

Yabancı Para Pozisyonunun Firma Kârlılığına Etkisi: Borsa İstanbul Örneği

The Effect of Foreign Currency Position on Firm Profitability: The Example of Borsa Istanbul

Bülent YILDIZ¹

Tuncer YILMAZ²

Araştırma Makalesi / *Research Article*

Geliş Tarihi / *Received*: 17.03.2022

Kabul Tarihi / *Accepted*: 19.07.2022

Doi: 10.48146/odusobiad.1089207

Atıf / Citation: Yıldız, B. ve Yılmaz, T., (2022). “Yabancı Para Pozisyonunun Firma Kârlılığına Etkisi: Borsa İstanbul Örneği” ODÜSOBİAD 12(2), 1399-1418, Doi: 10.48146/odusobiad.1089207

Öz

Küreselleşmenin etkisiyle, ülkeler arasında, hayatın her alanında yaşanan yakınlaşma uluslararası sermayenin dolaşımını da kolaylaştırmış, bu kolaylık şirketlerin yabancı kaynaklara ulaşabilmesine de imkân sağlamıştır. Böylece dışa açık ekonomilerde finansman ihtiyacının bir kısmını yabancı paralar üzerinden gerçekleştiren işletmeler için döviz kuru riski ve bu riskin yönetimi önemli hale gelmiştir. Bu çalışmada, döviz kuru riskinin şirket bilançolarında yer alan yabancı para net pozisyonları üzerinden firmaların kârlılık finansalları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmanın örneklemini olarak BIST 100 (Borsa İstanbul 100) endeksinde yer alan firmalar seçilmiştir. İnceleme kapsamında yer alan firmalar, finansal, finansal olmayan, ihracat yapmayan, ihracat yapan ve tüm firmalar şeklinde ele alınmıştır. 2012:Q1-2021:Q3 dönemine ait 39 çeyreklik veri araştırmanın veri setini oluşturmaktadır. Yapılan analizlerde, yabancı para net pozisyonu ile firma kârlılığı arasında önemli bulgular elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: BIST 100, Döviz Kuru Riski, Firma kârlılığı, Aktif Karlılık, Özsermaye Karlılığı, Hisse Başına Kar, Çoklu Doğrusal Regresyon

Abstract

The convergence experienced in all areas of life caused by globalization has facilitated the circulation of international capital, which also allowed companies to access foreign resources. Thus, in open economies, exchange rate risk and how to manage it have become important for businesses that realize some of their financing needs in foreign currencies. In this study, the effect of exchange rate risk on the profitability financials of the companies is examined through the foreign currency net positions in the company balance sheets. The sample of the study consists of companies included in the BIST 100 (Borsa Istanbul 100) index. The companies within the scope of the review are classified as financial, non-financial, non-exporting, exporting and all companies. The data for 39 quarters of the period 2012: Q1-2021:Q3 constitute the data set of the

¹ Sorumlu Yazar, Dr. Öğr. Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, Nazilli, Aydın, Türkiye, e-mail: bulent.yildiz@adu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6358-8620>

² Öğr. Gör. Dr., Kafkas Üniversitesi, Susuz Meslek Yüksekokulu, Ulaştırma Hizmetleri Bölümü, Kars, Türkiye, e-mail: yilmaz-tuncer@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8956-5814>



research. In the analyzes made, important findings were obtained between the FX net position and the profitability of the companies.

Keywords: BIST 100, Exchange Rate Risk, Firm Profitability, ROA, ROE, EPS, Multi-Linear Regression

Giriş

21. yüzyılda piyasa oyuncuları arasındaki finansal ilişkiler ekonomik hayatın neredeyse tamamını etkileyecek şekilde uluslararası bir nitelik kazanmıştır. Devam eden küreselleşme süreci ise bu etkiyi daha da hızlandırmıştır. Küçük ve orta boy işletmelerin önemli bir kısmı, yerli müşteri ve tedarikçiler haricinde, yabancı müşteri veya tedarikçilerle de çalışır hale gelmiştir. Şirketler yurtdışı piyasalarda ve farklı ülkelerin para birimleri ile ticaret yapmakta, finansman temin etmekte veya işlemlerini mahsuplaştırmaktadırlar (Seyidoğlu, 2013: 1).

Uluslararası şirketlerin yurtdışı faaliyetlerinin neticesinde birçok yabancı para birimi cinsinden gelir ve giderleri ortaya çıkmaktadır. Bu yabancı para birimlerinde meydana gelen değişimlerde şirketler küresel ölçekte iş yapmasa bile şirket kârlılığını etkilemektedir. Şirketlerin farklı para birimine sahip piyasalarda mal ve hizmet tedarik etmeleri veya buralara mal ve hizmet satmaları nedeniyle ortaya çıkan dış ticaret kaynaklı ya yabancı para birimi cinsinden alacağı ya da borcu bulunmaktadır. İleriye dönük söz konusu yabancı para birimlerinin değerinin bilinmediği durumlarda, önceden tedbir alınarak bir korunma stratejisi ortaya konulmamışsa, yabancı para cinsinden borcu veya alacağı olan her firma için döviz kur riski söz konusu olacaktır. Bu nedenle döviz kur riski; yabancı para cinsinden nakit giriş ve çıkışına sahip birey veya şirketlerin döviz kurlarında ortaya çıkabilecek dalgalanmalardan dolayı uğrayabilecekleri zarar şeklinde tanımlanabilir (Akkaya, 2021: 182). Fakat döviz kur riski, sadece ulusal paranın yabancı paralar karşısındaki değerinin değişmesinden değil, diğer yabancı paraların kendi aralarındaki değerlerinde yani diğer paritelerde meydana gelecek değişimler sonucu da söz konusu olabilir (Kaval, 2000: 28).

Döviz kurlarında beklenmeyen değişiklikler, bir firmanın mevcut ve gelecekteki beklenen nakit akışları (Chow ve Chen, 1998), yatırımları (Nucci ve Pozzolo, 2001), finansal karar verme ve firma kârlılığı (Domingueza ve Tesar, 2006) üzerinde önemli etkileri olduğu literatürde yaygın olarak kabul edilen bir görüştür.

Döviz kuruna maruz kalmanın kapsamı genel olarak iki faktör tarafından belirlenmektedir. Birincisi, bir firmanın ürününün diğer üreticilere göre rekabet gücü, girdi ve yeniden satış fiyatlarındaki değişiklikler yoluyla nispi fiyat değişiklikleri döviz kuru değişiklikleri tarafından değiştirilebilmektedir. Farklı endüstri firmaları için farklı rekabet koşulları sunduğundan, döviz kuru hareketleri bazı endüstrileri diğerlerinden farklı şekillerde etkilemektedir. İkincisi, bir firmanın riskten korunma faaliyetleri, döviz kuru riskini de etkilemelidir. Eğer bir firmanın riskten korunma faaliyetleri etkiliyse, korunmaya yönelik alınan daha büyük önlemler daha az riske maruz kalma anlamına gelmektedir (Chow ve Chen, 1998: 153-154).

Genel olarak büyük işletmelerin mali ilişkilerinde ağır basan uluslararası yönlülük, bu işletmelerin yurtdışı firmalarla ticari faaliyette bulunma, dış finansman kaynaklarına kolay erişebilme ve yurt dışında yatırım yapma imkânı sağlamaktadır. Bankacılık sektörü de müşterilerinin talep ve ihtiyaçları

doğrultusunda dış piyasalara açılarak uluslararası piyasalardan borçlanmakta ve müşterilerine yabancı para cinsinden krediler sunabilmektedir (Seyidoğlu, 2013: 2).

Bir ÷lke parasının başka bir ÷lke parası ile ifade edilmesi şeklinde tanımlanabilecek olan döviz kuru, ÷lkelerdeki ekonomik istikrarın sağlanmasında önemli bir işleve sahiptir. Döviz kurundaki yüksek dalgalanmalar, ÷lkelerin makroekonomik göstergelerinde bozulmaya neden olmaktadır (Akarsu ve Dilbaz Alacahan, 2019: 80). Döviz kuru hareketlerinin firmaların kârlılığı üzerindeki etkisi, makroekonomik teori ve politikaların yanı sıra firmaların üretim, satış, fiyatlandırma stratejisi ve finansal operasyonlara ilişkin kararları üzerinde de etkileri vardır. Kurumsal dünyada, böyle bir etki genellikle aşikardır. Bununla birlikte, döviz kurunun kârlılık etkisi üzerine ampirik araştırmalar şimdiye kadar farklı sonuçlar ortaya koymuştur (Gao, 2000: 133).

Döviz kur riski, 1944'ten beri uygulanan fakat 1970'li yılların başında işlevini yitiren ve 1973 yılında tamamen terk edilen ve ayarlanabilir sabit kur rejimi olarak tanımlanabilecek olan Bretton Woods sisteminden sonra uluslararası piyasaların en önemli konularından birisi haline gelmiştir. Döviz kurlarında meydana gelen dalgalanmalar, şirketler, endüstriler ve ÷lke ekonomileri için önemli ölçüde risk oluşturmaya başlamıştır (Çukur, 2007: 25). Bu dönemde kur riski ile birlikte piyasalarda artan belirsizlik, mal ve hizmet fiyatlarını ve faiz risklerini de artırmıştır. Döviz kuru, faiz ve fiyat riski yönetiminin önemli hale gelmesiyle ortaya çıkan bu durum finansal piyasaların gelişiminin önünü açmıştır.

Finansal piyasalardaki entegrasyon ve liberalleşme, küreselleşmenin yükselişiyile birlikte önemli ölçüde artmıştır. Bu süreç birçok ÷lkede kamu ve özel sektörün dış bilançoları ve döviz açık pozisyonlarını genişletmiştir (Bernoth ve Herwartz, 2021:1). Ampirik çalışmalar, döviz kuru riskinin gelişmekte olan ekonomilerde gelişmiş piyasalara göre daha yüksek olduğunu göstermektedir (Asıf ve Frömmel, 2021: 2).

Yaptığımız bu çalışmada BIST100'de yer alan firmalar, finansal alanda faaliyet gösteren, finans kesimi dışında faaliyet gösteren, ihracat yapmayan, ihracat yapan ve örneklemin tamamının yer aldığı tüm firmalar şeklinde olmak üzere 5 farklı grup altında ele alınmıştır. Çalışmanın devam eden bölümünde ilgili literatür özeti verildikten sonra veri seti ve yöntem ile ilgili açıklamalarda bulunulmuş, daha sonra elde edilen bulgulara yer verilmiş ve son bölümde ise elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır. Çalışma ile tüm firma gruplarına ait kârlılık rasyolarının döviz kurlarına karşı önemli bir riske sahip olmasa da genel olarak kurun etkilerinden çoğunlukla negatif ve anlamlı olarak etkilendiği tespit edilmiştir.

Literatür Taraması

Döviz kuru riski ve etkileri ile ilgili akademik yazında çok sayıda çalışma yapıldığı gör÷lmektedir. Kur riskinin firma karlılığı, firma değeri, hisse senedi getirileri veya ticari faaliyetler üzerine etkisinin araştırıldığı çalışmalar bu konulardan birkaçıdır. Yabancı para pozisyonlarının firma karlılığına etkisinin araştırıldığı bu çalışmada döviz kuru riski ile ilgili ulusal ve uluslararası literatürde yapılmış bazı çalışmaların özeti aşağıda verilmiştir.



Döviz kuru riskini çalışan Jorion (1990), Bartov ve Bodnar (1994), Levi (1995), Pan ve Tang (2012) ve Baum vd. (2001) gibi araştırmacılar döviz kuru riskine maruz kalmanın firma kârlılığını ve hisse senedi getirilerini önemli ölçüde etkilediğini belirtmişlerdir.

Chow ve Chen (1998), Japon firmalarının döviz kuru risklerini ve farklı getiri anlayışları için belirleyicilerini karakterize etmişlerdir. Japon firmalarının öz sermaye getirileri, yen değer kaybettikçe düştüğü ve daha yüksek ithalat oranlarına sahip sektörlerde ve ticaret dışı sektörlerde ise Yen'nin değer kaybından daha fazla olumsuz etkilendiği, daha yüksek ihracat yapan sektörlerde ise bu etkinin daha az olduğu görülmüştür. Ayrıca, yüksek kaldıraçlı, düşük likiditeli ve yüksek nakit temettülü firmaların yüksek riskleri vardır. 1 aylık getiri ufku için daha küçük firmalar daha küçük riskler, daha uzun getiri ufku için daha büyük firmalar daha küçük risklere sahip olduğu tespit edilmiştir.

Shapiro (1975), Hodder (1982) ve Marston (2001) gibi araştırmacılar hem ulusal hem de uluslararası düzeyde faaliyet gösteren yerleşik firmalarda, döviz kuru riskine maruz kalmanın firma değerini etkilediğini tespit etmişlerdir.

Rashid ve Waqar (2017) ise çalışmasında döviz kuru riskine maruz kalmanın firmaların ihracat ve uluslararasılaşma ile ilgili kararlarını etkilediğini belirtmiştir. Kıymaz (2003) Türk firmalarının nispeten büyük bir bölümünün döviz kuru riskine maruz kaldığını tespit etmiştir. Gao (2000), ABD kökenli 80 tane çokuluslu şirketin kur riski ile kârlılığı arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında, firmaların yurtdışı satışları ve yurtdışı üretim bilgileri dikkate alınmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, döviz kurlarında yaşanan beklenmedik değişimlerin firma kârlılığını etkilediği ve bu etkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Ünal ve Altın (2010) çalışmalarında, döviz kur riski ile firma değeri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Otomotiv sektöründe yaptıkları araştırma 2004-2008 dönemini kapsamaktadır. Panel veri analizi yöntemi kullanılarak yapılan araştırmada çeyrek dönemlik veriler kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgularda, otomotiv şirketlerinin döviz net pozisyonları ile şirket değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Opaluwa vd. (2010), döviz kurundaki değişimlerin Nijerya sanayi sektörü üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmalarında 1986-2005 dönemine ait veriler kullanılmıştır. Döviz kurlarındaki dalgalanmanın imalat sektör çıktısını olumsuz yönde etkilediği, istihdam ve yabancı yatırımların ise olumlu yönde bir etki yaptığı varsayımı ile çalışmaya başlanılmıştır. Döviz kuru kaynaklı beklenen negatif etkinin nedeni ise Nijerya imalat sektörünün üretim için ihtiyaç duyduğu girdi ve sermaye mallarının büyük ölçüde ithalatla karşılanmasıdır. Regresyon analizi kullanarak ulaşılan kanıtlarda, döviz kurundaki dalgalanmaların imalat sanayi sektörünün çıktıları üzerinde negatif bir etki yaptığını, döviz kurundaki devalüasyonun imalat sürecini daha da kötüleştirdiği belirtilmiştir.

Runo (2013) çalışmasında Kenya'da faaliyet gösteren petrol şirketlerinin sahip olduğu kur riskinin bu şirketlerin kârlılığına etkisini araştırmıştır. Kenya Nairobi Borsası'na kayıtlı iki petrol şirketinin incelendiği araştırmada yapılan analizlerde, kur riskinin firma kârlılığını önemli derecede etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada kârlılığın yordayıcıları olarak kullanılan brüt kâr ve faaliyet giderleri ile kur riski arasında güçlü bir korelasyonun var olduğu saptanmıştır. Çalışmaya dahil edilen bu iki firmadan birisi olan KenolKobil'in 2012 yılı vergi sonrası zararının yaklaşık %74'ünün, diğer

firma olan Total Kenya Ltd'nin ise vergi sonrası zararının yaklaşık %40'ının kambiyo zararından oluştuğu tespit edilmiştir.

Ito vd. (2016) Tokyo Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören 227 Japon ihracatçı firma için döviz kuru riski ve risk yönetimi arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmada veriler anket yöntemiyle toplanmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre yurtdışı satışlara daha bağımlı olan firmaların diğer firmalara göre daha yüksek döviz kuru riskine sahip olduğu, ABD Doları cinsinden faturalama oranı arttıkça kur riskinin de arttığı, Yen cinsinden faturalandırmanın ise kur riskini azalttığı tespit edilmiştir.

Offiong vd. (2016) çalışmalarında, döviz kurlarındaki dalgalanmanın ticari banka kârlılığı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Nijerya'daki en büyük 12 banka örneği üzerinde çalışan araştırmacılar dolar ve sterlin döviz kurlarının yanında banka büyüklüğü, sorunlu krediler, sermaye yeterlilik oranı ve varlık satışı gibi dört ayrı değişkeni de modele dâhil etmişlerdir. Sadece dolar ve sterlindeki dalgalanmanın yer aldığı modelin sonuçlarına göre: dolar kurundaki dalgalanma %6, sterlin kurundaki dalgalanma ise %11 oranında bankaların kârlılığını olumsuz yönde etkilediği görülmüştür. Araştırmanın modeline diğer dört değişkenin eklenmesiyle elde edilen sonuçlara göre, banka büyüklüğü ve sermaye yeterliliğinin ticari banka kârlılığı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu görülürken, sorunlu krediler ve varlık satışının ise negatif bir etki yaptığı tespit edilmiştir.

Çankaya ve Güçver (2019), BIST İmalat sanayi endeksinde yer alan işletmelerin türev ürün kullanım kararlarına etki eden çeşitli bilanço içi ve bilanço dışı faktörleri tespit etmeye çalıştıkları araştırmalarında net yabancı para pozisyonu değişkenini de kullanmışlardır. 2007-2016 yıllarını kapsayan ve panel lojistik regresyon analiz yöntemini kullandıkları çalışmanın sonuçlarına göre, özsermaye kârlılığı, net kâr marjı, aktif kârlılık ve net yabancı para pozisyonu arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Yeboah ve Takacs (2019), döviz kurunun Güney Afrika'da Borsada işlem gören 49 madencilik ve imalat şirketinin kârlılığı üzerindeki etkisini 2004-2014 yılları için araştırmışlardır. Çalışmaya dahil edilen şirketlerin 10'u madencilik, 39'u ise imalat şirketlerinden oluşmaktadır. Döviz kurunun bu şirketlerin kârlılığı üzerindeki etkisini incelemek amacıyla rastgele etkiler modeli kullanılmıştır. Kârlılık göstergesi olan aktiflerin kârlılığı oranının kullanıldığı çalışmada, ana açıklayıcı bağımsız değişken ise döviz kuru (RAN to US Dollar) olarak alınmıştır. Likidite, finansal kaldıraç, firma büyüklüğü, faiz ve vergi öncesi kâr (FVÖK) gibi işletme performans göstergelerinin yanında ekonomik büyüme ve faiz oranı gibi makroekonomik değişkenler de kontrol değişkenleri olarak modele dahil edilmiştir. Araştırmacıların elde ettiği sonuçlara göre, her iki sektör içinde döviz kurunda yaşanan dalgalanma aktif kârlılığı olumsuz olarak etkilediği, bu olumsuz etki madencilik sektöründe istatistiksel olarak anlamlı çıkmazken, imalat sektöründe anlamlı bulunmuştur. Diğer sonuçlara göre, likidite, faiz ve vergi öncesi kâr ve faiz oranının aktiflerin kârlılığı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı çıkarken, ekonomik büyümenin etkisi anlamlı çıkmamıştır. Ayrıca finansal kaldıraç oranı ile aktiflerin kârlılığı arasında negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin var olduğu tespit edilmiştir.



Şenol ve Koç (2021) yaptıkları çalışmada Ulaşım Araçları, Elektrikli Cihazlar ve Metal Eşya Sektöründe kur riskinin ve kur riski yönetiminin işletme performansı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Panel veri analizi yönteminin kullanıldığı çalışma 2007-2019 dönemine ait yıllık veriler ile yapılmıştır. Kur riski göstergesi olarak net yabancı para pozisyonunun toplam varlıklar ve toplam özkaynaklar içindeki oranları kullanılırken, kur riski yönetimi göstergesi olarak ise net yabancı para pozisyonlarına türev ürünler net pozisyonlara eklenerek, bunların varlık ve özkaynaklara oranları alınmak suretiyle kullanılmıştır. Çalışmadan elde edilen istatistikî kanıtlarda, kur riski ve kur riski yönetiminin işletme kârlılığını negatif yönde etkilediği, firma değerini ise etkilemediği tespit edilmiştir. Yine aynı çalışmada, piyasa değeri/defter değeri ve aktif kârlılık oranının kur riskini artırdığı, likidite, satışlarındaki büyüme ve özkaynak kârlılığı değişkenlerinin ise kur riskini azalttığı bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Iyke ve Ho (2021) Güney Afrika borsasında COVID-19 öncesi ve sonrası için döviz kuru riskinin hisse senedi getirilerini nasıl etkilediğini araştırdıkları çalışmalarını 1 Ocak 2019-19 Kasım 2020 dönemine ait günlük verilerle yapmışlardır. Arbitraj fiyatlama modelinin kullanıldığı çalışmanın sonuçlarına göre sektörlerin çoğunlukla pandemi öncesine göre daha yüksek düzeyde döviz kuru riskine maruz kaldıkları tespit edilmiştir. Yine aynı araştırma sonuçlarına göre içecek, madencilik, kişisel mallar ve tütün gibi birkaç sektör ve temel malzemeler, tüketim malları ve teknoloji gibi endüstriler bundan faydalanabilse de, döviz kuruna maruz kalmanın çoğunlukla sektörlerle ve endüstrilere zarar verdiği tespit etmişlerdir.

Asif ve Frömmel (2021), Rusya ile birlikte Orta-Doğu Avrupa ülkeleri olan Polonya, Macaristan, Çek Cumhuriyeti'nden 159 firmanın 1 Ocak 2000- 31 Mayıs 2021 arasındaki dönemi kapsayacak şekilde döviz kuru riskini analiz etmişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre Rusya ile diğer Orta Avrupa ülkeleri iki ayrı homojen grubu oluşturmaktadır. Bu gruplar ihracat yapısına göre ve borçlu oldukları döviz cinsine göre farklılık göstermektedir. Firmaların önceki çalışmaların çoğundan daha yüksek bir döviz kuru riskine maruz kaldıkları, Polonya, Macaristan, Çek Cumhuriyeti'ndeki firmaların %60'ının, Rusya firmalarının ise %52'sinin kayda değer düzeyde kur riskine maruz kaldıkları tespit edilmiştir.

Cauwenberge vd. (2021) Hollanda borsasında işlem gören 81 şirket üzerinden uluslararası ticari faaliyetlerin döviz kuru riskini nasıl etkilediğini araştırdıkları çalışmalarında, dönem olarak 2011-2015 aralığını haftalık verilerle ele almış ve döviz kuru olarak euro-dolar paritesini kullanmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre; firmaların döviz kuru riskine göre gruplandırılabilceği, ihracat faaliyetiyle birlikte yürütülen ithalat faaliyetlerinin daha düşük döviz kuru riskine yol açtığı görülmüştür. Bir diğer bulguda, yabancı ve daha çeşitli piyasalarla yapılan ticaretin döviz kuru riskini azalttığı ve piyasa düşüşleri sırasında hedge yapan firmaların daha az döviz kuru riskine maruz kaldıkları tespit edilmiştir.

Veri Seti

Bu bölümde, inceleme kapsamında yer alan firmaların örnekleme, veri gruplandırılması ve sınıflandırılması sunulmaktadır. Yaptığımız bu çalışmada analiz kapsamında incelenen firmalar, BIST'te en öne çıkan, Türkiye'de borsanın genel trendini belirleyen ve piyasa değeri ile işlem hacmi

bakımından en yüksek 100 hisse senedinin temel performansını ölçmek için kullanılan hisselerin yer aldığı BIST Ulusal 100 (XU100) endeksinde faaliyet gösteren firmalar alınmıştır.

Çalışmanın örneklemini oluşturan firma verileri ile yaptığımız analizlerde, finansal, finansal olmayan, ihracat yapan, ihracat yapmayan ve tüm firmalar şeklinde olmak üzere 5 kategori altında ele alınmıştır. Analizlerde kullanılan veriler ilgili firmaların 2012:Q1-2021:Q3 dönemine ait 39 çeyreklik verileri olup, bu veriler Finnet Analiz Expert (www.finnet.com) veri tabanından Microsoft Office Excel programına indirilerek tarafımızca hesaplanmıştır.

Yapılan incelemede, 2012:Q1-2021:Q3 döneminde BIST 100 endeksinde verileri kesintisiz olarak yer alan 86 tane firma (3.354 gözlem) olduğu tespit edilmiştir. İlgili dönemde bu firmalardan 27 tanesi finansal (1.053 gözlem), 59 tanesi finansal olmayan (finans kesimi dışındaki firmalar) (2.301 gözlem), 23 tanesi ihracat yapmayan (897 gözlem), 63 tanesi ise (2.547 gözlem) ihracat yapan firma olduğu görülmüştür. İnceleme döneminde BIST 100'de verileri süreklilik arz etmeyen 14 firma ise örnekleminizin dışında tutulmuştur.

Yöntem

Bu çalışmada yöntem olarak çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Regresyon analizi, aralarında sebep sonuç ilişkisine sahip değişkenler arasındaki fonksiyonel ilişkiyi tahmin etmeye yönelik istatistiksel bir tekniktir. Regresyon modelinde bir bağımlı, bir bağımsız değişkenin ilişkisi analiz ediliyorsa bu yönetime basit doğrusal, bir bağımlı ve birden fazla bağımsız değişken arasındaki ilişki araştırılıyor ise buda çoklu doğrusal regresyon yöntemi adını alır. Regresyon analizinin ana odak noktası, bağımlı değişken ile bağımsız değişken/değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz ederken bu değişkenler arasındaki fonksiyonel ilişki denklemini formüle etmektir. Yani bağımlı değişkeni tahmin edecek en iyi modele ait denklemin oluşturulması amaçlanır (Uyanık ve Güler, 2013: 234; İşçioğlu vd., 2019: 327). Çalışmada hem bağımlı değişkenlerle bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilmek hem de bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni ne ölçüde etkilediğini tespit edebilmek amacıyla çoklu doğrusal regresyon yöntemi tercih edilmiştir. Çoklu doğrusal regresyon analiz yöntemi modeli aşağıdaki şekilde formüle edilebilir (Uyanık ve Güler, 2013: 235);

$$y = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \mu$$

y: bağımlı değişken; X_i:bağımsız değişken; β_i:bilinmeyen parametreler; μ: hata terimi

Makalenin analizinde kullandığımız değişkenler, bu değişkenlerin hesaplanması, kurulan hipotezler ve yapılan analiz yöntemlerine ait bilgilere bu bölümde yer verilmiştir.

Döviz kurlarından etkilenen firma bilançolarındaki yabancı para varlık ve yükümlük pozisyonlarının firma kârlılık performansı üzerindeki etkisini görmek için çoklu doğrusal regresyon yöntemi kullanılmıştır. Bu makalede kullanılan değişkenlere ait özet bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Değişkenlere Ait Özet Bilgiler



Değişkenler	Kısaltımı	Hesaplanması
Bağımlı Değişkenler		
Aktif Kârlılık	ROA	$(\text{Dönem Sonu Net Kâr}_t / ((\text{Aktifler}_t + \text{Aktifler}_{t-1})/2))$
Özsermaye Kârlılığı	ROE	$(\text{Dönem Sonu Net Kâr}_t / ((\text{Özsermaye}_t + \text{Özsermaye}_{t-1})/2))$
Hisse Başına Kâr	EPS	Dönem Sonu Net Kâr / Dolaşımdaki Toplam Hisse Sayısı
Bağımsız Değişkenler		
Yabancı Para Net Pozisyonunun Toplam Varlıklara Oranı	YPNP/TV	$(\text{Mutlak}(\text{Yabancı Para Varlıklar} - \text{Yabancı Para Yükümlülükler}) / \text{Toplam Varlıklar})$
Yabancı Para Net Pozisyonunun Toplam Özsermayeye Oranı	YPNP/TÖ	$(\text{Mutlak}(\text{Yabancı Para Varlıklar} - \text{Yabancı Para Yükümlülükler}) / \text{Toplam Özsermaye})$
Kontrol Değişkenleri		
Toplam Aktiflerin Doğal Logaritması	Ln(TA)	Ln(Dönen Varlıklar + Duran Varlıklar)
Firma Yaşının Doğal Logaritması	Ln(YAŞ)	Ln(Cari Dönem - Firma Kuruluş Tarihi)
Kukla Değişken		
Covid-19	COVID-19	Covid-19 Dönemi için "1", Diğer Dönemler için "0" değeri atanmıştır.

Yabancı para net pozisyonu, firmaların tüm dövizde endeksli varlıklarının ve tüm dövizde endeksli yükümlülüklerinin konsolide bilanço hesaplama tarihinde geçerli olan kur üzerinden hesaplanarak TL cinsinden farkı alınmıştır. Ayrıca Tablo 1'de de yer aldığı üzere, firmaların yabancı para net pozisyonu hesaplanırken Şenol ve Koç'un (2021) çalışmalarında kullandığı mutlak değer alınarak hesaplanmıştır. Başka bir deyişle, yabancı para yükümlülükler yabancı para varlıklardan fazla olduğu zaman elde edilen negatif değer pozitif dönüştürülerek istatistiksel analizlerde kullanılmıştır.

Yabancı para net pozisyonunun mutlak değerinin alınmasının temel sebebi, firmaların aktif hesaplarında döviz cinsinden varlıklar bulunurken, diğer tarafta pasif hesaplarda da döviz cinsinden varlıklar bulunmaktadır. Bu bağlamda, döviz kurlarında meydana gelen değişimler gerek net yabancı para varlığı olan firmalar, gerekse net yabancı para yükümlülüğü olan firmalar aynı şekilde döviz riskine maruz kaldıkları için mutlak değere dönüştürülmektedir.

Örnekleme oluşturan şirketlerin inceleme döneminde bağımsız değişken olarak alınan yabancı para net pozisyonunun şirket kârlılığını temsil eden ROA (Return on Assets), ROE (Return on Equity), EPS (Earnings Per Share) değişkenler üzerindeki etkisini görmek için çoklu doğrusal regresyon yöntemi kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmamızın bu bölümünde, 2012:Q1-2021:Q3 tarihleri arasında ele alınan kategorilerde inceleme kapsamında yer alan şirketlerin sahip olduğu yabancı pozisyonları ile ilgili birtakım özet bilgilere yer verilmiştir. Daha sonra firma gruplarına göre özet istatistiksel bilgiler, son olarak yabancı para net pozisyonunun firma kârlılığı üzerindeki etkisinin varlığı ve yönünü tespit etmek için yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi test sonuçları yer almaktadır.

Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmamızda 5 farklı kategori altında verileri incelenen şirketlerin yabancı para pozisyonları hakkında bazı özet bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Firmalara Ait Özet İstatistiksel Bilgiler

Firma Türü	Firma Dağılımı	2012:Q1-2021:Q3 Dönemi (39 Çeyreklik Veri)			
		YPNP (+)	YPNP (-)	YPV (Bin TL)	YPY (Bin TL)
Finansal Firmalar	N=27	7	20	27	27
	~%31,40	25,93%	74,07%	37.552.952,29	43.052.514,67
Finansal Olmayan Firmalar	N=59	20	39	59	59
	~%68,60	33,90%	66,10%	1.445.395,90	2.851.368,23
İhracat Yapmayan Firmalar	N=23	9	14	23	23
	~%26,74	39,13%	60,87%	34.652.043,35	39.098.834,29
İhracat Yapan Firmalar	N=63	18	45	63	63
	~%73,26	28,57%	71,43%	4.797.001,15	6.847.229,09
Tüm Firmalar	N=86	27	59	86	86
	100%	31,40%	68,60%	12.781.489,18	15.472.658,39

Tablo 2’de yer aldığı üzere, tüm firma kategorilerinde firmaların yarısından fazlasının yabancı para net pozisyonlarının (YPNP) negatif olduğu görülmüştür. Bin TL üzerinden alınan ortalama değerlerde yine tüm firma kategorilerinde yabancı para varlıklarının (YPV) yabancı para yükümlülüklerinden (YPY) fazla olduğu tespit edilmiştir. Finansal firmalarda YPNP -5.499.562,38 (Bin TL), finansal olmayan firmalarda -1.405.972,33 (Bin TL), ihracat yapmayan firmalarda -4.446.790,94 (Bin TL), ihracat yapan firmalarda -2.050.227,94 (Bin TL), tüm firma örnekleminde bu fark -2.691.169,21 (Bin TL)’dir. YPNP’nin YPV’ye oranlarına bakıldığında sırasıyla, %14,64, %97,27, %12,83, %42,74, %21,06’dır. YPY’nin YPV’ye oranları ise yine sırasıyla 1,1464, 1,9727, 1,1283, 1,4274 ve 1,2106 çıkmıştır. İnceleme kapsamında yer alan firmaların TL cinsinden döviz varlık ve yükümlülüklerine ilişkin hazırladığımız bu tablodaki göstergelerden yola çıkarak YPNP’lerinin yüksek ve çoğunda bu değerlerin negatif olması şirketler ve sektör açısından kurlardan kaynaklı olarak finansal risk bir barındırdığını söylemek mümkündür.

Aşağıda yer alan Tablo 3’te, kategorik bazda ele aldığımız firmaların verilerine çoklu doğrusal regresyon analizi yapmadan önce gözlem sayısı (N), Minimum, Maksimum, Ortalama, Standart Sapma, Çarpıklık ve basıklık değerlerine ait tanımlayıcı sonuçlara yer verilmiştir.

Tablo 3. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Firma Türü	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık
Finansal Firmalar							
ROA	1053	-0,2547	0,2593	0,0213	0,0479	1,4371	7,7486
ROE	1053	-0,7485	0,8145	0,0841	0,1555	0,8498	7,2242
EPS	1053	-6,0391	8,9980	0,8045	1,6580	2,5534	9,1998
YPNP/TV	1053	0,0000	0,5721	0,1070	0,1197	1,8326	3,0374
YPNP/TÖ	1053	0,0000	4,8811	0,5272	0,6894	3,2766	10,7095
Ln(TA)	1053	13,8622	27,3778	23,1542	2,7230	-0,9152	1,6404
Ln(YAŞ)	1053	6,2710	10,7014	9,4820	0,8067	-0,9674	0,9269
Finansal Olmayan Firmalar							



ROA	2301	-0,2128	0,4777	0,0442	0,0601	0,9692	4,2311
ROE	2301	-1,6786	1,6010	0,0963	0,2216	-1,4907	10,9520
EPS	2301	-12,9873	13,0206	0,8595	2,2379	1,2399	13,9768
YPNP/TV	2301	0,0000	0,8593	0,1455	0,1508	1,4902	2,0635
YPNP/TÖ	2301	-8,9745	8,9096	0,5118	1,2581	0,7255	12,8247
Ln(TA)	2301	17,7876	26,2086	21,8782	1,5000	0,0361	-0,5171
Ln(YAŞ)	2301	6,3081	10,7014	9,5992	0,5186	-1,2613	4,3008
İhracat Yapmayan Firmalar							
ROA	897	-0,2128	0,3308	0,0319	0,0584	1,7528	5,2653
ROE	897	-0,9667	1,6061	0,0993	0,1823	1,4656	13,5879
EPS	897	-1,9196	13,3126	1,0345	2,0825	3,3871	13,3083
YPNP/TV	897	0,0000	0,5721	0,0971	0,1274	1,9611	3,1472
YPNP/TÖ	897	-0,5119	6,4487	0,4937	0,8259	4,1839	11,3284
Ln(TA)	897	13,8622	27,3680	22,8271	2,8322	-0,7436	1,1155
Ln(YAŞ)	897	6,2710	10,7014	9,5438	0,7518	-0,7716	0,9717
İhracat Yapan Firmalar							
ROA	2457	-0,2297	0,3375	0,0388	0,0567	0,7381	3,1568
ROE	2457	-1,8789	1,7419	0,0904	0,2143	-1,6061	13,4005
EPS	2457	-12,9873	13,4244	0,7904	2,1537	1,2429	12,5475
YPNP/TV	2457	0,0000	0,8593	0,1467	0,1459	1,5278	2,3376
YPNP/TÖ	2457	-8,4856	8,5718	0,5317	1,2106	0,7337	12,2006
Ln(TA)	2457	17,7876	27,3778	22,0786	1,6388	0,2606	0,0438
Ln(YAŞ)	2457	6,3081	10,7014	9,5692	0,5730	-1,5813	4,4340
Tüm Firmalar							
ROA	3354	-0,2297	0,3375	0,0370	0,0572	1,0180	3,6362
ROE	3354	-1,8789	1,7419	0,0928	0,2062	-1,0568	11,3179
EPS	3354	-12,9873	13,4244	0,8557	2,1373	1,7629	12,0899
YPNP/TV	3354	0,0000	0,8593	0,1334	0,1429	1,6093	2,4728
YPNP/TÖ	3354	-8,4856	8,5718	0,5215	1,1208	1,1363	12,9950
Ln(TA)	3354	13,8622	27,3778	22,2788	2,0544	-0,1479	1,5153
Ln(YAŞ)	3354	6,2710	10,7014	9,5624	0,6258	-1,2601	3,0348

Tablo 3'te yer alan istatistikî bulgulara göre, en fazla ROA ortalamasına sahip olan firmalar finans kesimi dışındaki firmalar olduğu, bunu sırasıyla ihracat yapan firmalar, ihracat yapmayan firmalar ve finansal firmalar takip etmektedir. Ayrıca finans kesimi dışındaki firmalar ile ihracat yapan firmaların ROA ortalamaları, inceleme kapsamında yer alan 86 BIST 100 firmasının ortalama değerinden büyük iken, finansal firmalar ile ihracat yapmayan firmaların ROA'ları ise küçük olduğu tespit edilmiştir.

ROE değerleri incelendiğinde, ihracat yapmayan firmaların ROE ortalama değerleri en büyük, daha sonra sırasıyla finansal olmayan, ihracat yapan ve son olarak finansal firmalara ait ortalama değerler gelmektedir. İhracat yapmayan firmaların ROE ortalama değeri tüm firmaların dâhil olduğu ortalama değerden büyük iken, diğer firma türlerine ait ortalama ROE değerinin ise küçük olduğu görülmüştür.

EPS değerlerine bakıldığında, ihracat yapmayan firmaların ortalama değeri en büyük, bunu sırasıyla finansal olmayan firmalar, finansal firmalar ve ihracat yapmayan firmalar takip etmektedir. Tüm firmaların ortalama değeri ile karşılaştırıldığında, finansal olmayan ve ihracat yapmayan firmaların ortalama EPS değeri büyük, finansal firmalar ile ihracat yapan firmaların ortalama EPS değeri ise küçük bulunmuştur.

YPNP/TV değerleri karşılaştırıldığında en fazla değere ihracat yapan firmaların sahip olduğu, daha sonra sırasıyla finansal olmayan firmalar, finansal firmalar ve ihracat yapmayan firmalar gelmektedir.

İhracat yapan firmalar ile finansal olmayan firmaların YPVP/TV değeri tüm firmaların YPNP/TV değerinden büyük, diğer firma gruplarından ise küçük çıkmıştır.

YPNP/TÖ ortalama değeri incelendiğinde ihracat yapan firmaların en fazla olduğu, sonra sırasıyla finansal firmalar, finansal olmayan firmalar ve ihracat yapmayan firmaların ortalama değerlerinin geldiği görülmüştür. Tüm firma verilerinin dahil olduğu ortalama değer ile karşılaştırıldığında, finansal firmalar ile ihracat yapan firmaların YPNP/TÖ ortalama değeri yüksek, diğer firma gruplarının ise düşük olduğu tespit edilmiştir.

Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Bulguları

Çalışmanın bu bölümünde, bağımlı değişkenlerin bağımsız değişkenler üzerindeki etkisi, etkinin anlamlılık düzeyi ve bu etkinin pozitif (aynı yönlü) veya negatif (ters yönlü) olduğunu öğrenmek için çoklu doğrusal regresyon analizi ile test edilmiştir. Yapılan regresyon analizlerine ait modeller aşağıdaki şekilde kurulmuştur.

$$ROA_{it} = \alpha_0 + \beta_1(YPNP/TV)_{it} + \beta_2(YPNP/TÖ)_{it} + \beta_3Ln(TA)_{it} + \beta_4Ln(YAŞ)_{it} + \beta_5COVID-19_t + \mu_{it}$$

$$ROE_{it} = \alpha_0 + \beta_1(YPNP/TV)_{it} + \beta_2(YPNP/TÖ)_{it} + \beta_3Ln(TA)_{it} + \beta_4Ln(YAŞ)_{it} + \beta_5COVID-19_t + \mu_{it}$$

$$EPS_{it} = \alpha_0 + \beta_1(YPNP/TV)_{it} + \beta_2(YPNP/TÖ)_{it} + \beta_3Ln(TA)_{it} + \beta_4Ln(YAŞ)_{it} + \beta_5COVID-19_t + \mu_{it}$$

Regresyon modellerinde yer alan “ α_0 ” regresyon katsayısı, “ β_1 ”, “ β_2 ”, “ β_3 ”, “ β_4 ”, “ β_5 ” bağımsız değişkenlerin katsayısı, “i” firmayı, “t” zamanı, “ μ ” ise hata terimi katsayısıdır. Firmaların toplam aktif büyüklüğü ve yaşının etkilerini kontrol değişkenleri olarak dâhil etmek için doğal logaritmaları (Ln) alınarak modellerde yer verilmiştir. Modellerde COVID-19 pandemisinin neden olduğu ekonomik krizin sırasında döviz kurlarındaki potansiyel değişiklikleri yakalamak için modelde 2012:Q1-2019:Q4 dönemleri için “0” pandeminin piyasaları etkilemeye başladığı 2020:Q1-2021:Q3 dönemi için “1” değeri atayarak kukla değişken olarak tanımlanmıştır. Yukarıda kurulan çoklu doğrusal regresyon modelleri izlenerek yapılan çoklu doğrusal regresyon analizlerine ait istatistikî kanıtlar Tablo 4, Tablo 5 ve Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 4. ROA Analizi Sonuçları

	Finansal Firmalar	Finansal Olmayan Firmalar	İhracat Yapmayan Firmalar	İhracat Yapan Firmalar	Tüm Firmalar
	ROA	ROA	ROA	ROA	ROA
YPNP/TV	(0,099) [6,329]***	(-0,091) [-10,444]***	(0,144) [7,533]***	(-0,085) [-10,409]***	(-0,046) [-6,145]***
YPNP/TÖ	(-0,020) [-7,637]***	(-0,004) [-3,702]***	(-0,024) [-8,553]***	(-0,003) [-3,343]***	(-0,005) [-5,383]***
Ln(TA)	(-0,004) [-7,861]***	(-0,003) [-3,506]***	(-0,005) [-7,305]***	(-0,005) [-7,126]***	(-0,006) [-12,677]***
Ln(YAŞ)	(0,005) [2,532]**	(0,004) [1,778]*	(0,002) [0,792]	(0,008) [4,094]***	(0,004) [2,691]***
COVID-19	(0,015) [4,094]***	(0,007) [2,120]**	(0,013) [2,717]***	(0,009) [3,124]***	(0,011) [4,545]***
C	(0,075) [3,978]***	(0,083) [2,904]***	(0,121) [4,650]***	(0,086) [3,827]***	(0,140) [8,313]***
R ²	0,138	0,091	0,167	0,105	0,086
Ř ²	0,134	0,089	0,162	0,103	0,085
F	33,625	46,128	35,738	57,379	63,357
P	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000



D-W	1,874	1,793	1,769	1,761	1,826
N	1053	2301	897	2457	3354

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,10; () içinde bulunan değerler regresyon katsayısı (β), [] içinde bulunan değerler t katsayısıdır.

Firmaların 2012:Q1-2021:Q3 döneminde yabancı para net pozisyonlarının ROA ölçütü üzerindeki etkisini tespit etmek için 39 çeyreklik verilerini kullanarak yapılan regresyon analizine ait bulgular aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.

Finansal kesimde faaliyet gösteren firmalarda, finans kesimi dışında faaliyet gösteren firmalarda, ihracat yapmayan firmalarda, ihracat yapan firmalarda ve tüm firma verileri kullanarak yapılan analizde, bütün firma kategorilerinde YPNP/TV ile YPNP/TÖ'nün ROA üzerindeki etkisi %1 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Elde edilen sonuçlara göre bağımsız değişken YPNP/TV oranı finansal firmalar ile ihracat yapmayan firmaların ROA'larını pozitif yönde etkilemiş, başka bir ifadeyle firmaların yabancı para politikaları ROA'ya olumlu yansımıştır. Diğer firma gruplarının ise bu durumdan olumsuz etkilendiği tespit edilmiştir. YPNP/TÖ bağımsız değişkeninin ise firmaların ROA'larını negatif yönde etkilediğini, yani firmaların yabancı para pozisyonlarını ve kur değişimlerini yönetmede başarılı olmadıklarını söylemek mümkündür. Bağımsız değişkenlerin ROA'yı açıklama oranı (R^2) sırasıyla %13,8, %9,1, %16,7, %10,5, %8,6'dır. Bu sonuçlar, firmaların ROA'ları döviz kurlarındaki değişimden etkilendiğini bize göstermektedir.

Tablo 5. ROE Analizi Sonuçları

	Finansal Firmalar	Finansal Olmayan Firmalar	İhracat Yapmayan Firmalar	İhracat Yapan Firmalar	Tüm Firmalar
	ROE	ROE	ROE	ROE	ROE
YPNP/TV	(-0,113) [-2,289]**	(-0,011) [-0,363]	(-0,142) [-2,388]**	(0,021) [0,750]	(0,042) [1,678]*
YPNP/TÖ	(0,006) [0,763]	(-0,091) [-26,131]***	(0,003) [0,287]	(-0,092) [-26,897]***	(-0,078) [-24,064]***
Ln(TA)	(-0,023) [-12,896]***	(0,012) [4,359]***	(-0,026) [-12,417]***	(0,013) [5,301]***	(-0,006) [-3,739]***
Ln(YAŞ)	(0,070) [11,580]***	(-0,008) [-1,085]	(0,059) [7,430]***	(0,009) [1,332]	(0,027) [5,064]***
COVID-19	(0,015) [1,352]	(0,018) [1,709]*	(0,004) [0,259]	(0,023) [2,285]**	(0,026) [3,071]***
C	(-0,041) [-0,678]	(-0,046) [-0,487]	(0,144) [1,776]**	(-0,234) [-3,030]***	(0,003) [0,051]
R^2	0,185	0,262	0,172	0,259	0,187
\bar{R}^2	0,181	0,260	0,168	0,257	0,186
F	47,557	162,549	37,135	171,061	154,382
P	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
D-W	1,880	1,782	1,893	1,848	1,889
N	1053	2301	897	2457	3354

*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,10; () içinde bulunan değerler regresyon katsayısı, [] içinde bulunan değerler ise t katsayısıdır.

Firmaların yabancı para net pozisyonlarının ROE değeri üzerindeki etkisini görmek için yapılan regresyon analizine ait bulgular aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.

Elde edilen ROE sonuçları incelendiğinde, finansal kesimde faaliyet gösteren firmalarda ve ihracat yapmayan firmalarda YPNP/TV'nin ROE üzerindeki etkisi %5 düzeyinde, tüm firmaların dahil olduğu

modelde etki %10 düzeyinde anlamlı bulunurken, diğer firma gruplarında etki hiçbir düzeyde anlamlı bulunmamıştır. YPNP/TÖ'nün etki katsayılarına bakıldığında, finans kesimi dışındaki firmalarda, ihracat yapan firmalarda ve tüm firma örnekleminde ROE üzerindeki etki katsayısı %1 düzeyinde anlamlı, diğer firma gruplarında ise bu etki anlamlı görülmemiştir.

Tablodaki kanıtlarda görüldüğü üzere, kur değişimlerinin YPNP/TV üzerinden finansal firmalar ile ihracat yapmayan firmaların ROE'lerini olumsuz etkilerken, tüm firmaların olduğu modelde etki çok düşük düzeyde pozitif yönlü olmuştur. YPNP/TÖ üzerinden ise finansal olmayan firmalar, ihracat yapan firmalar ve tüm firma örnekleminin ROE'leri negatif olarak etkilenmiştir.

Bağımsız değişkenlerin ROE'yi açıklama oranlarına (R^2) bakıldığında, sırasıyla %18,5, %26,2, %17,2, %25,9 ve %18,7 olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bu bulgulardan yola çıkarak, firmaların ROE değerinde YPNP/TÖ değişkeninin etkisinin daha fazla olduğunu söylemek mümkündür. Başka bir deyişle, şirket bilançolarında YPNP'nin özsermayeye oranı arttıkça şirketlerin ROE'sinin azaldığını bize göstermektedir.

Tablo 6. EPS Analizi Sonuçları

	Finansal Firmalar	Finansal Olmayan Firmalar	İhracat Yapmayan Firmalar	İhracat Yapan Firmalar	Tüm Firmalar
	EPS	EPS	EPS	EPS	EPS
YPNP/TV	(3,309) [6,170]***	(-2,521) [-7,515]***	(6,292) [9,698]***	(-2,642) [-8,252]***	(-1,256) [-4,377]***
YPNP/TÖ	(-0,408) [-4,536]***	(0,042) [1,038]	(-0,785) [-8,097]***	(0,059) [1,509]	(0,026) [0,699]
Ln(TA)	(-0,178) [-9,239]***	(0,051) [1,557]	(-0,252) [-11,008]***	(0,112) [4,067]***	(-0,095) [-5,130]***
Ln(YAŞ)	(0,728) [11,161]***	(0,108) [1,205]	(0,775) [8,962]***	(0,173) [2,280]**	(0,291) [4,850]***
COVID-19	(0,455) [3,687]***	(0,375) [3,003]***	(0,517) [3,249]***	(0,285) [2,491]**	(0,463) [4,787]***
C	(-2,202) [-3,405]***	(-1,008) [-0,914]	(-0,928) [-1,052]	(-3,020) [-3,427]***	(0,264) [0,408]
R^2	0,161	0,033	0,247	0,044	0,026
\bar{R}^2	0,157	0,031	0,243	0,042	0,025
F	40,252	15,877	58,392	22,647	17,844
P	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
D-W	1,936	1,990	1,928	1,957	1,985
N	1053	2301	897	2457	3354

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,10$; () içinde bulunan değerler regresyon katsayısı, [] içinde bulunan değerler ise t katsayısıdır.

Firmaların yabancı para net pozisyonlarının EPS değeri üzerindeki etkisinin varlığını ve yönünü görmek için yapılan çoklu doğrusal regresyon analizine ait bulgular aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.

YPNP/TV değerinin tüm firma gruplarında EPS değeri üzerindeki etkisi %1 düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. YPNP/TÖ ise, finansal ile ihracat yapmayan firmaların EPS değeri üzerindeki etkisi %1 düzeyinde anlamlı, diğer firma gruplarında ise etki katsayısı hiçbir düzeyde anlamlı bulunmamıştır. Tabloda yer alan bir diğer sonuçta, finansal firmalar ile ihracat yapmayan firmaların EPS'leri kur değişimlerinde YPNP/TV üzerinden olumsuz etkilenmezken, başka bir ifadeyle bu firmaların EPS'leri YPNP/TV oranından pozitif olarak etkilenirken, ihracat yapan, finansal olmayan ve tüm firmaların yer aldığı modellerdeki firma EPS'leri bu durumdan negatif olarak etkilenmiştir.



Kur değişimlerinin YPNP/TÖ üzerinden finansal firmalar ile ihracat yapmayan firmaların EPS'lerinde negatif bir etkiye neden olduğu tespit edilmiştir.

Modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak EPS'yi açıklama oranları (R^2) sırasıyla, %16,1, %3,3, %24,7, %4,4 ve %2,6 olduğunu görülmüştür. Bu sonuçlarda da görüldüğü üzere YPNP/TV'nin EPS üzerindeki etkisinin daha önemli olduğu görülmüştür.

Son olarak, Tablo 4, Tablo 5 ve Tablo 6'da bağımsız değişkenlerin firma kârlılığı üzerindeki etkisinin incelendiği çoklu doğrusal regresyon analizlerine ait istatistiki sonuçlarda yer alan p değerinin 0,000 olması modellerin bir bütün olarak anlamlı olduğu, D-W (Durbin-Watson) değerinin bütün modellere ait sonuç tablolarında 1,761 ile 1,990 aralığında olması ise modellerde otokorelasyon problemi olmadığını göstermektedir.

Sonuç

Döviz kuru riski, yerli paranın yabancı para karşısında değer kazanması veya kaybetmesinden kaynaklanan finansal bir durumdur. Döviz kurlarındaki dalgalanmalar, şirketleri finansal göstergeleri veya finansal pozisyonları üzerinden kur riskine maruz bırakarak bilançolarında bir etkiye neden olmaktadır. Sadece şirket merkezinin bulunduğu yer dışında farklı bir para birimi ile ticari faaliyetlerde bulunan uluslararası veya ihracat yapan şirketlere özgü bir durum değil, yerli piyasada faaliyet gösteren şirketler açısından da kurun etkisi önemlidir.

Çalışmamızın örnekleminde yer alan BIST 100 firmaları, finansal alanda faaliyet gösteren, finans kesimi dışında faaliyet gösteren, ihracat yapmayan, ihracat yapan ve örneklemin tamamının yer aldığı tüm firmalar şeklinde olmak üzere 5 farklı grup altında ele alınmıştır. İnceleme kapsamındaki firmalarda döviz kurunun etkilerini incelerken, diğer çalışmalardan farklı olarak hem çeyreklik veriler kullanılmış, hem BIST'in en büyük firmaları alınmış, finansal olan ve olmayan, ihracat yapan ve yapmayan (veya çok uluslu olan ve olmayan) şeklinde karakteristik özellikleri dikkate alınmıştır. Bu da çalışmamızda kurulan regresyon modelleri ile elde edilen bulgularda, işletme grupları arasındaki farkın varlığı, yönü ve etki düzeylerinin karşılaştırılmasına imkân sunmaktadır. İncelenen dönemler olan 2012-2021 çeyreklerinde gerek ülke gerekse dünya ekonomik konjonktüründe önemli gelişmeler yaşanmıştır. Yaşanan gelişmelere bağlı olarak çalışmada yer alan ve 5 farklı kategoriye ayrılan firmaların bilançolarında da farklı değişimler yaşanmıştır. İfade etmek gerekir ki yaşanan en büyük küresel ekonomik krizlerden biri olarak gösterilen ve 2008 mortgage krizi olarak bilinen kriz, ekonomi otoritelerini finansal araçlar üzerinde farklı tasarruflara gitmelerine neden olmuştur. Özellikle FED, ekonomik kriz sonrası likidite oranlarını düşürmüş bu durumda para arzında azalmalar meydana getirmiştir. Küresel gelişmelere bağlı olarak finansal olan ve olmayan firmaların döviz pozisyonları finansal durumlarında dönüşümlere sebep olmuştur. Döviz kurlarındaki değişikliklerinin farklı firma gruplarının kârlılık finansalları üzerindeki etkisini tespit etmek için yaptığımız analizlerde elde edilen sonuçlar aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.

Çalışmadan elde edilen regresyon analiz sonuçlarına göre; döviz kurlarındaki değişimden pozitif yönde etkilenen firmaların kurdaki değişimleri firma lehine olacak şekilde yönetebildikleri görülmüştür. Başka bir deyişle, sistematik risk unsuru olarak ortaya çıkan döviz kuru riskine karşı bu firmaların, finansal davranışlarını dinamik olarak ayarlayabildiklerini söylemek mümkündür. Firma

kârlılık finansallarının döviz kur oynaklığından negatif yönde etkilenmesinin altında yatan sebepler; TL'nin yabancı para birimleri karşısında değer kaybetmesi, yabancı para pozisyonlarında çeşitlenmenin az olması, ithalatın çok olması, inceleme döneminde TL'nin dolar, Euro ve diğer önemli para birimleri karşısında aşırı değer kaybetmesi vb. şeklinde sıralanabilir. Tablo 2'de de görüldüğü üzere çalışmaya dahil edilen firmaların, bütün gruplarda, büyük çoğunluğunun (en az % 61'i) yabancı para net pozisyonlarının negatif olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda, firmaların döviz kuru riskini artıran bir etken olabilir.

Son olarak, gelişmekte olan bir ülke piyasasında faaliyet gösteren şirketler üzerine yaptığımız bu çalışmada, tüm firma gruplarına ait kârlılık rasyoları döviz kurlarına karşı önemli bir risk taşımasa da, bulgulara genel olarak bakıldığında kurun etkilerinden çoğunlukla negatif ve anlamlı olarak etkilendikleri görülmüştür. Bu sonuçlar, döviz kurlarındaki değişimlerin firmalar için bir risk kaynağı teşkil ettiği ve firmalarda iflas veya daha olağanüstü kayıpların yaşanmaması için, konjonktürel gelişmeleri de dikkate alarak, döviz kuru riskinin profesyonelce yönetilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Döviz kurları ve firma finansal performansı arasındaki ilişkiyi analiz etmek için bundan sonra yapılacak çalışmalarda, halka açık olmayan firmalarda, farklı sektörlerde, farklı gelişmiş veya gelişmekte olan ülke karşılaştırmaları, firma satış veya çalışanları açısından büyüklük, ihracat oranları vb. farklılıklar dikkate alınarak yapılacak analizlerden elde edilecek bulgular ile literatüre katkı sunulabilir.

Yazar Katkıları

Çalışmaya 1. Yazar: % 50, 2. Yazar: % 50 oranında katkı sağlamıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı

“Yabancı Para Pozisyonunun Firma Kârlılığına Etkisi: Borsa İstanbul Örneği” başlıklı makalemiz ile ilgili herhangi bir kurum, kuruluş, kişi ile mali çıkar çatışması yoktur ve yazarlar arasında da herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynakça

Akarsu, Y., & Alacahan, N. D. (2019). Döviz Kuru Riski ve Türkiye Ekonomisi Açısından Değerlendirmesi. *Journal of Life Economics*, 6(1), 79-90. <https://doi.org/10.15637/jlecon.6.006>

Akkaya, M. (2021). *Finansal Risk Yönetimi Finansal Risk Modeller Türev Ürünler Uygulamalar*. Seçkin Yayınları, Ankara.

Asif, R., & Frömmel, M. (2021). Exchange Rate Exposure for Exporting and Domestic Firms in Central and Eastern Europe. *Emerging Markets Review*, 100863. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2021.100863>

Bartov, E., & Bodnar, G. M. (1994). Firm Valuation, Earnings Expectations, and the Exchange-Rate Exposure Effect. *The Journal of Finance*, 49(5), 1755-1785. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1994.tb04780.x>



- Baum, C. F., Caglayan, M., & Barkoulas, J. T. (2001). Exchange Rate Uncertainty and Firm Profitability. *Journal of Macroeconomics*, 23(4), 565-576. [https://doi.org/10.1016/S0164-0704\(01\)00178-1](https://doi.org/10.1016/S0164-0704(01)00178-1)
- Bernoth, K., & Herwartz, H. (2021). Exchange Rates, Foreign Currency Exposure And Sovereign Risk. *Journal of International Money and Finance*, 117, 102454. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2021.102454>
- Chow, E. H., & Chen, H. L. (1998). The determinants of Foreign Exchange Rate Exposure: Evidence on Japanese Firms. *Pacific-Basin Finance Journal*, 6(1-2), 153-174. [https://doi.org/10.1016/S0927-538X\(97\)00020-6](https://doi.org/10.1016/S0927-538X(97)00020-6)
- Çankaya, S., & Güçver, C. (2019). Borsa İstanbul İmalat Sanayi Endeksine Kayıtlı Firmaların Finansal Risk Yönetimlerinde Türev Ürün Kullanımının Belirleyicileri. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 13(2), 185-213. <https://dergipark.org.tr/en/pub/bddkdergisi/issue/57334/812485>
- Çukur, S. (2007). Operasyonel Döviz Kuru Riski: Firma Ve Endüstri Düzeyinde Bir Araştırma. *İMKB Dergisi*, 10(38), 25-41. <https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TnpZek5USXk>
- Dominguez, K. M. E., & Tesar, L. L. (2006). Exchange Rate Exposure. *Journal of international Economics*, 68(1), 188-218. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2005.01.002>
- Gao, T. (2000). Exchange Rate Movements and The Profitability of U.S. Multinationals. *Journal of International Money and Finance*, 19(1), 117-134. [https://doi.org/10.1016/S0261-5606\(99\)00038-8](https://doi.org/10.1016/S0261-5606(99)00038-8)
- Hodder, J. E. (1982). Exposure to Exchange-Rate Movements. *Journal of International Economics*, 13(3-4), 375-386. [https://doi.org/10.1016/0022-1996\(82\)90065-4](https://doi.org/10.1016/0022-1996(82)90065-4)
- İşçioğlu, F., Kirkik, S., & Deveci, F. (2019). Multiple Linear Regression Analysis of The Food Sector BIST-100 Index Statements of Turkey. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, 7(2), 325-332. <https://doi.org/10.24925/turjaf.v7i2.325-332.2297>
- Ito, T., Koibuchi, S., Sato, K., & Shimizu, J. (2016). Exchange Rate Exposure and Risk Management: The Case of Japanese Exporting Firms. *Journal of the Japanese and International Economies*, 41, 17-29.
- Iyke, B. N., & Ho, S. Y. (2021). Exchange Rate Exposure in the South African Stock Market Before and During the COVID-19 Pandemic. *Finance Research Letters*, 43, 102000. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102000>
- Jorion, P. (1990). The Exchange-Rate Exposure of U.S Multinationals. *Journal of Business*, 63(3), 331-345. <https://www.jstor.org/stable/2353153>
- Kaval, H. (2000). *Bankalarda Risk Yönetimi*. Yaklaşım Yayıncılık, Ankara.

- Kıymaz, H. (2003). Estimation of Foreign Exchange Exposure: An Emerging Market Application. *Journal of Multinational Financial Management*, 13(1), 71-84. [https://doi.org/10.1016/S1042-444X\(02\)00034-8](https://doi.org/10.1016/S1042-444X(02)00034-8)
- Levi, M. D. (1995). *International Finance: Financial Management and the International Economy*. McGraw-Hill Education, New York.
- Marston, R. C. (2001). The Effects of Industry Structure on Economic Exposure. *Journal of International Money and Finance*, 20(2), 149-164. [https://doi.org/10.1016/S0261-5606\(00\)00052-8](https://doi.org/10.1016/S0261-5606(00)00052-8)
- Nucci, F., & Pozzolo, A. F. (2001). Investment and the Exchange Rate: An Analysis With Firm-Level Panel Data. *European Economic Review*, 45(2), 259-283. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(00\)00050-7](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(00)00050-7)
- Offiong, A. I., Riman, H. B., & Akpan, E. S. (2016). Foreign Exchange Fluctuations And Commercial Banks Profitability in Nigeria. *Research Journal of Finance and Accounting*, 7(18), 121-126. <https://www.academia.edu/>
- Opaluwa, D., Umeh, J.C., & Ameh, A.A.(2010). The Effect of Exchange Rate Fluctuations on the Nigerian Manufacturing Sector. *African journal of business management*, 4(14), 2994-2998. <https://academicjournals.org/journal/AJBM/article-full-text-pdf/C67B34225194>
- Pan, Y. Q., & Tang, C. B. (2012, September). Study on the Relationship Between Exchange Rate Fluctuation and Stock Return: Evidence from Listed Companies in China. In *2012 International Conference on Management Science & Engineering 19th Annual Conference Proceedings*, 1497-1501, IEEE. 10.1109/ICMSE.2012.6414371
- Rashid, A., & Waqar, S. M. (2017). Exchange Rate Fluctuations, Firm Size, and Export Behavior: An Empirical Investigation. *Small Business Economics*, 49(3), 609-625. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11187-017-9849-7>
- Runo, F. N. (2013). *Relationship between Foreign Exchange Risk and Profitability of Oil Companies Listed in the Nairobi Securities Exchange* [Unpublished MBA Theses]. University of Nairobi, Kenya.
- Seyidoğlu, H. (2013). *Uluslararası Finans*. Güzem Can Yayınları, İstanbul.
- Shapiro, A. C. (1975). Exchange Rate Changes, Inflation, and the Value of The Multinational Corporation. *The Journal of Finance*, 30(2), 485-502. <https://doi.org/10.2307/2978728>
- Şenol, Z., & Koç, S. (2021). Kur Riski ve Kur Riski Yönetiminin Firma Performansına Etkisi. *Ekonomi Politika & Finans Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 534-564. <https://doi.org/10.30784/epfad.896275>
- Uyanık, G. K., & Güler, N. (2013). A study on multiple linear regression analysis. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 106, 234-240. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.027>



- Ünal, O., & Altın, H. (2010). Döviz Kur Riski İle Şirket Değeri Arasındaki İlişkinin İMKB Otomotiv Sektöründe Analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (26), 277-287. <https://dergipark.org.tr/en/pub/dpusbe/issue/4768/65591>
- Van Cauwenberge, A., Vancauteran, M., Braekers, R., & Vandemaele, S. (2021). Measuring and Explaining Firm-Level Exchange Rate Exposure: The Role of Foreign Market Destinations and International Trade. *Economic Modelling*, 105, 105667. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2021.105667>
- Yeboah, M., & Takacs, A. (2019). Does Exchange Rate Matter in Profitability of Listed Companies in South Africa?: An Empirical Approach. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(6), 171-178. <https://doi.org/10.32479/ijeep.8208>

Extended Abstract

Globalization has facilitated the circulation of international capital and increased the opportunities for companies to access foreign resources. This has made the management of exchange rate risk important for companies that obtain some of their financing needs from foreign sources in open economies. Exchange rate risk is a financial situation arising from the appreciation or depreciation of the domestic currency against the foreign currency. Fluctuations in exchange rates expose companies to currency risk through their financial indicators or financial positions, causing an impact on their balance sheets. The exchange rate effect is important not only for international or exporting companies operating in a currency different from that of the country where the company is headquartered, but also for companies operating in the domestic market.

In this study, the effect of exchange rate risk on profitability financials through the foreign currency net positions in the balance sheets of companies has been examined. It has been determined that there are 86 companies (3,354 observations) whose data are continuously included in the BIST 100 index in the period of 2012:Q1-2021:Q3. In the relevant period, 27 of these companies were financial (1,053 observations), 59 of them were non-financial (firms outside the financial sector) (2,301 observations), 23 of them were non-exporting (897 observations), 63 of them (2,547 observations) were exporting companies. During the review period, 14 companies whose data were not continuous in BIST 100 were excluded from our sample. In the analyzes made, important findings were obtained between the FX net position and the profitability of the companies.

While examining the effects of the exchange rate on companies, both the quarterly data were used and the biggest companies of BIST were taken, and their characteristics such as financial and non-exporting, exporting and non-exporting were taken into account. This allows comparison of the existence, direction and effect levels of the difference between business groups in the findings obtained with the regression models established in our study.

According to the regression results, the effect of the ratio of FX net position to total assets and the ratio of FX net position to total equities on ROA (Return on Assets) was found to be significant at the level of 1% in all firm categories. According to the results obtained, the independent variable FXNP/TA ratio positively affected the ROA of financial firms and non-exporting firms, in other words, the foreign currency policies of the firms had a positive effect on ROA. It was determined that other company groups were adversely affected by this situation. The FXNP/TE independent variable, on the other hand, negatively affected the ROA of the firms, that is, the firms were not successful in managing their foreign currency positions and exchange rate changes.

While the exchange rate changes negatively affected the ROEs of financial firms and non-exporting firms via FXNP/TA, the effect was very low in the model with all firms. On the other hand, ROEs of non-financial firms, exporting firms and the entire firm sample were negatively affected via FXNP/TE.

The effect of FP/TA value on EPS value was found to be significant at the 1% level in all company groups. In FXNP/TE, the effect of financial and non-exporting firms on EPS value was found to be significant at the 1% level, while the effect coefficient was not significant at any level in other firm groups. In addition, EPS of financial firms and non-exporting firms were not adversely affected via FXNP/TA in exchange rate changes, while EPS of firms in models that export, non-financial and all firms were negatively affected by this situation. It has been determined that exchange rate changes have a negative effect on the EPS of financial firms and companies that do not export via FX/TE. It has been determined that exchange rate changes have a negative effect on the EPS of financial firms and companies that do not export via FX/TE.

According to the results of the study; It has been observed that companies that are positively affected by the change in exchange rates can manage the changes in the exchange rate in favor of the company. In other words, it is possible to say that these firms can dynamically adjust their financial behaviors against the exchange rate risk that emerges as a systematic risk factor. The underlying reasons for the firm's profitability financials to be negatively affected by exchange rate volatility can be listed as follows: The depreciation of TL against foreign currencies, less diversification in foreign currency positions, high imports, excessive depreciation of Turkish Lira against dollar, euro and other important currencies during the review period. As seen in Table 2, it has been determined that the majority (at least 61%) of the companies included in the study have negative FX net positions in all groups. This may be a factor that increases the exchange rate risk of firms.

Finally, in this study we conducted on companies operating in a developing country market, although the profitability ratios of all company groups do not carry a significant risk against exchange rates, when the findings are examined in general, it is clear that they are mostly negatively and significantly affected by the effects of the exchange rate. These results reveal that changes in exchange rates constitute a source of risk for companies and that exchange rate risk should be managed professionally, taking into account the cyclical developments, in order to avoid bankruptcy or more extraordinary losses in companies.

In future studies to analyze the relationship between exchange rates and firm financial performance, contribution to the literature can be made with the findings to be obtained from the analyzes to be made in non-public companies, in different sectors, in different developed or developing country comparisons, by taking into account differences such as size of firm sales or employees, and export rates.

