

İHRACAT VE KARLILIK İLİŐKİSİNE ISO 500 FİRMALARI ÖRNEKLEMİNDE MİKRO BİR BAKIŞ AÇISI*

The Relationship between Export and Profitability: A Micro View in the Sample of ISO 500 Firms

Emine Ebru AKSOY** & İlcut Elif KANDİL GÖKER***

Özet

Anahtar Kelimeler:
İhracat, Karlılık, ISO
500, Panel
Eşbütünleşme

JEL Kodları:
F14, F23, M21

İşletmelerin ihracata yönelmelerinin, artan üretkenlik ve artan karlılıkla mı yoksa dış ülkelere açılmanın da getirdiği ekstra maliyetler nedeniyle azalan karlılıkla mı sonuçlanacağı en önemli araştırma sorularından biridir. Bu çalışma, ihracatın firmaların finansal performansları üzerindeki etkisini daha önce yaygın olarak Borsa İstanbul'a (BİST) kote olan firmalar örnekleminde inceleyen çalışmalardan farklı olarak Türkiye'nin en büyük 500 sanayi kuruluşu örnekleminde incelemek üzere ele alınmıştır. İhracat potansiyeli en yüksek firmalar arasında sayılabilecek İstanbul Sanayi Odası (ISO) 500 firmalarından 1998-2017 dönemi 20 yıllık kesintisiz verilerine ulaşılabilen firma verileri ile ihracat ve karlılık ilişkisi panel eşbütünleşme analizi ile ortaya konulmuştur. Analiz sonucunda ihracat yoğunluğu ile karlılık arasında negatif ilişki tespit edilmiştir. Dış ülkelere açılmanın getirdiği ekstra maliyetler ile birlikte yüksek rekabetin içerisinde varlığını sürdürmenin getirdiği gereklilikler firmaların karlılıklarında düşüőe sebep olmaktadır. Türkiye'nin gerek ticari gerekse finansal anlamda liberalleşme süreci pek çok gelişmiş ülkeye göre yakın bir geçmişe dayanmaktadır. Bu nedenle uluslararasılaşmanın beraberinde getirdiği avantajların firmalara henüz tam anlamıyla yansımadiğı düşölmektedir.

Abstract

Keywords:
Export, Profitability,
ISO 500, Panel
Cointegration

JEL Codes:
F14, F23, M21

One of the most important research questions is whether the export orientation of firms will result in increased productivity and profitability, or reduced profitability due to the extra costs of opening up to foreign countries. In this study, the impact of exports on the financial performance of the firm as different from studies examining the sample of firms listed on the Borsa İstanbul (BİST) is discussed. Turkey's largest 500 industrial firms are used as the sample. Istanbul Chamber of Industry (ISO) 500 firms, which can be considered as one of the firms with the highest export potential, are discussed. The relationship between export and profitability of the firms whose data can be reached for 20 years in the period of 1998-2017 is revealed by panel cointegration analyzes. As a result of the analysis, a negative relationship is found between export density and profitability. The extra costs of opening to foreign countries and the necessities of maintaining a presence in high competition cause a decrease in the profitability of companies. Turkey's trade and financial liberalization is based on a recent past, contrary to many developed countries. For this reason, it is thought that the advantages of internationalization have not yet fully reflected on the firms.

* Bu çalışma, 23-25 Ekim 2019 tarihlerinde düzenlenen 6. Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Kongresi'nde tebliğ olarak sunulmuő, gelen öneriler doğrultusunda düzenlenmiş ve geliştirilmiştir.

** Doç. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, emine.aksoy@hbv.edu.tr
ORCID: 0000-0001-7205-0283

*** Dr. Öğr. Üyesi, Kırıkkale Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, elifkandil@kku.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5290-3514

1. Giriş

Firmalar mal ve hizmet üreterek temel amaçlarına ulaşmak isterler. Bu amaçlar firmanın kar elde etmesi, topluma hizmet etmesi ve devamlılığının sağlanması yanında nihai olarak firma değerinin maksimizasyonu şeklinde ifade edilmektedir (Anthony,1960; Ertürk, 2017). Değer maksimizasyonu amacına ulaşmada talepteki istikrar büyük öneme sahip olup, üretilen mal veya hizmete yönelik gelecekte oluşacak talep azalışları firmayı zor duruma düşürebilecektir. Bu durumda da talepte istikrarın sağlanması, azalışın önüne geçilmesi ve hatta artış sağlanması için çeşitli önlemlerin alınması gerekmektedir. Bu önlemlerin başında da tek pazara satış yapmak yerine pazar çeşitlendirmesine gidilmesi gelmektedir. Pazar çeşitlendirmesi aynı ülke içerisinde farklı bölgeler itibarıyla yapılabileceği gibi farklı ülkelere satış diğer bir ifadeyle ihracat yoluyla da yapılabilmektedir.

İhracat, firmaların uluslararasılaşma sürecinin ilk aşamasını oluşturmaktadır. İşletmeler diğer piyasaların araştırmacısı olarak öncelikle ihracatçı gibi pazara giriş yapmakta, bölgenin avantajlarını keşfedip böylece mal ithal eden ülkelerdeki firmalara karşı üstünlük elde etmekte ve büyük hacimlerde ürün-hizmet satarak üretimlerini artırmaktadırlar (Singla ve George, 2013). Ancak ihracatın yapılabilmesinin ön koşulu döviz kontrolleri, kotalar ve gümrük tarifeleri gibi uygulamaların kaldırılmasıyla ticareti serbestleştirici önlemlerin alınmasıdır. Aksi halde firmalar isteseler de ihracat yapamamaktadırlar. Ayrıca küreselleşme ve bölgeselleşme hareketleri, teknolojik gelişmelerle birlikte üretim, haberleşme, bilgi edinme ve taşıma maliyetlerinin azalması ihracatın artmasını teşvik edici rol üstlenmektedir (Yalçınar, 2012, s. 8).

Uluslararası pazar çeşitlendirmesi firmalara ve ülkelere ihracat geliri olarak geri dönüş sunmaktadır. Ancak firmaları ihracata yönelten temel sebep daha fazla kazanma ve değer yaratma isteği olmakla birlikte ihracatın firmalar üzerinde muhtemel olumlu etkileri yanında olumsuz etkileri de olabilmektedir. Öncelikle firmaların bir ulusal pazardaki rekabet durumları diğer pazarlardaki rekabet durumlarından önemli derecede etkilenmektedir. Bir firmanın farklı piyasalardaki pozisyonları arasındaki bu etkileşimler ölçek farklılığından, sinerji potansiyelinden, maliyet ve kaynakların paylaşılmasından kaynaklı olarak ortaya çıkabilmektedir (Ghoshal, 1987).

İhracat yapan firmalar daha çok iş hacmi ve buna bağlı ölçek ile kapsam ekonomilerinden yararlanma imkânı sayesinde işgücü verimliliği, yönetim etkinliği sağlayarak maliyetlerde tasarruf ve sonuç olarak yüksek karlara sahip olabilmektedirler (Calabrese ve Manello, 2018; Hout, Porter ve Rudden, 1982). İşletmelerin satışlarına olan talep artışıyla, mevcut üretim tesisinin elverdiği optimum kapasiteye kadar, birim başına sabit maliyetlerdeki azalış beraberinde üretim birimi başına üretim maliyetlerinin düşmesini ve birim başına fiyatlar değişmese bile karlılık oranının artmasını sağlamaktadır. Talep yapısındaki farklılıklar, farklı ihtiyaçlara uygun ürünlerin üretilmesine neden olacağı için aynı zamanda kapsam ekonomisinden yararlanma fırsatını da sunmaktadır.

İhracat yapan firmalar ulusal ekonomik dalgalanmalardan daha az etkilenme imkânına kavuşmaktadırlar. Ülke ekonomilerinde zaman zaman meydana gelen dalgalanmalar sistematik risk unsuru olarak ekonomide yer alan tüm firmaları farklı boyutlarda etkilemektedir. Ancak boyutu ne olursa olsun ekonomideki dalgalanmalar firmaların genelini olumsuz etkileyeceği için firmaların korunmasında kullanabilecekleri yöntemlerden birisi ihracat yapmaktır. Ulusal ekonomide meydana gelen bir dalgalanma sonucunda oluşacak bir ulusal talep azalışı

durumunda diğer ülkelere satış işlemleri devam edeceği için ihracatçı firmalar dalgalanmaların etkilerini daha kolay atlatabileceklerdir.

İşletmeler uluslararası pazarlarda farklı rakiplerle rekabet ederken ve farklı müşterilerin ihtiyaçlarını karşılarken önemli düzeyde öğrenme fırsatı elde ederler (Kostova ve Roth, 2002; Zahra, Ireland ve Hitt, 2000). İhracat yapılan ülkelerin tanınması, oradaki bilgi ve teknolojilerin farkındalığı ve onlara ayak uydurulması da ihracatçı firmaların ulusal firmalardan daha gelişmiş hale gelmesinde büyük öneme sahiptir (Barkema ve Vermeulen, 1998). Düşük maliyetle kaliteli ürün üretme bilgisini edinebilen firmalar hem ulusal hem de uluslararası piyasalarda rekabet avantajı elde edebilmektedirler. Ayrıca ilerleyen dönemlerde uluslararası doğrudan yatırım yapma amacı olan firmalar, girmek istedikleri piyasaları ihracat yoluyla tanıyabilmekte ve gelecek için strateji geliştirmek adına gerekli bilgilere ulaşabilmektedirler.

İhracat, firmalara sunduğu faydalar yanında ülke ekonomilerine de çeşitli faydalar sunmaktadır. İhracat, özellikle gelişmekte olan ülke ekonomilerinde sürdürülebilir büyümenin çok önemli bir kaynağı olarak görülmektedir. Ülkeye döviz cinsinden fon girişini sağlarken döviz kurlarının düşmesine imkân sağlamaktadır. Dışarıdan gelen ek talebin karşılanması için üretimin artırılmasında ilave istihdam yaratılması, gelir elde eden kesimin artması ve bunlardan elde edilen vergi gelirlerinin artması şeklinde zincirleme etki yaratabilmektedir.

İhracat işlemlerinin sunmuş olduğu avantajlar yanında beraberinde getirdiği ilave maliyetler de mevcuttur. Öncelikle uluslararasılaşma, yönetimin işlerini zorlaştırmakta ve iletişim ile koordinasyon maliyetlerini artırıcı etki yapabilmektedir (Pangarkar, 2008). Diğer taraftan farklı bir piyasanın tanınması, hukukunun öğrenilmesi, mamullerin yerel düzenlemelere uyarlanması, nakliye, sigorta masrafları, gümrükleme masrafları vb. ihracatın maliyetini artırıcı etki yapmakta ve karlılığı olumsuz etkileyebilmektedir (Fryges ve Wagner, 2010). Özellikle bu tür maliyetlerde oluşan ani artış yönündeki değişiklikler ihracat yapan firmaları olumsuz etkileyerek karlılığın azalmasına neden olabilmektedir.

Ülkelerin açık ekonomi anlayışını benimseyerek küresel ticaretin bir parçası haline gelmesiyle birlikte ihracat yapan firmaların ihracat potansiyelini, ihracatı etkileyen faktörleri, ihracatın çeşitli yapısal göstergeler üzerindeki etkilerini tespit etmek amacıyla çalışmalara başlanmıştır. Diğer taraftan ihracat sonucunda ortaya çıkan olumlu ve olumsuz etkilerin firmaların karlılığı üzerine olan etkisinin yönü de büyük öneme sahiptir. Artan üretkenliğin artan karlılıkla mı, yoksa artan üretkenlik neticesinde dış ülkelere açılmanın getirdiği ekstra maliyetlerle azalan karlılıkla mı sonuçlanacağı ise bir başka araştırma sorusunu teşkil etmektedir. Bu alışma, Türkiye'nin en büyük 500 sanayi kuruluşu örnekleminde söz konusu araştırma sorusuna cevap aramak üzere ele alınmıştır. Türkiye'de ihracat potansiyeli en yüksek firmalar arasında sayılabilecek ISO 500 firmalarından 1998-2017 dönemi 20 yıllık verilerine kesintisiz ulaşılabilen firma verileriyle analiz yapılmıştır. Türkiye'nin en büyük 500 sanayi kuruluşu içinde yer alan firmalardan ihracat yapanların sayısı 30 yıl önce 398 iken; bu sayı 2018 yılı itibariyle 464'e çıkması ve ISO 500'de yer almak için en önemli koşulun ihracat yapmak olduğu belirtilmiştir (ISO Basın Bülteni [ISO], 2019). Dolayısıyla ISO 500 firmaları için ihracat yapıyor olmak ve bunu sürdürülebilir kılmak oldukça büyük bir önem arz etmektedir. İhracatın sürdürülebilirliği ise şüphesiz karlılığa katkı sağlaması ile mümkün kılınabilir. Bu çerçeve de bu çalışma, ihracatın firmaların finansal performansları üzerindeki etkisini daha önce yaygın olarak BIST'e kote olan firmalar örnekleminde inceleyen çalışmaların aksine Türkiye'nin en büyük 500 sanayi kuruluşu örnekleminde inceleyerek literatüre katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümünde literatür taramasına, üçüncü bölümünde veri setine ve modele ilişkin bilgilere, dördüncü bölümünde ise yöntem ve bulgulara yer verilmiştir.

2. Literatür

1990’lı yıllarda kendini gösteren, 2000’li yıllarda hız kazanan finansal serbestleşme ve ticari engellerin kalkmasıyla firmaların uluslararası ticarete yönelmeleri bir anlamda teşvik edilmiştir. Bu durum dış ticarete yönelen özellikle ihracat yapan firmaların performanslarının etkilenme düzeylerinin araştırılmasına neden olmuştur. İhracatın sağladığı üretkenlik artışı yanında neden olduğu masraflar ve diğer dezavantajlar dikkate alındığında performansın ya da karlılığın nasıl etkilendiğine ilişkin yapılmış çalışmalarda tek bir sonuca ulaşılamadığı görülmektedir. Diğer bir ifadeyle örneklemelediği değişime bağlı olarak ihracatın karlılığı olumlu ve olumsuz etkilediğini gösteren çalışmaların yanında hiçbir etkisinin olmadığını gösteren çalışmalara da rastlanmıştır.

İhracat yapan firmalarda ihracatın sağladığı avantajların mı yoksa ihracatın getirdiği maliyetlerin mi daha yüksek olduğu konusunda yapılan önemli çalışmalardan biri 1995 yılında Bernard ve Jensen (1995) tarafından ABD’de yapılan çalışmadır. Yazarlar, elde ettikleri sonuçlara göre; ihracatçı olan firmaların kısa vadede daha fazla istihdam artışı yaratabildiğini, ihracatçı olmayanlara göre daha büyük, daha üretken ve daha yüksek ücret ödeyebildiklerini ifade etmişlerdir. Ancak mevcut ihracat durumu gelecekteki ücret ve istihdam artışının zayıf bir tahminicisidir. Kısa ve uzun vadeli performansın söz konusu dönemde firmanın ihracat durumuna bağlı olduğunu, ihracatı yüksek olanların daha fazla büyüdüğünü öne sürmüşlerdir. İhracatçılar daha yüksek ücret ödemekle birlikte daha yüksek işgücü verimliliğine sahiptirler. İhracatçılar, ihracatçı olmayanlara göre daha yüksek performans göstermektedirler ancak ihracat verileri geleceğe ilişkin başarı tahmininde kullanılamamaktadır. İşletmelerin ihracata son verilmeleri durumunda performansları daha kötü olmaktadır. Bernard ve Jensen’in (1995) ihracatçı olan firmaların ihracat yapmayan firmalara göre daha üretken firmalar olduklarını öne sürdükleri bu çalışmalarını takiben, uluslararası ticarete ihracatçı olarak dahil olmuş firmaların sadece ulusal pazarda faaliyet gösteren firmalara göre daha üretken ve etkin olduklarını öne süren veya aksini savunan çok sayıda çalışma yapılmıştır.

İhracat ile karlılık arasında pozitif ilişkiyi ortaya koyan ve dolayısıyla ihracatın sağladığı üretkenlik artışının maliyetlerinden daha yüksek olduğunu savunan çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Kuivalainen ve Sundqvist (2007) ihracat yoğunluğundaki artışın karlılığa etkisini belirlemek üzere yapmış oldukları çalışmada Finlandiya’da 783 ihracatçı firmayı küçük ve büyük olarak ayırarak analiz etmişlerdir. Küçük firmalar için yüksek ihracat yoğunluğunun daha iyi satış ve kar performansı getirdiğini; büyük firmalarda ise sadece karlılığı artırdığını belirtmişlerdir. Almanya’daki firmalarla ilgili olarak Fryges ve Wagner (2010) ele aldıkları çalışmada ihracat yapan firmaların, ihracat yapmayanlara göre küçük ama pozitif karlılığa sahip olduklarını görmüşlerdir. Kneller ve Pisu (2010) ise İngiltere için elde ettikleri sonuçlara göre, uzun yıllar ihracat yapan ve ihracat oranı yüksek olan firmalarda karlılığın da yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Gana’daki firmalar üzerine yapılan çalışmalarda; Abor (2011) ihracat yoğunluğunun karlılığı artırdığını, Singla ve George (2013) ihracat yoğunluğu ile performans arasında pozitif doğrusal ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Farklı bir bakış açısıyla karlılık büyümesi açısından inceleme yapan Vu, Holmes, Lim ve Tran (2014), 2005-2009 dönemi Vietnam şirketleri üzerinden yaptıkları çalışmada yüksek karlılık büyümesine sahip firmalarla

ihracat arasında pozitif, düşük karlılık büyümesi olan firmalarla negatif ilişki tespit etmişlerdir. İhracattaki çeşitlendirmeyi ele aldığı çalışmasında Wagner (2014) Almanya için ihracatta daha az çeşitlendirme yapan firmaların karlılığının daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Srithanpong (2014), 1999-2003 dönemi Tayland şirketleri üzerine yaptığı çalışmada ihracatçı olmanın güçlü şekilde firmanın karlılık oranı ile ilişkili olduğunu ve satışların karlılığında artışa yol açtığını ortaya koymuştur. Ayrıca hem ithalatçı hem ihracatçı, sadece ithalatçı veya sadece ihracatçı firmalar arasında karşılaştırmalar yapmış ve sadece ihracat yapan firmaların diğer uluslararası firmalara göre daha karlı olduğunu belirtmiştir. Karlılık ve fiyat performansı açısından ihracatı değerlendiren Vithessonthi (2016) ise 1990-2014 döneminde beş Güneydoğu Asya ülkesi için yaptığı analizde ROA ve brüt kâr marjı ile ihracat yoğunluğu arasında önemli bir ilişki bulamazken hisse senedi getirisi ile pozitif ilişki bulmuştur. Calabrese ve Manello (2018) İtalya'daki otomotiv tedarikçileri üzerine yaptıkları çalışmalarında ihracatın karlılık üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır. İhracatta yakınlık ve firma büyüklüğü açısından değerlendirme yapan Pacheco (2019) da 2010-2016 döneminde faaliyet gösteren 638 tekstil ve giyim endüstrisi firmalarının verisinden yararlanmışır. Çalışmada Portekiz'deki firmalar için, ihracatın daha yakın pazarlara yönelik olarak ve küçük şirketler tarafından yapılması durumunda firmanın performansını artırıcı etki yarattığını belirtmiştir.

İhracat ile karlılık veya performans arasında ilişki olmadığını, çok düşük veya negatif olduğunu ortaya koyan çalışmalar da mevcuttur. Majocchi ve Zucchella (2003) 220 İtalyan firması üzerine yapmış oldukları çalışmalarında ihracatın firma performansının belirleyicilerinden biri olmadığını belirtmişlerdir. Tamamen yerli firmaların, yerli ihracatçıların ve çok uluslu şirketlerin performanslarını karşılaştırmak amacıyla Girma, Görg ve Strobl (2004) tarafından yapılan çalışmada ihracat yapan ve yapmayan firmaların karlılığı arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır. Benzer şekilde Wagner (2012) Almanya'da, Temouri, Vogel ve Wagner (2013) Fransa, Almanya ve İngiltere'de karlılık ile ihracat arasında anlamlı bir ilişki olmadığını ortaya koymuşlardır. Tran, Vu ve Holmes (2014) tarafından Vietnam'da, Grazi (2012) tarafından ise İtalya'da yapılmış olan çalışmalarda ise ihracat ve karlılık arasında önemsiz veya düşük etki düzeyli ilişkiye rastlanmıştır. Diğer çalışmaların aksine Lu ve Beamish (2006), 164 Japon KOBİ firmaları üzerine yapmış oldukları çalışmada ihracatın firmaların büyümelerini olumlu etkilediğini ancak karlılığı azalttığını tespit etmişlerdir.

Türkiye'de faaliyet gösteren firmalarla ilgili ihracat ile karlılık arasındaki ilişkiyi ortaya koymaya yönelik farklı zamanlarda ve farklı kapsamlarda çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalardan birinde Okuyan (2013) Türkiye'deki en büyük 1000 sanayi firmasının 1993-2010 dönemi verilerinden hareketle karlılığı etkileyen faktörleri incelemiş ve çalışmada ihracatla pozitif bir ilişki tespit etmiştir. Benzer şekilde Esmeray ve Esmeray (2016) ihracat ile karlılık arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında 1993-2014 dönemi Türkiye'nin en büyük 500 şirketinin verilerini kullanmışlar ve ihracat ile karın birbirlerini olumlu yönde etkilediği sonucuna varmışlardır. Yıldız (2018) ise BİST'te işlem gören finansal olmayan 192 firmanın 2005-2015 dönemi verilerinden hareketle ihracat yoğunluğu ile performans arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmasında pozitif bir ilişki bulmuştur.

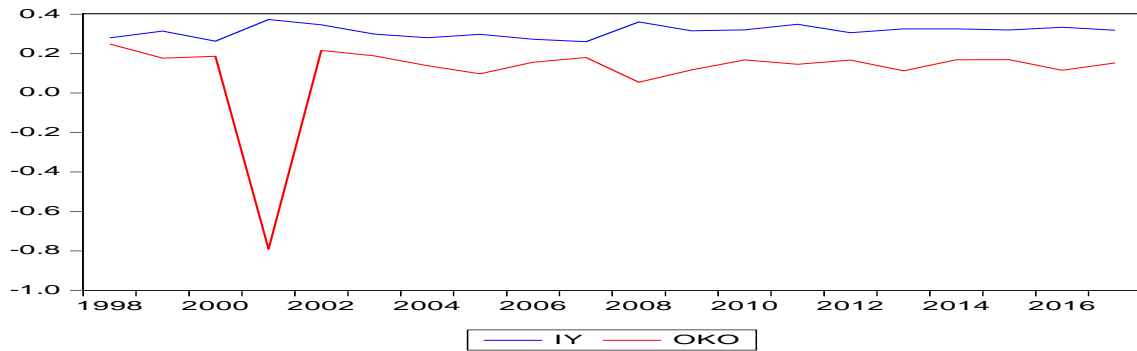
Türkiye'deki firmaların verileri ile yapılan çalışmalarda ihracat ve karlılık (veya performans) arasında pozitif ilişki bulan çalışmaların aksine negatif ilişki bulan çeşitli çalışmalar da mevcuttur. Topal, Tunahan ve Esen (2014), 2012 yılı en büyük 1000 ihracat şirketinin verileri üzerinden yapmış oldukları analizde, daha fazla ihracat yapan firmaların daha düşük kar elde ettiğini; aksine daha az ihracat yapanların ise daha fazla kar elde ettiğini ortaya

koymuşlardır. Analizlerine sahiplik durumunu da dahil eden Tunahan, Esen ve Topal (2015), yüksek ihracat yoğunluğuna sahip ve yerli sermayeli şirketlerin karlılığının daha düşük olduğunu belirtmişlerdir. Benzer şekilde negatif ilişki tespit eden Esen, Simdi ve Erguzel (2016) de çalışmalarında 2009-2014 döneminde BİST’te işlem gören üretim firmalarının verilerinden yararlanmışlardır.

İhracat işlemlerinin firmalara sunmuş olduğu avantajlar ve sebep olduğu dezavantajları nedeniyle net etkinin belirlenmesi büyük öneme sahiptir. Diğer bir ifadeyle ihracatın firmalarda karlılık üzerine olan etkisinin belirlenmesi dış ticarete yönelmiş veya yönelmek isteyen firmalar açısından son derece önemlidir. Bu çalışmada da Türkiye’deki ISO 500 firmalarının ihracat ve karlılığı arasındaki uzun dönemli ilişkisini ortaya koymak amaçlanmaktadır. Elde edilen bulgular uzun dönemde ihracat yoğunluğu ve karlılık ilişkisi perspektifini sunarak firmalara yatırım ve finansman politikaları için bir yol haritası sunmaktadır.

3. Veri Seti ve Model

Küresel ticaret olgusunun yayılması ile birlikte firmalarda artan ihracat hacminin karlılık üzerindeki etkisi pek çok çalışmaya konu olmuştur. İhracatın beraberinde getirdiği ek maliyetler nedeniyle karlılığı azalttığını iddia eden görüşlerin yanı sıra; ulusal düzeyde ekonomik darboğaz yaşanan dönemlerde uluslararası satışlarla nakit akışı yaratma, ulusal pazarda rekabet avantajı yaratacak bilgi ve tecrübe aktarma gibi sebeplerle karlılığı arttırdığını öne süren farklı görüşler söz konusudur. Bu çalışmada Türkiye’nin en büyük 500 sanayi kuruluşundan ele alınan dönem itibariyle aralıksız ihracat yapan, verilerine kesintisiz ulaşılabilen 77 firma örnekleminde ihracat ile karlılık ilişkisi incelenmiştir. 1998-2017 dönemi yıllık verilerin kullanıldığı veri seti toplam 1540 gözlemden oluşmaktadır. Çalışmada kullanılan veriler “ISO 500 Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu” araştırması istatistiklerinden temin edilmiştir. Türkiye’nin 500 büyük sanayi kuruluşundan oluşturulan örnekleme ait 1998-2017 dönemi ihracat yoğunluğu (IY) ve özsermaye karlılık (OKO) durumuna ilişkin 20 yıllık trendi Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1: 1998-2017 Dönemi Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu’ndan Oluşturulan Örnekleme Ait İhracat Yoğunluğu ve Karlılık Trendi

Kaynak: <http://www.iso500.org.tr/iso-500-hakkinda/gecmis-yil-verileri/>

Genel olarak ihracat yoğunluğu trendine bakıldığında firmaların ihracat yoğunluklarının özellikle 2001 Türkiye finansal krizi ve 2008 dünya finansal krizinin yaşandığı yılları öncesinde, yer yer durağan ve artan bir trend gösterirken krizlerle birlikte düşüş yaşadığı

görülmektedir. İhracat yoğunluğu ve karlılık trendleri birlikte değerlendirildiğinde ise ihracat yoğunluğunun artış içinde olduğu dönemlerde firma karlılıklarının azalış gösterdiği görülmektedir.

Çalışmada ihracat ve karlılık ilişkisinin analizinde kullanılan değişkenlere ait bilgiler Tablo 1’de gösterilmiştir. Literatürde firmalar için performans göstergesi olarak yaygın kullanılan sermaye yapısının da etkisini içinde barındıran özsermaye karlılığı kurulan modelde bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. Firmaların karlılık durumlarına ilişkin iki temel gösterge aktif karlılığı ve özsermaye karlılığıdır. Bu iki karlılık göstergesi arasındaki temel farklılık finansal kaldıraçtan yararlanma durumunda ortaya çıkmaktadır. Firmaların bilançolarında hiç yabancı kaynağa yer vermemeleri durumunda bu iki temel karlılık göstergesi birbirine eşit olacaktır. Ancak yabancı kaynak kullanımı ile özsermaye karlılığı aktif karlılığının üzerinde bir değere ulaşacaktır. ISO 500 firmalarının kaynak yapılarındaki dağılıma bakıldığında finansal kaldıraç oranı oldukça yüksek olan firmalar olduğu görülmektedir. Bu nedenle karlılık açasından özsermaye karlılığının daha açaıklayıcı olacağı düşünölmüştür. Firmaların ihracat yoğunluğu ise bir yıl içinde gerçekleştirdikleri toplam ihracatın toplam satışlara oranı ile ölçölmüştür.

Tablo 1. Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişken Adı	Kısaltması	Açaıklama	Referans Kaynaklar
Özsermaye Karlılık Oranı	OKO	Dönem Net Karı / Özkaynak	Miller, Lavie ve Delios (2016)
İhracat Yoğunluğu	İY	İhracat/Net Satışlar	Hsu, Chen ve Cheng (2013), Sambharya (1996), Calabrese ve Manello (2018)

Oluşturulan model aşağıdaki gibidir;

$$OKO_{it} = \beta_{0it} + \beta_{it}İY + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Denklemlerde, $i = 1, 2, 3, \dots, N$ yatay kesit birimlerini ifade ederken, $t = 1, 2, 3, \dots, T$ zaman boyutunu, ε ise modelin hata terimini ifade etmektedir.

4. Yöntem ve Bulgular

Firmaların ihracat yoğunlukları ile karlılıkları arasındaki ilişki yatay kesit ve zaman serisini bir arada değerlendirebilme olanağı tanıyan panel veri analizi kullanılmak suretiyle analiz edilmiştir. Panel veri analizinde sahte regresyon durumu ile karşılaşmamak ve tutarlı sonuçlar elde edebilmek için ilk olarak değişkenlere ait serilerin durağanlık sınamasının yapılması gerekmektedir (Zeren, 2015). Serilerin durağan olup olmadığını tespit etmek üzere hangi birim kök testinin uygulanacağı serilerde yatay kesit bağımlılığı olup olmamasına göre değişmektedir. Yatay kesit bağımlılığı içermeyen seriler için birinci nesil birim kök testleri, içerenler için ise ikinci nesil birim kök testleri kullanılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2013). Birinci nesil panel birim kök testlerinde seriyi oluşturan kesitlerden birinde meydana gelen şoktan tüm birimlerin eşit oranda etkilendikleri varsayılırken, ikinci nesil panel birim kök testlerinde ise seriyi oluşturan kesitlerden birinde meydana gelen şoktan her bir birimin farklı şekilde etkilendiği kabul edilmektedir (Yalçınkaya ve Aydın, 2017, s.422). Yatay kesit bağımlılık durumu tespit edilen serilerin durağanlığı, ikinci nesil birim kök testlerinden Pesaran

(2007) tarafından geliştirilmiş CADF birim kök testi ile araştırılmıştır. Düzeyde durağan olmayan ve ancak birinci farkları alındığında durağanlaşan değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığını sınamak için hangi eşbütünleşme testinin kullanılacağına karar verilirken yine yatay kesit bağımlılık durumunu dikkate alan ve almayan testler değerlendirilmiş; hata düzeltme modeline dayanan bir eşbütünleşme testi olan Westerlund ve Edgerton (2007) panel bootstrap eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Son aşamada yatay kesit birimleri için regresyon katsayılarının tahmin edilmesine olanak tanıyan Ortak İlişkili Etkiler Modeli (CCE) kullanılmıştır.

4.1. Yatay Kesit Bağımlılık Durumunun Tespit Edilmesi

Panel veri analizlerinde değişkenlerin tamamının veya belirli bir kısmının trendde sahip olmasına bağlı olarak anlamlı sonuçlar elde edilmesi olarak tanımlanan sahte regresyon ile karşılaşmamak için durağan seriler ile analizlerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Serilerin durağanlık sınavında ise yatay kesit bağımlılık durumunun göz önünde bulundurulması daha güvenilir sonuçların elde edilmesini mümkün kılmaktadır. Yatay kesit bağımlılığı incelenirken panele ait zaman boyutu ve yatay kesit boyutuna dikkat edilmesi gerekmektedir. Yatay kesit bağımlılığı Breusch-Pagan (1980) LM testiyle ya da Pesaran’a (2004) ait CD testleri ile incelenebilmektedir. Zaman boyutu yatay kesit boyutundan büyük olduğu durumlarda Breusch Pagan (1980) CD LM1, zaman boyutu yatay kesit boyutuna eşit olduğu durumlarda Pesaran (2004) CD LM2, zaman boyutu yatay kesit boyutundan küçük olduğunda ise Pesaran (2004) CD LM testleri ile panelde yatay kesit bağımlılığının varlığı araştırılabilmektedir. Bununla birlikte Pesaran, Ullah ve Yamagata’nın da (2008) belirttiği üzere düzeltilmiş CD-LM testi olarak adlandırılan CD-LMadj testinde, test istatistiğine yatay kesitlerin ortalaması ile varyansı eklendiğinden test istatistiği bireysel ortalamanın sıfırdan farklı olduğu bütün durumlarda tutarlı sonuçlar verebilmektedir. Çalışmada $t=20$, $N=77$ olmasından dolayı Pesaran (2004) CDLM test sonuçları dikkate alınmıştır. H_0 hipotezi “Seride yatay kesit bağımlılığı yoktur” şeklinde olup hipotezin reddedilmesi durumunda seride yatay kesit bağımlılığı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Tablo 2 ve Tablo 3’te sırası ile değişkenler bazında ve model bazında yatay kesit bağımlılık test sonuçları yer almaktadır. Her iki durumda da Pesaran (2004) CDLM testine göre H_0 hipotezi kabul edilememekte ve %1 anlamlılık düzeyinde serilerin yatay kesit bağımlılık içerdiği kabul edilmektedir. Bir başka ifade ile analize dahil edilen firmalardan herhangi birinde ortaya çıkan bir şokun diğer firmaları da etkileyeceğini ifade eden yatay kesit bağımlılığı söz konusudur.

Tablo 2. Değişkenler Bazında Yatay Kesit Bağımlılık Analizi Test Sonuçları

	LM (Breusch&Pagan 1980)		CDLM (Pesaran 2004)		CD (Pesaran 2004)	
	İst. Değ.	Ols. Değ.	İst. Değ.	Ols. Değ.	İst. Değ.	Ols. Değ.
OKO	4660.807	0.000***	22.678	0.000***	8.043	0.000***
İY	8118.039	0.000***	67.871	0.000***	-1.058	0.145

Not: (*) %10, (**) %5, (***) %1 anlam düzeyini göstermektedir. Sabit ve trendli formda analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 3. Model Bazında Yatay Kesit Bağımlılık Analizi Test Sonuçları

	LM (Breusch&Pagan 1980)		CDLM (Pesaran 2004)		CD (Pesaran 2004)	
	İst. Değ.	Ols. Değ.	İst. Değ.	Ols. Değ.	İst. Değ.	Ols. Değ.
Model	3936.239	0.000***	13.206	0.000***	-2.011	0.022**

Not: (*) %10, (**) %5, (***) %1 anlam düzeyini göstermektedir. Sabit ve trendli formda analiz gerçekleştirilmiştir.

4.2. Serilerin Durağanlık Durumunun Test Edilmesi

Yatay kesit bağımlılık içerdiği tespit edilen serilerin birim kök sınaması ikinci nesil birim kök testlerinden Pesaran'ın (2007) geliştirdiği CADF test ile yapılmıştır. Testte kullanılan değişkenler için uygun gecikme uzunluğuna ise Schwarz Bilgi Kriterine göre karar verilmiştir. Pesaran (2007) panel birim kök testi sabitli model ile sabitli ve trendli modeller için hesaplanmış; elde edilen bulgular Tablo 4'te özetlenmiştir.

Tablo 4. Birim Kök Test Sonuçları

	Sabit			Sabit ve Trendli		
	Gecikme	T-bar	p	Gecikme	T-bar	p
Düzeyde						
OKO	3	0.787	0.784	3	3.370	1.000
İY	3	0.351	0.637	3	4.764	1.000
1.Farkta						
	Gecikme	T-bar	p	Gecikme	T-bar	p
dOKO	3	-2.080	0.019**	3	1.563	0.001***
dİY	3	-2.612	0.005***	3	-1.368	0.000***

Not: (*) %10, (**) %5, (***) %1 anlam düzeyini göstermektedir. Sabit ve trendli formda analiz gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4'te özetlenen sonuçlara göre özsermaye karlılığı (OKO) ve ihracat yoğunluğu (İY) değişkenlerine ait seriler düzeyde durağan değilken; birinci farkları alındığında özsermaye karlılığı (OKO) ve ihracat yoğunluğu (İY) serilerinin %1 anlamlılık düzeyinde durağanlaştığı görülmüştür. Sosyal bilimler alanında yapılan çalışmalarda genel olarak kabul edilen hata oranı %5 olduğundan çalışmanın devamında birinci farkta durağanlaşan OKO ve İY değişkenleri arasındaki ilişki ampirik olarak incelenmiştir. OKO ve İY değişkenlerin I(1) düzeyinde durağanlaşmış olması değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin eşbütünleşme analizi ile sınanmasının uygun olduğunu göstermiştir.

4.3. Değişkenler Arasındaki Uzun Dönemli İlişkinin Test Edilmesi

Eşbütünleşme testleri kalıntı bazlı testler (Kao, 1999; Westerlund, 2005; Westerlund ve Edgerton; 2007) ve olabilirlik temelli testler (Groen and Kleibergen, 2003) olarak sınıflandırılmaktadır. Kalıntı bazlı testler her bir yatay kesit için tek bir eşbütünleşme vektörü olduğunu varsayarken, olabilirlik temelli testler çoklu eşbütünleşme ilişkilerine imkân tanımaktadır. Bu çalışmada kalıntı bazlı testlerden Westerlund ve Edgerton (2007) testi kullanılarak değişkenler arasındaki eşbütünleşme durumu araştırılmıştır. H_0 hipotezinin eşbütünleşme yoktur şeklinde ifade edildiği test sonuçları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Westerlund & Edgerton (2007) Panel Bootstrap Eşbütünleşme Test Sonuçları

	Model	LM-İsta.	Asimpt. Olas. Değ.	Bootst. Olas. Değ.
OKO	Sabit	10.552	0.000	0.123
	Sabitli ve Trendli Model	15.344	0.000	0.580

Not: Bootstrap döngü sayısı 1000’dir.

Serilerde yatay kesit bağımlılığının olması bootstrap olasılık değerinin dikkate alınmasını gerektirmektedir. Bootstrap olasılık değerlerine göre eşbütünleşme olduğunu ifade eden H_0 hipotezi kabul edilmiştir. Bu durumda firmaların özsermaye karlılıkları ile ihracat yoğunlukları arasında uzun dönemde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

4.4. Uzun Dönem Eşbütünleşme Vektörünün Tahmin Edilmesi

Aralarında uzun dönemli bir ilişki olduğu tespit edilen değişkenler için bir sonraki aşamada eşbütünleşme vektörünün uygun bir yöntem ile tahmin edilmesi mümkündür. Bu anlamda yatay kesit bağımlılığını dikkate alan bir tahminci olma özelliği taşıyan Ortak İlişkili Etkiler Tahmincisi (CCE) kullanılmıştır. Bu model, panel veri analizinde çeşitli yöntemlerle yatay kesit birimleri için tahmin edilen regresyon katsayılarının her bir yatay kesit birimi için tek tek elde edilmesini sağlamaktadır. CCE modelinde yatay kesit bağımlılığını dikkate alarak açıklayıcı değişkenlere ait uzun dönem regresyon katsayılarının tahmin edilmesine yarayan iki ayrı tahminci geliştirilmiştir. Bu tahmincilerden ilki Ortak İlişkili Etkiler Ortalama Grup (CCEMG) tahmincisi, diğeri ise Ortak İlişkili Etkiler Havuzlanmış (CCEP) tahmincisidir (Keskin ve Aksoy, 2019: 9). Test sonuçları Tablo 6’da gösterildiği gibidir.

Tablo 6. CCE Tahmincisi Test Sonuçları

ROE	Katsayı	Se(NP)	T(NP)	Se(NW)	T(NW)
IY	-0.00467	0.094390	-0.04950	0.079735	-0.05860

Panel CCE tahmincisi sonuçlarına göre ihracat yoğunluğundaki %1 oranındaki artış karşısında firmaların özsermaye karlılıkları %0.00467 oranında azalmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre ihracat ile karlılık arasında negatif ilişki vardır ve bu sonuç Japonya için Lu ve Beamish (2006), Almanya için Vogel ve Wagner (2009) ve Türkiye için Topal vd. (2014), Tunahan vd. (2015), Esen vd. (2016) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlarıyla uyumludur. Bu sonuca göre Türkiye’deki büyük firmaların karlılığı üzerinde ihracatın avantajlarından çok dezavantajları daha etkilidir. Dolayısıyla iletişim ve bilgi edinme maliyetleri, nakliye, sigorta, gümrükleme masrafları vb. maliyet unsurları ihracatın sağladığı avantajlarından daha yüksek etki göstermektedir.

5. Sonuç

Bu çalışma, ihracat yoğunluğu ile karlılık arasındaki uzun dönemli ilişkiyi ampirik bulgularla açıklamak üzere ele alınmıştır. 1998-2017 dönemi için Türkiye’nin 500 büyük sanayi kuruluşundan oluşturulan örneklem kullanılarak bir panel veri seti oluşturulmuştur. Literatürde yaygın olarak kabul gören ihracat ile karlılık arasındaki pozitif yönlü ilişkinin aksine ihracat

yoğunluğu ile karlılık arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Elde edilen bulguların Japonya için Lu ve Beamish (2006), Almanya için Vogel ve Wagner (2009) ve Türk firmaları örneklemini üzerinde alışan Topal vd. (2014), Tunahan vd. (2015), Esen vd. (2016) bulguları ile örtüştüğü görülmüştür. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin anlamlı olmakla birlikte, etki katsayılarının oldukça düşük olduğu görülmektedir.

Türkiye'nin gerek ticari gerekse finansal anlamda liberalleşme süreci pek çok gelişmiş ülkeye göre yakın bir geçmişe dayanmaktadır. Bu nedenle uluslararasılaşmanın beraberinde getirdiği avantajların firmalara tam anlamıyla yansımadiği dşlmektedir. Dış ülkelere açılmanın getirdiği ekstra maliyetler ile birlikte yüksek rekabetin içerisinde varlığını sürdürmenin getirdiği gereklilikler firmaların karlılıklarında düşüşe sebep olmaktadır. Artan iletişim ve koordinasyon maliyetleri, üretilen mamullerin ihracat yapılan ülkenin düzenlemelerine uyarlanması, nakliye, sigorta masrafları, gümrükleme masrafları firmaların ihracat yoğunluğunun artması ile birlikte karlılığı düşüren faktörler olarak göze çarpmaktadır.

Devam eden çalışmalarda, bu çalışma ile ortaya konulan karlılık ve ihracat yoğunluğu arasındaki ilişki büyüklük, kurumsallaşmiş olma, borsada işlem görüyor olma gibi durumlar göz önünde bulundurularak daha homojen örnekleme grupları oluşturmak suretiyle yeniden sorgulanabilir. Bununla birlikte pazarlama harcamaları, Ar-Ge giderleri gibi aracı faktörlerin de göz önünde bulundurulduğu yeni modeller ile araştırma sorusuna yeni boyutlar katılabileceği dşnlmektedir.

Kaynakça

- Abor, J. (2011). Do export status and export intensity increase firm performance?. *Thunderbird International Business Review*, 53(1), 9-18. <https://doi.org/10.1002/tie.20386>
- Anthony, R. N. (1960). The trouble with profit maximization. *Harvard Business Review*, 38(6), 127-134. Retrieved from <https://www.jstor.org/>
- Barkema, H. G. and Vermeulen, F. (1998). International expansion through start-up or acquisition: A learning perspective. *Academy of Management Journal*, 41(1), 7-26. <https://doi.org/10.2307/256894>
- Bernard, A. B., Jensen, J. B. and Lawrence, R. Z. (1995). Exporters, jobs, and wages in US manufacturing: 1976-1987. *Brookings Papers on Economic Activity, Microeconomics*, 67-119. <https://doi.org/10.2307/2534772>
- Breusch, T. S. and Pagan, A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253. <https://doi.org/10.2307/2297111>
- Calabrese, G. C. and Manello, A. (2018). Firm internationalization and performance: Evidence for designing policies. *Journal of Policy Modeling*, 40, 1221-1242, <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2018.01.008>
- Ertürk, M. (2017). *İşletme biliminin temel ilkeleri*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Esen, S., Simdi, H. and Erguzel, O. S. (2016). The effect of international trading activities of firms on their financial structure. *International Business Research*, 9(6), 1-9. <https://doi.org/10.5539/ibr.v9n6p1>
- Esmeray, A. and Esmeray, M. (2016). The relationship between profit and export performance revisited: Evidence from Turkish companies. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(3), 1035-1037. Retrieved from <https://avesis.erciyes.edu.tr/>
- Fryges, H. and Wagner, J. (2010). Exports and profitability: First evidence for German manufacturing firms. *World Economy*, 33(3), 399-423. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2010.01261.x>
- Ghoshal, S. (1987). Global strategy: An organizing framework. *Strategic Management Journal*, 8(5), 425-440. <https://doi.org/10.1002/smj.4250080503>
- Girma, S., Görg, H. and Strobl, E. (2004). Exports, international investment, and plant performance: Evidence from a non-parametric test. *Economics Letters*, 83(3), 317-324. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2003.10.024>
- Grazzi, M. (2012). Export and firm performance: Evidence on productivity and profitability of Italian companies. *Journal of Industry, Competition and Trade*, 12(4), 413-444. <https://doi.org/10.1007/s10842-011-0102-9>
- Groen, J. and Kleibergen, F. (2003). Likelihood-based cointegration analysis in panels of vector error-correction models. *Journal of Business and Economic Statistics*, 21(2), 295-318, <https://doi.org/10.1198/073500103288618972>
- Hout, T. M., Porter, M. E. and Rudden, E. (1982). How global companies win out. *Harvard Business Review*, 60(5), 98-108. Retrieved from <https://www.hbs.edu/>
- Hsu, W. T., Chen, H. L. and Cheng, C. Y. (2013). Internationalization and firm performance of SMEs: The moderating effects of CEO attributes. *Journal of World Business*, 48(1), 1-12, <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2012.06.001>
- Kao, C. (1999). Spurious regression and residual-based tests for cointegration in panel data. *Journal of Econometrics*, 90(1), 1-44. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00023-2](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00023-2)
- Keskin, H. İ. ve Aksoy, E. (2019). OECD ve gelişmekte olan ülkelerde gelir artışı ve işgücüne katılım arasındaki ilişki: Panel eşbütünleşme analizi. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 54(1), 1-20. <https://doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.19.02.1077>

- Kneller, R. and Pisu, M. (2010). The returns to exporting: evidence from UK firms. *Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne D'économique*, 43(2), 494-519. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5982.2010.01581.x>
- Kostova, T. and Roth, K. (2002). Adoption of an organizational practice by subsidiaries of multinational corporations: Institutional and relational effects. *Academy of Management Journal*, 45(1), 215-233. <https://doi.org/10.5465/3069293>
- Kuivalainen, O. and Sundqvist S. (2007). Profitability of rapid internationalization: The relationship between internationalization intensity and firms export performance. *Journal of Euromarketing*, 16(1/2), 59-69. https://doi.org/10.1300/J037v16n01_05
- Lu, J. W. and Beamish, P. W. (2006). SME internationalization and performance: Growth vs. profitability. *Journal of International Entrepreneurship*, 4(1), 27-48. <http://dx.doi.org/10.1007/s10843-006-8000-7>
- Majocchi, A. and Zucchella, A. (2003). Internationalization and performance: Findings from a set of Italian SMEs. *International Small Business Journal*, 23(1), 249-268. <https://doi.org/10.1177/02662426030213001>
- Miller, S., Lavie D. and Delios A. (2016). International intensity, diversity, and distance: Unpacking the internationalization-performance relationship. *International Business Review*, 25(4), 907-920. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2015.12.003>
- Okuyan, H. A. (2013). Türkiye'deki en büyük 1000 sanayi firmasının karlılık analizi. *Business and Economics Research Journal*, 4(2), 23. Erişim adresi <https://www.berjournal.com/tr/>
- Pacheco, L. (2019). Internationalization effects on performance: The case of the Portuguese textile and wearing firms. *Journal of Textile and Apparel, Technology and Management*, 11(1), 1-15. Retrieved from <https://ojs.cnr.ncsu.edu/>
- Pangarkar, N. (2008). Internationalization and performance of small-and medium-sized enterprises. *Journal of World Business*, 43(4), 475-485. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2007.11.009>
- Pesaran, M. H. (2004). *General diagnostic tests for cross section dependence in panels* (Cambridge Working Papers in Economics 0435). Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s00181-020-01875-7>
- Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22, 265-312. <https://doi.org/10.1002/jae.951>
- Pesaran, M. H., Ullah, A. and Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted lm test of error cross section independence. *Econometrics Journal*, 11(1), 105-127. <https://doi.org/10.1111/j.1368-423X.2007.00227.x>
- Sambharya, R. B. (1996). Foreign experience of top management teams and international diversification strategies of US multinational corporations. *Strategic Management Journal*, 739-746. Retrieved from <https://www.jstor.org/>
- Singla, C. and George R. (2013). Internationalization and performance: A contextual analysis of Indian firms. *Journal of Business Research*, 66(12), 2500-2506. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.05.041>
- Srithanpong, T. (2014). Exports, Imports, and profitability in Thai manufacturing: Evidence from establishment-level analysis. *International Business Research*, 7(12), 77. <https://doi.org/10.5539/ibr.v7n12p77>
- Temouri, Y., Vogel, A. and Wagner, J. (2013). Self-selection into export markets by business services firms—Evidence from France, Germany and the United Kingdom. *Structural Change and Economic Dynamics*, 25, 146-158. <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2012.02.004>
- Topal, B. Tunahan, H. and Esen, S. (2014, September). *The relation between export and profitability: An analysis on top 1000 exporters in Turkey*. Papers presented at 3rd International Symposium on Accounting and Finance. Tokyo, Japan. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Mehmet_Fatih_Bayramoglu/publication/303488018_Relations_between_Borsa_Istanbul_and_Tokyo_Stock_Exchange/links/574555db08ae9f741b408aca/Relations-between-Borsa-Istanbul-and-Tokyo-Stock-Exchange.pdf#page=170

- Tunahan, H., Esen, S. ve Topal, B. (2015). Sahiplik yapısı ve ihracat yoğunluğunun firmaların karları üzerindeki etkisi. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 93-109. Erişim adresi: <http://siyasetekonomiyonetim.org/>
- Tran, Q. T., Vu, H. and Holmes, M. (2014). Exports and profitability-a note from quantile regression approach. *Applied Economics Letters*, 21(6), 442-445. <https://doi.org/10.1080/13504851.2013.866197>
- Vithessonthi, C. (2016). Capital investment, internationalization, and firm performance: Evidence from Southeast Asian countries. *Research in International Business and Finance*, 38, 393-403. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2016.04.019>
- Vu, H., Holmes, M., Lim, S. and Tran, T. (2014). Exports and profitability: A note from quantile regression approach. *Applied Economics Letters*, 21(6), 442-445. <https://doi.org/10.1080/13504851.2013.866197>
- Vogel, A. and Wagner, J. (2009). *Exports and profitability: first evidence for German business services enterprises* (Working Paper Series in Economics 129). Retrieved from <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/30246/1/60801771X.pdf>
- Wagner, J. (2014). Is export diversification good for profitability? First evidence for manufacturing enterprises in Germany. *Applied Economics*, 46(33), 4083-4090. <https://doi.org/10.1080/00036846.2014.950797>
- Wagner, J. (2012). Exports, imports, and profitability: First evidence for manufacturing enterprises. *Open Economies Review*, 23(5), 747-765. <https://doi.org/10.1007/s11079-011-9235-z>
- Westerlund, J. (2005). New simple tests for panel cointegration. *Econometric Reviews*, 24(3), 297-316. <https://doi.org/10.1080/07474930500243019>
- Westerlund, J. and Edgerton, D. L. (2007). A panel bootstrap cointegration test. *Economics Letters*, 97(3), 185-190. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2007.03.003>
- Yalçın, K. (2012). *Uluslararası Finansman* (1.bs.). Ankara: Detay Yayıncılık
- Yalçınkaya, Ö. ve Aydın, H. İ. (2017). Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkileri: Seçili yükselen piyasa ekonomileri örneği (1992-2015). *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 39-64. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/pub/aicusbed>
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2013). *İleri Panel Veri Analizi* (1.bs.). İstanbul: Beta Yayınevi
- Yıldız, Y. (2018). İhracat yoğunluğu, Ar-Ge yatırımları ve firma performansı: Türkiye örneği. *Ege Akademik Bakış*, 18(2), 307-319. <https://doi.org/10.21121/eab.2018237357>
- Zahra, S. A., Ireland, R. D. and Hitt, M. A. (2000). International expansion by new venture firms: International diversity, mode of market entry, technological learning, and performance. *Academy of Management Journal*, 43(5), 925-950. <https://doi.org/10.2307/1556420>
- Zeren, F. (2015). Doğrudan yabancı yatırımların CO2 emisyonuna etkisi: Kirlilik hale hipotezi mi kirlilik cenneti hipotezi mi?. *Journal of Yaşar University*, 10(37), 6381-6477. <https://doi.org/10.19168/jyu.97848>

THE RELATIONSHIP BETWEEN EXPORT AND PROFITABILITY: A MICRO VIEW IN THE SAMPLE OF ISO 500 FIRMS

EXTENDED SUMMARY

Research Question

Export is the first stage of the internationalization process of firms. Enterprises enter the international market primarily as exporters as researchers of the markets. Thus, they gain advantage over the companies in the countries importing goods and discovering the advantages of the region. Ultimately, they increase their production by selling products and services in large volumes. (Singla and George, 2013). Exporters can save on costs by providing labor productivity, management efficiency thanks to more business volume and related scale and the opportunity to benefit from scope economies. As a result, they can have high profits (Calabrese and Manello, 2018; Hout, Porter and Rudden, 1982). Besides, exporters can be less affected by national economic fluctuations. Exporters will be able to overcome the effects of the fluctuations more easily as the sales transactions to other countries will continue in case of a decrease in national demand due to a fluctuation in the national economy. Firms gain significant learning opportunities while competing with different competitors in international markets and meeting the needs of different customers. (Kostova and Roth, 2002; Zahra, Ireland and Hitt, 2000). Recognition of export countries, awareness of the information and technologies there and keeping up with them are also of great importance in making export enterprises more developed than national enterprises. (Barkema and Vermeulen, 1998). In addition to the advantages offered by exports, there are additional costs. First, internationalization complicates management's affairs and may influence increasing communication costs and coordination costs. (Pangarkar 2008). On the other hand, recognition of a different market, learning of the law, adapting the products to local regulations, transportation, insurance costs, customs clearance costs etc. increase the cost of exports and can affect profitability negatively. (Fryges and Wagner, 2010).

As countries have become a part of global trade by adopting an open economy approach, studies have been started to determine the export potential of export companies, the factors affecting exports, and the effects of exports on various structural indicators. However, the size and direction of the impact of exports on profitability is also of great importance. Within the framework of these explanations, it is the research question of whether the increased productivity will result in increasing profitability or decreasing profitability with the extra costs of opening to foreign countries because of increasing productivity.

Methodology

In this study, the relationship between exports and profitability is examined in the sample of 77 companies, which are within the scope of ISO 500, export continuously and have uninterrupted data. The data set, which uses annual data for the period 1998-2017, consists of a total of 1540 observations. The data used in the study "ISO 500 Turkey's Top 500 Industrial Enterprises" is obtained from the survey statistics. Return on Equity (ROE) (Miller et al., 2016), which also include the effect of capital structure, are used as a performance indicator for companies. This is considered as a dependent variable of the model. The export intensity of the

firms is measured by the export per sales (Calabrese and Manello, 2018; Hsu, Chen and Cheng, 2013; Sambharya, 1996) within a year.

The relationship between firms' export densities and profitability is analyzed using panel data analysis, which allowed the opportunity to evaluate horizontal cross-section and time cross-section together. When deciding which cointegration test to use to test for the existence of a cointegration relationship between variables that are not stationary at the level but only when they take the first differences, tests that take into account the horizontal cross-section dependency and not take into account; Westerlund and Edgerton (2007) panel bootstrap cointegration test, which is a cointegration test based on error correction model, is used. At the last stage, the Common Correlated Effects Model (CCE), which allows the estimation of the regression coefficients for the horizontal section units, is used.

Results and Conclusion

In order to avoid spurious regression in panel data analysis, it is necessary to perform analyzes with stationary series. In the stability test of the series, considering the horizontal cross-section dependency situation makes it possible to obtain more reliable results. Pesaran (2004) CDLM test is applied in the study because $t = 20$, $N = 77$ ($N > t$). It is determined that all series and model contain horizontal cross-sectional dependence. The unit root test of the series determined to have horizontal cross-section dependency is performed with the CADF test developed by Pesaran (2007), one of the second-generation unit root tests. According to the results obtained, while (ROE) and export density (IY) are not stationary in level; when the first differences are taken, it is seen to be stagnant. The stagnation of all variables at I (1) level shows that it is appropriate to establish a long-term relationship between variables by cointegration analysis. In this study, cointegration between variables is investigated by using Westerlund and Edgerton (2007) test, which are residue-based tests. According to the findings, it has been determined that there is a significant relationship between firms' ROE and export densities in the long run. It is possible to estimate the cointegration vector with an appropriate method for the variables that are found to have a long-term relationship between them. In this sense, the Common Correlated Effects Estimator (CCEE), which is a predictor that takes into account horizontal cross-section dependency, is used. According to the results of the Panel CCE estimator, the return on equity of firms decreased by 0.00467% against the 1% increase in export density. There is a negative relationship between profitability and export among ISO 500 firms, and these results are consistent with the results of Li and Beamish (2006) in Japan, Vogel and Wagner (2009) in Germany and Topal, Tunahan and Esen (2014), Tunahan, Esen and Topal (2015), Esen, Simdi and Erguzel (2016) in Turkey. These results show that export disadvantages outweigh. Therefore, communication and information costs, transportation, insurance, customs clearance costs, etc. has a higher impact than the advantages of export.