317	3.708	3.969	4.338	3.992	4.198	2.930	3.458	4.808	6.060	7.273	7.983	10.174	12.395	10.319	12.237	14.193	15.157	16.680	16.966	15.836	15.347	15.235	14.029	
Giresun	831	945	705	861	877	881	986	921	945	653	751	1.024	1.259	1.426	1.502	1.762	2.081	1.933	2.372	2.582	2.710	2.965	2.905	2.688	2.818	2.688	2.491	
Gümüşhane	308	351	264	322	319	312	344	323	338	235	267	360	439	492	515	580	674	662	845	937	1.006	1.096	1.072	990	1.031	981	909	
Hakkari	325	374	290	363	375	378	407	385	408	280	324	448	547	615	651	648	642	705	963	1.064	1.139	1.237	1.309	1.230	1.328	1.236	1.246	
Hatay	2.233	2.463	1.777	2.895	2.907	3.014	3.172	2.803	2.996	1.706	2.696	2.558	3.379	4.757	5.217	6.120	9.446	7.133	11.666	10.441	10.912	11.969	12.024	11.208	11.103	11.088	10.225	
İğdir	274	315	236	278	282	293	318	289	296	202	240	345	436	508	553	628	714	697	881	954	988	1.084	1.121	1.051	1.181	1.182	1.116	
İstanbul	751	848	623	778	855	890	935	857	916	632	713	948	1.13															

1992-2018 DÖNEMİ İÇİN GECE İŞIKLARIYLA İL BAZINDA GSYH TAHMİNİ: 2018'DE 81 İLİN BÜYÜME PERFORMANSI

Kişi Başına GSYH, Dolar	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Türkiye</b>	<b>3.720</b>	<b>4.159</b>	<b>3.048</b>	<b>3.842</b>	<b>4.085</b>	<b>4.202</b>	<b>4.427</b>	<b>3.992</b>	<b>4.199</b>	<b>3.064</b>	<b>3.559</b>	<b>4.670</b>	<b>5.925</b>	<b>7.259</b>	<b>7.857</b>	<b>9.597</b>	<b>10.860</b>	<b>8.915</b>	<b>10.477</b>	<b>11.130</b>	<b>11.519</b>	<b>12.396</b>	<b>12.032</b>	<b>10.946</b>	<b>10.809</b>	<b>10.537</b>	<b>9.562</b>
Adana	2.902	3.215	2.351	2.902	3.062	3.097	3.216	2.878	2.956	2.043	2.329	3.156	3.982	4.814	5.221	6.088	6.896	6.035	7.390	8.275	8.504	9.167	8.819	8.041	7.846	7.709	7.083
Adayaman	1.644	1.832	1.356	1.679	1.836	1.878	1.960	1.811	1.886	1.272	1.465	1.972	2.326	2.654	2.822	3.039	3.285	3.206	4.313	5.003	5.374	5.756	5.747	5.221	5.178	5.108	4.632
Afyonkarahisar	1.788	2.043	1.512	1.843	1.979	2.047	2.123	1.937	2.149	1.548	1.769	2.379	2.934	3.366	3.532	4.022	4.603	4.224	5.421	6.343	7.127	7.726	7.515	6.861	7.219	7.046	6.359
Ağrı	1.067	1.202	899	1.066	1.034	1.011	1.103	1.043	1.088	772	907	1.248	1.542	1.731	1.767	1.784	1.820	1.886	2.516	2.784	3.046	3.335	3.576	3.367	3.499	3.508	3.301
Aksaray	3.088	3.456	2.406	2.841	3.053	3.035	3.123	2.862	3.079	2.159	2.441	3.271	3.864	4.288	4.485	4.713	5.373	5.557	7.207	8.003	8.448	9.099	8.390	7.604	7.643	7.245	6.436
Amasya	2.375	2.718	1.957	2.270	2.360	2.458	2.642	2.342	2.485	1.813	2.109	2.822	3.408	3.987	4.386	5.179	6.232	5.683	6.564	7.383	7.891	8.635	8.414	7.716	7.836	7.582	6.805
Ankara	6.859	7.605	5.388	6.357	6.631	6.690	6.986	6.182	6.645	4.910	5.573	7.303	8.977	10.556	11.728	14.323	16.287	13.738	15.705	16.864	18.068	19.453	17.318	15.505	15.081	14.124	12.690
Antalya	4.546	4.995	3.628	4.519	4.928	5.141	5.347	4.774	5.081	3.401	3.789	5.043	6.175	7.346	7.922	8.919	9.663	8.423	10.060	10.814	11.140	11.833	11.709	10.531	10.584	10.448	9.496
Ardahan	1.015	1.190	950	1.214	1.208	1.199	1.347	1.300	1.465	1.065	1.257	1.718	2.149	2.440	2.527	2.634	2.734	2.959	4.072	4.482	4.824	5.413	5.905	5.568	6.417	6.425	5.882
Artvin	1.939	2.268	1.799	2.299	2.313	2.275	2.532	2.448	2.733	1.919	2.219	3.021	3.711	4.161	4.351	4.499	4.737	5.100	6.889	7.424	7.706	8.315	8.463	7.904	8.987	8.956	8.001
Aydın	2.531	2.851	2.138	2.720	2.961	3.102	3.252	2.889	3.028	2.012	2.229	3.011	3.727	4.452	4.784	5.651	6.522	5.655	6.975	7.997	8.474	9.124	8.782	8.000	7.813	7.650	6.919
Balıkesir	2.594	2.902	2.127	2.645	2.851	2.985	3.193	2.883	3.004	2.072	2.391	3.227	3.893	4.502	4.776	5.385	6.079	5.678	7.282	8.273	8.547	9.144	9.346	8.630	8.758	8.774	8.004
Bartın	2.004	2.301	1.668	1.983	2.096	2.199	2.427	2.209	2.385	1.670	1.935	2.640	3.190	3.510	3.598	4.146	4.754	4.289	5.313	5.938	6.382	6.921	6.973	6.387	6.712	6.609	5.962
Batman	2.217	2.457	1.795	2.219	2.344	2.363	2.508	2.303	2.347	1.502	1.719	2.368	2.835	3.253	3.395	3.508	3.574	3.424	4.582	5.120	5.106	5.383	5.202	4.724	4.691	4.611	4.124
Bayburt	1.631	1.924	1.515	1.932	1.964	1.978	2.246	2.140	2.378	1.638	1.877	2.569	3.172	3.556	3.689	4.038	4.572	4.519	5.734	6.077	6.719	7.452	6.899	6.625	5.841	6.176	5.653
Bilecik	3.613	4.056	2.925	3.513	3.808	4.051	4.321	3.851	3.954	2.818	3.292	4.401	5.324	6.144	6.557	8.177	10.658	8.786	9.455	12.048	13.095	13.884	13.341	12.114	12.078	11.759	10.630
Bingöl	2.030	2.313	1.753	2.219	2.322	2.295	2.468	2.323	2.488	1.721	1.980	2.712	3.300	3.641	3.721	3.806	4.007	4.247	5.598	5.843	6.122	6.467	6.035	5.423	5.672	5.228	4.685
Bitlis	1.207	1.387	1.057	1.297	1.325	1.345	1.451	1.347	1.432	964	1.143	1.587	1.947	2.225	2.355	2.303	2.294	2.574	3.563	3.853	4.133	4.486	4.569	4.197	4.405	4.257	3.926
Bolu	4.391	4.969	3.499	4.003	4.174	4.359	4.645	4.125	4.388	3.123	3.580	4.680	5.497	6.306	6.844	7.515	8.591	8.477	10.806	11.449	11.899	12.795	12.609	11.303	11.517	10.960	9.886
Burdur	2.176	2.478	1.845	2.308	2.569	2.749	2.866	2.567	2.742	1.871	2.112	2.835	3.429	3.995	4.275	4.489	4.854	4.908	6.586	7.851	8.209	8.843	9.155	8.402	8.786	8.632	7.928
Bursa	4.569	5.007	3.608	4.475	4.801	4.903	5.082	4.495	4.626	3.234	3.708	4.960	6.122	7.346	7.920	9.817	11.470	9.526	11.270	12.534	12.824	13.755	13.654	12.370	12.020	11.908	10.789
Çanakkale	3.137	3.527	2.609	3.266	3.513	3.718	4.049	3.683	3.825	2.644	3.136	4.252	5.049	5.833	6.226	6.791	7.447	7.033	8.935	10.094	10.132	10.826	11.002	10.052	10.446	10.391	9.484
Çankırı	1.988	2.315	1.674	1.975	2.088	2.210	2.447	2.252	2.619	1.902	2.238	2.995	3.474	3.826	4.095	4.390	4.738	4.620	6.274	7.014	7.520	7.859	8.124	7.590	7.784	7.392	5.926
Çorum	2.080	2.377	1.687	1.911	1.975	2.075	2.258	2.040	2.196	1.619	1.900	2.550	3.063	3.511	3.771	3.983	4.393	4.551	5.213	6.498	7.136	7.664	7.489	6.844	7.053	6.821	6.120
Denizli	3.018	3.380	2.512	3.176	3.501	3.706	3.883	3.499	3.686	2.493	2.807	3.850	4.777	5.547	5.803	6.352	6.923	6.552	8.621	9.826	10.477	11.311	11.157	10.098	9.893	9.735	8.939
Diyarbakır	1.926	2.120	1.528	1.916	2.066	2.066	2.163	2.016	2.096	1.416	1.654	2.264	2.662	3.236	3.390	3.809	4.112	3.254	4.357	4.914	5.093	5.477	5.449	4.970	5.006	4.963	4.523
Düzce	3.395	3.845	2.806	3.367	3.569	3.712	3.952	3.471	3.618	2.600	3.036	4.078	4.873	5.577	6.009	7.413	9.199	8.083	9.555	10.300	10.529	11.250	10.780	9.743	9.669	9.191	8.159
Edirne	2.400	2.729	2.064	2.652	2.878	2.995	3.264	3.049	3.259	2.259	2.612	3.459	4.227	5.181	5.510	6.625	8.207	6.909	8.389	9.462	9.610	10.273	9.961	9.010	8.832	8.593	7.800
Elazığ	2.429	2.752	2.018	2.434	2.541	2.556	2.736	2.554	2.729	1.889	2.091	2.786	3.413	3.869	4.061	4.477	5.023	4.895	6.176	6.754	7.220	7.790	7.514	6.804	6.944	6.646	6.095
Erzincan	2.496	2.937	2.261	2.868	3.047	3.109	3.428	3.230	3.673	2.550	2.890	3.914	4.738	5.225	5.395	5.614	6.267	6.627	8.069	9.216	9.825	10.517	10.041	9.234	9.344	8.655	7.893
Erzurum	1.718	1.978	1.516	1.868	1.872	1.838	2.005	1.901	2.037	1.459	1.713	2.340	2.896	3.232	3.328	3.533	3.963	4.152	5.441	5.996	6.548	7.173	7.020	6.487	6.685	6.344	5.832
Eskişehir	4.619	5.264	3.885	4.638	4.857	4.987	5.248	4.747	5.187	3.727	4.254	5.514	6.989	7.296	7.845	8.930	9.849	9.071	11.247	12.265	13.170	14.059	13.029	11.637	11.594	11.037	9.959
Gaziantep	2.951	3.232	2.328	2.901	3.158	3.293	3.506	3.142	3.247	2.203	2.530	3.426	4.205	4.914	5.252	6.522	7.688	6.240	7.195	8.093	8.423	9.043	8.979	8.197	7.774	7.597	6.916
Giresun	1.758	2.035	1.544	1.916	1.979	2.015	2.283	2.154	2.299	1.583	1.817	2.474	3.034	3.288	3.604	4.219	4.934	4.582	5.657	6.156	6.460	6.977	6.756	6.299	6.341	6.145	5.488
Gümüşhane	2.037	2.403	1.867	2.348	2.387	2.383	2.678	2.554	2.917	1.992	2.223	2.949	3.530	3.893	4.005	4.431	5.130	5.058	6.516	7.079	7.443	7.748	7.323	6.536	5.996	5.766	5.587
Hakkari	1.784	1.997	1.508	1.842	1.860	1.832	1.924	1.781	1.827	1.234	1.410	1.922	2.315	2.628	2.678	2.627	2.243	1.410	3.831	3.909	4.070	4.531	4.737	4.413	4.497	4.810	4.351
Hatay	1.955	2.126	1.513	2.430	2.407	2.461	2.555	2.228	2.559	1.316	2.056	1.931	2.522	3.510	3.806	5.858	6.684										

1992-2018 DÖNEMİ İÇİN GECE IŞIKLARIYLA İL BAZINDA GSYH TAHMİNİ: 2018'DE 81 İLİN BÜYÜME PERFORMANSI

Gelir Düzeyi	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Türkiye</b>	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Adana	0-Y	0-Y	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Adıyaman	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Afyonkarahisar	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Ağrı	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Aksaray	0-Y	0-Y	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Amasya	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Ankara	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Antalya	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Ardahan	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Artvin	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Aydın	0-D	0-Y	0-D	0-D	0-D	0-Y	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Balıkesir	0-D	0-Y	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Bartın	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Batman	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Bayburt	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Bilecik	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Bingöl	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Bitlis	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Bolu	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Burdur	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Bursa	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Çanakkale	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Çankırı	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Çorum	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Denizli	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Diyarbakır	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Düzce	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Edirne	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Elazığ	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Erzincan	0-D	0-Y	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Erzurum	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Eskişehir	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Gaziantep	0-Y	0-Y	0-D	0-D	0-D	0-Y	0-D	0-D	0-D	0-Y	0-D	0-D	0-D	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Giresun	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Gümüşhane	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Hakkâri	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Hatay	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
İğdir	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
İsparta	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
İstanbul	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
İzmir	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Kahramanmaraş	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Karabük	0-Y	0-Y	0-D	0-D	0-D	0-Y	0-D	0-D	0-D	0-Y	0-D	0-D	0-D	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Karaman	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Kars	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Kastamonu	0-D	0-Y	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Kayseri	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Kırıkkale	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Kırklareli	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Kırşehir	0-Y	0-Y	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Kilis	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Kocaeli	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Konya	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y	0-Y
Kütahya	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Malatya	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Manisa	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Mardin	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D	0-D
Mersin	0-Y	0-Y																									

1992-2018 DÖNEMİ İÇİN GECE İŞIKLARIYLA İL BAZINDA GSYH TAHMİNİ: 2018'DE 81 İLİN BÜYÜME PERFORMANSI

Büyüme	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
<b>Türkiye</b>	<b>8,0%</b>	<b>-5,5%</b>	<b>7,2%</b>	<b>7,0%</b>	<b>7,5%</b>	<b>3,1%</b>	<b>-3,4%</b>	<b>6,6%</b>	<b>-6,0%</b>	<b>6,4%</b>	<b>5,6%</b>	<b>9,6%</b>	<b>9,0%</b>	<b>7,1%</b>	<b>5,0%</b>	<b>0,8%</b>	<b>-4,7%</b>	<b>8,5%</b>	<b>11,1%</b>	<b>4,8%</b>	<b>8,5%</b>	<b>5,2%</b>	<b>6,1%</b>	<b>3,2%</b>	<b>7,4%</b>	<b>2,6%</b>	
Adana	7,7%	-5,2%	5,4%	6,6%	6,1%	1,8%	-3,9%	5,3%	-11,2%	4,2%	8,7%	8,7%	7,2%	7,0%	-0,1%	0,6%	1,9%	12,5%	16,9%	3,6%	8,4%	3,6%	5,8%	1,4%	7,7%	2,5%	
Adıyaman	7,3%	-6,3%	6,4%	9,5%	6,4%	1,5%	-1,6%	5,8%	-13,8%	4,6%	7,4%	1,0%	0,6%	4,3%	-8,2%	-4,5%	12,3%	22,7%	20,3%	7,7%	6,6%	6,9%	5,4%	3,5%	8,2%	2,6%	
Afyonkarahisar	8,4%	-6,3%	1,8%	6,2%	6,3%	-0,2%	-3,9%	9,1%	-8,2%	3,5%	7,0%	5,4%	0,9%	2,6%	-3,2%	0,1%	5,6%	16,0%	20,9%	13,3%	8,3%	3,9%	5,5%	9,3%	6,4%	1,9%	
Ağrı	9,4%	-3,2%	1,1%	-2,3%	2,2%	6,7%	1,1%	6,9%	-9,4%	6,8%	9,7%	5,7%	-1,0%	0,1%	-14,0%	-10,0%	19,8%	22,2%	17,0%	8,8%	8,6%	14,3%	7,9%	6,2%	7,9%	5,5%	
Aksaray	7,3%	-10,9%	-0,4%	7,3%	3,1%	-0,1%	-2,6%	8,2%	-10,2%	2,9%	7,1%	1,4%	-1,9%	2,8%	-10,2%	1,5%	20,3%	18,0%	15,0%	5,9%	7,9%	-1,1%	4,9%	6,3%	4,7%	1,3%	
Amasya	8,3%	-9,0%	-3,3%	2,5%	6,7%	3,1%	-6,8%	4,6%	-7,3%	5,1%	6,2%	2,9%	2,6%	7,3%	-0,1%	4,3%	4,5%	8,4%	12,0%	6,7%	5,7%	4,2%	4,5%	6,0%	6,5%	2,3%	
Ankara	7,9%	-8,0%	1,0%	5,6%	6,1%	2,8%	-4,6%	8,7%	-4,1%	4,8%	6,3%	7,0%	5,4%	10,8%	5,8%	1,9%	-1,3%	6,6%	13,6%	8,8%	8,8%	-2,8%	5,4%	1,7%	3,8%	1,2%	
Antalya	7,7%	-4,9%	7,4%	11,3%	10,6%	3,2%	-3,0%	6,5%	-11,9%	4,2%	9,3%	7,9%	8,8%	-1,4%	-1,0%	3,0%	11,8%	14,6%	5,5%	9,0%	8,9%	6,0%	5,4%	9,1%	3,9%		
Ardahan	9,0%	-0,9%	4,6%	-3,5%	0,0%	6,0%	-0,1%	6,3%	-8,4%	5,7%	7,4%	5,5%	-1,4%	0,0%	-12,7%	-9,1%	19,3%	21,9%	15,7%	6,9%	7,6%	14,4%	6,8%	17,7%	7,6%	3,9%	
Artvin	9,3%	-1,0%	5,3%	-1,8%	-0,2%	5,8%	0,8%	5,9%	-10,6%	4,7%	8,3%	4,8%	-1,5%	2,2%	-12,2%	-8,2%	22,4%	22,1%	12,3%	4,3%	8,8%	9,0%	6,6%	17,0%	7,2%	4,2%	
Aydın	8,2%	-3,8%	7,5%	8,9%	8,9%	2,0%	-5,3%	4,1%	-14,4%	1,5%	8,7%	7,0%	6,2%	6,3%	1,5%	3,5%	0,6%	13,3%	19,4%	6,8%	8,6%	5,0%	6,0%	2,1%	7,8%	2,3%	
Balıkesir	7,7%	-5,9%	5,3%	8,0%	8,9%	4,1%	-3,8%	5,1%	-11,6%	5,1%	8,0%	3,6%	2,3%	4,4%	-3,7%	0,4%	7,8%	17,8%	17,4%	3,9%	8,9%	9,3%	6,0%	6,0%	3,4%		
Bartın	8,2%	-8,8%	-1,2%	4,0%	7,3%	5,8%	-4,4%	3,3%	-10,4%	5,4%	9,0%	3,7%	-2,9%	0,7%	-1,7%	2,7%	4,9%	12,1%	15,0%	8,2%	8,3%	7,9%	6,1%	9,3%	7,9%	3,3%	
Batman	7,8%	-5,3%	5,8%	6,9%	6,0%	4,4%	-1,0%	2,5%	-16,7%	5,8%	11,9%	4,4%	3,0%	4,2%	-10,8%	-7,9%	12,4%	24,6%	18,5%	1,6%	7,5%	5,2%	6,2%	4,2%	8,5%	2,0%	
Bayburt	8,8%	-2,8%	3,9%	-1,7%	1,4%	7,1%	-1,3%	3,3%	-12,0%	4,0%	9,1%	5,6%	-1,2%	1,1%	-6,3%	-1,6%	11,7%	14,8%	12,8%	9,3%	10,0%	5,5%	7,7%	4,3%	2,7%	4,3%	
Bilecik	8,1%	-7,4%	1,7%	8,5%	10,6%	3,8%	-5,1%	5,0%	-8,2%	6,2%	6,8%	3,7%	1,9%	4,8%	6,3%	8,7%	-1,3%	9,1%	18,9%	8,9%	7,9%	3,2%	5,7%	7,6%	7,9%	1,5%	
Bingöl	8,4%	-3,7%	6,1%	3,8%	1,9%	3,9%	-0,5%	5,2%	-11,4%	4,8%	9,6%	4,5%	-2,4%	0,6%	-12,6%	-5,7%	21,1%	19,5%	10,7%	4,9%	6,2%	0,0%	3,8%	8,8%	1,7%	2,7%	
Bitlis	9,3%	-3,1%	2,7%	1,3%	3,8%	4,8%	-1,9%	2,5%	-12,1%	7,8%	10,8%	5,1%	0,8%	3,9%	-16,6%	-12,6%	29,0%	25,9%	14,3%	7,5%	9,2%	6,4%	8,4%	5,1%			
Bolu	7,6%	-10,6%	-4,2%	3,4%	7,6%	2,9%	-6,0%	5,0%	-8,7%	4,6%	4,8%	1,1%	1,6%	6,9%	-6,0%	0,0%	14,0%	15,7%	11,5%	5,7%	7,9%	5,8%	5,4%	8,2%	4,7%	3,3%	
Burdur	8,3%	-5,5%	4,7%	10,3%	10,2%	0,5%	-5,4%	5,6%	-12,9%	2,5%	7,0%	3,5%	2,7%	4,9%	-10,6%	-6,3%	17,6%	25,5%	19,0%	6,2%	8,4%	10,5%	6,2%	9,1%	8,3%	4,3%	
Bursa	7,6%	-5,6%	7,0%	9,4%	8,2%	2,7%	-4,2%	6,9%	-9,4%	5,6%	8,3%	7,2%	7,4%	7,3%	7,2%	5,6%	-3,4%	9,8%	16,8%	3,2%	8,8%	7,9%	6,3%	2,2%	9,2%	2,9%	
Çanakkale	7,6%	-5,5%	5,5%	7,3%	9,7%	5,6%	-3,4%	4,2%	-11,6%	6,2%	8,7%	2,2%	2,4%	5,2%	-6,6%	-3,8%	8,7%	18,5%	15,6%	1,9%	8,1%	10,7%	5,4%	8,5%	10,5%	3,6%	
Çankırı	7,3%	-10,9%	-3,9%	2,1%	6,5%	4,5%	-4,6%	6,7%	-7,2%	8,9%	6,9%	4,5%	-2,8%	5,1%	-8,6%	-3,9%	17,2%	19,4%	11,6%	7,1%	6,2%	6,0%	7,4%	4,6%	3,8%		
Çorum	8,2%	-10,3%	-5,6%	1,9%	7,6%	4,4%	-5,1%	6,3%	-6,5%	5,8%	6,3%	2,1%	0,3%	4,4%	-10,8%	-3,8%	17,5%	16,9%	13,2%	8,9%	7,2%	3,5%	4,8%	6,8%	5,4%	1,5%	
Denizli	8,1%	-4,3%	7,3%	10,7%	10,4%	2,3%	-3,7%	6,5%	-13,1%	2,9%	10,1%	7,0%	3,1%	3,3%	-1,0%	-3,0%	9,3%	20,3%	18,9%	7,6%	8,8%	7,1%	5,7%	2,2%	8,9%	3,2%	
Dişarbakır	7,0%	-6,6%	7,1%	9,0%	4,7%	3,1%	0,2%	5,8%	-12,8%	7,3%	10,4%	5,8%	4,3%	3,9%	-3,0%	-3,0%	-1,3%	14,3%	19,6%	5,1%	8,0%	8,2%	6,2%	5,0%	9,7%	3,4%	
Düzce	8,9%	-6,3%	1,6%	6,2%	8,3%	3,7%	-6,3%	4,5%	-7,4%	7,0%	8,1%	3,3%	1,8%	6,5%	6,1%	10,9%	2,5%	8,4%	12,5%	3,6%	5,4%	3,6%	6,4%	5,1%	9,5%	1,5%	
Edirne	8,2%	-4,0%	7,5%	7,5%	7,1%	5,0%	-1,4%	5,4%	-11,4%	4,8%	5,4%	4,5%	7,9%	4,1%	2,2%	8,5%	-3,5%	8,9%	19,0%	1,7%	6,0%	4,1%	4,7%	0,8%	7,3%	2,3%	
Elazığ	8,5%	-6,2%	1,6%	4,1%	4,3%	3,8%	-0,8%	6,6%	-11,3%	4,0%	6,6%	5,2%	3,8%	3,2%	-5,8%	-0,2%	12,1%	15,1%	14,1%	7,7%	8,3%	3,2%	5,2%	6,0%	5,1%	4,2%	
Erzincan	8,7%	-4,9%	3,5%	2,8%	2,8%	4,2%	-2,3%	4,5%	-11,2%	3,0%	8,2%	3,8%	-2,6%	1,4%	-11,2%	-3,1%	20,6%	18,5%	12,8%	8,0%	7,5%	3,8%	5,5%	5,8%	3,3%	3,4%	
Erzurum	9,3%	-2,9%	2,9%	-1,0%	0,7%	4,8%	-0,2%	5,3%	-9,0%	5,9%	8,3%	5,3%	-2,2%	0,3%	-10,2%	-2,6%	19,7%	18,3%	15,4%	8,9%	7,2%	4,2%	6,2%	6,2%	3,1%	3,4%	
Eskişehir	9,1%	-5,6%	0,7%	4,6%	6,6%	2,3%	-3,7%	7,3%	-7,2%	4,9%	4,6%	1,8%	0,5%	6,7%	-1,9%	-0,7%	7,3%	14,0%	15,0%	6,8%	7,5%	0,6%	4,6%	5,0%	5,6%	1,7%	
Gaziantep	7,3%	-5,8%	7,4%	11,0%	10,4%	5,3%	-2,7%	4,7%	-11,3%	6,8%	10,6%	7,5%	5,5%	7,3%	8,3%	7,2%	-4,8%	7,8%	19,7%	6,8%	9,4%	8,7%	4,7%	-0,1%	8,1%	2,6%	
Giresun	8,5%	-5,0%	2,5%	1,1%	3,7%	8,1%	-1,3%	2,1%	-12,2%	4,2%	8,5%	4,9%	-0,5%	3,0%	-0,4%	3,9%	6,3%	11,5%	12,3%	5,0%	8,8%	4,7%	6,5%	8,1%	3,8%	3,2%	
Gümüşhane	8,6%	-4,2%	2,5%	-1,6%	6,4%	0,8%	-0,8%	2,5%	-11,6%	4,2%	7,3%	3,9%	-1,4%	2,3%	4,2%	2,3%	12,5%	15,8%	14,5%	7,4%	8,3%	4,6%	6,3%	7,4%	3,6%	3,2%	
Hakkari	9,7%	-1,3%	5,1%	2,8%	4,0%	3,7%	0,0%	5,6%	-12,8%	4,8%	9,9%	4,3%	-1,1%	3,4%	-15,5%	-12,8%	25,7%	24,0%	14,0%	7,2%	8,0%	13,1%	8,2%	11,2%	8,8%	4,7%	
Hatay	5,3%	-8,1%	36,8%	-0,3%	6,9%	1,6%	-6,6%	-29,1%	8,6%	43,0%	-24,5%	1,6%	6,9%	23,7%	7,2%	32,2%	2,3%	-13,6%	48,6%	-7,6%	4,6%	9,1%	7,4%	7,3%	2,1%	8,7%	2,7%
İğdır	9,7%	-4,7%	-1,0%	1,0%	6,9%	5,0%	-3,9%	1,7%	-13,3%	7,9%	14,3%	7,7%	2,5%	6,4%	-3,6%	0,1%	11,6%	14,9%	11,7%	3,6%	9,1%	10,5%	7,9%	15,8%	8,9%	5,2%	
İsparta	7,7%	-6,4%	4,8%	9,2%	7,4%	1,4%	-3,1%	6,5%	-12,3%	2,0%	5,8%	2,3%	1,5%	8,0%	3,2%	4,3%	5,6%	16,2%	18,8%	6,1%	8,6%	12,5%	6,2%	12,9%	9,5%	3,9%	
İstanbul	7,7%	-3,8%	9,1%	8,5%	7,9%	3,8%	-3,2%	12,6%	-1,4%	5,2%	6,5%	14,9%	14,4%	8,0%	6,9%	0,5%	-12,4%	-1,0%	8,4%	1,7%	8,3%	6,9%	6,3%	1,8%	8,4%	2,6%	
İzmir	12,0%	-4,8%	31,5%	1,6%	12,4%	-1,7%	-4,9%	-18,6%	7,2%	29,5%	-19,2%	12,4%	25,2%	7,8%	30,1%	-4,9%	-13,9%	30,7%	-8,0%	8,3%	9,6%	5,7%	6,4%	1,0%	7,9%	2,9%	
Kahramanmaraş	7,5%	-7,3%	3,1%	6,4%	6,1%	4,1%	-1,5%	7,2%	-10,6%	4,0%	9,4%	6,2%	2,6%	4,4%	-5,9%	-0,7%	9,5%	14,0%	14,4%	6,3%	7,5%	9,5%	6,1%	10,1%	7,5%	3,4%	
Karabük	7,4%	-10,4%	-2,5%	4,8%	5,9%	1,8%	-7,1%	3,7%	-8,2%	5,5%	5,9%	1,8%	0,6%	4,3%	-4,2%	1,8%	9,8%	14,3%	7,6%	9,1%	4,6%	6,3%	3,1%	5,1%	3,7%		
Karaman	7,3%	-9,8%	0,8%	8,7%	6,5%	2,0%	-0,9%	8,2%	-10,9%	5,0%	8,0%	2,5%	1,2%	4,6%	-15,0%	-9,0%	23,7%	21,1%	10,8%	2,8%	6,8%	1,7%	5,4%	6,0%	4,8%	1,9%	
Kars	9,7%	-1,4%	1,5%	-4,4%	1,2%	6,4%	0,2%	6,2%	-8,3%	5,2%	6,9%	6,4%	0,6%	1,6%	-12,2%	-5,9%	19,7%	18,1%	14,8%	8,7%	5,0%	1,5%	5,7%	7,4%	1,6%		
Kastamonu	7,3%	-11,2%	-4,4%	1,8%	6,0%	4,9%	-4,7%	4,8%	-8,3%	6,4%	6,4%	0,9%	-1,6%	2,7%	-13,8%	-8,2%	22,1%	22,6%	12,8%	8,3%	8,5%	7,8%	6,4%				



## 5. Kaynakça

- <sup>i</sup> Başhoş, S. (2016). Gelişmişlik Göstergesi Olarak Gece Işıkları: Ulusal Ölçekte ve İl Bazında GSYH Tahmini. TEPAV Değerlendirme Notu. Mayıs 2016.
- <sup>ii</sup> DİE. (1997). İller itibarıyla Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, 1987-1994. DİE (Devlet İstatistik Enstitüsü). No: 2066. Ankara.
- <sup>iii</sup> T.C. Kalkınma Bakanlığı Özel Kalem Müdürlüğü. (2015). İzmir Milletvekili Sayın Rahmi Aşkın Türeli'nin Yönelttiği 7/59711 Esas Sayılı Yazılı Soru Önergesine Yönelik Cevaplar.16 Mart 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www2.tbmm.gov.tr/d24/7/7-59711sgc.pdf>
- <sup>iv</sup> TÜİK. (2016). İl Bazında Gayrisafi Yurt İçi Hasıla, 2004-2014 Haber Bülteni. Sayı 24920. 12 Aralık 2016.
- <sup>v</sup> TÜİK. (2019). İl Bazında Gayrisafi Yurt İçi Hasıla, 2015-2017 Haber Bülteni. Sayı 30888. 7 Ocak 2019.
- <sup>vi</sup> TÜİK. (2019). Dönemsel Gayrisafi Yurt İçi Hasıla, IV. Çeyrek: Ekim - Aralık, 2018 Haber Bülteni. Sayı 30886. 11 Mart 2019.
- <sup>vii</sup> TÜİK (2016). 27.12.2016 Tarihli Ulusal Hesaplar Sistemi Sunumu, Ulusal Hesaplar Daire Başkanlığı.
- <sup>viii</sup> Başhoş, S. (2016). Gelişmişlik Göstergesi Olarak Gece Işıkları: Ulusal Ölçekte ve İl Bazında GSYH Tahmini. TEPAV Değerlendirme Notu. Mayıs 2016.
- <sup>ix</sup> Bickenbach, F., Bode, E., Mareike, L., Nunnenkamp, P. (2013) : Night Lights and Regional GDP, Kiel Working Paper, No. 1888.
- Henderson, J. V., Storeygard, A., ve Weil, D. N. (2012). Measuring Economic Growth from Outer Space. American Economic Review. 102(2):994–1028.
- Martinez, L. R. (2018). How Much Should We Trust the Dictator's GDP Estimates? Harris School of Public Policy, University of Chicago. Mayıs 2018.
- Michalopoulos, S. ve Papaioannou, E. (2017). Spatial Patterns of Development: A Meso Approach. NBER Working Paper 24088.
- UNUWIDER. (2015). Night Lights and Regional Income Inequality in Africa. Mveyange, A. Eylül 2015.
- World Bank. (2015). Republic of Kenya Bright Light Bright Cities: Measuring National & Sub-National Economic Growth from Outer Space in Africa, with an Application to Kenya and Rwanda. Ekim 2015.
- World Bank. (2015). Nighttime Lights Revisited The Use of Nighttime Lights Data as a Proxy for Economic Variables. Addison, D., Stewart, B. Kasım 2015.
- World Bank. (2017). South Asia Economic Focus, Fall 2017: Growth Out of the Blue. Ekim 2017.
- World Bank. (2018). Measuring Districts' Monthly Economic Activity from Outer Space. Policy Research Working Paper 8523. Beyer, R. C. M., Chhabra E., Galdo V., Rama, M. Temmuz 2018.
- <sup>x</sup> Svetunkov, I. (2017). Statistical Models Underlying Functions of 'smooth' Package for R. Working Paper of Department of Management Science, Lancaster University 2017:1, 1-52.
- <sup>xi</sup> TÜİK. (2008). Türkiye'de İç Göçler ve Göç Edenlerin Nitelikleri (1965-2000). Nisan 2018.
- <sup>xii</sup> TÜİK Harcamalar Yöntemi ile Yıllık GSYH (1987 bazlı) (Sabit Fiyatlarla) (1992-1998)  
TÜİK Harcamalar Yöntemi ile Yıllık GSYH (2009 bazlı) (Zincirlenmiş Hacim Endeksi) (1999-2018)  
TÜİK İl Bazında GSYH, İktisadi Faaliyet Kollarına Göre (2009 bazlı) (2004-2017)  
TÜİK ADNKS İl Bazında Nüfus (2007-2018)  
TÜİK ADNKS İl Bazında Nüfus Tahminleri (2000-2016)
- TÜİK. (2008). Türkiye'de İç Göçler ve Göç Edenlerin Nitelikleri (1965-2000). Nisan 2018.
- NOAA Versiyon 1 VIIRS Day/Night Band Gece Işıkları (2012-2018)
- NOAA Versiyon 4 DMSP-OLS Gece Işıkları Zaman Serisi (1992-2013)
- IMF Dünya Ekonomik Görünümü GSYH (Sabit ve Cari Fiyatlarla) (1992-2017)
- Dünya Bankası Kişi Başı Gayrisafi Milli Hasıla (Atlas Yöntemi Cari Amerikan Doları) (1992-2017)
- Dünya Bankası Kişi Başı GSYH (Cari Amerikan Doları) (1992-2017)
- Dünya Bankası Atlas Methoduna Göre Gelir Düzeyleri (1992-2017)
- <sup>xiii</sup> Agenor, P.R., Canuto, O. ve Jelenic, M. (2012). Avoiding Middle-Income Growth Traps. 21 Aralık 2012. VoxEU.