



## TÜRKİYE İMALAT SANAYİNDE FİRMA ÖLÇEĞİ DEĞİŞMELERİ VE İHRACAT PERFORMANSI İLİŞKİSİ\*

### *The Relation Between Changes in Firm Scale and Export Performance in Turkish Manufacturing Industry*

Yrd.Doç.Dr. Gonca AKGÜN GÜNGÖR

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi İİBF Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, Muğla/Türkiye

Akgün Güngör, G. (2017). "Türkiye İmalat Sanayinde Firma Ölçeği Değişimleri ve İhracat Performansı İlişkisi",  
Vol:3, Issue:13; pp:21-39 (ISSN:2149-8598)

#### ARTICLE INFO

##### Article History

Makale Geliş Tarihi  
Article Arrival Date  
10/07/2017  
Makale Yayın Kabul Tarihi  
The Published Rel. Date  
21/08/2017

##### Anahtar Kelimeler

Firma Ölçeği, İhracat Performansı, Türkiye İmalat Sanayi Sektörleri.

##### Keywords

Firm Size, Export Performance, Turkish Manufacturing Sectors

#### ÖZ

İhracat, uluslararası piyasalarda küçük ve büyük ölçekli firmalar arasında yaşanan yoğun bir rekabetin ürünüdür. Bu yoğun rekabet ortamında, firmalar maliyet avantajları ile varlıklarını sürdürebileceklerdir. Firma ölçeklerinde meydana gelen artışın ortaya çıkaracağı içsel ekonomiler; teknolojik gelişme boyutuyla da üretim faktörlerinin daha verimli kullanılmasını, içsel organizasyon becerileri boyutuyla yönetim, lojistik ve pazarlama giderlerinin düşürülmesini sağlamakta ve büyüyen firmaların varlığını sürdürmesini, pazar payını artırmasını sağlayabilmektedir.

Ancak, firmaların ihracat pazarlarında küçük ölçekli olmaları tek başına bir dezavantaj olarak görülmemektedir. Küçük ölçekli işletmelerde özellikle ürüne ve pazara odaklanabilme, uzmanlaşma kabiliyetinin yüksekliği, sınırlı talep olan pazarlara girebilme esnekliği, pazar koşulları ve tüketici tercihlerindeki değişimlere hızlı tepki verebilme ve nitelikli teknolojiyi kullanabilme yeteneği avantaj olabilmektedir. Türkiye imalat sanayinde toplam girişim sayısının %99'u küçük ve orta ölçekli işletmelerden oluşmaktadır. Bu ölçek yapısının ihracat performansı üzerindeki etkisi çalışmamızın konusunu oluşturmaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye imalat sanayi alt sektörlerinde ortalama firma ölçeğindeki değişimlerin ihracat performansı üzerindeki etkisi Panel Veri Yöntemi ile analiz edilecektir

#### ABSTRACT

Exportation is a product of intense competition among small and large scale firms at international markets. In these intense competitive markets, firms with cost advantages will be able to survive. Internal scale economies, occurring with the increase in the firm scale, will provide more efficient use of production factors in terms of technological development and will cause reduction in management, logistics and marketing costs in terms of internal organizational capabilities. As a result, growing companies will be able to maintain their existence and increase their market share.

However, being a small-scale firm in the export markets is not seen as a disadvantage alone. The ability of focusing on products and markets, the ability of specializing, the flexibility of entering the markets with limited demand, the ability of reacting quickly to changes in market conditions and consumer preferences and the ability of using advanced technology can be an advantage for small-scale businesses. In the Turkish manufacturing industry, 99% of the total number of enterprises consists of small and medium-sized firms. The effect of this scale structure on the export performance is the main subject of this study.

In the study, the effect of changes in the average firm scale on export performance in the Turkish manufacturing industry sub-sectors will be analyzed by Panel Data Method.

## 1. GİRİŞ

Firma ölçek büyüklüğü, ülkelerin ihracat performanslarını etkileyen birçok faktör arasında önemli bir yere sahiptir. İhracat performansını etkileyen faktörlerin belirlenmesi, uluslararası piyasada ülkelerin rekabet gücüne ve maliyet avantajlarına katkı sağlayacak stratejilerin belirlenmesi açısından oldukça önemlidir.

\* Bu çalışma, Alanya Alaattin Keykubad Üniversitesi ev sahipliğinde 18-20 Mayıs 2017 tarihinde düzenlenen II. Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu'nda sunulmuştur.

Schumpeter, uluslararası rekabette fiyat-dışı faktörlerin de önemli olduğunu iddia etmektedir. Büyük firmaların küçük firmalardan daha yenilikçi faaliyetler gösterdiğine inanarak monopolistik ve oligopolistik piyasa yapılarının önemini ortaya koymaktadır. Michael E. Porter, rakiplerinin üzerinde bir rekabet üstünlüğü elde etmeyi isteyen bir firmanın endüstriyi açıkça anlamaya ihtiyacı olduğunu göstermektedir. İhracat yapmada ve küresel piyasaya katılmada, karşılaştırmalı üstünlüğün gerekli bir şart olduğunu vurgulamaktadır (Teresa ve Caparas, 2007: 92). Nitekim uluslararası ticaret modelleri, karşılaştırmalı maliyet avantajları üzerine kurulmaktadır. Yeni Ticaret Teorilerinden "Monopolcü Rekabet Teorisi", ticarete ülkelerin elde ettiği maliyet avantajlarını dolayısıyla da rekabet üstünlüklerini ölçek ekonomileri ile açıklamaktadır. Artan işlem ölçeğinden kaynaklanan birim maliyetlerdeki azalmaları ifade eden ölçek ekonomileri, içsel ve dışsal olarak ikiye ayrılmakta (Scitovsky, 1954: 149) ve firma büyüklüğü, içsel ölçek ekonomilerinin avantajlarını yansıtmaktadır.

Bir firmanın üretim tesis ölçeği büyüdükçe, bir ürünün üretiminde, hem işgücü hem de sermaye donanımı (teçhizatı) açısından uzmanlaşma fırsatları ve avantajları da o denli fazla olmaktadır. Artan çıktı firmayı, yüksek düzeyde gelişmiş niteliklere sahip olan işgücünü istihdam etme imkanına kavuşturmaktadır. Ayrıca, büyük miktarlarda üretime sahip firmalar için, özel amaçlı makine kullanımı da daha ekonomik hale gelmektedir (Akan, 1997: 14). Geniş bir piyasa, ileri teknolojik yöntemlerle maliyetlerin düşürülmesine olanak sağlamaktadır. Kitlesele üretim dolayısıyla çeşitli pazarlama fonksiyonları daha büyük hacimde yapılabilmektedir. Ayrıca daha az stok bulundurma ihtiyacı doğmakta ve maliyetlerde tasarrufa yol açmaktadır. Geniş bir piyasa, bunlardan başka üretim, planlama, yönetim, araştırma ve geliştirme gibi faaliyetlerde de yüksek derecede kalifiye elemanlar çalıştırılmasına olanak vermektedir (Uyar, 2000). Ancak, firmaların küçük ölçekli olmaları, ihracat piyasasında tek başına bir dezavantaj olarak görülmemektedir. Küçük ölçekli işletmelerde özellikle ürüne ve pazara odaklanabilme, uzmanlaşma kabiliyetinin yüksekliği, sınırlı talep olan pazarlara girebilme esnekliği, pazar koşulları ve tüketici tercihlerindeki değişmelere hızlı tepki verebilme ve nitelikli teknolojiyi kullanabilme yeteneği avantaj olabilmektedir. Literatürde yer alan birçok çalışma da, genel yargının tersine, küçük ölçek avantajlarının önemini vurgulamaktadır.

Türkiye imalat sanayinde, 2003-2013 döneminde firma ölçek büyüklükleri ile ihracat performansı açısından sektörler incelendiğinde, küçük ve orta ölçekli firmalara sahip sektörlerin (24-Ana Metal Sanayi hariç; 10-Gıda ürünlerinin imalatı, 13-Tekstil ürünlerinin imalatı, 14-Giyim eşyalarının imalatı gibi) ihracat performansının yüksek olduğu; ihracat performansı en düşük sektörlerin (örneğin 11-İçeceklerin imalatı, 12-Tütün ürünleri imalatı) ise, genel olarak çok net olmamakla birlikte, büyük ölçekli firmaların hakim olduğu sektörler olduğu söylenebilmektedir.

Çalışmada, 2003-2013 döneminde Türkiye imalat sanayi alt sektörlerinde, firma ölçek değişmelerinin ihracat performansı üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Bu amaçla, NACE Rev. 2 sınıflamasına göre 23 alt sektör için gerçekleştirilen Panel Veri Analizi, Stata istatistik programı yardımıyla analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, imalat sanayinde küçük ve orta ölçekli firmaların hakim olduğu sektörlerde ihracat performansının, büyük ölçekli firmaların hakim olduğu sektörlerle kıyasla, daha fazla olduğunu yani firma ölçek büyüklüğü ile ihracat performansı arasındaki negatif ilişkiyi ortaya koymaktadır.

## 2. FIRMA ÖLÇEK BÜYÜKLÜĞÜ VE İHRACAT İLİŞKİSİ

Ekonomik büyümenin bir motoru olarak ihracat, ülkelerin kalkınma sürecini hızlandıran en önemli faktörlerden biridir. Uluslararası piyasalara odaklanarak ihracata yönelmiş ekonomiler gelişmiş teknoloji, rekabet ve yaparak-öğrenme gibi nedenlerle daha fazla ekonomik verimlilik elde edebilirler. Aslında, ihracat istihdam fırsatları yaratma, üretim zincirini geliştirme ve yenilik ve rekabetçilik yaratma gibi diğer birçok pozitif dışsallığın kaynağıdır. Bu yüzden ihracat, teknoloji transferi ve yayılımı vasıtasıyla ülkelerin ekonomik verimliliği ve üretim kazançlarını arttırmaktadır. Bu nedenle, özellikle gelişmekte olan ülkeler için yurtiçi firmaların ihracat performansları oldukça kritik bir öneme sahiptir (Abbas vd., 2015: 503-504). İhracat performansını etkileyen faktörlerin belirlenmesi, aynı zamanda ülkelerin uluslararası rekabet üstünlüğünü belirleyen faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır. Nitekim ihracat, uluslararası piyasalarda küçük ve büyük ölçekli firmalar arasında yaşanan yoğun bir rekabetin ürünüdür.

Firma büyüklüğü, bir ülkenin ihracat performansını etkileyen faktörlerden biridir (Abbas vd., 2015: 503-504; Eickelpash ve Vogel, 2009: 3-4). Firma büyüklüğü-ihracat bağlantısı, üretimde ve ihracat piyasasında ortaya çıkardığı maliyet avantajları vasıtasıyla ölçek ekonomilerinin yansıtılması

konusuna dikkati çekmektedir (Zaclicever, 2015: 8). İhracat yapma ve küresel piyasaya katılmada, ülkelerin ticarete konu mala ilişkin “karşılaştırmalı üstünlüğe” sahip olmaları gerekli bir şarttır (Teresa ve Caparas, 2007: 92). Uluslararası ticaret modelleri yaygın olarak karşılaştırmalı maliyet avantajları ile açıklanmakta ve maliyet ve fiyat rekabetçiliğine dayanmaktadır. D. Ricardo, uluslararası ticaretin dolayısıyla da karşılaştırmalı üstünlüklerin dayanağı olarak nispi emek farklılıklarını göstermekte ve her ülkenin daha düşük nispi maliyetle üretebildiği mallarda karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğunu göstermektedir. Heckscher-Ohlin bu görüşü genişletmiş ve Faktör Donatımı Teorisi ile ülkeler arasındaki nispi faktör donatımlarındaki farklılıkların, karşılaştırmalı üstünlükleri ve ticaret faaliyetini belirleyeceğini iddia etmişlerdir. Bu iddiaları, ülkelerin emek ve sermaye olarak iki üretim faktörüne sahip olduğu, aynı üretim fonksiyonunu kullandığı ve farklı faktör donatımlarına sahip olduğu, şeklinde kurdukları kısıtlayıcı temel varsayımlar altında geçerlidir. Üçüncü bir üretim faktörü olarak teknolojiyi dikkate alarak “beşeri sermaye”nin tanınması Neo-faktör ticaret teorisinin önemli katkısıyla gerçekleşmiştir. Geleneksel ticaret teorilerinde benimsenen varsayımların bazıları - ölçeğe göre sabit getiri ve ürün homojenitesi gibi - Yeni Ticaret Teorileri ile esnetilmiştir. Böylece ticaret modellerinin ve bir ülkenin ticaretinde sahip olduğu karşılaştırmalı üstünlüklerin belirlenmesinde ölçek ekonomileri, ürün farklılaştırması ve oligopolcü rekabet gibi faktörler de benimsenmiştir (Teresa ve Caparas, 2007: 91).

Yeni Ticaret Teorilerinden E. H. Chamberlin ve J. Robinson tarafından ortaya atılan Monopolcü Rekabet Teorisi, sanayi malları üzerindeki iki yönlü ticareti “ölçek ekonomileri” ile açıklamaktadır. Ölçek ekonomilerinden yararlanma düşüncesi, her firma veya üretim tesisini çok sayıda farklı tür veya tipte mal üretmek yerine, yalnız bir ya da birkaç tür üzerinde üretim yapmaya zorlamaktadır. Her ülkede firmalar bireyler tarafından en çok tercih edilen çeşit üzerinde uzmanlaşmaktadır; yani üretim az sayıdaki tür veya stil üzerinde toplanınca ülke uzmanlaşmaya gitmekte, daha etkin makineler kullanmakta ve ölçek ekonomilerinden yararlanmaktadır. Böylece ülke söz konusu mal türünün ihracatçısı durumuna gelirken, diğer mal türlerini de dışarıdan ithal etmektedir. Ölçek ekonomileri karşılaştırmalı üstünlük sonucu elde edilen refah artışında ek bir artış sağlayarak, dış ticaret sonucu elde edilen refah artışının daha fazla olmasını sağlamaktadır (Akkoyunlu, 1996: 82; Chamberlin, 1961; Robinson, 1934). Yeni Ticaret Teorilerine göre, ticari engeller azaltılırsa artan ölçek ekonomileri kapsamında piyasaların genişlemesi firmaların maliyetlerini azaltmasına izin vermektedir. Böylece ticaretten sağlanan kazançlar üretim ölçeği arttığında üretim maliyetlerindeki düşme nedeniyle oluşmakta ve bu daha düşük fiyatlara dönüşmektedir (Masse, 2001: 214-215).

Ölçek ekonomileri, birim zamandaki çıktı miktarı ile ölçülen üretim kapasitesi artarken ortalama maliyetin düşmesi olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir deyişle, artan işlem ölçeğinden kaynaklanan birim maliyetlerdeki azalmalardır. Nitekim bir firmanın tesis ölçeği ne denli büyükse, bu firmanın uluslararası piyasada pazarlık gücü de o denli artmakta ve dolayısıyla firma satın aldığı üretim faktörlerini de daha düşük fiyatlardan temin etme imkanını yakalamaktadır (Akan, 1997: 7-8; Mittelstaedt ve Ward, 2003: 1).

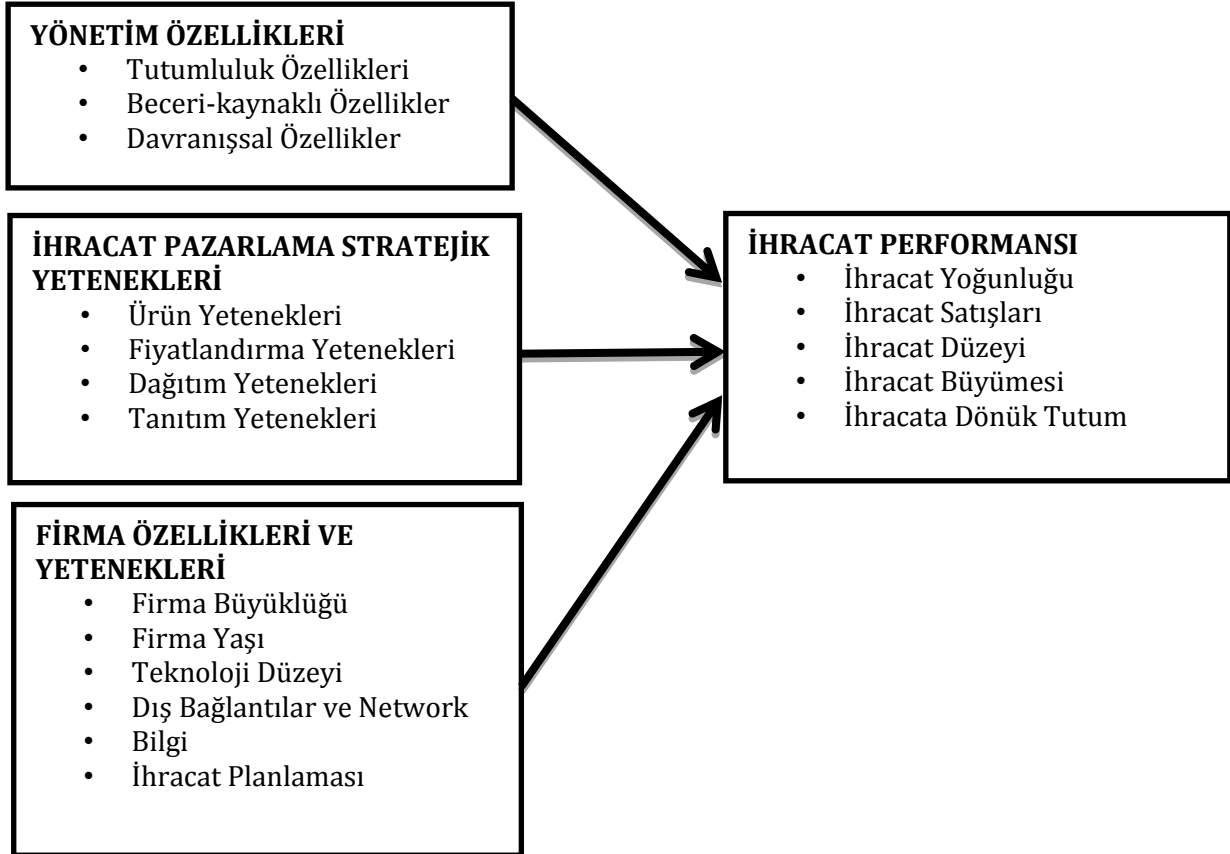
Scitovsky, ortalama maliyetlerdeki düşüşün kaynaklarını açıklayabilmek için ölçek ekonomilerini, içsel ve dışsal olarak ikiye ayırmıştır (Scitovsky, 1954: 149). Marshall, içsel ekonomileri, bireysel firma ve fabrikanın kaynaklarına, örgütlenmesine ve yönetiminin etkinliğine bağlı ekonomiler olarak tanımlamıştır (Akan, 1997: 7; Prendergast, 1993: 456). Dolayısıyla, içsel ölçek ekonomilerinde ortalama maliyetlerdeki düşüş, firmanın kendi üretim düzeyindeki artıştan kaynaklanmaktadır (Kumral, 2006: 282). Belli bir üretim hacmine ulaşan firma, üretimine daha az girdi kullanarak daha fazla çıktı ile devam edebiliyorsa bu firma içsel ekonomilerden yararlanmaktadır (Uyar, 2000). Marshall’a göre dışsal ekonomiler, endüstri içerisindeki gelişmelere bağlı olarak firmaların elde ettikleri avantajlar olarak ifade edilmiştir (Prendergast, 1993: 456). Dışsal ekonomiler, bir işletmenin sırf kendi üretim hacminden değil aynı zamanda onun bağlı olduğu endüstrinin bir bütün olarak genişlemesinden dolayı ortaya çıkan etkilerdir. Bir endüstri dalı geliştikçe ihtiyaç duyulan hammadde, ara malları, nitelikli işgücü gibi faktörler daha kolay ve daha ucuz bir şekilde sağlanabilmekte ve bütün firmalar bundan yararlanmaktadır (Karluk, 2001: 244). Kısaca içsel (veya üretim) ölçek ekonomileri, üretim ölçeğindeki artış nedeniyle firma büyüklüğü ve gelişim sürecindeki artıştan meydana gelirken; dışsal ölçek ekonomileri, firmanın metropoliten bir alandaki konumu ve ya içerisinde bulunduğu endüstrideki diğer firmalar sayesinde elde ettiği avantajlardır (Mittelstaedt ve Ward, 2003: 1).

Geleneksel içsel ölçek ekonomileri, istihdam ile ifade edilen firma büyüklüğü ile temsil edilmektedir. Endüstriler işgücü ve sermaye yoğunlukları açısından farklılaşmalarına rağmen, herhangi bir endüstri içerisindeki daha büyük firmaların içsel ölçek ekonomilerinden daha fazla faydalandığı varsayılmaktadır. Büyük ölçekli firmaların ölçek ekonomisinin faydalarından yararlanarak, küçük ölçekli firmalara kıyasla, daha fazla rekabet gücü avantajı elde edeceği ve ihracat performansının artacağı genellikle kabul görmektedir (Mittelstaedt ve Ward, 2003: 1).

## 2.1. İhracat Performansının Belirleyicileri ve Ölçek Büyümesi

İhracat performansının belirleyicileri genel olarak, (i) Yönetim özellikleri, (ii) İhracat pazarlama stratejik yetenekleri ve (iii) Firma özellikleri ve yetenekleri şeklindedir (Şekil 1).

Şekil 1: İhracat Performansının Belirleyicileri



**Kaynak:** Nazar ve Saleem, 2009: 110; Aaby ve Slater, 1989: 9.

Firma büyüklüğü faktörü, literatürde ihracat performansının en önemli belirleyicilerinden biri olarak gösterilmektedir. Uluslararası ticaret faaliyeti için gerekli olan avantajlar, dezavantajlar ve seçenekler büyük ve küçük firmalar için farklılaşmakta ve bu nedenle ihracat kararı süreci, büyük firmalarda küçük firmalardakine kıyasla farklılaşmaktadır (Mittelstaedt ve Ward, 2003: 1). Büyük firmalar, üretimin ölçek ekonomilerine küçük firmalara göre daha kolay ulaşmaktadır. Standardizasyonun faydalarından yararlanabilmek için büyük firmalar, üretim kapasitelerini artırıcı, çok büyük miktarlarda yatırım yaparlar. Küçük firmalar ya bu kadar büyük miktarda yatırımı finansman kısıtlamaları sebebiyle yapamamaktadırlar ya da yaptıkları anda artık küçük firma olmaktan çıkmaktadırlar. İleri seviyede ihracatçı olma düzeyine ulaşmada başarı oranları küçük ve büyük ölçekli firmalar için aynı olsa da büyük firmaların o seviyeye varmaları daha hızlı olabilmektedir (Kabasakal ve Görmüş, 2006: 124-125). Krugman (1980), geniş yurtiçi piyasaya sahip işletmelerin ölçek ekonomilerinden daha iyi yararlanabildiğini ve böylece dışarıda daha rekabetçi olduğunu ifade etmektedir. Büyüklük dış piyasalarda rekabet gücüne yardımcı olmaktadır. Bu yüzden daha büyük ekonomiler daha büyük işletmelere sahiptir ve geniş yurtiçi piyasalar ölçeğe göre artan içsel getiri aracılığıyla potansiyel ihracatçılara karşılaştırmalı bir avantaj verebilmektedir.

Üretim tesis ölçeği büyüdükçe, firmanın daha ileri teknolojik yöntemler uygulamasına olanak sağlarken (Bhaired ve Curran, 2016: 6), aynı zamanda üretim hacmindeki genişleme imalat, planlama,

yönetim, araştırma ve geliştirme (AR-GE) gibi faaliyetler için ileri derecede vasıflı işgücü çalıştırmasına olanak vermektedir. Kitlesel üretim yapılması nedeniyle pazarlama fonksiyonları daha büyük hacimlerde gerçekleştirilir ve daha az stok bulundurma ihtiyacı doğmaktadır. Sonuçta firma maliyetlerinde tasarruf sağlamaktadır. Dolayısıyla piyasa büyüklüğü, ülkelere ölçek ekonomilerini gerçekleştirmelerine izin vermektedir (Westernhagen, 2002: 113). Nitekim daha büyük firmalar uluslararası piyasaya açılmanın getirdiği riskleri daha iyi absorbe edebilmekte, finansal kaynaklarını arttırmada daha iyi fırsatlara sahip olmakta ve yabancı piyasaya girişle ilişkili sabit veya batık maliyetlerin üstesinde gelme konusunda daha fazla kaynağa sahip olmaktadır (Aaby ve Slater, 1989; Eickelpasch ve Vogel, 2009: 4; Zaçlicever, 2015: 8). Ürünün yabancı piyasaya adaptasyonu, piyasa kanalları, yurtdışı iş deneyimi ve tüketici tercihleri üzerine bilgi toplama gibi piyasa giriş maliyetlerinin de üstesinden gelmede daha iyi bir pozisyonadılar. Dolayısıyla daha fazla risk üstlenme gücüne de sahip olabilirler ve küçük firmalara kıyasla dış faaliyetler nedeniyle karşılaştıkları riskler de daha azdır (Zaçlicever, 2015: 3).

## 2.2. Küçük Ölçek Avantajları ve İhracat

Ölçek ekonomileri ve kaynaklara ulaşma güçlükleri nedeniyle, küçük ölçekli firmalar uluslararası piyasalarda rekabet edebilme konusunda birçok dezavantajla yüzleşmek zorunda kalırlar (Wagner, 2001; Alvarez, 2004; Bhaird ve Curran, 2016: 4). Küçük firmalar ölçek ekonomilerini daha hızlı içselleştirmekte ancak bunu büyük firmalar kadar iyi yapamamaları da olasıdır (Mittelstaedt ve Ward, 2003: 18). Ek olarak, finansal sermaye ve teknik ve yönetsel kapasite açısından da daha sınırlı kaynaklara sahiptirler (Zaçlicever, 2015: 2). Christensen, Rocha ve Gertner (1987: 68) ihracat performansının işletme üzerindeki etkilerinden bahsetmektedir. İhracatta başarılı firmaların büyük olarak kaldığını, ihracatın üst kademe yöneticilerinin işi olduğunu, ihracat yöneticilerinin eğitilmiş kişiler olduğunu, kalite kontrolün ihracatta anahtar rolü oynadığını, ihracatta başarılı işletmelerin yerel pazara da ürün sunduğunu, firmanın büyük olmasının da (rekabet açısından) küçük olmasının da (hareket kabiliyeti açısından) avantajlı olabileceğini ifade etmişlerdir. (Torlak vd., 2007: 107).

Wagner (2003, 2008), firma büyüklüğü ve ihracat davranışı arasındaki ilişki incelendiğinde, tüm büyük firmaların ihracatçı olmadığını ve tüm başarılı ihracatçıların da büyük olmadığını dikkati çekmektedir. Bu çerçeveden bakıldığında, yabancı piyasalarda küçük ve orta ölçekli firmaların rollerinin giderek artmakta olduğunu vurgulamaktadır (Zaçlicever, 2015: 10, 24). Daha büyük ölçekli firmalar AR-GE harcamalarının önemi, risk alabilme yetenekleri ve olası fiyat farklılaştırma davranışı nedeniyle avantajlara sahip olsa da, firmanın büyük olmasının tek başına ihracat performansının artmasını garanti etmeyecektir. Dolayısıyla daha küçük ölçekteki firmalar daha az rekabetçi olarak düşünülmemelidir, çünkü bu firmalar büyük firmalara göre farklı karşılaştırmalı üstünlük avantajlarına sahiptirler. Yenilik ve AR-GE gibi faktörler şüphesiz ihracattaki başarı için önemlidir, fakat bu faktörlerin rolü sektörler arasında farklılaşmaktadır. Küçük ölçekli firmalar, ticaret ortakları ile geniş kapsamlı ilişkiler geliştirirse uluslararası piyasada başarılı olabilirler ve ürün benzersizliği veya teknolojik olarak gelişmiş niş ürünler üreterek avantaj sağlayabilirler. Aynı zamanda yapısal olarak sadelikleri nedeniyle daha hızlı, yabancı piyasada talebi karşılamada daha esnek olabilmekte ve etkin adaptasyon yeteneğini kullanabilmektedir. Ayrıca yabancı piyasanın spesifik ihtiyaçlarını karşılayarak rekabet üstünlüğü elde edebilmektedirler (Monteiro vd. 2013; Teresa ve Caparas, 2007: 93). Nitekim, küçük ölçekli firmalarda özellikle ürüne ve pazara odaklanabilme, uzmanlaşma kabiliyetinin yüksekliği, sınırlı talep olan pazarlara girebilme esnekliği, pazar koşulları ve tüketici tercihlerindeki değişimlere hızlı tepki verebilme ve nitelikli teknolojiyi kullanabilme yeteneği avantaj olabilmektedir.

Birçok çalışmada, sıklıkla büyüklük ve ihracat performansı arasındaki ilişkinin doğrusal olmadığı tartışılmakta ve ters-U biçiminde bir ilişkinin varlığı iddia edilmektedir. Bu şu anlama gelmektedir; firmalar faaliyetlerini genişlettiğinde (bu endüstride çalışan sayısı itibarıyla tanımlanır), bu onların önce ihracat faaliyetleri üzerinde faydalı bir etki yaratacaktır. Ancak, belli bir eşik büyüklük sağlandığında genişlemenin belli bir seviyesinden sonra, firma büyüklüğündeki herhangi bir artış ihracat performansında giderek daha düşük bir pozitif etki yaratacaktır (Zaçlicever, 2015: 2, 8-9; Bhaird ve Curran, 2016: 7). Büyük firmaların yurtiçi piyasaya doğru daha yönelimli olabileceği; örneğin yurtiçi monopolün onları ihracat yapmaya teşvik etmeyeceği (Wakelin, 1998'den aktaran Eickelpasch ve Vogel, 2009: 4) ve büyüklüğün avantajlarının sınırlı olduğu tartışılmaktadır. İşlem ölçeğinin artması nedeniyle, uyum (koordinasyon) maliyetleri de artmakta ve belli bir büyüklükten

sonraki genişleme karlı olmamaktadır Yurtiçi piyasaya odaklanan ve yurtiçi monopol gücüne sahip olmanın avantajlarından yararlanan büyük yurtiçi firmalar için ihracatın sağladığı avantajlar çekiciliğini kaybedebilmektedir (Wagner, 2001'den aktaran Eickelpasch ve Vogel, 2009: 4; Wakelin, 1998'den Aktaran Teresa ve Caparas, 2007: 93).

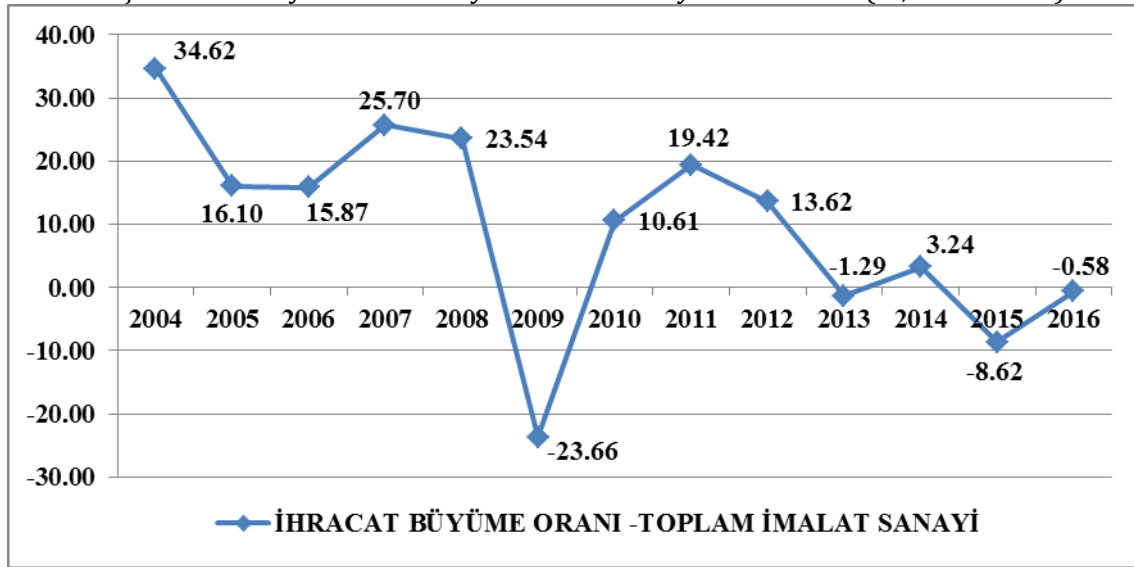
Bu açıdan bakıldığında, büyüklük ihracat başarısında her zaman anlamlı bir rol oynamamaktadır (Wagner, 2001; Teresa ve Caparas, 2007: 93). Daha küçük ve daha esnek bir firma, değişen tüketici tercihlerine ve teknolojik gelişmenin gerektirdiği üretim tercihlerine daha iyi hitap edebilecektir (Teresa ve Caparas, 2007: 105). Modern küreselleşme süreci, uluslararası piyasalara entegre olmada küçük firmalara yeni fırsatlar ve teşvikler yaratmaktadır (Zaclicever, 2015: 2).

### 3. TÜRKİYE İMALAT SANAYİ SEKTÖRLERİNDE ÖLÇEK DEĞİŞMELERİ VE İHRACATIN GÖRÜNÜMÜ

Türkiye imalat sanayi sektörlerinin ihracat değerleri, sektörlerin ihracat performanslarını açıkça ortaya koymaktadır. 2000'li yıllardan sonra yaşanan önce 2000-2001 krizi ve daha sonra 2008 Küresel Kriz, Türkiye'nin üretici sektörlerini yani üretim düzeyini oldukça derinden etkilemiştir.

Nitekim çalışmanın odaklandığı 2003 sonrası dönemde, sektörlerin ihracat büyüme oranları bir azalmadan toparlanışa geçişi yaşamakta, ancak ardından 2008 krizi sonrası özellikle 2009 yılında tartışmasız tüm sektörlerin ihracat büyüme oranlarında (%23,66) önemli oranda bir düşüş gözlemlenmektedir. 2010 ve 2011 yıllarında üretim ve dolayısıyla ihracatta bir canlanma ve toparlanma döneminin yaşandığı görülsede, 2011 yılından günümüze değin imalat sanayi ihracat büyüme oranlarının bir azalış eğiliminde olduğu açıktır (Şekil 2).

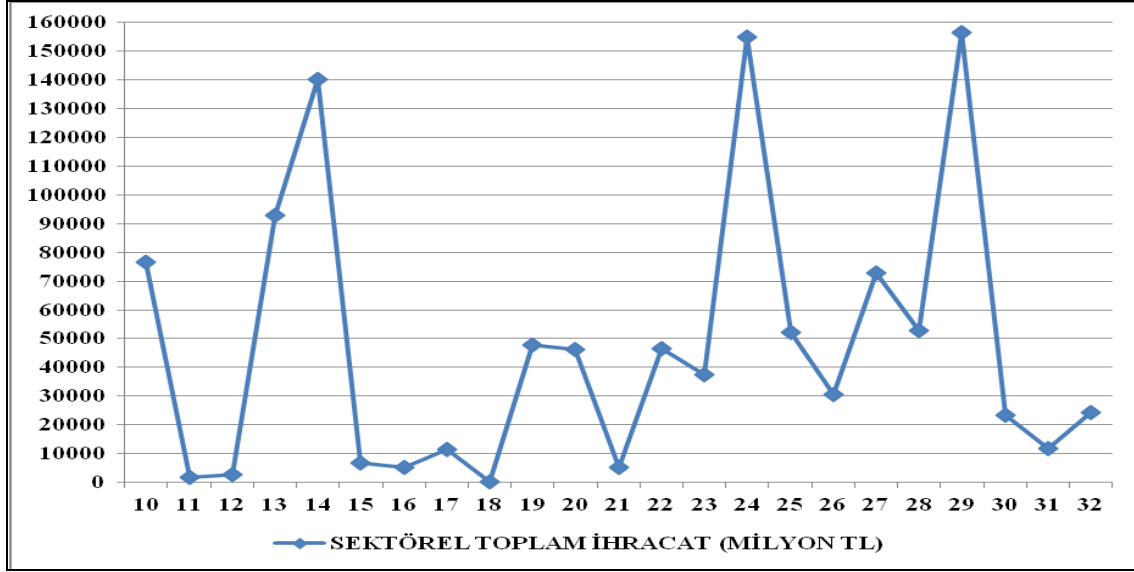
Şekil 2: Türkiye İmalat Sanayinde İhracat Büyüme Oranları (% , 2004-2016)



**Kaynak:** TÜİK'ten elde edilen dış ticaret istatistikleri kullanılarak tarafımca oluşturulmuştur.

Çalışmanın incelendiği 2003-2013 döneminde ihracat değerleri açısından imalat sanayi alt sektörleri dikkate alındığında, toplam imalat sanayinde en fazla ihracatın yapıldığı sektörleri belirlemek mümkündür. Buna göre, 2003-2013 döneminde Türkiye imalat sanayinde birkaç sektörün diğerlerine kıyasla öne çıktığı dikkati çekmektedir. Bunun dışında, diğer sektörlerin genel olarak birbirine daha yakın ihracat değerlerine sahip olduğu söylenebilir (Şekil 3).

Şekil 3: 2003-2013 Döneminde İmalat Sanayi Alt Sektörlerin Toplam İhracat Değerleri



**Kaynak:** TÜİK'ten elde edilen dış ticaret istatistikleri kullanılarak tarafımca oluşturulmuştur.

İhracat performansı en yüksek ve en düşük olan ilk 5 sektör Tablo 1'de ayrıca yer almaktadır. En yüksek performansa sahip sektör 29- Motorlu kara taşıtı, treyler (römork) ve yarı treyler (yarı römork) imalatı sektörü iken, bunu sırasıyla 24- Ana metal, 14- Giyim eşyaları, 13- Tekstil ürünleri ve 10- Gıda ürünlerinin imalatı sektörleri izlemektedir. 2003-2013 döneminde, 18- Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması sektörü ise ihracat performansı en düşük sektördür. Sırasıyla 11-İçecek, 12- Tütün ürünleri, 16-Ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri ve 21- Temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatı sektörleri en düşük ihracat performansına sahip sektörler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Tablo 1: 2003-2013 Döneminde İhracat Performansının En Yüksek ve En Düşük Olduğu Sektörler

Sektör Kodu	İhracat Performansı En Yüksek Sektörler	Sıra No
29	Motorlu kara taşıtı, treyler (römork) ve yarı treyler (yarı römork) imalatı	1
24	Ana metal sanayi	2
14	Giyim eşyalarının imalatı	3
13	Tekstil ürünlerinin imalatı	4
10	Gıda ürünlerinin imalatı	5
Sektör Kodu	İhracat Performansı En Düşük Sektörler	Sıra No
18	Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması	1
11	İçeceklerin imalatı	2
12	Tütün ürünleri imalatı	3
16	Ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç); saz, saman ve benzeri malzemelerden örülerek yapılan eşyaların imalatı	4
21	Temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatı	5

**Kaynak:** TÜİK'ten elde edilen dış ticaret istatistikleri kullanılarak tarafımca oluşturulmuştur.

Türkiye'de ihracat performansı yüksek sektörlerin genel olarak emek yoğun sektörler olduğu dikkati çekmektedir. Motorlu kara taşıtı ve Ana metal sanayi sektörlerinde ise ihracat değerleri yüksek olsa da, bu sektörlerde ithalat değerlerinin de artıyor olması - üretimde kullanılan girdilerin büyük bir kısmının ithal ara malı kullanımına bağlı olması - ülkenin bu sektörlerde uluslararası rekabet üstünlüğünü elde edememesinin nedenidir. Bu durumda aksine ülke, girdi bağımlılığı sarmalı ile yüzleşmektedir. Nitekim daha fazla ihraç malı üretebilmek için daha fazla ithal girdi kullanmak gerekmektedir.

Sektörlerin ihracat performanslarına etki eden en önemli faktörlerden biri olan ölçek ekonomilerinin etkisini gözlemleyebilmek için, Türkiye imalat sanayi alt sektörlerinin firma ölçek büyüklükleri tarafımızca hesaplanmıştır. Sektörün firma ölçek büyüklüğü göstergesi, sektörde ücretli çalışan sayısı sektörde faaliyet gösteren firma sayısına bölünmesi suretiyle hesaplanmıştır. Böylelikle her bir alt sektörün ortalama firma başına düşen çalışan sayısı elde edilmiştir. Nitekim birçok çalışmada firma

büyüklüğü göstergesi olarak çalışan ve firma sayısı dikkate alınmaktadır (Zaclicever, 2015; Wagner, 2010; Sökmen, 2006; Esteve-Perez vd., 2011 gibi). Böylece alt sektörleri ölçek büyüklüğü gruplarına göre sınıflandırmak da mümkün olabilmiştir. Sektörlerin ortalama dönem büyüklüğüne ilişkin hesaplanan bu değerler daha sonra sektörler arasında küçükten büyüğe doğru sıralanmıştır. Ayrıca her yıl için tüm sektörlerdeki ortalama firma büyüklüğünün toplamı bulunarak, bu rakamın sektör sayısına bölünmesi suretiyle bir eşik değer elde edilmiştir.

Bu eşik değer altında kalan sektörler “küçük ve orta ölçekli firmaların hakim olduğu sektörler”, eşik değer üzerinde yer alan sektörler “büyük ölçekli firmaların hakim olduğu sektörler” olarak sınıflandırılmıştır. Tarafımca yapılan bu sınıflamanın ortalama bir değer olması sebebiyle, NACE Rev. 2 sınıflamasına göre alt sektörlerin yoğunlaşma istatistikleri de incelenmiş ve böylece bir anlamda yapılan sınıflamada hata payı en aza indirilmeye çalışılmıştır.

Yoğunlaşma düzeyleri CR4, CR8 ve Herfindahl Endeksi gibi çeşitli ölçüler kullanılarak hesaplanabilmektedir. Yoğunlaşma oranı (CRk); satış hasılatına göre N sayıdaki firma içinde sektör içindeki payı en büyük k sayıda firmanın oranı (Yolaç, 2005: 1089; Kaynak ve Ari, 2011: 47) demektir. k değeri geleneksel olarak dört (CR4) veya sekiz (CR8) olarak alınmaktadır. Dolayısıyla yüksek CR4 ve CR8 değerleri, sektörde az sayıda büyük firmanın hakim olduğunu yansıtmaktadır.

$S_i = (i. \text{işyerinin satış hasılatı} / \text{faaliyet sınıfındaki toplam satış hasılatı}),$

$0 < S_i \leq 1$  olmak üzere  $CR_k = \sum S_i, i:1... k$

TÜİK tarafından ilan edilen 4 kodlu NACE Rev. 2 sınıflaması öncelikle 2 kodlu şekle dönüştürülmüş ve her sektör için yoğunlaşma oranlarının söz konusu döneme ait aritmetik ortalamaları alınmıştır. Böylece her sektöre ait tek bir ortalama yoğunlaşma rakamları oluşmuştur. Buna göre, CR4 yoğunlaşma oranları %60'ın ve CR8 yoğunlaşma oranları %70'in üzerinde olan sektörler büyük ölçekli, altında olan sektörler ise küçük ve orta ölçekli olarak sınıflandırılmıştır. Sonuç olarak, her iki sınıflama dikkate alınarak alt sektörlerle ilişkin büyüklük grubuna göre tarafımca yapılan sınıflama kesinleştirilmiştir. Küçük ve büyük ölçekli firmaların hakim olduğu sektörlerle ilişkin söz konusu bu sınıflama Tablo 2'de detaylı olarak yer almaktadır.

Tablo 2: Firma Ölçek Büyüklüğüne Göre Türkiye İmalat Sanayi Sektörlerinin Sınıflandırılması

NACE REV.2	Küçük ve Orta Ölçekli Firmaların Hakim Olduğu Sektörler
10	Gıda ürünlerinin imalatı
13	Tekstil ürünlerinin imalatı
14	Giyim eşyalarının imalatı
15	Deri ve ilgili ürünlerin imalatı
16	Ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç); saz, saman ve benzeri malzemelerden örülerek yapılan eşyaların imalatı
17	Kağıt ve kağıt ürünlerinin imalatı
18	Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması
22	Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı
23	Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı
25	Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (makine ve teçhizat hariç)
27	Elektrikli teçhizat imalatı
28	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı
29	Motorlu kara taşıtı, treyler (römork) ve yarı treyler (yarı römork) imalatı
31	Mobilya imalatı
32	Diğer imalatlar
NACE REV.2	Büyük Ölçekli Firmaların Hakim Olduğu Sektörler
11	İçeceklerin imalatı
12	Tütün ürünleri imalatı
19	Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı
20	Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı
21	Temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatı
24	Ana metal sanayi
26	Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı
30	Diğer ulaşım araçlarının imalatı

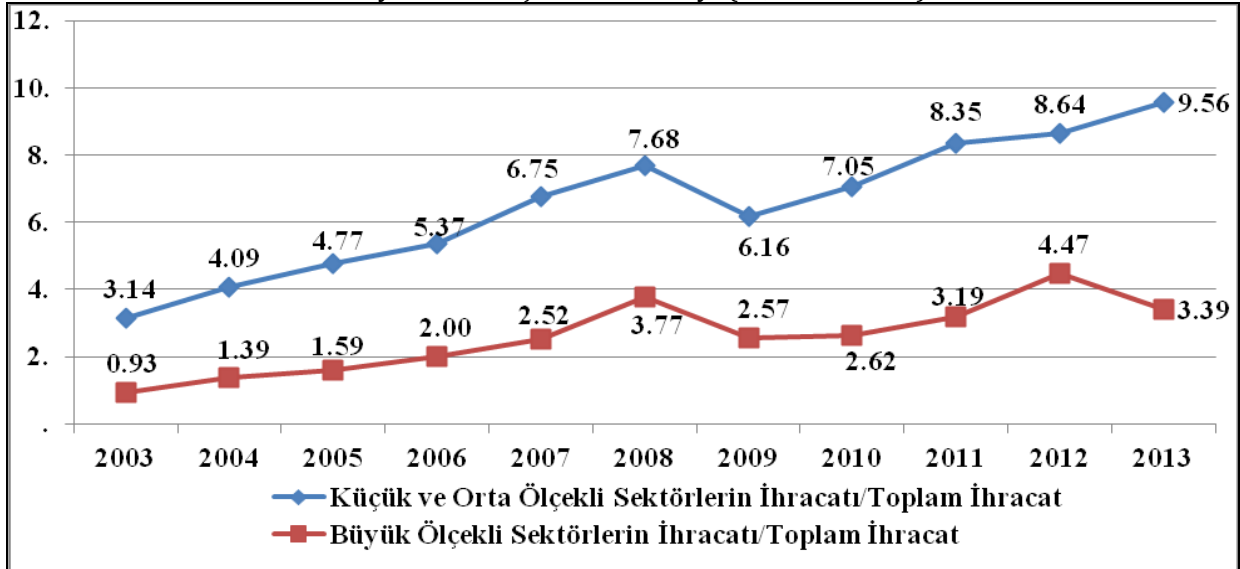
**Kaynak:** TÜİK'ten elde edilen istihdam ve yoğunlaşma oranları istatistikleri kullanılarak tarafımca oluşturulmuştur.



Tablo 2'ye göre, 23 imalat sanayi sektöründen 15'i küçük ve orta ölçekli firmaların hakim olduğu sektörler iken, 8 sektörde daha yoğun olarak büyük ölçekli firmaların hakim olduğu gözlemlenmektedir. 2003-2013 döneminde firma ölçek büyüklükleri ile ihracat performansı açısından sektörler incelendiğinde, bu dönemde ihracat performansı yüksek olan sektörlerin (24-Ana Metal Sanayi hariç; 10-Gıda ürünlerinin imalatı, 13-Tekstil ürünlerinin imalatı, 14-Giyim eşyalarının imalatı gibi) küçük ve orta ölçekli firmalara sahip sektörler olduğu; ihracat performansı en düşük sektörlerin (örneğin 11-İçeceklerin imalatı, 12-Tütün ürünleri imalatı) ise, genel olarak çok net olmamakla birlikte, büyük ölçekli firmaların hakim olduğu sektörler olduğu söylenebilir (Bkz. Tablo 1 ve Tablo 2).

Şekil 4'te, 2003-2013 döneminde ölçek büyüklüklerine göre, sektörlerin ihracatının toplam imalat sanayi ihracatı içerisindeki payı yer almaktadır. Genel olarak ölçek ayırımı yapmadan sektörlerin ihracat eğilimi, 2009 yılı dışarıda bırakılırsa artış yönündedir. Küçük ve orta ölçekli (SME) sektörlerin toplam imalat sanayi içerisindeki ihracat payının büyük ölçekli sektörlere kıyasla daha fazla olduğu dikkati çekmektedir. 2003 yılında büyük ölçekli sektörlerde bu pay %3,4 civarında dalgalanırken, SME'lerin payı %9,6 seviyesine yükselmiştir. Bu payların yüksekliği, imalat sanayinde küçük ve orta ölçekli sektörlerin sayısının büyük firmalara kıyasla daha fazla olması ve bu durumun oranları biraz yüksek göstermesinden kaynaklanmaktadır.

Şekil 4: Küçük ve Orta Ölçekli Sektörler ile Büyük Ölçekli Sektörlerin İhracatının Toplam İmalat Sanayi İhracatı İçerisindeki Payı (% , 2003-2013)



**Kaynak:** TÜİK'ten elde edilen dış ticaret istatistikleri kullanılarak tarafımca oluşturulmuştur.

Bununla birlikte, büyük firmaların ölçek büyüklüklerinin yeterli düzeyde olmaması da SME'lerin payını yükseltmektedir. Ancak ihracatın payını gösteren bu dağılım, büyük firmaların önemli ayrıcalıkları olmasına rağmen, Türkiye imalat sanayinde SME'lerin de uluslararası piyasada önemli aktif rol oynadıklarını ve rollerinin yadsınamayacağını açıkça ortaya koymaktadır.

### 3. LİTERATÜR TARAMASI

Ölçek ekonomilerindeki avantajlar, sektörlerin ihracatta karşılaştırmalı üstünlükleri sağlamasında önemli bir belirleyici olarak görülmektedir. Bir sektörde faaliyet gösteren firmaların içsel ölçek ekonomileri avantajlarından en önemlisi, firmanın büyüklüğünün sağladığı avantajlardır. Literatürde içsel ölçek ekonomilerinin firma büyüklüğü vasıtasıyla ihracat performanslarını artırarak, uluslararası ticarete üstünlükler sağlayıp sağlamadığı birçok çalışma tarafından ele alınmıştır. Nitekim, literatürdeki çalışmaların çoğunluğu içsel ve dışsal faktörlerin ihracat performansı üzerindeki etkisini araştırmayı tercih etmektedir.

İhracat performansının belirleyicilerinin çeşitliliği ve çalışmalarda farklı performans belirleyicilerinin değişken olarak kullanılması, çalışmaların analiz sonuçlarında karmaşıklığa neden olmuştur. Tüm firmaların genel olarak amaçları ihracat başarısı olsa da, firmalar bu başarıyı nelerin oluşturduğuna dair farklı algılara sahip olabilmekte ve bu durum sonuçları birbirinden farklılaştırmaktadır (Beleska-Spasova, 2014: 72; Kahveci, 2013: 55). Paralelinde literatürde, ihracat performansının ölçümünde

kullanılan çok sayıda alternatif gösterge kabul görmektedir. Bu göstergelerden en çok kullanılanları “satış hacmi” (Cooper ve Kleinschmidt, 1985, Madsen 1989), “ihracat büyümesi” (Çavuşgil ve Zou, 1994; Shoham, 1998), “ihracat yoğunluğu (ihracat/toplam satışlar)” (Patibandla, 1995; Mittelstaedt ve Ward, 2003; Bhaird ve Curran, 2016) ve “ihracat değerleri” (Gabbitas ve Gretton, 2003; Kumar ve Siddharthan, 1994) dir (Torlak vd., 2007: 105). Bazı çalışmalar ihracat performansını ölçmek için bu göstergelerden yalnız birini seçerek analiz yapmayı tercih etmiştir (Cooper ve Kleinschmidt, 1985; Madsen 1989; Çavuşgil ve Zou 1994; Zou ve Stan, 1998; Teresa ve Caparas, 2007; Wagner, 2010). Bununla beraber, ihracat performansının tek bir gösterge ile değil, çoklu göstergelerle ölçülmesi gerektiğini savunan görüşler de bulunmaktadır (Çavuşgil ve Zou, 1994; Zaclicever, 2015; Monteiro vd., 2013; Eickelpasch ve Vogel, 2009).

Literatürdeki çalışmaların büyük bir kısmının küçük ve orta ölçekli firmalar üzerine –ekonomide oynadıkları rollerin önemi vurgulanarak - odaklandığı göze çarpmaktadır. Az sayıda çalışmada ise, büyük firmalarla küçük firmaların ihracat performansının karşılaştırıldığı göze çarpmaktadır (Archarungroj ve Hoshino, 1998; Sterlacchini, 2001). Ancak, ihracat performansının belirleyicilerinin küçük ve orta ölçekli firmalar ile büyük firmalar arasında farklı olduğu tam olarak net değildir. Bir sektörün firma büyüklüğünün ihracat performansı üzerindeki etkileri inceleyen çok sayıda çalışma mevcut olmasına rağmen, söz konusu ilişki hakkında açık ve net bir fikir birliğine varılamamıştır. Hem firma büyüklüğünün hem de ihracat performansının göstergesi olarak farklı ölçümlerin kullanılması, yapılan çalışmaların birbirleri ile karşılaştırılmasını güçleştirmektedir (Tablo 3).

Tablo 3: Literatürde Yer Alan Çalışmalarda Kullanılan Göstergeler ve Analiz Yöntemleri

Firma Büyüklüğü Göstergesi	İhracat Performansı Göstergesi	Yöntem
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ İstihdam sayısı</li> <li>❖ Girişimci Sayısı</li> <li>❖ Firmanın Brüt satışları</li> <li>❖ Firma istihdamı/Sektörün Toplam İstihdamı</li> <li>❖ Satışlar/Çalışan Sayısı</li> <li>❖ Toplam varlıklar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ İhracat Yoğunluğu</li> <li>❖ İhracat Eğilimi</li> <li>❖ İhracat Başarısı</li> <li>❖ İhracat Durumu (ihracatçıysa=1; değilse=0)</li> <li>❖ İhracattaki değişim oranı</li> <li>❖ İhracat Büyümesi</li> <li>❖ İhracat Piyasa Payı</li> <li>❖ İhracat Değeri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Panel Veri Analizi</li> <li>❖ Regresyon</li> <li>❖ Anket</li> <li>❖ Probit ve Tobit Analizi</li> <li>❖ Lojit Model</li> <li>❖ Anova</li> <li>❖ Yapısal Eşitlik Modeli</li> <li>❖ Doğrulayıcı Faktör Analizi</li> </ul>

**Kaynak:** Literatürde yer alan çalışmalar incelenerek tarafımda oluşturulmuştur.

Bir ülkenin ihracat performansının temel göstergelerinden biri ihracat hacmidir ya da ihracat değerleridir (Balcılar vd., 2014: 452). Bir sektörün zaman içerisinde ihracat değerlerinin artması, sektörün ihracat yapma potansiyelinin arttığını ve uluslararası piyasada performansının artarak rekabet üstünlüğü sağladığını açıkça göstermektedir. Dolayısıyla bu çalışmada, sektörel analiz yapılması ve söz konusu dönemde ihracatın genel seyrinin sektörel ihracat performansını net bir şekilde yansıtmada yeterli olması sebebiyle ihracat performansının göstergesi olarak “ihracat değerleri” kullanılmıştır.

Küçük ve orta ölçekli firmaların ihracat davranışına yönelmelerinin ve ihracat kararlarını etkileyen firma büyüklüğü dışındaki faktörler arasında ise, firma yaşı, AR-GE harcamaları, teknolojik gelişim, eğitime yatırım, işgücü becerisi ve emek verimliliği yer almaktadır. Nitekim bazı çalışmalar bu faktörlerin ihracat performansı üzerine ilişkisini de analizlerine dahil etmişlerdir (Wagner, 2008; Abbas vd., 2015; Mittelstaedt ve Ward, 2003).

Literatürde firma ölçek büyüklüğü ve ihracat performansı arasındaki ilişkinin geleneksel olarak pozitif yönlü olduğu düşünülmektedir; yani “küresel düzlemde yarışabilmek için büyük olmak zorundasın” şeklindedir (Chandler, 1990’dan aktaran Teresa ve Caparas, 2007: 93 ). Daha büyük firmalar genellikle ihracatla ilişkili yüksek risklere ve büyük yatırımların maliyetlerine katlanma konusunda daha yüksek bir kapasiteye sahiptirler. Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde (Bkz. Ek 1), birçok çalışma bu pozitif ilişkiyi ampirik olarak desteklemektedir (Zaclicever, 2015; Bhaird ve Curran, 2016; Lal, 2004). Ancak bazı çalışmalar firma büyüklüğü ve ihracat performansı arasında negatif ilişki bulmuş ya da aralarında hiç ilişki bulamamıştır (Monteiro vd., 2013; Esteve-Perez vd., 2011; Patibandla, 1995; Archarungroj ve Hoshino, 1998; Kalafsky, 2004), bu çalışmalar aralarındaki doğrusal olmayan ilişkinin

varlığı ile bu durumu açıklamaktadırlar. Bundan farklı olarak, bazı çalışmalar sonuçların net olmadığını, karmaşık sonuçların ortaya çıktığını ve aralarındaki ilişkinin ters-U eğilimli bir ilişki olduğunu iddia etmektedirler. Yurtiçi piyasaya odaklanan ve yurtiçi monopol gücünden yararlanan büyük yurtiçi firmalar için, ihracat avantajlarının toplamda çekici olmayabileceği vurgulanmaktadır. Belli bir eşik büyüklük sağlandıktan sonra, ekstra büyüme karlı olmayan bir ihracat genişlemesine neden olacak ve bunun yaratacağı avantajlar firmalar için yeterince çekici olmayabilecektir (Teresa ve Caparas, 2007; Kumar ve Siddharthan, 1994; Sterlacchini, 2001).

#### 4. TÜRKİYE İMALAT SANAYİ SEKTÖRLERİNDE ÖLÇEK DEĞİŞMELERİ - İHRACAT PERFORMANSI İLİŞKİSİNİN ANALİZİ

##### 4.1. Veriler ve Yöntem

Çalışmada, Türkiye imalat sanayi sektörlerinde firma ölçek büyüklüğünün ihracat performansı üzerindeki etkisi Panel Veri Analizi kullanılarak test edilmiştir. Söz konusu ilişkinin incelenmesinde bağımlı değişken “sektörün ihracat performansı (ihracat değişkeni)” iken, bağımsız değişken “sektörün firma ölçek büyüklüğü (büyüklük değişkeni)”dür. Bir sektörün ihracat performansı sektörün ihracat değerleri, ihracat yoğunluğu (İhracat/Toplam satışlar) veya ihracat büyümesi (ihracatn-İhracatn-1/ihracatn-1) gibi değişkenler ile ifade edilebilmektedir (Bkz. Patibandla, 1995; Kumar and Siddharthan, 1994). Çalışmada sektörün ihracat değerleri, ihracat performansının bir göstergesi seçilmiştir.

Sektörlerdeki firma ölçek büyüklüğü ise, belirli bir istihdam büyüklüğü baz alınarak belirlenebilmektedir (Bkz. Wagner, 2008; Torlak vd., 2007). Ancak Türkiye İstatistik Kurumu tarafından büyüklük grubuna göre alt sektörler itibariyle istihdam verileri sadece kısa bir dönem için düzenlenmiş ve bununla birlikte bu büyüklük grubu ile uyumlu dış ticaret verileri de mevcut değildir. Sektörler arasında sağlıklı ve doğru bir karşılaştırma yapılabilmesi için, her serinin aynı Ekonomik Faaliyet Sınıflamasına uygun olarak düzenlenmesi ise zorunludur. Söz konusu bu kısıtlar nedeniyle, Türkiye imalat sanayi sektörlerinde aynı ekonomik faaliyet sınıflamasına göre Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yayımlanan firma sayısı ve bu firmalardaki ücretli çalışan sayısı verileri 2003-2013 yılları arasında Ekonomik Faaliyetlerin İstatistiki Sınıflaması (NACE Rev. 2) kapsamında mevcuttur. Bu veriler kullanılarak imalat sanayindeki her bir alt sektörün “ortalama firma ölçek büyüklüğü” tarafımızca hesaplanmıştır.

Ortalama firma ölçek büyüklüğü serisini düzenlemek için, 2003-2013 dönemine ait NACE Rev. 2 sınıflamasına göre, imalat sanayi istihdam sayısı ve firma sayısı verileri kullanılmıştır. Yıllık veriler üzerinden tarafımızca “Ortalama Firma Ölçek Büyüklüğü”nün hesaplanmasında, öncelikle firma başına düşen ücretli çalışan sayısı serisi elde edilmiştir:

$$\text{Sektörün Ortalama Firma Ölçek Büyüklüğü} = \frac{\text{Sektördeki Ücretli Çalışan Sayısı}}{\text{Sektörde Faaliyet Gösteren Firma Sayısı}}$$

Her sektör için yıllık olarak hesaplanan bu *ortalama firma ölçek büyüklüğü* rakamlarının 2003'ten 2013 yılına toplamı bulunduktan sonra elde edilen dönem toplamı *toplam yıl sayısına* bölünmüştür.

$$\text{Sektörün Ortalama Dönem Büyüklüğü} = \frac{\text{Sektörün Dönemdeki Ortalama Firma Büyüklüğü}}{\text{Dönemin Yıl Sayısı}}$$

Elde edilen veriler, 23 alt sektöre ait 2003-2013 dönemlerini içermektedir. Hem yatay hem de kesit verilerinin analizinin mümkün olduğu ve zaman serisi analizi yapacak uzunlukta yıl sayısının mevcut olmadığı bu gibi durumlarda en uygun analiz yöntemi Panel Veri Analizidir. Bu nedenle firma ölçek büyüklüğünün alt sektörlerin ihracat performansları üzerindeki etkisinin incelenmesine Panel Veri Analiz Yöntemi kullanılmıştır. Yorumlamada kolaylık sağlaması açısından değişkenlerin logaritmaları alınarak analize dahil edilmiştir.

##### 4.2. Panel Veri Analizi ve Analiz Sonuçları

İmalat sanayi alt sektörlerinin firma ölçek büyüklüklerinin ihracat düzeylerini etkileyip etkilemediğinin araştırılabilmesi için logaritmik verilerle kurulan modelde öncelikle Sabit Etkiler ve Rassal Etkiler Tahmini ile ilişki analiz edilmiştir. Ardından hangi modelin kullanılmasının optimal

olduğuna karar vermede kullanılan ‘‘Hausman Testi’’ yapılmıştır. Açıklayıcı değişkenler ile rassal etkiler arasında bir korelasyon yoksa Rassal Etkiler Modeli, korelasyon varsa Sabit Etkiler Modeli geçerlidir, yani daha etkindir (Hill vd., 2011: 558-559).  $\chi^2$  istatistiği olasılık değeri %0,05’ten düşükse  $H_0$  hipotezi reddedilmekte yani ‘‘sabit etki modeli uygundur’’ kararı verilmektedir. Analiz sonucunda elde edilen test olasılık değeri 0,8439; yani 0,05’ten büyüktür dolayısıyla Rassal Etkiler tahmininin uygun model olduğuna karar verilmiştir.

Rassal Etkiler tahminine uygun olarak aşağıdaki Model 1 kurulmuştur:

$$lihracat_{it} = \bar{\beta}_0 + \beta_1 lbuyukluk_{it} + v_{it} \quad \text{Model 1}$$

Panel Veri Analizlerinde serilerin yatay kesit bağımlılığı içermesi riski mevcut olduğundan, hem analiz sonuçlarından sapmaların gerçekteşmemesi hem de doğru birim kök testleri ile serilerin durağanlığının test edilebilmesi için, Friedman’ın Yatay Kesit Bağımlılığı Testi yapılmıştır. Test sonucuna göre, test değeri 187.660 ve olasılık değeri 0,000 yani 0,05’ten küçüktür; serilerin yatay kesit bağımlılığını içerdini göstermektedir. Serilerin durağanlığını hesaplariken, yatay kesit bağımlılığının varlığını dikkate alan İkinci Kuşak birim kök testlerinden Pesaran Birim Kök Testi ile serilerin durağanlığı test edilmiştir. Pesaran’ın CADF Testi sonuçları Tablo 4’te görüldüğü üzere, lbuyukluk değişkeni düzeyden durağan iken, lihracat değişkeni birinci farklarda durağandır.

Tablo 4: Pesaran’ın CADF Birim Kök Testi Sonuçları

	t-bar	cv10	cv5	cv1	Z[t-bar]	P-değeri
<b>lbuyukluk I(0)</b>	-2.961	-2.070	-2.170	-2.340	-5.410	0.000*
<b>lihracat I(0)</b>	-1.190	-2.070	-2.170	-2.340	2.312	0.990
<b>lihracat I(1)</b>	-2.571	-2.100	-2.220	-2.440	-3.152	0.001*

\*%0,05 anlamlılık düzeyinde durağandır.

Pesaran’ın birim kök testi doğrultusunda, lihracat değişkeninin birinci farkları alınarak durağanlaştırılmış (dlihracat değişkeni oluşturulmuş) ve model durağan verilerle yeniden kurularak Sabit Etkiler ve Rassal Etkiler Tahmini ile analiz edilmiştir. Hausman Testi sonucunda Ki-Kare istatistiği olasılık değeri 0,4634 (0,05’ten büyük) olması sebebiyle  $H_0$  hipotezi kabul edilmektedir, yani açıklayıcı değişkenler ile rassal etkiler arasında bir korelasyon bulunmamaktadır. Dolayısıyla durağan verilerle de Rassal Etkiler Tahmini en uygun model olarak tespit edilmiştir.

Durağan verilerle oluşturulmuş Model 2:

$$dlihracat_{it} = \bar{\beta}_0 + \beta_1 lbuyukluk_{it} + v_{it} \quad \text{Model 2}$$

Elde edilen Rassal Etkiler Tahmininin analiz sonuçlarını yorumlamadan önce (Bkz. Tablo 5), modelin güvenilirliğinin test edilmesi gerekmektedir. Bir modelin güvenilirliğini test etmek için otokorelasyon ve farklı varyans testleri yapılmaktadır. Regresyon modelinin artıkları (hataları) geçmiş veya önceki değerleri ile ilişkili olması halinde otokorelasyon problemi ortaya çıkmaktadır (Akkaya ve Pazarlıoğlu, 2000: 443; Güriş vd., 2013: 199). Modelde otokorelasyonun var olması durumunda, parametrelerin EKK tahmincileri sapmasız ve doğrusaldır, tahminciler etkin ve asimptotik etkin değildir. Ayrıca hata terimleri varyanslarının sapmalı tahminci olmalarına neden olmaktadır. Parametre varyanslarının hatalı tahmini t-testlerinin yanlış sonuç vermesine de yol açmaktadır. Otokorelasyon problemi ortaya çıktığında, parametre varyansları gerçek değerlerinden küçük olarak tahmin edileceğinden, alternatif hipotezin kabul edilmesine ve yanlış bir sonuca varılmasına neden olmaktadır (Güriş vd., 2013: 199-201). Bu amaçla modelin otokorelasyon problemini barındırıp barındırmadığı Bhargava vd.’nin Durbin-Watson Testi ve Baltagi-Wu LBI Testi ile sinanmıştır. Tablo 5’te otokorelasyon test sonuçları yer almaktadır.

Tablo 5: Rassal Etkiler Tahmini ve Otokorelasyon Testi Analiz Sonuçları

Bağımlı Değişken: dlihracat	RASSAL ETKİLER	
	Katsayı	Olasılık (Prob.)
<b>C (Sabit)</b>	.1528509	0.000
<b>lbuyukluk</b>	-0.011185	0.354
<b>Gözlem Sayısı / Grup Sayısı</b>	230 / 23	
<b>R<sup>2</sup>-within</b>	0.0057	
<b>R<sup>2</sup>-between</b>	0.0152	
<b>F-istatis.</b>	0.86	
<b>Prob(F-ist.)</b>	0.3544	
<b>Bhargava vd.'nin Durbin-Watson Testi</b>	1.827097	
<b>Baltagi-Wu LBI Testi</b>	2.055699	

Bhargava vd.'nin Durbin-Watson Testi'ne göre, test istatistik değeri 1,827 ve Baltagi-Wu LBI Testi değeri 2,055'tir; yani her iki değer de 2'ye oldukça yakındır ve "otokorelasyon yok" bölgesine isabet etmektedir. Test sonucu modelin otokorelasyon problemini içermediğini göstermektedir.

Model sonuçlarının güvenilirliğinin belirlenebilmesi için gerekli olan şartlardan bir diğeri, modelin farklı varyans problemi içermemesidir. Farklı varyans, her bir gözlemin varyansının sabit olmaması, yani gözlemlerin varyansının değişmesidir. Modelde yer alan değişkenlerden bazılarının katsayıları zaman serileri ile çalışıyorsa zamana, yatay kesit verileri ile çalışıyorsa birimlere göre değişim gösterirler. Regresyon modellerinde katsayılar sabit kabul edildiğinden bu değişim farklı varyans problemine neden olabilmektedir (Akkaya ve Pazarlıoğlu, 2000: 401; Güriş vd., 2013: 255-258). Analizde Rassal Etkiler tahmini kullanıldığında, farklı varyans probleminin varlığı Levene, Brown ve Forsythe'nin Testi ile sınanabilmektedir. Test istatistiği olasılık değerleri, 0,05'ten küçükse varyansın birimlere göre değiştiği ve birimlere göre heteroskedasite olduğu sonucuna varılmaktadır (Tatoğlu, 2013: 208-210, 222-224). Levene, Brown ve Forsythe'nin elde edilen test istatistikleri (W<sub>0</sub>, W<sub>50</sub>, W<sub>10</sub>) (27-2, 207) serbestlik dereceli Snedecor F tablosu ile karşılaştırılmaktadır. Buna göre H<sub>0</sub> hipotezi "birimlerin varyansları eşittir" şeklinde kurulmaktadır. Test istatistik anlamlılık değerleri (Prob>F değerleri), 0,05'ten küçüktür, yani H<sub>0</sub> hipotezi reddedilir. Model, farklı varyans (heteroskedasidite) içermektedir (Tablo 6).

Tablo 6: Levene, Brown ve Forsythe'nin Farklı Varyans Test Sonuçları

	Test İstatistiği	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık (Pr > F)
<b>W<sub>0</sub></b>	2.8181614	df(22, 207)	0.000066
<b>W<sub>50</sub></b>	1.7977725	df(22, 207)	0.018797
<b>W<sub>10</sub></b>	2.3397526	df(22, 207)	0.001043

Bir model farklı varyans problemini içerdiğinde, t ve F değerleri doğru olmayan, anlamsız katsayı tahminleri verebilmektedir, dolayısıyla standart hatalar olduğundan daha büyük değerli elde edilmektedir (Akkaya ve Pazarlıoğlu, 2000: 405). Nitekim Tablo 5'te görüldüğü üzere, Rassal Etkiler tahmini ile elde edilen t ve F değerleri anlamsız sonuçlar vermektedir. Doğru ve güvenilir sonuçların elde edilebilmesi için, farklı varyans problemini ortadan kaldıran uygun bir model seçilerek yeniden analiz yapılması gerekmektedir. Bu doğrultuda, birimler arası korelasyon ve farklı varyans içeren söz konusu model, bu problemleri elimine eden ve daha güvenilir sonuçların elde edilmesini mümkün kılan "Parks-Kmenta Esnek Genelleştirilmiş EKK" tahmini ile yeniden analiz edilmiştir. Tablo 7'de tahmin sonuçları incelendiğinde, modelin Wald testi olasılık değeri istatistiksel olarak anlamlıdır. Sonuçlara göre, imalat sanayinde sektörün ortalama firma ölçeğindeki %1'lik bir artış, sektörün ihracat performansını %0,0069 azaltmaktadır.

Tablo 7: Parks-Kmenta Esnek Genelleştirilmiş EKK Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken= lihracat			
	Katsayı	Standart Hata	Olasılık
<b>lbuyukluk</b>	-0.0068941	0.0036323	0.058
<b>C (Sabit)</b>	0.1438765	0.0176011	0.000
<b>Gözlem Sayısı</b>	230	<b>Wald chi2(1)</b>	3.60
<b>Grup Sayısı</b>	23	<b>Prob &gt; chi2</b>	0.0577

Bir sektörün rekabet gücünü yansıtan ihracat performansı göstergelerini etkileyen birçok faktör bulunmakla birlikte, sektörün firma ölçek büyüklüğündeki değişimler bu faktörlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. 2003-2013 döneminde Türkiye imalat sanayinde faaliyet gösteren alt sektörlerin firma ölçeği büyüdükçe, geleneksel beklentinin aksine, ihracat performanslarının azaldığı gözlemlenmiştir. Diğer bir deyişle, ortalama olarak küçük ve orta ölçekli firmaların hakim olduğu sektörlerdeki ihracat performansının, büyük ölçekli firmaların hakim olduğu sektörlerle kıyasla - çok büyük oranda olmasa da - daha iyi bir ihracat performansı sergilediği şeklinde de ifade edilebilir.

## 5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Çalışmada, 2003-2013 döneminde Türkiye imalat sanayi alt sektörlerindeki ölçek büyüklüğü değişmelerinin ihracat performansı üzerindeki etkisi Panel Veri Analizi kullanılarak test edilmiştir. Analiz sonuçları sektörlerin firma ölçeği büyüdükçe, ihracat performanslarının azaldığını göstermektedir. Bu durum, Türkiye imalat sanayi sektörlerinde ölçek büyüklüğü ve ihracat performansı arasındaki ilişkinin ters olduğunu ve firma ölçek büyüklüğünün avantajlarının belirli bir büyüklükten sonra ortadan kalktığını desteklemektedir. İmalat sanayinde büyük ölçekli firmaların yurtiçi piyasada monopol gücünden faydalanmayı tercih ederek, yurtiçi piyasaya yöneldiğini ve daha çok iç piyasaya yönelik bir büyüme gerçekleştirildiğini söyleyebiliriz. Küçük ve orta ölçekli firmalar piyasada tutunabilmek ve rekabet gücünü arttırabilmek için ihracat piyasalarına yönelmekte iken; belli bir büyüklüğe erişmiş büyük ölçekli firmalar için yurtiçi piyasaya üretmek daha karlı ve tercih edilebilir bir davranış olarak karşımıza çıkmaktadır.

Küçük ve orta ölçekli firmalar özellikle ürüne ve pazara odaklanabilme, uzmanlaşma kabiliyetinin yüksekliği ve sınırlı talebin olduğu pazarlara girebilme esnekliğini kullanarak ihracat piyasalarında başarıyı sağlamaktadır. Bu sonuç, ölçek büyüklüğü ve ihracat performansı arasındaki ilişkide büyük firmaların belli bir eşik büyüklüğe eriştikten sonra ihracat piyasasındaki karlılıklarının azaldığı ve yurtiçi piyasada elde ettiği monopol gücünün daha karlı olduğunu desteklemektedir.

Bu çalışmanın, firma büyüklüğü ve ihracat performansı üzerine yapılan çalışmalar konusundaki karmaşıklığa açıklık getirmesi anlamında bir katkı sağlaması ve genel görüşün her zaman doğru olmayabileceğini, dolayısıyla da küçük ölçekli firmalara özgü özelliklerin de uluslararası piyasada avantajlar yaratabileceğini göstermesi bakımından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Aaby, N. E. & Slater, S. F. (1989). "Management Influences on Export Performance: A Review of the Empirical Literature 1978-88", *International Marketing Review*, 6(4): 7-26.
- Abbas, A.; Sheikh, M. R. & Abbasi, M. N. (2015). "Firm Size, Exchange Rate and Exports Performance: A Firm Level Study of Pakistan's Manufacturing Sector", *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 9(3): 818-836.
- Akan, Y. (1997). "Ölçek Ekonomileri Açısından Türk İmalat Sanayinin Ampirik Bir Analizi", *Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum*.
- Akkaya, Ş. & Pazarlıoğlu, M. V. (2000). *Ekonometri I*, Berk Masa Üstü Yayıncılık, İzmir.
- Akkoyunlu, A. S. (1996). "Yeni Dış Ticaret Teorileri", *Ekonomik Yaklaşım*, 7(21): 71-99.
- Alvarez, R. (2004). "Sources of Export Success in Small- And Medium-Sized Enterprises: The Impact of Public Programs", *International Business Review*, 13(3): 383-400.
- Archarungroj, P. & Hoshino, Y. (1998). "The Impact of Firm Size on Export Performance and Attitudes: An Empirical Study on Thailand Exporters", *Japanese Journal of Administrative Science*, 12: 79-88.
- Beleska-Spasova, E. (2014). "Determinants and Measures of Export Performance - Comprehensive Literature Review", *JCEBI*, 1(1): 63-74.
- Bhaird, Mac An C. & Curran, D. (2016). "Sectoral Differences in Determinants of Export Intensity", *Journal of Business Economics and Management*, 17(2): 1-29.
- Çavuşgil, S. T. & Zou, S. (1994). "Marketing Strategy-Performance Relationship: An Investigation of the Empirical Link in Export Market Ventures", *Journal of Marketing*, 58(1): 1-21.

- Chamberlin, E. H. (1961). "The Origin and Early Development of Monopolistic Competition Theory", *The Quarterly Journal of Economics*, 75(4): 515-543.
- Cooper, R. G. & Kleinschmidt, E., J. (1985). "The Impact of Export Strategy on Export Sales Performance", *Journal of International Business Studies*, 16: 37-55.
- Eickelpasch, A. & Vogel, A. (2009). "Determinants of Export Behavior of German Business Services Companies", *DIW Berlin Discussion Paper*, 876: 1-30.
- Esteve-Pérez, S.; Gil-Pareja, S., Llorca-Vivero, R. & Martínez-Serrano, J. A. (2011). "The Impact of the Euro on Firm Export Behaviour: Does Firm Size Matter?", *Oxford Economic Papers*, 63: 355-374.
- Gabbitas, O. & Gretton, P. (2003). *Firm Size and Export Performance: Some Empirical Evidence*, Productivity Commission Staff Research Paper, Canberra.
- Glejser, H.; Jacquemin, A. & Petit, J. (1980). "Exports in an Imperfect Competition Framework: An Analysis of 1,446 Exporter", *Quarterly Journal of Economics*, 94(3): 507-524.
- Güriş, S.; Çağlayan, E. & Güriş, B. (2013). *Eviews İle Temel Ekonometri*, D&R Yayınları, İstanbul.
- Hill, R.C.; Griffiths, W.E. & Lim, G.C. (2011). *Principles of Econometrics*, John Wiley&Sons Inc., ABD.
- Kabasakal, A. & Görmüş, Ş. (2006). "Ölçek Ekonomileri ve Sanayi Sektöründe İhracat Başarısı", *Akademik Bakış Dergisi*, 9: 1-11.
- Kahveci, E. (2013). "İhracat Performansı Ölçütleri ve İhracat Performansını Etkileyen Faktörler", *Verimlilik Dergisi*, 1: 43-74.
- Kalafsky, R. V. (2004). "Export Activity and Firm Size: An Examination of The Machine Tool Sector", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 11: 159-165.
- Karluk, R. (2001). *Türkiye'de Yabancı Sermaye Yatırımlarının Ekonomik Büyümeye Katkısı*, TCMB Yayını, Ankara.
- Kaynak, S. & ARİ, Y. O. (2011). "Türk Otomotiv Sektöründe Yoğunlaşma: Binek ve Hafif Ticari Araçlar Üzerine Bir Uygulama", *Ekonomik Yaklaşım Dergisi*, 22(80): 39-58.
- Krugman, P. (1980). "Scale Economies, Product Differentiation, and The Pattern of Trade", *American Economic Review*, American Economic Association, 70(5): 950-959.
- Kumar, N. & Siddharthan, N. S. (1994). "Technology, Firm Size and Export Behaviour in Developing Countries: The Case of Indian Enterprises", *Journal of Development Studies*, 31(2): 289-309.
- Kumral, N. (2006). "Bölgesel Rekabet Gücünü Arttırmaya Yönelik Politikalar", *Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı Bölgesel Kalkınma ve Yönetişim Sempozyumu*, 7-8 Eylül 2016, TEPAV, 275-287, Ankara.
- Lal, K. (2004). "E-Business and Export Behavior: Evidence from Indian Firms", *World Institute for Development Economics Research*, 32(3): 505-517.
- Madsen, T. K. (1989). "Successful Export Marketing Management: Some Empirical Evidence", *International Marketing Review*, 6(44): 41-57.
- Massé, P. (2001). "Trade, Employment and Wages: A Review of the Literature", *Human Resources Development Canada*, 209-230, <http://www.dfaitmaeci.gc.ca/eet/pdf/09-en.pdf> adresinden erişildi. (ET: 23.03.2017).
- Mittelstaedt, J. D. & WARD, W. A. (2003). "Location, Firm Size and International Trade: Simultaneous Measurement of the Effects of Internal and External Scale Economies on Exporting", *Clemson University Center for International Trade Working Paper*, 0030115: 1-31.
- Monteiro, T.M.C. (2013). "Relationship Between Firm Size and Export Performance: Overtaking Inconsistencies", *Dissertation Master in International Business*, Faculty of Economics of the University of Porto, Portugal.
- Navaretti, B.G.; Bugamelli, M., Schivardi, F., Altomonte, C., Horgos, D. & Maggioni, D. (2011). *The Global Operations of European Firms*, Bruegel Blueprint Series, The Second EFIGE Policy Report, Bruegel.

- Nazar, M. S. & Saleem, H. M. N. (2009). "Firm-Level Determinants of Export Performance", *International Business & Economics Research Journal*, 8(2): 105-112.
- Patibandla, M. (1995). "Firm Size and Export Behaviour: An Indian Case Study", *Journal of Development Studies*, 31(6): 868-882.
- Pla-Barber, J. & Alegre, J. (2007). "Analyzing the Link Between Export Intensity, Innovation and Firm Size in A Science-Based Industry", *International Business Review*, 16(3): 275-293.
- Prendergast, R. (1993). "Marshallian External Economies", *The Economic Journal*, 103(417): 454-458.
- Robinson, J. (1934). "What is Perfect Competition?", *Quarterly Journal of Economics*, 49(1): 104-120.
- Schumpeter, J. (1942). *Capitalism, Socialism, and Democracy*, Harper and Row, New York. .
- Scitovsky, T. (1954). "Two Concepts of External Economies", *The Journal of Political Economy*, 62(2): 143-151.
- Şentürk, İ. & Erdem, C. (2008). "Determinants of Export Propensity And Intensity of Smes in Developing Countries: An Empirical Analysis of Turkish Firms", *The Empirical Economics Letters*, 7(2): 170-179.
- Shoham, A. (1998). "Export Performance: A Conceptualization and Empirical Assessment", *Journal of International Marketing*, 6(3): 59-81.
- Sökmen, A. G. (2016). "Firma Kaynakları, İhracat Stratejileri ve Uluslararasılaşma Derecesi: Küçük ve Orta Boy İşletmeler Üzerine Bir Araştırma", *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.*
- Sterlacchini, A. (2001). "The Determinants of Export Performance: A Firm-Level Study of Italian Manufacturing", *Weltwirtschaftliches Archive*, 137(3): 450-472.
- Tatoğlu, F. Y. (2013). *Panel Veri Ekonometrisi*, Beta Yayınları, İstanbul.
- Teresa, M. A. & Dueñas-Caparas, S. (2007). "Firm-Level Determinants of Export Performance: Evidence from the Philippines", *Philippine Journal of Development*, 62(34): 87-107.
- Torlak, Ö.; ÖZDEMİR, Ş. & KULA, V. (2007). "Türk İşletmelerinin İhracat Performansı Belirleyicileri", *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9/1: 103 -114.
- TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu, İstatistiki Göstergeler, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr).
- Uyar, S. (2000). "Ekonomik Bütünleşmeler ve Gümrük Birliği Teorisi", *Dış Ticaret Dergisi*, 19.
- Wagner, J. (2001). "A Note on the Firm Size-Export Relationship", *Small Business Economics*, 17: 229-237.
- Wagner, J. (2003). "Unobserved Firm Heterogeneity and the Size-Exports Nexus: Evidence from German Panel Data", *Review of World Economics*, 139(1): 161-172.
- Wagner, J. (2008). "Exports and Firm Characteristics: First Evidence from Fractional Probit Panel Estimates", *University of Lüneburg Working Paper Series in Economics*, 97: 1-18.
- Wagner, J. (2010). "Exports and Firm Characteristics in German Manufacturing Industries", *University of Lüneburg Working Paper Series in Economics*, 188: 1-77.
- Westernhagen, N. (2002). *Systemic Transformation, Trade and Economic Growth: Developments, Theoretical Analysis and Empirical Results*, Business & Economics, Physica-Verlag Company, Germany.
- Yolaç, S. (2005). "Türk İmalat Sanayinde Yoğunlaşma", *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 50: 1088-1100.
- Zaclicever, D. (2015). "Firm Size and Export Performance: Evidence from Uruguayan Manufacturing SMEs", 21. *International Panel Data Conference*, 29-30 June 2015, Central European University, Budapest.
- Zou, S. & Stan, S. (1998). "The Determinants of Export Performance: A Review of the Empirical Literature Between 1987 and 1997", *International Marketing Review*, 15(5): 333-56.



## Ekler

Ek 1: Firma Büyüklüğü ve İhracat Performansı İlişkisi Üzerine Literatür İncelemesi

Benzer Çalışmalar	Hedef	Yöntem	Firma Büyüklüğü Göstergesi	İhracat Performansı Göstergesi	Diğer Göstergeler	Sonuç
Abbas vd. (2015)	Pakistan İmalat Sanayi 205 Firma	Panel Veri Analizi Panel Birim Kök Regresyon	Toplam varlıklar	*İhracat/ Toplam satışlar	Brüt kar/satışlar Endüstriyel çıktı Reel Döviz Kuru	Pozitif İlişki
Archarungraj and Hoshino (1998)	Tayland'da Küçük, Orta ve Büyük Ölçekli Firmalar	Anova Kruskall-Wallis H Test Spearman Correlation	*Satış Hacmi *İstihdam Sayısı	*İhracat Yoğunluğu (İhracat/ Toplam satışlar)		Negatif İlişki İlişki Yok (Karmaşık Sonuçlar)
Bhaird and Curran (2016)	İrlanda'da Bilgisayar hizmetleri ve imalat sanayi sektörleri Küçük ve Orta Ölçekli firmalar	Kısmi Regresyon modeli	Firmanın Brüt satışları	*İhracat Yoğunluğu (İhracat Satışları)	Firma yaşı AR-GE Harcamaları Patent Geliri	Pozitif İlişki
Eickelpasch and Vogel (2009)	Almanya hizmet sektörü (2003-2005 dönemi)	Panel Veri Analizi Regresyon	İstihdam Sayısı	*İhracat Durumu (ihracatçı=1; değilse=0) *İhracat yoğunluğu (İhracat/ Toplam satışlar)	İşgücü verimliliği Beşeri Sermaye	Pozitif zayıf İlişki
Esteve-Perez vd. (2011)	İspanya'nın İmalat sanayinde Eurozone ile ticareti (1998 yılı)	Regresyon analizi	İstihdam Sayısı	*İhracat eğilimi		Negatif İlişki
Gabbitas and Gretton (2003)	Avustralya Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler 11 Sektör 4.000 Firma (1994-95 ve 1997-98 Dönemi)	Lojit Analiz Panel veri Analizi Sabit Etki	*Satış Hacmi *İstihdam Sayısı *Toplam Varlıklar	*İhracat Ölçeği (İhracat Değeri) *İhracat Yoğunluğu		Anlamsız İlişki Negatif İlişki
Kalafsky (2004)	ABD İmalat Makinesi Sektörü	Anova Spearman Analizi	İstihdam Sayısı	İhracat Yoğunluğu		Anlamsız İlişki
Kumar and Siddharthan (1994)	Hindistan Teknoloji Sanayi Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler 1987/88 ve 1989/90 Dönemi 13 Endüstri 406 Firma	Panel Veri Analizi Tobit Model	Toplam Varlıklar	*İhracat Yoğunluğu *İhracat Değeri	AR-GE Faaliyeti Beceri Düzeyi Sermaye Yoğunluğu	Ters-U Eğimli İlişki
Lal (2004)	Hindistan İmalat Sanayi 51 Firma (2000-2001 Dönemi)	Tobit Analizi Regresyon	Satış Cirosu	*İhracat Yoğunluğu		Pozitif İlişki

Mittelsteadt and Ward (2003)	Güney Karolin imalat sanayi Mikro-Küçük-Orta ve Büyük Firmalar 4.516 Firma	Lojistik Regresyon Analizi 87 Endüstri	İstihdam Sayısı (İçsel Ölçek Ekonomi)	*İhracat Yoğunluğu	Kentleşme (Ülke nüfusu) Dışsal Ölçek Ekonomileri (Yoğunlaşma düzeyi)	Pozitif İlişki
Monteiro vd. (2013)	Portekiz İmalat Sanayi 20.000 firma (1992-2011 dönemi)	Anket Karşılaştırmalı Analiz Regresyon	*Satışlar İstihdam Sayısı *Satışlar/Çalışan Sayısı	*İhracat Yoğunluğu *İhracat Büyümesi *İhracat Piyasa Payı	AR-GE Harcamaları	Negatif İlişki
Patibandla (1995)	Mühendislik sektörü 76 firma (1983/84 dönemi)	Anket Yatay-kesit analizi	Toplam satış cirosu	*İhracat/Toplam satışlar	Reklam Harcaması Üretim Etkinliği	Negatif İlişki
Pla-Barber and Alegre (2007)	Fransa Biyo-teknoloji endüstrisi 121 Firma	Panel Veri Analizi Yapısal Eşitlik Modeli Doğrulayıcı Faktör Analizi Regresyon	*İstihdam Sayısı *Toplam Satışlar	*İhracat Yoğunluğu	Yenilik düzeyi Firma deneyimi	Anlamsız İlişki
Sökmen (2006)	Türkiye'de KOBİ'lerin Firma özellikleri 423 Firma	Anket Korelasyon analizi Çoklu Regresyon Analizi	Çalışan Sayısı	*İhracattaki değişim oranı *Uluslararası İlişim Derecesi (İhracat Satışları/Toplam Satışlar)		Anlamsız İlişki
Sterlacchini (2001)	İtalyan İmalat Sanayi Küçük, Orta ve Büyük Ölçekli İşletmeler 4005 Firma (1989-1991 Dönemi)	Probit ve Tobit Analizi Regresyon	Toplam Satışlar	*İhracat Yoğunluğu		Ters-U Eğimli İlişki
Şentürk ve Erdem (2008)	Türkiye İmalat Sanayi Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler 395 Firma	Anket Lojit Model Tobit Model	Toplam İstihdam Sayısı	*İhracat Yoğunluğu	Firma Yaşı	Pozitif İlişki
Teresa and Caparas (2007)	Filipinler'de 3 imalat sektörü (2000-2002 dönemi)	Genelleştirilmiş Logit Linear Model Papke-Wooldridge Model	Firma istihdamı/ Sektörün Toplam İstihdamı	*İhracat Satışları/ *Toplam Satışlar	Firma Yaşı Sermaye Yoğunluğu Vasıf Düzeyi	Negatif İlişki Ters-U eğimli ilişki
Torlak vd. (2007)	Türkiye'deki ihracatçı İşletmeler 581 Firma (2002 yılı)	Anket Normallik Sınaması Ki-Kare Testi	İstihdam Sayısı	*İhracat/Toplam satışlar		Pozitif İlişki
Wagner (2008)	Doğu ve Batı Almanya imalat sanayi 18.000 Firma (1999-2002 Dönemi)	Anket Panel Veri Analizi Probit Panel Model Pooled ve Sabit Etki	*Ortalama istihdam Sayısı *Girişimci Sayısı	*İhracat/Toplam Satışlar	Beşeri Sermaye Yoğunluğu AR-GE Yoğunluğu	Pozitif İlişki

Wagner (2010)	Almanya imalat sanayi İhracatçı ve İhracatçı Olmayan Sektörler 18.000 Firma (2003-2006 Dönemi)	Dengeli Panel Veri Analizi Regresyon	İstihdam sayısı	*İhracat/ Toplam Satışlar	Beşeri Sermaye Yoğunluğu AR-GE Yoğunluğu Fiziksel Sermaye	Pozitif ilişki
Zaclicever (2015)	Uruguay imalat sanayi Küçük ve Orta Ölçekli firmalar (1997-2005 dönemi)	Panel Veri Analizi Regresyon	İstihdam sayısı	*İhracat Yoğunluğu *İhracat Eğilimi *İhracat Başarısı	Coğrafik eğilim Ürün eğilimi	Pozitif ilişki