

Kutu 4.3

İmalat Sanayi Firmalarının Dış Pazarlara Yönelme Esnekliği¹

İmalat sanayinde faaliyet gösteren ve hem yurt içi hem de yurt dışı piyasalara mal satan firmalar iç ve dış talep şoklarına maruz kalmaktadır. Şoklar karşısında firmaların yurt içi ve yurt dışı piyasalar arasında ne derece pazar değiştirme esnekliği gösterebildiği, gerek faaliyetlerinin devamı gerekse şokların etkilerini minimize etmek açısından önem arz etmektedir. Örneğin, yurt içi talebe gelen olumsuz bir şok karşısında firma, satışlarını ihracata kaydırabildiği ölçüde zararını azaltabilir; hatta belirli durumlarda daha fazla satış gerçekleştirebilir. Benzer bir yönelim yurt dışı talep daralması şeklindeki bir şok karşısında da görülebilir. Söz konusu şoklar mikro düzeyde firma satışlarını, makro düzeyde ise iktisadi faaliyeti etkilemektedir. Bu etkilerin boyutu ise, firmaların yurt içi satışları ile ihracatları arasındaki ilişkiye bağlıdır.

İktisat yazınında firma düzeyinde yurt içi satışlar ile ihracat arasındaki ilişkiyi açıklamak için üç temel yaklaşım bulunmaktadır. Bunlardan ilki olan kapasite (veya üretim) kısıtları yaklaşımına göre yurt içi talepteki artış, kısa dönemde üretime yönelik kısıtlar nedeniyle ihracatı azaltmaktadır (Belke ve diğ., 2015). Diğer taraftan, yurt içi talepteki düşüş bir miktar üretim kapasitesini serbest bırakarak ihracata yönelik malların üretimine daha fazla kaynak ayrılmasına olanak tanımaktadır. Firmanın kapasite kısıtları yoksa yurt içi ve yurt dışı piyasalardaki satışlarını birbirlerinden bağımsız ayarlayabilmektedir. İkinci temel yaklaşım, yurt içinde faaliyet gösteren çok uluslu firmaları ve doğrudan yabancı yatırımları göz önüne almaktadır (Wang ve diğ., 2014). Bu yaklaşıma göre, çok uluslu firmalar veya doğrudan yabancı yatırım girişleri yerel firmaların verimliliğini artırarak firmaların satışlarını olumlu etkilemektedir (*Doğrudan Etki*). Bununla birlikte, çok uluslu firmaların gelişyle yurt içi piyasada artan rekabet yerel firmaların satışlarını olumsuz etkilemektedir (*Dolaylı Etki*). Üçüncü temel yaklaşım ise, uluslararası piyasalarda farklılaşmış ihracatçı firmaların varlığını ele almaktadır (McQuoid ve Rubini, 2014). Burada farklılaşmış ifadesi, firmanın sürekli ihracat yapan bir firma olması veya sadece belirli dönemlerde yurt dışına yönelen, geçici ihracatçı olarak adlandırılabilir bir firma olmasıyla ilgilidir. Firmanın hangi grupta yer aldığı firma büyüklüğü ile marjinal maliyetleri arasındaki ilişkiye bağlıdır. Sürekli veya geçici ihracatçı olması ise yurt içi satışları ile ihracatı arasındaki ilişkiyi etkilemektedir. Bunların yanı sıra, küresel değer zincirlerinin etkinliği, yurt içi ve yurt dışı piyasalarda satılan malın cinsi ve kalitesi, her iki piyasada mal satmanın görece karlılığı, satıcı ve alıcı arasındaki sadakat ilişkisi gibi etkenler de yurt içi satışlar ve ihracat arasındaki ilişkinin belirlenmesinde rol oynamaktadır.

Bu kutuda, Türkiye’de faaliyet gösteren ve hem yurt içi hem de yurt dışı piyasalarda mal satan imalat sanayi firmalarının yurt içi satışları ve ihracatları arasındaki ilişki ele alınmaktadır. Temel amaç, yurt içi talebin zayıf olduğu dönemlerde firmaların yurt içi satışlarını ihracatla ikame edip edemediğini (veya yurt içi satışlardan ihracata geçiş esnekliğini) sorgulamaktır. Yöntem olarak Salomon ve Shaver (2005) çalışması takip edilirken, söz konusu çalışmadan farklı olarak ihracat tek bir denklem ile modellenmektedir. Aşağıda temel dinamik tahmin modelleri sunulmaktadır.

$$ex_{it} = \alpha_0 + \sum_{k=1}^{\rho} \beta_k (ex_{it-k}) + \alpha_1 ds_{it} + \alpha_2 X_{it} + \mu_i + \varphi_t + \vartheta_{it} \quad (1)$$

$$ex_{it} = \alpha_0 + \sum_{k=1}^{\rho} \beta_k (ex_{it-k}) + \alpha_1 ds_{it} + \gamma (DD_{t-1}) ds_{it} + \alpha_2 X_{it} + \mu_i + \varphi_t + \vartheta_{it} \quad (2)$$

(1) numaralı modelde ex , i firmasının t yılındaki Türk lirası cinsinden reel ihracatını, ds , söz konusu firmanın Türk lirası cinsinden reel yurt içi satışlarını temsil ederken, X , yaş, büyüklük, borçluluk, karlılık ve nakit oranı gibi firma düzeyinde kontrol değişkenlerini içeren matristir. İhracat ve yurt

¹ Bu kutu devam eden Gül (2018) çalışmasının ilk bulgularını içermektedir.

içi satış değişkenleri logaritmik olarak tanımlanmıştır. α_1 parametresinin katsayı tahmini, yurt içi satışlardaki yüzde 1 oranında değişimin, diğer koşullar sabitken, ihracatta neden olduğu yüzde değişimi göstermektedir. (2) numaralı model ilkinden farklı olarak, yurt içi satışlar ile yurt içi talep göstergesinin (DD) çarpımından oluşan etkileşim terimini içermektedir. Etkileşim teriminin katsayı tahmini, yurt içi talep beklenenden zayıfken yurt içi satışlardaki bir değişimin ihracat üzerine ilave etkisini göstermektedir. Yurt içi talep göstergesi, yurt içi talep dönem ortalaması veya uzun dönem eğiliminin altındaysa 1, üzerindeyse 0 değerini alan bir kukla değişkendir. Söz konusu göstergenin oluşturulmasında, OECD tarafından yayımlanan yurt içi talep tahminlerinin yanı sıra TÜİK tarafından yayımlanan GSYİH istatistikleri altındaki toplam nihai tüketim ve hane halkı nihai tüketimi verilerinden yararlanılmaktadır. Tahmin denkleminde bir önceki yılın talep koşullarının göz önünde bulundurulmasının temel nedeni, firmaların satışlarını yurt içi ve yurt dışı piyasalar arasında ayarlamasının zaman almasıdır. Veri seti yıllık sıklıkta olduğundan, söz konusu ayarlamaların bir yıl içinde tamamlanacağı varsayılmaktadır. 2004-2014 dönemine ilişkin TCMB Sektör Bilançoları İstatistiklerinin temel alındığı çalışmada modeller, olası içsellik sorunu göz önünde bulundurularak sistem GMM yöntemi ile tahmin edilmiştir. Söz konusu dönemde yurt içi ve yurt dışı kaynaklı ortak şoklar ve firmalara özgü değişkenlik göz önünde bulundurularak yıl ve firma sabit etkileri kontrol edilmektedir.

Tablo 1: Özet Bulgular

	Model I	Model II	Model III	Model IV
$Ihracat_{it-1}$	0,395*** (0,046)	0,409*** (0,050)	0,398*** (0,049)	0,452*** (0,040)
$Yurtiçi Satışlar_{it}$	-0,262*** (0,068)	-0,220*** (0,071)	-0,210*** (0,071)	-0,081* (0,048)
$Yurtiçi Satışlar_{it} * (DD_{t-1})$		-0,070** (0,035)	-0,119*** (0,042)	-0,076* (0,041)
$Kaldıraç Oranı_{it}$	-0,007* (0,004)	-0,007* (0,004)	-0,007* (0,004)	-0,011** (0,005)
$Karlılık Oranı_{it}$	0,012*** (0,004)	0,011*** (0,004)	0,011*** (0,004)	0,006 (0,005)
$Nakit Oranı_{it}$	0,008*** (0,002)	0,008*** (0,002)	0,008*** (0,002)	0,009*** (0,002)
$Firma Yaşı_{it}$	0,016* (0,009)	0,014 (0,010)	0,014 (0,010)	0,004 (0,010)
$Firma Büyüklüğü_{it}$	0,817*** (0,088)	0,780*** (0,095)	0,795*** (0,094)	0,619*** (0,057)
$Firma Sayısı$	5947	5947	5947	5947
$Gözlem Sayısı$	24167	24167	24167	24167

Not: Kaldıraç oranı, kısa ve uzun vadeli yükümlülüklerin toplam yükümlülüklerle oranıdır. Karlılık oranı, toplam varlıklar içinde net karın oranı olarak tanımlanmaktadır. Nakit oranı, nakit ve nakde çevrilebilir varlıkların kısa vadeli yükümlülüklerle oranını göstermektedir. Firma yaşı, 0-50 yaş arası için 5 yıllık dönemleri kapsayan kategorik bir değişken iken, firma büyüklüğü, çalışan sayısının logaritmasıdır. Modeller, araç değişkenlerin geçerliliği ve ardışık bağıntı testlerini geçmektedir. Parantez içindeki değerler, değişen varyansa dirençli standart hatalardır. Katsayı anlamlılık dereceleri * p<0,10, ** p<0,05, *** p<0,01 olarak sunulmaktadır.

Tablo 1’de çalışmanın bulguları özet olarak sunulmaktadır. (1) numaralı denklemin tahminleri ilk sütunda yer almaktadır. Diğer üç sütunda ise, sonuçların sağlamlığını ortaya koymak amacıyla üç farklı yurt içi talep göstergesi kullanılarak tahmin edilen (2) numaralı denklemden elde edilen bulgular sunulmaktadır. Söz konusu bulgular üç temel başlıkta ele alınabilir. Birinci bulgu, firmaların yurt içi ve yurt dışı satışları arasında ikame ilişkisi olduğuna işaret etmektedir. Yani, firmalar yurt içi satışlarındaki bir düşüş karşısında ihracatlarını artırırken, yurt içi satışlarındaki artış karşısında ihracatlarını azaltmaktadır. Büyüklük olarak ele alındığında, bir firmanın yurt içi satışlarında yüzde 10 oranındaki düşüş, diğer koşullar sabitken, firmanın ihracatını ortalama olarak yüzde 2,6 oranında artırmaktadır. Yurt içi ve yurt dışı pazarlar arasındaki ikame ilişkisini gösteren bu bulgu, özellikle Avrupa ülkeleri için yapılan çalışmaların bulgularıyla uyumlu olup, kapasite kısıtları yaklaşımı ile açıklanabilir.

İkinci temel bulgu, yurt içi satışlar ve ihracat arasındaki ikame ilişkisinin alt sektörler bazında ve firma özelliklerine göre farklılaştığıdır. İkame esnekliğinin, ihracat odaklı çalışan, düşük borçlu ve genç firmalarda iç pazar odaklı çalışan, yüksek borçlu ve yaşlı firmalara kıyasla daha yüksek olduğu tahmin edilmektedir. Firma özelliklerine göre değişkenliğin arkasında yatan muhtemel nedenler firmaların üretim teknolojileri (emek veya sermaye yoğun), mallarını genel olarak ihraç ettikleri ülkeler, yurt dışı pazarlarda sattıkları mallara yönelik rekabetin derecesi, mallarının ithal girdi bağımlılığı ve yurt dışı piyasalardaki fiyat gelişmeleri olarak sıralanabilir.

Üçüncü bulgu, yurt içi talebin ortalamasının altında olduğu dönemler sonrasında yurt içi satışlar ve ihracat ilişkisinin daha güçlü olduğudur. Bu sonuç Türkiye’de faaliyet gösteren, hem ihracat yapan hem de yurt içi piyasalarda ürünlerini satan imalat sanayi firmalarının zayıf yurt içi talep koşulları karşısında yurt içi piyasalardan yurt dışı piyasalara geçme (veya satışlarını piyasalar arasında ayarlama) noktasında esnek olduklarını göstermektedir. Bu mekanizma döngü karşıtı çalıştığı için, yurt içi iktisadi faaliyetin talep kaynaklı olarak zayıf olduğu dönemlerde iktisadi faaliyeti ihracat üzerinden desteklemektedir. Diğer taraftan, söz konusu bulgu yurt içi talebin ortalamasının üzerinde olduğu dönemlerde firmaların yurt içi piyasalara yöneleceği şeklinde yorumlanabilir. Bu durumda, iktisadi faaliyetteki yüksek performans dış ticaret dengesini hem ithalatı uyararak hem de firmaların yurt dışı ve yurt içi piyasalar arasındaki tercihlerini yurt içi piyasalar lehine kullanmaları yoluyla olumsuz etkileyecektir. İhracatçı firmaların imalat sanayinde verimlilik açısından öncü firmalar oldukları göz önüne alındığında (Demirhan, 2018), yüksek büyüme dönemlerinde ihracattan vazgeçme eğiliminin uzun dönemli yatırımları ve potansiyel büyümenin seviyesini olumsuz etkilemesi beklenebilir.

Sonuç olarak, imalat sanayi firmalarının yurt içi satışları ile ihracatları arasında ikame ilişkisi bulunmaktadır. Başka bir ifadeyle, firmalar yurt içi satışlarındaki düşüş karşısında dış pazarlara yönelme esnekliğine sahiptir. Söz konusu esneklik, yurt içi talebin zayıf seyrettiği yılları takip eden yıllarda daha yüksektir. Firma düzeyinde ikame esnekliğinin olması, döngü karşıtı özelliğinden dolayı, yurt içi iktisadi faaliyetteki bir zayıflamaya karşı ekonomiyi dış talep kanalıyla desteklemektedir. Bu çerçevede, yılın ikinci yarısında iktisadi faaliyette gözlenen yavaşlamanın, önümüzdeki dönemde firmaların ihracata yönelişini söz konusu kanal üzerinden hızlandırması beklenmektedir. Yurt dışı talep koşullarındaki olumlu görünüm ile birlikte değerlendirildiğinde, 2019 yılında net ihracatın büyümeye katkı vermeye devam edeceği öngörülmektedir.

Kaynakça

- Belke, A., Oeking, A., Setzer, R., 2015. Domestic Demand, Capacity Constraints and Exporting Dynamics: Empirical Evidence for Vulnerable Euro Area Countries. *Economic Modelling*, 48, 315-325.
- Demirhan, A. A., 2018. Türk İmalat Sanayinde Yakalamaca: Ulusal ve Bölgesel Öncülerin Rolü. TCMB Blog Yazısı, Nisan.
- Gül, S., 2018. An Analysis on the Domestic Sales and Exports: A Dynamic Model for the Turkish Manufacturing Firms. TCMB, devam eden çalışma.
- McQuoid, A., Rubini, L., 2014. The Opportunity Cost of Exporting. Society for Economic Dynamics, 2014 Meeting Papers, 412.
- Salomon, R., Shaver, J. M., 2005. Export and Domestic Sales: Their Interrelationship and Determinants. *Strategic Management Journal*, 26, 855-871.
- Wang, J., Wei, Y., Liu, X., Wang, C., Lin, H., 2014. Simultaneous Impact of the Presence of Foreign MNEs on Indigenous Firms' Exports and Domestic Sales. *Management International Review*, 54 (2), 195-223.