



Döviz Riskinden Korunma Yöntemleri ve Kullanılma Nedenleri: İMKB Örneği

Yrd. Doç. Dr. Sezgin DEMİR
Adnan Menderes Üniversitesi, Nazilli İİBF

Özet

Bu çalışmanın bir amacı gelişmekte olan piyasalarda döviz riskinden korunma stratejileri olan döviz türev ürün kullanımı ve dövizli borçlanmanın nedenlerini belirlemektir. Diğer bir amacı ise bu iki stratejinin birbirlerine alternatif ya da tamamlayıcı stratejiler olup olmadığını belirlemektir. Bu amaçlardan yola çıkarak öncelikle döviz riskinden korunma nedenlerini en iyi temsil edebilecek göstergelerin neler olabileceği araştırılmıştır. Araştırmada kullanılan veriler, 2006 yılında hisse senetleri İMKB'ye kote edilmiş ve imalat sektöründe faaliyet gösteren 147 firmaya aittir. İncelenen işletmelerin öncelikle döviz riskinden korunma stratejilerinden hangilerini kullandıkları belirlenmiştir. Aynı veri setinden yararlanılarak işletmelerin döviz riskine maruz kalma, finansal sıkıntı, vekillik sorunu nedeniyle yatırımdan kaçınma, likidite, borçlanma, büyüme ve faaliyet döngüsü ile ilgili göstergeleri oluşturulmuştur. Elde edilen göstergeler ile döviz riskinden korunma stratejileri arasındaki ilişki çoklu lojistik regresyon analizi kullanılarak ölçülmüştür.

Elde edilen sonuçlar, döviz riskinden korunma stratejilerinin nedenlerine ilişkin en uygun göstergenin, döviz riskine maruz kalmanın ölçüsü olan döviz açık pozisyonu olduğunu göstermiştir. Elde edilen diğer bir sonuç, incelenen işletmeler açısından döviz türev araçların kullanımı ve dövizli borç kullanımının birbirlerini tamamlayıcı stratejiler olduğudur.

Anahtar Sözcükler: Riskten korunma, döviz türev araçlar, dövizli borç, döviz açık pozisyonu.

Abstract: (Exchange Risk Management Techniques and Usage Reasons: ISE Application)

The first aim of this article is to underline the reasons of foreign currency derivatives and foreign currency debt usage which are the hedging strategies in developing markets. Other aim is to determine whether these strategies are complementary or alternative each other. By doing so, firstly which indicators present well reasons of foreign currency hedging. Used the data in this article belongs to 147 firms operating in the manufacturing sector and listed at the ISE in 2006. It is underlined that foreign currency hedging strategies are used by investigated companies. By using the same data set, the indicators about exchange-rate risk exposure of companies are formed. The relationship between the indicators gathered and foreign currency hedging strategies is measured by using multiple logistic regression analysis.

The findings show that the most appropriate indicator about reasons of foreign currency hedging strategies is the foreign currency short position which is a measurement of exchange risk exposure. The other findings are that foreign currency derivatives usage and foreign currency debt usage are complementary to each other concerning with the companies investigated.

Key Words: Hedging, foreign currency derivatives, foreign currency debt, foreign currency short position.

1. Giriş

1990'lı yıllarda yaşanan ekonomik krizler ile birlikte döviz riskinden korunmaya yönelik stratejilerin önemi artmıştır. Ma-

ruz kaldıkları kur riskini yönetmede gelişmekte olan piyasalarda faaliyet gösteren ulusal firmalar ile uluslararası faaliyetleri ile öne çıkan çok uluslu firmalar arasında

kur risk yönetimi açısından önemli farklılıklar olduğu yapılan çalışmalardan anlaşılmaktadır. Son dönemde yapılan çalışmalarda döviz türev araç kullanımı ile dövizli borç kullanımının döviz riski yönetiminde birbirine alternatif ya da tamamlayıcı olduğu üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Gelişmiş piyasalar ile gelişmekte olan piyasalarda risk yönetiminde ortaya çıkan farklılık, temelde finansal piyasaların farklılıklarına dayandırılırken, bu yapının bir sonucu olarak işletme ve devlet politikaları üzerinde durulmaktadır. Gelişmekte olan piyasalarda 1990'lı yıllarda ve 2000'li yılların başlarında yaşanan finansal krizler bu politikaların köklü olarak değişmesine neden olmuştur.

Gelişmekte olan ülkelerde finansal piyasaların yeterince etkin olmaması, döviz riskine maruz kalan işletmelerin bu riski yönetmede borçlanmayı bir alternatif strateji olarak kullanmasına neden olmaktadır. Gelişmiş ekonomilerde ise farklı nedenlerle bu iki stratejinin birbirine alternatif ya da tamamlayıcı olarak kullanıldığı görülmektedir. Ancak gelişmekte olan ülkelerde, dövizli borçlanmanın, uygulanan döviz kuru ve faiz oranı politikaları nedeniyle işletmeyi finansal sıkıntıya sokabileceği yaşanan ekonomik krizlerden anlaşılabilir. Dooley (2000), özel sektör borçlanmalarının büyüklüğü ve zamanlaması ile ilgili yaptığı araştırmasında, borçlanmanın ekonomik krize olan etkisini, bankacılık işlemleri ile kriz arasındaki ilişkiyi ve kur değişmelerinin kriz üzerindeki etkilerini ortaya koymuştur.

Dövizli borçlanmanın sermaye akımını beslemesi durumunda, krizin etkisini artırıcı şartların ortaya çıktığı ve hızlı sermaye akışının kısa aralıklar ile krizlerin yaşanmasına neden olduğu, gelişmekte olan ülkeler için yapılan diğer çalışmalarda kanıtlanmıştır (Goldfajn ve Valdés 1997; Kaminsky ve Reinhart 1998). Döviz riski yönetiminde dövizli borç kullanımının, gelişmekte olan piyasalarda ortada vadede ekonominin tamamına verdiği zararlar işletmelerin bu politikalardan zarar görmesine neden olacaktır. Hükümetlerin uyguladığı politikalar neticesinde dövizli

borçlanmanın cazip hale getirilmesi sağlanmakta ve bunun için faiz oranı ve kur politikaları kullanılmaktadır. Burnside, Eichenbaum ve Rebelo (1999), banka kredilerine devlet garantisinin verildiği ekonomilerde bankaların riskten korunma stratejilerini kullanmadığı, işletmelere düşük faizli kredi kullandırdıkları, bu nedenle finansal kırılganlıklarının arttığı ve devalüasyon ile birlikte banka iflaslarının krizi meydana getirdiğini gösteren bir model oluşturmuşlardır. Söz konusu ekonomilerde sabit kur politikasının uygulanması ile sistemin işlemesi sağlanmaya çalışılmakta ancak bu durum yüksek oranlı devalüasyon ile sonuçlanarak krize neden olmaktadır.

Yapılan akademik çalışmaları, risk yönetimi ve türev ürünlerin kullanımına yönelik çalışmalar ile türev ürün kullanımı ile döviz borçlanmanın karşılaştırması olarak iki gruba ayırmak mümkündür. Birinci grup çalışmalar, farklı ekonomik koşullara sahip ülkelerde risk yönetimi profilinin ortaya çıkarılması ve ne tür eğilimlerin olduğunun belirlenmesi açısından önem taşımaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerde risk yönetim stratejileri ve türev ürün kullanımı ekonominin gereklerine uygun olarak farklılaşmaktadır. Gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye için mevcut durumun analiz edilmesi ve uygun döviz riski yönetim stratejilerinin belirlenmesi faydalı olacaktır.

Bu çalışmada Türkiye'de faaliyet gösteren İMKB'ye kayıtlı işletmelerin 2006 yılı verilerinden yararlanılarak döviz riski yönetimi stratejileri incelenecektir. Öncelikle işletmelerin döviz pozisyonu belirlenerek riske maruz kalma derecesi belirlenecektir. Sonrasında ise bu riski yönetmek için kullanılan stratejiler üzerinde durulacak ve bu stratejilerin kullanılma nedenleri araştırılacaktır. Son olarak uygulanan stratejilerin işletme ve ülke bazında sürdürülebilirliği analiz edilerek, hükümet tarafından uygulanan ekonomik politikalar ışığında gelecek için uygun yöntemler önerilecektir. Çalışmanın ikinci bölümünde döviz riski yönetiminde dövizli borç ve döviz türev araçların kullanımının karşılaştırılmasına yönelik literatür taramasına yer verilecektir. Üçüncü bölümde ise İMKB'de işlem gören imalat firmaları

üzerinde yapılan analize yer verilecek ve son bölümde elde edilen sonuçlardan yararlanılarak ulaşılan bulgular ve öneriler ortaya koyulacaktır.

2. Literatür Taraması

Döviz riskinin yönetiminde türev ürünler, gelişmiş piyasalar için son on yılda daha çok kullanılırken, gelişmekte olan piyasalarda halen sınırlı ölçüdedir. Dövizli borç kullanımının bu amaçla kullanımı ise daha yakın zamanlarda yoğunlaşmış, gelişmekte olan ülkeler için önemli miktarlara ulaşmıştır. Bu nedenle risk yönetimi için uygulanan stratejiler ile işletmenin bulunduğu ekonominin birlikte analiz edilmesi daha doğru sonuçlar verecektir.

Glaum (2004), 1998-1999 yıllarında Almanya'da 74 firma (finansal firmalar hariç) üzerinde yaptığı anket çalışmasında, firmaların kur riskine maruz kalma derecesini ve bu riski yönetmede hangi strateji ve araçların kullanıldığını incelemiştir. İncelenen firmaların çoğunun döviz kuru işlem riskini yönetmeyle ilgilendiği ve kendi kur tahminlerine dayanan seçici kur riski yönetim stratejileri uyguladığı görülmektedir. Bununla birlikte, incelenen firmaların yarısının nakit giriş çıkışlarını dengelemek suretiyle maruz kalınan net kur riskini hesapladıkları, döviz pozisyonlarını dengelemeye çalıştıkları ve bu dengenin sağlanması için forward işlemleri içeren mikro riskten korunma stratejilerini kullandıkları görülmektedir. Döviz riskine maruz kalmanın, finansal anlamda değil muhasebe anlamında anlaşıldığı ve döviz dengesi oluşturulmaya çalışılarak işlem riskinin yönetilmeye çalışıldığı anlaşılmaktadır.

Jonuška (2003), 28 Litvanya firması üzerinde yaptığı araştırmada benzer şekilde, firmaların döviz kuru yönetimi stratejilerini ve döviz türev ürün kullanımını incelemiştir. Firmaların dövizli işlemleri nedeniyle işlem riskine maruz kaldığı varsayılmıştır. İşlem riskine maruz kalan firmaların bu riski azaltmak için iç kaynakları kullandığı, döviz türev ürünlerin maliyetlerinin yüksek olması, yöneticilerin bu ürünler ile ilgili bilgi eksikliği, muhasebe sürecinin karmaşıklığı ve türev araçların banka müşterileri ile özel koşullar

ile yapılması nedeniyle kullanımının sınırlı kaldığı sonuçlarına ulaşmıştır.

İki farklı ekonomiye ait sonuçlar, büyük oranda işlem riskine maruz kaldığı ve döviz risk yönetiminde türev ürünlerinin kullanımının sınırlı olduğunu göstermektedir. Maruz kalınan döviz riski türü her iki ülkedeki firmaların faaliyet yapılarındaki farklılıklarından kaynaklanırken, döviz türev ürün kullanımının sınırlı kalması, finansal piyasalarının gelişmişlik düzeylerindeki farklılıklar ile açıklanabilir.

Mallin (2001), 231 İngiliz firması için yaptığı anket çalışmasında, döviz türev ürünlerin kullanımını ve nedenlerini araştırmıştır. Ankete katılanların döviz türev ürünleri kullanma sebeplerine ilişkin verdiği cevaplar incelendiğinde, maruz kalınan döviz kuru riskinin anlaşmalardan kaynaklanan yükümlülükler ile işlem riski ön plana çıkmaktadır. Bu risklerin yönetiminde türev ürünlerin yaygın olduğu, ancak büyük oranda forward sözleşmelerin kullanıldığı görülmektedir.

Döviz risk yönetiminde türev ürünlerin kullanımının gelişmekte olan ülkelerde sınırlı kalması, başka risk yönetimi stratejilerinin kullanılıp kullanılmadığının sorgulanmasını gerektirmektedir. Gelişmekte olan ekonomilerde dövizli borç kullanımının döviz risk yönetiminde kullanıldığına ilişkin bir çalışma Gelos (2003) tarafından gerçekleştirilmiştir. 437 Meksika firmasının 1994 yılı verilerine uygulanan analizde, ihracat yapmaları nedeniyle döviz riskine maruz kalan büyük ölçekli firmaların dövizli borç kullanımının yüksek olduğu sonucu elde edilmiştir. Gelişmekte olan piyasalar için diğer önemli bir çalışma Rossi J.L. tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada 1996-2002 yılları arasında Brezilyada uygulanan kur rejiminin işletmelerin döviz riskine maruz kalması üzerindeki etkisi analiz edilmiştir. Öncelikle gelişmiş piyasalara oranla gelişmekte olan piyasalarda faaliyet gösteren işletmelerin daha yüksek oranda (Brezilya için yaklaşık % 40) kur riskine maruz kaldığını ve bu sonucun en önemli nedenlerinden birinin uygulanan kur rejimi olduğunu belirlemiştir. İşletmelerin bu riskten korunmak için döviz türev ürünleri kullanmak yerine döviz pozisyonlarını dengeleme yoluna gittiklerini tespit etmiştir.

Nyugen ve Faff (2002), 500 Avustralya firmasının 1999 yılı verilerini kullanarak yaptığı çalışmada, döviz riskini yönetmede türev ürünlerin rolünü araştırmıştır. İşletmelerin dövizli işlemlerinin derecesine bağlı olarak döviz riskine maruz kaldığını, döviz riski ile yabancı satış oranı arasında ilişki olmadığı ve sektör farklılıklarının uygulanan riskten korunma stratejilerini etkilediği görülmektedir. Kısa vadeli döviz riskinin işlem riskinden oluştuğu ve bu riskin azaltılmasında türev ürün kullanımının etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ancak uzun vadeli finansal riskin azaltılmasında türev ürün kullanımı şeklindeki riskten korunma stratejisi ile aynı başarı elde edilememektedir. Benzer bir araştırma Hagelin (2003) tarafından 160 firmaya düzenlenen anket çalışması ile yapılmıştır. Döviz türev ürünlerin riskten korunma amaçlı kullanımında işlem ve çevirim riski olarak iki sebebi ele almıştır. İşlem riskinden korunmak için türev araç kullanımının, firmanın finansal sıkıntı maliyetlerini düşürdüğünü, ancak işlem riski için kullanan firmalar için aynı sonucun geçerli olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Nain (2005), riskten korunmanın işletmelere olan etkisine bir başka açıdan yaklaşarak, aynı sektörde olan döviz riskinden korunan firmaların riskten korunma oranı ile riskten korunmayan firmaların döviz riskine maruz kalma miktarı ve bu riskin zararları arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bir endüstride döviz riskinden korunan firma sayısı ne kadar fazla ise riskten korunmayan firmaların döviz dalgalanmalarından gördüğü zarar o derece büyük olmaktadır. Endüstrideki döviz riskinden korunma düzeyine bağlı olarak döviz kuru fiyatlara yansımaktadır. Nain (2005)'in bu çalışması ile bir firma için uygun riskten korunma stratejilerinin belirlenmesinde, firmanın içinde bulunduğu ekonominin koşulları ile birlikte, faaliyet gösterdiği endüstride yer alan firmaların bu konudaki davranışlarının da etkili olduğu sonucunu ortaya koymaktadır.

Elliott, Huffman ve Makar (2003), 1994–97 yılları arasında en az bir yıl döviz riskine maruz kalan ve dövizli borcu olan 88 çokuluslu firma üzerinde yaptıkları araştırmada, dövizli borçlanma ile döviz türev

ürün kullanımı ve dövizli borçlanma ile döviz riskine maruz kalma arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Döviz riskine maruz kalan firmaların dövizli borçlanmayı ve döviz türev ürün kullanımını riskten korunma stratejisi olarak kullandığı ve bu stratejilerin birbirlerine alternatif olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Benzer amaçla Allayanis ve Ofek (2001), döviz riskine maruz kalan firmaların döviz türev ürün kullanımının etkilerini araştırmışlar ve dövizli borç kullanımı ile döviz türev ürün kullanımının karşılaştırmışlardır. 1993 yılı verileri ile 378, S&P 500 firması üzerinde yapılan araştırmada iki ayrı model kullanılmıştır. Birinci modelde (binomial probit model) firma büyüklüğü ile AR-GE giderlerinin büyüklüğünün döviz türev ürün kullanımının önemli belirleyicileri olduğu, büyük firmaların riskten korunmaya daha çok eğilimli olduğu ve yabancı satış, yabancı işlemler gibi riske maruz kalma ölçüleri ile riskten korunma kararı arasında pozitif ilişki olduğu sonuçlarına ulaşmışlardır. İkinci modelde ise, yabancı satış oranı ile döviz borç kullanımı arasında pozitif ilişki olduğu ve büyük firmaların daha çok dövizli borç kullanmaya eğilimli olduğu sonuçlarını elde etmişlerdir. Döviz türev ürün kullanımı ile dövizli borçlanmanın, döviz riskini azaltmada bir arada kullanıldığı, bu nedenle birbirlerine alternatif olmak yerine tamamlayıcı oldukları görülmektedir. Ancak ihracat firmalarının döviz türev ürün kullanımına daha çok ağırlık verdiği görülmektedir.

Aabo (2006), 2001 yılında 47 Danimarka firmasına uyguladığı anket çalışması ile risk yönetimi stratejisi olarak döviz türev araç kullanımı ile dövizli borç kullanımını karşılaştırmıştır. Dövizli borçlanmanın, risk yönetiminde türev ürünlere önemli bir alternatif olduğu, dövizli borç kullanımının, firmanın coğrafi genişlemesi, yabancı piyasalarda faaliyet gösteren bağlı kuruluşlarının işlemleri ile pozitif yönde ilişkiye sahip olduğu ve firmanın mevcut varlıkları ile firma değerinin de borçlanma oranını belirleyici iki önemli etken olduğu sonuçlarına ulaşmıştır. Aabo (2006), döviz risk yönetiminde türev ürün kullanımı ile dövizli borçlanmanın birbirlerine alternatif olduğu ve

işletme faaliyetleri gereği nakit akımları ön planda olan ve yabancı piyasalara uzun vadeli bağımlılığı olan işletmeler için dövizli borçlanmanın türev ürün kullanımına oranla daha çok tercih edildiğini belirlemiştir.

Géczy, Minton ve Schrand (1997), Fortune 500 firmalarından 372 tanesinin 1990 yılı verilerini kullanarak yaptığı analizde riskten korunma amaçlı döviz türev ürünlerinin kullanımını incelemiştir. Büyüme olanakları yüksek fakat bu büyüme için finansal olanakları sınırlı olan işletmelerin riskten korunmak için türev ürünleri daha çok kullandığını belirlemiştir. İncelenen firmaların tamamı döviz işlemlerinden dolayı riske maruz kalmaktadır. Döviz işlemleri ve dövizli borçları nedeniyle doğal olarak riskten korunan firmalar için türev ürün kullanımı ile AR-GE giderleri ve kısa vadeli likidite arasında bir ilişki bulunmazken, diğer dövizli işlemleri olan firmalar için bu iki değişken türev ürün kullanımının belirleyicileridir. Döviz türev ürünlerin kullanımı ile vergi öncesi yurtdışı kar arasında pozitif ilişki elde edilmiş ve nihai sonuç olarak döviz risk yönetiminde, türev ürünlerin kullanımı ile dövizli borç kullanımının birbirlerinin alternatifi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Clarck ve Judge (2007), döviz riskinden korunmada dövizli borçlanmanın yerinin daha iyi anlaşılmasını sağlayan bir çalışma yapmışlardır. Öncelikle döviz riskine maruz kalma ile firmanın finansal sıkıntı içinde olması arasındaki ilişkiyi ölçmeye çalışmış, ancak finansal sıkıntının ölçüsü olarak kaldıraç oranının kullanılmasının sakıncalarını ortaya koyarak, farklı göstergeler ile finansal sıkıntıyı tanımlamışlardır. Finansal sıkıntı ile döviz riskinden korunma arasında daha önce yapılan çalışmalarda elde edilen çelişkili sonuçların nedeni, finansal sıkıntı için yanlış ölçülerin kullanılması ve riskten korunma stratejisi olarak sadece döviz türev ürünlerin kullanılması şeklinde yanlış sınıflandırma yapılması olarak belirlenmiştir. Böylece dövizli borçlanmanın bir riskten korunma stratejisi olarak kullanımına yönelik araştırmalar için daha sağlıklı değişkenlerin kullanılmasını sağlamış ve finansal sıkıntı içinde olan firmalarda dövizli borçlanma ile

döviz türev araçların döviz riskinden korunmak için kullanıldığını ispatlamıştır.

Bartram, Brown ve Fehle (2006), 50 ülkede 7.319 firma üzerinde yaptıkları çalışmada işletmeleri türev ürün kullanmada motive eden faktörleri araştırmışlardır. Araştırmanın sonuçlarına göre türev ürün kullanımı ile kaldıraç oranı, borçların vade yapısı, kar dağıtım politikası, likit varlıklara sahip olma oranı gibi göstergeler arasında anlamlı ilişkiler olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmanın diğer bir önemli sonucu, işletmelerin içinde buldukları ekonomik yapının türev ürün kullanımında etkili olduğudur. Örneğin orta düzey gelir seviyesine sahip ülkelerde türev ürün piyasasının likiditesi ve türev ürün kullanımı diğer ülkelere nazar daha düşüktür.

3. Model

Bu çalışmada, İMKB'de hisse senetleri işlem gören ve imalat sektöründe faaliyet gösteren 147 işletmenin 2006 yılı verileri kullanılmıştır. Hem üretim girdilerinin dövizle satın alınması hem de üretilen ürünlerin yurtdışına satılması nedeniyle döviz kuru riskine sürekli ve direkt olarak maruz kalan imalat sektörü işletmeleri ele alınmıştır. Çalışmanın verilerinin oluşturulduğu tarihte 2007 yılına ait bilgilerin yayınlanmamış olması nedeniyle 2006 yılı verileri kullanılmıştır. İmalat sektöründe yer alan ancak özsermayesi negatif olan işletmeler analize dahil edilmemiştir.

İMKB resmi sitesinde yayınlanan 2006 yılı faaliyet raporlarından, işletmelerin iki farklı riskten korunma stratejisi olarak türev ürün kullanımını ve dövizli borçlanmayı tercih ettikleri belirlenmiştir. Böylece işletmeler türev ürün kullanarak döviz riskinden korunan, dövizli borç kullanarak döviz riskinden korunan ve döviz riskinden korunmayan işletmeler olarak üç gruba ayrılmıştır.

Döviz riskine maruz kalma, finansal sıkıntı ve riskten korunma yöntemleri arasındaki ilişkinin incelenmesine yönelik çalışmalar, öncelikle bu üç özelliğin hangi göstergeler ile temsil edileceğini belirleme konusunda ampirik sonuçlar elde edilmesini sağlamıştır. Yapılan çalışmalarda finansal sıkıntı göstergesi olarak yapılan çalışmalarda

Fiyat/Kazanç Oranı, Geleceğe Taşınabilen Vergi Zararı ve Altman (1977)'nin Zeta modelinden yararlanılarak elde edilen Z Score kullanılmaktadır. Finansal sıkıntı için döviz riskinden korunmayla ilişkisi açısından hangi göstergenin uygun olduğunu belirlemek amacıyla üç değişkende modele dahil edilmiştir.

Döviz riskine maruz kalma göstergesi olarak yabancı satış ya da yabancı satış oranı kullanılmaktadır. Ancak yabancı satışın döviz riskine maruz kalmaya ilişkin tek gösterge olarak kullanılması yapılan ampirik çalışmaların sonuçlarına bakıldığında doğru görünmemektedir. Bu nedenle işletmelerin döviz açık pozisyonları, oluşturulan bir model ile belirlenmiş ve döviz riskine maruz kalmanın alternatif göstergesi olarak kullanılmıştır. Çağdaş ve Gürsoy (2003) tarafından oluşturulan bu modelde, öncelikle işletmelere ait finansal tablolardan ve faaliyet raporlarından yararlanılarak öncelikle dövizden etkilenen varlık kalemleri hesaplanmıştır. İkinci aşamada varlık ve borç kalemlerinin risk yönetimine konu olan değerlerini hesaplamak amacıyla

$$RYAT_t = \sum A_{iTL} + \sum A_{iYP} x d_{YP}$$

$$RYPT_t = \sum P_{iTL} + \sum P_{iYP} x d_{YP}$$

formüllerinden yararlanılmıştır. Formülde $RYAT_t$, risk yönetimine konu olan varlıkların parasal toplamını, $RYPT_t$, risk yönetimine konu olan kaynakların parasal toplamını, A_{iTL} , TL cinsinden varlıkları, A_{iYP} , yabancı para cinsinden varlıkları, P_{iTL} , TL cinsinden kaynakları, P_{iYP} , yabancı para cinsinden kaynakları ve d_{YP} döviz kurunu temsil etmektedir. Son aşamada elde edilen $RYAT_t$, ve $RYPT_t$, değerleri arasındaki fark alınarak ($RYAT_t - RYPT_t$) işletmenin döviz pozisyonu belirlenmiştir. Farkın negatif çıkması, işletmenin döviz cinsinden varlıkları ile yükümlülüklerini karşılayamadığını ve bu nedenle döviz açık pozisyonuna sahip olduğunu göstermektedir.

Riskten korunma stratejilerinin kullanımı ile ilgili olası diğer nedenlerinde göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Borçlanmanın yaratacağı vekillik sorunu nedeniyle firma sahiplerinin yatırım yapmaktan kaçınmaları şeklinde tanımlanabilecek (underinvestment

cost) bir başka etken, PD/DD oranı ve firma değeri ile temsil edilmektedir. Diğer veriler ile uyumu açısından piyasa değerinin doğal logaritması alınarak modele dahil edilmiştir. İşletmenin büyüme olanakları riskten korunma stratejilerinin kullanımında bir başka neden olabilmektedir. Bununla birlikte işletmenin likidite durumu, faaliyet döngüsü ve sermaye yapısı içerisinde borçlanmanın payı döviz riskinden korunmaya ilişkin olası diğer nedenlerdir. Bu noktadan yola çıkarak oluşturulan modelde kullanılacak göstergeler şu şekilde seçilmiştir.

Tablo 1: Sınıflandırılmış Bağımsız Değişkenler

Finansal Sıkıntı:	Fiyat/Kazanç Oranı (FKO), Geleceğe Taşınabilen Vergi Zararı (GTVZ), Z Score (ZSCORE)
Döviz Riskine Maruz Kalma:	Yabancı Satış Oranı (YSO), Açık Pozisyon (Aç.Poz.), Yabancı Satış (Yab.Satış)
Vekilli Sorunu Nedeniyle Yatırımdan Kaçınma:	PD/DD, Varlıkların doğal logaritması (LNPĐ)
Likidite:	Cari Oran (CARIOR) ve Nakit Oranı (NAKOR)
Borçlanma:	Borçların vade yapısı (BVY), KVB/Pasif Toplamı (KVBPAS), UVB/Pasif Toplamı (UVBPAS), Borç Toplamı/Pasif Toplamı (BORCPAS)
Büyüme:	Aktif büyüme oranı (AKBUY), Satış büyüme oranı (SATBUY), Satış/Aktif Toplamı (SATAKT)
Faaliyet Döngüsü:	Alacak Tahsil Süresi (ATS), Stok Tutma Süresi (STS), Ticari Borç Ödeme Süresi (TBOS), Nakit Döngüsü (Nak.Dön.)

İşletmelerin riskten korunmaya ilişkin tercihleri ile tabloda yer alan bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere çoklu lojistik regresyon analizi uygulanmıştır. Türev ürün kullanımı ve dövizli borç kullanımı iki ayrı modelde bağımlı değişken olarak kullanılmış ve Tablo 1'de yer alan bağımsız değişkenlerin, söz konusu kategorik bağımlı değişkenlerin olasılıkları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Yabancı satış, GTVZ ve açık pozisyon değişkenleri kategoriktir. İşletme türev ürün kullanıyorsa 1 değeri kullanmıyorsa 0 değeri verilmiştir. Aynı yöntem yabancı borç kullanımı içinde izlenmiştir. Benzer şekilde döviz açık pozisyona sahip olan, geleceğe taşınabilen

vergi zararı olan ve yabancı satışı olan işletmeler için bu değişkenlerde 1 değeri, tersi durumda olan işletmeler için de 0 değeri kullanılmıştır. Sürekli bağımsız değişkenlere ilişkin tanımsal istatistik değerleri Tablo 2’de özetlenmiştir.

Tablo 2: Sürekli Bağımsız Değişkenler Tanımsal İstatistik Değerleri

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
ZSCORE	147	-2,81	64,17	3,3258	6,33774
YSO	147	,00	95,83	25,0812	23,73735
PDDD	147	-16,33	12,42	1,4118	2,42098
LNPĐ	147	8,78	15,62	11,7231	1,54783
CARIOR	147	,41	16,10	2,4389	2,23274
NAKOR	147	,00	14,97	,6863	1,75359
BVY	147	,00	75,93	27,6610	19,01953
KVBPAS	147	,01	1,59	,3316	,23860
UVBPAS	147	,00	2,41	,1412	,23464
FKO	147	-35,06	4129,05	77,3158	466,12030
BORCPAS	147	,02	3,82	,4723	,39444
NAKDON	147	-159,00	462,00	100,0136	75,77336
AKBUY	147	-24,98	4305,58	44,7578	354,35414
SATBUY	147	-51,30	129293,85	911,8857	10661,34791
SATAKT	147	13,34	1000,42	114,1756	89,15806
ATS	147	,00	220,00	56,9728	38,75846
STS	147	2,00	398,00	80,8776	62,30964
TBOS	147	3,00	278,00	37,8095	33,44620

Kategorik değişkenler ile bağımlı değişkenlerin gözlem değerlerine ilişkin gözlem sayıları ve marjinal olasılıkları Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3: Bağımlı Değişkenler ve Kategorik Bağımsız Değişkenlere İlişkin İstatistiksel Değerler

		N	Marjinal Olasılık
Yabn.Borç	0,00	22	15,0%
	1,00	125	85,0%
Türev	0,00	122	83,0%
	1,00	25	17,0%
GTVZ	0,00	86	58,5%
	1,00	61	41,5%
YABSAT	0,00	56	38,1%
	1,00	91	61,9%
ACPOZ	0,00	73	49,7%
	1,00	74	50,3%
Gözlem Sayısı		147	100,0%

Her iki lojistik regresyon modelinde Tablo 1’de yer alan değerler bağımsız değişken olarak alınmış, bağımlı değişken ise birinci modelde türev ürün kullanımı,

ikinci modelde dövizli borç kullanımı olmuştur. Birden fazla bağımsız değişken olması nedeniyle çoklu lojistik regresyon

yöntemi kullanılmıştır. Her iki model için Lojistik regresyon denklemi şöyledir:

$$L = \ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta_0 + \beta_1 ZSCORE + \beta_2 YSO + \beta_3 PDDD + \beta_4 LNPD + \beta_5 CARIOR + \beta_6 NAKOR + \beta_7 BVY + \beta_8 KVBPAS + \beta_9 UVBPAS + \beta_{10} AKBUY + \beta_{11} SATBUY + \beta_{12} SATAKT + \beta_{13} ATS + \beta_{14} STS + \beta_{15} TBOS + \beta_{16} FKO + \beta_{17} BORCPAS + \beta_{18} ACPOZ + \beta_{19} GTVZ + \beta_{20} YABSAT + \beta_{21} NAKDON$$

Oluşturulan modellerde öncelikle modele ilave edilen değişkenlerin anlamlılıkları araştırılmıştır. Bu sınamada H_0 hipotezi regresyon katsayılarının tamamının sıfıra eşit olduğu ve H_1 hipotezi en az birinin sıfırdan farklı olduğunu temsil etmektedir. Olabilirlik testine ilişkin -2LogL istatistiği bağımlı değişkendeki açıklanmayan varyansın anlamlılığını göstermektedir. Bu değer birinci modelde (72,854) ve ikinci modelde (62,788) çıkması açıklanmayan varyansın anlamlı olmadığını ve bu durumda modellerin bağımlı değişkenleri açıklama gücünün yüksek olduğunu göstermektedir. Bu sonucu destekleyen bir başka sonuç olabilirlik testi oranlarının her iki modelde de 0,01 düzeyinde anlamlı çıkmış olmasıdır. Bu sonuç modellerdeki parametrelerin sıfıra eşit olmadığını

göstermektedir. Bağımlı değişkenin açıklanan varyansının ölçüsü olarak Nagelkerke R^2 değeri hesaplanmıştır. Bu teste göre bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında birinci modelde % 56,9 ve ikinci modelde % 59,8'lik bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

Kurulan modellerin verilere uyumlu olup olmadığını test etmek amacıyla Deviance istatistiği hesaplanmıştır. Uyumun iyiliğine ilişkin test sonuçlarına göre elde edilen P değerleri (her iki modelde de 1,000) 0,05'den büyük çıktığı için modellerin verilere uygun olduğu görülmektedir.

Her bir bağımsız değişkenin, bağımlı değişkeni açıklanmasında ne derece katkı sağladığını ölçmek amacıyla olabilirlik oranı test yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4: Olabilirlik Oranı Test Sonuçları

1. Model	Bağımlı değişken: Döviz türev ürün kullanımı			
	Model Uyum Kriteri	Olabilirlik Oranı Testi		
Etki	-2 Log Likelihood of Reduced Model	χ^2	df	Sig.
Sabit	72.854(a)	0,000	0	.
ZScore	72,854	0,000	1	0,992
FKO	73,256	0,402	1	0,526
YSO_A	72,854	0,000	1	0,984
PDDD	72,857	0,003	1	0,959
LNPD	94,623	21,769	1	0,000
CariOr	73,655	0,801	1	0,371
Nak.Or	73,411	0,557	1	0,455
DebtMat	72,857	0,003	1	0,953
KVBPAS	72.854(a)	0,000	0	.
UVBPAS	72.854(a)	0,000	0	.
BorçPas	72.854(a)	0,000	0	.

AKBÜ	73,423	0,569	1	0,451
SATBÜ	73,054	0,200	1	0,655
SatışAktif	72,921	0,067	1	0,795
ATS	72.854(a)	0,000	0	.
STS	72.854(a)	0,000	0	.
TBOS	72.854(a)	0,000	0	.
Nak.Dön	72.854(a)	0,000	0	.
TLCF	74,748	1,894	1	0,169
Yab.Satış	73,598	0,745	1	0,388
Aç.Poz	84,309	11,455	1	0,001

2. Model	Bağımlı değişken: Dövizli borç kullanımı			
Etki	Model Uyum Kriteri	Olabilirlik Oranı Testi		
	-2 Log Likelihood of Reduced Model	χ^2	df	Sig.
Sabit	62.788(a)	0,000	0	.
ZScore	64,984	2,197	1	0,138
FKO	71,660	8,873	1	0,003
YSO_A	68,229	5,442	1	0,020
PDDD	64,826	2,039	1	0,153
LNPĐ	64,921	2,134	1	0,144
CariOr	67,795	5,007	1	0,025
Nak.Or	65,460	2,673	1	0,102
DebtMat	62,844	0,056	1	0,813
KVBPAS	62.788(a)	0,000	0	.
UVBPAS	62.788(a)	0,000	0	.
BorçPas	62.788(a)	0,000	0	.
AKBÜ	62,872	0,085	1	0,771
SATBÜ	63,319	0,531	1	0,466
SatışAktif	63,353	0,565	1	0,452
ATS	62.788(a)	0,000	0	.
STS	62.788(a)	0,000	0	.
TBOS	62.788(a)	0,000	0	.
Nak.Dön	62.788(a)	0,000	0	.
TLCF	63,109	0,322	1	0,571
Yab.Satış	64,166	1,378	1	0,240
Aç.Poz	74,720	11,932	1	0,001

Tablo 5 : Parametre Tahminleri (1. Kısım)

Türev(a)	B	Std. Error	Wald	df	Sig.	Exp(B)	% 95 güven aralığı için Exp(B)	
							Alt Sınır	Üst Sınır
1,00	Intercept	-15,776	4,577	11,879	1	0,001		
	ZScore	0,005	0,460	0,000	1	0,992	1,005	0,408 2,476
	FKO	0,002	0,002	0,667	1	0,414	1,002	0,998 1,005
	YSO_A	0,000	0,022	0,000	1	0,984	1,000	0,957 1,044
	PDDD	0,011	0,207	0,003	1	0,959	1,011	0,673 1,518
	LNPD	1,232	0,332	13,809	1	0,000	3,428	1,790 6,565
	CariOr	-0,764	0,890	0,737	1	0,391	0,466	0,081 2,665
	Nak.Or	-1,064	1,429	0,554	1	0,457	0,345	0,021 5,680
	DebtMat	0,002	0,036	0,003	1	0,953	1,002	0,934 1,075
	KVBPAS	0,843	2,760	0,093	1	0,760	2,324	0,010 518,999
	UVBPAS	0,661	2,350	0,079	1	0,779	1,936	0,019 193,647
	BorçPas	0(b)	.	.	0	.	.	.
	AKBÜ	-0,013	0,018	0,526	1	0,468	0,987	0,953 1,023
	SATBÜ	0,000	0,001	0,571	1	0,450	1,000	0,999 1,002
	SatışAktif	0,001	0,005	0,067	1	0,796	1,001	0,992 1,011
	ATS	-0,002	0,009	0,066	1	0,797	0,998	0,980 1,015
	STS	-0,006	0,010	0,423	1	0,516	0,994	0,974 1,013
	TBOS	0,016	0,009	3,252	1	0,071	1,016	0,999 1,033
	Nak.Dön	0(b)	.	.	0	.	.	.
	[TLCF=.00]	1,142	0,872	1,717	1	0,190	3,134	0,568 17,300
	[TLCF=1.00]	0(b)	.	.	0	.	.	.
	[Yab.Satış=.00]	0,876	1,032	0,720	1	0,396	2,401	0,318 18,155
	[Yab.Satış=1.00]	0(b)	.	.	0	.	.	.
	[Aç.Poz=.00]	-2,393	0,817	8,586	1	0,003	0,091	0,018 0,453
	[Aç.Poz=1.00]	0(b)	.	.	0	.	.	.

(a) : Referans parametre: 0.00 dir.

Tablo 5 : Parametre Tahminleri (2. Kısım)

Yabn.Borç(a)	B	Std. Error	Wald	df	Sig.	Exp(B)	% 95 güven aralığı için Exp(B)		
							Alt Sınır	Üst Sınır	
0,00	Intercept	4,234	5,516	0,589	1	0,443			
	ZScore	-0,123	0,089	1,901	1	0,168	0,885	0,743	1,053
	FKO	0,007	0,006	1,445	1	0,229	1,007	0,996	1,018
	YSO_A	-0,061	0,030	4,006	1	0,045	0,941	0,887	0,999
	PDDD	0,415	0,273	2,309	1	0,129	1,514	0,887	2,584
	LNPD	-0,495	0,358	1,912	1	0,167	0,610	0,302	1,229
	CariOr	0,787	0,391	4,061	1	0,044	2,197	1,022	4,723
	Nak.Or	-0,709	0,497	2,038	1	0,153	0,492	0,186	1,303
	DebtMat	-0,009	0,038	0,058	1	0,809	0,991	0,920	1,067
	KVBPAS	-0,034	3,354	0,000	1	0,992	0,967	0,001	691,973
	UVBPAS	0,022	4,042	0,000	1	0,996	1,022	0,000	2.817,644
	BorçPas	0(b)	.	.	0	.	.	.	.
	AKBÜ	-0,007	0,023	0,081	1	0,775	0,993	0,950	1,039
	SATBÜ	-0,007	0,010	0,498	1	0,480	0,993	0,973	1,013
	SatışAktif	-0,006	0,009	0,402	1	0,526	0,994	0,976	1,012
	ATS	-0,006	0,013	0,187	1	0,665	0,994	0,970	1,020
	STS	-0,010	0,009	1,316	1	0,251	0,990	0,973	1,007
	TBOS	-0,017	0,024	0,523	1	0,470	0,983	0,938	1,030
	Nak.Dön	0(b)	.	.	0	.	.	.	.
	[TLCF=.00]	-0,524	0,926	0,321	1	0,571	0,592	0,096	3,636
	[TLCF=1.00]	0(b)	.	.	0	.	.	.	.
	[Yab.Satış=.00]	-1,320	1,141	1,337	1	0,247	0,267	0,029	2,502
	[Yab.Satış=1.00]	0(b)	.	.	0	.	.	.	.
	[Aç.Poz=.00]	3,273	1,331	6,043	1	0,014	26,381	1,941	358,494
	[Aç.Poz=1.00]	0(b)	.	.	0	.	.	.	.

Birinci modelde piyasa sadece LNPD ile ACPOZ bağımsız değişkenleri, bağımlı değişken türev ürün kullanımını açıklamada anlamlı katkı sağlarken, ikinci modelde FKO, YSO, CARIOR ve ACPOZ bağımsız değişkenleri, bağımlı değişken yabancı borç kullanımını açıklamada anlamlı katkı sağlamaktadır. Her iki modelde de döviz açık pozisyonu (AÇPOZ) ile riskten korunma stratejisi arasında anlamlı ilişki gözlenmektedir. Döviz riskine maruz kalma göstergesi olarak döviz açık pozisyonunun türev ürün ve dövizli borç kullanımını açıklamada katkısı olması, iki stratejinin bu işletmeler açısından tamamlayıcı rol oynadığını göstermektedir. Döviz açık pozisyonuna sahip işletmeler her iki stratejiyi de kullanma eğilimindedir. Türev ürün kullanımını açıklayıcı bir başka değişkenin işletmenin piyasa değeri olması da bu konuda yapılan diğer ampirik çalışmaların sonuçlarını desteklemektedir. Vadeli işlemlerin henüz çok yeni olduğu ülkemizde, işletme büyüklüğü ile riskten korunma stratejilerinin seçimi arasında anlamlı bir ilişkinin olması beklenen bir sonuçtur.

Dövizli borç kullanımına ilişkin döviz açık pozisyonunu yanında F/K Oranı (FKO), yabancı satış oranı (YSO) ve cari oran (CARIOR) anlamlı ilişkiye sahip diğer bağımsız değişkenlerdir. Yabancı satış oranı ile olan ilişki, dövizli borç kullanan işletmelerin döviz riskine maruz kalmada yabancı satışlarının etkili olduğunu göstermektedir. Bu noktada işletmelerin döviz riskinden korunmak için kullandıkları stratejilerin döviz riskine maruz kalma nedenlerine bağlı

olduğu gözlenmektedir. Ancak döviz açık pozisyonunun, riskten korunmada her iki grup işletme içinde belirleyici olduğu ve diğer göstergelerin etkilerinin de açık pozisyon içerisinde gözlenebileceği sonucu ortaya çıkmaktadır. Dövizli borç kullanımı ile cari oran ve F/K oranı arasındaki ilişkiyi döviz riskinden korunma ile ilişkilendirmek doğru olmayacaktır. Nitekim Tablo 5'de yer alan parametre tahminlerine ilişkin sonuçlar, F/K oranının model için kullanışlı bir parametre olmadığını göstermektedir. Cari oranın borçlanma konusu ile direk ilişkili olması, riskten korunmaya ilişkin stratejiler ile ilişkilendirilmesi açısından doğru olmayacaktır.

Her iki modelde yer alan bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkenlere katkısını ölçmek üzere yapılan parametre tahminlerine ilişkin sonuçlar Tablo 5'de verilmiştir. Açık pozisyona ait beta katsayısının negatif olması (-2,393), işletmenin döviz açık pozisyonunun olmamasının türev ürün kullanmama olasılığını azaltıcı etkisi olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde dövizli borç kullanımı ile açık pozisyon arasındaki ilişkiyi gösteren beta katsayı (3,273) işletmenin açık pozisyonunun olmamasının borç kullanmama olasılığını arttırdığını göstermektedir.

Bağımlı değişkenler ile döviz açık pozisyonu arasındaki ilişkiyi görmek amacıyla ayrıca Fisher's Exact ve Phi testleri yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo6'da verilmiştir.

Tablo 6: Fisher Exact ve Phi Testleri (1. Kısım)

		ACPOZ		Total
		0	1	
Türev	0	68	54	122
	1	5	20	25
Toplam		73	74	147
		Exact Sig. (2-sided)		Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test		.002		.001
		Value		Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.269		.001

Elde edilen sonuçlar her iki bağımlı değişken ile döviz açık pozisyonu arasında $\alpha = 0,01$ için anlamlı ilişki olduğunu kanıtlamaktadır. Hesaplanan Ki-kare katsayısına göre, açık pozisyonu olan işletmelerin türev ürün ve dövizli borç kullanma eğiliminde olduklarını, bir başka deyişle iki bağımlı değişken ile döviz riskine maruz kalmanın göstergesi olan döviz açık pozisyon arasında pozitif yönlü ilişki olduğu görülmektedir.

Tablo 6: Fisher Exact ve Phi Testleri (2. Kısım)

		ACPOZ		Total
		0	1	
Dövizli Borç	0	20	2	22
	1	53	72	125
Total		73	74	147
		Exact Sig. (2-sided)		Exact Sig. (1-sided)
Fisher's Exact Test		.000		.000
		Value		Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.346		.000

4. Sonuç

Ampirik çalışmalar, döviz riskinden korunmak stratejileri ile bu stratejilerin seçimini etkileyen faktörlerin, incelenen işletmelerin içinde bulunduğu ekonominin ve finansal piyasanın yapısı ile ele alınan faktörleri temsil eden göstergelerin seçimine bağlı olarak değiştiğini kanıtlamaktadır. Ekonomik ve finansal piyasa faktörlerini bir veri olarak almak suretiyle piyasalar arası farklılıkları ortaya çıkaran yorumlar yapmak mümkündür. Ancak seçilen göstergelerin söz konusu ilişkiyi tespit etmede uygun değişkenler olup olmadığı, araştırmaların sonuçlarının güvenilirliğini belirlemektedir. Son dönemde yapılan çalışmaların bu konu üzerinde odaklanmasının sebebi bu şekilde açıklanabilir. Bu çalışmanın literatüre sağlayacağı düşünülen en önemli katkılardan bir tanesi budur. Döviz riskine maruz kalma ile riskten korunma stratejileri arasında bir ilişki olduğu kanıtlanmış ancak bu stratejilerin tamamı için aynı ilişkinin varlığının olduğu tüm çalışmalarda desteklenememiştir. Türev ürün kullanımı ile döviz riskinden korunma ve döviz riskine maruz kalma arasında pozitif yönlü ilişkiler belirlenmesine rağmen dövizli borç

kullanımı ile bu ilişki her araştırma için aynı yönde sonuçlar vermemiştir. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar, döviz riskine maruz kalmanın göstergesi olarak kullanılan döviz açık pozisyonu ile türev ürün kullanma ve dövizli borç kullanma stratejileri arasında pozitif bir ilişki olduğunu belirlemiştir. Bu sonucun bir yorumu olarak gelişmekte olan piyasalarda işletmelerin döviz açık pozisyonları, döviz riskinden korunma ile ilgili olarak döviz riskine maruz kalmanın iyi bir ölçüsüdür. Elde edilen bu sonuçtan çıkarılabilecek bir başka yorum ise, yine gelişmekte olan piyasalar için dövizli borç kullanımı, döviz riskinden korunmaya ilişkin önemli bir stratejidir.

Dövizli borç kullanımının, döviz riskinden korunmanın dışında başka sebeplerinin olduğu açıktır. Ancak döviz türev ürünlerin kullanımı, ülkemizdeki işletmeler tarafından büyük oranda risk yönetimi için kullanılmaktadır. Bu çalışmanın uygulama kısmına ilişkin sonuçlar söz konusu yargıyı doğrulamaktadır. Türev ürün kullanımı ile sadece işletmenin döviz açık pozisyonu arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Dövizli borç kullanımı ile döviz açık pozisyonunun yanında F/K oranı, yabancı satış oranı ve cari oran arasında anlamlı

ilişkiler bulunmuştur. Bu sonuç dövizli borçlanmanın diğer sebeplerini açıklamaktadır. Yabancı satışı olan işletmeler, bu satışlarından doğan alacaklarına ilişkin döviz riskini yönetmek amacıyla dövizli borçlanmayı tercih etmektedirler. Ancak ülkemizde 2002 yılından itibaren uygulanmaya başlanan düşük kur yüksek faiz politikası nedeniyle dövizli borçlanmanın getirisini elde etme amacıyla riskten korunmayı birbirinden ayırmak mümkün değildir. İncelenen işletmelerin yaklaşık % 50'si döviz açık pozisyonuna sahip iken % 85'i dövizli borç kullanmaktadır. Döviz açık pozisyonu olmayan işletmelerin tamamı dövizli borç kullanmaktadır. Türev ürün kullanan işletmelerin ise sadece % 20'si döviz açık pozisyonuna sahip değildir. Bu durum uygulanan kur politikası nedeniyle dövizli borçlanmanın getirisinden yararlanmanın işletmeler arasında yaygın olduğu sonucunu doğurmaktadır.

Analiz sonuçları, döviz riskinden korunmak stratejilerinin birbirlerine alternatif ya da tamamlayıcı oldukları konusunda kesin bir yargının elde edilmesine izin vermemektedir. Dövizli borçlanmanın başka amaçlar için kullanılması bu sonucun en önemli sebeplerinden birdir. Ancak döviz açık pozisyonuna sahip ve türev ürün kullanan işletmelerin % 76'sının aynı zamanda dövizli borç kullanıyor olması, iki stratejinin birbirlerini tamamlayıcı özelliğe sahip olduğu kanısını güçlendirmektedir.

Düşük kur yüksek faiz politikasının geçerli olduğu ekonomilerde hem işletmeler hem de ekonominin geneli açısından bu politikanın sürdürülebilir olduğunu söylemek mümkün değildir. Dövizli borçlanmanın işletmelerin likidite ölçüsü olan cari oran ile ilişkisi bu durumu açıklamaktadır. Cari oran, dövizli borç kullanmama olasılığını artırıcı etki yaratmaktadır. Sonuç olarak gelişmekte olan piyasalarda döviz riskinden korunmak amacıyla dövizli borç kullanımının işletmenin uzun vadede finansal yapısını olumsuz etkileyeceği bu çalışma sonucunda kanıtlanmaktadır. Döviz üzerine düzenlenen vadeli işlem sözleşmelerinden yararlanılarak riskten korunmanın bu olumsuz etkisinin olmaması, söz konusu stratejinin kullanımının daha faydalı olacağını göstermektedir. Ancak ülkemizde vadeli işlem sözleşmeleri piyasasının çok yeni olması kullanımının şu ana kadar sınırlı kalmasına neden olmuştur. Bunun yanında vadeli işlem sözleşmeleri işlem

hacminin her geçen gün artıyor olması, işletmelerin risk yönetiminde bu enstrümanları kullanma eğiliminin arttığını göstermektedir.

Kaynaklar

- Aabo, T., 'The importance of corporate foreign debt in managing exchange rate exposures in nonfinancial companies', *European Financial Management*, Vol. 12, 2006, pp. 633-49.
- Allayannis, G. and Ofek, E., 'Exchange-rate exposure, hedging and the use of foreign currency derivatives', *Journal of International Money and Finance*, Vol. 20, 2001, pp. 273-96.
- Altman, E.L., Hadelman, R.G., and Narayanan, P., 'Zeta Analysis, a New Model To Identify Bankruptcy Risk of Corporations.', *Journal of Banking and Finance*, 29-51, 1977.
- Bartram, S.M., Brown, G.W. and Fehle, F.R., 'International Evidence on Financial Derivative Usage', October 2006, AFA 2004 San Diego Meetings Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=471245> or DOI: 10.2139/ssrn.10.2139/ssrn.471245
- Burnside, C., Eichenbaum, M., and Rebelo, S., 'Hedging and Financial Fragility in Fixed Exchange Rate Regimes', NBER Working Paper 7143, 1999.
- Clark E. and Judge A., 'The Determinants of Foreign Currency Hedging: Does Foreign Currency Debt Induce a Bias?', *European Financial Management*, Jun 2007, Vol. 14, No. 3, pp. 445-469.
- Çağdaş, B. ve Gürsoy C.T., 'Şirketlerde Finansal Risk Yönetimi Amaçlı Bir Modelin Geliştirilmesi Yöntem ve Aşamaları', İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi/d Mühendislik, Cilt: 2, Sayı: 3, Haziran 2003, ss. 55-64.
- Dooley, M., 'A Model of Crises in Emerging Markets', NBER Working Paper 6300, 1997.
- Elliott, W. B., Huffman, S. P. and Makar, S. D. 'Foreign denominated debt and foreign currency derivatives: complements or substitutes in hedging foreign currency risk.' *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. 13, 2003, pp. 123-39.
- Géczy C., Minton, B. A. and Schrand, C. (1997) Why firms use currency derivatives, *Journal of Finance*, 52, 1323-54.
- Gelos R.G., 'Foreign currency debt in emerging markets: Firm-level evidence from Mexico', *Economics Letters*, Volume 78, Issue 3, March 2003, pp. 323-327.
- Glaum, M., 'Foreign Exchange Risk Management in German Nonfinancial Corporations: An Empirical Analysis,' *Risk Management: Challenge and Opportunity*, January 2000, pp. 537-556.
- Goldfajn I. and Valdés R.O., 'Liquidity Crisis and the International Financial Architecture', Gávea Investimentos and Central Bank of Chile, Working Paper Series, SSRN: 224390, 1999.
- Hagelin, N., 'Why firms hedge with currency derivatives: an examination of transaction and translation exposure', *Applied Financial Economics*, Vol. 13, 2003, pp. 55-69.
- Jonuška, M., 'Foreign Exchange Risk Management in Lithuanian Companies: The Use of Currency Derivatives, Master thesis, Stockholm School of Economics in Riga, January 31 2003.
- Kaminsky G. and Reinhart C. M., 'Financial Crises in Asia and Latin America: Then and Now', *The American Economic Review*, May 1998, Vol. 88, No. 2, pp. 444-448
- Mallin C., Ow-Young K. and Reynolds, M., 'Derivatives usage in UK non-financial listed companies', *The European Journal of Finance*, 7:1, 2001, pp. 63-91.
- Nain, A., 'The Strategic Motives for Corporate Risk Management', AFA 2005 Philadelphia Meetings; EFA 2004 Maastricht Meetings Paper No: 5060.
- Nyugen, H. and Faff, R., 'On the determinants of derivative usage by Australian firms', *Australian Journal of Management*, Vol. 27, 2002, pp. 1-18.
- Rossi, J. L., 'Foreign Exchange exposure, corporate financial policies and the exchange rate

