

# Finansal Kısıtlar, Döviz Kurları ve Firmaların Yaşama Şansları Üzerine Bir İnceleme

Yrd. Doç. Dr. Nazlı Toraganlı Karamollaoğlu \*

## Öz

Bu çalışmada Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tarafından kullanıma açılan bir mikro veri seti kullanılarak döviz kurlarındaki değerlenmenin firmaların yaşama şansları üzerine etkileri incelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, yerli paranın değer kazanması firmaların hem ihracat hem de iç pazardaki yaşama şanslarını olumsuz etkilemektedir. Çalışma, ayrıca, firmalar arası verimlilik düzeyi ve finansal durum farklılıklarının, döviz kuru-yaşama şansı ilişkisi üzerinde nasıl bir rol oynadığını araştırmıştır. Beklentilere paralel olarak, verimlilik düzeyi yüksek olan şirketlerin yaşama şansları döviz kurundaki değerlenmeden daha az etkilenmektedir. Sonuçlarımız ayrıca ihracatçı firmalardan düşük likiditeye ve yüksek kaldıraç oranına sahip olan firmaların döviz kuru hareketlerinden daha fazla etkilendiklerini göstererek ihracatçı firmalar için finansal özelliklerin önemini vurgulamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Reel Döviz Kuru, İmalat Sektörü, İhracat, Finansal Kısıtlar.  
**JEL Sınıflandırması:** F14, F31, F41.

## Financial Constraints, Exchange Rates and Firms' Survival: An Empirical Investigation

### Abstract

We investigate the the impact of real exchange rate variations on firms' survival behaviour using a firm-level database obtained through Turkish Central Bank. We document that real domestic currency appreciation has negative impact on the survival of firms both in domestic and export markets. We also investigate the impact of firm-level productivity and financial characteristics on exchange rate firm-survival link. Our results documents that the impact of real exchange rate appreciation on the probability of survival is lower for firms with higher productivity levels. We also find that exporters with lower liquidity and higher leverage ratio are impacted more from exchange rate variations underlying the importance of financial characteristics for exporting firms.

**Keywords:** Real Exchange Rate, Manufacturing Sector, Export, Financial Constraints.  
**JEL Classification:** F14, F31, F41.

## I. Giriş

Yurtiçi reel döviz kurundaki değerlenmenin dış ticaret tarifelerine benzer etki ederek, ihracat ürünlerinin yabancı para cinsinden değerini yükseltmek suretiyle, şirketlerin uluslararası pazarlarda rekabet gücünü azalttığı düşünülmektedir. Rekabet gücü kanalı olarak adlandırılan bu kanal vasıtasıyla, yerli paranın değer kazanması sonucu bu ürünlere olan yabancı talebinin azalmasıyla sonuçlanmaktadır. Diğer taraftan, Türk imalat sektörünün yüksek ithal bağımlılığı göze alındığında, yerli paradaki değerlenme "üretim maliyeti" kanalıyla da firmaları etkileyebilmektedir. Üretim maliyeti kanalı ile döviz cinsinden fiyatlanan ithal ve yerli girdiler, yerli para biriminin yabancı para birimleri karşısındaki değer kazancı sonucu döviz cinsinden fiyatlanan girdilere bağımlı üretim yapısına sahip firmaların üretim maliyetlerini azaltarak rekabet gücü kanalı ile ters yönde etki edebilmektedir. Bu çerçevede

\* MEF Üniversitesi, İİBF, Öğretim Üyesi.

yerli paradaki değer kayıplarının firmaların yaşama şansları üzerine etkisi birbirine zıt yönde etki eden rekabet ve üretim maliyeti kanallarının büyüklüklerine göre belirlenmekte olduğu düşünülebilir.

Firmaların hayatta kalma şansları üzerine etkili olan bir diğer faktör firmaya özgü finansal özelliklerdir. Finansal yapısı sağlam bir firmanın döviz kuru hareketlerinin yaratabileceği negatif etkilerden daha az etkilenmesi beklenmektedir. Mikro veri ile yapılan çalışmalar ayrıca firmaya özgü finansal özelliklerin (likidite, cari oran gibi) firmaların ihracat yapma olasılıkları üzerinde önemli etkileri olduğunu bulgulamışlardır (Greenaway vd, 2007 s. 392).

Yeni ticaret teorileri kapsamında firmalar ihracat faaliyetinde bulunabilmeleri için ihracat yapılan hedef pazara özgü bilgi edinme maliyeti, dağıtım ağının kurulması, hedef pazara yönelik ürün çeşitlendirilmesi gibi maliyet kalemlerine (sunk costs) tabiidir. Bunun sonucu olarak sadece minimum verimlilik olarak tanımlanan “eşik verimlilik” üzerinde verimliliğe sahip firmalar ihracat yapabilmektedir (Melitz, 2003). Bu maliyetler bir çeşit yatırım olarak düşünüldüğünde finanse edilebilmeleri, firmaların finansal yapılarının sağlamlığıyla yakından ilgilidir. İhracat verimlilik ilişkisi alanında yapılan çalışmalar, firmanın finansal sağlığının ihracat davranışlarının belirlenmesinde verimlilik değişkeni gibi heterojen bir yapı sergilediği ortaya koymaktadır. Hatta ampirik literatürde, firmanın finansal sağlığının verimlilik ve ihracat yapma olasılığı arasındaki ilişkide kopukluk yarattığı ifade edilmekte, firmaların ihracat yapabilmeleri için gerekli olan eşik verimlilik düzeyinin yanı sıra, ihracata başlama faaliyetini finanse edebilmeleri için sermaye yapılarının da yeterince güçlü olması gereği vurgulanmaktadır (Berman and Hericourt, 2010 s. 206; Liu and Li, 2015, s. 2).

Bu çalışmada, 2002-2009 dönemi için yaklaşık 600 firmanın verisi kullanılarak farklı finansal özellikteki şirketlerin yaşama şanslarının döviz kuru hareketlerinden nasıl etkilendikleri analiz edilecektir.

Çalışmamızda girişin ardından ikinci bölümde, döviz kuru ve firmaya özgü finansal özelliklerin firmalarının yaşama şansları üzerine etkilerini inceleyen ampirik literatür gözden geçirilecektir. Üçüncü bölümde, ampirik çalışmada kullandığımız veri seti tanıtılacaktır. Dördüncü bölümde, bu modeli test etmek üzere kullandığımız ampirik çalışmanın metodolojisi anlatılmaktadır. Beşinci bölümde ise, ampirik çalışma sonucu ortaya çıkan sonuçlar değerlendirilecektir.

## II. Literatur Özeti

Firmaların yaşama şanslarının literatürde farklı şekillerde tanımlanmasından hareketle ilgili literatür iki grup altında incelenecektir. Birinci grupta yer alan çalışmalar döviz kuru hareketlerinin veya firmanın finansal özelliklerinin firmaların hem ihracat hem de iç pazara yaptıkları satışların bitmesi diğer bir ifadeyle firmanın faaliyetinin bitmesi üzerine yoğunlaşmıştır. İkinci grup ise sadece ihracat davranışı üzerine odaklanarak döviz kuru hareketlerinin veya firmanın finansal özelliklerinin firmaların ihracat pazarına giriş ve çıkışları incelemektedir. Her iki grup içinde yer alan çalışmalar finansal kısıtlar veya döviz kuru hareketlerinin firmaların ihracat pazarına girişlerini etkileyen çalışmalar şeklinde ikiye ayrılarak incelenecektir. Döviz kuru ve firmaya özgü finansal özelliklerin şirketlerin yaşama şansları üzerine etkilerinin aynı anda ele alındığı çalışma bulunmamaktadır.

İlk grup içinde yer alan literatür gerek döviz kuru gerekse firmaya özgü finansal özelliklerin firmaların hem ihracat hem de iç pazarda yaşama şansları üzerine etkilerini incelemektedir. Bu çalışmalardan Görg ve Spailara (2014) İngiltere ve Fransa'ya ait şirket verilerini kullanarak farklı ihracat davranışı gösteren firmaların yaşama şanslarının (ihracata yeni başlayan, ihracatını durduran, sürekli ihracat yapan, ihracat yapma davranışı değişiklik gösteren) finansal özelliklerine göre nasıl tepki verdiklerini incelemiştir. Çalışmada ihracat

yapmaya yeni başlayan firmalar ile ihracatını durduran firmaların yaşama şanslarının, dış pazara giriş ve çıkışın yarattığı mali kısıtlamalara paralel, finansal özelliklerindeki bozulmalardan daha fazla etkilendikleri rapor edilmiştir. Bridges ve Guariglia (2008) firmaya özgü özelliklerin firmaların hayatta kalma olasılıklarını incelerken firmaları farklı gruplara ayırmıştır. Bu gruplamalar, firmanın küresel bağlantılarının (firmanın yabancı yatırım ortaklığı içermesi veya firmanın ihracat yapıyor olması gibi) var olup olmadığını temel almıştır. Çalışmanın sonucunda, düşük teminat ve yüksek kaldıraç oranlarına sahip firmaların başarısız olma ihtimalinin yerel firmalar için, küresel olarak yapılanmış firmalara göre daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuç küresel bağlantılı yatırımların firmaları finansal kısıtlardan koruması olarak değerlendirilmiştir. Döviz kuru hareketlerinin firmaların yaşama şansları ile bağlantısını inceleyen çalışmalardan Baggs vd. (2009; 2010) döviz kuru dalgalanmalarının Kanada'daki imalat ve servis sektöründe çalışan firmalarının yaşama şanslarına etkilerini araştırmışlardır. Buldukları sonuçlar, Kanada dolarının değer kazanmasının bu firmaların hayatta kalma olasılıklarına olumsuz etkisi olduğu yönünde olmuş fakat verimliliği yüksek firmalar için bu olumsuzluğun etkisinin daha az olduğu bulgulanmıştır. Baldwin ve Yan (2011) ise döviz kuru dalgalanmaları ve gümrük vergisi indirimlerinin eş zamanlı etkilerinin Kanada'daki imalat endüstrilerine olan yansımalarını 1979 ve 1996 seneleri arasındaki dönem için araştırmışlardır. Çalışmanın sonuçlarına göre hem yerel döviz kurunun güçlenmesinin, hem de gümrük vergisi indirimlerinin şirketlerin yaşama şansları üzerinde olumsuz etkilerini rapor etmişlerdir.

Literatürün ikinci kısmında firmanın finansal özelliklerinin ve döviz kuru hareketlerinin firmaların ihracat pazarına giriş ve çıkışları ele alınacaktır. Firmaya özgü finansal özelliklerin ihracat davranışı üzerindeki ilişkiyi inceleyen araştırmaların öncüsü olarak Greenaway vd. (2007) çalışması gösterilebilir. Greenaway vd. (2007) İngiltere için 9292 firmayı kapsayan bir veri seti kullanarak 1993-2003 döneminde firmaya özgü finansal özellikler ile ihracat pazarına katılım kararları arasındaki bağlantıyı araştırılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, ihracatçı firmaların finansal olarak ihracat yapmayan firmalardan daha kuvvetli olduklarını rapor edilmiştir. İhracat yapmaya yeni başlayan firmalarda genel olarak düşük likidite oranı ve yüksek kaldıraç oranı bulunduğu gözlenmekte, bunun sebebi de büyük olasılıkla ihracat pazarına girebilmek için göze alınması gereken batık maliyetlerden kaynaklanmaktadır. Bu alanda yapılan bir başka çalışma Minetti ve Zhu (2011) tarafından İtalya firma verisi kullanılarak yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre ihracat yapma olasılığı kredi kısıtlamasına tabii olan şirketlerde yüzde 39 oranında daha az kaydedilmiştir. Berman ve Hericourt (2010) gelişmekte olan dokuz ülkenin firma verilerini kullanarak, finansal faktörlerin yaygın ve yoğun ticarete etkilerini araştırmışlardır. Buldukları sonuçlar, ihracat pazarına girecek firmalar için finansal kısıtlarının olmamasının önemli bir faktör olduğu vurgulamaktadır. Döviz kuru hareketlerinin ihracat pazarına giriş üzerine etkilerini inceleyen çalışmalar arasında Berman vd. (2012), Li vd. (2015) sayılabilir. Berman vd. (2012) Fransız firmalarından oluşturdukları veri tabanını kullanarak, herhangi bir ülkenin para birimine karşı yerel para biriminin yüzde 10 değer kazanımın, o ülkeyle olan ihracat olasılığını yüzde 1.8 oranında azalttığını gözlemlemişlerdir. Li vd. (2015) ise Çin firma verisi kullanarak 2002-2007 dönemi için, döviz kuru dalgalanmalarının Çin firmalarının ihracat kararlarına etkilerini araştırmışlardır. Buldukları sonuçlar, Çin para biriminin herhangi bir ülkenin para birimine karşı kuvvetlenmesinin, Çin'in o ülkeye ihracat yapma olasılığını azalttığı yönündedir.

Literatür taramasında yer alan çalışmalarda firmaların yaşama şansları incelenirken sıklıkla tercih edilen yöntem ikili tercih modellerinden probit model (Baggs vd, 2009, s. 404; 2010, s.166; Baldwin ve Yan, 2010, s. 141; Greenaway vd. 2007, s.182; Minetti ve Zhu 2011, s. 115; Berman ve Hericourt, 2010, s. 182) olmakla birlikte lineer olasılık modeli ve logit modelleri de kullanılmıştır (Berman vd, 2012, s. 471; Li vd, 2015, s.13). Çalışmamızda lineer olasılık modelinde hata terimi dağılımının normal dağılım sergilememesi, değişen varyans probleminin gibi problemlerden ötürü bu yönteme alternatif olarak geliştirilen probit ve logit modelleri kullanılacaktır.

### III. Veri seti

Bu çalışma, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından hazırlanan Reel Sektör İstatistikleri şirket bilanço verilerini kullanmaktadır. Merkez Bankası, firmaları her sene ankete tabi tutmakta, ve firmalar bu ankete istemli olarak katılmaktadırlar. Veri setinde, firmaların gelir ve bilanço tabloları, istihdam verileri, kuruluş tarihi, lokasyon bilgisi, NACE 1.1 tanımlamalarına uygun sektör bilgisi ve şirketlerin hukuki durumlarına ilişkin bilgiler bulunmaktadır.

Reel Sektör İstatistikleri doğrudan şirketlerden ya da şirketler ile kredi ilişkisi olan finansal kuruluşlardan temin edilmiştir. Veri tabanı düzenli olarak mali tablolarını gönderen firmaları kapsamaktadır. Son üç yıllık dönem içinde herhangi bir yıla ait verisine ulaşılamayan firmaların çalışma kapsamının dışında kaldığı, dolayısıyla yayımlanan veriler sektörün tamamını temsil etmeyebileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Tüm veriler TCMB nezdindeki sektör uzmanları tarafından tutarlılık açısından kontrol edilmektedir. Frekans yıllık düzeyde bulunmaktadır. Çalışmamız 2002-2009 dönemini kapsamaktadır.

Çalışmamızda eksik ve tutarsız gözlemler çıkarılmıştır<sup>1</sup>. İşgücü verimliliği şirket bazında toplam reel satışları çalışan sayısına bölerek elde edilmektedir. Bu nedenle sektör bilançoları veri setinde istihdam rakamları eksiksiz rapor edilen firmaların verilerini analize dahil edilmiştir. Buna ek olarak analizde kullandığımız değişkenlerin değerlerin yüzdelik dağılımını baz alarak bu dağılımların yüzde 0.5'lik aşağı ve yukarı bölümlerini çalışma dışında tutulmuştur. Sonuç olarak tüm veri setinin yaklaşık yüzde 1'lik bölümü çalışma dışında tutulmuştur.

Çalışma NACE 1.1 sistemine göre sınıflandırılmış 14 imalat sanayi kolunda faaliyet gösteren 616 firmaya ait 4821 gözlemi içermektedir. Veri setinde yer alan firmaları hayatta kalanlar ve faaliyeti sona erenler şeklinde iki gruba ayrılmıştır. Literatür bölümünde bahsedilen ve ikinci grupta yer alan çalışmalardan farklı olarak, firmanın çıkış yapmış olması sadece ihracat pazarından çıkmış olması değil bütün pazarlardaki aktivitelerine son vermiş olması anlamına gelmektedir. Genel olarak firma çıkışları firmanın rapor vermediği "eksik gözlemler" kullanılarak tanımlanmaktadır. TCMB sektör bilançoları veri setinde oluşturulmasında kullanılan anketin isteğe bağlı olmasından dolayı şirketlerin faaliyetlerinin bitmesinin eksik gözlemler baz alınarak saptanması güvenilir bir yöntem değildir. Bu nedenle TCMB sektör bilançoları veri seti Merkez Bankası'ndan alınmış ve faaliyeti biten firmaların kimlik numaralarını ihtiva eden başka bir veri seti ile birleştirilerek faaliyeti son bulan şirketler belirlenmiştir. Hesaplarımıza göre TCMB firma veri setinde bulunan 616 firmaların yaklaşık yüzde 5'i (30 tanesi) 2002-2009 tarihleri arasında çıkış yapmışlardır. Tablo 1'de imalat sanayii alt sektörleri için faaliyeti biten şirketlerin sayılarını göstermektedir. Bu oranlar yüzde 2 (Makina ve teçhizat) ve yüzde 25 (Tıbbi aletler, hassas ve optik aletler imalatı) arasında değişmektedir.

Tablo 2-a firmaya özgü finansal rasyolarla ilgili tanımlayıcı istatistikleri içermektedir<sup>2</sup>. Hayatta kalan firmalara ait cari oran ve asit test oranı faaliyeti son bulmuş firmaların likidite oranlarına göre düşük kaydedilmekle birlikte, her iki grubun da likidite oranlarının yüzde 200'ün üstünde seyretmesi finansal kısıtlama söz konusu olduğunda likidite açısından iki grubun da problemlili görünmediğini sergilemektedir. Kaldıraç oranını karşılaştırdığımız zaman gene iki grubun kaldıraç oranının kabul edilebilir seviyelerde olmakla beraber faaliyeti biten firmaların kaldıraç oranlarının daha yüksek seyrettiği kaydedilmiştir. Tablo 2b'de ise şirkete özgü işgücü verimliliği (çalışan başına reel satış), yaş, çalışan sayısı, ihracat payı (firmanın ihracatının toplam satışlarına oranı) ve reel varlıklara (cari kıymet ve sabit değerler toplamının, sektör bazındaki üretici fiyatları endeksine bölünmüş hali) ilişkin bilgiler yer almaktadır. Faaliyeti sona eren firmalar düşük seviyede istihdam, reel varlıklar, ihracat payı ve işgücü verimliliği ihtiva ettikleri görülebilir.

Çalışmamızda nominal değişkenler Türkiye İstatistik Kurumu'ndan alınan sektör bazlı üretici fiyat endeksi kullanılarak reelleştirilmiştir. Çalışmada kullanılan diğer veriler IMF Uluslararası Finansal İstatistikler veri tabanından alınmıştır. Yerel GSMH verileri için sabit fiyatlı GSMH değerleri kullanılmıştır. Döviz kuru değişkeni olarak, TUFEBE bazlı eşit ağırlıklı reel sepet kur kullanılmış olup, sepet kurdaki artış, döviz kurundaki değerlenmeyi temsil etmektedir. Çalışmada firma bazında kullanılan değişkenlerin tanımları Tablo 3'te detaylı olarak verilmiştir.

#### IV. Model

Çalışmada firmaların hayatta kalma şansları ve döviz kuru hareketleri arasındaki ilişki ikili tercih modellerinden (binary choice models) "probit" ve "logit" yaklaşımı altında maksimum olasılık yöntemi ile tahmin edilecektir. Bir diğer ikili tercih modeli olan doğrusal olasılık modeli sonuçların yorumlanması açısından kolaylık sağlasa da hata terimi dağılımının normal dağılım olmaması, değişen varyans probleminin olması ve beklenen değerlerin 0'dan küçük, 1'den büyük çıkması gibi sakıncaları nedeniyle probit ve logit modeller, analizimizde tercih edilmiştir. İkili tercih modellerinde bağımlı değişken nitel ve iki değerli olurken, probit ve logit model arasındaki temel fark tercih olasılıklarını tanımlamada kullanılan birikimli dağılım fonksiyonudur. Probit modelde normal, logit modelde lojistik birikimli dağılım fonksiyonu mevcuttur.

Denklem 1 de belirtilen regresyon modeli kullanılarak döviz kuru değişikliklerinin firmaların hayatta kalma şansları üzerine etkileri analiz edilecektir.

$$P(S_{it}) = \alpha + \beta_0 Q_t + \beta_1 P_{it} + \beta_2 GDP_t^d + \beta_3 A_{it} + \beta_4 E_{it} + \beta_5 t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Burada S bağımlı değişkeni i firmasının t zamanında faaliyet durumunu temsil ederken, 0 veya 1 değerini almaktadır. S değişkeninin 1 değerinin alması firmanın faaliyetinin bittiğini işaret ederken, 0 değeri firmanın faaliyetini sürdürdüğünü göstermektedir.  $Q_t$  reel döviz kurunu temsil ederken, denklemde bulunan  $P_{it}$ ,  $A_{it}$  ve  $E_{it}$  sırasıyla firmaya özgü işgücü verimliliği, yaş ve istihdam bilgilerini,  $GDP_t^d$  yurtiçi GSYHI'yi, t ise zaman trendini göstermektedir.

Bağımsız değişkenlere ilişkin katsayıların işareti ilgili değişken ile olayın gerçekleşme olasılığı arasındaki ilişkinin yönünü göstermektedir. Bu çerçevede  $\beta_0$  katsayısının negatif olması yerel döviz kurundaki değerlenmenin firmaların yaşama şansları üzerine negatif etkileri olduğunu göstermektedir. Denklem (1) de belirtilen model değişik finansal özellikleri ve ihracat davranışlarını içeren firma gruplarından oluşan örneklerde probit ve logit modelleri kullanılarak test edilecektir.

Modelin genel anlamlılığını ölçmek için Wald test uygulanmıştır. Wald test boş hipotezinde modeldeki tüm değişkenlerin katsayılarının sifıra eşit olduğunu kabul edilmektedir. Wald test sonuçlarına göre %1 anlamlılık düzeyinde boş hipotez düşük kaldıraç oranına sahip ihracatçı firmalar dışındaki tüm spesifikasyonlarda reddedilerek katsayıların sifırdan farklı olduklarını (bağımlı değişken üzerinde etkili olduklarını) ifade eden alternatif hipotez kabul edilmiştir. Bu çerçevede katsayıların ve modelin geçerliliği doğrulanmış olmaktadır.

Tablolarda ayrıca uyum iyiliğinin (goodness of fit) nonlineer modellerde bir ölçüsü kabul edilen Pseudo-r<sup>2</sup> rapor edilmektedir. Pseudo r<sup>2</sup>'nin lineer modellerde hesaplanan r<sup>2</sup>'den farklı olarak kendi başına bir anlam ifade etmediği ve ancak aynı veri seti üzerinde uygulanan farklı modelleri kıyaslamak için anlamlı olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Modelin uyum iyiliğini test etmek amacıyla Hosmer Lemeshow testi de uygulanmıştır. Hosmer Lemeshow testi sonuçlarına göre elde edilen p değerleri 0.05 anlam düzeyinden büyük bulunarak, model uyumunun kullanılan spesifikasyonlarda oldukça iyi olduğu rapor edilmiştir.

Denklem 1’de belirtilen model öncelikle tüm firmalar üzerinde test edilmiştir (Tablo 4-6, Kolon 1). Tüm firmaları kapsayan örneklem sonuçlarına göre yerel döviz kurunun değer kazanması, firmanın yaşama şansını olumsuz etkilemektedir. Bu durum rekabet kanalının üretim maliyeti kanalına kıyasla daha etkili olduğuna işaret etmektedir. Diğer taraftan firmanın verimlilik düzeyi ve istihdamındaki artış firmanın yaşama şansını arttırmaktadır. Buna ek olarak, firmanın yaşı ve hayatta kalma şansı arasında negatif ve anlamlı bir ilişki rapor edilmiştir. Yurtiçi GSYH büyüme oranı ile firmanın yaşama şansı arasında da negatif ve anlamlı bir ilişki gözlenmiştir.

İkinci adım olarak firmalar likidite oranlarından cari oran ve asit test oranı baz alınarak düşük likiditeye sahip olan firmalar ve yüksek likiditeye sahip olan firmalar olarak iki gruba ayrılmıştır (Tablo 4-a, 4-b, 5-a ve 5-b; Kolon 2-3). Bu ayrıma göre firmaya özgü ilgili likidite oranının (cari oran ve asit test oranı) değerlerinin dağılımında ilk yüzde 50’lik dilime denk gelen firmalar yüksek likidite, ikinci yüzde 50’lik dilime ait olan firmalar ise düşük likidite olarak rapor edilmiştir. Probit ve logit modele ilişkin analiz sonuçlarına göre yüksek likidite oranına sahip firmalar için döviz kuru değerlenmesinin yaşama şansı üzerinde negatif ilişkisi rapor edilmiştir.

Üçüncü adım olarak yüksek ve düşük likidite oranına sahip firmalar, ihracat yapma eğilimlerine göre gruplanmıştır (Tablo 4-a, 4-b, 5-a ve 5-b; Kolon 4-7). Yurtdışı satışların toplam satışlara oranına (2002-2009 ortalaması) ilişkin dağılımda ilk yüzde 50’lik dilime denk gelen firmalar ihracatçı (EX), ikinci yüzde 50’lik dilime ait olan firmalar ise iç pazara satış yapan firmalar (NEX) olarak gruplandırılmıştır. İç pazara satış yapan firmaların toplam satışlarının yüzde 23’ü ihracat, kalanı yurtiçi satıları kapsamaktadır.

Probit ve logit model sonuçları ihracatçı firmalardan cari orana göre düşük likiditeye sahip olan firmaların döviz kuru hareketlerinden yüksek likiditeye sahip firmalara oranla daha fazla etkilendiklerini göstererek ihracatçı firmalar için likidite oranının önemini vurgulamaktadır. Likidite oranı olarak asit-test oranı kullanıldığında ise sadece probit model için paralel sonuçlar rapor edilmiştir. Daha önce belirtildiği gibi ihracatçı firmalara yönelik maliyet kalemlerinin (sunk costs) bir çeşit yatırım olarak düşünüldüğünde finanse edilebilmeleri, firmaların finansal yapılarının sağlamlığıyla yakından ilgilidir. Bu nedenle likidite oranının fazla olması ihracatçı firmaları döviz kuru değerlenmesinin negatif etkilerinden korumaktadır. İhracat düzeyi düşük olan firmalara baktığımızda ise döviz kurunun asit test oranına göre yüksek likiditeye sahip firmaların yaşama şansları üzerinde negatif etkisi rapor edilmiştir (Tablo 5-a ve 5-b; Kolon 5). İhracatçı firmaların tersine yüksek likidite oranına sahip firmalar döviz kuru değerlenmesinden daha fazla etkilenebilirler. Bu durum iç pazara satış yapan firmalar ve ihracatçı firmaları etkileyen farklı dinamiklerin olduğuna işaret etmektedir.

Tablo 6’da ise firmanın finansal durumu ile bilgi veren diğer bir önemli rasyo olan kaldıraç oranı incelenmiştir. Probit ve logit model sonuçlarına göre kaldıraç oranı fazla olan firmaların döviz kuru değerlenmesinden daha fazla etkilendikleri rapor edilmiştir. (Tablo 6-a ve 6-b, Kolon 3). Yine aynı şekilde probit model sonuçlarına göre ihracatçı firmalar için kaldıraç oranı yaşama şansları açısından önem taşımaktadır. Yüksek kaldıraç oranına sahip ihracatçı firmaların döviz kuru değerlenmesinden negatif etkilendikleri rapor edilmiştir (Tablo 6, Kolon 4).

## V. Sonuç

Çalışmamızda Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tarafından oluşturulan şirket bazında bir veri seti kullanılarak döviz kurlarındaki değerlenmenin farklı finansal firmaların yaşama şansları üzerine etkileri ve incelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, yerli paranın değer kazanması firmaların hem ihracat hem de iç pazardaki yaşama şanslarını olumsuz etkilemektedir. Çalışma, ayrıca, firmalar arası verimlilik düzeyi ve finansal durum

farklılıklarının, döviz kuru-yaşama şansı ilişkisi üzerinde nasıl bir rol oynadığını araştırmıştır. Beklentilere paralel olarak, verimlilik düzeyi yüksek olan şirketlerin yaşama şansları döviz kurundaki değerlenmeden daha az etkilenmektedir. Çalışmanın sonuçları finansal kısıtları ele alan literatürde sıklıkla kullanılan ve firmanın finansal sağlığının bir göstergesi kabul edilen likidite ve kaldıraç oranlarına göre farklılık gösteren firmaların döviz kuru hareketlerinden nasıl etkilendikleri konusunda bilgi vererek literatüre katkı sağlamaktadır. Bu çerçevede döviz kuru değerlenmesinin yüksek likidite ve kaldıraç oranına sahip firmaların yaşama şansları üzerinde negatif ilişkisi rapor edilmiştir. Firmanın ihracat pazarında aktif rol alıp almadığı gözönünde bulundurduğumuzda, ihracatçı firmalardan düşük likiditeye ve yüksek kaldıraç oranına sahip olan firmaların döviz kuru hareketlerinden daha fazla etkilendiklerini göstererek ihracatçı firmalar için likidite ve kaldıraç oranının önemini vurgulamaktadır. Çalışmanın sonuçları ülkemiz ekonomisinin önemli bir bölümünü oluşturan imalat sanayi sektöründeki farklı finansal yapıdaki firmalarının reel döviz kurlarından nasıl etkilendiği konusuna ışık tutarak literatüre katkı sağlamaktadır. Döviz kuru hareketlerinin reel sektör üzerine etkisinin anlaşılması ihracat dinamiklerinin ve Türkiye ekonomisinin yüksek ve sürdürülebilir büyüme hızına ulaşmasında öncelik verilmesi gereken etkenlerin anlaşılması açısından büyük önem taşımaktadır. Çalışmamız ayrıca Türkiye örneğinden hareketle gelişmekte olan ülkeler için, sermaye hareketlerinin seyrine bağlı olarak, döviz kurunun uzun dönemli olarak değerlendirilmesine yol açan gelişmelerin dikkatli bir biçimde izlenmesi gerektiğine işaret etmektedir.

<b>TABLO 1 - Şirket Sayıları</b>										
<b>Sektör</b>	<b>Nace Rev 1.1. Kodu</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>Çıkış Oranı</b>
Gıda ürünleri ve içecek	15	116	116	116	116	114	114	112	112	0.03
Tütün ürünleri	16	5	5	5	4	4	4	4	4	0.20
Tekstil ürünleri	17	109	109	108	106	105	105	104	102	0.06
Giyim	18	45	45	44	43	42	42	41	41	0.09
Ağaç ürünleri	20	10	10	10	9	9	9	9	9	0.10
Kağıt ve kağıt ürünleri	22	9	9	9	9	9	9	9	9	0.11
Kimyasal madde ve ürünler	24	70	70	70	69	69	68	68	68	0.03
Plastik ve kauçuk ürünleri	25	38	38	37	37	37	37	37	37	0.03
Metalik olmayan diğer mineral ürünleri	26	57	57	57	56	55	55	54	54	0.05
Ana metal ve fabrikasyon metal ürünleri	28	38	38	38	38	38	38	38	37	0.03
Makina ve teçhizat	29	48	48	48	48	48	47	47	47	0.02
Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makine ve cihazlar	31	26	26	26	26	25	25	24	24	0.08
Tıbbi aletler, hassas ve optik aletler	33	4	4	4	4	4	4	4	3	0.25
Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork	34	41	41	41	41	40	39	39	39	0.05
<b>Toplam</b>		<b>616</b>	<b>616</b>	<b>613</b>	<b>606</b>	<b>600</b>	<b>596</b>	<b>589</b>	<b>586</b>	<b>0.05</b>

<b>Tablo 2a - Tanımlayıcı İstatistikler</b>				
	<b>Değişken</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>	<b>Gözlem Sayısı</b>
<b>Hayatta Kalanlar</b>	Cari Oran	234.02	455.85	4679
	Asit test Oranı	137.24	249.95	4497
	Kaldıraç Oranı	53.34	32.55	4680
<b>Çıkış Yapanlar</b>	Cari Oran	273.6	669.2	141
	Asit test Oranı	166.17	458.29	132
	Kaldıraç Oranı	55.66	32.74	141
<b>Tüm Şirketler</b>	Cari Oran	235.18	463.44	4820
	Asit test Oranı	138.06	258.19	4629
	Kaldıraç Oranı	53.41	32.55	4821

  

<b>Tablo 2b- Tanımlayıcı İstatistikler</b>				
	<b>Değişken İsmi</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>	<b>Gözlem Sayısı</b>
<b>Hayatta Kalanlar</b>	Yaş	30.3	10.6	4680
	Çalışan Sayısı	399.6	490.5	4680
	İşgücü verimliliği	37.7	49.7	4680
	İhracat Oranı	0.31	0.3	4680
	Reel Varlıklar	1150000	1800000	4680
<b>Çıkış Yapanlar</b>	Yaş	31.4	11.7	141
	Çalışan Sayısı	241.3	299.0	141
	İşgücü verimliliği	35	44.0	141
	İhracat Oranı	0.27	0.3	141
	Reel Varlıklar	637981	809116	141
<b>Hayatta Kalanlar</b>	Yaş	30.3	10.6	4821
	Çalışan Sayısı	395	486.7	4821
	İşgücü verimliliği	37.7	49.5	4821
	İhracat Oranı	0.31	0.3	4821
	Reel Varlıklar	1140000	1790000	4821

Kaynak: TCMB Reel Sektör İstatistikleri

**Tablo 3**

İşgücü verimliliği: Reel Satışlar/ İstihdam

İhracat Oranı: Toplam İhracat/Toplam Satışlar

Reel Varlıklar: (Dönen Varlıklar+Duran Varlıklar) / Sektörel Üretici Fiyat Endeksi

Cari Oran (Current Ratio) =  $100X(\text{Dönen Varlıklar} / \text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar})$

Asit Test Oranı (Quick/Acid-Test Ratio) =  $\frac{\text{Dönen Varlıklar} - (\text{Stoklar} + \text{Gelecek Aylara Ait Giderler} + \text{Diğer Dönen Varlıklar})}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$

Kaldıraç Oranı (Leverage Ratio) =  $\frac{\text{Kısa ve Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar}}{\text{Toplam Aktif}}$

Kaynak: TCMB Reel Sektör İstatistikleri



**Tablo 4-a: Likidite Oranları - Cari Oran - Probit Model Sonuçları**

	TF	DK	YK	YK EX	YK NEX	DK EX	DK NEX
	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(VI)	(VII)
Reel Döviz Kuru	-4.898** (2.274)	-3.981 (2.68)	-8.247* (5.014)	-1.492 (6.484)	-89.376 (54.353)	-12.171** (5.92)	-2.142 (3.279)
İşgücü Verimliliği	0.174** (0.072)	0.162* (0.091)	0.195 (0.119)	-0.005 (0.220)	0.325** (0.159)	0.445** (0.198)	0.15 (0.124)
İstihdam	0.218*** (0.054)	0.263*** (0.062)	0.277*** (0.099)	0.411** (0.188)	0.173* (0.095)	0.518*** (0.164)	0.278* ** (0.093)
GSYİH Büyüme Oranı	-0.071* (0.037)	-0.091* (0.049)	-0.052 (0.058)	-0.350*** (0.084)	0.722 (0.495)	-0.077 (0.104)	0.141* * (0.058)
Yaş	-0.530** (0.206)	-1.068*** (0.281)	0 (0.318)	0.646 (0.591)	-0.392 (0.378)	-2.740*** (0.524)	-0.496 (0.326)
t	0.209 (0.176)	0.115 (0.211)	0.441 (0.376)	-0.479 (0.474)	6.351 (3.891)	0.789* (0.454)	-0.162 (0.263)
N	4821	2067	1722	306	737	527	725
Pseudo R-sq	0.136	0.159	0.188	0.247	0.262	0.337	0.142
Wald Testi Khi-Kare Değeri ( $\chi^2$ )	99.511	141.603	67.843	36.031	34.736	54.798	68.61
Wald Testi Anlamlılık Düzeyi (p)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
HL Testi Khi-Kare Değeri ( $\chi^2$ )	4.080	2.985	6.140	2.537	7.285	1.394	6.491
HL Testi Anlamlılık Düzeyi (p)	0.85	0.94	0.632	0.96	0.4	0.994	0.592

\*\*\*p < 0.01, \*\*p < 0.05 ve \*p 0.1 değerinde anlamlılığı ifade ederken, bu anlamlılık düzeylerine ilişkin standart normal z tablo değerleri p<0.01 için z=2.58, p<0.05 için z=1.96 ve p<0.1 için z=1.65 olarak alınmıştır. Standart hatalar parantez içinde belirtilmiştir.

TF: Tüm

Firmalar; YK: Yüksek kaldıraç oranına sahip firmalar; DK: Düşük kaldıraç oranına sahip firmalar

EX: İhracatçı; NEX : İç pazara satış yapan firmalar

Kaynak: TCMB Reel Sektör İstatistikle

Tablo 4-b: Likidite Oranları - Cari Oran –Logit Model Sonuçları

	TF	DK	YK	YK EX	YK NEX	DK EX	DK NEX
	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(VI)	(VII)
Reel Döviz Kuru	-13.327** (6.319)	-9.398 (7.57)	- 21.369*	-6.065 (15.137)	- 232.539	- 22.511*	-6.265 (9.109)
İşgücü Verimliliği	0.441** (0.183)	0.413* (0.242)	0.465* (0.279)	-0.052 (0.537)	0.840** (0.423)	1.009** (0.46)	0.362 (0.317)
İstihdam	0.546*** (0.147)	0.608*** (0.168)	0.756*** (0.267)	0.943* (0.492)	0.413* (0.227)	1.099*** (0.397)	0.642** (0.266)
GSYİH Büyüme Oranı	-0.167 (0.108)	-0.22 (0.138)	-0.11 (0.178)	- 0.736***	1.968 (1.321)	-0.224 (0.247)	-0.303* (0.164)
Yaş	-1.237** (0.591)	- 2.588***	0.251 (0.958)	1.209 (1.603)	-0.575 (1.208)	- 5.763***	-1.04 (0.88)
t	0.601 (0.489)	0.271 (0.593)	1.154 (0.961)	-0.715 (1.056)	16.566 (10.325)	1.421 (1.042)	-0.288 (0.719)
N	4821	2067	1722	306	737	527	725
Pseudo R-sq	0.133	0.154	0.196	0.245	0.279	0.328	0.138
Wald Testi Khi-Kare Değeri ( $\chi^2$ )	116.279	187.183	67.033	61.077	43.384	78.104	86.655
Wald Testi Anlamlılık Düzeyi (p)	0	0	0	0	0	0	0
HL Testi Khi-Kare Değeri ( $\chi^2$ )	4.739	4.194	11.242	2.720	6.347	1.851	3.521
HL Testi Anlamlılık Düzeyi (p)	0.785	0.839	0.188	0.951	0.608	0.985	0.898

\*\*\*p < 0.01, \*\*p < 0.05 ve \*p 0.1 değerinde anlamlılığı ifade ederken, bu anlamlılık düzeylerine ilişkin standart normal z tablo değerleri p<0.01 için z=2.58, p<0.05 için z=1.96 ve p<0.1 için z=1.65 olarak alınmıştır. Standart hatalar parantez içinde belirtilmiştir.

TF: Tüm Firmalar; YK: Yüksek kaldıraç oranına sahip firmalar; DK: Düşük kaldıraç oranına sahip firmalar

EX: İhracatçı; NEX : İç pazara satış yapan firmalar

Kaynak: TCMB Reel Sektör İstatistikleri

**Tablo 5-a: Likidite Oranları - Asit Test Oranı – Probit Model Sonuçları**

	TF	DK	YK	YK EX	YK NEX	DK EX	DK NEX
	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(VI)	(VII)
Reel Döviz Kuru	-4.898** (2.274)	-3.314 (2.935)	-8.986** (4.338)	-2.725 (5.527)	-19.227** (8.748)	-11.858* (6.42)	-0.669 (3.842)
İşgücü Verimliliği	0.174** (0.072)	0.211** (0.106)	0.152 (0.094)	0.054 (0.196)	0.136 (0.111)	0.498** (0.211)	0.251* (0.134)
İstihdam	0.218*** (0.054)	0.181*** (0.065)	0.339*** (0.093)	0.369** (0.132)	0.304** (0.126)	0.503** (0.226)	0.225** (0.095)
GSYİH Büyüme Oranı	-0.071* (0.037)	-0.091 (0.057)	-0.057 (0.051)	-0.32 (0.094)	0.079 (0.092)	-0.069 (0.117)	-0.212* (0.118)
Yaş	-0.530** (0.206)	-0.970*** (0.292)	-0.297 (0.264)	-0.348 (0.645)	-0.385 (0.333)	-2.727*** (0.525)	-0.258 (0.304)
t	0.209 (0.176)	0.089 (0.239)	0.467 (0.323)	-0.386 (0.422)	1.302** (0.635)	0.845* (0.495)	-0.447 (0.452)
N	4821	1622	1950	574	819	476	499
Pseudo	0.136	0.155	0.193	0.255	0.209	0.338	0.163
Wald Testi Khi-Kare Değeri ( $\chi^2$ )	99.511	109.645	76.428	55.226	47.576	53.279	27.115
Wald Testi Anlamlılık Düzeyi (p)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002
HL Testi Khi-Kare Değeri ( $\chi^2$ )	4.080	2.697	7.745	1.122	6.091	1.785	5.491
HL Testi Anlamlılık Düzeyi (p)	0.850	0.952	0.459	0.997	0.637	0.987	0.704

\*\*\*p < 0.01, \*\*p < 0.05 ve \*p 0.1 değerinde anlamlılığı ifade ederken, bu anlamlılık düzeylerine ilişkin standart normal z tablo değerleri p<0.01 için z=2.58, p<0.05 için z=1.96 ve p<0.1 için z=1.65 olarak alınmıştır. Standart hatalar parantez içinde belirtilmiştir.

TF: Tüm Firmalar; YK: Yüksek kaldıraç oranına sahip firmalar; DK: Düşük kaldıraç oranına sahip firmalar

EX: İhracatçı; NEX: İç pazara satış yapan firmalar

Kaynak: TCMB Reel Sektör İstatistikleri

Tablo 5-b: Likidite Oranları - Asit Test Oranı – Logit Model Sonuçları

	TF	DK	YK	YK EX	YK NEX	DK EX	DK NEX
	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(VI)	(VII)
Reel Döviz Kuru	13.327* *	-7.867	-22.722**	-7.283	-47.305*	21.79 2	-3.33
	(6.319)	(8.403)	(10.717)	(13.066 )	(27.877)	(14.6 43)	(10.449)
İşgücü Verimliliği	0.441**	0.557**	0.390*	0.184	0.322	1.037 **	0.599*
	(0.183)	(0.265)	(0.201)	(0.446)	(0.242)	(0.45 2)	(0.314)
İstihdam	0.546** *	0.384**	0.857***	0.834** *	0.737**	1.131 *	0.526**
	(0.147)	(0.187)	(0.211)	(0.322)	(0.305)	(0.61 8)	(0.265)
GSYİH Büyüme Oranı	-0.167	-0.215	-0.123	0.685** *	0.248	0.222	-0.460*
	(0.108)	(0.159)	(0.146)	(0.174)	(0.299)	(0.29)	(0.273)
Yaş	1.237** -	-2.286***	-0.635	-0.818	-0.806	5.688 ***	-0.505
	(0.591)	(0.817)	(0.759)	(1.929)	(0.951)	(1.21 2)	(0.779)
t	0.601	0.205	1.179	-0.662	3.2	1.543	-0.917
	(0.489)	(0.684)	(0.8)	(0.906)	(2.038)	(1.16 2)	(1.091)
N	4821	1622	1950	574	819	476	499
Pseudo R-sq	0.133	0.15	0.198	0.249	0.214	0.329	0.165
Wald Testi Khi-Kare Değeri (χ <sup>2</sup> )	116.27 9	140.225	74.954	93.451	52.212	78.93 5	32.391
Wald Testi Anlamlılık Düzeyi (p)	0	0	0	0	0	0	0
HL Testi Khi-Kare Değeri (χ <sup>2</sup> )	4.739	3.790	9.695	3.709	5.224	2.258	4.146
HL Testi Anlamlılık Düzeyi (p)	0.785	0.876	0.287	0.882	0.733	0.972	0.844

\*\*\*p < 0.01, \*\*p < 0.05 ve \*p 0.1 değerinde anlamlılığı ifade ederken, bu anlamlılık düzeylerine ilişkin standart normal z tablo değerleri p<0.01 için z=2.58, p<0.05 için z=1.96 ve p<0.1 için z=1.65 olarak alınmıştır. Standart hatalar parantez içinde belirtilmiştir.

TF: Tüm Firmalar; YK: Yüksek kaldıraç oranına sahip firmalar; DK: Düşük kaldıraç oranına sahip firmalar  
EX: İhracatçı; NEX : İç pazara satış yapan firmalar

Kaynak: TCMB Reel Sektör İstatistikleri

**Tablo 6-a: Kaldıraç Oranı (Leverage Ratio) – Probit Model Sonuçları**

	TF	DK	YK	YK EX	YK NEX	DK EX	DK NEX
	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(VI)	(VII)
Reel Döviz Kuru	-4.898** (2.274)	-4.955 (3.596)	-6.835** (3.216)	-11.329* (6.333)	-6.004 (4.844)	- 3.617 (5.73)	-7.865 (5.221)
İşgücü Verimliliği	0.174** (0.072)	0.197** (0.099)	0.157 (0.117)	0.435 (0.32)	0.107 (0.143)	- 0.006 (0.17)	0.331*** (0.102)
İstihdam	0.218*** (0.054)	0.224*** (0.075)	0.329*** (0.072)	0.420** (0.213)	0.543*** (0.208)	0.360 ** (0.14 6)	0.091 (0.085)
GSYİH Büyüme Oranı	-0.071* (0.037)	-0.06 (0.051)	-0.113** (0.045)	-0.171* (0.094)	-0.128* (0.067)	-0.13 (0.09 1)	-0.023 (0.071)
Yaş	-0.530** (0.206)	-0.148 (0.253)	-1.317*** (0.351)	-3.057*** (0.700)	-0.597 (0.486)	0.189 (0.73)	-0.452 (0.282)
t	0.209 (0.176)	0.264 (0.278)	0.215 (0.226)	0.541 (0.421)	0.026 (0.365)	0.084 (0.46)	0.486 (0.405)
N	4821	2002	1784	519	527	303	965
Pseudo R <sup>2</sup>	0.136	0.144	0.213	0.394	0.22	0.176	0.143
Wald Testi Khi-Kare Değeri (χ <sup>2</sup> )	99.511	75.187	146.949	44.752	94.455	10.77	69.194
Wald Testi Anlamlılık Düzeyi (p)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.292	0.000
HL Testi Khi-Kare Değeri (χ <sup>2</sup> )	4.080	2.985	6.140	2.537	7.285	1.394	6.491
HL Testi Anlamlılık Düzeyi (p)	0.850	0.696	0.966	0.997	0.994	0.342	0.838

\*\*\*p < 0.01, \*\*p < 0.05 ve \*p 0.1 değerinde anlamlılığı ifade ederken, bu anlamlılık düzeylerine ilişkin standart normal z tablo değerleri p<0.01 için z=2.58, p<0.05 için z=1.96 ve p<0.1 için z=1.65 olarak alınmıştır. Standart hatalar parantez içinde belirtilmiştir.

TF: Tüm Firmalar; YK: Yüksek kaldıraç oranına sahip firmalar; DK: Düşük kaldıraç oranına sahip firmalar

EX: İhracatçı; NEX: İç pazara satış yapan firmalar

Kaynak: TCMB Reel Sektör İstatistikleri

Tablo 6-b: Kaldıraç Oranı (Leverage Ratio) – Logit Model Sonuçları

	TF	DK	YK	YK EX	YK NEX	DK EX	DK NEX
	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)	(VI)	(VII)
Reel Döviz Kuru	-13.327** (6.319)	-13.197 (9.879)	-15.463* (8.384)	-19.619 (13.761)	-16.593 (13.412)	-8.391 (13.03)	-20.652 (15.975)
İşgücü Verimliliği	0.441** (0.183)	0.449** (0.226)	0.41 (0.321)	0.914 (0.793)	0.287 (0.356)	-0.01 (0.41)	0.734** (0.219)
İstihdam	0.546*** (0.147)	0.604*** (0.2)	0.725*** (0.18)	0.906* (0.536)	1.354** (0.64)	0.851** (0.364)	0.251 (0.246)
GSYİH Büyüme Oranı	-0.167 (0.108)	-0.131 (0.155)	-0.258** (0.123)	-0.361 (0.25)	-0.237 (0.184)	-0.311 (0.227)	-0.012 (0.235)
Yaş	-1.237** (0.591)	-0.137 (0.74)	-3.088*** (1.015)	-6.345*** (1.65)	-1.077 (1.355)	0.335 (2.099)	-0.9 (0.838)
t	0.601 (0.489)	0.731 (0.773)	0.487 (0.586)	0.927 (0.911)	0.295 (1.014)	0.208 (1.084)	1.296 (1.247)
N	4821	2002	1784	519	527	303	965
Pseudo R-sq	0.133	0.147	0.205	0.379	0.225	0.181	0.142
Wald Testi Khi-Kare Değeri (χ <sup>2</sup> )	116.279	88.303	234.958	74.161	133.384	10.286	93.15
Wald Testi Anlamlılık Düzeyi (p)	0	0	0	0	0	0.328	0
HL Testi Khi-Kare Değeri (χ <sup>2</sup> )	4.739	5.763	2.710	1.504	4.964	9.574	3.545
HL Testi Anlamlılık Düzeyi (p)	0.785	0.674	0.951	0.993	0.761	0.296	0.896

\*\*\*p < 0.01, \*\*p < 0.05 ve \*p 0.1 değerinde anlamlılığı ifade ederken, bu anlamlılık düzeylerine ilişkin standart normal z tablo değerleri p<0.01 için z=2.58, p<0.05 için z=1.96 ve p<0.1 için z=1.65 olarak alınmıştır. Standart hatalar parantez içinde belirtilmiştir.

TF: Tüm Firmalar; YK : Yüksek kaldıraç oranına sahip firmalar; DK: Düşük kaldıraç oranına sahip firmalar

EX: İhracatçı; NEX : İç pazara satış yapan firmalar

Kaynak: TCMB Reel Sektör İstatistikleri

## Kaynakça

- Baggs, J., Beaulieu, E., ve Fung, L. (2009). Firm Survival, Performance, and the Exchange Rate. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, 42(2), 393-421.
- Baggs, J., Beaulieu, E., ve Fung, L. (2010). Are Service Firms Affected by Exchange Rate Movements?. *Review of Income and Wealth*, 56(1), S156-S176.
- Baldwin, J., ve Yan, B. (2011). The Death of Canadian Manufacturing Plants: Heterogeneous Responses to Changes In Tariffs and Real Exchange Rates. *Review of World Economics*, 147(1), 131-167.
- Bridges, S. and Guariglia, A., (2008). Financial Constraints, Global Engagement, and Firm Survival in the United Kingdom: Evidence from Micro Data. *Scottish Journal of Political Economy*, 55(4), 444-464.
- Berman, N., ve Héricourt, J. (2010). Financial Factors and the Margins of Trade: Evidence From Cross-Country Firm-Level Data. *Journal of Development Economics*, 93(2), 206-217.
- Berman, N., Martin, P, ve Mayer, T. (2012). How Do Different Exporters React To Exchange Rate Changes?. *The Quarterly Journal of Economics*, 127(1), 437-492.
- Görg, H., & Spaliara, M. E. (2014). Financial Health, Exports, and Firm Survival: Evidence from UK and French Firms. *Economica*, 81(323), 419-444.
- Greenaway, D., ve Kneller, R. (2007). Firm Heterogeneity, Exporting and Foreign Direct Investment. *The Economic Journal*, 117(517), F134-F161.
- Li, H., Ma, H. and Xu, Y. (2015). How Do Exchange Rate Movements Affect Chinese Exports?—A Firm-Level Investigation. *Journal Of International Economics*, 97(1), 148-161.
- Liu, X. and Li, H. (2015). Financial Constraints And The Productivity–Survival Link: Evidence From China's Firm-Level Data. *Industrial and Corporate Change*, 1-17.
- Melitz, M. J. (2003). The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. *Econometrica*, 71(6), 1695-1725.

## Dipnotlar

- <sup>1</sup> Tutarsız gözlemler yaş veya istihdam verisi negatif olarak belirtilen gözlemlerdir.  
<sup>2</sup> Finansal rasyolara ilişkin tanımlar için Tablo 3'te verilmiştir