

KUR RİSKİNDEN KORUNMADA “RANGE FORWARD” KULLANIMI

Nevzat AYPEK¹
Cantürk KAYAHAN²

ÖZET

Belirsizlikler nedeniyle oluşan finansal riskler ekonomik yaşamın gerçeklerinden birisidir ve tüm ekonomik faaliyetlerin doğasında vardır. Esas sorun riskin olmadığı bir çalışma ortamı oluşturmak yerine mevcut risk ile nasıl başa çıkılacağına belirlenmesidir. Finansal risk yönetimi amacıyla kullanılacak araçların başında ise türev ürünler gelmektedir. Özellikle türev ürünlerden Range forward (RF) kontratları, önceden üzerinde anlaşılacak bir vadede, tavan ve taban kuru üzerinden bir kurun başka bir kura dönüştürülmesine izin vererek, istenmeyen kur hareketlerine karşı korunma imkanı verir. Bunun yanında RF, her hangi bir arzu edilen kur hareketine katılma imkanı da sağlayarak, firmaların kur maruziyetlerinin yönetilmesine yardım eder.

Bu çalışmada, kur riskinden korunmada bir alternatif olarak önerilen Range Forward kontratlarının, önceden belirlenen çeşitli senaryolar altında uygulanma alternatifleri değerlendirilmiş ve portföy üzerindeki olası etkileri değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: kur riski, forward, korunma.

UTILIZATION OF RANGE FORWARDS FOR HEDGING EXCHANGE RATE RISKS

ABSTRACT

Financial risks arising due to uncertainties are a reality of the economy and are inherently present in all economic activities, however, the ultimate issue is not to come up with an operational environment in which there is no risk, rather, it is to determine the best strategy to cope with the present level of risk. The primary instruments that may be utilized for the purpose of financial risk management are the derivatives. Especially the Range Forward (RF) contracts provide protection from undesired exchange rate movements by enabling the conversion of one currency to another at a floor or cap rate agreed today at a predetermined future time. In addition to this, RF contracts assist the firms in managing their exposure to exchange rates as well as reaping the benefits of any desired exchange rate movement.

¹ Gazi Üniversitesi, Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi, (Prof.Dr.).

² Afyon Kocatepe Üniversitesi, BMYO, (Yrd.Doç.Dr.) mail: ckayahan@aku.edu.tr

In this study, the application strategies for Range Forward contracts, which have been recommended as an alternative for hedging the exchange rate risk, have been evaluated under various scenarios in addition to assessment of their potential effects on the portfolio.

Key Words: exchange rate risk, forward, hedging

GİRİŞ

Döviz kurlarında yaşanan oynaklıklar; finansal kurumların, reel sektörde faaliyet gösteren ihracat ya da ithalat ağırlıklı firmaların veya çok uluslu firmaların uluslararası rekabet güçleri üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. Çünkü yabancı döviz kurları firmalar açısından hayati bir öneme sahip olan; satış gelirleri, işçilik maliyetleri, hammadde maliyetleri, finansal maliyetler, sermaye gereksinimi, marjın, fiyatlama, rekabet ve piyasa payı gibi birçok unsurun temel belirleyicisidir. Bunun yanında finansal piyasalarda yaşanan hızlı gelişim, değişim ve belirsizlikler firmaları alternatif risk yönetimi araçlarını kullanmaya yöneltmektedir. Finansal risk yönetimi amacıyla kullanılacak finansal araçların başında ise türev ürünler gelmektedir. Türkiye için güncel finansal enstrümanlardan olan bu kontratlar; faiz, kur ve emtia fiyat riski gibi finansal risklere karşı firmaların maruziyetlerini azaltırken, geleceğe yönelik belirsizlikleri de gidermektedir. Finansal piyasalarda en bilinen türev ürünler; forward, futures, opsiyon ve swap'tır.

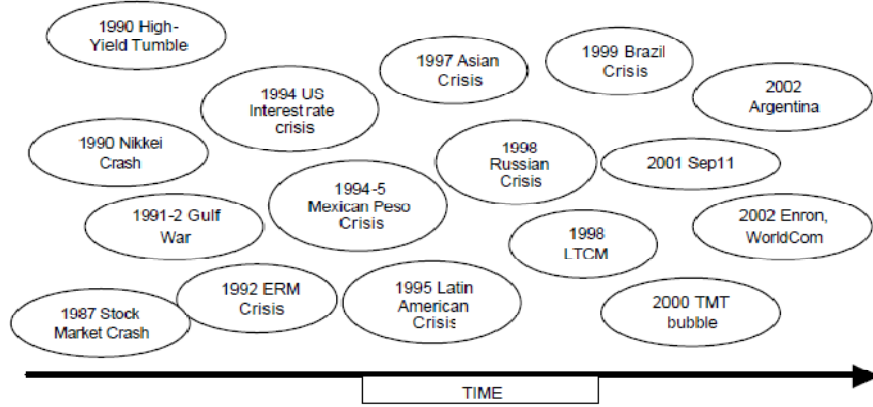
Son yıllarda finansal krizlere bağlı olarak döviz piyasalarında görülen oynaklıklar, forward ve opsiyon piyasalarını biraz daha ön plana çıkarmıştır. Ancak uygulamada daha çok klasik forward ve diğer türev ürünler işlem görürken, gelişmiş ülkelerin birçoğunda sıfır maliyetli olarak da ifade edilen özellikli forward kontratları kullanılabilir. Çalışmada önerilen Range Forward (RF) kontratları, özellikle dış ticaret firmalarının karşılaştığı kur riskine karşı önemli bir alternatif olarak kullanılabilir. Bu çalışmanın birinci bölümünde, finansal riskler ve krizler teorik çerçevede değerlendirilmiştir. İkinci bölümde, finansal risklerden korunmada kullanılacak olan türev ürün kontratları ve alternatifleri karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir. Son bölümde ise türev ürün kontratlarından Range Forward örneği önceden belirlenen çeşitli senaryolar altında değerlendirilmiştir.

A) FİNANSAL RİSKLER VE KRİZLER

1990'lı yıllar dünya üzerinde krizlerin yoğunlaştığı, piyasa ekonomisinin geliştiği ve dünyadaki finansal fonların kendisine yeni yollar aradığı yıllardır. Finansal krizler, Şekil 1'deki tarihsel gelişim süreçlerinden de görüldüğü gibi,

dünyada yaşanan gelişim ve değişime bağlı olarak farklılaşarak daha geniş bir etki alanı oluşturmaktadır.

Şekil 1. Finansal Piyasalarda Yaşanan Krizler



Kaynak: MAS, 2003: 28.

Finansal sistem odaklı krizlerin zaman içerisindeki değişiminde ve gelişiminde en önemli etken geleceğin belirsizliğidir. Risk, bu belirsizliğin bir sonucu olarak ortaya çıkmakta ve karşılanması muhtemel olumsuz sonuçları açıklamaktadır. Belirsizlik ise, her hangi bir ihtimal dışında oluşan ve kaygı yaratan durumdur. Belirsizlik süreci risk olarak ifade edildiğinde artık bir kaygı kaynağı olmaktan çıktığı anlaşılmalıdır. Risk felsefesinin yönetilmesine ilişkin yapılan faaliyetler "risk yönetimi" olarak ifade edilir. Risk yönetimi anlayışı günümüzde finansal sistemin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Çünkü finansal küreselleşme, finansal sistemin işlem hacmini artırıp finansal araçların çeşitlenmesine neden olurken; hem finansal kesimi hem de reel sektörü doğrudan etkilemiştir.

Küresel finansal sistemin en önemli işlevi, reel sektör ve finansal kesim arasındaki bağı başarılı bir biçimde oluşturulmasına ve işletilebilmesine bağlıdır. Özellikle günümüzde reel sektörün işleyişi tamamen finansal kesimle entegre olabilmesine bağlıdır. Çünkü piyasalarda karşılaşılan riskler çeşitlenmekte, farklılaşmakta ve sürekli bir değişime uğramaktadır.

B) KUR RİSKİ VE YÖNETİMİ

Kur riski, uzun veya kısa döviz pozisyonu taşıyan yatırımcıların veya firmaların, piyasalardaki dalgalanmalar karşısında maruz kalabilecekleri zarar riskidir (Akçay, Kayahan ve Yürükoğlu, 2009: 75). Döviz kurları üzerin-

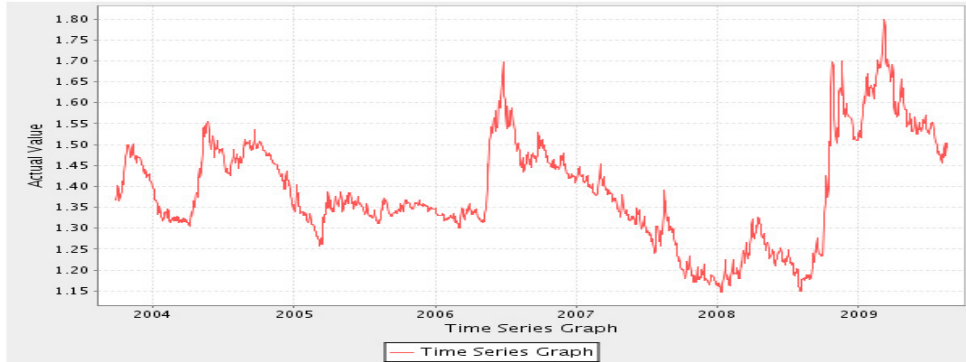
de etkili olan faktörler çok çeşitli olmakla birlikte Tillemans (2003) tarafından; beklenen faiz oranı farklılıkları, arz ve talep dengesizlikleri, global sıkıntı ya da gerginlikler, özel ülke problemleri, politik değişiklikler, tahvil ve emtia piyasalarındaki gelişmeler, spekülasyonlar, piyasanın zayıflığı, ödemeler dengesi kaynaklı problemler, satın alma gücü, enflasyon beklentileri, raporlama gereksinimi, kamunun ya da parasal otoritenin kredibilitesi ve merkez bankası müdahaleleri biçiminde sıralanmıştır.

Dünyada kur riskine karşı korunma (hedging) amaçlı finansal sistemin gelişim aşamalarına bakıldığında; 1950 – 1960 döneminde kur riskine karşı kullanılacak finansal ürünlere talep azdı. Çünkü faiz oranlarının volatilitesi düşük, kurlar daha stabildi. 1970'lerin başlarında ise faiz oranlarında volatilitenin artışı yaşanırken, kurlarda da önemli oynaklıklar olmuş ve kur riskinin yönetimine duyulan gereksinim artmıştır. 1970'lerin sonlarında ise hedging piyasasında önemli gelişmeler yaşanmıştır. Örneğin 1979 yılında hedging kontratlarının değeri 3 milyar \$'a ulaşmıştır (Debelle vd, 2006: 56). 1990 sonrası başlayan ve günümüze kadar devam eden finansal küreselleşme süreci ise, beraberinde yeni riskleri de yaratmıştır. Bunun bir sonucu olarak oluşan 2008 finansal krizi, finansal türevlerin maksadını aşan bir büyüklüğe ulaşmasından kaynaklanmıştır. Örneğin BIS (Bank of International Settlement) (2007) verilerine göre 2002 yılında 100 trilyon \$ civarında olan türev ürünlerin değeri, 2007 yılında 516 trilyon \$ değerine ulaşmıştır. Bu sonuç 5 yılda beş katından daha fazla bir değere tekabül etmektedir ki, tüm dünyanın gayri safi yurt içi hâsılasının 50 Trilyon \$ olduğu ve dünyanın toplam reel çıktısının 75 trilyon \$ olduğu dikkate alındığında, bu değerlerin büyüklüğü çok daha düşündürücüdür. Bugün döviz piyasalarının günlük işlem hacmi 3.2 trilyon \$ seviyesini geçerken; tezgah üstü piyasalarda türev ürün değeri 4.2 trilyon \$ seviyelerindedir (BIS, 2007: 14). Türkiye'deki bankaların bilanço dışı pozisyon büyüklüklerine bakıldığında; kamu bankalarının bilanço dışı pozisyon büyüklüğü 2006 sonunda 586 milyon \$'dan 2007'nin ilk altı ayında 961 milyon \$ seviyesine çıkmış; özel bankaların bilanço dışı pozisyon büyüklüğü ise Nisan 2007'de 1 milyar \$ seviyesini geçmiş ve aynı dönemde yabancı bankaların bilanço dışı pozisyonu 800 milyon \$ ile 1 milyar \$ aralığında izlenmektedir (BDDK, 2007: 35).

Döviz kurlarının gelişimi ve getiri değişim grafikleri incelendiğinde, firmalar için döviz piyasasından kaynaklanan oynaklıkların takip edilmesinin önemi daha iyi anlaşılacaktır. Örneğin Grafik 1'de Amerikan dolarının geçmiş 1500 günlük kur gelişim grafiğine bakılırsa, döviz piyasasının ne kadar oynak

(volatil) bir gelişim gösterdiği anlaşılabilir. Özellikle finansal sıkıntı dönemlerinde kurlardaki gelişim çok daha sert olmaktadır.

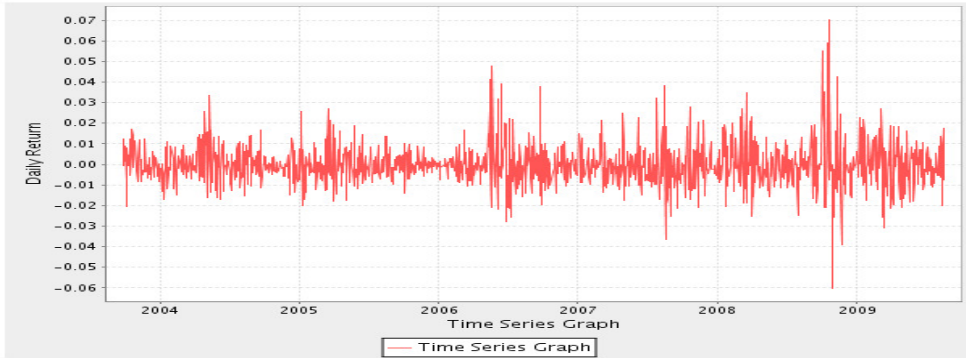
Grafik 1. 26.08.2009 Tarihinden Geçmiş 1500 Günlük USD Gelişimi



Kaynak: FIA³.

Grafik 2'de ise Amerikan dolarının geçmiş 1500 günlük kur getiri değişim grafiği incelendiğinde, genellikle kurların günlük 0,015 civarlarında bir getiri değişimi sergilediği görülebilir. Buna karşın finansal sıkıntı dönemlerinde bu değişim 0,10 düzeyini bulabilmekte ve özellikle kriz dönemlerinde çok daha sert yükselişler görülmektedir.

Grafik 2. 26.08.2009 Geçmiş 1500 Günlük Amerikan Doları Getiri Değişimi

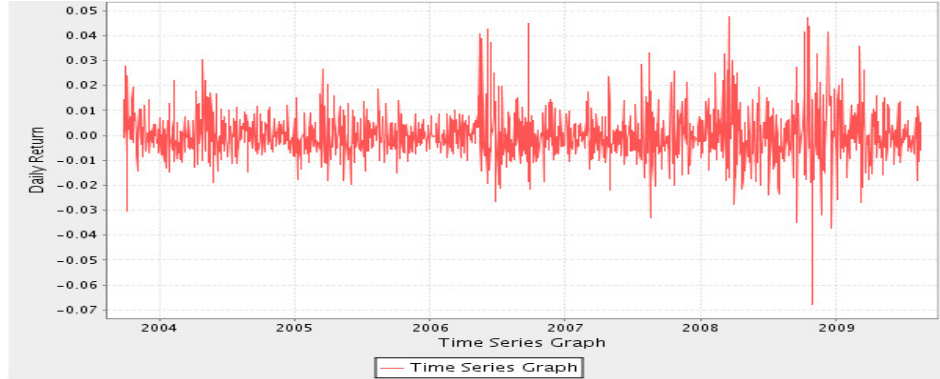


Kaynak: FIA.

³ Financial Instrument Analyzer, Risk Active finansal danışmanlık firması tarafından hazırlanmış olan; sabit ve değişken getirili çeşitli finansal enstrümanları ve finansal türev ürünleri, uluslararası kabul görmüş finans mühendisliği model ve teknikleri kullanarak hesaplayabilen bir finansal karar destek aracıdır (www.riskactive.com).

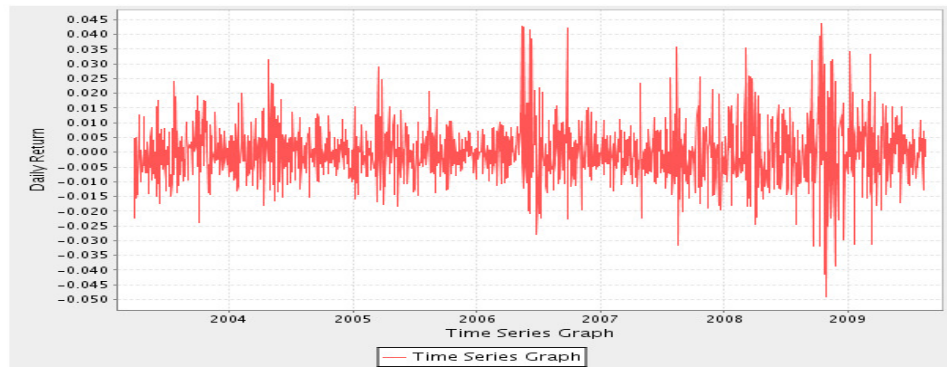
Grafik 3 ve 4'de sırasıyla geçmiş 1500 günlük Euro ve GBP⁴ kurlarının getiri değişimleri görülebilir. Grafiklerden de görüldüğü gibi kurların getiri değişimleri birbirine benzer bir dağılım sergilerken, kurlar arasındaki korelasyona bağlı olarak farklılıklar olabileceği de unutulmamalıdır.

Grafik 3. 26.08.2009 Tarihinden Geçmiş 1500 Günlük Euro Getiri Değişimi



Kaynak: FIA:

Grafik 4. 26.08.2009 Tarihinden Geçmiş 1500 Günlük GBP Getiri Değişimi



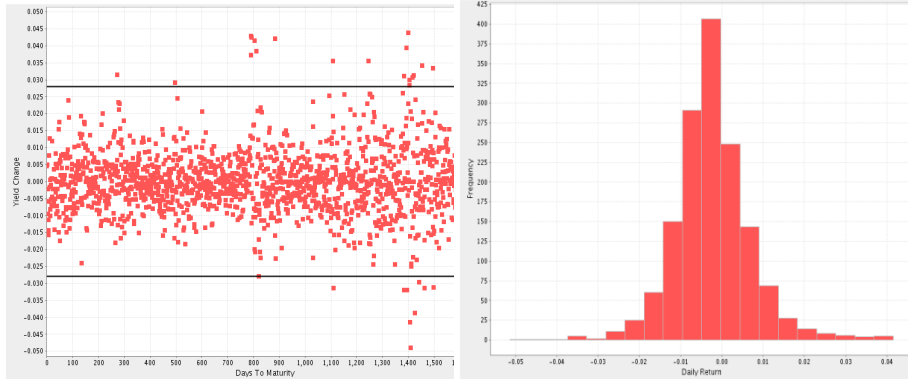
Kaynak: FIA

Grafik 5 ve 6'da kurlar arasından seçilen GBP ve EURO'nun aykırı değer (outlier⁵) dağılımı ve frekans tabloları incelendiğinde, 1 yıl içerisinde ekstrem durum olarak ifade edilen dağılımların birkaç kez tekrarladığı ve dolayısıyla kurların yönetilmesi gerekliliği daha iyi anlaşılacaktır.

⁴ GBP = İngiliz Poundu, Euro = Avrupa Birliği para birimi.

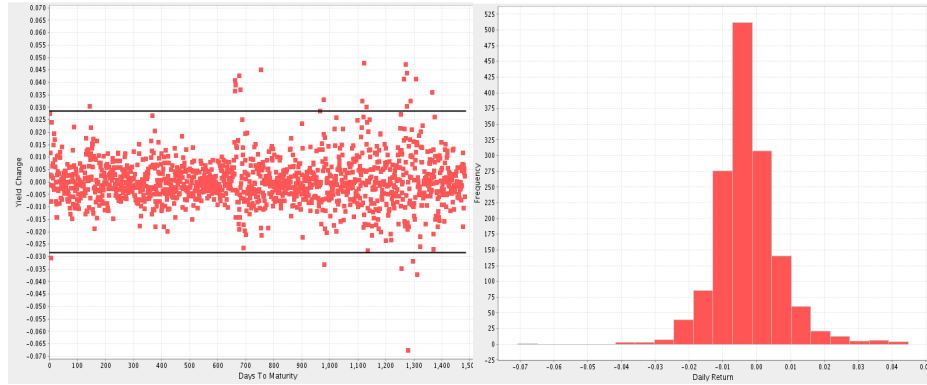
⁵ Kurlarda aşağı ve yukarı yönlü oluşan aşırı değerleri ifade eder.

Grafik 5. GBP Aykırı Değer (Outlier) ve Frekans Grafiği (26.08.2009).



Kaynak: FIA.

Grafik 6. EURO Aykırı Değer (Outlier) ve Frekans Grafiği (26.08.2009).



Kaynak: FIA.

1. Kurların Firmalar Üzerindeki Etkileri

Popov ve Stutzmann (2003:11)'a göre firmalar, kur riskine bağlı üç tip etkiye maruzdurlar. Bunlar işlem etkisi (Transaction exposure), muhasebe etkisi (Translation Exposure) ve ekonomik etki (Economic Exposure)'dir. Marcus (2007:4) bu etkilere beklenmeyen etkileri (contingent exposure) ve rekabetçi etkileri (competitive exposure) ilave etmiştir.

İşlem etkisi ya da riski, firmaların faaliyetleri sırasındaki alacakları ya da ödemelerinin ulusal kur dışındaki diğer bir kur'dan olduğunda ya da yabancı para aktif ve yabancı para pasifler arasındaki fark (açık pozisyon) olduğu durumlarda ortaya çıkmaktadır. Redhead ve Hugheas (1988) işlem riskini,

beklenen nakit akımları üzerinde döviz kuru değişiminin etkisiyle oluşan kazanç ya da kayıp ihtimali biçiminde ifade etmiştir. Muhasebe etkisi, işletmelerin kendi ülkeleri dışında faaliyet gösteren yan kuruluşlara ait bilançolarının, ana kuruluşa konsolidasyonu sırasında kur hareketleri nedeniyle oluşan kayıp ya da kazançların finansal tablolara yansıtılma riskidir. Ekonomik etki ise, yabancı döviz kurlarında yaşanan değişmelerin firma değeri üzerindeki etkisidir. Beklenmeyen etkiler (contingent exposure) önceden döviz kurunun tahmin edilmesiyle oluşur ancak kur'daki oynaklıklara (volatilité) bağılı olarak nakit akışları farklılıklar gösterebilecektir. Son olarak rekabetçi etkiler (competitive exposure), bir firmanın ürünlerinin rekabet gücünün döviz kurlarındaki değişikliklerden etkilenmesidir.

2. Kur Riskine Karşı Türev Ürünlerin Kullanımı

Hull (2000:1) türev ürünleri, değerleri diğer varlıkların değerlerine bağılı olan finansal enstrümanlar biçiminde tanımlamıştır. Bu enstrümanlar döviz, faiz, altın, emtia, hisse senedi gibi bir çok finansal unsur üzerine düzenlenebilmekte ve bu enstrümanların işlem gördüğü kontratlar; futures, opsiyon, swap ve forward biçiminde ifade edilmektedir (Aşikoğlu ve Kayahan, 2008:159). Bu kontratların kullanım amacı, finansal bir ürün ya da varlığın gelecekteki fiyat belirsizliğinin veya değişkenliğinin azaltılması ya da kontrol altına alınmasıdır. Başlangıçta da belirtildiği üzere temelde kullanılan dört tip türev ürün vardır. Bunlar forward, futures, opsiyon ve swap kontratlarıdır. Bu kavramlar kısaca özetlendiğinde;

Forward, üzerinde anlaşılan herhangi bir finansal enstrümanın (kur, altın, bono, endeks vb) fiyatının bugünden geleceğe yönelik belirlenmesidir. Forward sözleşmelerin en önemli özelliği; tezgah üstü piyasada işlem görmeleri nedeniyle günlük ödeme (settlement) yükümlülüklerinin ya da vadeye kadar nakit akışlarının olmamasıdır. İlave olarak bu anlaşmalardan kaynaklanabilecek en önemli risk, karşı tarafın sözleşmeyi yerine getirmeme olasılığıdır.

Futures kontratlar, herhangi bir finansal ürünün fiyatının, bugünden üzerinde anlaşılan bir fiyattan gelecekteki bir tarihte alım ya da satımını içeren ve organize bir borsada işlem gören anlaşmalardır. Bu kontratların en önemli özelliği organize bir borsada işlem görmesi, günlük fiyat değişimine bağılı olarak da marjin sisteminin işlemesidir. Forward sözleşmeden kaynaklanan karşı taraf riski, futures sözleşmelerinde Takas Bank tarafından garanti altına alınmaktadır. Vadeli İşlemler ve Opsiyon Borsası (VOB), Türkiye'deki türev

ürünler üzerine işlem gören ilk özel borsa olma özelliği taşıırken, futures kontratlar VOB'da işlem görmektedirler. 7 Aralık 2009 itibarıyla özellikle reel sektör ve kurumsal yatırımcılar için fiziki teslimatlı döviz vadeli işlem sözleşmeleri de açılmıştır (Vobjektif, 2010: 7).

Opsiyon, herhangi bir finansal ürünün fiyatının, bugünden üzerinde anlaşılmış bir fiyattan gelecekteki bir tarihte, belli bir prim karşılığında alım ya da satım hakkının verilmesidir. Bu sözleşmelerin en önemli özelliği hem tezgah üstü hem de organize borsalarda işlem görebilmesi ve başlangıçta bir prim ödemesi içermesidir. Başlangıçta ödenen prim, sahibine, vade tarihinde cayma hakkı verirken, prim alan tarafa ise yükümlülük getirmektedir.

Swap, tarafların bugünden üzerinde anlaşılmış koşullarda, ana paraları üzerinden oluşacak olan nakit akışlarını belli bir zaman süresince değiştirmelerine imkan veren sözleşmelerdir. Daha çok kur ve faiz üzerine işlem gören bu anlaşmalar, özellikle bankalar arası piyasada en çok işlem gören türev ürünlerdendir.

3. Özellikli Forward Anlaşmalar

Forward sözleşmeler yoluyla kur riskinden korunma en temel ya da klasik korunma (hedging) yöntemlerindedir. Bu sözleşmeler taraflara çok az esneklik sunmaktadır. Dolayısıyla gelişmiş ülkelerde range forward ve participating forward gibi özellikli forward kontratlar geliştirilmiştir. Türkiye gibi gelişmekte olan birçok ülkede sıklıkla sadece kur üzerine işlem gören klasik forward sözleşmeler kullanılmaktadır. Forward fiyatlamasına bakıldığında (Hull, 2000);

$$\text{Forward fiyat} = \text{Spot fiyat} * e^{(r * T)}$$

r : Dönemsel TRL faizi

T : vadeye kalan süre

e⁶ : 2,7182...

Fiyatlamada dikkat edilmesi gereken en önemli noktaların; vade, spot kur fiyatı, vade tarihindeki faiz oranının olduğu görülebilir. Forward fiyatlaması, ilgili kurum için belirli koşullarda ve gerçekleşmesi yüksek olasılıkla beklenen döviz kurunun değerini yansıtır. Dolayısıyla piyasalarda oynaklıklar

⁶ e sayısı ya da euler sayısı, matematik ve mühendislikte kullanılan sabit bir reel sayı, doğal logaritma tabanıdır. Yaklaşık değeri e = 2,71828182845904523536... biçiminde tam değeri sonlu sayıda rakam kullanılarak yazılamaz.

arttığında faiz oranları yükseleceğinden, forward kur'da bu gelişmelerden etkilenecektir. Bunun yanında bütün forward anlaşmalarında, kur'un ve forward oranının belirlenmesi büyük önem taşır. Özellikle forward anlaşmalar sıfır maliyetli forward olarak da ifade edilen; range forward ve participating forward anlaşmalarıdır. Örneğin sıfır maliyetli range forward anlaşmasına girildiğinde, firma gelecekteki bir tarih için en iyi (best-case (cap)) ve en kötü (worst-case (flor)) kur oranlarını kendisi için belirler. Belirlenen aralığın darlığı ya da genişliği, firmanın alabileceği risk toleransına bağlıdır. Klasik forward anlaşmalarda olduğu gibi her hangi bir ön ödeme yoktur. Range forward da düşük taban oran (floor rate), TL'na karşı ilgili kur'un değer kaybetmesi nedeniyle oluşacak kayıplardan korunma imkanı verir. Tavan oranının yüksekliği ise, TL'na karşı ilgili kur'un değer kazanmasıyla oluşacak olan potansiyel kayıpların önüne geçilmesini sağlar. Sonuçta bu kontratlar, özellikle dış ticaretle uğraşan firmaların ödeme ya da alacak tarihindeki belirsizliklerinin giderilmesinde önemli bir alternatif olacaktır.

Participating forward anlaşmaları ise, klasik forward ve opsiyon anlaşmalarının bir kombinasyonudur. Bu anlaşmalar, klasik forward anlaşmalara benzer biçimde ters yöndeki kur hareketlerine karşı her hangi bir ön maliyet olmadan yüzde yüz korunma sağlar. En kötü oran olarak da bilinir. Desteklenen ya da istenen kur hareketlerine karşı ise % 50'ye kadar katılma imkanı verir. Her hangi bir ön ödeme yoktur. Yukarı yönlü kur hareketlerinde Range Forward'a göre daha önemlidir. Participating Forward anlaşmaların doğasında, potansiyel yukarı yönlü kur hareketlerini cari kur'dan finanse etmek vardır. Dolayısıyla Participating Forward için en kötü oran (worst-case rate) daha az desteklenecektir. Bu kontratlarda Range forward anlaşmalarında olduğu gibi, geleceğe yönelik ödeme ya da alacak tarihlerindeki belirsizliklerin giderilmesinde kullanılır.

C) ÖRNEK UYGULAMA

Bu bölümde özellikle forward anlaşmalardan Range Forward örneği, farklı iki senaryo üzerinde gösterilmiştir. Birinci senaryo da ithalatçının ödemeleri; ikinci senaryo da ise ihracatçının alacakları nedeniyle maruz olduğu kur riskine bağlı, Range Forward anlaşmasının avantaj ve dezavantajları değerlendirilmiştir.

1. İthalatçının Durumu

Türkiye'de faaliyet gösteren bir ithalatçının, ithal ettiği mallar nedeniyle 3 ay içerisinde yapması gereken 100.000 \$ değerinde bir ödemesi vardır. Firma için problem ödeme tarihinde Türk lirasının Amerikan dolarına göre kur oranındaki değişimdir. Kur oranının 0,6451 (1\$=1,5500) olduğu ve 3 ay sonraki forward oranının da 0,6250 (1\$=1,6000) olduğu varsayıldığında;

✓ Firma kur değişimine karşı her hangi bir önlem almadığı takdirde, 3 ay sonra 100.000 \$'ı almaya eşdeğer Türk lirasını gereksinim duyacaktır. Bunun yanında eğer TL / USD kuru yukarı doğru giderse, Amerikan doları daha az değerli hale gelecek ve Amerikan dolarını ödemek için daha az Türk lirasına ihtiyaç olacaktır. Örneğin TL / USD kuru, 0,6896 olursa; ödenmesi gereken 145.011,60 TL (100.000 \$ / 0,6896) olacaktır.

✓ Eğer TL / USD kuru aşağıya doğru giderse, bu durumda ilgili tarihte borcun ödenebilmesi için daha fazla TL'sine ihtiyaç duyulacaktır. Örneğin TL / USD kurunun 0,6060'a düştüğü varsayıldığında; ödenmesi gereken 165.016,50 TL (100.000 \$ / 0,6060) olacaktır.

Dolayısıyla firma USD karşı TL'nin yönü hakkında kuşkuluya ve sadece USD karşı TL'nin değer kaybetmesine karşı korunmayı aynı zamanda TL'da istenen ya da beklenen yöndeki kur hareketlerinden de faydalanmak istiyorsa, Range Forward Anlaşmasına girmelidir. Bu anlaşmayla firma, bankadan 3 ay sonraki ödemesini TL olarak yapabilmek için Amerikan dolarını 0,6250 taban kurundan almak üzere bir anlaşma yapar. Bankada anlaşma yapılan taban orana karşı, 0,6666 tavan oran belirlenir. Bu anlaşma neticesinde vade tarihinde oluşabilecek potansiyel sonuçlara bakıldığında;

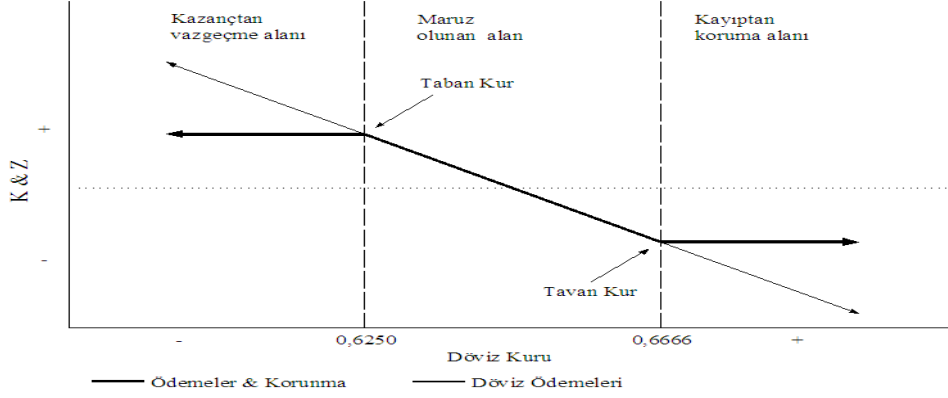
a) Eğer 3 ay sonra, yabancı döviz kuru anlaşma yapılan taban kurun (0,6250) altına düşerse; firma TL'sini taban 0,6250 kur'u oranı üzerinden Amerikan dolarına çevirir. Bu durumda firma 160.000 TL (100.000 \$ / 0,6250) ödeyecektir.

b) Eğer 3 ay sonra, yabancı döviz kuru anlaşma yapılan taban ve tavan kuru arasında ise, firma piyasa kuru üzerinden TL'sini USD dönüştürebilir. Örneğin ilgili tarihte kur 0,6420 ise, firma 155.763,23 TL (100.000 \$ / 0,6420) ödeyecektir.

c) Eğer 3 ay sonraki kur, anlaşma yapılan tavan kurunun (0,6666) üzerinde artarsa, bu durumda firma anlaşma yapılan tavan kuru üzerinden TL'sini USD'na dönüştürür. Örneğin ilgili tarihte kur 0,6796 olsa bile firma, anlaşma yapılan tavan kur üzerinden 150.015 TL (100.000 \$ / 0,6666) öde-

yecektir. Şekil 2'de döviz cinsinden ödemelerin Range Forward kullanılarak hedging edilmesiyle gelişen kayıp ya da kazanç alanları gösterilmiştir.

Şekil 2. Döviz Ödemelerinin Range Forward'la Hedging Profili.



Kaynak: Yazarlar tarafından Autocad 2004 çizim programında oluşturulmuştur.

Buradan hareketle Range Forward Anlaşmasının potansiyel sonuçları özetlendiğinde⁷;

- Taban kur, firmanın Amerikan doları cinsinden yükümlülüğünü karşılayabilmek için ödemesi gereken maksimum TL'sini karşılar,
- Tavan kur, firmanın Amerikan doları cinsinden yükümlülüğünü karşılayabilmek için ödemesi gereken minimum TL'sini karşılar,
- Daha yüksek bir taban kur, TL / USD kurunun düşmesine karşı firmanın maruziyetini azaltacak, buna karşın sıfır maliyetli yapı nedeniyle tavan oran da daha düşük olacaktır.
- Daha düşük bir taban kur, TL / USD kurunun düşmesine karşı, firmanın maruziyetini artıracak ancak sıfır maliyetli yapı nedeniyle tavan oran da daha yüksek olacaktır.

⁷[http://www.westpac.com.au/manage/pdf.nsf/\(24.08.2009\)](http://www.westpac.com.au/manage/pdf.nsf/(24.08.2009)).

2. İhracatçının Durumu

Türkiye'de faaliyet gösteren ihracatçı bir firmanın yurt dışına yaptığı satışlarına bağlı 3 ay sonraki bir tarihte 100.000 \$ tutarında alacağı vardır. İlgili tarihte alacağını tahsil edecek olan firma, yurt içi ödemelerini yapabilmek için tahsil edeceği Amerikan doları alacaklarını Türk Lirasına çevirmeye ihtiyaç duymaktadır. Ancak kurlarda yaşanan dalgalanmalardan da zarar etmek istememektedir. Kur oranının 0,6451 (1\$=1,5500) ve 3 ay sonraki forward oranın da 0,6250 (1\$=1,6000) olduğu varsayıldığında;

✓ TL / USD kur'u yukarı doğru giderse, USD daha az değerli hale gelecek ve firmanın ilgili tarihteki alacağının TL değeri daha az olacaktır. Örneğin TL / USD kuru, 0,6896 olursa; tahsil edilecek miktar 145.011,60 TL (100.000 \$ / 0,6896) olacaktır.

✓ TL / USD kur'u aşağıya doğru giderse, bu durumda işletme kurlarda yaşanan gelişmeler nedeniyle ilgili tarihte alacağın TL karşılığı daha fazla olacaktır. Örneğin TL / USD kurunun 0,6060'a düşerse; tahsil edilecek tutar 165.016,50 TL (100.000 \$ / 0,6060) olacaktır.

Dolayısıyla firma USD karşı TL'nin yönü hakkında kuşkuluyorsa ve sadece USD karşı TL'nin değer kazanmasına karşı korunmayı aynı zamanda TL'da istenen ya da beklenen yöndeki kur hareketlerinden de faydalanmak istiyorsa, Range Forward Anlaşmasına girmelidir. Bu anlaşmayla firma bankadan 3 ay sonraki alacağını TL olarak tahsil etmek için Amerikan dolarını 0,6666 tavan oranından satmak üzere bir anlaşma yapar. Bankada anlaşma yapılan tavan orana karşı, 0,6250 taban kurundan satmak üzere karşı bir anlaşma yapar. Bu anlaşma neticesinde vade tarihinde yani sözleşme sona erdiğinde oluşabilecek potansiyel sonuçlara bakıldığında;

a) Eğer piyasa döviz kuru belirlenmiş olan taban (0,6250) kurunun altına düşerse, firma Amerikan dolarını taban kur üzerinden TL'na çevirecektir.

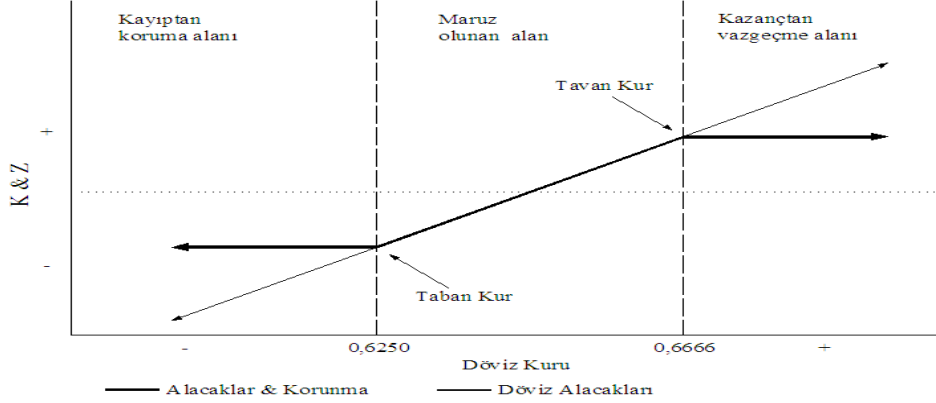
$$100.000 \$ / 0,6250 = 160.000 TL$$

b) Eğer piyasa döviz kur'u taban kur ile tavan kur arasında (0,6250 ile 0,6666) ise, firma piyasa kur'u üzerinden Amerikan dolarını TL'sına dönüştürür. Örneğin ilgili tarihte kur 0,6420 ise, firma 155.763,23 TL (100.000 \$ / 0,6420) tahsil edecektir.

c) Eğer piyasa döviz kur'u belirlenmiş olan tavan kur'unun üzerinde ise, bu durumda firma Amerikan dolarını belirlenmiş olan tavan kurundan TL'sına dönüştürecektir. Örneğin ilgili tarihte kur 0,6796 olsa bile firma

150.015 TL (100.000 \$ / 0,6666) tahsil edecektir. Şekil 3'de döviz cinsinden alacakların Range Forward kullanılarak hedging edilmesiyle gelişen kayıp ve kazanç alanları gösterilmiştir.

Şekil 3. Döviz Alacaklarının Range Forward'la Hedging Profili.



Kaynak: Yazarlar tarafından Autocad 2004 çizim programında oluşturulmuştur.

Buradan hareketle Range Forward Anlaşmasının potansiyel sonuçları özetlendiğinde⁸;

- Tavan oran, tahsil edilecek Amerikan doları için minimum TL miktarına karşılık gelir,
- Taban oran, tahsil edilecek Amerikan doları için maksimum TL miktarına karşılık gelir,
- Daha düşük bir tavan oran, TL / USD kurunun artmasına karşı riski azaltır ancak sıfır maliyetli yapısı nedeniyle taban oran daha yüksek olacaktır,
- Daha yüksek bir tavan oran, TL / USD kurunun artmasına karşı riski artırır, sıfır maliyetli yapısı nedeniyle taban oran daha düşük olacaktır.

GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Döviz kurlarında yaşanan değişimler; finansal kurumların, reel sektörde faaliyet gösteren ihracat ya da ithalat ağırlıklı firmaların veya çok uluslu firmaların uluslararası rekabet güçleri üzerinde doğrudan etkili olmaktadır.

⁸[http://www.westpac.com.au/manage/pdf.nsf/\(24.08.2009\)](http://www.westpac.com.au/manage/pdf.nsf/(24.08.2009)).

Bu etkilerden korunmada kullanılacak finansal risk yönetim araçlarının başında ise türev ürünler gelmektedir. Bu ürünlerin temel kullanım amaçları; korunma, spekülasyon ve arbitrajdır. Ancak finansal piyasalarda daha çok kazanmak isteyen ve kurların gelecekteki yönüyle ilgilenen spekülâtörler, daha çok spekülasyon amaçlı işlem yapmaktadırlar. Bunun sonucunda da türev ürünler gibi içerisinde yüksek kaldıraç unsurunu barındıran finansal ürünler, kontrol dışı bir büyüklüğe ulaşabilmektedir. Bunun en güzel örneği 2008 finansal krizidir.

Dünya borsalarının gelişimi spot işlemlerden vadeli işlemlere doğru kaymaktadır. Bunun ana nedeni; geleceğe yönelik belirsizliklerin firmalar için ortadan kaldırılmak istenmesidir. Özellikle yoğun olarak dış ticaret yapan firmaların temel amacı, yabancı döviz cinsinden alacaklarının ya da borçlarının bugünkü değerini tam olarak bilebilmektir. Çünkü günümüz finansal sisteminde başarı, likidite yönetiminin etkinliğine bağlıdır. Aksi takdirde vade uyumsuzluğu, uygun olmayan finansal araç seçimi ya da yanlış yatırım tercihi gibi nedenlerle birçok firma elindeki kaynaklarını sorumsuzca kullanabilmektedir.

Çalışmada kullanılan forward sözleşmeler, kur riskine karşı kullanılan en temel korunma (hedging) yöntemleridir. Ancak bu sözleşmeler taraflara çok az esneklik sunmaktadır. Dolayısıyla gelişmiş ülkelerde range forward ve participating forward gibi özellikli forward kontratlar geliştirilmiştir. Böylelikle forward piyasalarda işlem yapan yatırımcıların belirli ölçüde esneklik elde etmesi de sağlanmış olur. Ancak Türkiye gibi gelişmekte olan birçok ülkede bu kontratlar tam olarak bilinmemekte ya da işlem görmemektedir. Çünkü türev piyasalar, Türkiye için güncel ve yeni finansal araçların başında gelmektedir. 2005 yılında İzmir'de açılan ve kısa sürede hızlı bir büyüme gösteren Vadeli İşlemler Borsası (VOB), türev ürünlere yönelik ilgilinin en önemli göstergesidir. 2005 yılında borsa açıldığında üye sayısı 34 iken, Ağustos 2009 itibarıyla bu sayı 88'e ulaşmıştır. Bunun yanında Türkiye'de sermaye piyasalarının gelişmesi hem spot hem de vadeli piyasaların gelişmesine bağlıdır. Dolayısıyla gerek organize gerekse tezgah üstü piyasalardaki gelişmeler yeni ve farklı türev ürünlerin gelecekte kullanımını destekleyecektir.

Çalışmada kullanılması önerilen Range Forward anlaşmaları, forward piyasaların kendi içerisinde esneklikler gösterebileceğinin en güzel örneğidir. Uygulama aşamasındaki senaryo örneklerinden de görüldüğü gibi, döviz cinsinden alacakların ya da borçların, piyasalarında yaşanan dalgalanmalardan etkilenmemesi ya da önceden belirlenen aralıklarda etkilenmesi

Range Forward anlaşmaları sayesinde mümkündür. Örneğin bu çalışmada firmanın ithalatçı ya da ihracatçı olmasından hareketle; 3 ay sonrası için TL/\$ kur'u 0,6250 taban kur ve 0,6666 tavan kur olmak üzere finansal kuruluşla karşılıklı olarak belirlenmiştir. Burada finansal kuruluşun en önemli fonksiyonu ihracatçı için taban kur, ithalatçı içinde karşı taraf olarak tavan kur'un belirleyicisi olmasıdır. Böylece kur oynaklıklarının firma için belirli bir aralıkta kalması garanti edilmiş ve geleceğe yönelik belirsizlikler de ithalatçı ya da ihracatçı için ortadan kaldırılmıştır. Bu tip türev piyasa araçlarının Türkiye gibi gelişmekte olan ancak yoğun ihracat ve ithalat yapan ülkelerin sermaye piyasaları içerisine yerleştirilmesi ya da geliştirilmesi günümüz dünyasında bir ihtiyacın çok daha ötesindedir. Sonuçta ekonomik sistemin işleyişinde finansal riskler her zaman vardır. Önemli olan ve unutulmaması gereken karşı karşıya olunan risklerin yönetilebilmesidir. Aksi takdirde riskler maruz kalanları yönetecektir.

KAYNAKÇA

- AKÇAY Barış, KAYAHAN Cantürk, YÜRÜKOĞLU Özge, (2009), Türev Ürünler ve Risk Yönetimi Sözlüğü, Scala yayıncılık, İstanbul.
- AŞIKOĞLU Rıza ve KAYAHAN Cantürk (2008), Global Finansal Sistem Etkileşimiyle Türkiye'nin Türev Piyasa Görünümü, A.K.Ü., İ.İ.B.F. Dergisi, cilt: X, Sayı: 2, Afyonkarahisar.
- BIS (Bank For International Settlement) (2007), Triennial Central Bank Survey, Foreign Exchange and Derivatives Market Activity, December 2007, Basel, Switzerland.
- BDDK, Türk Bankacılık Sektörü Kur Riski Değerlendirme Raporu III, (Ocak 2006-Haziran 2007), Ekim 2007.
- DEBELLE Guy, GYNTELBERG Jacop and PLUMP Michael, (2006), Forward Currency Markets in Asia: Lessons from the Australian Experience, BIS Quarterly Review, September 2006.
- HULL John C., (2000), Options, Futures, & Other Derivatives, Fourth Edition, Prentice Hall International Inc., U.S.A.
- MARCUS Jonathan, (2007), Assessing and Mitigating Financial Risks in Global Business, International Banking Eastern Bank, February 2007.
- MAS (Monetary Authority of Singapore), (2003), Technical Paper on Credit Stres-Testing, Singapore.

[www.mas.gov.sg/resource/publications/info_papers/CSTTEchnicalPaper.pdf\(03.05.2009\)](http://www.mas.gov.sg/resource/publications/info_papers/CSTTEchnicalPaper.pdf(03.05.2009))

- POPOV Victor and STUTZMANN Yann, (2003), "How is Foreign Exchange Managed: An Empirical Study Applied to Two Swiss Companies", University of Lausanne, http://www.hec.unil.ch/cms_mbf/master_thesis/0314.pdf (12.06.2006).

- REDHEAD Keith and HUGHEAS Steward, (1988), Financial Risk Management, U.S.A.

- TILLEMANS JoAnne, (2003), New Developments in Foreign Exchange Hedging Programs, Presentation to Southern California, Association of Finance Professionals.

- VOBJEKTİF, (2010) Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası Haber Bülteni, sayı: 14, Ocak 2010. İzmir.

[http://www.westpac.com.au/manage/pdf.nsf/58C2D06B17621FACA2571F1001F355E/\\$File/FSR_RangeFwdContractPDS.pdf?OpenElement\(24.08.2009\)](http://www.westpac.com.au/manage/pdf.nsf/58C2D06B17621FACA2571F1001F355E/$File/FSR_RangeFwdContractPDS.pdf?OpenElement(24.08.2009)).

www.riskactive.com