

bülten



tmmob
makina mühendisleri odası

Mart 2016, Sayı 213 Ekidir

Sanayinin Sorunları ve Analizleri (XVI)

Sanayide Patinaj:
Yatırımlar Artmıyor

SANAYİDE PATİNAJ: YATIRIMLAR ARTMIYOR

Mustafa SÖNMEZ*

Özet

Türkiye ekonomisine, özellikle 2012 sonrası hakim olan yatırım iştahsızlığı, 2015 yılında biraz düzelse de sorun olmaya devam ediyor. Özellikle de sanayi yatırımlarındaki patinaj dikkat çekici ve uyarıcı. Mart ayı sonunda açıklanan 2015 milli geliri ile ilgili veriler, yüzde 4 olarak açıklanan büyümede yatırımların katkısının dörtte bire yakın olduğunu gösterdi. Başka bir ifadeyle, 4 puanlık büyümeye yatırımlardan katkı, 1 puan dolayında (0,9) gerçekleşti. 2015, teselli ediciydi. Çünkü 2014'te yüzde 3'lük büyümeye yatırımların katkısı negatifti, 2013'te yine 2015'teki gibi, dörtte bir dolayındaydı. 2012'de yine negatifti. Büyümenin yatırımlardan rüzgar alamadığı, özellikle sanayi yatırımlarının patinaj yaptığı bir dönemin nasıl aşılabacağı ve yeniden bir büyüme ivmesinin nasıl yakalanacağı, Türkiye ekonomisinin en önemli sorunlarından biri olarak duruyor.

Son yıllarda yatırımların hız kesmesi sorunu özellikle imalat sanayi yatırımları söz konusu olduğunda daha yakıcı olmaktadır.

Sadece 2006 yılı ile 2015 yılı yatırımlarında sektörlerin ağırlığı incelendiğinde, imalat sanayinin payının 6 puan gerileyerek yüzde 35'ten yüzde 29'a düştüğü görülüyor. Bu azalma ağırlıkla özel sektörün imalat sanayine yatırımdan uzak durmasından kaynaklandı.

Toplam özel sektör yatırımları 2012-2104 döneminde reel olarak geriledi, ancak 2015'te yüzde 6 arttı. Burada baz etkisi ile bu sayıya ulaşıldı. Özel sektör yatırımları tümünden gerilerken, imalatın 2006'da yüzde 46 olan payı 2012-2105 döneminin ortalaması olan yüzde 35'e kadar inerek 10 puan azaldı.

Türkiye'nin yüzde 10'da kemikleşen resmi işsizliğini aşağı çekmesi, yeni yatırımlarla mümkün. Bunun için de bir an önce yatırım ikliminin yeşertilmesi kaçınılmaz olmalıdır. Özellikle de ihracatın sürükleyicisi olan ve dış ticarete konu hizmetleri de etkileyen imalat sanayisi yatırımlarının, kamu kesimini de dışlamayan ve bölgesel dengesizliği de azaltacak tarzda hızlandırılmasına öncelik vermek, teşvik ve caydırma politikalarını buna göre uyarlamak gerekiyor.

Bunlar, ekonomik olduğu kadar politik ve diplomatik iyileştirmeler, reformcu adımlar gerektiriyor.

* İktisatçı-Yazar, Makina Mühendisleri Odası Danışmanı

SANAYİDE PATİNAJ: YATIRIMLAR ARTMIYOR

Türkiye ekonomisine, özellikle 2012 sonrası hakim olan yatırım iştahsızlığı, 2015 yılında biraz düzelse de sorun olmaya devam ediyor. Özellikle de sanayi yatırımlarındaki patinaj dikkat çekici ve uyarıcı. Neden sanayi daha önemli? Çünkü sanayinin GSYH'deki payı yüzde 16 ile görece küçük, ama ihracatın gövdesi sanayiden oluşuyor. İthalatın da ara-mal, yatırım malı kalemleri sanayi üretimine bağlı. Buradan hareketle dış ticarete bağlı tüm hizmet sektörleri de sanayiden besleniyor. Kısacası imalat sanayisi, üretimdeki payı küçük, sürükleyici rolü büyük bir sektör olduğu için bu sektördeki yatırımların patinajı, aslında ekonominin patinajı anlamına geliyor.

Mart ayı sonunda açıklanan 2015 milli geliri ile ilgili veriler, yüzde 4 olarak açıklanan büyümede yatırımların katkısının dörtte bire yakın olduğunu gösterdi. Başka bir ifadeyle, 4 puanlık büyümeye yatırımlardan katkı 1 puan dolayında (0,9) gerçekleşti. 2015, teselli ediciydi. Çünkü 2014'te yüzde 3'lük büyümeye yatırımların katkısı negatifti, 2013'te yine 2015'teki gibi, dörtte bir dolayındaydı. 2012'de yine negatifti. Büyümenin yatırımlardan rüzgar alamadığı, özellikle sanayi yatırımlarının patinaj yaptığı bir dönemin nasıl aşılabacağı ve yeniden bir büyüme ivmesinin nasıl yakalanacağı, Türkiye ekonomisinin en önemli sorunlarından biri olarak duruyor.

DÖNEMLER, BÜYÜME VE YATIRIMIN PAYI

Yatırımların büyümedeki rolü, 2003 sonrasının alt dönemlerinde farklı ağırlıkta oldu. Yoğun dış kaynak girişi yaşanan 2003-2007 döneminde yatırım harcamaları, büyümenin ana dayanağıydı. O yıllarda hem doğrudan yabancı sermaye, hem borsaya gelen sıcak para hem de dışardan kredi

Tablo 1. Alt Dönemler, Büyüme ve Yatırımın Katkısı (2003-2015)

Alt-Dönem	Büyüme (%)	Yatırım Katkısı (Puan)	Yatırımların Payı (%)
2003-2007	7,3	3,1	42,8
2008-2009	-2,1	-3,0	-71,3
2010-2011	9,0	5,2	57,8
2012-2015	3,5	0,3	5,3

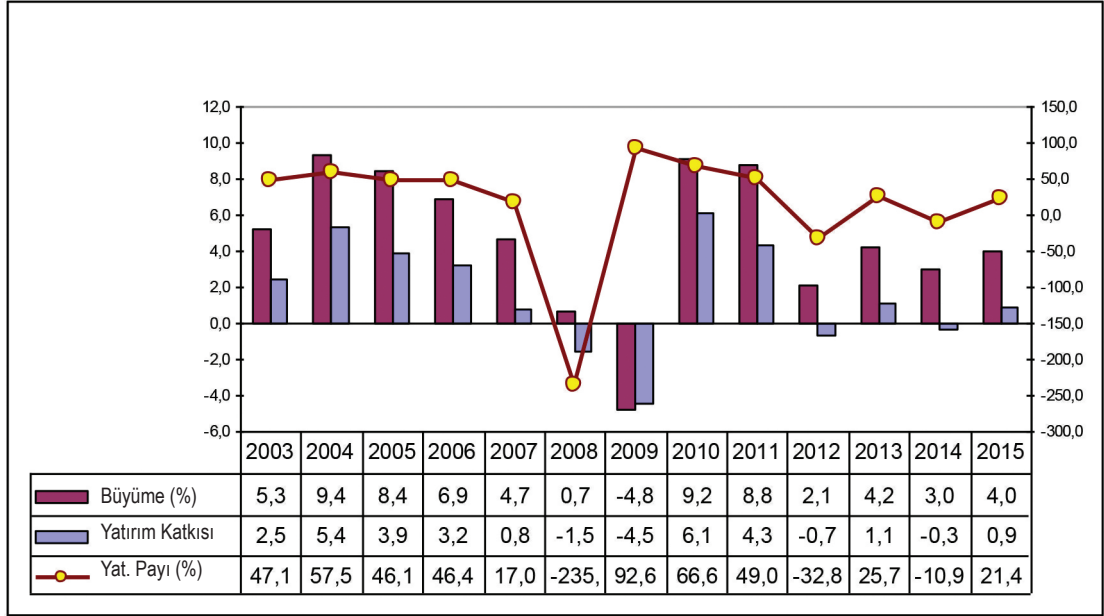
Kaynak: TÜİK GSYİH verilerinden hesaplandı.

kullanımı ile gerçekleşen yoğun dış kaynak girişi sonucu, iç talep canlanmış ve yıllık ortalama büyüme yüzde 7'yi bulmuştu.

Bu “dolçe vita” (tatlı hayat) döneminde yatırım harcamaları 7 puanlık yıllık ortalama büyümeye 3 puanın üstünde katkıda bulunmuştu. Bu, dönemin büyümesine yüzde 43 oranında yatırımların katkı yapması demekti.

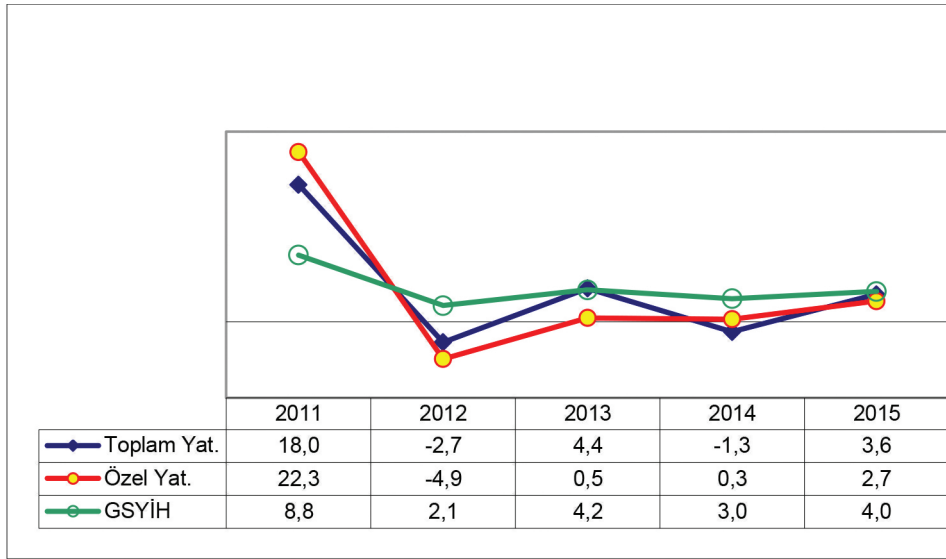
2003-2015 döneminin ikinci alt yılı 2008-2009 kriz yıllarıdır. Bu küresel kriz yıllarında, tüm dünyada olduğu gibi, Türkiye'de de ekonomi küçüldü, yabancı kaynak çıkışı yaşandı. Hem kurlar hem faiz fırladı. Bu durum yatırımcıyı soğuttuğu gibi, beklentileri de aşağı çekti. Ekonomik büyüme 2008'de ancak yüzde 0,7 olarak gerçekleşirken, bu küçülmede yatırımların durması en etkili faktör oldu. Takip eden 2009'da ekonomide küçülme yüzde 4,8'i buldu. 2009 küçülmesinin tamamına yakını yatırımlardan kaynaklandı. Sonuçta, bu alt dönemde ekonomideki küçülmede yatırımların bıçak gibi kesilmesi en etkili faktör oldu.

Yakın dönemin bir önemli alt-dönemi 2010-2011 yüksek büyüme yılları oldu. 2009 sonlarına doğru, yabancı yatırımcıların Türkiye borsasına geri dönüşleriyle birlikte döviz kuru tekrar ucuzladı, faizler düştü, iç talep canlandı. Bu durum yatırımları da canlandırdı ve 2010-2011 döneminde gerçekleştirilen ortalama yüzde 9'luk büyümede yatırım-



Kaynak: TÜİK GSYİH veri tabanından hesaplandı.

Grafik 1. 2003-2015 Yıllarında Büyüme ve Yatırımların Katkısı (%)



Kaynak: TÜİK veri tabanı

Grafik 2. Büyüme ve Yatırımlar: 2011-2015, 1998 Sabit Fiy ile (%)

ların katkı payı yüzde 60'a yaklaştı. Bu iki yılda 9 puanlık yıllık ortalama büyümenin 4,3 puanı yatırım harcamalarından geldi.

2010-2011 büyümesinin ortaya çıkardığı anomali, yüksek ve tehlikeli cari açık oldu. Öyle ki, cari açık

milli gelirin yüzde 10'una yaklaştı. Bu durum sürdürülebilir olmadığı için 2012, soğuma yılı kabul edildi ve ekonomi o yıl ancak yüzde 2 büyüdü. Bu, yatırımlarda da soğuma demektir.

2012-2015 alt-dönemi ise "düşük büyüme" dönemi

mi olarak nitelendirilebilir. Bu dönemde büyüme yüzde 3-4 patikasına düşerken, bu duruma, yatırımların da hız kesmesi sonucu düşüldü. Bu 4 yılda özellikle özel sektör yatırımları hissedilir biçimde düştü ve ancak 2015'te küçük bir toparlanma gösterdi.

2012-2015 bir dönem olarak alındığında, ortalama büyümenin yüzde 3,5 olarak gerçekleştiği, bunda yatırımların katkısının yüzde 5'e kadar indiği görülüyor. Başka bir ifade ile bu dönemde 3,5 puan büyümeye yatırımlardan gelen katkı 0,3 puanda kaldı. Türkiye yatırımların önceki yıllara göre bir hayli düştüğü bir dönemden geçiyor.

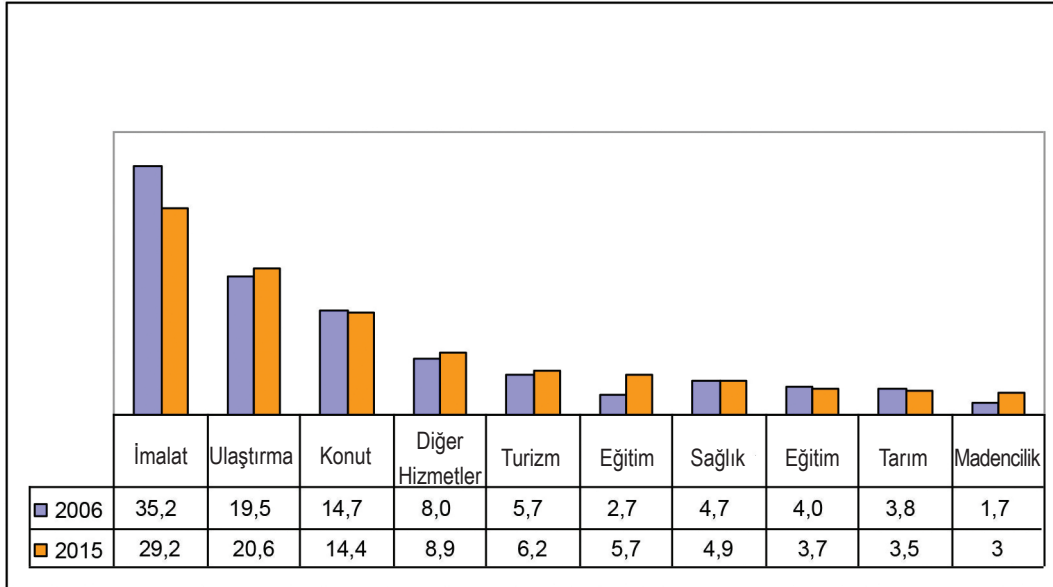
SANAYİ YATIRIMLARINDA DURGUNLUK

Son yıllarda yatırımların hız kesmesi sorunu özellikle imalat sanayi yatırımları söz konusu olduğunda daha yakıcı olmaktadır. Çünkü daha önce de belirtildiği gibi, imalat sanayinin tüm ekonomiyi sürükleyici bir özelliği bulunmaktadır. İhra-

catın gövdesi sanayiden oluşurken, ithalatın da ara-mal, yatırım malı kalemleri sanayi üretimine bağlıdır. Buradan hareketle dış ticarete bağlı tüm hizmet sektörleri de sanayiden beslenmektedir.. Özet olarak, imalat sanayisi, üretimdeki payı yüzde 15 olmasına karşılık, sürükleyici rolü büyük bir sektör olduğu için bu sektördeki yatırımlardaki durgunluk, aslında ekonominin durgunluğu anlamına gelmektedir.

Sadece 2006 yılı ile 2015 yılı yatırımlarında sektörlerin ağırlığı incelendiğinde, imalat sanayinin payının 6 puan gerileyerek yüzde 35'ten yüzde 29'a düştüğü görülüyor. Bu azalma ağırlıkla özel sektörün imalat sanayine yatırımdan uzak durmasından kaynaklandı. Aynı sürede turizm, madencilik, eğitim ve ulaştırmanın paylarında artışlar gözlenirken dönemin dikkat çeken yatırım alanı olan konutun da toplam yatırımlardaki payını yüzde 14-15 bandında koruduğu gözleniyor.

Yatırımların özellikle son 5 yılda düşük seyretmesi, kamu yatırımlarında gerilemeden kaynaklanmıyor. Kamu, sanayiden uzaklaştırılmış durumda.

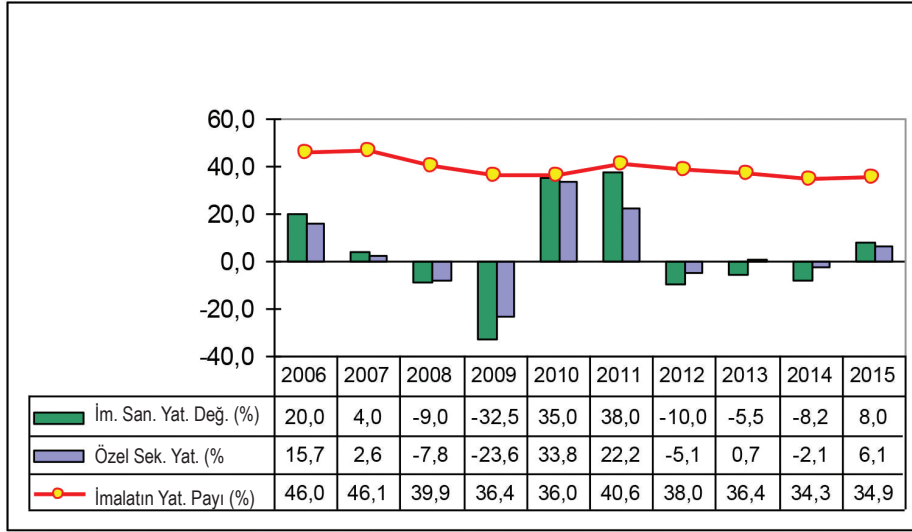


Kaynak: Kalkınma Bakanlığı veri tabanı

Grafik 3. Toplam Yatırımlarda İmalat Sanayisi ve Öteki Sektörlerin Paylarında Değişim: 2006-2015 (%)

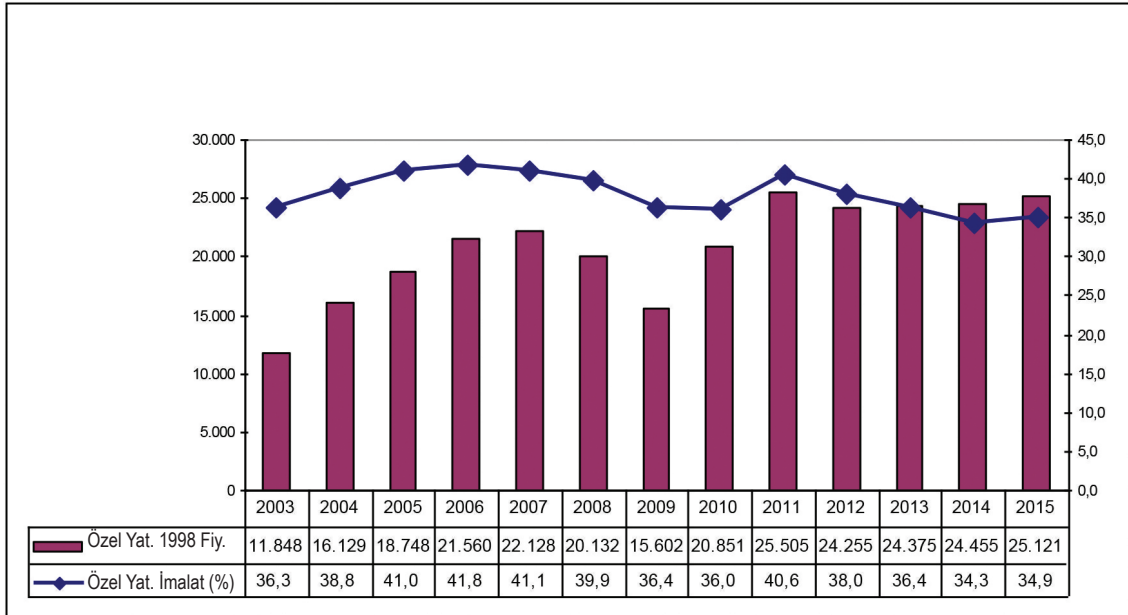
Geriye kalan sektörlerde, özellikle altyapı, enerji ve sulama yatırımlarında uzmanlaşmış görünüyor. Kamu kesiminin toplam sabit sermaye yatırımlarındaki payı yüzde 20 dolayında ve pek değişmiyor.

Kamu sektörü, özellikle belirlenen büyüme hedeflerini tutturabilmek için, bütçe hedeflerinin elverdiği oranda, yatırıma koşuluyor. 2016'nın yüzde 4,5 büyüme hedefinin gerçekleştirilmesi için de kamu yatırımlarına önem verileceği gözleniyor.



Kaynak: TÜİK ve Kalkınma Bakanlığı veri tabanından hesaplandı.

Grafik 4. Özel Yatırımlar ve İmalat Yatırımlarının Hızı, Payı (%)



Grafik 5. Özel Yatırımların Seyri (1998 Fiyatları, Milyar TL) ve İmalat Sanayi Yatırımlarının Toplamdaki Payı (%)

Son yıllarda yatırımlardaki gerileme, daha çok özel sektörün yatırım iştahının kesilmesinden, daha çok da imalat sanayi yatırımlarındaki iştahsızlıktan kaynaklanıyor.

Kalkınma Bakanlığı verilerine göre, 2006 yılında özel yatırımlarda imalat sanayinin payı yüzde 46'yı buluyordu. İzleyen yıllarda hem özel sektör yatırımlarının milli gelire oranı geriledi hem de özel sektör yatırımları içinde imalat sanayinin payı geriledi. Başka bir ifadeyle, imalat sanayine yatırım iştahsızlığı, özel sektör yatırımlarının toplamında düşüşe yol açtı. Öyle ki, toplam özel sektör yatırımları 2012-2104 döneminde reel olarak geriledi, ancak 2015'te yüzde 6 arttı. Burada baz etkisi ile bu sayıya ulaşıldığının altı çizilmelidir. Özel sektör yatırımları tümünden gerilerken, imalatın 2006'da yüzde 46 olan payı 2012-2105 döneminin ortalaması olan yüzde 35'e kadar inerek 10 puan azaldı.

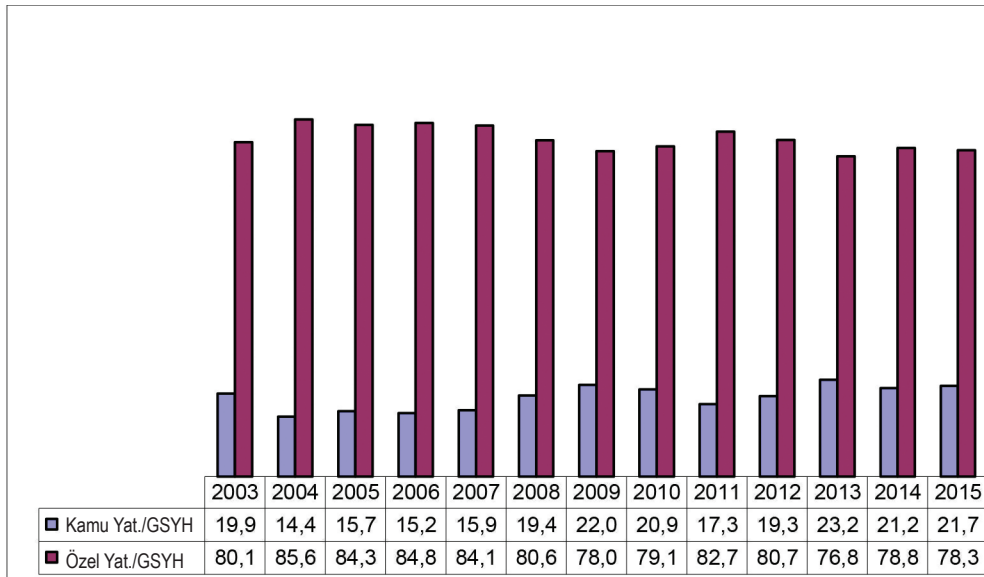
KAMU-ÖZEL PAYLAŞIMI

İmalat sanayinde özel sektörün iştahsızlığı kamu yatırımları ile telafi edilemiyor. Çünkü kamu, sa-

nayi yatırımlarından iyice uzaklaştırılmış durumda. Yatırımlarda kamu- özel payı analiz edildiğinde şöyle bir panorama ortaya çıkıyor:

Genel tabloya göre, imalat sanayine yapılan yatırımlar, toplam yatırımlarda ilk sırayı alırken, ulaştırma-haberleşme sektörü yatırımları ikinci sırayı, konut yatırımları üçüncü sırayı alıyor. Bu üç sektör, toplam yatırımların üçte ikisini oluşturuyor. Buna karşılık turizm, eğitim, sağlık, hizmetler ve öteki dalların payı üçte bir dolayında.

İmalat sanayinde, özelleştirmeler sonucu kamu kesimi neredeyse sıfırlandı. Örneğin 2015'teki imalat sanayi yatırımlarının yüzde 95'i özel sektörde yapıldı. Kamuyu yatırımcı olarak daha çok ulaştırma-haberleşme sektörlerinde görmek mümkün. Kamusal altyapı -özellikle karayolu- kentsel altyapı yatırımları ile kamu ulaştırma sektöründe ön planda. Bu alt sektörde özel firmalar daha çok mobil telefon sektörüne yaptıkları yatırımlarla yer tuttular ve 2015'te gerçekleşen ulaştırma-haberleşme yatırımlarının yüzde 41'i kamuya aitken yüzde 59'u özel sektör tarafından gerçekleştirildi.



Kaynak: Kalkınma Bakanlığı

Grafik 6. Sabit Yatırımlarda Kamu-Özel Payları: 2003-2015

İnşaat odaklı büyümenin ana eksenini oluşturan konut yatırımları, toplam yatırımlarda yüzde 20'ye yakın pay alıyor ve bunda-bekleneceği gibi-özel kesim, hakimiyeti yüzde 99'a yakın payla elinde tutuyor.

Toplam yatırımlarda yüzde 6 payı olan turizmde de yatırımların tamamına yakını, bekleneceği gibi özel sektörün.

Eğitim-sağlık, geleneksel olarak kamusal hizmetler olarak bilinirdi. Ancak son yıllarda hızla özelleşen, ticarileşen eğitim-sağlık sektörlerinde özel yatırımların payı da arttı. 2015 yılında bu iki sektöre yapılan yatırımların toplam yatırımlar içindeki payı yüzde 10,5 olarak belirlenirken eğitim yatırımlarının yaklaşık yarısı, sağlık yatırımlarının da dörtte üçe yakını özel sektör tarafından gerçekleştirildi.

Toplam yatırımlarda yüzde 4'e yakın payı olan enerji, kamunun uzaklaştırıldığı bir alan olsa da son yıllarda yapımına başlanan nükleer santraller, kamu payını yüzde 31'e çıkarmış durumda.

Sulama yatırımlarını GAP ve Konya Ovası ağırlıklı sürdüren kamu, tarıma yapılan yatırımlarda yüzde 60'a yakın bir yer tutuyor.

Böylece kamu kesimini daha çok ulaştırma, eğitim, tarım ve kısmen enerji sektörlerinde yatırımcı olarak görmek mümkün. Buna karşılık imalat sanayi, ulaştırma-haberleşme, konut, turizm, sağlık, enerji ve madencilik yatırımlarının ezici bölümü-

nün özel sektör firmalarınca gerçekleştirildikleri görülüyor.

YATIRIM TEŞVİKLERİ GÖSTERGELERİ

Sanayide yatırım durgunluğu, verilen teşvik belgesi kapsamında öngörülen yatırımın niceliği ve iç bileşimine ilişkin görünümle de gözlenebilmektedir. Teşvik sisteminin gereği 2016 Programında şöyle açıklanmaktadır: "Yatırım ortamının daha cazip hale getirilmesi ve yatırımların özendirilmesi yoluyla yüksek büyüme için gerekli özel kesim yatırımlarının artırılması temel amaçtır.

Yatırım teşvik uygulamalarının amacı katma değer ve Ar-Ge içeriği yüksek yatırım, ihracat ve üretim yanında istihdamı artırmak, uluslararası rekabet gücünü geliştirmek ve bölgesel potansiyellerin ekonomiye kazandırılmasını sağlamaktır."

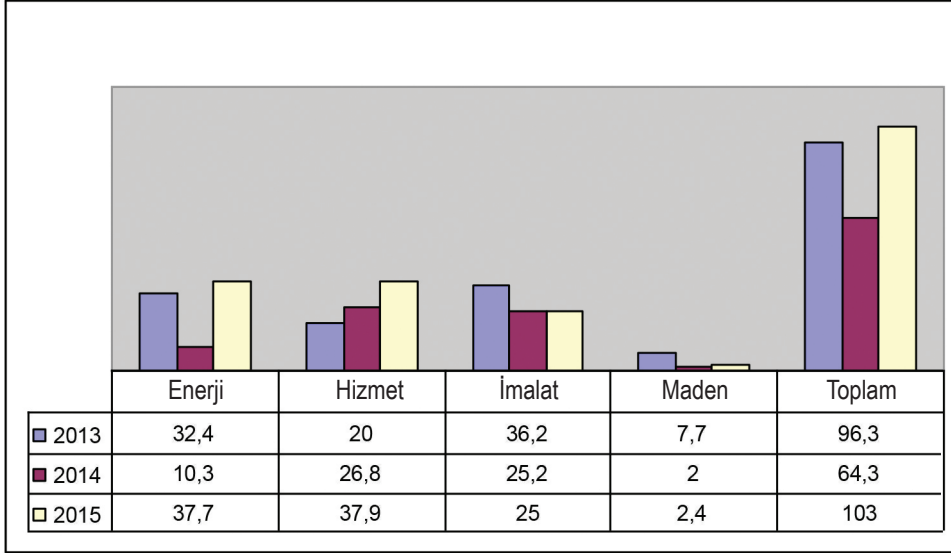
Bu kapsamda uygulanana gelen teşvikli yatırım sisteminin son 3 yıla ilişkin bilançosu, imalat sanayindeki yatırım eğimindeki iştahsızlığı bir kez daha sergilemektedir.

2013 yılında 96 milyar TL tutarında yatırım için teşvik belgesi alınmışken 2014'te bunun 64 milyar TL'ye kadar gerilediği, 2015'te ise yeniden yükselerek 103 milyar TL'ye çıktığı saptanmıştır. 2015'teki bu yeniden doğrulma dikkat çekicidir. Ancak yakından analiz edildiğinde, sabit yatırım tutarındaki bu artışta, TANAP Doğalgaz İletim A. Ş. tarafından alınan ve 23,2 milyar TL tutarında yatırımın öngörüldüğü bir adet teşvik belgesinin

Tablo 2. Teşvik Belgesi Almış Yatırımların Sektörel Dağılımı (Milyar TL, Cari Fiyatlarla)

Yıllar	Enerji	Hizmet	İmalat	Madencilik	Toplam
2013	32,4	20	36,2	7,7	96,3
2014	10,3	26,8	25,2	2	64,3
2015	37,7	37,9	25	2,4	103
3 Yıl	80,4	84,7	86,4	12,1	263,6
Paylar (%)	30,5	32,1	32,8	4,6	100

Kaynak: Ekonomi Bakanlığı



Grafik 7. Teşvik Belgesi Alan Yatırımlar: 2013-2015 (Milyar TL)

etkili olduğu anlaşılmaktadır.

Yatırımların sektörel dağılımına bakıldığında, 2013-2015 dönemine ilişkin son 3 yılda toplamı cari fiyatlarla 264 milyar TL olarak belirlenen teşvikli yatırımların ancak üçte birinin imalat sanayine ait olduğu görülmektedir. Hizmetler ile enerji yatırımları, imalat sanayine yakın paylar almış görünmektedir. İmalat sanayine yatırım niyetleri, 2013'te 36 milyar TL'lik bir büyüklükte iken 2014 ve 2015'te 25 milyar TL'lik büyüklüklere gerilemiştir. Bu, imalata ilişkin yatırım iştahsızlığının bir başka göstergesidir.

YATIRIM İKLİMİ

Kamu bir yana bırakılırsa, hem yerli hem yabancı özel aktörlerin yatırım kararlarını belirleyen etkenler ekonomik olduğu kadar politik ve jeopolitik risklere bağlıdır. 2013 ortalarında FED'in faiz artırma sinyali ile birlikte geri çekilmeye başlayan yabancı sıcak paranın dolar/TL kurunu hızla yükseltmesi, yatırımcıyı "bekle-gör"e çekti. Dolar fiyatındaki artışı faizlerdeki artış izleyince, büyümenin orta direği olan iç tüketimde hızlı bir da-

ralma gözlemlendi. Bu, yeni yatırımların, özellikle de imalat sanayindeki yatırımların askıya alınmasında en etkili faktördü.

Ekonomik kırılganlığın yanında Türkiye'nin 2014'te yerel ve Cumhurbaşkanlığı, 2015'te iki genel seçim yaşadığı seçim takvimi, yatırım niyetlerini askıda tutan bir diğer etken oldu. Bunlara ek olarak Orta Doğu bölgesindeki gerilimler ve Türkiye'ye yansımaları, komşu ülkelerle yaşanan gerilimler, hem iç hem dış yatırımcılara sürekli karar erteletti.

Türkiye'nin yüzde 10'da kemikleşen resmi işsizliğini aşağı çekmesi, yeni yatırımlarla mümkündür. Bunun için de bir an önce yatırım ikliminin yeşertilmesi kaçınılmaz olmalıdır. Özellikle de ihracatın sürükleyicisi olan ve dış ticarete konu hizmetleri de etkileyen imalat sanayisi yatırımlarının, kamu kesimini de dışlamayan ve bölgesel dengesizliği de azaltacak tarzda hızlandırılmasına öncelik vermek, teşvik ve caydırma politikalarını buna göre uyarlamak gerekiyor.

Bunlar, ekonomik olduğu kadar politik ve diplomatik iyileştirmeler, reformcu adımlar gerektiriyor.

“İş Yapma Kolaylığında Türkiye'nin Yeri”

2016 Programında Türkiye'nin yatırım ortamının dünyadaki yeri konusunda şu değerlendirme yer almaktadır:

“İş ortamına ilişkin düzenlemelerin ve bunların uygulamalarının ölçülmesi ve ülkeler arası karşılaştırmaların yapılması amacıyla yıllık olarak Dünya Bankasınca hazırlanan İş Yapma Kolaylığı Raporunda Türkiye genel sıralamada, revize edilmiş verilere göre, 189 ülke arasında 2013 yılında olduğu gibi 2014 yılında da 51. sırada yer almıştır.

Türkiye, 2015 yılı itibarıyla, İş Yapma Kolaylığı Endeksine baz teşkil eden 10 göstergenin 2'sinde OECD yüksek gelirli ekonomiler grubu ortalamasına göre daha iyi,

8'inde ise daha kötü performans sergilemiştir. Bir önceki yıla göre değerlendirildiğinde ise Türkiye, 1 gösterge itibarıyla ilerleme göstermiş, 1 gösterge itibarıyla aynı seviyede kalmış ve 8 gösterge itibarıyla gerilemiştir. Gerileme yaşanan göstergeler arasında en çok gerileme Şirket Tasfiyesi ve Sözleşmenin İcrası başlıklarında yaşanmıştır.

Ülkemizin OECD ortalamalarına göre daha olumsuz durumda olduğu göstergelerin sayısının fazla olması göz önünde bulundurulduğunda, gerçekleştirilecek çalışmalarda önceliğin bu alanlara verilmesi, geçmiş yıllarda iyi gelişme performansı gösterilmiş olanlarında ise ilerleme performansının muhafaza edilmesi gerekmektedir.

Söz konusu göstergeler arasında özellikle OECD yüksek gelirli ülkeler grubu ortalamasının daha gerisinde olduğumuz Şirket Tasfiyesi, İnşaat İzinleri, İşe Başlama ve Dış Ticaret göstergelerinde iyileştirme yapıldığı takdirde bu göstergeler, genel ülke sıralamasında Türkiye'yi ilerletebilme potansiyeline sahiptir. Özellikle İnşaat İzinleri alanında Türkiye'nin bir önceki yıla göre ciddi ilerleme kaydetmiş olması dikkat çekicidir. İşe Başlama göstergesinde ise, OECD yüksek gelirli ülkeler grubuna göre, ülkemizde, işe başlama süresi daha kısa olmasına rağmen, halen, maliyetler daha yüksek ve prosedür sayısı daha fazladır. Bu kapsamda İşe Başlama alanında ticaret odası kaydı işlemlerinden ve noter ücretlerinden kaynaklanan toplam işlem maliyeti gibi alt göstergelerde sağlanacak iyileşmeler genel sıralamamızda önemli oranda ilerleme sağlayacaktır.”

"Sanayinin Sorunları ve Analizleri" raporlarının tüm sayılarına aşağıdaki adresten ulaşabilirsiniz.

<http://www.mmo.org.tr/bulten>



TMMOB
Makina Mühendisleri Odası
Haber Bülteni
Mart 2016
Sayı 213 Ekidir

MMO Adına Sahibi
Ali Ekber ÇAKAR

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Yunus YENER

Basımevi
Ankamat Matbaacılık San.
Limited Şirketi
Gülyüz Sanayi Sitesi
30. Cad. 538. Sokak
No: 60 İvedik / ANKARA
Tel: (0312) 394 54 94-95

Yönetim Yeri
Meşrutiyet Cad. No: 19/6. Kat
06650 Kızılay / Ankara
Tel: (0 312) 425 21 41 Faks: (0 312) 417 86 21
<http://www.mmo.org.tr>
e-posta: mmo@mmo.org.tr
basin@mmo.org.tr

