

4. Arz ve Talep Gelişmeleri

2015 yılı ilk çeyreğine ilişkin Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) verilerine göre iktisadi faaliyet Nisan Enflasyon Raporu'nda ortaya konulan görünüme kıyasla daha güçlü bir seyir izlemiş ve milli gelir dönemlik bazda yüzde 1,3, yıllık bazda ise yüzde 2,3 oranında artmıştır. Milli gelirdeki dönemlik artışta tarım ve net vergi kalemleri öne çıkarken, sanayi, inşaat ve hizmet kalemleri toplamı ılımlı artış eğilimini korumuştur. İlk çeyrek gelişmeleri mevsimsellikten arındırılmış verilerle harcama tarafından değerlendirildiğinde, nihai yurt içi talebin tüketim harcamaları kaynaklı artış gösterdiği görülmektedir. Yatırım harcamaları ise gerek kamu gerekse özel kesimde bir önceki çeyreğe göre daralmıştır. Mal ve hizmet ihracatı dönemlik bazda artarken ithalat gerilemiş, böylece net ihracat dönemlik büyümeye pozitif katkı yapmıştır.

2015 yılı ikinci çeyreğine ilişkin açıklanan veriler iktisadi faaliyetteki ılımlı artışın devam ettiğine işaret etmektedir. Sanayi üretimi Nisan-Mayıs döneminde bir önceki çeyreğe göre yüzde 1,0 oranında artış kaydetmiştir. İç talebe ilişkin satış, üretim ve ithalat göstergelerine göre nihai yurt içi talep dönemlik bazda artmaya devam etmektedir. Altın hariç ihracat miktar endeksinin, ilk çeyrekteki sert daralmanın ardından Nisan-Mayıs döneminde önceki çeyreğe göre düşük oranda artması, dış talebin büyümeye katkısının ikinci çeyrekte sınırlı kalabileceğine işaret etmektedir.

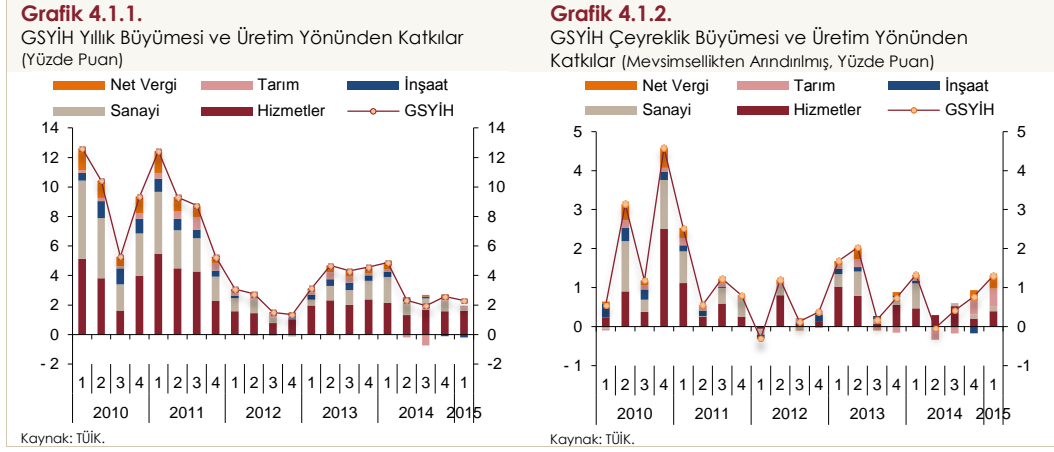
Önümüzdeki dönemde, iktisadi faaliyetteki toparlanmanın devam edeceği öngörülmekle birlikte, büyümenin gücüne dair aşağı yönlü risklerin geçerliliğini koruduğu düşünülmektedir. Güven endekslerindeki zayıf seyir sonucunda yılın ikinci yarısına ilişkin belirsizlikler çerçevesinde güven kanalının desteği bir süre daha zayıf kalabilecektir. Yakın dönemde finansal koşullarda da bir miktar sıkılaşma yaşanmıştır. Dış talebe ilişkin gerek jeopolitik gelişmeler gerekse küresel para politikasındaki belirsizlikler ve Avrupa'daki sorunlar kaynaklı aşağı yönlü riskler devam etmektedir. Aşağı yönlü riskleri canlı tutan bu faktörlere karşın, küresel kriz sonrası gözlenen güçlü istihdam performansı ile cari açık ve enflasyonda öngörülen düşüşlerin ekonomi politikaları açısından alan oluşturmasının yanı sıra tarım katma değerinde beklenen düzeltme büyümeyi destekleyebilecek faktörler olarak değerlendirilmektedir.

Çıktı açığına ilişkin göstergeler 2015 yılı ikinci çeyreğinde talep koşullarının enflasyona düşüş yönünde verdiği desteğin sürdüğüne işaret etmektedir. İmalat sanayi kapasite kullanım oranı ikinci çeyrekte sınırlı bir toparlanma gösterirken, halen düşük düzeylerde seyretmeye devam etmektedir. İşsizlik oranı yakın dönemde düşme eğiliminde olsa da bir yıl öncesine göre daha yüksek seviyelerde seyretmektedir. Sonuç olarak, 2015 yılında toplam talep koşullarının enflasyondaki düşüş sürecini desteklemeye devam edeceği öngörülmektedir. Dış ticaret hadlerindeki iyileşmenin ve mevcut makroihtiyati çerçevenin de cari işlemler dengesindeki iyileşmeyi destekleyeceği tahmin edilmektedir.

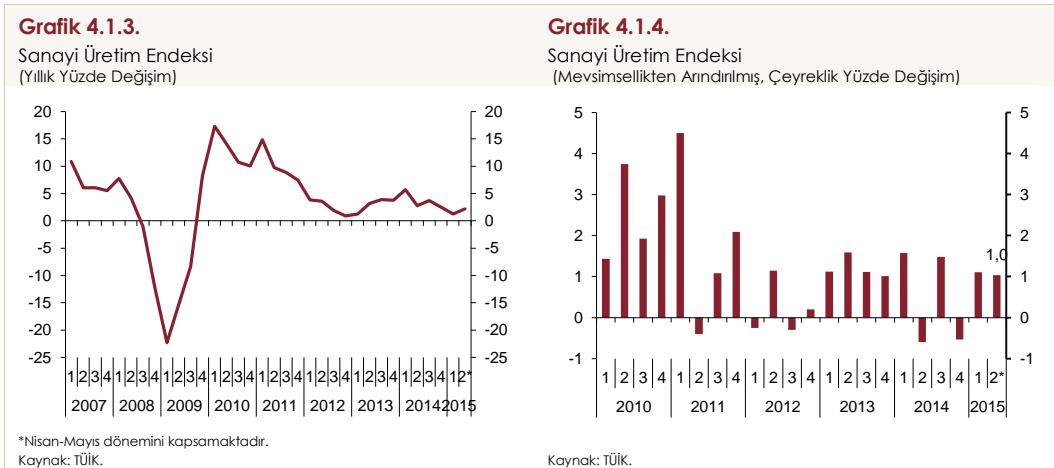
4.1. Arz Gelişmeleri

TÜİK tarafından açıklanan verilere göre, GSYİH 2015 yılının ilk çeyreğinde bir önceki yılın aynı çeyreğine göre yüzde 2,3 oranında artmıştır (Grafik 4.1.1). Üretim yönünden incelendiğinde, yıllık bazda ilk çeyrekte inşaat haricindeki sektörlerin katma değeri artarken, inşaat katma değeri yüzde 3,5 oranında gerilemiştir. Mevsim ve takvim etkilerinden arındırılmış verilere göre ise GSYİH bir önceki çeyreğe kıyasla yüzde 1,3 oranında artış kaydetmiştir. Bu dönemde, tarım katma değeri geçtiğimiz yılın

son çeyreğine göre yüzde 5,3 artarak çeyreklik büyümeye en yüksek katkı yapan sektör olmuştur (Grafik 4.1.2). Net vergi ise çeyreklik bazda yüzde 3,9 artarak tarımdan sonra büyümeye en yüksek katkı yapan kalem olmuştur. Diğer taraftan, sanayi ve hizmet katma değerleri bir önceki çeyreğe göre sırasıyla yüzde 0,4 ve yüzde 0,8 oranlarında artmıştır. İnşaat katma değeri ise yüzde 0,2 oranında gerilemiştir.

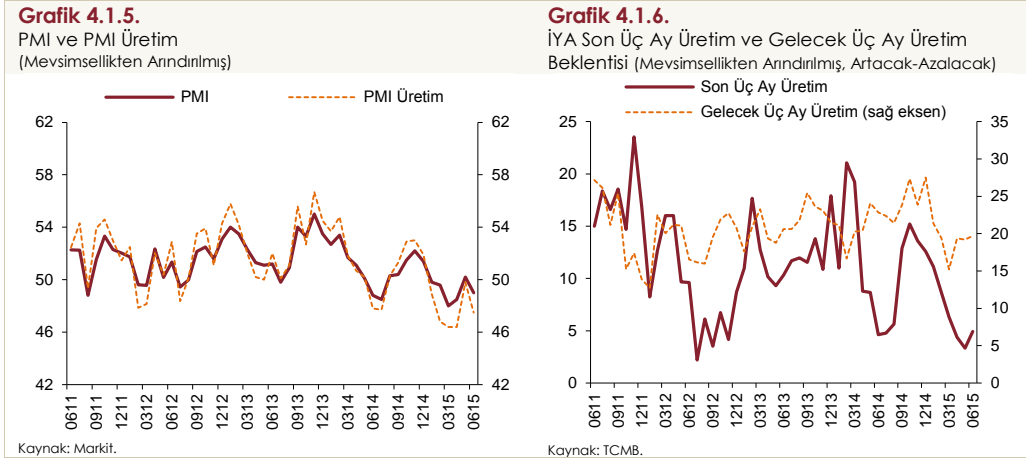


Sanayi üretimi yıllık artış hızındaki 2014 yılı dördüncü çeyreğinde gözlenen yavaşlama 2015 yılının ilk çeyreğinde de devam etmiştir. Nisan ve Mayıs ayı verileri ortalaması ise bir önceki yılın aynı döneminin yüzde 2,2 oranında üzerinde kalmış; böylece sanayi üretiminin yıllık artış hızında iki çeyreklik süregelen yavaşlama bu dönemde yerini artışa bırakmıştır (Grafik 4.1.3). Mevsim ve takvim etkilerinden arındırılmış verilere göre Nisan-Mayıs döneminde sanayi üretimi, Mayıs ayında otomotiv sektöründe gerçekleşen grevlere rağmen ilk çeyreğe kıyasla artış kaydetmiştir (Grafik 4.1.4). Mayıs ayındaki grevlerin otomotiv sektörü üzerinden yıllık sanayi üretimi büyümesine yaklaşık 1,7 puan, aylık sanayi üretimi büyümesine ise yaklaşık 1,0 puan düşürücü etkisi olduğu tahmin edilmektedir.



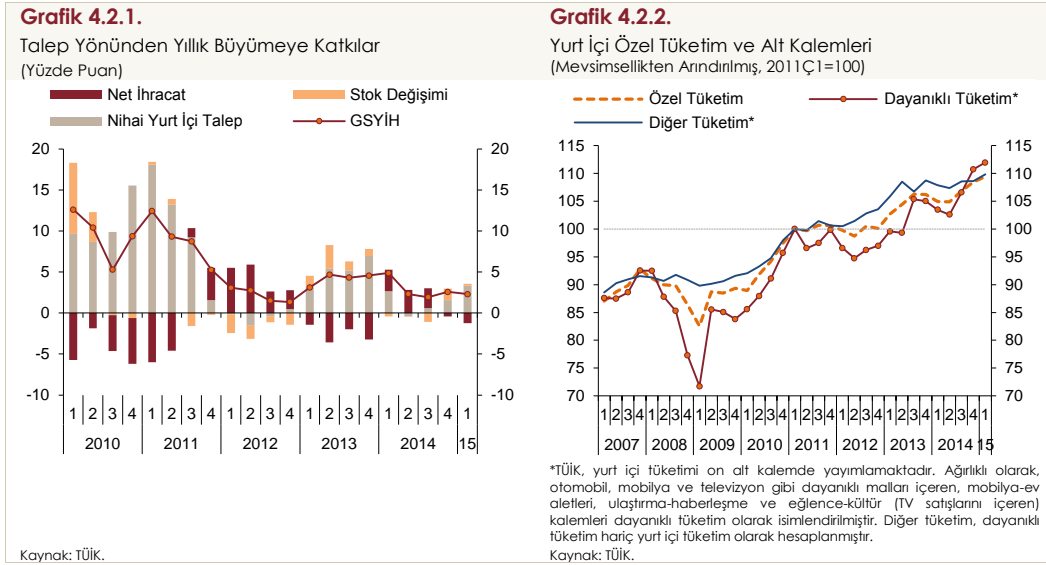
Haziran ayında, taşıt sektöründe Mayıs ayındaki üretim düşüşünün önemli oranda geri alınabileceği böylece üretimde ölçülü bir toparlanma gözlenebileceği düşünülmektedir. Nitekim Otomotiv Sanayicileri Derneği (OSD) tarafından açıklanan verilere göre, Haziran ayında taşıt üretimi mevsimsellikten arındırılmış olarak Nisan ayı seviyesine yaklaşmıştır. Öte yandan, anket göstergelerinde belirgin bir iyileşme göze çarpmamaktadır. PMI ve PMI üretim endeksi göstergeleri 50 seviyesinin belirgin olarak altında kalmıştır. İYA son üç ay üretim hacmi ve gelecek üç ay üretim beklentisi soruları ise bir

miktar iyileşme gösterse de düşük seviyelerdeki seyri sürdürmektedir (Grafik 4.1.5 ve 4.1.6). Dolayısıyla önümüzdeki dönemde sanayi üretimindeki gidişatın ılımlı olması beklenmektedir. Ayrıca, küresel para politikalarına yönelik belirsizlik ile birlikte özellikle döviz kurunda gözlenen oynaklığın yurt içi talep üzerindeki olumsuz etkilerinin yanı sıra, parite etkisi ve yurt dışı talepte bir canlanma olmaması sonucunda zayıf seyreden ihracat yılın geri kalanında sanayi üretimindeki artışların ılımlı seviyelerde seyretmesi beklentisini desteklemektedir.

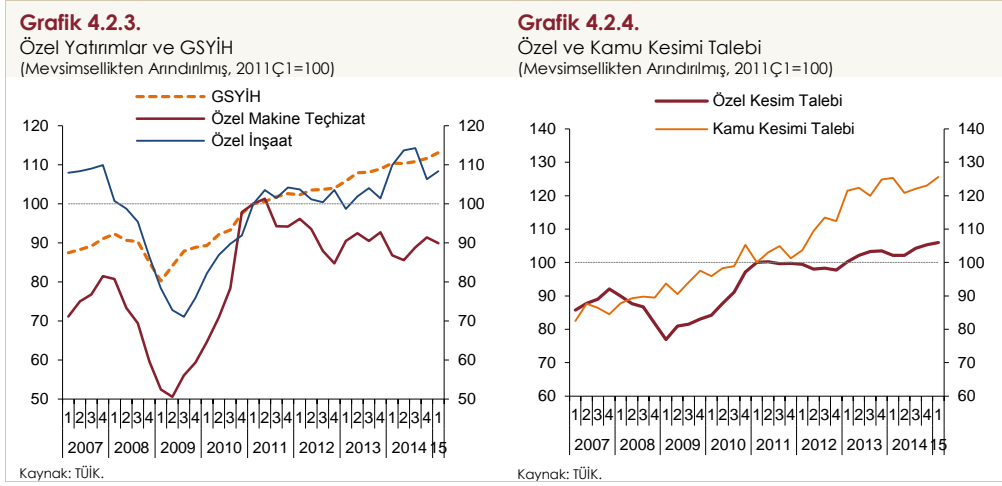


4.2. Talep Gelişmeleri

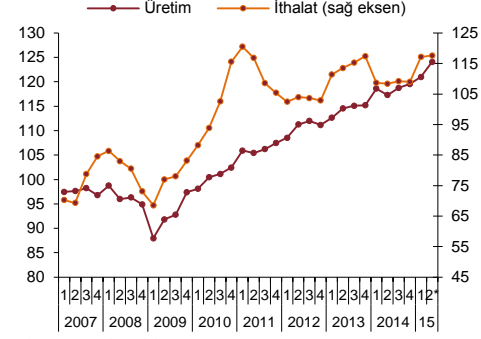
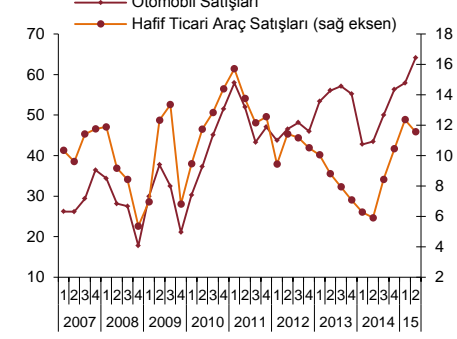
2015 yılı birinci çeyreğine ilişkin GSYİH verileri harcama yönünden değerlendirildiğinde, net ihracatın yıllık büyümeye yaptığı negatif katkının bir önceki çeyreğe göre yükseldiği, nihai yurt içi talebin katkısının ise özellikle özel tüketim kaynaklı olarak önceki iki çeyreğe kıyasla artış kaydettiği görülmektedir (Grafik 4.2.1). Bu dönemde özellikle taşıt olmak üzere dayanıklı mallara yapılan harcamalar özel tüketimi artıran başlıca kalem olmuştur. Mevsimsellikten arındırılmış verilere göre ise hem net ihracat hem de nihai yurt içi talep dönemlik büyümeye pozitif katkı yapmıştır.



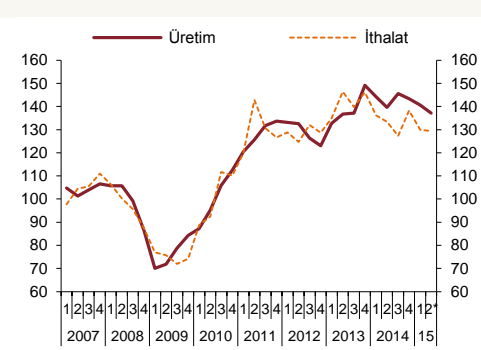
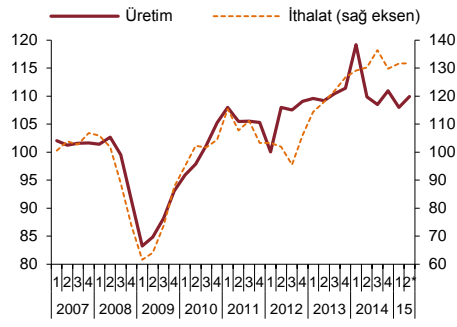
Özel tüketim, 2014 yılının ikinci yarısında belirsizliklerin azalması ve finansal koşullardaki gevşeme sonucunda başladığı ılımlı artış eğilimini ilk çeyrekte ivmesi sınırlı oranda azalsa da korumuştur. Bu artışta, önceki iki çeyrekteki yüksek oranlı artışlara rağmen dayanıklı mallara yapılan harcamaların yukarı yönlü seyrini sürdürmesi önemli bir rol oynamıştır (Grafik 4.2.2). Dayanıklı mal haricinde kalan tüketim mallarındaki çeyreklik artış oranı ise daha düşük seviyede gerçekleşmiştir. 2014 yılı ikinci yarısında toparlanmaya başlayan özel makine-teçhizat yatırımlarının yılın ilk çeyreğinde bir önceki çeyreğe göre düşüş kaydettiği görülmektedir. Diğer taraftan, özel inşaat yatırımlarında ilk çeyrekte artış gerçekleşse de bu artış oranı önceki çeyrekte hava koşullarının da olumsuz etkisiyle gerçekleşen düşüşü telafi edecek düzeyde değildir (Grafik 4.2.3). Böylelikle toplamda özel yatırımlar yılın ilk çeyreğinde gerileme kaydetmiştir. Kamu kesimi tarafında, tüketim harcamalarında mal ve hizmet alımları kaynaklı çeyreklik bazda belirgin bir artış yaşanırken; yatırım harcamaları büyük oranda makine-teçhizat yatırımlarındaki düşüşe bağlı olarak 2014 yılı son çeyreğine göre gerilemiştir. Toplamda ise mevsimsellikten arındırılmış kamu harcamaları yüzde 2,1 oranında artarak dönemlik büyümeye katkı sağlamıştır (Grafik 4.2.4).



2015 yılı ikinci çeyreğine ilişkin veriler yurt içi talepte geçen yılın ikinci yarısında başlayan toparlanma eğiliminin ikinci çeyrekte daha çok tüketim kaynaklı olarak devam edebileceğine işaret etmektedir. Nisan-Mayıs döneminde tüketim mallarının gerek üretimi gerekse de ithalatı artmaktadır. Yılın ilk çeyreğinde özel tüketim büyümesini destekleyen otomobil satışlarının ikinci çeyrekte de güçlü seyrettiği görülmektedir (Grafik 4.2.5). Bu dönemde tüketici güvenindeki zayıf seyir tüketim talebi üzerinde önemli bir risk unsuru olarak belirlemektedir. Diğer taraftan, yatırımlara ilişkin göstergeler tüketim kadar olumlu değildir. Hafif ticari araç satışlarındaki hızlı artış eğiliminin bu dönemde durakladığı görülmektedir (Grafik 4.2.6). Makine-teçhizat üretimi ve ithalatında da bu dönemde düşüş gözlenmektedir (Grafik 4.2.7). İnşaata ilişkin göstergelerden mineral maddeler üretim ve ithalatı ise inşaat yatırımlarında kuvvetli bir artışa işaret etmemektedir (Grafik 4.2.8).

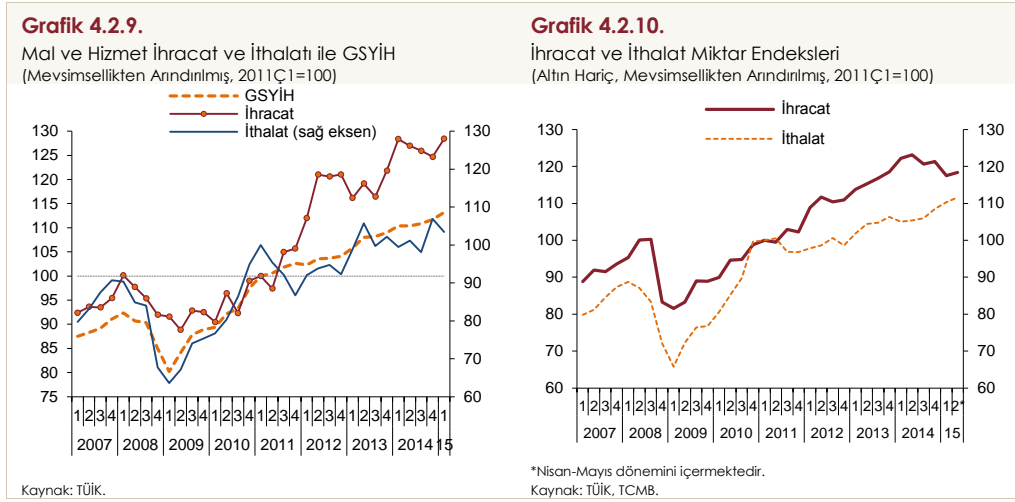
Grafik 4.2.5.Tüketim Malları Üretim ve İthalat Miktar Endeksleri
(Mevsimsellikten Arındırılmış, 2010=100)* Nisan-Mayıs dönemini kapsamaktadır.
Kaynak: TÜİK, TCMB.**Grafik 4.2.6.**İç Piyasa Araç Satışları
(Mevsimsellikten Arındırılmış, Bin Adet)

Kaynak: ODD, TCMB.

Grafik 4.2.7.Makine-Teçhizat Üretim ve İthalat Miktar Endeksleri
(Mevsimsellikten Arındırılmış, 2010=100)* Nisan-Mayıs dönemini kapsamaktadır.
Kaynak: TÜİK, TCMB.**Grafik 4.2.8.**Mineral Maddeler Üretim ve İthalat Miktar Endeksleri
(Mevsimsellikten Arındırılmış, 2010=100)

Kaynak: TÜİK, TCMB.

2014 yılı ikinci yarısında küresel ekonomideki yavaşlama ve jeopolitik gelişmeler kaynaklı olarak başlayan zayıflamanın dış talep üzerindeki etkileri 2015 yılı ilk çeyreği itibarıyla sürmüştür. Bu dönemde her ne kadar mal ve hizmet ihracatında üç çeyrek aranın ardından artış gözlenirse de, bu artışın yoğun bir şekilde gerçekleşen altın ihracatından kaynaklandığı görülmektedir. Mal ve hizmet ithalatında ise düşüş gözlenirken, bu düşüşte de altın ithalatının bir önceki döneme kıyasla belirgin oranda azalması etkilidir (Grafik 4.2.9). Küresel ekonomideki gelişmelerin ihracat üzerindeki etkisini daha net gözlemleyebilmek için mal bazında altın hariç dış ticaret miktar endeksleri incelendiğinde, ilk çeyrekte ihracatın gerilediği, ithalatın ise arttığı görülmektedir (Grafik 4.2.10). Böylelikle, 2014 yılı ikinci yarısından itibaren gözlenen altın hariç mal bazında dengelenme sürecindeki bozulma ilk çeyrekte devam etmiştir. Bu bozulmanın Mayıs ayı itibarıyla 2015 yılı ikinci çeyreğinde bir miktar sınırlandığı görülse de, ihracatın bu dönemde düşük oranda artması dış talebin büyümeye katkısının sınırlı kaldığına işaret etmektedir.

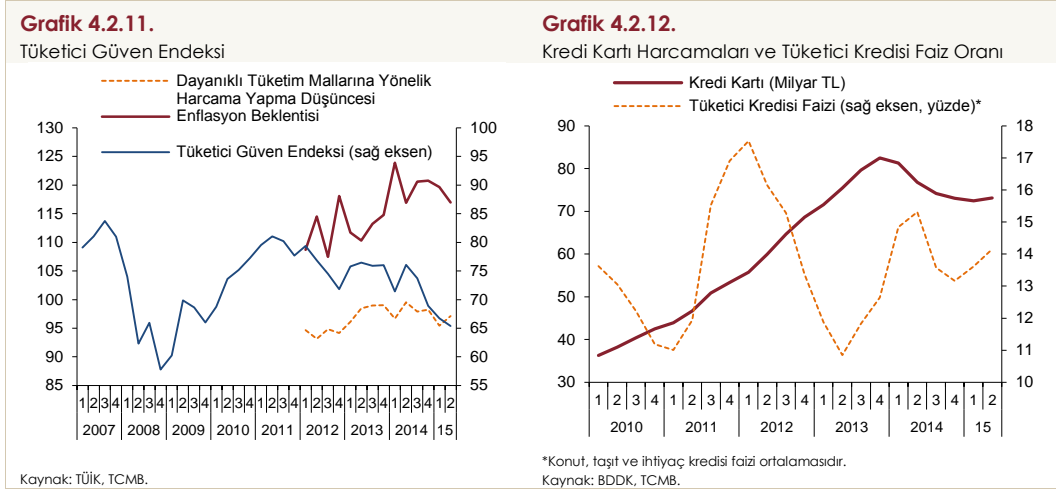


Özetle, 2015 yılı ilk çeyreğinde iktisadi faaliyet tüketimdeki olumlu seyir ile birlikte öngörülenden daha güçlü bir büyüme sergilemiştir. Finansal koşullardaki sıkılaşıma ile belirsizlik algısında son dönemde bir azalma olmaması büyümeyi hem tüketim hem de yatırımlar yoluyla sınırlamaktadır. Diğer taraftan, euro/ABD doları paritesindeki gelişmeler, önemli dış ticaret ortaklarımızda yavaşlayan büyüme ve jeopolitik gelişmeler bu dönemde büyümeyi sınırlayan dış talep kaynaklı diğer unsurlar olarak ön plana çıkmaktadır.

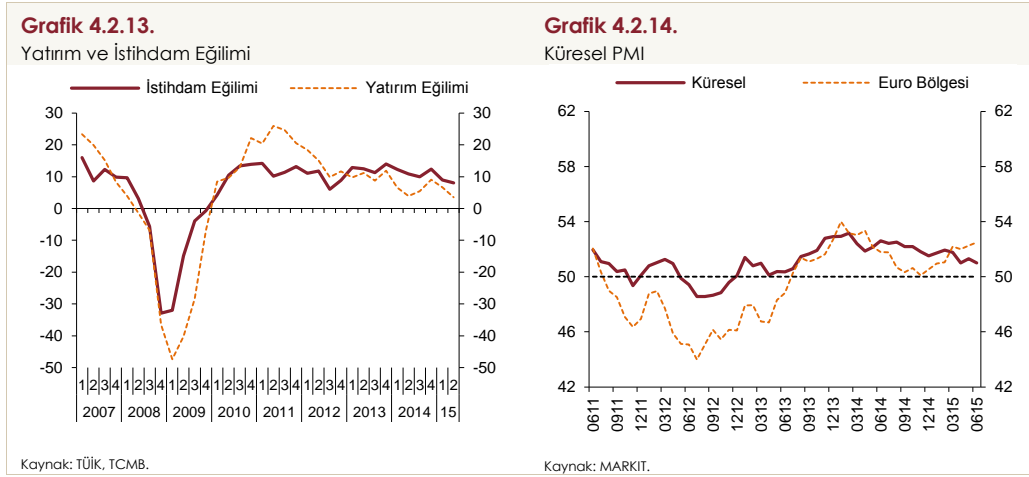
2015 görünümü

2015 yılında büyümenin iç talep kaynaklı olacağına dair Nisan Enflasyon Raporu'nda çizilen görünüm korunmaktadır. İhracatın, dış ticaret ortaklarında yavaşlayan büyümeye, parite kaynaklı artan maliyete ve jeopolitik risklere bağlı olarak zayıf seyredeceği düşünülmektedir. Bununla birlikte, büyüme üzerindeki risklerin bir önceki döneme kıyasla daha dengeli olduğu düşünülmektedir.

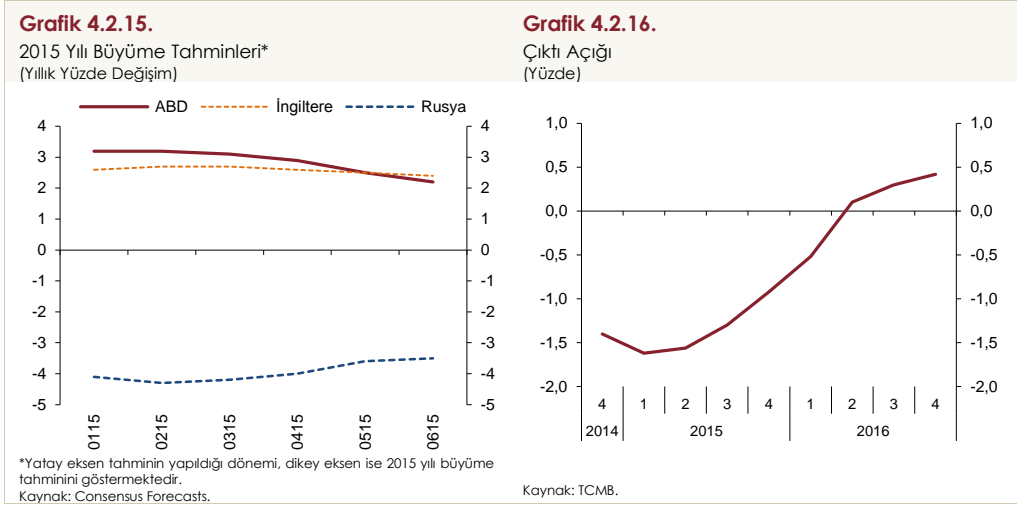
Otomobil, beyaz eşya ve konut satışlarındaki olumlu görünümle uyumlu olarak ikinci çeyrekte TÜİK-TCMB güven endeksi göstergelerinden dayanıklı tüketim mallarına yönelik harcama yapma beklentisi artmıştır (Grafik 4.2.11). Bununla birlikte, hanehalkı enflasyon beklentisi azalmıştır. Bu dönemde finansal koşullarda bir miktar sıkılaşıma gözlenmiştir. Nitekim, yılın ikinci çeyreğinde tüketici kredisi faiz oranı artışını sürdürmüştür (Grafik 4.2.12). Buna ek olarak, firmaların istihdam beklentilerinde zayıflama gözlenmektedir. Bu çerçevede, yılın ikinci çeyreğinde özel tüketim harcamalarının artacağı ancak söz konusu artışın finansal koşulların ve tüketici güveninin sınırlayabileceği düşünülmektedir. Dolayısıyla, ikinci çeyrekte özel tüketim harcamalarındaki artışın bir miktar yavaşlayacağı, yılın ikinci yarısında ise söz konusu sınırlayıcı faktörlerdeki seyre bağlı olarak ılımlı seyredeceği tahmin edilmektedir.



Yılın ikinci çeyreğinde Türk lirasında gözlenen değer kaybı sürmüştür. Böylelikle, Türk lirasındaki seyir hem bilanço hem de yatırım malları fiyatları kanallarından yatırım talebini sınırlamaya devam etmiştir. Bu dönemde kur oynaklığında gözlenen artış da, kapasite kullanımındaki düşük seviye göz önüne alındığında, özel yatırımları olumsuz yönde etkilemeyi sürdürmüştür. Kurun seviyesi ve oynaklığındaki seyrin de etkisiyle yatırım eğilimi yılın ikinci çeyreğinde gerilemiştir (4.2.13). Buna ek olarak, euro/dolar paritesindeki azalış eğilimi ihracat yapan firmalarda karlılığı azaltması sebebiyle yatırımları sınırlayabilmektedir. Özel yatırımların ikinci çeyrekte zayıflayacağı düşünülmekte, yılın ikinci yarısında ise finansal koşullarda ek bir sıkılaşma olmaması durumunda ılımlı seyredebileceği tahmin edilmektedir.

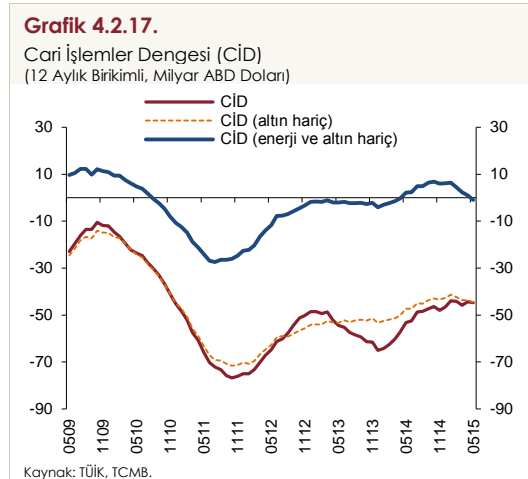


Avrupa ekonomisinde 2014 yılı son çeyreği ve 2015 yılı ilk çeyreğinde gözlenen toparlanma eğilimi yılın ikinci çeyreğinde bir miktar güç kaybetmiştir (Grafik 4.2.14). Euro Bölgesi dışındaki önemli dış ticaret ortaklarımızın 2015 yılı büyüme hızlarına ilişkin beklentileri, jeopolitik gelişmelerin de etkisiyle aşağı yönlü revize edilmektedir (Grafik 4.2.15). Buna ek olarak, euro/ABD doları paritesindeki aşağı yönlü eğilim bazı sektörlerde rekabet gücünü olumsuz yönde etkileyerek ihracatı sınırlayabilmektedir. Bütün bu gelişmeler çerçevesinde, kısa vadede ihracatın büyümeye katkısının sınırlı kalmaya devam edeceği tahmin edilmektedir.



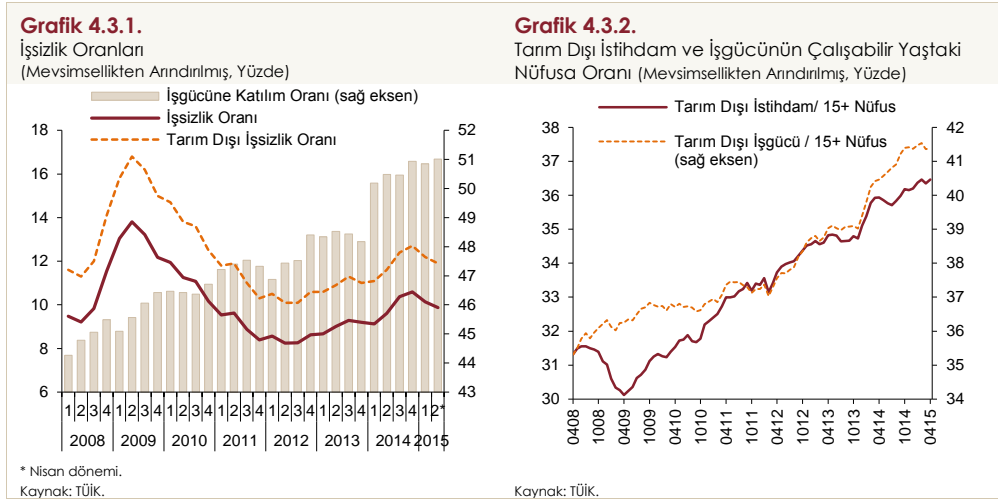
Küresel ekonomiye ilişkin azalan öngörülebilirlik ve gelişmiş ülkelerin para politikalarındaki farklılaşma ile artan belirsizlikler sonucunda risk iştahı ve sermaye akımlarındaki oynaklık sürmektedir. Söz konusu durum, 2015 yılı büyümesi üzerinde aşağı yönlü bir risk unsuru olarak önemini korumaktadır. Buna ek olarak, yurt içi belirsizliklerin sürmesi de firmaların yatırım ve istihdam kararları ile tüketici güvenini olumsuz yönde etkileyerek büyüme üzerinde aşağı yönlü risk oluşturmaktadır. Öte yandan, küresel kriz sonrası gözlenen güçlü istihdam performansı ile cari açık ve enflasyonda öngörülen düşüşlerin ekonomi politikaları açısından alan oluşturmasının yanı sıra tarım katma değerinde beklenen düzeltme büyümeyi destekleyebilecek faktörler olarak değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak, 2015 yılında talep koşullarının enflasyona düşüş yönünde katkı vereceği öngörülmektedir (Grafik 4.2.16). Dış ticaret hadlerindeki olumlu gelişmelerin ve tüketici kredilerindeki ılımlı seyrin etkisiyle cari dengenin önümüzdeki dönemde iyileşme eğilimi sergileyeceği ancak ihracattaki görece görünümün bu iyileşmeyi sınırlayabileceği tahmin edilmektedir (Grafik 4.2.17).



4.3. Emek Piyasası

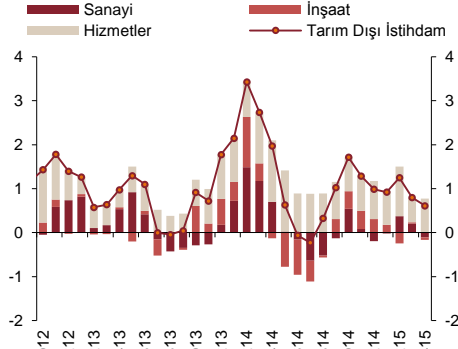
2014 yılında artış kaydeden toplam ve tarım dışı işsizlik oranları 2015 yılının ilk çeyreğinde, işgücü arzına ilişkin görünümün değişmesinin etkisiyle gerilemiştir (Grafik 4.3.1). 2014 yılının Kasım dönemine kadar hızlı bir şekilde artan tarım dışı işgücü, bu dönemden sonra yatay bir seyir izlemiştir (Grafik 4.3.2). Bu durum, istihdam artışlarında 2014 yılı son çeyreğine kıyasla bir ivmelenme olmamasına rağmen işsizlik oranlarının gerilemesine neden olmuştur. Mart-Nisan döneminde ise tarım dışı istihdam artışı güçlü olmamasına karşın işgücü arzındaki zayıf görünümün devam etmesinin etkisiyle işsizlik oranları azalmaya devam etmiştir.



Tarım dışı istihdam gelişmeleri incelendiğinde, hizmetler sektörünün tarım dışı istihdamdaki artışı sürülmeye devam ettiği görülmektedir (Grafik 4.3.3). Ancak, hizmet sektörü altında istihdam artışı tüm sektörlerle yayılmamaktadır. Nisan dönemi itibarıyla 2015 yılında ticaret, lokanta-otel, idari hizmetler ve kamu yönetiminin de yer aldığı toplum hizmetleri sektörleri hizmet istihdamındaki artışa katkı yapmaktadır. Diğer taraftan teknik hizmetler, bilgi-iletişim, gayrimenkul ve finansal faaliyetler sektörlerinde istihdam kayıpları yaşanmaktadır. Jeopolitik gelişmelere bağlı olarak turizm sektöründe son dönemde gözlenen durağanlık, lokanta-oteller sektörü başta olmak üzere, ticaret ve ulaştırma sektörlerindeki istihdam açısından risk unsuru olarak değerlendirilmektedir. Sanayi sektörü istihdamı, üretim artışındaki ivme kaybına paralel olarak, 2014 yılının ikinci yarısından itibaren yatay bir seviye etrafında dalgalanmaktadır (Grafik 4.3.4). Yaklaşık son bir yıllık dönemde sanayi istihdamında birikimli olarak bir artış yaşanmamıştır. Öncü göstergeler sanayi istihdamındaki görünümün yılın ikinci çeyreğinde iyileşeceği yönünde belirgin bir sinyal üretmemektedir. Her ne kadar sanayi üretimi artmaya devam etse de anket göstergeleri istihdam artışı yönünde beklentiyi sınırlandırmaktadır. Sanayi üretimi, Mayıs ayında otomotiv sektöründeki grevlerin de etkisiyle gerilemekle birlikte, Nisan-Mayıs dönemi ortalaması itibarıyla, ilk çeyrek ortalamasının üzerindedir. Bununla birlikte, PMI istihdam değeri, Haziran ayı itibarıyla son üç aydır, istihdam artışı ve azalışına giden firmaların oranlarının aynı olduğunu ifade eden nötr değerine yakın bir seviyede bulunmakta ve istihdamda yatay bir görünüme işaret etmektedir.

Grafik 4.3.3.

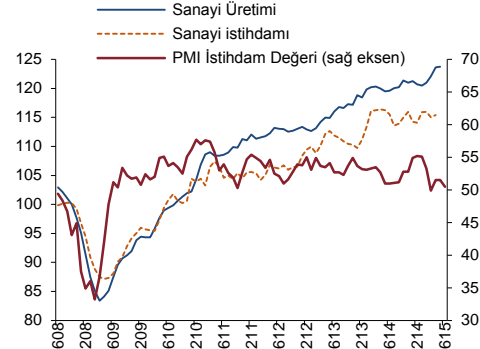
Tarım Dışı İstihdamdaki Üç Aylık Yüzde Değişime Katkılar
(Mevsimsellikten Arındırılmış, Puan)



Kaynak: TÜİK.

Grafik 4.3.4.

Sanayi Üretimi, İstihdamı (2010=100) ve PMI İstihdam Değeri* (Mevsimsellikten Arındırılmış)

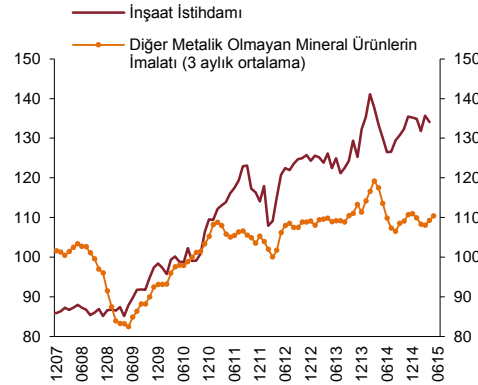


*İstihdam verisi Nisan, üretim verisi Mayıs ayı itibarıyla. Sanayi üretimi üç aylık ortalama olarak hesaplanmıştır.
Kaynak: TÜİK, Markit.

İnşaat istihdamı 2015 yılının ilk çeyreğindeki gerilemeden sonra Mart-Nisan döneminde sınırlı bir oranda toparlanmıştır (Grafik 4.3.5). İnşaat istihdamıyla yakından ilişkili olan metalik olmayan mineral maddeler üretimi incelendiğinde, Mayıs ayı itibarıyla, yukarı yönlü bir eğilim gözlenmektedir. Üretimdeki bu görünüm, çok güçlü olmasa da inşaat istihdamındaki artışı destekler niteliktedir. Bir diğer öncü gösterge olarak izlenen Kariyer.net firmasından sağlanan toplam iş ilanı sayısı Haziran ayında bir miktar artış göstermiştir. Bu veri ılımlı istihdam artışı yönünde sinyal vermeye devam etmektedir (Grafik 4.3.6). Öte yandan, başvuru sayısında Haziran ayında gözlenen hızlı artış neticesinde tarım dışı işsizlik oranı ile yakından ilişkisi bulunan ilan başına başvuru sayısında yükseliş gözlenmektedir.

Grafik 4.3.5.

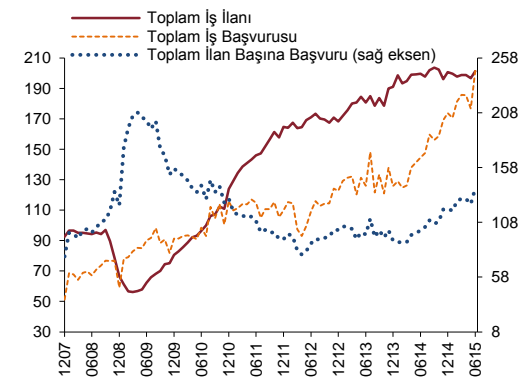
İnşaat Sektörü İstihdamı ve Metalik Olmayan Mineral Madde Üretimi* (Mevsimsellikten Arındırılmış, 2010=100)



*İstihdam verisi Nisan, üretim verisi Mayıs ayı itibarıyla. Üretim verisi üç aylık ortalama olarak hesaplanmıştır.
Kaynak: TÜİK.

Grafik 4.3.6.

Kariyer.net Toplam İlan (2010=100), Başvuru (2010=100) ve İlan Başına Başvuru (Mevsimsellikten Arındırılmış)

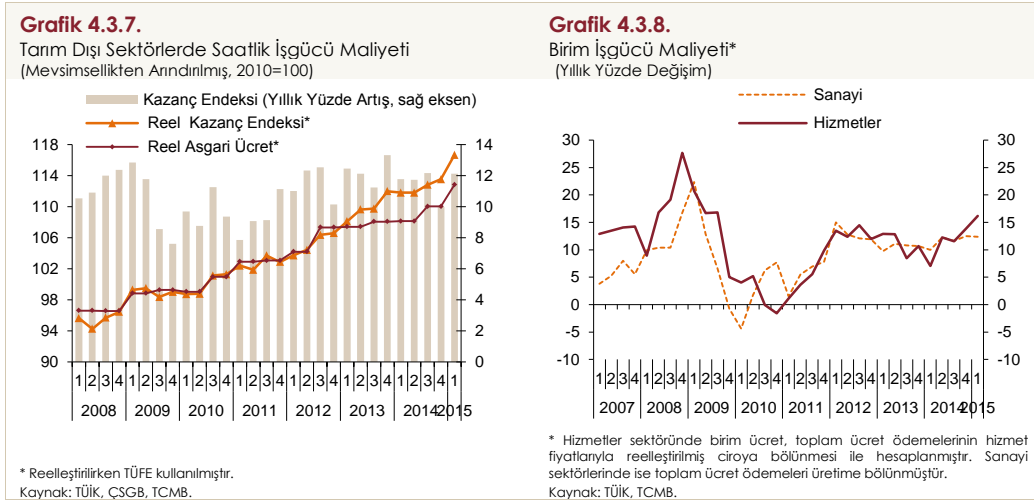


Kaynak: TCMB, Kariyer.net, TCMB.

2015 yılı ilk çeyreğinde gözlenen zayıf istihdam görünümüne karşın saatlik ücretler artış eğilimini korumuştur. 2014 yılından sonra 2015 yılının ilk çeyreğinde de ücret artışları firma maliyetlerini yukarı çeken bir unsur olmaya devam etmektedir. 2014 yılında yıllık TÜFE enflasyonunun üzerinde, yüzde 11,4 oranında artış gösteren saatlik ücretler 2015 yılı ilk çeyreğinde de reel olarak artmaya devam etmiştir (Grafik 4.3.7). Saatlik ücretlerdeki bu artış asgari ücret artışıyla uyumlu hareket etmiştir. 2015 yılı için

geçerli olacak asgari ücret tutarları, öngörülen enflasyon esas alındığında, yıl genelinde de ücretlerde reel artışa işaret etmektedir.

2014 yılında verimlilik artışı yaşanmamış, saatlik ücretlerdeki artış doğrudan birim ücretlere yansımıştı. 2015 yılının ilk çeyreğinde sanayi sektöründe bir miktar verimlilik artışı gözlenirken, iktisadi faaliyetlerdeki yavaşlamaya paralel olarak, ticaret-hizmet sektöründe 2014 yılı ikinci çeyreğinden itibaren süregelen verimlilik kayıpları devam etmiştir. Verimlilik gelişmeleri sanayi sektöründe birim işgücü maliyetindeki artışı az da olsa sınırlarken, ticaret-hizmet sektöründe birim işgücü maliyetindeki artışa ivme kazandıran bir faktör olmuştur (Grafik 4.3.8). Ücret artışlarının asgari ücret artışına paralel hareket ettiği ve mevcut verimlilik eğiliminin korunduğu varsayımı altında birim işgücü maliyetindeki yıllık artışın yüzde 10'un altına gerilemesi beklenmemektedir. Bu görünüm işgücü maliyetinin özellikle emek yoğun hizmet sektöründe enflasyon katılığını artıran bir unsur olabileceğine işaret etmektedir.



Özetle, 2015 yılının ilk çeyreğinde, işsizlik oranı, tarım dışı istihdam artışında bir hızlanma olmamasına karşın, işgücü arzındaki yavaşlamanın katkısıyla gerilemiştir. Hizmetler sektörü tarım dışı istihdam artışının belirleyicisi olmuş, sanayi sektöründen de sınırlı bir katkı gelmiştir. Mart-Nisan döneminde hizmet sektörü tarım dışı istihdam artışını sürüklemeye devam etmektedir. Bu dönemde işsizlik oranları hem tarım dışı istihdam artışı hem de işgücü arzının zayıf olmasının etkisiyle gerilemeye devam etmiştir. Önümüzdeki dönemde, ekonomik aktivitede ılımlı toparlanma varsayımı altında, sanayi ve inşaat sektörleri istihdamında da sınırlı miktarda artışlar olabilecektir. Buna karşın, hizmetler istihdamının artışında, jeopolitik gelişmelere tepki veren turizm sektörünün de etkisiyle, bir miktar yavaşlama olabileceği düşünülmektedir. Diğer taraftan yatırım eğilimindeki zayıflık istihdam üzerinde aşağı yönlü risk oluşturmaktadır. Bu doğrultuda, işsizlik oranlarında yılın geri kalanında ciddi bir gerileme beklenmemektedir.

Kutu
4.1

Anket Verilerinin Yakın Dönemli Milli Gelir Tahminlerinde Kullanımı

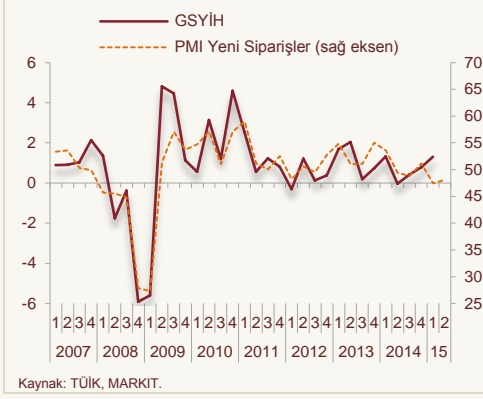
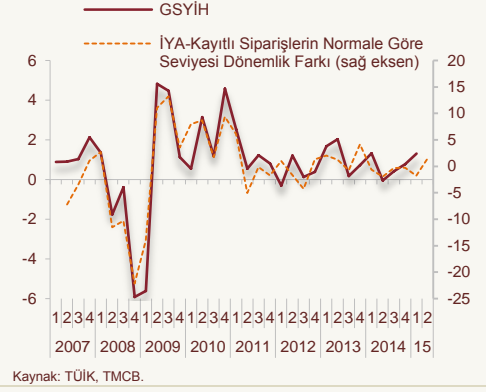
Milli gelir verileri iktisadi faaliyetin seyrine ilişkin görünümü en kapsamlı sunan göstergelerdendir. Bununla birlikte, bir çeyreğe ilişkin milli gelir verilerinin yayımlanması çeyrek bittikten 70/90 gün sonra gerçekleşmektedir. Bu durum, yakın döneme ilişkin büyüme tahminlerinin önemini artırmaktadır. Milli gelir verileriyle yakından ilişkili olan ve aylık bazda yayımlanan sanayi üretim endeksi ve dış ticaret verileri kısa dönemli tahminlerde önemli rol oynamaktadır. Ancak, bu verilerin de ilgili ay bittikten yaklaşık 40 gün sonra açıklanması nedeniyle sadece bu göstergelerin tahmin üretmede kullanılması halinde tahmin hataları ancak çeyrek bittikten sonra belirgin düşüşler kaydedebilmektedir.

Milli gelir ve üretim/ticaret verilerinin aksine anket verileri oldukça zamanlı bilgi vermektedir. Örneğin, bir aya ilişkin İYA verileri o ay bitmeden önce, PMI verileri ise o ay bittikten sonraki iş günü yayımlanmaktadır. Bu bağlamda, daha zamanlı olan ve sadece geçmişe dair değil geleceğe yönelik de sinyaller içeren anket verilerinin tahmin oluşturma sürecine entegre edilmesi önem arz etmektedir. PMI ve İYA göstergeleri ile milli gelir dönemlik değişimi arasında pozitif bir korelasyon olması, bu anketlerin tahmin sürecinde kullanılabileceklerine işaret etmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Milli Gelir Çeyreklik Yüzde Değişimi ile Korelasyonlar

	PMI Yeni Siparişler (Seviye)	İYA-Kayıtlı Siparişlerin Normale Göre Seviyesi (Dönemlik Fark)	Sanayi Üretim Endeksi (Dönemlik Yüzde Değişim)	Altın Hariç İthalat Miktar Endeksi (Dönemlik Yüzde Değişim)
2008Ç1-2009Ç4	0,93	0,95	0,96	0,96
2010Ç1-2012Ç4	0,78	0,70	0,80	0,64
2013Ç1-2015Ç1	0,30	0,34	0,52	0,48

2015 yılı ilk çeyreğinde milli gelir verileri anket verilerinin ima ettiğinin ötesinde bir artış sergilemiştir. Önceki dönemlerdeki hareketler değerlendirildiğinde, bazı çeyreklerde büyüme ve anket verilerinin farklı sinyaller verse de takip eden dönemlerde bu serilerin uyumlu hareket ettikleri görülmektedir (Grafik 1 ve Grafik 2). Özellikle, ekonomide sert ve yüksek oranlı dalgalanma dönemlerinde anketlerin bilgi potansiyeli artabilmektedir. Diğer yandan, milli gelir büyümesi ile anket verilerinin korelasyonu son dönemde zayıflarken, benzer bir durumun sanayi üretimi ve altın hariç ithalat miktar endeksi için de geçerli olduğu not edilmelidir. Bu gelişmede, tarım katma değerinin milli gelir büyümesinde meydana getirdiği dalgalanma da rol oynamaktadır. Özetle, sadece anket göstergelerini kullanarak yapılan tahminler yanıltıcı olabilecektir. Ancak, anket göstergeleri güncel bilgiler içerebileceğinden üretim/ticaret verilerinin yanında, anketlerin de tahmin sürecine dahil edilmesi faydalı olabilecektir. Bu kutuda, anketlerin zamanlılık avantajını etkin şekilde tahminlerde kullanımına imkan veren bir yöntemin sonuçları incelenmektedir.

Grafik 1. Milli Gelir Dönemlik Büyümesi ve PMI Yeni Siparişler (Mevsimsellikten Arındırılmış)**Grafik 2.** Milli Gelir Dönemlik Büyümesi ve İYA-Kayıtlı Siparişlerin Normale Göre Seviyesi (Mevsimsellikten Arındırılmış, Dönemlik Fark)

Anket verilerinin milli gelir tahmin sürecinde sanayi üretimi ve dış ticaret verileriyle birlikte kullanılmasında çeşitli sorunlar ortaya çıkmaktadır. İlk olarak, milli gelir verileri çeyreklik olarak yayımlanırken, üretim, dış ticaret ve anket verileri aylık olarak yayımlanmaktadır. İkinci olarak, bir tarihte elde bulunan veriler farklı aylara ait olacaktır. Örneğin, bir aya ilişkin sanayi üretimi verisi genel olarak, bu ayı takip eden ikinci ayın 8'inde, PMI verisi ise bir sonraki ayın ilk iş günü açıklanmaktadır. Bu durumda, 1 Ocak'ta Aralık ayı PMI verileri, 8 Ocak'ta ise Kasım ayı sanayi üretimi verileri açıklanmaktadır. Milli gelir verileri çeyreklik olarak yayımlandığı için aylık verileri de çeyreklik ortalama olarak kullanma yoluna gidilse bile, Ocak ayındaki bilgi setinde sanayi üretimi için Aralık ayı verisi eksik olacaktır. Son olarak, milli gelir ve sanayi üretimi verileri çok eski dönemlere kadar yayımlanırken, PMI verileri Mayıs 2005'ten, yeni İYA verileri ise Ocak 2007'den bu yana yayımlanmaktadır. Bu durumda, hali hazırda yayımlanmakta olan 1998 bazlı milli gelir verileri tahmininde sanayi üretimi verileri 1998'den itibaren kullanılabilirken PMI verilerinin de yer aldığı bir En Küçük Kareler modeli ancak 2005 yılından başlayacaktır. Bu durum, PMI kullanıldığında, 2005 öncesi bazı bilgilerin (2005 öncesi GSYİH-SÜE ilişkisi gibi) tahmin sürecine dahil edilmemesi anlamına gelebilecektir. Özetle, anket verileri zamanlı bilgi sunma potansiyeline sahip olsa da milli gelir ile farklı frekansta açıklanması (mixed frequency), sanayi üretimi gibi verilere göre daha geç yayımlanmaya başladığı için örneklemin başında eksik veri bulunması (missing data) ve anket verileri zamanlı açıklandığı için üretim ve dış ticaret verilerinde örneklem sonunda eksik veri bulunması (ragged ends), tahmin sürecinde bilginin etkin kullanılması için çözülmesi gereken konular olarak öne çıkmaktadır.

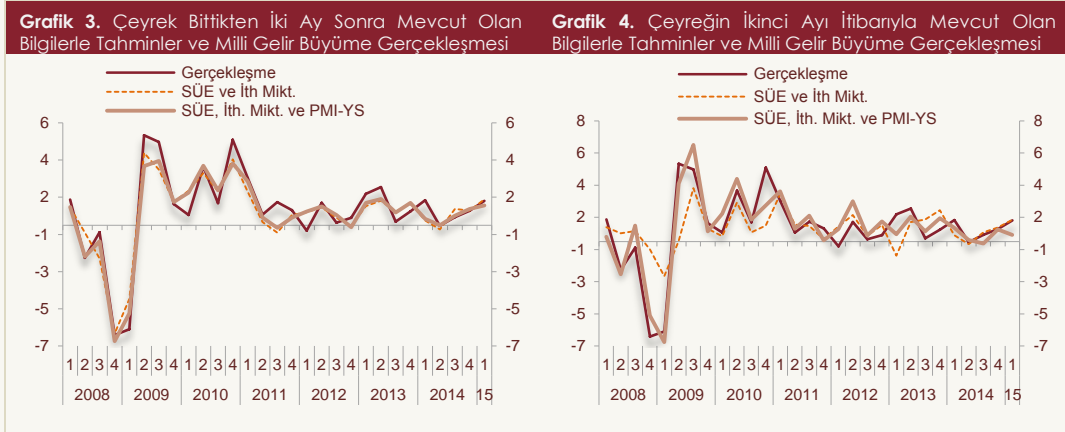
Akkoyun ve Günay (2013) farklı frekansta yayımlanan, farklı başlangıç ve farklı bitiş tarihlerine sahip verileri işleyebilen bir dinamik faktör modeli kullanarak yakın dönemli milli gelir tahmininde PMI ve İYA göstergelerinin bilgi değerini incelemişlerdir. Yazarların kullandığı faktör modeli yönteminde, seriler ortak bir bileşen (common factor) kaynaklı hareket ile seriye özgü hareketler (idiosyncratic) olarak ikiye ayrılmaktadır. Kalman filtresi yardımıyla faktör elde edilmekte ve bu faktör tahminlerde kullanılmaktadır. Yöntemin daha detaylı hali Akkoyun ve Günay (2012) çalışmasında bulunmaktadır.

Bu kutuda, mevsimsellikten arındırılmış verilerle, milli gelir verileri çeyreklik değişim olarak, sanayi üretimi ve altın hariç ithalat miktar endeksi verileri aylık değişim olarak 1998'den itibaren, PMI verileri ise Mayıs 2005'ten itibaren aylık seviye olarak kullanılarak dinamik faktör modeli ile örnekleme dışı tahminler incelenmiştir (pseudo-out of sample forecasting). Bu uygulamada, bir tarihte veri yayımlanma takvimi dikkate alınarak

tahminler oluşturulmakta, daha sonra örneklem genişletilerek yeni tahminler elde edilmektedir. Örneğin, Grafik 3'te sunulan tahminlerde, ilk olarak Mayıs 2008 itibarıyla elde olan verilerle faktör elde edilerek 2008 yılı ilk çeyreğine ilişkin tahminler oluşturulmuş, daha sonra Ağustos 2008'e kadar olan verilerle yeniden faktör elde edilmiş ve 2008 yılı ikinci çeyreği tahmin edilmiştir.

Anket verilerinin tahmin sürecine etkisini görmek için ilk olarak tahmin edilmek istenilen çeyreğin bitiminden iki ay sonra yapılan tahminler değerlendirilmektedir (Grafik 3). Grafikten de görüleceği üzere milli gelir dönemlik büyümesi, sanayi üretimi ve altın hariç ithalat miktar endeksi verilerinden oluşan baz modele anket verisinin dahil edilmesi tahminleri sınırlı şekilde etkilemektedir. Bu beklenen bir durumdur, zira sanayi üretimi ve dış ticaret verileri milli gelir büyümesinin hesaplanmasında doğrudan kullanılmaktadır. Tahmin edilmek istenilen çeyrek için bu değişkenlerin tüm aylara ilişkin verileri açıklandığında, anket göstergelerinin ek bilgi değeri sınırlı olmaktadır.

Yukarıda da vurgulandığı üzere anket göstergelerinin tahmin sürecine asıl katkısı zamanlılık avantajlarından gelmektedir. Grafik 4'te gösterilen ve tahmin edilmek istenilen çeyreğin ortasındaki verilerle üretilen tahminlerde anket göstergesi kullanılmadığı durumdaki baz modelde tahmin performansı, özellikle kriz döneminde, oldukça zayıftır. Baz modele, PMI verisinin eklenmesi ile tahmin hataları azalmaktadır. Grafik 4'teki tahminlerin oluşturulmasında çeyreğin ortasındaki aydaki bilgilerin kullanılması, o çeyreğin ilk ayına ilişkin PMI verisinin bilgi setinde yer alırken o çeyreğe ilişkin sanayi üretimi ve ithalat miktar endekslerine ait verilerin yer almadığı bir durumu ortaya çıkarmaktadır. Özellikle 2008-2009 küresel kriz döneminde anket verilerinin kullanılmasının iktisadi faaliyetin seyri konusunda oldukça zamanlı bilgi verdiği görülmektedir. Nitekim, gerek 2008 yılı son çeyreği ve 2009 yılı ilk çeyreğindeki sert daralmalar, gerekse 2009 yılı ikinci çeyreğindeki güçlü toparlanma daha o çeyreklerin ortasında anket verileri kullanılarak tahmin edilebilmektedir.

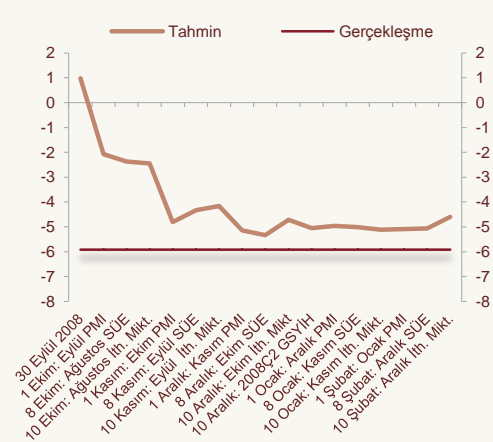


Akkoyun ve Günay (2012) çalışmasında detayları anlatılan yöntemin bir avantajı da tahminlerin veriler açıklandıkça güncellenebilmesidir. Bu durumun yakın dönemli büyüme tahmini üretme sürecinde nasıl kullanılabileceği aşağıdaki örneklerle gösterilmektedir. İlk olarak kriz dönemindeki bir çeyrek incelenmiş, daha sonra yakın döneme ilişkin bir örnek sunulmuştur. Grafik 5'te 2008 yılı son çeyreği için 30 Eylül itibarıyla (çeyrek başlamadan önceki gün) elde bulunan verilerle oluşturulan tahminden, o çeyreğe ilişkin üç ayın da

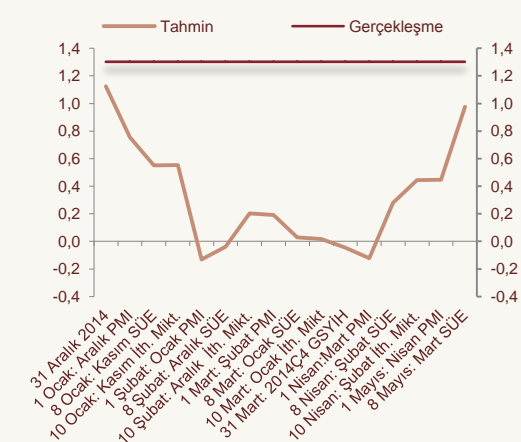
sanayi üretimi ve ithalat miktar verilerinin yayımlandığı 10 Şubat tarihine kadar olan zaman diliminde veri açıklanmaları sonrası tahminlerin nasıl değiştiği gösterilmektedir. Buna göre, küresel ekonomik krizin etkisiyle dönemlik bazda yüzde 5,9 daralan milli gelire ilişkin çeyrek başlamadan yapılan tahminler pozitif büyümeye işaret etmektedir. 1 Ekim'de Eylül ayına ilişkin PMI verileri sonrası modelin yeniden çalıştırılmasıyla tahminler yüzde 2 civarında dönemlik daralmaya işaret etmektedir. Bu noktada, 1 Ekim itibarıyla tahmin etmeye çalıştığımız son çeyreğe ilişkin elimizde veri bulunmadığı, sanayi üretimi ve ithalat miktarına dair en son Temmuz ayı verilerinin olduğu not edilmelidir. Ancak, PMI Yeni Siparişler endeksinin Eylül ayında çok sert şekilde düşmesi model tarafından son çeyrek tahminlerine de yansıtılmaktadır. 8 Ekim ve 10 Ekim'de üçüncü çeyreğe ilişkin bir veri olan Ağustos ayı üretim ve ithalat miktar verisi sonrası tahminler önemli oranda güncellenmemiştir. Ancak, 1 Kasım'da son çeyreğe ilişkin ilk veri olan Ekim ayı PMI Yeni Siparişler verisi bilgi setine dahil olduğunda model iktisadi faaliyetlerdeki daralmanın Ekim ayında elde bulunan verilerle yapılan tahmine göre çok daha sert olacağına işaret etmektedir. Takip eden veri akışı ile birlikte tahminlerde bir miktar güncelleme olmuştur. Tahminleri gösterilen 2008 yılı dördüncü çeyrek verilerinin 31 Mart 2009 tarihinde açıklanacağı dikkate alındığında, daha çeyreğin içinde ve üretim ile dış ticaret verilerini görmeden önce iktisadi faaliyetlerdeki daralmaya ilişkin net sinyaller alındığı vurgulanmalıdır.

İkinci örnek ise daha yakın dönemden alınmıştır (Grafik 6). Yukarıda da vurgulandığı üzere bazı dönemlerde anket göstergeleri ile milli gelir arasındaki ilişki zayıflamaktadır. Bu da tahminlerin performansını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Nitekim, 2015 yılı ilk çeyreğine ilişkin veriler açıklandıkça modelin verdiği tahminler incelendiğinde, 1 Şubat'ta Ocak Ayı PMI verileri sonrası dönemlik büyüme tahmininin negatife güncellendiği görülmektedir. Bu durum, Ocak ayında PMI Yeni Siparişler göstergesinin 50 seviyesinin altına düşmesinin bir yansımasıdır. Takip eden dönemde, Aralık ayı sanayi üretimi ve ithalat miktar endeksi verileri sonrası büyüme tahmini bir miktar yukarı güncellenmiştir. Ancak, 1 Nisan'da Mart ayı PMI verileri açıklandıktan sonra modelin büyüme tahmininin tekrar dönemlik bazda daralma olarak güncellendiği görülmektedir. Bununla birlikte, takip eden dönemde açıklanan güçlü sanayi üretimi verilerinin bilgi setine dahil olması ile birlikte büyüme tahmini tekrar 10 Haziran'da açıklanan rakama yaklaşmıştır.

Grafik 5. 2008Ç4'e İlişkin Tahminlerin Veri Açıklanma Sonrası Değişimi



Grafik 6. 2015Ç1'e İlişkin Tahminlerin Veri Açıklanma Sonrası Değişimi



Sonuç olarak, anket verileri sanayi üretimi ve dış ticaret verilerine göre daha erken açıklanmakta, ayrıca geleceğe dair de sinyaller içermektedir. Buna karşın, anket verilerinin daha kısa bir örneklem için bulunması bir kısıt oluştururken, anket verilerinin erken açıklanma avantajını tahmin sürecine dahil etmek çözülmesi gereken bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Farklı frekanslı, farklı başlangıç ve farklı bitiş tarihine sahip verilerden oluşan bir sistemi modellemeye imkan veren dinamik faktör modeli yaklaşımı kullanılarak her bir veri açıklandıktan sonra bu verilerin tahminlerle ilgili ima ettiği görünüm değerlendirilebilmektedir. Bu sistem otomatik olduğu için tahmin üretme sürecinde yargısallık azalmakta, verilerin tahmin performansına etkisi objektif bir şekilde değerlendirilebilmektedir. Bazı dönemlerde anketler ile milli gelir verileri arasındaki uyumun azalması, tahmin performansını olumsuz etkileyebilmektedir. Ancak, anketler sanayi üretimi ve dış ticaret verileri ile birlikte değerlendirildiğinde tahmin hatası gecikmeli de olsa azalmaktadır. Bu kutudaki örnekleri basit tutabilmek adına anket verisi olarak yalnızca PMI Yeni Siparişler verileri kullanılarak oluşturulan bir modelden tahminler elde edilmiştir. Grafik 2'de sunulduğu üzere İktisadi Yönelim Anketi verileri de uygun dönüşüm ile birlikte milli gelir büyümesi tahmininde kullanılabilir. Bu çerçevede, farklı anketlerin ve ihracat ile istihdam gibi göstergelerin tahmin sürecine katkısının incelenmesi ve zaman içindeki performansın dinamik şekilde değerlendirilmesi yakın dönemli tahminlerdeki hatanın azalmasına katkı yapacaktır.

Kaynakça

- Akkoyun, H.Ç. ve Günay, M. (2012), "Nowcasting Turkish GDP Growth", TCMB Çalışma Tebliği, 12-33.
- Akkoyun, H.Ç. ve Günay, M. (2013) "Milli Gelir Büyümesi Tahmini: PMI ve İYA Göstergelerinin Rolü", TCMB Ekonomi Notu, No: 13-31.

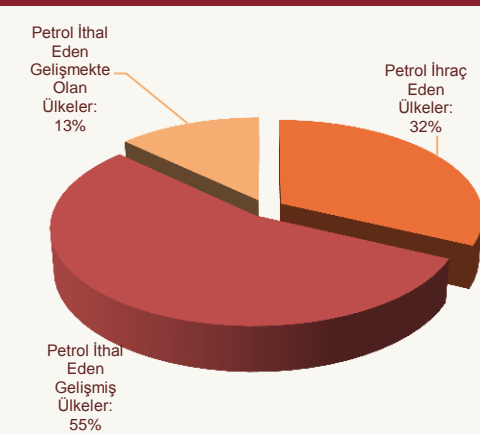
Kutu
4.2

Petrol Fiyatlarının İhracat Üzerindeki Etkisi

Petrol fiyatlarının 2014 yılının ikinci yarısından itibaren hızla düşmesi, dış denge üzerindeki etkilerine ilişkin tartışmaları da gündeme getirmiştir. Bu konuda daha çok dış ticaret kanalı ile oluşacak etkiler üzerinde durulmakta, Türkiye'nin ithalat faturasının yaklaşık ortalama yüzde 20-25'ini enerji kalemlerinin oluşturduğu dikkate alınarak, cari işlemler dengesi üzerindeki olumlu etkilere vurgu yapılmaktadır.¹ Ancak, petrol fiyatlarındaki düşüş bir gelir etkisi yaratarak Türkiye'nin ihracatı üzerinde iki yönlü bir etkide de bulunabilecektir. Bir yandan, petrol fiyatlarının düşmesi ile reel gelirleri azalan petrol ihraç eden ülkelere yapılan ihracat azalabilecekken diğer yandan görece alım gücü artan petrol ithal eden ülkelerin talep artışı bu olumsuz etkileri bir ölçüde telafi edilebilecektir. Bu noktadan hareketle, bu kutuda, dünya petrol fiyatlarındaki değişimin gelir etkisi kanalıyla Türkiye'nin ihracatı üzerine doğrudan etkisi incelenmektedir. Bu amaçla, ilk aşamada petrol fiyatlarının Türkiye'nin ihracat yaptığı petrol ihraç/ithal eden ülkelerin büyümelerine etkisi analiz edilmiş; ikinci aşamada ise bu ülke grupları için büyümenin ihracatı nasıl etkilediği ihracat talep fonksiyonu aracılığıyla tahmin edilmiştir. Son aşamada tahmin edilen petrol fiyatı-büyüme ve büyüme-ihracat esneklikleri kullanılarak petrol fiyatlarının ihracat üzerine etkisi hesaplanmıştır.

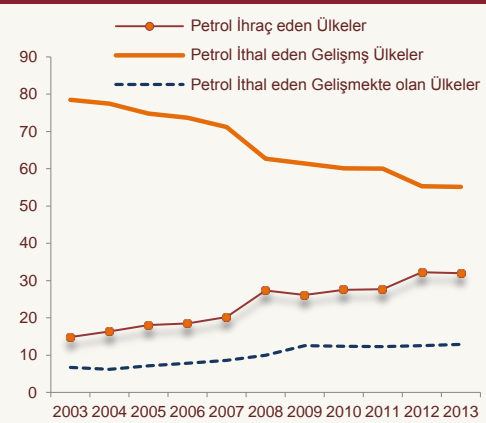
Türkiye'nin ihracatının yaklaşık üçte biri petrol ihraç eden ülkelere yapılmaktadır (Grafik 1). Ayrıca, petrol fiyatlarının daha çok talep kaynaklı olarak yükseldiği 2000'li yıllarda, petrol ihraç eden ülkelere yapılan ihracatın toplam ihracattaki payının zaman içinde arttığı gözlenmektedir. Böylece petrol gelirlerine duyarlı bu ülkeler, diğer ülkelerden, örneğin petrol ithalatçısı AB ülkelerinden, ayrışmaktadır (Grafik 2). Dolayısıyla, petrol fiyatlarındaki değişimlerin Türkiye'nin ihracatını hangi yönde etkileyeceği araştırılırken petrol fiyatlarındaki hareketlerin petrol ihraç ve ithal eden ülkelerin büyümeleri üzerindeki farklılaşan etkilerinin de dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir.²

Grafik 1. Türkiye'nin İhracatı İçindeki Paylar (2013 Yılı, Yüzde)



Kaynak: TÜİK, Yazarların hesaplamaları. Veriler, Türkiye'nin ihracat pazarının yaklaşık yüzde 90'ını oluşturan 67 ülkeye yapılan toplam ihracat içindeki payları göstermektedir.

Grafik 2. Türkiye'nin İhracatı İçindeki Paylar (Son 10 Yıl, Yüzde)



¹ Bakınız Dünya Bankası (2014), Baffes ve diğ. (2015).

² İhracat talep modellerinde bölgesel farklılıklar için bakınız Çulha ve Kalafatçılar (2014) ve Bozok ve diğ. (2015).

Analiz 2003-2013 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılarak yapılmıştır. İnceleme dönemi boyunca Türkiye'nin ihracatının yaklaşık yüzde 90'ını oluşturan 67 ülke analize dahil edilmiştir. Bunlar arasından 27 ülke "petrol ihraç eden ülke" olarak sınıflandırılmıştır.³ Geriye kalan petrol ithal eden ülkelerden 28'i "petrol ithal eden gelişmiş ülke", 12'si ise "petrol ithal eden gelişmekte olan ülke" olarak sınıflandırılmıştır.

Ülkelerin büyüme oranlarının petrol fiyat esnekliğinin ölçüldüğü ilk aşamada Rasmussen ve Roitman (2011) çalışmasından yola çıkarak aşağıdaki denklem dinamik panel yöntemleri ile tahmin edilmiştir.

$$g_GSYİH_{i,t} = c + \alpha * g_GSYİH_{i,t-1} + \beta_1 * g_Petrol_t + \beta_2 * g_Petrol_{t-1} + \gamma * g_Dünya_t + \varepsilon_{i,t}$$

burada, $g_GSYİH_{i,t}$, i ülkesinin t yılındaki büyüme oranını; g_Petrol_t , t yılında ortalama petrol fiyatının $t-1$ yılı ortalamasına kıyasla yüzde değişimini; $g_Dünya_t$ ise t yılında küresel büyüme oranını göstermektedir. Bu denklemde analiz açısından önemli olan katsayılar büyümenin petrol fiyat esnekliğini gösteren β_1 ve β_2 katsayılarıdır.⁴

İkinci aşamada Türkiye için dış talep ve görel fiyatları içeren standart bir ihracat talep fonksiyonu sabit etkiler panel yöntemi ile tahmin edilmiştir:⁵

$$g_Ihracat_{i,t} = c + \alpha * g_GSYİH_{i,t} + \beta * g_ReelKur_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

burada, $g_Ihracat_{i,t}$, Türkiye'nin i ülkesine yaptığı (altın hariç) reel ihracatın yıllık büyüme oranını; $g_GSYİH_{i,t}$, i ülkesinin t yılındaki büyüme oranını; $g_ReelKur_{i,t}$ ise i ülkesi ile Türkiye arasındaki ikili reel kurdaki yıllık değişimi göstermektedir. Denklemin katsayıları ülkelere yapılan ihracat miktarına göre ağırlıklandırılmıştır.⁶

İlk aşamadan elde edilen sonuçlar, petrol fiyatlarının gecikmeli değerlerinin büyüme üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermektedir (Tablo 1). Beklendiği gibi, petrol fiyatlarındaki artış petrol ihracatçısı ülkelerin büyüme oranını artırırken petrol ithalatçısı gelişmiş ülkelerin büyüme oranının azaltmaktadır. Ancak, mutlak değer olarak petrol ihracatçısı ülkelerin büyüme oranı petrol fiyatlarına çok daha fazla duyarlıdır. Diğer taraftan, petrol fiyat değişimlerinin, petrol ithalatçısı gelişmekte olan ülkelerin büyüme oranları üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Tablo1. Petrol Fiyatı – Büyüme İlişkisi (Dinamik Panel Tahmin Sonuçları)

	Bağımlı Değişken: Yıllık Büyüme Oranı (Yüzde)					
	Ülke Grupları					
	Petrol ihracatçısı Ülkeler		Petrol ithalatçısı Gelişmiş Ülkeler		Petrol ithalatçısı Gelişmekte Olan Ülkeler	
	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)
$g_GSYİH_{i,t-1}$	0,0299 (0,215)	-0,145 (0,144)	0,344*** (0,0901)	0,482*** (0,115)	0,502*** (0,138)	0,579*** (0,172)
g_Petrol_t	-0,0135 (0,0375)	-0,0088 (0,0412)	0,00610 (0,0069)	0,00098 (0,0074)	-0,0205 (0,0165)	-0,0250 (0,0177)
g_Petrol_{t-1}	0,0560** (0,0252)	0,0703** (0,0290)	-0,0160** (0,0068)	-0,0280*** (0,0078)	-0,0115 (0,0146)	-0,0147 (0,0147)
$g_Dünya_t$	1,374*** (0,401)	1,408*** (0,422)	1,091*** (0,0834)	1,105*** (0,0853)	0,901*** (0,280)	0,936*** (0,264)
Sabit	2,192 (1,500)	3,085** (1,265)	-1,652*** (0,315)	-1,697*** (0,290)	0,312 (0,608)	-0,0700 (0,699)
Gözlem sayısı	269	269	280	280	120	120
Ülke sayısı	27	27	28	28	12	12

Notlar: Dinamik panel tahminlerinde örneklem boyutu için düzeltilmiş standart hatalar parantez içinde gösterilmiştir. ***, ** srasıyla %1; %5 ve %10 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

(a) kolonlarındaki sonuçlar tüm olası gecikme değerlerinin enstrüman olarak kullanılması ile elde edilmiş tahminleri göstermektedir. (b) kolonları ise sınırlanmış sayıda gecikme değerinin enstrüman olarak kullanılması ile elde edilmiş tahminleri göstermektedir. Dolayısıyla, tahmin edilen katsayının (a) ve (b) kolonlarındaki aralıkta olduğu değerlendirilmelidir.

³ IMF-World Economic Outlook sınıflaması dikkate alınmıştır. Her grupta yer alan ülke için bkz. Çulha, Özmen ve Yılmaz (2015).

⁴ Ülkeler ve dünya geneli için gelir/talep değişkeni olarak UNCTAD tarafından 2005 yılı fiyat ve kurlar kullanılarak hesaplanan ABD doları cinsinden GSYİH verileri kullanılmıştır. Petrol fiyatı olarak ABD tüketici fiyatı endeksinde göre reelleştirilmiş ABD doları cinsinden Brent petrol fiyatı kullanılmıştır.

⁵ Bu konuda kavramsal bir arka plan için bakınız Goldstein ve Khan (1985).

⁶ Her ülkeye yapılan reel ihracat verisi, ABD doları cinsinden (bir basamaklı düzeyde) sektörel ihracatın her bir sektöre ilişkin birim değer endeksinde bölünmesi ile elde edilmiş ve 2005 bazlı olarak hazırlanmıştır. İhracat verisi TÜİK veri tabanından alınmıştır. Fiyat göstergesi olarak Türkiye'nin her bir ülke ile karşılıklı tüketici fiyatları bazlı hesaplanmış reel kur serisi kullanılmıştır. Hesaplama kullanılan fiyat endeksleri UNCTAD'dan alınmıştır. Reel kur endeksindeki artışlar Türk Lirasının değerlendiği anlamına gelmektedir.

İkinci aşamadan elde edilen sonuçlar, beklendiği şekilde, ülkelerin büyüme oranları ile Türkiye'nin ihracatı arasında eş anlamlı ve pozitif bir ilişkiyi göstermektedir (Tablo 2). İhracatın büyüme esnekliği ülke gruplarına göre farklılaşmaktadır. Petrol ithalatçısı gelişmiş ülkelerin gelir esnekliği, petrol ihracatçısı ülkelere kıyasla çok daha yüksektir.

Petrol fiyatının Türkiye'nin ihracatı (reel ihracat-petrol fiyatı esnekliği) üzerindeki etkisi iki farklı esnekliğin (petrol fiyatlarının büyümeye etkisi ve büyümenin ihracat üzerine etkisi) çarpımı ile elde edilebilir: Petrol ihracatçısı ülkeler için bu esneklik 0,08 (0,056*1,510) ile 0,11 (0,070*1,510) aralığındadır. Petrol ithalatçısı gelişmiş ülkeler içinse bu esneklik -0,06 (-0,016*3,555) ile -0,10 (-0,028*3,555) aralığındadır. Örneğin, tahminlere göre, petrol fiyatlarının yüzde 10 arttığı bir durumda, Türkiye'nin petrol ihracatçısı ülkelere yaptığı reel ihracat yüzde 0,8-yüzde 1,1 oranında artarken petrol ithalatçısı gelişmiş ülkelere yaptığı reel ihracat yüzde 0,6- yüzde 1,0 oranında azalacaktır. Söz konusu esnekliklerde bir asimetri olmadığı varsayımıyla, petrol fiyatlarındaki yüzde 10'luk bir düşüş de benzer oranlarda fakat ters yönde bir etki yapacaktır.

Söz konusu iki etkinin Türkiye'nin ihracatına nihai etkisinin ne olacağı ise iki ülke grubunun toplam ihracat içindeki görece payına bağlı olacaktır. Grafik 1'de görüldüğü üzere, 2013 yılında, örnekleme bulunan 67 ülkeye yapılan toplam ihracatın yüzde 32'si petrol ihraç eden ülkelere, yüzde 55'i ise petrol ithal eden gelişmiş ülkelere yapılmıştır. Bu paylar dikkate alındığında, petrol fiyatlarının reel ihracat üzerinde gelir kanalı yoluyla belirgin bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmaktadır.

Çalışmanın sonuçlarından petrol fiyatlarının hızlı düşüşü dönemlere ilişkin çıkarım yaparken göz önünde bulundurulması gereken bazı noktalar bulunmaktadır. İlk olarak, genelde petrol fiyatlarının arttığı bir dönemden tahmin edilen katsayılar düşüş dönemlerinde farklılık gösterebilecektir. İkincisi, çalışmada raporlanan katsayılar petrol fiyatlarının ihracat üzerinde yalnızca gelir kanalıyla gözlenen doğrudan etkilerini ölçmektedir. Dolayısıyla bu ölçüm diğer makroekonomik değişkenler veya özellikle petrol ihracatçısı ülkelerin finansal istikrarına yönelik kaygılar sebebiyle ortaya çıkabilecek dolaylı etkileri kapsamamaktadır.

Kaynakça

- Baffes, J., Kose, M. A., Ohnsorge, F. ve Stocker, M. (2015). The great plunge in oil prices: Causes, consequences, and policy responses. World Bank Policy Research Note, 15(01).
- Bozok, İ., Şen Doğan, B. ve Yüncüler, Ç. (2015). Estimating Income and Price Elasticity of Turkish Exports with Heterogeneous Panel Time-Series Methods. TCMB Çalışma Tebliği, yayın aşamasında.
- Çulha, O. Y., ve Kalafatçılar, M. K. (2014). Türkiye'de İhracatın Gelir ve Fiyat Esnekliklerine Bir Bakış: Bölgesel Farklılıkların Önemi, TCMB Ekonomi Notları, 2014-05.
- Çulha, Özmen ve Yılmaz (2015), Petrol Fiyatlarının İhracat Üzerindeki Etkisi, TCMB Ekonomi Notları, 2015-10.
- Dünya Bankası (2014), Focus Note, Aralık.
- Goldstein, M., ve Khan, M. S. (1985). Income and price effects in foreign trade. *Handbook of international economics*, 2, 1041-1105.
- Rasmussen, T. ve Roitman, A. (2011). Oil shocks in a global perspective: Are they really that bad?. *IMF Working Papers*, 11/194.

Tablo 2. Büyüme – İhracat İlişkisi (Sabit Etkiler Panel Tahmin Sonuçları)

	Bağımlı Değişken: Yıllık Reel İhracat Büyüme Oranı (Yüzde)		
	Ülke Grupları		
	Petrol İhracatçısı Ülkeler	Petrol İthalatçısı Gelişmiş Ülkeler	Petrol İthalatçısı Gelişmekte Olan Ülkeler
$g_GSY\dot{H}_{i,t}$	1,510***	3,555***	1,632
	(0,162)	(0,375)	(1,360)
$g_ReelKur_{i,t}$	0,0656	-0,176	-0,169
	(0,230)	(0,107)	(0,396)
<i>Sabit</i>	7,565**	1,597***	14,42*
	(3,635)	(0,424)	(7,284)
Gözlem sayısı	293	308	132
Ülke Sayısı	27	28	12

Notlar: Düzeltilmiş standart hatalar parantez içinde gösterilmiştir. ***, **, * sırasıyla %1; %5 ve %10 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

Denklemlerde kontrol değişkeni olarak petrol fiyatlarındaki değişim de yer almaktadır. Tahminler, dönem boyunca ülkelere yapılan ortalama ihracat büyüklüğüyle ağırlıklandırılmıştır.

