

TEPAV Gıda Fiyat Endeksi (TEGE) Yöntemsel Açıklama

Eylül 2024

Analitik Çerçeve, Kapsam, Tanımlar ve Sınıflamalar

TEPAV gıda fiyat endeksi (TEGE) çalışmasının temel amacı, piyasada tüketime konu olan gıda mallarının fiyatlarındaki değişimi ölçerek enflasyon oranını hesaplamaktır. Bu çerçevede, Ağustos 2023'ü baz alan TEGE'de hane halklarının tüketimine konu olan gıda mallarının zaman içindeki fiyat değişimleri ölçülmektedir.

TEGE'nin kapsamı gıda ve alkolsüz içecekler ile sınırlıdır. Harcamalar 37 ana gıda grubu altında 128 madde kapsamında sınıflanmıştır.¹ Ağırlıkların tespitinde ve endeksin hesaplamasında TÜİK'in kullandığı Amaca Göre Bireysel Tüketim Sınıflaması (COICOP) esas alınmıştır. TEGE metodoloji olarak TÜİK tarafından yayınlanan Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) çerçevesini esas aldığı için EUROSTAT'ın belirttiği standartlarla da büyük ölçüde uyumlu olduğu değerlendirilmektedir.

Verinin Kapsamı

TEGE, TÜİK tarafından yayınlanan ve her yıl güncellenen ana grup ağırlıklarını kullanmaktadır. 128 maddenin ağırlıkları ise en son Aralık 2022 tarihinde yayınlanan ağırlık dağılımı baz alınarak türetilmektedir. Mevsimsel ürünlerin ağırlıkları sabit tutulmakta, fiyatların toplandığı kaynaklara göre ayrıca bir ağırlıklandırma yapılmamaktadır.

TEGE'nin kapsamı Türkiye geneli olarak belirlenmiştir; gelir veya bölge ayrımı yapılmamaktadır. Fiyatların toplandığı marketler Türkiye'nin her yerinde şubesi bulunan ve çevrimiçi alışveriş de yapılabilen firmalardır. Fiyatlar toplanırken marketlerin konumları dikkate alınmamıştır.

TEGE'de derlenen fiyatlar, vergiler dahil peşin perakende satış fiyatlarıdır. Taksitli satışlar, indirimler ve anlaşmalı fiyatlar dikkate alınmamaktadır.

Hesaplama Kuralları

Madde sepetlerinin ve ağırlıkların güncellenmesinde, TÜİK'in her yılın sonunda yaptığı ağırlık güncellemeleri takip edilmekte ve ocak ayında yeni ağırlıklar endeks hesabına yansıtılmaktadır. Kapsam dışında bırakılan maddeler sepetten çıkarılmakta ve yeni maddeler sepete eklenmektedir. Bu çerçevede, her hafta 1800'den fazla gıda ürününün fiyatları toplanarak o ayın gıda endeksi hesaplanmaktadır.²

¹ 2023'ün Ağustos, Eylül ve Ekim aylarında 127 madde grubu olarak takip edilen gıda sepetinde, izleyen aylarda "Kakao (kakaolu ürünler hariç)" ana kategorisi iki ayrı madde grubuna ayrılarak toplam madde sayısı 128'e çıkarılmıştır.

² Ağustos 2023'ten Ağustos 2024'e kadar kullanılan sepette 1531 ürün takip edilmektedir. Bazı ürünlerin satıştan kaldırılması veya satış fiyatına çeşitli nedenlerle ulaşılamaması gibi sebeplerle endeks hesaplamaları 1300 ile 1500 ürün esas alınarak yapılmıştır. Eylül 2024'ten itibaren ürün sepeti güncellenmiştir.

Aylık TEGE 4 aşamada hesaplanmaktadır:

- İlk aşamada, ilgili haftadaki maddelerin fiyatlarının geometrik ortalaması alınmaktadır.

$$P_{i,t} = \left(\prod_{j=1}^J P_{i,j,t} \times N_j \right)^{\frac{1}{J}}$$

Burada $P_{i,t}$, i'nci madde grubundaki j sayıda gıda ürününün t haftasındaki fiyatlarının geometrik ortalamasını ifade etmektedir. N_j , j gıda ürününün fiyatını kilogram veya litre fiyatına çeviren katsayıdır. Örneğin, pirinç madde grubundaki 14 ürünün eylül ayının ilk haftasında toplanan fiyatlarının geometrik ortalaması bu işlemin sonucunu vermektedir. Eğer ürünün gramajı 2 kg ise bunu 1 kg'a çevirmek için 0,5 katsayısı ile çarpılmaktadır.

- İkinci aşamada, her hafta bir kez derlenen maddelerin fiyat seviyelerinin aritmetik ortalamaları alınarak aylık fiyat seviyesi hesaplanmaktadır.

$$P_i = \frac{1}{4} \sum_{t=1}^4 P_{i,t}$$

Yukarıdaki örnekten hareketle burada da eylül ayının her haftası için hesaplanan pirinç madde grubunun fiyat seviyelerinin aritmetik ortalaması alınarak ilgili madde grubunun aylık genel fiyat seviyesi hesaplanmaktadır.

- Üçüncü aşamada, fiyatlar ağırlıklandırılmakta ve o ayın genel fiyat seviyesi elde edilmektedir.

$$\Omega_T = \sum_{i=1}^{127} P_i \times W_i$$

Madde ağırlıkları W_i olarak ifade edilmektedir. İlgili ayın genel fiyat seviyesi ise Ω_T ile gösterilmektedir. Örneğin; pirincin sepetteki ağırlığı 0,3114316'dır. Eylül ayındaki pirincin genel fiyat seviyesi ile bu katsayı çarpılmaktadır. Benzer şekilde, pirinç dışındaki 127 madde grubu için aynı işlem tekrarlanmakta ve sonuçlar toplanmaktadır.

- Dördüncü aşamada ise ilgili ayın fiyat endeksi hesaplanmaktadır.

$$I_T = \frac{\Omega_T}{\Omega_{Baz}} \times 100$$

Elde edilen aylık fiyat endeksleri üzerinden aylık veya yıllık gıda enflasyonu hesaplanmaktadır. Seriler Laspeyres formülü ile devam ettirilmektedir.

Fiyatları bulunmayan ürünlere dahil olduğu madde grubunun fiyat değişimi esas alınarak seriye devam edilmektedir. İlgili ürün tekrar satışa başladığında ise hesaplama yukarıda açıklandığı şekliyle devam etmektedir. Mevsimsel ürünler de sepetten çıkarıldığında fiyatları dahil olduğu ana gıda kategorisinin fiyat değişimi baz alınmaktadır. Örneğin; bir kış meyvesi olan portakalın satış

fiyatlarındaki değişim hesaplanırken ocak, şubat, mart, nisan, mayıs, kasım ve aralık aylarında derlenen fiyatlar esas alınırken diğer aylarda portakalın dahil olduğu “taze meyveler” ana grubunun fiyat değişimi baz alınarak portakalın fiyat seviyesi belirlenmektedir.

Veri Kaynakları, İşlenmesi ve Paylaşımı

TEGE'nin kapsamındaki gıda ürünlerinin fiyatları, başta dört büyük perakende satış yapan firma olmak üzere çeşitli online satış yapan firmalardan veri kazıma (web scraping) metodu ile toplanmaktadır. Gıda sepetindeki ürünler Türkiye'de yaşayan ortalama hane halkının tüketim tercihleri ve ilgili marketlerde satılan ortak ürünler göz önüne alınarak belirlenmiştir. Fiyatlar her hafta bir kez olmak üzere ayda dört defa toplanmaktadır. Fiyat toplama günleri hafta içinde değişiklik gösterebilmektedir.

TEGE sonuçları, TEPAV Gıda Fiyat Endeksi (TEGE) Bülteni ile her ayın ilk iki iş günü içinde [TEPAV web sitesinde](#) kamuoyu ile paylaşılmaktadır.