



Ozan Bakış
Bahçeşehir Üniversitesi, BETAM
ozan.bakis@eas.bau.edu.tr

Uğurcan Acar
Boğaziçi Üniversitesi, BETAM
ugurcan.acar@eas.bau.edu.tr

Tanzim Satış Enflasyonu Düşürdü

Giriş

2019 yılının Şubat ayında TÜFE bir önceki aya kıyasla %0,16, bir önceki yılın aynı ayna kıyasla ise %19,67 oranında artış gösterdi. Böylelikle TÜFE yıllık bazda 5 ayın ardından %20'nin altına inmiş oldu. Tek haneli son artış ise 2017 yılının Temmuz ayında (%9,79) görülmüştü. Bakan Albayrak yaptığı açıklamada alınan tedbirlerin etkisini gösterdiğini, ÜFE'deki düşüşle beraber enflasyondaki düşüşün güçlenerek devam edeceğini belirtti. Bakan ayrıca kamuoyunda çokça tartışılan tanzim satış uygulamasına da değinerek, uygulamanın gıda fiyatlarını baskılamada başarılı olduğunu yazdı.

Hatırlatmak gerekirse fiyat artışlarında %20'ler seviyesinin üzerine

çıkılmasıyla hükümet ilk olarak Enflasyonla Topyekûn Mücadele adını verdiği programı başlatmıştı. Bu programda fiyat artışlarına karşı bir dizi önlem açıklandı. Özel sektörden bazı firmalar programa seçili ürünlerinde %10 indirim yaparak destek oldu. Program bilhassa sebze fiyatlarında istenen etkiyi yapamayınca, hükümet bu kez tanzim satış uygulamasını devreye soktu. Ocak ayı enflasyonunda gıda kaleminin aylık artışı %6, yıllık artışı da %30 seviyesini geçince, Cumhurbaşkanı Erdoğan 5 Şubat'ta yaptığı açıklamada, fiyatlara "ayar çekmek" için belediyeler vasıtasıyla tanzim satışları başlatacaklarını söyledi.

Nitekim tanzim satışlar 11 Şubat tarihinde İstanbul'da 50, Ankara'da 15 noktada başladı. Tanzim

Eğer tanzim satış merkezlerinin devreye girmesi bu merkezlerde satılan ürünlerin fiyatını etkiliyorsa bu etki sadece 2019 yılı ile sınırlı olmalıdır. Eğer daha önceki yıllarda da benzer şekilde şubat enflasyonu Ankara ve İstanbul'da daha düşük çıkıyorsa bu durum 2019'da gözlemlenen düşüşün tanzim satış ile ilgili olmadığı anlamına gelecektir.

satış noktalarında ilk aşamada domates, salatalık, ıspanak, patates, soğan, patlıcan ve biber satışı yapıldı. Daha sonra meyve, bakliyat ve temizlik ürünlerinin kapsama alınacağı söylendi. İstanbul ve Ankara'daki tanzim satış mağazalarını Bursa, Elazığ, Balıkesir, Adana, Antep, Samsun, Trabzon illerinde açılanlar izledi. Cumhurbaşkanı Erdoğan fiyatlar düzene girmezse, tanzim satışın 81 ile yaygınlaştırılacağını belirtti.

Tanzim satış merkezlerinin devreye girmesiyle beraber sıcak bir tartışmaya şahit oluyoruz. Kimi çevreler tanzim satış aracılığıyla belli ürünlerin ucuz satılmasının tanzim satış bölgelerinde bile enflasyonu düşüremeyeceğini söylerken, diğer bir kesim ise enflasyon düşüşünün sadece tanzim satışın yapıldığı yerlerle sınırlı kalmayıp tüm Türkiye'ye yayılacağını iddia ediyor. Ortada veri olmadığı için bugüne kadar bazı temel soruların cevabı bilinmiyordu. Merak edilen esas soru tanzim satış uygulamasının enflasyonu düşürüp düşürmediği. Bu tartışmada bir konunun muğlak kaldığı göze çarpıyor. Düşmesi beklenen enflasyon hangisidir: TÜFE mi, gıda enflasyonu mu, yoksa tanzim satışa konu olan ürünlerin enflasyonu mu?

Görece en zayıf iddiadan, yani tanzim satışa konu olan ürünlerin enflasyonunun nasıl etkilendiğini tartışıyor olalım. Tanzim satış merkezlerinde satılan ürün sayısı göz önüne alındığında 20 milyondan fazla insanın yaşadığı iki kentte sadece 65 satış noktasında yapılan tanzim satışın söz konusu fiyatları tek başına düşürmesi mümkün değildir. Tanzim satış merkezlerinde satılan ürünlerin bile o ildeki fiyatının düşmesi için tanzim satış dışında kalan market ve bakkaliyelerde de fiyat düşüşüne yol açması gerekir. Dolayısıyla ilk sorumuz bunun gerçekleşip gerçekleşmediği, gerçekleştiyse hangi oranda gerçekleştiği. Yaptığımız analiz tanzim satışların, Ankara ve İstanbul'da tanzime konu olan ürünlerde anlamlı bir fiyat düşüşüne sebep olduğunu ortaya koyuyor. Fiyat düşüşlerinin tanzime konu olmayan ürünlere veya tanzim satışın yapılmadığı bölgelere yayıldığı konusunda bir bulgu şimdilik yoktur. İstanbul ve Ankara'daki tanzimler sayesinde, bu illerdeki tanzim ürünlerin enflasyonunun diğer bölgelere kıyasla yaklaşık 6 yüzde puan daha az çıktığını tespit ediyoruz.

Daha güçlü olan iddia ise "fırsatçıların" (fiyatları yapay olarak yükselten stokçuların) mevcut düzeni kırılacağı için sadece tanzim bölgelerinde değil tüm Türkiye'de enflasyonun düşeceğini iddiasıdır. Tanzim satış ile beraber acaba hangi ürünlerin fiyat artışları sınırlı kaldı (veya azaldı) ve bu etki hangi bölgelerde gözlemlendi? Tanzim satışlar Ankara ve İstanbul'da tanzime konu olan ürünlerde fiyatları düşürücü bir etki yaparken tanzime konu olmayan ürünler için böyle bir etki söz konusu değildir. Ayrıca diğer bölgelerde de bir etkiden bahsedemeyiz. Bununla birlikte tanzime konu olan ürünlerin payı görece önemli olduğu (TÜFE sepeti içinde payı yüzde 2,4'tür) ve Ankara ile İstanbul beraber Türkiye GSYH'sinin yaklaşık yüzde 40'ını oluşturduğu için aylık TÜFE'ye bir etkiden söz etmek mümkündür. Hesaplamalarımıza göre tanzim satışların Türkiye'nin Şubat ayı aylık enflasyonuna katkısı ise 0,06 yüzde puandır. TÜİK'in, 2019 Şubat ayı aylık enflasyonu olarak açıkladığı rakam yüzde 0,16 yerine, tanzim satışlar olmasa yüzde 0,22 olacaktı.

Tanzim Satış: Veri ve Tanımlar

Herhangi bir hesaba girmeden evvel sepetin bileşimi hakkındaki bilgilerimizi tazelememiz gerekiyor. Tüketici enflasyonunun hesaplandığı sepette 400'ün üzerinde ürün yer alıyor. Bunların yaklaşık üçte biri gıda ve alkolsüz içeceklerden oluşuyor. Enflasyon sepetinde gıda ve alkolsüz içecekler payı yüzde 23'ün biraz üzerindedir. Son 4 yıllık dönemde sepetteki yaş sebze adedi 27, yaş meyve adedi ise 17. Geçen ay, 11 Şubat'ta İstanbul (50 satış noktası) ve Ankara'da (15 satış noktası) devreye giren tanzim satış merkezlerinde satılan ürün adedi ilk başlarda 9 ile sınırlıydı: domates, salatalık, ıspanak, patates, soğan, patlıcan ve üç biber çeşidi (çarliston, sivri, dolmalık). Ayrıca kişi başı tek seferde en fazla 3 kilo sebze ya da meyve satın alınabiliyordu. Tanzim satıştaki ürünlere Şubat ayının sonuna doğru seçili sebzeler dışında nohut ve mercimek de eklendi. Mart ayıyla birlikte pirinç de tanzimdeki yerini aldı. Tanzimdeki ürün çeşidi illere, satış noktasına ve hatta günlere göre değişmekle birlikte tanzim satış ağırlıklı olarak İstanbul ve Ankara'da gerçekleştiği için Şubat ayı sonuna kadar bu bölgelerde yoğun olarak satılan 9 ürünü "tanzim ürün" olarak tanımlayacağız.

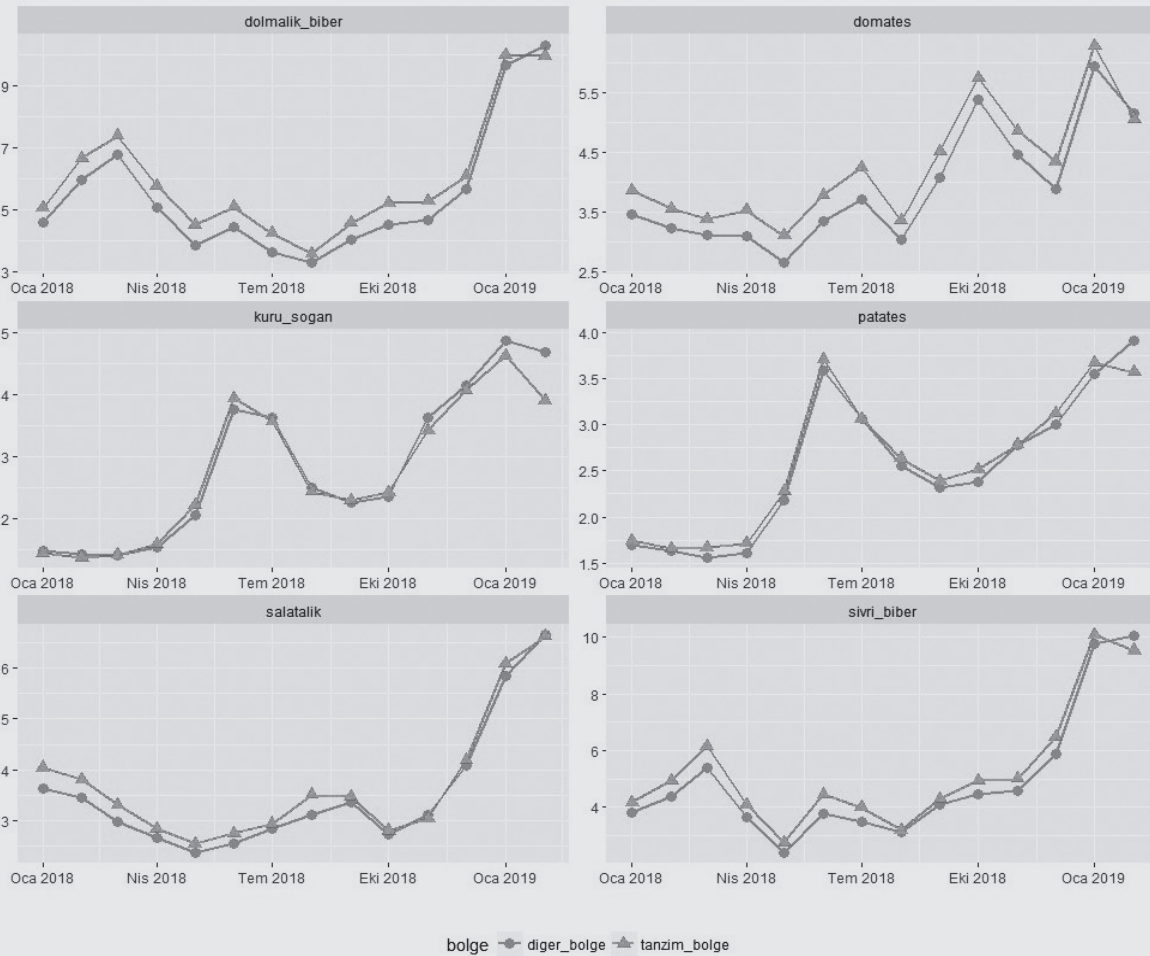
Yaptığımız analizde İBBS Düzey 2¹ bölgelerini ikiye ayırıyoruz: tanzim bölgeleri (İstanbul ve Ankara) ve diğer bölgeler. Yukarıda da değindiğimiz gibi Şubat ortasından itibaren Balıkesir, Samsun, Adana gibi yerlerde de tanzim satışların başladığını bilmekle birlikte hem bu illeri diğer İBBS Düzey 2 illerinden ayrı ele almanın zorluğu hem de çok az sayıda noktada satış yapılması sebebiyle esas olarak tanzim bölgelerinin Ankara ve İstanbul olduğu söylenebilir.

Fiyatların Seyri

Şekil 1 tanzime konu olan seçili ürünlerde fiyat seviyesinin son 14 aylık seyrini vermektedir. Tüm ürünlerde çarpıcı olan şey Şubat 2019 hariç fiyat serilerinde büyük bir paralellik olduğudur. Şubat

2019'da tanzim bölgeleri olan Ankara ve İstanbul'da fiyat seviyeleri Türkiye'nin diğer bölge ortalamasının altına düşmüştür. İncelenen 14 ay boyunca bu ilk kez olmaktadır. Kuvvetle muhtemeldir ki istisnai durumlar hariç pek beklenen bir durum değildir. Beklentilere uygun olan ürün grafikleri daha çok, son ay hariç, dolmalık biber, domates, sivri biber ve salatalık örneklerinde olduğu gibi paralel bir harekete rağmen fiyat seviyesinin daha gelişmiş olan Ankara ve İstanbul'da daha yüksek seyretmesidir. Kuru soğan ve patates örnekleri ise her iki grupta da 14 ay boyunca neredeyse aynı fiyatların gözlemlenmesi sebebiyle ilginçtir. Yine, bu iki üründe de Şubat 2019'da tanzim bölgelerinde görülen fiyat düşüşleri dikkat çekicidir.

■ Şekil 1: Seçili ürünlerde fiyatların seyri 2018(1)-2019(2)²



Kaynak: TÜİK, Betam. TÜFE Tüketici Madde Fiyatları, İstatistiksel Tablolar ve Dinamik Sorgulama, <http://www.tuik.gov.tr>, Erişim tarihi 05.03.2019.

Farkların Farkı Tahmincisi

Ekonometrik analizde esas olarak “farkların farkı” (*difference in differences*), bundan sonra kısaca FF, yaklaşımını kullanıyoruz. Farkların farkı yaklaşımının dayandığı varsayımları test etmek için “plasebo testi” yaklaşımını ve tanzim bölgelerine has etkileri kontrol etmek için ise “farkların farkının farkı” (*difference in differences in differences*), bundan sonra kısaca FFF, yaklaşımını kullanıyoruz.

Ders kitaplarına da giren tipik örnek, iki grup ve iki dönem kıyasına dayanmaktadır. Tipik yaklaşımı örneğimize uygularsak, tanzim satış mağazalarının bulunduğu bölgelere müdahale (*treatment*) grubu, diğer bölgeler kontrol grubu olarak değerlendirilebilir. Bu iki grubun tanzim satış merkezlerinde satışı yapılan ürünlerin 2019 Şubat enflasyonu (ocak ayından şubata olan aylık enflasyon) 2018 ve önceki şubat enflasyonları ile kıyaslanacaktır. Birçok nedenle iki grup arasında fiyat seviyeleri arasında bir farklılık olduğunu zaten biliyoruz. Her bölgenin kendine has dinamikleri sebebiyle şubat enflasyon oranlarının farklı olması da muhtemeldir. Yine, mevsim şartlarına bağlı arz şokları sonucu olarak sebze ve meyve fiyatlarında önemli dalgalanmalar olduğunu biliyoruz. FF yaklaşımında temel varsayım bu (ve diğer makroekonomik) şokların her iki grubu da benzer şekilde etkilediğidir. Somut olarak, eğer arz şoku İstanbul’da gıda enflasyonunu 5 puan artırıyor, diğer bölgelerde de aynı artışa yol açtığı varsayılmaktadır. Temel varsayımımız doğru ve tanzim satış dışında kalan market ile bakkaliyelerin de rekabet etkisiyle fiyat düşürdüklerini varsayarsak Ankara ve İstanbul’da satışı yapılan ürünlerin fiyatının ya daha az artması ya da düşmesi beklenir. Eğer sonuçlar bu yönde değilse bu, öncelikli olarak tanzim satış dışında kalan market ile bakkaliyelerin fiyat düşürmedikleri olarak yorumlanacaktır. Tanzim satış etkisi (TE) için FF tahmincisi şu şekilde yazılabilir:

$$TE = \Delta Enf_{\text{tanzim ürün}}^{\text{tanzim böl.}} - \Delta Enf_{\text{tanzim ürün}}^{\text{diğer böl.}}$$

Farkların farkı yaklaşımında hayati nokta “paralel trend” hipotezidir. Bu hipotezi test etmek

için literatürde plasebo testi olarak adlandırılan yaklaşımı kullanıyoruz. Buradaki esas fikir şöyle özetlenebilir: eğer tanzim satış merkezlerinin devreye girmesi bu merkezlerde satılan ürünlerin fiyatını etkiliyorsa bu etki sadece 2019 yılı ile sınırlı olmalıdır. Eğer daha önceki yıllarda da benzer şekilde şubat enflasyonu Ankara ve İstanbul’da daha düşük çıkıyorsa bu durum 2019’da gözlemlenen düşüşün tanzim satış ile ilgili olmadığı anlamına gelecektir.

Farkların Farkının Farkı Tahmincisi

Plasebo testinin uygun olmadığı durumlar mevcuttur. Örneğin, eğer tanzim satış yapılan tanzim bölgelerine özgü birtakım nedenlerle tüm ürünlerin fiyatı düşüyorsa, bu, “paralel trend” varsayımının doğru olmayacağını, dolayısıyla FF tahmincisinin yanlış olacağını ima etmektedir. Çünkü tanzim bölgelerine özgü enflasyon düşürücü faktörler de tanzim satış etkilerinin içinde yer alacaktır. Başka bir deyişle tanzim satışın etkisi olduğundan daha yüksek ölçülecektir. Bunu ortadan kaldırmak için önerilen yollardan biri farkların farkının farkı (FFF) yaklaşımıdır. Burada, tanzim dışında kalan ve tanzim ile ilgisi olmayan bir ürün grubu için FF (diğer ürün için FF) hesaplanarak tanzim dışındaki sebeplerle İstanbul’un diğer bölgelerden ne kadar ayrıştığı ortaya konmaktadır. Daha sonra bu etki tanzim bölgeleri ile diğer bölgeler arasındaki enflasyon farkından (tanzim ürün için FF) çıkarılmak suretiyle tanzim satışın saf etkisi (TE) hesaplanabilmektedir. FFF matematiksel olarak şu şekilde ifade edilebilir:

$$TE = (\Delta Enf_{\text{tanzim ürün}}^{\text{tanzim böl.}} - \Delta Enf_{\text{tanzim ürün}}^{\text{diğer böl.}}) - (\Delta Enf_{\text{diğer ürün}}^{\text{tanzim böl.}} - \Delta Enf_{\text{diğer ürün}}^{\text{diğer böl.}})$$

FF tahmincisi için sadece tanzim merkezlerinde satılan ürün verileri kullanılırken FFF tahmincisi için buna ek olarak “diğer ürün” (aşağıda hem et ve süt ürünleri hem de meyve gibi uzak ürünler ile raf ömrü olan diğer ürünler ayrı ayrı verilmiştir) verisini de gerektirmektedir.

Sonuçlar

Tablo 1, FF ve FFF ile hesapladığımız sonuçları vermektedir. 26 İBBS Düzey 2 bölgesini “tanzim” bölgeleri (Ankara-TR51 ve İstanbul-TR10) ve “diğer” bölgeler olacak şekilde iki gruba ayırdık (Tablo 1’de “Bölge” sütunu). 2016-2019 yılları TÜFE endeksi hesabına giren 437 ürünü 4 gruba ayırdık (Tablo 1’de “Ürün Tipi” sütunu):

- “tanzim”: Tanzim satış merkezlerinde satışı yapılan 9 ürün (çarliston biber, sivri biber, dolmalık biber, domates, salatalık, ıspanak, patates, soğan ve patlıcan)
- “yakın”: TÜFE sepetine giren diğer yaş sebzeler (18 ürün)
- “uzak”: Raf ömrü kısa olan ve taze tüketilmesi gereken yaş meyveler ile et ve süt ürünleri (38 ürün).

d) “diğer”: Raf ömrü uzun olan diğer tüm ürünler (372 ürün)

Daha sonra her bir ürün tipi ve bölge için son 4 yılın ortalama şubat enflasyonunu (ocak ayından şubat ayına olan aylık enflasyon) hesapladık (Tablo 1’de “Enf.” sütunu). “Enf. Farkı” sütunu her bir yılın şubat enflasyonu ile bir önceki yılın şubat enflasyonu arasında olan enflasyon farkını vermektedir. Diğer bölgelerde tanzim ürünleri enflasyonu 2018’de yüzde 6,6 iken 2019’da yüzde 0,9’a düşmüştür. Böylece enflasyon farkı 2019’da eksi yüzde 5,6’dır. Tanzim bölgelerinde tanzim ürünleri enflasyonu 2018 ve 2019’da sırası ile yüzde 5,7 ve eksi yüzde 6,4 olmuş, enflasyon farkı ise 2019 yılı için eksi yüzde 12,1 (= - 6,4 - 5,7) olarak gerçekleşmiştir.

■ Tablo 1: Şubat Ayı Aylık Enflasyonu Farklar Tablosu

	A	B	C	D	E	F	G	H
	Bölge	Ürün Tipi	Yıl	Enf.	Enf. Farkı	Enf. Farklarının Farkı	Enf. Farklarının Farkının Farkı (1)	Enf. Farklarının Farkının Farkı (2)
1	diğer	tanzim	2016	0,1				
2	diğer	tanzim	2017	-4,0	-4,0			
3	diğer	tanzim	2018	6,6	10,6			
4	diğer	tanzim	2019	0,9	-5,6			
5	diğer	yakın	2016	-2,1				
6	diğer	yakın	2017	-0,1	2,0			
7	diğer	yakın	2018	6,2	6,4			
8	diğer	yakın	2019	11,9	5,7			
9	diğer	uzak	2016	2,7				
10	diğer	uzak	2017	5,1	2,4			
11	diğer	uzak	2018	4,0	-1,0			
12	diğer	uzak	2019	2,2	-1,8			
13	diğer	diğer	2016	-0,1				
14	diğer	diğer	2017	0,6	0,7			
15	diğer	diğer	2018	0,3	-0,3			
16	diğer	diğer	2019	-0,2	-0,5			
17	tanzim	tanzim	2016	-0,8				
18	tanzim	tanzim	2017	-3,7	-2,9	1,2	0,7	2,1

■ Tablo 1: Şubat Ayı Aylık Enflasyonu Farklar Tablosu (Devamı)

	A	B	C	D	E	F	G	H
	Bölge	Ürün Tipi	Yıl	Enf.	Enf. Farkı	Enf. Farklarının Farkı	Enf. Farklarının Farkının Farkı (1)	Enf. Farklarının Farkının Farkı (2)
19	tanzim	tanzim	2018	5,7	9,4	-1,2	-1,1	-1,9
20	tanzim	tanzim	2019	-6,4	-12,1	-6,5	-6,2	-5,8
21	tanzim	yakın	2016	-3,6				
22	tanzim	yakın	2017	1,4	5,0	3,0		
23	tanzim	yakın	2018	5,6	4,2	-2,1		
24	tanzim	yakın	2019	8,1	2,5	-3,2		
25	tanzim	uzak	2016	2,6				
26	tanzim	uzak	2017	4,0	1,4	-1,0		
27	tanzim	uzak	2018	3,7	-0,3	0,7		
28	tanzim	uzak	2019	1,1	-2,5	-0,7		
29	tanzim	diğer	2016	-0,3				
30	tanzim	diğer	2017	0,9	1,1	0,4		
31	tanzim	diğer	2018	0,5	-0,3	0,0		
32	tanzim	diğer	2019	-0,2	-0,7	-0,2		

Kaynak: Betam, TÜİK. TÜFE Tüketici Madde Fiyatları, İstatistiksel Tablolar ve Dinamik Sorgulama, <http://www.tuik.gov.tr>, Erişim tarihi 05.03.2019.

Not: "Enf." sütunu her yılın şubat ayı aylık enflasyon rakamını vermektedir. "Enf. Farkı" sütunu her yılın aylık şubat enflasyonundan bir önceki yılın şubat ayı enflasyonunu çıkarmak suretiyle elde edilmiştir [örnek: E20 = D20 – D19]. "Enf. Farklarının Farkı" sütunu her bir ürün tipi için tanzim bölgesi enflasyon farkından diğer bölge enflasyon farkını çıkararak hesaplanan FF tahmincisini vermektedir [örnek: F20 = E20 – E4]. "Enf. Farklarının Farkının Farkı (1)" ve "Enf. Farklarının Farkının Farkı (2)" sadece tanzim ürünler için hesaplanan FFF tahmincileridir. İlki tanzim ürünler için hesaplanan FF değerinden "diğer" ürün için hesaplanan FF değerini çıkarırken [G20 = F20 – F32] ikincisi "uzak" ürün FF değerini çıkarmaktadır [H20 = F20 – F28].

"Enf. Farklarının Farkı" sütunu adından da anlaşılacağı üzere bu iki bölge (tanzim ve diğer) enflasyon farkı arasındaki farktan ibarettir. FF yaklaşımı ile hesaplanan tanzim satış etkisi eksi 6,5 yüzde puandır. Yukarıda tam listesini verdiğimiz tanzim ürünleri için tanzim satış etkisi fiyatların 6,5 yüzde puan kadar daha düşmesine sebep olmuştur. Tanzim ürünleri için 2017 ve 2018 için hesaplanan FF etkileri sırası ile artı ve eksi 1,2 yüzde puandır. Plasebo testine göre FF tahmincisinin etkisinden bahsedebilmek için daha önceki yıllarda hesaplanan etkilerin anlamsız olması

gerekmektedir. Yukarıdaki sayılar bu durumu doğrulamaktadır.³

Son olarak, paralel trend varsayımının geçersiz olduğu durumlar için FFF tahmincisi hesaplanmıştır. Bunun için "tanzim" ürün için hesaplanan FF tahmincisinden (eksi 6,5) "diğer" ürün için hesaplanan FF tahmincisi (eksi 0,2) çıkarılarak tanzim etkisi muhtemel lokal şoklardan arındırılmış ve tanzim satış etkisi eksi 6,2 yüzde puan olarak hesaplanmıştır. "diğer" ürün yerine "uzak" ürünlerin kullanılması FFF tahmincisini bir miktar daha aşağı çekerek eksi 5,8 yüzde puan yapmaktadır.

Tanzim Satışın Türkiye Aylık Enflasyonuna Etkisi

Akla gelen sorulardan biri, belki ilki, bunun genel enflasyon oranına etkisidir. Bunu kesin olarak bilmenin imkânı yok. Ancak birtakım güçlü varsayımlar altında bir şeyler söylenebilir. 2019 Şubat ayı aylık enflasyonu yüzde 0,16 olarak açıklandı. Bunu tanzim bölgeleri (Ankara ve İstanbul) ile diğer bölgelerin ağırlıklı ortalaması olarak düşünebiliriz. Ağırlık olarak GSYH paylarının kullanılması uygundur. Bölge düzeyinde en güncel GSYH rakamları 2017 yılına aittir. Buna göre Ankara'nın payı yüzde 9, İstanbul'un payı yüzde 31,2, dolayısıyla tanzim bölgelerinin GSYH içindeki payı yüzde 40,2'dir. Biz yuvarlak rakam yüzde 40 diyelim. Tanzim satış olmasaydı gözlemlenecek enflasyon rakamının tanzim bölgelerinde ve diğer bölgelerde aynı olacağını varsayalım. Buna INF diyelim. Tanzim satışın tanzim bölgesi aylık enflasyonuna olan etkisini x ile gösterirsek genel formülü şöyle özetleyebiliriz:

$$0,16 = 0,4*(INF-x) + 0,6*INF = INF - 0,4*x$$

O halde tanzim olmasaydı gözlemlenecek enflasyon $0,16 + 0,4*x$ olurdu. Türkiye için hesaplanan aylık enflasyon oranı yaklaşık $0,4*x$ yüzde puan kadar daha yüksek olacaktı. Geriye x 'i (tanzim satışın tanzim bölgesi aylık enflasyonuna olan etkisi) bulmak kalıyor. Tablo 1'de görüleceği üzere tanzim satış etkisinin tanzim ürünlerine olan etkisi tanzim bölgesi için yaklaşık 6 yüzde puan olarak hesaplanmıştı. Tanzim ürünlerinin TÜFE sepeti içindeki payı TÜİK web sayfasında yer alan "Tüketici Fiyat Endeksi Ana Grup ve Madde Ağırlıkları (Türkiye)" tablosundan elde edilebilir.⁴ Bu tabloya göre tanzim ürünlerinin ağırlığı yüzde 2,4'tür. O halde, x , tanzim satışın tanzim bölgesi aylık enflasyon oranına etkisi yani $0,024*6=0,144$ yüzde puandır. Türkiye'nin aylık enflasyonuna katkısı $0,4*0,144=0,06$ yüzde puandır. Tanzim satış etkisi olmasaydı Şubat ayı aylık enflasyon oranı yüzde 0,16 yerine yüzde 0,22 olacaktı.

Son Notlar

1. İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBBS) düzeyi iki 26 bölgeden oluşmaktadır. Bölgeler için TÜİK web sitesine bakılabilir.
2. 26 İBBS Düzey 2 bölgesini "tanzim" bölgeleri (Ankara-TR51 ve İstanbul-TR10) ve "diğer" bölgeler olacak şekilde iki gruba ayırdık ve her bir grupta seçilen ürünlerin ortalama fiyatını hesapladık.
3. Yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre FF tahmincileri sadece 2019 yılı için istatistiki olarak anlamlı çıkmaktadır. İsteyen okuyucularımızla regresyon analizi sonuçlarını paylaşabiliriz.
4. http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?is-tab_id=991

Kaynakça

- Berat Albayrak'ın açıklamaları için: <https://twitter.com/BeratAlbayrak/status/1102479330611994624>; 05.03.2019

Tanzim satış konusundaki ilgili haberler için:

- <https://www.haberturk.com/cumhurbaskani-erdogan-dan-cok-onemli-komisyoncu-aciklamasi-2341852-ekonomi>; 05.03.2019
- <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-47206934>; 05.03.2019
- <https://www.haberturk.com/tanzim-satisa-bakliyat-ve-temizlik-urunleri-de-dahil-olacak-2369932-ekonomi>; 05.03.2019
- <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/samsunda-tanzim-satis-noktaları-acildi/1404442>; 05.03.2019
- <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/trabzonda-tanzim-satis-noktasi-acildi/1407475>; 05.03.2019
- <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/adanada-ilk-tanzim-satis-noktasi-acildi/1397335>; 05.03.2019
- <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/balikesirde-ilk-tanzim-satis-noktasi-acildi/1394583>; 05.03.2019
- <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-47206934>; 05.03.2019
- <https://www.aa.com.tr/tr/politika/bakan-pakdemirli-tanzimde-nohut-ve-mercimegin-satisina-bugun-baslanacak/1402834>; 05.03.2019
- https://www.ntv.com.tr/ekonomi/pirinc-de-artik-tanzim-satista,u4Ndn6nq0ESIO39n48U_VA; 05.03.2019