

Firma Maliyet Yapısı ve Maliyet Kaynaklı Enflasyon Baskıları

Ocak 2015

H. Burcu GÜRCİHAN YÜNCÜLER
Fethi ÖĞÜNÇ

© Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası 2015

Adres:
Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
İdare Merkezi
Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü
İstiklal Caddesi No: 10
Ulus, 06100 Ankara, Türkiye

Telefon:
+90 312 507 54 02

Faks:
+90 312 507 57 33

Burada yer alan görüşler yazarlarına ait olup Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının görüşlerini yansıtmamaktadır. Tebliğler hakem değerlendirmesi sürecinden geçmektedir. Hakemlik süreci Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü tarafından yönetilmektedir.

Firma Maliyet Yapısı ve Maliyet Kaynaklı Enflasyon Baskıları

H. Burcu Gürcihan Yüncüler

Fethi Ögünç¹

Özet

Maliyet yönlü unsurlardaki gelişmeler zaman zaman tüketici fiyatlarındaki değişimin önemli bir kısmını oluşturmasına rağmen, Türkiye'ye dair iktisadi yazında bu baskıların boyutunu ölçmeye yönelik kapsamlı bir çalışma mevcut değildir. Bu çalışmada TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri mikro veri seti kullanılarak sektörler itibarıyla (i) ana maliyet unsurlarının (aramalı, personel, finansman vs. gibi) firma maliyeti içindeki payları elde edilmekte ve (ii) TÜFE ve hizmet enflasyonunda maliyet yönlü baskıların boyutunu ölçmeye yönelik endeksler hesaplanmaktadır. Bulgular, tarım dışı sektörde faaliyet gösteren, 20 ve üzerinde (20+) istihdama sahip firmaların maliyet yapısında en yüksek paya sahip giderlerin hammadde, personel ve faaliyetle ilgili genel işletme giderleri olduğuna işaret etmektedir. Analize konu olan 2006Ç1-2014Ç3 döneminde maliyet enflasyonundaki artışa en yüksek katkı söz konusu gider kalemlerinden gelmiştir. 20+ istihdamı olan girişimler için finansman giderlerinin payının ortalamada görece düşük olması, bu büyüklükteki firmalar için işletme sermayesi kanalının incelenen dönemde güçlü bir kanal olmadığı yönünde sinyal vermektedir. Bulgular tüketici ve hizmet enflasyonu için oluşturulan maliyet göstergelerinin, bu sektörlerdeki maliyet baskılarının yönü, boyutu ve kaynağı hakkında fikir verme açısından faydalı göstergeler olduğuna işaret etmektedir. Tüketici enflasyonuna yönelik maliyet artışının temel belirleyicileri olarak hammadde fiyatları ve işgücü giderleri dikkat çekerken, hizmet sektörü özelinde işgücü maliyetlerinin önemi artmakta, işgücü ve hammadde giderlerine ek olarak faaliyetle ilgili genel işletme giderleri de önemli bir unsur olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Enflasyon, Maliyet Unsurları, Türkiye, Firma Maliyet Yapısı.

JEL Sınıflaması: E31; D24

¹ Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Ankara, 06100, Türkiye. e-posta adresleri: burcu.gurcihan@tcmb.gov.tr, fethi.ogunc@tcmb.gov.tr. Bu çalışmada sunulan görüşler tamamıyla yazarlara ait olup, doğrudan Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası ve/veya çalışanlarının görüşlerini yansıtmaz. Değerli katkılarından dolayı çalışmanın hakemine teşekkür ederiz.

1. Giriş

İktisat yazınında enflasyon ağırlıklı olarak talep koşullarının bir fonksiyonu olarak modellenmektedir. Ancak, gelişmekte olan ülkelerde enflasyonun belirlenmesinde talep unsurlarının yanı sıra maliyet unsurları da önemli pay sahibidir (Mohanty ve Klau, 2001). Nitekim döviz kuru kaynaklı şoklar, ücret enflasyonu ve gıda ile enerji fiyatlarına gelen şoklar kısa dönem enflasyon dinamikleri üzerinde belirleyici olmaktadır. Bu tarz arz yönlü şokların varlığı para politikası uygulamasını ve para politikasının fiyatlar üzerine etkisinin ölçülmesini zorlaştırmaktadır.

Maliyet yönlü unsurlar kimi zaman tüketici enflasyonundaki yükselişin önemli bir kısmını oluşturmasına rağmen, Türkiye'ye dair iktisadi yazında bildiğimiz kadarıyla bu baskıların boyutunu ölçmeye yönelik kapsamlı bir çalışma mevcut değildir. Bu çerçevede, bu çalışmada firmaların maliyet yapısından yola çıkarak, Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) ve hizmet enflasyonu üzerindeki maliyet kaynaklı baskıların izlenmesine imkân tanıyan göstergeler oluşturulması amaçlanmaktadır. Öncelikle 2006-2011 yıllarına ait TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri mikro veri seti kullanılarak sektörler itibarıyla firmaların maliyet yapısına dair oranlar hesaplanmakta, daha sonra bu yapıdan yola çıkarak 2006-2014 dönemi için çeyreklik bazda çeşitli maliyet endeksleri oluşturulmaktadır. Kullanılan yöntem maliyet yönlü baskıların boyutunu, maliyetin kaynağına göre (hammadde, işgücü, finansman, enerji vs.) izleme imkânı sunmaktadır. Yapılan analiz bir etki analizi olmayıp, firmaların maliyet yapısını temel alarak gerçekleşme sonrası maliyetlerdeki değişimin boyutu ve yapısını incelemektedir.

Bu çalışma mikro veri seti üzerinden firma maliyet yapısına ilişkin hesaplamalarla bu alandaki bilgi birikimine katkı sağlamaktadır. Bu hesaplamalara dayanarak oluşturulan maliyet endeksleri enflasyon gelişmeleri ile uyumlu hareket etmektedir. Analize konu olan dönemde ortalama maliyet artışına en yüksek katkı yüzde 70 ile hammadde ve işgücü giderlerinden gelmiştir. İşgücü maliyetindeki artışlar hizmet sektöründe faaliyet gösteren firmaların maliyet yapısı dikkate alındığında bu sektör için daha ön plana çıkmaktadır. Ayrıca hizmet sektöründe haberleşme, seyahat, pazarlama vb. hizmet üretimi için yapılan "faaliyetle ilgili diğer giderlerin" payının yüksekliği de dikkat çekmektedir.

Çalışmanın ikinci kısmında firma mikro veri setinden derlenen verilerle tarım dışı sektör geneli ve ana sektörler için firma maliyet yapısı incelenmektedir. Üçüncü kısımda tüketici enflasyonuna ilişkin maliyet endeksi hesaplama süreci anlatılırken dördüncü kısımda hizmet sektörüne yönelik maliyet endeksinin analizine yer verilmektedir. Son kısımda ise çalışmanın bulguları özetlenmektedir.

2. Firma Maliyet Yapısı

Bu çalışmada firma maliyet yapısı 2006-2011 dönemi TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri mikro veri seti kullanılarak incelenmiştir. Firmaların maliyet yapısına tarım dışı sektör geneli ve ana sektörler ayırımında bakılmıştır. Türkiye'de 2011 yılı sanayi ve hizmet sektörü

istatistiklerine göre yaklaşık 2 milyon 591 bin girişim bulunmaktadır.² Bu girişimlerin yüzde 97,3'ü 1 ile 19 kişi arasında çalışanı olan firmalar olup, bu girişimlere dair büyüklükler TÜİK tarafından örneklem yöntemi ile tahmin edilmektedir. Türkiye'de faaliyet gösteren 20 ve üzeri (20+) sayıda çalışanı olan girişimlerin (2011 yılı için bu sayı yaklaşık 69 bin girişim) ise tamamı kapsamaktadır. Bu çalışmada 20+ istihdamı olan girişimlerin verileri incelenmiş, maliyet yapısına dair oranların hesaplanmasında kayıp gözlemler çıkarıldıktan sonra 2011 yılında ortalama 52 bin girişimin verisi kullanılmıştır (Tablo 1).³

Tablo 1: Maliyet Dağılımı (2006-2011 Ortalama Pay, %, 20+ İstihdama Sahip Firmalar)

	Sanayi Sektörü			Hizmet Sektörü	İnşaat Sektörü	Tarım Dışı Ekonomi
	İmalat	Enerji	Madencilik			
1. Toplam personel giderleri	16,0	24,7	21,7	33,3	14,8	23,6
2. Hammadde giderleri	58,9	39,2	32,6	20,2	60,0	41,5
3. Elektrik giderleri	2,3	5,7	4,6	1,9	0,4	2,0
4. Yakıt ve akaryakıt giderleri	2,6	4,2	15,5	4,2	3,8	3,6
5. Kira (bina ve makine teçhizat) giderleri	1,5	1,3	1,8	5,2	1,0	3,1
6. Finansman giderleri	2,5	4,5	2,5	5,1	1,7	3,6
7. Faaliyetle ilgili diğer giderler ⁽¹⁾	9,6	10,7	14,5	22,2	9,1	15,2
8. Diğer ⁽²⁾	6,8	9,6	6,9	7,7	9,2	7,4
Toplam ⁽³⁾	100	100	100	100	100	100
Enerji (bilgi için, (3)+(4))	4,9	10,0	20,1	6,1	4,2	5,6
Firma Sayısı (2006-2011 ortalama)	17002	284	579	17256	3877	38997
Firma pay dağılımı (2006-2011 ort. %)	43,6	0,7	1,5	44,2	9,9	100
Firma Sayısı (2011 yılı)	20604	433	710	23854	6219	51820
Firma pay dağılımı (2011 yılı, %)	39,8	0,8	1,4	46,0	12,0	100

Notlar: (1) Faaliyetle ilgili diğer giderler; haberleşme, seyahat, su, ilan, pazarlama, kırtasiye, küçük tamir, sigorta, muhasebe, hukuki işlemler ile hizmet faaliyeti yürüten girişimlerde hizmet üretimi için yapılan diğer giderler gibi kalemleri ifade etmektedir. (2) Diğer kalemi büyük ölçüde "olağan dışı gider ve zararlar" ve "diğer faaliyetlerden olağan gider ve zararlar (kambyo zararları, faiz giderleri, karşılık giderleri, komisyonlar)" kalemlerinin etkisini yansıtmaktadır. (3) Hesaplamalara yıpranma payı dâhil değildir.

Kaynak: TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, Yazarların kendi hesaplaması.

Firmaların maliyet yapısı incelenirken, daha ziyade üretilen mal ve hizmetlerle ilgili maliyet yapısını yansıtmak adına, üzerinde değişiklik yapılmadan alındığı gibi satılan mallara (ticari mallar) dair giderler hesaplamaların dışında tutulmuştur.⁴ Sanayi ve Hizmet İstatistikleri kapsamında firmalar, ilgili yıla ait toplam giderlerini, KDV, ÖTV ile indirim, iadeler ve iskontolar

² TÜİK yıllık sanayi ve hizmet istatistikleri kapsamına alınmayan sektörler (NACE Rev.2 sınıflamasına göre); tarım (A), finans ve sigorta (K), kamu yönetimi ve savunma; zorunlu sosyal güvenlik (O), hanehalklarının işverenler olarak faaliyetleri (T), uluslararası örgütler ve temsilciliklerinin faaliyetleri (U) şeklindedir. Ayrıca, bilgi ve iletişim (J), gayrimenkul faaliyetleri (L) ve diğer hizmet faaliyetleri (S) sektörlerinin bazı bölümleri de TÜİK tarafından bu çalışmada kapsam dışında bırakılmıştır.

³ Temel giderlere (personel, hammadde, elektrik) eksik ya da firma ölçeği ile uyumsuz şekilde cevap vermiş olan girişimler çalışmada kapsam dışıdır.

⁴ Bu tür mallarda özellikle de ithal edilenlerde (otomobil vb.) maliyetin tümü hammadde gideri gibi görüneceği için yanıltıcı olabileceğinden "ticari mallar" kapsam dışı bırakılmıştır.

hariç olarak TL bazında sunmaktadır. Bu çerçevede, her bir firma için giderlerin payları hesaplanmış, daha sonra genel ve sektörler bazında firma gider paylarının ortalaması alınmıştır.⁵

Tablo 1 ve Grafik 1’de sunulan, 2006-2011 dönemi için tarım dışı ekonomide faaliyet gösteren firmaların giderlerinin bileşimi incelendiğinde şu noktalar ön plana çıkmaktadır:

(i) Maliyetler içerisinde en yüksek pay yüzde 41,5 ile hammadde giderlerine aittir (Tablo 1, Grafik 1). Bunu yüzde 23,6 ile personel giderleri izlemektedir. Bunları yüzde 15,2’lik payla genel işletme giderlerini yansıtan “faaliyetle ilgili diğer giderler” (çoğunlukla hizmet giderleri, bakınız Tablo 1 notlar) takip etmektedir. Enerji (elektrik, yakıt ve akaryakıt) giderleri ortalama yüzde 5,6’lık bir pay alırken, kira (bina ve makine-teçhizata ödenen) ve finansman giderleri sırasıyla yüzde 3,1 ve yüzde 3,6’lık paya sahiptir.

(ii) Hizmet hariç sektörlerde, hammadde giderleri toplam giderler içerisinde en yüksek paya sahip kalemdir. Bu kalem en düşük değeri yüzde 20,2 ile hizmet sektöründe, en yüksek değeri ise yüzde 60 ile imalat sanayi ve inşaat sektörlerinde almaktadır.⁶ İmalat sanayinde hammadde giderlerinin görece yüksek bir paya sahip olması, imalat sanayi fiyatları (Yİ-ÜFE) ile emtia ve döviz kuru gelişmeleri arasında gözlenen güçlü ilişkiyle uyum arz etmektedir.

(iii) Emek yoğun hizmet sektöründe istihdamın payı yüzde 33 civarındadır. Personel giderlerinin payının büyüklüğü açısından hizmet sektörünü sırasıyla enerji (yüzde 24,7) ve madencilik (yüzde 21,7) sektörleri takip etmektedir. İmalat ve inşaat sektörlerinde ise personel giderlerinin payı yaklaşık yüzde 15’tir. Toplam personel giderleri; personel ödemeleri, sosyal güvenlik ödemeleri ile kıdem ve ihbar tazminatından oluşmakta olup, toplam personel giderleri içerisinde firmanın üstlendiği sosyal güvenlik ödemelerinin payı yüzde 15-16 civarındadır. Türkiye’de işgücü piyasasının yapısı çerçevesinde, kıdem ve ihbar tazminatları toplam personel giderleri içerisinde oldukça küçük bir paya sahiptir.

(iv) Madencilik sektöründe yakıt ve akaryakıt kalemi görece yüksek payı ile diğer sektörlerden ayrılmaktadır. Buna paralel olarak madencilik, toplam enerji maliyetlerinin payının en yüksek olduğu sektör olarak belirmektedir.

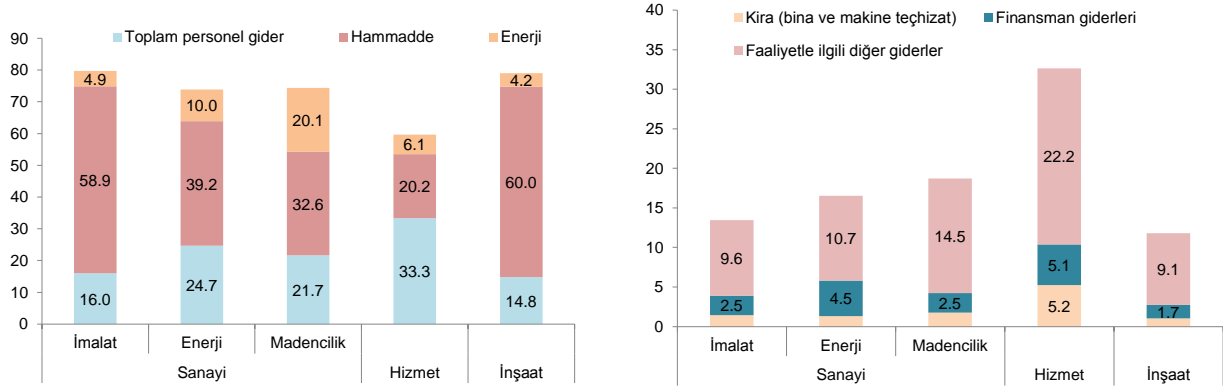
(v) Kira kalemi hizmet sektöründe yaklaşık yüzde 5 paya sahiptir. Diğer sektörlerde kira giderlerinin payı yüzde 2’nin altındadır. Gider kalemleri arasında kiranın önemi görece düşük görünmektedir. Bu durum, 20+ istihdama sahip firmaların maliyet yapısını yansıtmakta olup, daha düşük istihdama sahip girişimlerde bu oranın daha yüksek olması beklenebilir.

(vi) Genel işletme giderlerini gösteren “faaliyetle ilgili diğer giderlerin” payı hizmet sektöründe yüzde 22,2’dir. Öte yandan, diğer sektörlerde bu oran yüzde 10 civarındadır.

⁵ TÜİK örnekleminde Türkiye tahminine gidilirken, 20+ her bir firmanın eşit temsil gücü olması dikkate alınarak hesaplamalarda ağırlıklandırmaya gidilmemiştir.

⁶ Karadağ ve diğerleri (2006) imalat sanayi özelinde 2004 yılı için esas faaliyet giderleri içindeki kalemlerin paylarını incelemiştir. Anket yöntemiyle derlenen 999 firma verisine dayanan bu çalışmada, imalat sanayi geneli için hammadde giderlerinin payı (32,6 puanı yerli, 36,1 puanı ithal hammadde ve malzeme olmak üzere) toplam yüzde 68,7 olarak bulunmuştur. Enerji giderleri (elektrik, doğalgaz, su) yüzde 6,6, toplam işgücü giderleri yüzde 11,6, diğer giderler ise yüzde 13,1’lik paya sahiptir.

Grafik 1. Maliyet Dağılımı (2006-2011 Ortalama Pay, %, 20+ İstihdama Sahip Firmalar)*



Kaynak: TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, Yazarların kendi hesaplaması.

* Gider kalemlerinin açıklaması için bakınız Tablo 1 notlar.

(vii) Finansman giderlerinin payının tarım dışı sektör genelinde yüzde 3,6 oranı ile nispeten düşük olması, 20+ istihdamı olan girişimler için işletme sermayesi kanalının güçlü bir kanal olmadığı yönünde sinyal vermektedir. Finansman giderlerinin payının en yüksek yüzde 5,1 ile hizmet sektöründe olduğu izlenmektedir. TCMB 2010-2012 dönemi sektör bilançoları verilerinden finansman giderlerinin vade yapısı incelendiğinde, bahsi geçen dönemde kısa vadeli borçlanma giderlerinin payının ortalama yüzde 73, uzun vadeli giderlerin ise yüzde 27 olduğu görülmektedir.⁷ Finansmanın toplam giderler içindeki görece düşük payına karşılık finansman yapısının çoğunlukla kısa vadeli olması finansman maliyetlerini faiz oynaklığı ve kredi standartlarındaki değişimlere karşı hassas kılmaktadır.

Tablo 1'de firmaların ortalama maliyet bileşenlerine bakılmaktadır. Ancak Tablo 1'de sunulan maliyet unsurları birbirinden tam anlamıyla bağımsız, diğer bir ifadeyle dışsal değildir. Şöyle ki; hammadde üreten firmanın da personel, hammadde, finansman vb. giderleri bulunmaktadır. Bu nedenle hammadde maliyeti içinde de diğer maliyet giderleri yer almaktadır. Hammadde giderlerinin hem payının yüksek olması hem de personel giderleri ile ilişkili olmasından hareketle, hammadde giderlerinin ayrıştırılmasının ağırlıklar üzerinde oluşturacağı etkiye değinmekte fayda bulunmaktadır. Hammadde üreten firmaların personel giderleri de dikkate alınsa, Tablo 1'de yer alan hammadde giderlerinin payı azalırken personel giderleri ve diğer kalemlerin payı artacaktır. Farklı veri setleri üzerinden ağırlıkların ne yönde ve boyutta değişeceği yönünde basit bir çıkarım yapmak mümkündür.⁸ Ancak ağırlıkları tamamen dışsal kılabileceği düzeltmenin analize konu veri seti

⁷ Sektör bilançoları veri setinde yer alan 9468 firmanın verilerine ait oranlar olup, firma ölçeği gözetenmeden hesaplanmıştır.

⁸ Hammadde üreten firmaların personel giderlerinin de dikkate alınması durumunda Tablo 1'de yer alan hammadde giderlerinin payı azalırken personel giderleri ve diğer kalemlerin payı artacaktır. Diğer taraftan, Türkiye'de aramalı ithalatının yoğun olması paylarda personel lehine kaymayı sınırlandıracaktır. TÜİK Dış Ticaret İstatistikleri ve Yıllık Sanayi Ürün İstatistikleri veri setlerinden derlediğimiz verilerle ana faaliyet (MIGs) sınıflamasına göre yapılan hesaplamalarda, aramalı ithalatının toplam aramalı kullanımı (ithalat+üretim-ihracat) içerisindeki payı 2010-2012 döneminde yaklaşık yüzde 40 olarak hesaplanmıştır. Diğer bir ifadeyle hammadde maliyetinin yüzde 40'ı dışsaldır, geri kalan yüzde 60'lık kısım ülke içinde üretilmekte ve üretilen hammadde maliyetinin farklı bileşenleri bulunmaktadır. Hammadde üreten firmaların maliyet yapısının imalat sanayindeki firmaların maliyet payları ile yansıtılabileceği varsayımı altında, tarım dışı sektör geneli için maliyet paylarında basit bir düzeltme

kullanılarak tutarlı bir şekilde hesaplanamaması nedeniyle, çalışma Tablo 1’de sunulan çerçeve üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte, sonuçlar değerlendirilirken, özellikle personel giderlerinin ikinci tur hammadde kanallı etkilerinin dâhil olmadığı hususu dikkate alınmıştır. Çalışmanın takip eden bölümlerinde maliyet unsurlarının oluşturulan maliyet endeksine katkılarını değerlendirirken bu nokta önemli olmaktadır. Diğer taraftan, maliyet endeksindeki değişimleri yorumlarken bu ayırım önem taşımamaktadır. Zira hammadde üreten firmanın personel giderlerindeki değişim fiyatlarına yansıdığı ölçüde maliyet endeksine de yansiyacaktır.

İzleyen bölümde maliyet bileşenlerinin paylarının zaman içindeki gelişimini takip edebilmek amacıyla, 2006-2011 dönemi arasında mikro veri setinde sürekli olarak yer alan yaklaşık 12 bin firmanın verisi incelenmektedir (Tablo 2). Sabit panel kullanımındaki amaç veri setine yeni eklenen ve çıkan firmaların neden olacağı kompozisyon etkisini kontrol edebilmektir. Söz konusu sabit panelden iki genel bulguya ulaşmak mümkündür: (i) değişken ve sabit panel sonuçları maliyet bileşenlerinin dağılımına dair benzer oranlara işaret etmektedir, (ii) incelenen dönemde genel maliyet yapısı zaman içerisinde oldukça sınırlı bir değişim göstermekle birlikte, oran olarak bazı küçük kalemlerde önemli oynaklıklar görülmektedir.

Tablo 2: Maliyet Bileşenleri Paylarının Zaman İçindeki Gelişimi (Sabit Panel, %)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1. Toplam personel giderleri	21,1	21,7	21,3	22,5	22,6	21,0
2. Hammadde giderleri	42,5	42,7	40,0	40,0	41,8	41,4
3. Elektrik giderleri	2,0	2,0	2,2	2,5	2,4	2,1
4. Yakıt ve akaryakıt giderleri	3,9	3,6	3,6	3,3	3,3	3,1
5. Kira (bina ve makine teçhizat) giderleri	2,8	2,8	2,9	3,2	3,1	2,8
6. Finansman giderleri	3,6	3,5	4,7	4,4	3,5	3,8
7. Faaliyetle ilgili diğer giderler ⁽¹⁾	16,6	16,0	15,3	15,5	15,2	14,4
8. Diğer ⁽²⁾	7,4	7,8	10,0	8,7	8,1	11,4
Toplam ⁽³⁾	100	100	100	100	100	100
Enerji (bilgi için, (3)+(4))	5,9	5,6	5,8	5,8	5,7	5,2
Firma Sayısı	11841	11841	11841	11841	11841	11841

Notlar: (1) Faaliyetle ilgili diğer giderler; haberleşme, seyahat, su, ilan, pazarlama, kırtasiye, küçük tamir, sigorta, muhasebe, hukuki işlemler ile hizmet faaliyeti yürüten girişimlerde hizmet üretimi için yapılan diğer giderler gibi kalemleri ifade etmektedir.

(2) Diğer kalemi büyük ölçüde “olağan dışı gider ve zararlar” ve “diğer faaliyetlerden olağan gider ve zararlar (kambiyo zararları, reeskont faiz giderleri, karşılık giderleri, komisyonlar)” kalemlerinin etkisini yansıtmaktadır.

(3) Hesaplamalara yıpranma payı dâhil değildir.

Kaynak: TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, Yazarların kendi hesaplaması.

Bileşenlerin payındaki değişimler genelde 2008-2009 küresel kriz döneminde yaşanmıştır. Kriz döneminde, hammadde giderlerinin payı azalırken, finansman maliyetleri ve “diğer faaliyetlerden doğan zararların” payı artış göstermiştir. 2008 yılında “diğer” kaleminin payı özellikle kambiyo kar/zararlarının etkili olduğu “diğer faaliyetlerden olağan gider ve zararlar” nedeniyle artış

yapılabilir. Bu varsayımlar altında, kaba bir hesaplama tarım dışı sektör genelinde personel giderleri payı yüzde 24’ten yüzde 28’e çıkmakta; hammadde giderlerinin payı ise yüzde 42’den yüzde 32’ye gerilemekte, diğer kalemlerin payı da artmaktadır.

göstermiştir. 2011 yılında ise buna ek olarak “olağan dışı gider ve zararlar” kaynaklı bir artış da söz konusudur.

Genel olarak incelenen dönemde hammadde giderlerinin payı iş çevrimleri ile aynı yönde, finansman giderleri payı ise iş çevrimi ile ters yönde hareket etme eğilimindedir. Son olarak, maliyet bileşenleri arasında yakıt ve akaryakıt giderleri ile “faaliyetle ilgili diğer giderlerin” payının zaman içinde düzenli olarak gerilediği izlenmektedir.

3. Maliyet Göstergeleri ve Bileşik Maliyet Endeksi

Bu kısımda yukarıda bahsedilen firma maliyet dağılımı ve işletme maliyet kalemlerine gösterge olabilecek seriler kullanılarak bileşik maliyet endeksi hesaplanmaktadır. Bu kapsamda firma maliyetine ilişkin göstergeler bir önceki bölümde ortaya konan firma maliyet yapısı esas alınarak ağırlıklandırılmaktadır. Çeyreklik sıklıkta oluşturulan endeksin tüketici enflasyonu üzerindeki maliyet yönlü baskıların boyutu ve yönü hakkında bilgi vermesi amaçlanmaktadır. Bu bölümde, önce maliyeti oluşturan kalemler için belirlenen göstergeler tanıtılmakta, daha sonra maliyet endeksinin hesaplama yöntemine ilişkin bilgi sunulmaktadır. Ayrıca, bazı maliyet kalemleri için birden fazla olası gösterge değerlendirilmeye alındığı için alternatif maliyet endeksleri hesaplanmaktadır. Son olarak hesaplanan maliyet endeksinin tüketici enflasyonu ile olan ilişkisi incelenmektedir.

a) Maliyet kalemlerini yansıtan olası göstergeler

İşletme maliyetini oluşturan her bir kalem için belirlenen göstergelere Tablo 3'te yer verilmiştir. Tabloda baz olarak alınan endeksle birlikte, üç farklı alternatif endeksin değişken tanımları sunulmaktadır. Firma maliyetleri içinde önemli paya sahip olan personel giderleri için TÜİK tarafından yayımlanan tarım dışı sektör saatlik işgücü maliyeti endeksi kullanılmıştır. “İşgücü Maliyet ve Kazanç İstatistikleri” kapsamında yayımlanan bu endeks çalışana yapılan brüt ödemenin yanı sıra sosyal güvenlik kurumlarına yapılan ödemelerin işveren payı, kıdem ve ihbar tazminatı ödemeleri ile geçici iş göremezlik döneminde yapılan ödemeler gibi diğer sosyal güvenlik ödemelerini de kapsamaktadır. 2007 yılından itibaren çeyreklik bazda yayımlanan bu seri, yine TÜİK'in “Kısa Dönem İş İstatistikleri” altında açıkladığı toplam ücret ödemeleri ve toplam çalışılan saat üzerinden dolaylı olarak hesapladığımız “çalışılan saat başı ücret endeksinin” artış oranları ile 2005 yılına kadar geriye götürülmüştür.

Alternatif endeks hesaplamalarında işgücü maliyet endeksi yerine asgari ücret kullanılmıştır (Tablo 3, Alternatif 1-3). Türkiye ekonomisinde asgari ücretle çalışanların payının yüksek olması ve asgari ücret artışının fiyatları etkilediğine dair bulgular (Başkaya ve Özmen, 2013) alternatif olarak asgari ücretin kullanılmasının nedenleridir. Hanehalkı İşgücü Anketi (HİA) sonuçlarına göre kayıtlı çalışanların yüzde 20'lik kısmı asgari ücret ve altında çalışmaktadır (Akçomak ve Gürcihan, 2013). İşgücü maliyet endeksinin asgari ücrete göre önemli farkı, firmaların toplam ücret ödemelerinden derlenen saatlik ortalama işgücü maliyetinin ücret gelişmelerinin yanı sıra işgücü

kompozisyonundaki değişimi de yansıtır olmasdır. Örneęin, ücretler değişmezken işgücü içinde asgari ücretli çalışanların payının artması saatlik ortalama işgücü maliyetini düşürecektir.

Hammadde, elektrik, yakıt ve akaryakıt kalemleri için ilgili fiyat endeksleri kullanılmıştır. Hammadde için yurt içi üretici fiyat endeksi (Yİ-ÜFE) kapsamında yayımlanan aramalı fiyat endeksi temel gösterge olarak alınmıştır. Söz konusu fiyat endeksinin kapsamı imalat sanayi altında ara malı üretimi yapan sektörlerdir. Öte yandan, aramalı fiyat endeksi gıda fiyatları kaynaklı etkileri büyük ölçüde içermemekte, tüketici enflasyonu ise başta işlenmiş gıda fiyatları kanalıyla olmak üzere anılan etkilere sıklıkla maruz kalmaktadır. Bu nedenle, gıda kaynaklı maliyet yönlü baskıların etkisini de içerecek şekilde bileşik bir hammadde fiyat endeksi oluşturulmuştur. Bu endeks yukarıda bahsedilen aramalı fiyat endeksi ile gıda imalatı üretici fiyat endeksinin ağırlıklı ortalaması olarak hesaplanmıştır. Gıda imalatı üretici fiyatlarının bileşik hammadde gider endeksi içerisindeki payı, işlenmiş gıdanın "İşlenmemiş gıda ve alkol-tütün dışı TÜFE" içerisindeki payına göre şekillenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Maliyet Göstergeleri

Maliyet Kalemi	Baz Endeks	Endekslerde Kullanılan Göstergeler		
		Alternatif 1 (A1)	Alternatif 2 (A2)	Alternatif 3 (A3)
1. Toplam personel giderleri	İşgücü maliyet endeksi	Asgari ücretin işverene maliyeti	Asgari ücretin işverene maliyeti	Asgari ücretin işverene maliyeti
2. Hammadde giderleri	Üretici aramalı fiyat endeksi (% 84) ve gıda imalatı fiyat endeksi (%16) ⁽¹⁾	**	**	**
3. Elektrik giderleri	Elektrik fiyat endeksi	**	**	**
4. Yakıt ve akaryakıt giderleri	Yakıt ve akaryakıt fiyat endeksi ⁽²⁾	**	**	**
5. Kira (bina ve makine teçhizat giderleri)	Kira fiyatları endeksi (% 75) ve ÜFE sermaye mali fiyat endeksi (% 25)	**	**	Kira fiyatları endeksi (% 75) ve ortalama ticari kredi faizi (YP ve TL, ortalama vade ile uyumlu) (% 25)
6. Finansman giderleri ⁽³⁾	Kredi sıklığı endeksi (%50) ⁽⁴⁾ ve ortalama ticari kredi faizi (%50)	**	Ortalama ticari kredi faizi (YP ve TL, ortalama vade ile uyumlu)	Ortalama ticari kredi faizi (YP ve TL, ortalama vade ile uyumlu)
7. Faaliyetle ilgili diğer giderler	Bileşik enflasyon beklentisi endeksi ⁽⁵⁾	**	**	**
8. Diğer	Diğer faaliyetlerden olağan gider ve zararlar için döviz kuru sepeti (% 75), olağan dışı gider ve zararlar içinse "bileşik enflasyon beklentisi endeksi ⁽⁵⁾ " (% 25)	**	**	**

⁽¹⁾ Parantez içindeki değerler ilgili kalemlerin oluşturulan gösterge içindeki paylarını ifade etmektedir.

⁽²⁾ Doğalgaz, benzin, mazot, LPG ve kömürden oluşmaktadır.

⁽³⁾ Göstergeler ayrıca sermayenin fiyat seviyesi (Yİ-ÜFE sermaye mali fiyat endeksi) ile çarpılmıştır.

⁽⁴⁾ Kredi sıklığı endeksi ortalama ticari kredi faizindeki değişime göre ölçeklendirilmektedir.

⁽⁵⁾ Çeyrek başında ilgili çeyrek için verilen enflasyon beklentisi (%50) ile bir önceki çeyreğe dair enflasyon gerçekleşmesinden (%50) hesaplanmıştır.

** Kullanılan göstergenin baz endeks ile aynı olduğunu ifade etmektedir.

Elektrik için elektrik fiyat endeksi, yakıt ve akaryakıt için ise doğalgaz, benzin, mazot, LPG ve kömür fiyat endekslerinin ağırlıklı ortalaması alınmıştır. Enerji ile ilgili söz konusu kalemler tüketici fiyat endeksi alt kalemlerinden derlenmiştir.

Kira giderleri kalemi, bina ve makine-teçhizata dair kira giderlerinden oluşmaktadır. Taşınmaz malların kiralari için TÜFE kira kalemi gösterge olarak alınmıştır.⁹ Makine ve teçhizata yönelik kiralamalarda ise maliyeti kiralanen malın fiyatı ve faiz oranı belirlemektedir. Bu nedenle makine-teçhizat kira maliyeti için baz olarak Yİ-ÜFE sermaye malı fiyatları, alternatif olarak ise yabancı para (YP) ve Türk lirası (TL) cinsi ortalama ticari kredi faizi gösterge olarak alınmıştır (Tablo 3, Alternatif 3). Bina ve makine-teçhizata dair kira payları belirlenirken, anılan kalemlerin sermaye stoku içindeki ortalama payları esas alınmıştır.

Finansman giderleri için kredi kullanmanın zorluğunu niteliksel ve niceliksel olarak yansıtan bir gösterge oluşturulmuştur. Bunun için, bankaların işletmelere kredi verme konusundaki istekliliğini yansıtan genel kredi standartları endeksi ile ticari kredi faizi bir araya getirilmiştir. Kredi standartları endeksi, Merkez Bankası tarafından uygulanan Banka Kredileri Eğilim Anketi'nde yer almaktadır. Bankalara içinde bulunulan dönem için işletmelere verilen kredilerde kredi standartlarının ne yönde değiştiği sorulmakta ve endeks "(biraz gevşetme + çok gevşetme)–(biraz sıkılaştırma + çok sıkılaştırma)" formülüyle net değişim yüzdesi cinsinden hesaplanmaktadır. Kredi standardı endeksinin maliyet cinsinden değerlendirebilmek için net değişim yüzdesi olarak ifade edilen seri, ortalaması ve standart sapması ticari kredi faizi ile uyumlu olacak şekilde dönüştürülmüştür.¹⁰

Standartlardaki bir sıkılaştırma genel yasal bir düzenleme olmadığı sürece bankanın kredi kullandırma konusundaki isteksizliğini yansıtmaktadır. Banka kullandırdığı kredinin faizini ve/veya faiz hariç ücretleri artırmak, kullandırılacak kredi miktarını azaltmak, kredi kabul şartları zorlaştırmak gibi yöntemlerle işletme açısından finansmanı daha maliyetli hale getirebilmektedir. Bir işletme ticari kredi faizi düşük olsa bile, koşulları zorlaştığı için bankacılık dışı kesimden daha yüksek faizle borçlanmak durumunda kalabilecektir.¹¹

Baz maliyet endeksinde finansman giderleri için yukarıda bahsedilen şekilde bileşik bir endeks kullanılmış, alternatif olarak ise sadece ticari kredi faizi gösterge olarak alınmıştır (Tablo 3, Alternatif 2 ve 3). Ticari kredi faizi, TL ve YP cinsi kredi stokunun ortalama faizini yansıtmaktadır. Hâlihazırda faaliyet gösteren işletmelerin finansman maliyeti için yeni açılan kredilerin faizinin değil, mevcut kredi stokunun faizinin daha iyi bir gösterge olacağı öngörüsünden hareketle, kredi stoku faiz oranı, vade yapısını da dikkate alan bir yaklaşımla hesaplanmıştır. Vadelere göre kredi

⁹ Kira endeksi tüketici fiyat endeksinin bir alt kalemidir. Maliyet endeksi hesaplamalarında tüketici enflasyonunun alt kalemlerinin kullanımı arttıkça, hesaplanan maliyet serinin açıklayıcı gücünü ayırıştırmak zorlaşacaktır. Ancak hem kira kaleminin TÜFE içindeki payının nispeten düşük olması hem de firma maliyetleri içerisinde kira maliyetlerinin payının sınırlı olması sebebiyle kira endeksinin tüketici fiyatlarına yönelik bir analizde doğrudan kullanılmasında bir sakınca görülmemiştir.

¹⁰ Bunun için, kredi standardı endeksi önce normalize edilmiştir. Daha sonra normalize edilen seri ticari kredi faiz oranının standart sapması ile çarpılmış ve buna ticari kredi faiz oranının ortalama değeri eklenmiştir.

¹¹ Anket kapsamında, kredi standartları bankanın kendi kredi politikasına yön veren yönetmelik ve kriterlerdir. Bunlar yazılı ya da yazılı olmayan, bir kredinin kabul edilebilir olup olmadığını, sektörel, bölgesel ve coğrafi tercihleri, teminatın kabul edilebilirliğini, projelerde asgari beklenen getiri oranlarını vs. belirleyen kıstas veya uygulamalar olarak ifade edilmektedir.

stoku verisi incelendiğinde, cari dönem dâhil olmak üzere, TL cinsi kredi stokunun ortalama vadesi takriben 5 çeyrek, YP cinsi kredi için ise 10 çeyrek olarak hesaplanmıştır. Herhangi bir dönemdeki kredi stoku için geçmiş dönem faiz ortalaması, cari dönemde açılan yeni krediler için ise cari dönem faiz oranının geçerli olacağı düşünülerek, kredi stoku için ortalama vade ile uyumlu ortalama bir ticari kredi faizi hesaplanmıştır. Bu hesaplama YP ve TL cinsi krediler için ayrı ayrı yapılmış, daha sonra YP ve TL ticari kredi faiz oranlarının ağırlıklı ortalaması alınmıştır. Ağırlık olarak, YP ve TL cinsi ticari kredi kullanımlarının toplam ticari krediler içerisindeki payları kullanılmıştır. YP cinsi ticari kredi faizi hesaplanırken ilgili döviz kurlarındaki ortalama değer kaybı hesaba katılmıştır.

Son olarak faiz gideri fiyat seviyesindeki artışa paralel olarak artacağı için finansman maliyeti kapsamında kullanılan göstergeler sermayenin fiyat seviyesi ile çarpılmıştır. Zira nominal faiz ve kullanılan reel borç miktarı değişmese bile faiz ödemeleri fiyat seviyesindeki değişim paralelinde hareket edecektir.

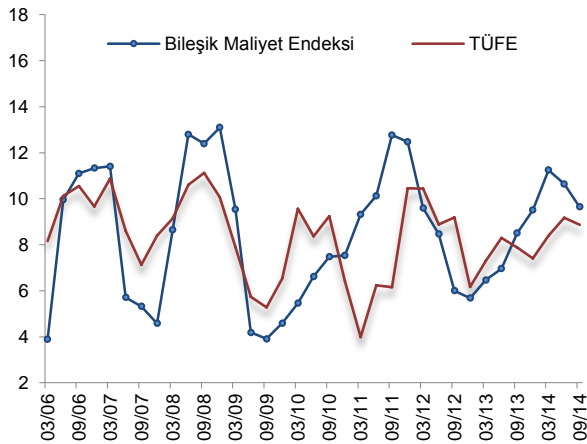
Faaliyetle ilgili diğer giderler, ağırlıklı olarak hizmet olmak üzere farklı maliyet kalemlerinden oluşmaktadır. Buradaki alt kalemlerin ağırlıkları bilinmediği ve heterojen bir yapı olduğu için bu maliyet kalemlerini doğrudan bir gösterge ile ilişkilendirmek mümkün olmamaktadır. Bu kalemlere ilişkin fiyatlandırma davranışının genel fiyat seviyesini takip edeceğini düşünerek, bu kaleme gösterge olarak cari döneme ilişkin enflasyon beklentisi ile bir önceki çeyrek enflasyonunun ortalaması (kısaca "bileşik enflasyon beklentisi endeksi") gösterge olarak alınmıştır. Enflasyon beklentisi içinde bulunulan çeyreğe ilişkin çeyrek başındaki çeyreklik enflasyon beklentisidir. Enflasyon beklentisi, TCMB Beklenti Anketi'nde yer alan cari ay, gelecek ay ve iki ay sonrası aylık tüketici enflasyonu beklentileri kullanılarak oluşturulmuştur. Geçmiş enflasyon gerçekleşmesi ise bir önceki çeyreğe ilişkin mevsimsel etkilerden arındırılmış enflasyon gerçekleşmesidir. Geçmiş enflasyon ile enflasyon beklentisinin ortalaması alındıktan sonra ilgili değerler endeks haline getirilmiştir.

Son olarak, diğer maliyetler kısmında iki tane alt kalem önemli ağırlığa sahiptir. Bunlar: "diğer faaliyetlerden oluşan gider ve zararlar" ve "diğer faaliyetlerden oluşan dışı gider ve zararlar" kalemleridir. Diğer faaliyet oluşan gider ve zararlar kısmında özellikle kambiyo kar/zararlarının etkisi önemlidir. Bu nedenle, bu kısım için döviz kuru sepeti ($0,5*ABD \text{ doları} + 0,5*Euro$) gösterge olarak alınmıştır. Diğer olağandışı gider ve zararlar, işletmenin her zaman karşılaşmadığı işlemlerden doğan gider ve zararlardan oluşmaktadır. Maddi ve maddi olmayan duran varlık satış zararları, tazminat veya hasar zararları bu tip giderlere örnek olarak gösterilebilir. Bu kalem için de enflasyon beklentisi ve geçmiş enflasyon ortalaması gösterge olarak alınmıştır.

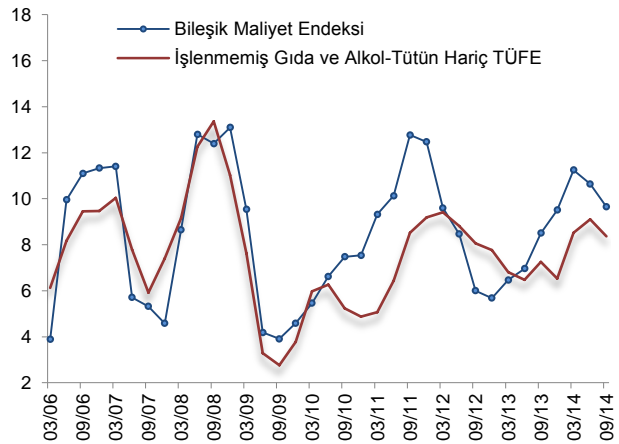
b) Tüketici fiyatlarına dair bileşik maliyet endeksi

Yukarıda bahsi geçen göstergeler endeks haline getirilerek Tablo 1’de tarım dışı sektör için hesaplanan ortalama maliyet payları kullanılarak toplulaştırılmıştır. Göstergelerden mevsimsel bir yapı gösterenler, bileşik endeks haline getirilmeden önce mevsimsellikten arındırılmıştır. Bileşik maliyet endeksi 2004 yılı son çeyreği 100 değerini alacak şekilde hesaplanmıştır.

Grafik 2. Bileşik Maliyet Endeksi ve TÜFE (Yıllık % Değişim)



Grafik 3. Bileşik Maliyet Endeksi ve İşlenmemiş Gıda ve Alkol-Tütün Hariç TÜFE (Yıllık % Değişim)



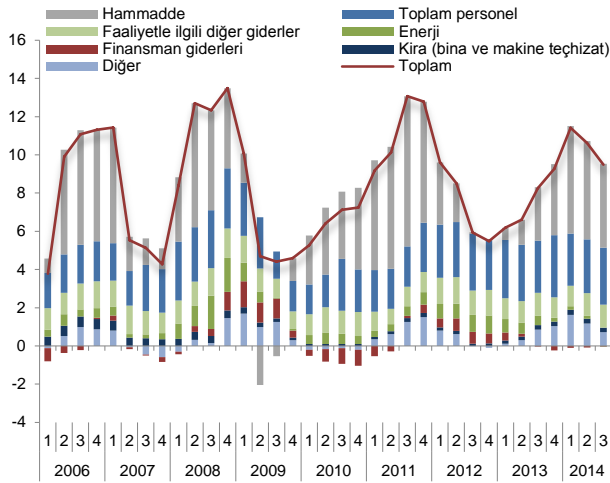
Kaynak: TÜİK, Yazarların kendi hesaplamaları.

Maliyet endeksi ile TÜFE ve işlenmemiş gıda, alkol-tütün hariç TÜFE’deki (İGTD-TÜFE) yıllık değişimler Grafik 2 ve 3’te çizdirilmiştir. Maliyetlerdeki değişimler ile tüketici enflasyonu çoğu zaman birbirine paralel hareket etmektedir. 2006 yılından itibaren bakıldığında iki seri arasındaki uyumun 2010 yılı son dönemi ile 2011 yılı ilk döneminde bir miktar bozulduğu gözlenmektedir. Bu dönemde maliyet enflasyonundaki artış sürmesine karşın, tüketici enflasyonu gerilemektedir. Bu durum kısmen işlenmemiş gıda enflasyonundaki düşük seyirden kaynaklanmıştır. Nitekim dönem genelinde ve kısmen 2010 yılında İGTD-TÜFE enflasyonu ile maliyet endeksi daha uyumlu hareket etmiştir (Grafik 3). Maliyet enflasyonu tüketici enflasyonunun kimi zaman altında kimi zaman üzerinde seyretmiştir. İki seri arasında sabit bir seviye farkı bulunmamakla birlikte, maliyet değişimlerinin oynaklığı daha yüksektir. Tüketici enflasyonu 2009 öncesi dönemde maliyetlerdeki değişimlerle büyük ölçüde eş zamanlı bir görünüm çizerken, izleyen dönemde maliyet değişimlerine göre bir-iki dönem gecikmeli hareket etmiştir. Maliyet yönlü baskılar özellikle 2013 yılı son çeyreğinden bu yana belirgin olup, maliyet endeksinin yıllık artış oranı 2014 yılı ilk çeyreğinde tepe yapmış, sonraki iki çeyrekte tüketici enflasyonunun üzerindeki seyrini sürdürmüştür. Son bir yıllık dönemdeki yüksek seyir temel olarak hammadde giderlerinin katkısındaki yükselişlerden kaynaklanmıştır.

Maliyet endeksinde 2006Ç1-2014Ç3 döneminde ortalama yıllık artış yüzde 8,5 iken, bu oranlar yıllık tüketici ve İGTD-TÜFE enflasyonu için sırasıyla yüzde 8,3 ve 7,6'dır.¹² Maliyetlerdeki bu değişime en yüksek ortalama katkı hammadde maliyeti (3,3 puan) ve personel giderlerinden (2,5 puan) gelmektedir (Grafik 4). Finansman giderlerinin katkısı 2008 yılı ikinci yarısı, 2009 yılı, 2011 yılı ikinci yarısı ve 2012 yıllarında artmış, ancak ortalamada bu kanaldan yıllık enflasyona belirgin bir katkı gelmemiştir. Gerek finansman giderlerinin toplam maliyet içerisindeki payının düşük olması gerekse faizlerin ele alınan dönem boyunca sürekli artan bir eğilim göstermemesi finansman giderlerinin katkısının düşük olmasına neden olmaktadır. Enerji ve kira kalemlerinin ortalama katkısı ise sırasıyla 0,6 ve 0,3 puan olmuştur. Aramalı, personel, enerji, kira ve finansman haricindeki giderlerin katkısı 1,7 puan olarak gerçekleşmiş, bunun 1,2 puanını genel işletme giderleri oluşturmuştur (Grafik 4).

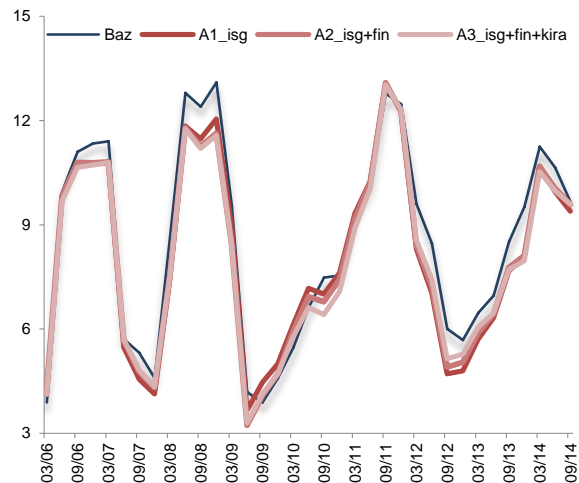
Çalışmanın ikinci kısmında firma maliyet yapısı incelenirken de değinildiği üzere, ağırlık hesaplamalarına özellikle personel giderlerinin ikinci tur hammadde kanallı etkilerinin dâhil olmaması personel giderleri aleyhine bir durum oluşturmaktadır. Ağırlıklarda bu yönde bir yanlılığın olması personel giderlerinin maliyete katkısının düşük, hammaddenin katkısının ise daha yüksek olmasına neden olmaktadır. Ancak bu yönde bir yanlılığın varlığı, personel ve aramalı giderlerinin kendi aralarındaki önem derecesini etkilemektedir. Diğer taraftan, bu iki gider kalemiyle diğer gider kalemlerinin katkılarının karşılaştırılmasına dair nitel çözümlenmeleri etkilememektedir. Bu durum, diğer gider kalemlerinin payının, düzeltme yapıldığı takdirde de görece düşük kalmasından kaynaklanmaktadır.

Grafik 4. Maliyet Endeksindeki Yıllık Yüzde Değişime Katkıları



Kaynak: TÜİK, Yazarların kendi hesaplamaları.

Grafik 5. Maliyet Endeksleri: Alternatif Göstergelerle Yapılan Hesaplamalar (Yıllık % Değişim)



¹² Hesaplanan maliyet endeksindeki ortalama değişim ile tüketici enflasyonunun ortalama değişimi birbirine yakın değerler almıştır. Ancak fiyatları etkileyen diğer unsurlar olan toplam faktör verimliliğindeki artışlar ve kar haddindeki değişimler nedeniyle maliyetler ve fiyatlardaki değişimlerin birebir örtüşmesi beklenmemelidir.

Hammadde fiyatlarındaki değişimlerin kayda değer katkısı hammadde kullanımında ithal girdilerin payının yüksekliği ile birlikte ele alındığında (ayrıca bu payın küresel değer zincirlerine artan bütünleşmeyle zamanla daha da yükselebileceği düşünüldüğünde), tüketici enflasyonu üzerinde maliyet yönlü baskıları sınırlandırmada döviz kuru ve ithalat fiyatlarında istikrarın önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır. Yüncüler (2011) ile Öğünç ve Kara (2012) çalışmaları döviz kuru ile yabancı para cinsinden ithalat fiyatlarının fiyatlar üzerindeki önemini ortaya koymaktadır.

Katkıların işaret ettiği bir diğer husus işgücü maliyetlerine dairdir. İşgücü maliyetleri incelenen dönemde nominal bazda yıllık ortalama yüzde 10 ile genel tüketici enflasyonunun üzerinde bir oranda artmıştır. Personel giderlerinin toplam maliyetler içindeki payı dikkate alındığında, kar marjları veri iken hedeflenen enflasyonun üzerinde gerçekleşen ücret artışları enflasyondaki düşüşü baskılayacaktır. Diğer taraftan, ücret artışlarının verimlilik artışları ile uyumlu hareket etmesi bu kanaldan enflasyona gelecek baskıları sınırlayacaktır. Özellikle 2011 yılından itibaren kısmi emek verimliliğindeki artışlarının sınırlı kalması, ücret artışlarının anılan dönemde enflasyon dinamikleri açısından daha bağlayıcı bir unsur olduğuna işaret etmektedir.

c) Alternatif maliyet endeksleri

Bazı alt kalemler için birden fazla gösterge seçeneği bulunmaktadır. Bu bağlamda, farklı göstergeler kullanılarak alternatif endeksler oluşturulmuştur. Personel giderleri için işgücü maliyeti yerine asgari ücretin işverene maliyeti, finansman giderleri için kredi standardı ve ticari kredi faizi yerine sadece ticari kredi faiz oranı, makine-teçhizat kiralaması için Yİ-ÜFE sermaye malı fiyat endeksi yerine ticari kredi faiz oranı alternatif tanımlarda kullanılan göstergelerdir (Tablo 3). Söz konusu gider kalemlerinin maliyetler içindeki önem sırasına göre alternatifler kademeli olarak oluşturulmuştur. İlk alternatifte (A1_ısg), personel giderleri için işgücü maliyet endeksi yerine asgari ücret kullanılmıştır. İkinci alternatifte (A2_ısg+fin), birinci alternatif üzerine finansman giderleri için ticari kredi faiz oranı alınmıştır. Üçüncü alternatifte (A3_ısg+fin+kira), ikinci alternatif tanımlama esas alınmış, üzerine kira için makine-teçhizat kiralamalarına istinaden sermaye malları üretici fiyat endeksi yerine ticari kredi faizleri alınmıştır.

Alternatif endeksler baz endekse karşılaştırıldığında artış oranları bazı dönemlerde farklılaşsa da yön olarak önemli bir farklılık olmadığı gözlenmektedir (Grafik 5). A1_ısg ile baz endeksin yıllık değişimleri önemli ölçüde örtüşmektedir. Ancak baz endeks, analize konu olan dönemde saatlik ücret artışının ortalama asgari ücret artışlarının üzerinde gerçekleşmesinin etkisiyle A1_ısg endeksinin üzerinde kalmaktadır. Bu nedenle, baz endekste 2,5 puan olan personel giderlerinin ortalama katkısı asgari ücretin işverene maliyetinin kullanıldığı A1_ısg'de 2,1 puana gerilemektedir. A2_ısg+fin'de finansman giderlerinin ortalama katkısı, A3_ısg+fin+kira'da da kira maliyetlerinin ortalama katkısı baz endekse göre sınırlı bir oranda gerilemektedir.

4. Hizmet Sektörü Bileşik Maliyet Endeksi

Hizmet sektörü hanehalkının tüketimi içindeki yaklaşık yüzde 30'luk pay ile tüketici fiyatları dinamiklerinde önemli bir yere sahiptir. Bu sektör dış ticarete nispeten kapalı, daha çok iç talebe dönük ve emek yoğun yapısı ile diğer sektörlerden farklı bir görünüm arz etmektedir. Nitekim bu durum diğer sektörlerle kıyasla farklılaşan maliyet yapısı ile de kendini göstermektedir (Tablo 1). Tüketici fiyat endeksi kapsamındaki başlıca hizmet grupları; lokanta-oteller (yiyecek ve konaklama), kira, ulaştırma, haberleşme ve diğer hizmetler (eğitim, sağlık, eğlence vb.) olarak özetlenebilir.

Hizmet sektörünün bu özel yapısı nedeniyle bu sektör için ayrıca bir maliyet endeksi oluşturulmuştur. Hizmet sektörü için temsil edilmek istenen fiyat endeksi "kira ve haberleşme hariç hizmet fiyatları"dır. Geriye dönük endeksleme davranışının güçlü olduğu kira kalemi için maliyet yönlü bir bakış oluşturmak anlamlı durmamaktadır. Haberleşme sektöründe ise fiyat belirleme davranışı hizmet sektörünün diğer alt gruplarından farklı bir yapı arz etmektedir. Bu grup maliyet yapısı hakkında bilgimizin sınırlı olması ve buna da bağlı olarak modellenmesi görece zor olan fiyat dinamikleri göz önüne alınarak kapsam dışında bırakılmıştır.

Hizmet sektörü maliyet endeksi oluşturulurken Tablo 1'de gösterilen hizmet sektörü maliyet payları kullanılmış, TÜFE için belirlenen göstergelerden bir kısmı hizmet sektörüne özel göstergelerle ikame edilmiştir. Farklılaşan göstergeler aşağıdaki gibidir:

- (i) Personel giderleri için tarım dışı ekonomi yerine hizmet sektörü saatlik işgücü maliyet endeksi kullanılmıştır.
- (ii) Hizmet sektörü için özel aramalı fiyat endeksi oluşturulmuştur. Kira ve haberleşme hariç tutulduğunda hizmet fiyat endeksi altında en yüksek paya sahip kalemler lokanta-otel ve ulaştırma sektörleridir. Her bir sektör için aramalı unsurları farklılık göstermektedir. Lokanta-otel grubu için aramalı olarak gıda fiyatları ön plana çıkarırken, ulaştırma hizmetleri için akaryakıt fiyatları önemli olmaktadır.¹³ Kalan sektörler için öne çıkan bir aramalı olmadığından bu sektörler tarafından girdi olarak kullanılan malların fiyatları belirlenirken geçmiş ve beklenen enflasyonun esas alınacağı varsayılmıştır. Bu farklılıklar dikkate alınarak hizmet sektörü ara mali fiyat endeksi; tüketici enflasyon beklentisi ve geçmiş dönem tüketici enflasyonundan oluşan "bileşik enflasyon beklentisi endeksi", döviz kuru sepeti, akaryakıt fiyat endeksi ve meyve-sebze dışı gıda fiyat endekslerinin ağırlıklı ortalaması olarak alınmıştır. Ağırlıklar hizmet içindeki sektörel paylar ve sektörlerin gösterge olarak kullanılan değişkenlerle alakası dikkate alınarak oluşturulmuştur.¹⁴

¹³ TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistiklerinde girişimlerin giderleri derlenirken, ana faaliyeti ulaştırma olan girişimlerde taşıtların akaryakıt giderleri hammadde gideri olarak kabul edilmektedir.

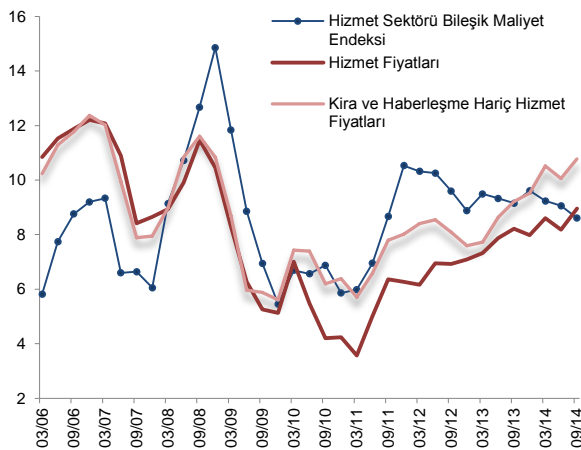
¹⁴ Kira ve haberleşme dışında kalan hizmet sektörlerinin (ulaştırma, lokanta-otel ve diğer hizmet kalemleri) her birinin "bileşik enflasyon beklentisi endeksi", döviz kuru sepeti, akaryakıt fiyatları ve meyve-sebze dışı gıda fiyatlarından hangi ölçüde etkilendiği yazarlar tarafından yargısal olarak belirlenmiştir. Daha sonra bu oranlar ilgili kalemlerin anılan hizmet tanımı içerisindeki sektörel payları ile çarpılmış ve bu dört kaleme dair sektör geneline ait oranlar elde edilmiştir. Bu oranlar "bileşik

Öte yandan, finansman giderleri, kira ve diğer maliyet unsurları için Tablo 3'te TÜFE için belirlenen aynı göstergeler kullanılmıştır.

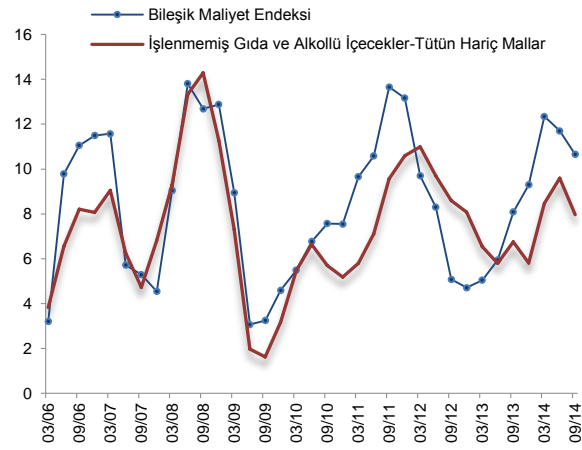
Hizmet sektörü maliyet endeksi hizmet enflasyonundaki temel eğilimleri yakalayabilmektedir (Grafik 6). Analize konu olan dönemde hizmet sektörü maliyet enflasyonundaki ortalama artış yüzde 8,6, kira ve haberleşme hariç hizmet enflasyonundaki artış ise yüzde 8,8 olarak gerçekleşmiştir. 2006-2014 dönemi genelinde hizmet sektörü maliyet enflasyonuna en yüksek katkı sırasıyla personel giderlerinden (3,3 puan) gelmekte, bunu genel işletme giderleri (1,8 puan) ve hammadde giderleri (1,7 puan) takip etmektedir. Buradan işgücü maliyetindeki artışların hizmet sektörü fiyat dinamikleri için hayli önemli olduğu izlenmektedir.¹⁵ 2011 yılından itibaren maliyet enflasyonun daha yüksek bir seviyede seyretmesinde finansman, hammadde ve işgücü maliyetlerinin katkısı dikkat çekmektedir (Grafik Ek-1). 2006-2007 döneminde olduğu gibi, son üç çeyrekte kira ve haberleşme hariç enflasyon maliyet artışlarının üzerinde bir seyir izlenmektedir.

Bir diğer öne çıkan husus, hizmet sektörü için, diğer sektörlerden farklı olarak, faaliyette ilgili diğer giderlerin yüzde 22,2 ile yüksek olmasıdır. Bu gider kalemi; haberleşme, seyahat, pazarlama, kırtasiye, küçük tamir, sigorta, muhasebe vb. giderlerden oluşmaktadır. Maliyet endeksi hesaplanırken, buradaki gelişmelerin genel fiyat seviyesindeki artışa göre şekilleneceği varsayılmıştır. Anılan varsayımın geçerliliği ölçüsünde, hizmet fiyatlarının genel fiyat seviyesindeki yükselişe duyarlılığının diğer sektörlerle kıyasla daha yüksek olduğu ve bu paralelde tüketici enflasyonundan hizmet enflasyonuna geri beslemenin yüksek olduğu söylenebilir.

Grafik 6. Bileşik Endeks ve Kira-haberleşme Hariç Hizmet Fiyatları (Yıllık % Değişim)



Grafik 7. Bileşik Maliyet Endeksi ve İşlenmemiş Gıda ve Alkol-Tütün Hariç Mal Fiyatları (Yıllık % Değişim)



Kaynak: TÜİK, Yazarların kendi hesaplamaları.

enflasyon beklentisi endeksi", döviz kuru sepeti, akaryakıt fiyatları ve meyve-sebze dışı gıda fiyatları için sırasıyla yüzde 37, 13, 20 ve 30 şeklinde hesaplanmıştır.

¹⁵ Hizmet sektörü için maliyet enflasyonuna alt kalemlerin katkılarını gösteren grafik ekte yer almaktadır.

Hizmet sektörünün ayrıca incelenmesi hizmet dışında kalan mal gruplarında maliyetlerin nasıl seyrettiği sorusunu doğurmaktadır. İGTD-TÜFE'nin yüzde 36'lık kısmı hizmet fiyatlarından, yüzde 64'lük kısmı mal fiyatlarından oluşmaktadır. Endeksin önemli bir kısmı mal fiyatlarından oluştuğu için mal fiyat endeksi ile İGTD-TÜFE birbirine çok yakın hareket etmektedir. Bazı yıllarda seviye farkı oluşmakla birlikte söz konusu endekslerin değişim oranları eğilim olarak birebir aynıdır. Analizin bütünlüğünü sağlamak adına, İGTD-TÜFE'nin hizmet hariç kısmı olan "işlenmemiş gıda ve alkol-tütün dışı mal fiyatları" için de maliyet endeksi oluşturulmuştur. Mal fiyatları için maliyet endeksi hesaplanırken çoğu maliyet kalemi için tüketici fiyat endeksi için oluşturulan endekste yer alan göstergeler kullanılmıştır. Farklı olarak, işgücü maliyeti için, tarım dışı yerine sanayi sektöründe geçerli olan çalışılan saat başı ücret ve İGTD mal fiyat endeksi ile uyumlu aramalı fiyat endeksi kullanılmıştır.¹⁶ Ayrıca maliyet endeksi oluşturulurken, ağırlık olarak tarım dışı sektördeki maliyet payları yerine sanayideki paylar esas alınmıştır (Tablo 1). Mal fiyatları ve ilgili maliyet endeksinin çizdiği tablo, genel tüketici fiyatları ve bunun için oluşturulan maliyet endeksi arasındaki ilişki ile büyük ölçüde örtüşmektedir (Grafik 3 ve Grafik 7).

5. Sonuç ve Değerlendirme

Maliyet yönlü unsurlar kimi zaman tüketici enflasyonundaki yükselişin önemli bir kısmını oluşturmasına rağmen, Türkiye'ye dair iktisadi yazında bildiğimiz kadarıyla bu baskıların boyutunu ölçmeye yönelik kapsamlı bir çalışma mevcut değildir. Bu çerçevede, bu çalışmada TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri mikro veri setini kullanarak sektörler itibarıyla firmaların maliyet yapısına dair oranlar hesaplanmakta, daha sonra bu yapıdan yola çıkarak maliyet yönlü baskıların boyutunu ölçmeye yönelik olarak çeşitli maliyet endeksleri oluşturulmaktadır.

İncelenen 2006-2011 döneminde tarım dışı sektörde faaliyet gösteren ve 20+ istihdama sahip firmaların maliyetleri içerisinde en yüksek pay ortalama yüzde 41,5 ile hammadde giderlerine aittir. Hammaddenin payı imalat sanayi ve inşaat sektörlerinde yüzde 60'lara yükselmektedir. İmalat sanayinde hammadde giderlerinin görece yüksek bir paya sahip olması, imalat sanayi fiyatları ile emtia ve döviz kuru gelişmeleri arasında gözlenen güçlü ilişkiyle de uyum arz etmektedir. Hammaddeyi yüzde 23,6 ile personel giderleri izlemektedir. Emek yoğun hizmet sektöründe istihdamın payı yüzde 33'ü bulmaktadır. Hammadde ve personel giderlerini yüzde 15,2'lik payla faaliyetle ilgili genel işletme giderleri (çoğunlukla hizmet giderleri) takip etmektedir. Bu son gider kaleminin payı hizmet sektöründe faaliyet gösteren firmalar için yüzde 22,2'ye yükselmektedir. Finansman giderlerinin ortalama payının yüzde 3,6 oranı ile görece düşük olması (bu oran hizmet sektöründe olmak üzere en yüksek yüzde 5,1'e çıkmaktadır), 20+ istihdamı olan girişimler için işletme sermayesi kanalının analiz edilen dönemde güçlü bir kanal olmadığı yönünde sinyal vermektedir. Öte yandan, finansmanın toplam giderler içindeki görece düşük

¹⁶ Bu endeks ÜFE aramalı fiyat endeksi ile gıda imalatı üretici fiyat endeksinin ağırlıklı ortalaması olarak hesaplanmıştır. Gıda imalatı üretici fiyatlarının bileşik aramalı gider endeksi içerisindeki payı, işlenmiş gıdanın "işlenmemiş gıda ve alkol-tütün dışı mal fiyatları" içerisindeki payına göre şekillenmiştir.

payına karşılık finansman yapısının yaklaşık dörtte üçünün kısa vadeli olması finansman maliyetlerini faiz oynaklığı ve kredi standartlarındaki değişimlere karşı hassas kılmaktadır.

Oluşturulan maliyet endeksleri ile tüketici ve hizmet enflasyonunun gelişimi uyumlu bir görüntü çizmektedir. Özellikle 2013 yılı ikinci yarısından itibaren maliyet yönlü baskıların belirgin olduğu gözlenmektedir. Analize konu olan 2006Ç1-2014Ç3 döneminde maliyet enflasyonundaki artışa ortalamada en yüksek katkılar hammadde ve işgücü giderleri kalemlerinden gelmiştir. Hammadde fiyatlarındaki değişimlerin kayda değer katkısı hammadde kullanımında ithal girdilerin payının yüksekliği ile birlikte ele alındığında, tüketici enflasyonu üzerinde maliyet yönlü baskıları sınırlandırmada döviz kuru ve ithalat fiyatlarında istikrarın önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır. İşgücü maliyetleri incelenen dönemde nominal bazda yıllık ortalama yüzde 10 ile genel tüketici enflasyonunun üzerinde bir oranda artmıştır. İşgücü maliyetindeki artışlar özellikle hizmet sektörü için hayli mühimdir. Bu kanaldan gelen baskıların sınırlı kalması açısından, kar marjları sabitken, ücret artışlarının verimlilik artışları ile uyumlu hareket etmesi önem arz etmektedir. Ayrıca hizmet sektöründe faaliyetle ilgili diğer giderlerin payı yüksektir. Bu olgu söz konusu gider kalemindeki gelişmelerin büyük ölçüde genel fiyat seviyesindeki artışlardan etkileneceği varsayımı altında, hizmet enflasyonunun genel tüketici enflasyonundaki gelişmelere duyarlılığının yüksek olduğunu ima etmektedir.

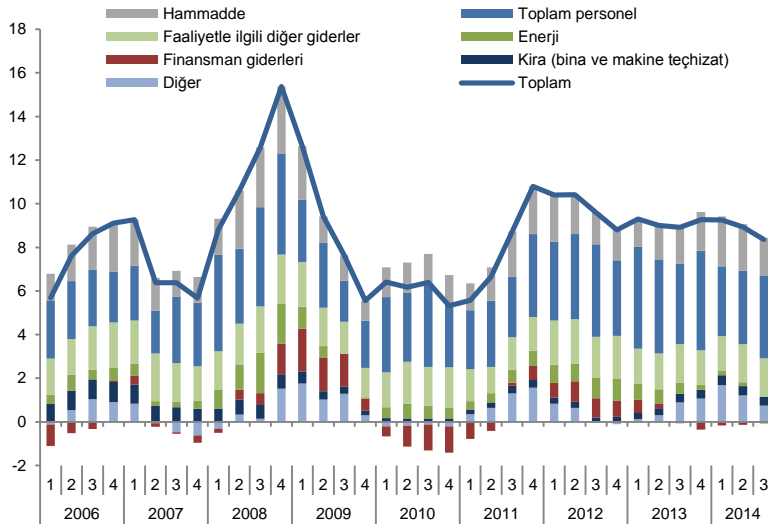
Sonuç olarak, tüketici ve hizmet enflasyonu için oluşturulan maliyet göstergeleri, maliyet yönlü unsurların gerek seyrinin izlenmesi gerekse herhangi bir zamanda baskıların boyutu ve kaynağı hakkında bilgi sahibi olunması bakımından politika yapıcılara fayda sağlar niteliktedir.

Kaynakça:

- Akçomak, S., ve Gürcihan, B. (2013). Türkiye işgücü piyasasında mesleklerin önemi: işgücü ve ücret kutuplaşması. İktisat, İşletme ve Finans, 28(333), 09-42.
- Başkaya, Y. S., ve Özmen, M. U. (2013). Türkiye’de asgari ücret-ÜFE enflasyonu ilişkisi üzerine ampirik bir analiz (No. 1323). Araştırma ve Para Politikası Genel Müdürlüğü Çalışma Tebliği, TCMB.
- Kara, H., ve Öğünç, F. (2012). Döviz kuru ve ithalat fiyatlarının yurt içi fiyatlara etkisi. İktisat İşletme ve Finans, 27(317), 09-28.
- Karadaş, E., Mutluer, D., Özer, Y. B., ve Aysoy, C. (2006). Türkiye’de imalat sanayindeki firmaların fiyatlama davranışı. İktisat, İşletme Finans Dergisi, 23(268), 7-34.
- Mohanty, M. S., ve Klau, M. (2001). What determines inflation in emerging market economies?. BIS Papers, 8, 1-38.
- Yüncüler, Ç. (2011). Pass-through of external factors into price indicators in Turkey. Central Bank Review, 11(2), 71-84.

Ek: Hizmet Sektöründe Maliyet Değişimleri

Grafik Ek 1. Hizmet Maliyet Endeksindeki Yıllık Yüzde Değişime Katkıları



Kaynak: TÜİK, Yazarların kendi hesaplamaları.

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
Son Dönemde Yayınlanan Çalışma Tebliğleri
Çalışma Tebliğlerinin tamamına Banka İnternet sitesinden (<http://www.tcmb.gov.tr>) ulaşılabilir.

[Taxing Fossil Fuels under Speculative Storage](#)

(Semih Tümen, Deren Ünalmiş, İbrahim Ünalmiş, D. Filiz Ünsal Working Paper No. 15/02, January 2015)

[Türkiye’de Şirketlerde Borç Dolarizasyonu ve Büyüme Performansı](#)

(Bengü Alp, Cihan Yalçın Çalışma Tebliği No. 15/01, Ocak 2015)

[Joint Dynamics of House Prices and Foreclosures](#)

(Yavuz Arslan, Bülent Güler, Temel Taşkın Working Paper No. 14/40, December 2014)

[On the Uncertainty-Investment Relationship: An Overview with an Application to the Power Plant Investments in Turkish Electricity Sector](#)

(Erdal Yılmaz, Working Paper No. 14/39, November 2014)

[Rezerv Opsiyon Mekanizması Otomatik Dengeleyici İşlevi Görüyor Mu?](#)

(Oğuz Aslaner, Uğur Çıplak, Hakan Kara, Doruk Küçüksaraç, Working Paper No. 14/38, October 2014)

[Türkiye’de Enflasyonun İş Çevrimlerine Duyarlılığı: Çıktı Açığına Duyarlı TÜFE Alt Gruplarının Saptanması](#)

(Oğuz Atuk, Cem Aysoy, Mustafa Utku Özmen, Çağrı Sarıkaya Çalışma Tebliği No. 14/37, Eylül 2014)

[On International Consumption Risk Sharing, Financial Integration and Financial Development](#)

(Yasin Mimir Working Paper No. 14/36, September 2014)

[Unemployment Flows, Participation and the Natural Rate for Turkey](#)

(Gönül Şengül, Murat Taşçı Working Paper No. 14/35, September 2014)

[Firm-Size Wage Gaps along the Formal-Informal Divide: Theory and Evidence](#)

(Binnur Balkan, Semih Tümen Working Paper No. 14/34, September 2014)

[Sectoral Asymmetries in a Small Open Economy](#)

(S. Tolga Tiryaki Working Paper No. 14/33, September 2014)

[Consumer Tendency Survey of Turkey: A Disaggregated Analysis](#)

(Ece Oral, Türknur Brand Working Paper No. 14/32, September 2014)

[Asymmetric Exchange Rate and Oil Price Pass-Through in Turkish Fuel Oil Market](#)

(Fatih Akçelik, Mustafa Utku Özmen Working Paper No. 14/31, September 2014)

[Turkish Middle Income Trap and Less Skilled Human Capital](#)

(Gökhan Yılmaz Working Paper No. 14/30, September 2014)

[The Structure of the Turkish Banking Sector Before and After the Global Crisis](#)

(Aytül Ganioglu, Vuslat Us Working Paper No. 14/29, August 2014)

[Determinants of Bond Flows to Emerging Markets: How Do They Change Over Time?](#)

(Yasemin Erduman, Neslihan Kaya Working Paper No. 14/28, August 2014)