

Kutu 4.3

Türkiye’de İktisadi Faaliyet için Isı Haritası

İktisadi faaliyetin mevcut seyrini anlamaya ilişkin zamanlı göstergelerin türetilmesi ekonomi politikalarının daha etkin uygulanabilmesi adına önem taşımaktadır. Bu kutuda, Türkiye için bu amaçla hazırlanan ısı haritası gösterimi tanıtılmaktadır.

Isı Haritası Nedir?

Isı haritası, değişkenlerin tablo biçiminde satır ve sütunlara yerleştirilmesi ve hücrelerdeki değerlerin bir renk yelpazesi çerçevesinde renklendirilmesiyle oluşturulan iki boyutlu bir gösterimdir. Isı haritaları, birden fazla değişkenin aynı anda gösterilebilmesi, bu sayede veriler arasında ilişkilerin daha rahat anlaşılması ve kapsamlı veri setlerinin içeriğine ilişkin bilgiyi görsel olarak özetleyebilmesi nedeniyle tercih edilmektedir.

Türkiye’de İktisadi Faaliyet için Isı Haritası

İktisadi faaliyet için ısı haritası hazırlanmasının en önemli avantajlarından biri ekonominin farklı alanları hakkındaki gidişatı ve eğilimleri tek bir grafikte toplu şekilde görebilme olanağı tanınmasıdır. Isı haritaları, değişkenlerin ve faaliyetin yönüyle ilgili bilgi verirken, iktisadi faaliyetteki değişimin boyutu hakkında daha sınırlı bir bilgi sunmaktadır.

İktisadi faaliyet için ısı haritası hazırlanırken, sütunlara zaman aralıkları; satırlara ise değişkenin seviyesi, eğiliminden yüzdesel sapması, çeyreklik yüzde değişimi veya standardize edilmiş çeyreklik yüzde değişimi değerlerinin (z-skoru yaklaşımı) yerleştirilmesi gibi farklı yaklaşımlar benimsenmektedir.

Türkiye’de iktisadi faaliyetin seyri için oluşturulan ısı haritasında z-skoru yaklaşımı tercih edilmiştir. Buna göre, hazırlanan ısı haritasında renklendirilen her bir hücre, belirtilen değişkenin mevsim ve takvim etkilerinden arındırılmış çeyreklik yüzde değişiminin standardize edilmiş değerinin yer aldığı aralığı göstermektedir. Hesaplanan z-skoru, gerçekleşen çeyreklik yüzde değişimin kendi tarihsel ortalamasının kaç standart sapma aşağısında veya yukarısında olduğunu göstermektedir.

Isı haritası, gerçekleştirmelere ait 20 ana başlıkta 85 farklı seri kullanılarak oluşturulmuştur (Tablo 1). Değişken seçiminde ekonomik faaliyeti oluşturan ana harcama kalemlerinin (özel tüketim, kamu tüketimi, yatırımlar, ihracat ve ithalat) hepsinin temsil edilebilmesi amaçlanmıştır. Verilerin tamamı fiyat etkilerinden arındırılmış olarak derlenmiştir. Kaynağında cari fiyatlarla yayımlanan verilerin, Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE), Yurt İçi ve Yurt Dışı ÜFE (Yİ-ÜFE ve YD-ÜFE) gibi ilgili fiyat endekslerine bölünerek reelleştirilmiş halleri kullanılmıştır. Ayrıca, değişken seçiminde verilerin genel toplamları yerine, genel toplamı oluşturan sektörel kırılımlar tercih edilmiştir. Örneğin, ısı haritasına sanayi üretim endeksi (SÜE) yerine MIGs sınıflamasına göre SÜE’nin 5 ana sektörü dahil edilmiştir. Buradaki amaç, konjonktür gereği birbirinden farklı yönlerde hareket edebilen alt kalemlerdeki farklılaşmayı yansıtmak ve faaliyete ilişkin daha doğru bir görünüm ortaya koymaktır.

Tablo 1’de listelenen değişkenler kullanılarak hazırlanan ısı haritası Grafik 1’de gösterilmektedir. Haritadaki hücrelerde her bir değişken için hesaplanan z-skorumları kırmızı ve yeşilin tonlarıyla renklendirilmiştir. Kırmızı renkler negatif değerleri, yeşil renkler ise pozitif değerleri göstermektedir. Renklerin her bir tonu 0,5 puanlık z-skoru aralıklarına göre belirlenmiştir.

Renklerin tonlarındaki koyulaşma z-skorunun her iki yönde daha büyük değer aldığına işaret etmektedir. Bir başka deyişle, kırmızı rengin koyulaşması değişkendeki yavaşlamanın daha kuvvetli olduğuna, yeşil rengin koyulaşması ise değişkenin artış hızının güçlendiğine işaret etmektedir.

Tablo 1: Isı Haritasında Kullanılan Değişken Seti

Veri Seti	Seriler	Seri Adedi	Kaynak
AVM Ciro Endeksi*	Teknoloji, Giyim, Ayakkabı, Hipermarket, Yiyecek, Diğer	6	AYD
Beyaz Eşya	İç Satış, Üretim, ihracat, ithalat	4	TÜRKBEŞD
Sanayi Yurt İçi Ciro**	Ara Malı, Dayanıklı Mal, Dayanısız Mal, Sermaye Malı, Enerji	5	TÜİK
Sanayi Yurt Dışı Ciro***	Ara Malı, Dayanıklı Mal, Dayanısız Mal, Sermaye Malı, Enerji	5	TÜİK
İhracat Miktar Endeksi	Ara Malı, Tüketim Malı, Sermaye Malı	3	TÜİK
İthalat Miktar Endeksi	Ara Malı, Tüketim Malı, Sermaye Malı	3	TÜİK
Ercan Türkan Tüketim Endeksi	Gıda, Gıda Dışı, Toplam, Toplam (Taşıt dahil)	4	ETTE
Bütçe Harcamaları*	Personel, SGK Prim, Mal ve Hizmet Alımı, Sermaye Giderleri	4	HMB
Konut Satışları	İpotekli İlk El, İpotekli İkinci El, Diğer İlk El, Diğer İkinci El	4	TÜİK
Kredi Stoku*	Firma (TP), Firma (YP, KEA), İhtiyaç, Konut, Taşıt, Kredi Kartı	6	BDDK
Kurulan Şirket Adedi	Sanayi, İnşaat, Hizmet	3	TOBB
Kapanan Şirket Adedi	Sanayi, İnşaat, Hizmet	3	TOBB
Perakende Satış Hacim Endeksi	Gıda, Gıda Dışı (Otomotiv yakıtı hariç), Otomotiv Yakıtı	3	TÜİK
Perakende Ödeme Sistemi*	Toplam	1	TCMB
Sanayi Üretim Endeksi	Ara Malı, Dayanıklı Mal, Dayanısız Mal, Sermaye Malı, Enerji	5	TÜİK
Havayolu İstatistikleri	Ticari Uçak (İç hat ve Dış hat), Yük (İç hat ve Dış hat)	4	DHMİ
Denizyolu Yük İstatistikleri	Toplam İhracat-İthalat, Toplam Kabotaj, Toplam Transit	3	DTGM
Taşıt	İç Satış, Üretim ve İhracat (Otomobil, hafif ve ağır ticari araç)	9	ODD, OSD
Yabancı Ziyaretçi Sayısı	Avrupa, BDT, Asya, Amerika, Afrika	5	TCMB
Vergi Gelirleri*	Dahilde ve İthalde Alınan KDV, ÖTV, Damga ve Gelir Vergisi	5	HMB

* TÜFE veya ilgili TÜFE kalemleri kullanılarak reelleştirilmiştir.

** Yurt İçi ÜFE kullanılarak reelleştirilmiştir.

*** Yurt Dışı ÜFE kullanılarak reelleştirilmiştir.

Harita genelinde kırmızı veya yeşil renklerin yoğunlaşması iktisadi faaliyetin daralma veya genişleme döneminde olup olmadığına ve faaliyetteki daralma/genişlemenin sektörler geneline yaygınlığına dair bilgi içermektedir. Örneğin, GSYİH'nin mevsim ve takvim etkilerinden arındırılmış olarak çeyreklik bazda yüzde 2,8 oranında daraldığı 2016 yılı 3. çeyreğinde kırmızı renklerin yoğunluğu belirgin oranda artmıştır. Ancak bu daralmanın ardından gelen çeyrekteki hızlı(yüzde 5,5) toparlanmada yeşil renkler yoğunluktadır.

Isı Haritası 2019 İlk Çeyrek Büyümesine İlişkin Ne Söylüyor?

Daha önce belirtildiği üzere ısı haritalarının iktisadi faaliyetin yönüne dair açıklayıcı gücü, iktisadi faaliyetin değişiminin boyutuna dair açıklayıcı gücünden daha fazladır. Yine de, ısı haritasındaki z-skoru bilgisinin yüzdesel dağılım olarak sunulması iktisadi faaliyetteki değişimin boyutu ile ilgili daha iyi bir gösterim sunabilmektedir.

Isı haritasının çeyrekler bazında mevsim ve takvim etkilerinden arındırılmış GSYİH çeyreklik değişim oranıyla ilişkisini ortaya koyabilmek adına, ısı haritasındaki renklerin belirlenen z-skoru aralıklarındaki yüzdesel dağılımı hesaplanarak bir yüzdesel dağılım grafiği oluşturulmuş ve GSYİH'nin çeyreklik yüzde değişim oranıyla birlikte çizdirilmiştir (Grafik 2). Buna göre, iktisadi faaliyetin belirgin oranda daraldığı dönemlerde ısı haritasındaki z-skorlarının negatif değerlerinde de belirgin oranda artış gözlenmektedir. Benzer şekilde, negatif z-skorlarında artış olduğunda dönemlik büyüme hızında yavaşlama, pozitif z-skorlarında artış olduğunda ise dönemlik büyüme hızında bir toparlanma gözlenmektedir.

Grafik 1. Türkiye İktisadi Faaliyet Isı Haritası



