

Kur Riskinin Akademisyenler Tarafından Yönetilmesinin Swara Yönetimi İle İncelenmesi

Zeynep AYDIN* 

Özet

Döviz kurlarındaki ani hareketler sonucu şirketlerin ödeme güçlerinde etkiler oluşmaktadır. İthalatını döviz üzerinden yapan ya da döviz borcu olan şirketler üzerinde kurlardaki artışlar nakit giriş ve çıkışlarının bozulmasına ayrıca maliyetlerinin artmasına da sebep olmaktadır. Kur riskini minimize etmek için yatırım yapan kişilerin finans ve mal piyasalarında yer edinmeleri gibi çeşitli yöntemler vardır. Bu çalışmadaki asıl amaç öğretim üyelerinin kur riskini yönetmede dikkat edecekleri unsurları belirlemek ve en önemli kriteri ortaya çıkarmaktır. Çalışma sonucunda en önemli kriter “Döviz Bazlı Faturalandırma” olarak belirlenmiştir. Bu değerlendirme tamamen sübjektif olup kesin sonuç için değil Swara yöntemini açıklamak ve kur riskini önlemek için kullanılan yöntemleri belirlemek amacı ile yapılmıştır. Çalışmada kur riskinden korunma yolu olarak 11 tane kriter belirlenmiş ve 11 karar vericiden (KV) cevablaması istenmiştir. Kriterler alanında uzman kişiler tarafından onaylanmış ve ağırlıklandırmada da SWARA yöntemi kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kur Riski, Kur Riskinden Korunma Yöntemleri, SWARA Yöntemi Uygulaması, Çok Kriterli Karar Verme

JEL Sınıflama Kodları: O16, M5, G32

Investigation of The Management of The Flat Risk By Academicians By Swara Method

Abstract

As a result of sudden movements in foreign exchange rates, there are effects on the payment power of companies. Increases in exchange rates on companies that import or use foreign currency debt cause cash inflows and outflows, as well as an increase in costs. There are various conditions, such as their investment in business finance and commodity markets, to minimize exchange rate risk. The main purpose of this study is to determine the factors that the lecturers will pay attention to in managing the exchange rate risk and to reveal the most important criteria. As a result of the study, the most important criterion was determined as “Exchange Based Billing”. This evaluation is purely subjective and not for the definitive result, but to explain the Swara method and to determine the methods used to prevent currency risk. In the study, 11 criteria were determined as the way of hedging against foreign exchange risk and 11 decision makers (KV) were asked to answer. The criteria have been approved by experts in the field and the SWARA method has been used for weighting.

Keywords: Currency Risk, Hedging Methods for Currency Risk, SWARA Method Application, Multiple Criteria Decision Making

JEL Codes: O16, M5, G32

* Aydın Adnan Mendere Üniversitesi, SBE, Muhasebe ve Finansman Yüksek Lisans öğrencisi, zynpaydin@gmail.com

1. Giriş

Genel olarak gelirin bir kısmı harcanır ve diğer kısmı ise yatırım yapmak için çeşitli yöntemler ile değerlendirilir. Yatırım yapmadaki asıl amaç getiri olduğundan seçim yaparken bazı değişkenleri göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Yatırım yapmadan önce amacın mutlaka belirlenmesi gerekmektedir. Uzun vadede mi yoksa kısa vadede mi getiri elde edilmek isteniyor ya da başka bir duran varlık yatırıma amaçlanıyor gibi soruların cevapları hazır olmalıdır. Bu soruların cevaplarını bilmek aynı zamanda ne kadar risk alabileceğini de belirler. Ancak unutulmamalıdır ki risk mutlak olarak hesaplanamaz ve kişiden kişiye değişebilir.

Finansal piyasaların derinleşmesi ve genişlemesiyle birlikte ayrıca küreselleşme de döviz kurlarının öngörülemezliğine sebep olmaktadır. Bilhassa Türkiye'nin de içinde yer aldığı gelişme süreci devam eden ülkeler ve ithalatının ihracattan fazla olduğu ülkeler, döviz kurlarındaki ani değişimlere ve spekülasyonlara karşı dikkatli olmalıdır. Bu yüzden döviz kurlarının belirsizliği son derece önemlidir.

Ayrıca Bretton Woods sisteminde olan yıkım ile birlikte peş peşe yaşanan petrol krizleri sonrası ekonomiler birbirine yakın hale gelmiştir. Bretton Woods sisteminin çökmesinin ardından her ne kadar farklı döviz kuru sistemleri kullanılmaya çalışılsa da başarı yakalanamamış ve esnek kur sistemine geçiş yapılmıştır.

Bu çalışma da, 11 tane döviz kuru riskini yönetmek için kullanılan kriter belirlenmiş ve ilk olarak 11 karar vericiye önem sırasına göre kriterleri sıralamaları ve sonrasında kriterler arasındaki yüzdesel farkı belirtmeleri istenmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda Swara yöntemi ile bütünlük tabloda ağırlıklandırma yapılmış ve en önemli, en önemsiz kriterler karar vericiler tarafından belirlenmiştir.

2. Döviz Kuru Riski

Döviz kuru riski en sade şekli ile döviz kurlarında meydana gelen ani dalgalanmaların işletmelerin aktif ve pasiflerinde veya nakit akışlarında meydana getirdiği farklılıklar olarak tanımlanabilir (Seyidoğlu, 1994). Ülkeler arasında olan ticaret, döviz kuru dalgalanmalarına karşı hassas olan çeşitli para birimlerinin işlem değerlerinde oluşan dalgalanmaları nedeniyle döviz kuru riskini barındırmaktadır. Bu sebeple, kur riskine açık olan gelir ve giderlerinde döviz kuru farklılıklarına dayalı oluşan olumsuz risklerin yönetilmesi işletmeler yönünden oldukça dikkat edilmesi gereken bir husustur (Melvin, 1997). Fakat döviz kuru riskinin ortaya çıkabilmesi için, işletmenin kur etkilerine karşı açık olması gerekmektedir (Williams & Heins, 1989).

Döviz kuru riskini ortaya çıkaracak her çeşit dövizli alacaklar veya borçlar "döviz pozisyonu", ilgili olan döviz türünden bütün döviz alacak ve borçların tamamı ise "brüt döviz pozisyonu" adıyla tanımlanmaktadır. Döviz pozisyonları döviz türüne ve vade gününe göre bir araya getirilerek "açık pozisyon" oluşturulmaktadır. İşletmelerin net döviz borçlarının yabancı para, vade ve tutar türünden birbirinden farklı olması, fiili anlamda döviz kuru riskinin oluşmasının sebebidir (Duman & Karamusrafa, 1996).

İşletmelerin döviz kuru riski ile karşılaşmaları için sadece uluslararası faaliyette bulunması gerekmemektedir. Yerel paranın yabancı paralar karşısında değerinin düşmesi veya yükselmesine bağlı, yerli işletmelerin ticari faaliyetleri pozitif veya negatif yönde hareket etmektedir (Duman & Karamusrafa, 1996).

Döviz kuru riskini iyi bir şekilde yönetebilmek ithalat ve ihracat yapan işletmelerin kararlarında son derece etkilidir. Dış sektörlere bağlı kalan ülkelerin muhtemel döviz kuru değişimleri ekonomik ve milli gelir açısından farklılıklara sebep olabilmektedir. Ve oluşan farklılıklar, işletmelerin birbiriyle olan rekabetini de etkilemektedir (Papaioannou, 2006).

Dünya genelinde birçok finansal buhran yaşanmakta ve bu buhranların evrensel boyutlara taşınması nedeniyle en başta finans sektörünün kur riskini iyi yönetmesi önem taşımaktadır. Bu nedenle gelişmiş ülkeler bu riskin oluşturacağı zararı en aza indirebilmek için organizasyon bünyelerinde kur riski için ayrı bir departman bulundurmaktadır (Joseph, 1999).

Kur riskinin türlerinden oluşan işlem, ekonomi ve muhaseberiskini kontrol altına almak için geliştirilen stratejilerle her koşulda başarıya ulaşılmaya da zararın etkisini minimuma indirebilmek açısından önem arz etmektedir. İşletme bünyesinde yapılan netleştirme, eşleştirme, öne alma ve geciktirme, fiyatlama ile ilgili politika, aktif ve pasif idaresi ile farklılaştırma ve ayırma yöntemi ile risk kontrolü işletmenin bölümleri arasındaki işlem ve sözleşmeler vasıtası ile oluşturulmak için çabalanmaktadır (Altıntaş, 2006). Döviz kuru riskinden korunurken bir tarafta da daha basit şekilde korunma amacı varsa maliyetlerin çok daha az olması sebebiyle işletme bünyesinde oluşan içsel tekniklerden yararlanılması faydalıdır (Sucher & Carter, 1996).

3. Türkiye Ekonomisi ve Döviz Kuru Riski

1994 (Türkiye-Meksika), 1997 (Uzakdoğu), 1998 (Rusya) ve 2001 (Türkiye) yılları birçok finansal krizin yaşanmış olduğu yıllardır. Bu krizlerden bazıları bir diğer krize sebep olsa da kur rejimlerinin yeri yok sayılamayacak derecede büyük yer tutmaktadır. 1999 yılının başlarından itibaren son zamanına kadar Türkiye’de denetimli kur rejimi uygulaması yapılmış, yine aynı zamanlarda Merkez Bankasının bağımsız piyasalara oldukça fazla müdahaleleri olmuştur. 2000’li yılların başından 21 Şubat 2001’de ki buhrana kadar olan süredeyse Kur Çıpasına Bağlı Stabilizasyon projesi uygulamaya geçilmiştir. Fakat kur çıpasına dayalı program uygulanırken Türk Lirası yabancı paralara karşı bir hayli değer kazanmış, mali bakımdan ihracatta güçlükler yaşanmış, ithalatta ise kolaylıklar

yaşanmıştır. Durum böyle olunca kurlar üzerindeki baskı artmıştır. Ek olarak, Türkiye’nin iç borçlanma etkeni, ilk olarak devlet bankalarından kaynaklanan finansal düzendeki dayanıksız oluşum ve başka temel problemler sebebiyle 2001 Şubat tarihinde patlak veren finansal krizden sonra kur çıpasına bağlı programdan diğer bir deyişle düzenlenebilir sabit kur rejiminden, değişken kur rejimine geçiş yapmıştır (Kadioğlu, 2003).

Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası döviz bazında oluşan değişimleri krizleri etkileyen faktör olarak tanımlamaktadır. MB döviz kurunda devamlılık isteği içinde olsa da döviz pazarlarında bir denetim hakkına sahip değildir. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası yalnızca elinde bulunan yöntemlerle piyasaları verimli hale getirmek için çabalamaktadır (Berument, & Dinçer, 2004).

Türkiye’nin doğrudan veya dolaylı olarak etkilenmiş olduğu buhranlar ve yaşanması olası karşı krizlere tedbir olarak Merkez Bankasının serbest bir şekilde fiyat istikrarını yönetme görevini en iyi şekilde yapması gerekmektedir. Ayrıca muhtemel döviz kuru risklerine karşı gereken önlemleri alması oldukça önemlidir (Akarsu & Dilbaz Alacahan, 2019).

4. Kur Riskinden Korunma Yöntemleri

Kur riskini minimize etmek için çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre kullanılan yöntemlerde değişebilmektedir. Bu yöntemlerden bazılarının alt başlıklar halinde açıklamaları ile birlikte kısaca aşağıda yer verilmiştir.

4.1. Doğal Koruma

Gelirleriniz ve giderleriniz eğer aynı para biriminden ise riski yönetmek daha kolay olacaktır. Ne tür para birimi cinsinden para kazanıyorsanız yine aynı tür para birimi cinsinden harcamalarınızı yapar veya verdiğiniz borçlarda yine aynı para birimi üzerinden olursa sizi şaşırtacak kötü sürprizler ile karşılaşmamış olursunuz. Bu bakımdan eğer

ihracatçı şirket Türkiye’de ihracatçı durumda ise döviz bazından borçlanmış olsa da kurdaki artışlardan olumsuz olarak etkilenmeyecektir (Kuran, 2018).

4.2. Döviz Bazlı Faturalandırma

Her hangi bir işletmenin faaliyetlerinin tedariklerini döviz üzerinden oluşturacağını düşünürsek, faturalandırmasını ise TL üzerinden yapması işletmenin kur riski ile karşı karşıya kalmasına sebep olacaktır. Bu durumla karşılaşmamak için eğer faturalandırma işlemi döviz bazlı yapılabilsen kur riski oluşmayacaktı. Ancak her işletme döviz kurundaki değişimlerden en az zararlı kurtulamaya bilir ve döviz bazlı olarak faturalandırma şansını elde edemeyebilir. Yöntemi uygulamak Türkiye gibi gelişme süreci devam eden ülkeler açısından oldukça güç bir metottur. Genel anlamda ise döviz bazlı olarak yapılan faturalandırmayı ülkemizin şartlarında sorunsuz şekilde uygulayabilmek için yeni piyasaya sürülen ve talep seviyesi fazla olan ürünler ya da tekel\ tekele yakın seviyede kısmi olarak rekabetçi ürünlerin varlığı piyasada bulunmalıdır (Aksu, 2016).

4.3. Fiyata Yansıtma

Fiyatlandırma da farklı stratejilere yoğunlaşmak döviz kurunda meydana gelen değişiklikleri kontrol altına almak için bir yöntem olabilir. Bu politikayı uygulamak isteyen işletmeler ilk olarak fiyatlar seviyesinde karın mı daha önemli olduğu ya da piyasa diliminin mi ilk sırada olması gerektiğine karar vermelidir. Çünkü ürün veya hizmetler üzerinden fiyat kıyaslaması yapıldığında mal veya hizmetin fiyatını yükseltmek, karın birim başına denk gelen oranını arttırmak ya da mal ve hizmet fiyatlarını sabitleyip pazardaki payı yükseltmek de karşılaşılabilecek seçeneklerdendir (Demirağ & Goddard, 1994).

Fiyatlandırma politikası işletmelerin uygulaması gereken çok önemli stratejilerden biridir. Kur dalgalanmaları ve döviz birimleri yönünden

bakacak olursak, kur riski ile karşılaşmamak için işletmelerin fiyatlardaki ayarlamaları ne sıklıkla yapması gerektiğine karar vermeleri son derece önemli bir konudur. İşletmelerin küresel bir rekabet ortamında kur dalgalanmalarına karşı oluşturdukları fiyatlandırma stratejileri, piyasadaki yerlerini ve müşterilerden oluşan pay kaybının yaşanmaması için tek bir fiyatla hareket etmek yönünden çeşitlilik oluşturmaktadır (Seyidoğlu H., 1997).

4.4. Nakit Akışlarının Zamanlaması

Nakit akışlarının bilançodaki kârdan daha önem arz ettiği günümüz ortamında, nakit akışlarının önceden bilinmesi ve zamanlaması firmalar için oldukça önemlidir. Nakit akışlarının zamanlaması yöntemi, dövizlere odaklı olarak artış veya azalış beklentisinde olunan durumlarda en avantajlı kararın uygulanması amacını üstlenmektedir. Aynı zamanda forward işlemlerini ve işletmelerinin gerekli görmediği zamanlarda kullanılan riskten korunma yöntemlerindedir (Demirağ & Goddard, 1994).

Oluşturulan metot nakit akışlarının zamanlamasına, gelecekteki bir tarihte döviz kurlarına bağlı önsezi veya beklentileri dayanak göstererek borç ve alacaklar açısından öne çekme veya başka bir zamana erteleme vasıtasıyla oluşmaktadır (Aksel, 1994) (Erdoğan, 1994).

Küresel ölçekli işletmelerde daha basit uygulanabilen bu metot, şube kolları arasında borç ve alacaklarının zamanından daha öne çekme veya geciktirme işlemi uygulayarak tüm firma çevresinde kârın maksimum düzeye çıkarılmasında önemli rol oynamakta ve ayrıca kur riskini minimize etmektedir (Aksel, 1994).

Vade zamanını öne çekme veya erteleme bir yöntem olarak kâr oluşturabilmek için pozisyonlar üzerinde değişikliğe gidilmesi ve pozisyonun alınmasını sağladığı için kur riskinden korunma metotlarından çok spekülâtif strateji içermektedir (Aksel, 1994).

4.5. Forward

Forward işlemi, gelecek bir tarihte teslim alınacak bir malın vadesi, miktarı ve fiyatını bugünden oluşturup satın alınarak sözleşmenin yapıldığı işlemlerdir (Ceylan, 2003, s. 396).

Forward sözleşmeleri Türkiye’de en yaygın kullanılan türev üründür. Dövizle bağlı forward işlemler, bugünden tespit edilmiş bir fiyattan gelecekte teslim edilecek bir döviz sözleşmesinin teslim alınmasıdır. Kur riskine karşı olarak forward işlemler neredeyse korumayı tam anlamı ile sağlayabilmektedir (Papaioannou, 2006).

Kur riskini neredeyse sıfıra indiren forward işlemlerinin alıcıları genellikle kredilerde oluşan faiz oranlarında ortaya çıkabilecek artma olasılığından endişe duyan ve net bir zamandan sonra kredi alma ihtiyacı ve isteği içerisinde olan yatırımcılardan oluşmaktadır. Satıcılarıysa genellikle getiri oranlarında ortaya çıkabilecek azalma varsayımından endişe duyan ve belirli bir süre geçtikten sonra faizden gelir elde etmek isteyen yatırımcılardır (Yılmaz M. K., 2002).

4.6. Alacak ve Borçların Netleştirilmesi (Netting)

Netleştirme işlemi firmalar arasında oluşan gider karşılıkları ve borç ile gelir ve alacak ilişkisinde bir netleştirme işleminin yapılmasıdır. Birbirleri arasında ilişki bulunan diğer bir deyişle birden fazla uluslu firmaların kendi arasındaki bir müddet sonunda olan eş veya benzer döviz borçları, ödeme dönemi öncesinde belirtilmiş ve en sonundan başlayarak birbirlerine yönelik kapatılma işlemidir (McRae, 1996).

4.7. Futures

Futures sözleşmeler ile forward işlemleri benzerlik göstermektedir. Forward işlemlerinin standartlaştırılıp organize olan piyasalarda işlem halinde olmasını future sözleşme olarak tanımlayabiliriz.

Dövizle olan future sözleşmeleri, belirlenen bir miktardaki döviz üzerinden öncesinde belirlenen ve anlaşması sağlanan bir fiyattan belirlenen bir zamanda değişim yapmaya olanak veren yasal yönden bağlayıcılığı olan standart sözleşmelerdir. Türkiye’de vadeli opsiyon borsasında yalnızca ABD doları ve Euro üzerine yazılı olan future döviz sözleşmeleri işlem halindedir. Future ve forward işlemlerinin ayırt edici taraflarından biri yazılı halde olan sözleşmenin takas bankta korunması ve ikinci el piyasasının varlığı sebebiyle yeniden alım ve satıma konu olabilmelidir (Canbaş & Doğukanlı, 2012, s. 103).

4.8. Swap

Swap işlemleri, sözlük anlamı olarak takas anlamına gelmektedir. Başka bir deyişle swap, bir varlığın başka varlık ile değiş tokuş edilmesidir (Yalçiner, 2011, s. 118). Takas işlemler olarak da adlandırılan swap sözleşmeler birden fazla ya da sadece bir tane forward işlemi konu alan, her iki tarafın da daha önceki tarihte belirlenmiş, ileri bir dönemde nakit akımlarının birbiri yerine değiştirilmesidir (Ersan, 2003).

Taraflar swap işlemi yaparak faiz ve döviz değişimlerinden kaynaklanan riski en aza indirmek ister. Bu açıdan swap sözleşmeler, hali hazırda olan borçların ve de yatırımların nakit akışlarını değişime uğratan mali bir araçtır (Dönmez, 2002, s. 56). Diğer türev araçlarından swap işlemleri ayıran en önemli fark swap işlemlerde tarafların birlikte yarar sağlayabilmesidir.

4.9. Spot Piyasalar

Anında teslim ilkesiyle finansal varlıkların piyasada oluşan fiyat üzerinden el değiştirdiği piyasa ortamına spot piyasalar denir. Spot piyasalarda bir varlığın alışı ya da satışı işleme alınan tarihten itibaren belirlenen fiyattan en fazla iki iş günü sonrasında gerçekleşir. Spot piyasalar, nakit piyasa olarak da bilinmektedir (Finans, 2020).

4.10. Döviz Opsiyonları

Yabancı para opsiyonları, kur riskinin idaresi ya da piyasa düzeninin değerlendirilmesi sonucunda ihtimaller göze alınarak ve riski üstlenerek getiri elde edilmesi için kullanılmakta olan etkili bir metottur. Kamu sektörü için döviz kaynaklı borçların muhtemel kur riskini güvence oluşturacak biçimde kullanarak, hem işletme hem de bankalarda ki yabancı paralı borçları, getiri benzeri faktörlerin işlemlerinde fayda sağlamak için döviz opsiyonları tarafından kur riskini idare etmek için oluşturulmaktadır (Kırım, 1991).

Döviz opsiyonları sadece kur riskinden korunmak için kullanılmaz aynı zamanda karlılık da getirebilir. İşlemin oluşturduğu hakların işlenmesi söz konusu olduğunda alım opsiyonu için vade tarihi bitiminde Avrupa tip, vade bitiminden önce olan bir tarihte Amerikan tip opsiyonların kullanım değerinin düşük, spot değerinin fazla olması opsiyonları kazançlı bir hale dönüştürmektedir. Satış opsiyonunda ise kullanım değerinin spot fiyattan yüksek olması kazanç getirir. Açıklanan bu durumların tam tersi olduğunda ise alım ve satım opsiyonları zarara neden olabilmektedir (Hull, 1989) (Uzunoğlu, 1999).

4.11. Gelir ve Ödemelerin Çakıştırılması

Uyumlaştırma veya eşleştirme olarak da bilinen çakıştırma metodu, yabancı paralar üzerinde eş tutar ve vade baz alınarak net karşılıkla oluşturulan nakit akımlarını, yabancı para ile gerçekleştirilecek nakit akışlarının ters yapılması ve bu vadenin ve tutarın denk oluşmasına özen gösterilmesini amaç edinen döviz kuru riskinden korunmayı sağlayan firma içi yöntemlerdendir. Başka zaman sonunda borcu olan yabancı para biriminin harcanıldığı ülke için farkında olarak satımında konu olan ve satımı hayata geçirebilen firmalar kazanç ve ödemelerin çakıştırılması ile olası kur riskinden korunmuş olacaktır (Seyidoğlu H. , 1997) (Parasız & Yıldırım, 1994).

Çakıştırma metodu, kazanç ve borçların aralarında eşleştirilmesi ve paralel bir biçime dönüştürülmesini varsaymakta ve olası alacak ve borçlar bakımından değişik yabancı para birimleri açısından farklı farklı balans oluşturmayı tanımladığından çakıştırılma yapılamayan net miktar baz alınarak yapılmaktadır (Pamuk, Erkut, Ülengin, Ülengin, Akgüç, & Alpay, 1997).

5. Literatür İncelemesi

Çiftçi & Yılmaz (2014) çalışmasında kur riski ve idaresi ile ilgili bilgiler vermekte ayrıca Türkiye’de son zamanlarda döviz kurlarında yaşanan önemli değişimler anlatılmaktadır. Sonuç olarak bir Türk dış ticaret şirketinin kur riskine karşı hayata geçirebileceği yöntemlere yer verilmiştir. Dış ticaret işletmelerinin vadeli ithalat işlemi neticesinde herhangi bir dışsal korunma yöntemiyle kur riskine karşı korunmak istemesinin asıl nedeni olarak bu işlemlerden ex-post olarak kazançlı çıkmaktan çok ileri bir tarihte nakit akışı belirsizliğinin ortadan kaldırılması düşüncesi olduğu sonucuna varılmıştır.

Doğanay (2016) çalışmasında, tütün endüstrisindeki şirketlerin döviz kurlarındaki dalgalanmalardan etkilenme seviyeleri ile kur riski idaresine ilişkin yaklaşımları belirtilmiştir. Şirketlerin ihracat işlemlerinde döviz kuru riskinden korunmayı amaçladıkları sonucuna varılmıştır. İşletmelerin büyük bir kısmında sistematik şekilde kur riski yönetiminin olmadığı belirlenmiştir. Şirketlerin döviz kuru riskinin idare edilmesinde daha çok işletme içi yöntemlerin tercih edildiği saptanmıştır.

Usta & Demireli (2010) çalışmasında, İMKB’de hipotetik bir portföy oluşturmuş ve finansal varlıkları fiyatlandırma modeli aracılığıyla söz konusu portföyün riski ölçülmüştür. Sonuç olarak hisse senetlerinin risk toplamını piyasa riskinden ayırarak risk ayrıştırması yapmış ve piyasadaki sistematik risk seviyesi bulunmuştur.

Yılmaz (2007) çalışmasında, ekonomik göstergeler ışığında döviz vadeli işlem sözleşmelerinin Türkiye'deki gelişimini ve kur riski yönetimine göre değerlendirmesini yapmıştır. Değerlendirmeler sonucunda Türkiye'de firmaların dış ticaret ve dış borç kullanımının en fazla ABD doları üzerinden yapıldığı tespit edilmiş ve bu sebeple kurlarda oluşan dalgalanmalardan etkilenme seviyesinin fazla olduğu sonucuna varılmıştır.

Aktaş (2010) araştırmasında, reel döviz kurlarıyla dış alım ve dış satım yönündeki ilişkileri üç aylık datalar kullanarak VAR analizi ile çalışmıştır. Araştırmada durağanlığın belirlenmesi için ADF birim kök testi yapılmış ve ithalat kısıtlamalarının ihracatı olumsuz biçimde etkileyeceği sonucuna ulaşılmıştır.

Ünal & Altın (2010) çalışmasında, firma pazar değeri ve net döviz pozisyonunda oluşan ilişkiyi meydana çıkarmıştır. Pearson Korelasyon testi ve Panel Veri analizi uygulanmıştır. Çalışma literatüründe döviz kur riski ile şirket değeri arasında ilişki incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre döviz kur riski ile şirket değeri arasındaki ilişkinin yönü hakkında net bir sonuca ulaşılamadığı görülmüştür.

Kutukız (2005) çalışmasında, Muğla ilinde faaliyette olan 120 firmaya anket uygulaması yapılmış sonuç olarak firmaların risklere karşı türev ürünleri bilgileri olmadığından ve oluşmuş bir piyasanın yokluğundan dolayı kullanmadıkları sonucuna varılmıştır.

Yılmaz (2016) çalışmasında, inşaat sektöründe meydana gelen risk türlerini ve yabancı para kullanılarak yapılan inşaat projelerinde oluşan kur riskini ele almıştır. Hesaplamalarında ise ilk öngörülen maliyet ile kar hedefleri ve yıllara yaygın olarak oluşan maliyet ve kar arasında ters yönde olan farkları tespit etmiştir.

Aksu (2016) çalışmasında, imalat sektöründe mecbur bırakılan kur riskinin finansal veriler üzerindeki asli ve ikincil etkilerinin tespiti ve alınabilecek tedbirlere ilişkin bilgilere yer vermiştir.

Çalışma sonucunda imalat sektöründe yüksek seviyede olan yabancı para borçluluğu, ithalat bağımlılığı ve işletme yönetimlerindeki bilgisizlik sebebiyle yüksek seviyede kur riski taşıdığı sonucuna varılmıştır.

Aypek & Kayahan (2010)'ın çalışmasında, kur riskinden korunmak için Range Forward kontratlarının, önceden belirtilmiş farklı senaryolar altında uygulanması için alternatifleri değerlendirmiş ve portföy üzerindeki muhtemel yansımalar değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda Range Forward ile kur dalgalanmalarının firma için belirli bir seviyede kalması garanti edilmiş ve geleceğe yönelik belirsizlikler de ithalatçı veya ihracatçı için ortadan kaldırılmıştır.

Benli, Topuz & Ceviz (2010) tarafından yapılan çalışmada, Ankara Etlük Entegre Sağlık Kampüsü Projesi için 4 yıllık inşaa süresi ve 25 yıllık işletim süresi boyunca döviz kurlarındaki dalgalanmalar simülasyonlar ile değerlendirilmiştir. Riske maruz olan değer (VAR) analizi ışığında kur riski değerlendirilmesi yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, kur riski daha az olan döviz kuru ABD doları olmuştur.

Tunçsiper & Öksüzler (2006)'in araştırmasında, döviz kuru riskinin Türkiye'nin toplamında ve sektörel olarak ihracatına tesiri için 1980-2001 yılları arasında üç aylık veri kullanılarak araştırma yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda AB'ye girince minimum seviyeye incek olan döviz kuru riski, Türkiye'nin dış satım kapasitesini hem AB ile hem de AB olmayan ülkeler ile oluşan ticaretini arttıracığını belirtmiştir.

Cengiz (2009) yılındaki çalışmasında, belirsizlikler karşısında rekabetçi olmayan işgücü piyasalarının işsizliği ve kayıt dışı istihdamı nasıl etkilediğini araştırmıştır. Kur riskini gösterebilmek için ise ARCH ve Kukla değişken metodu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, kur riskindeki artışla işsizlik arasında önemli bir ilişkinin bulunduğu görülmüştür.

6. Materyal Ve Yöntem

Karar verme aşaması birkaç çeşit alternatif içerisinde tek bir tanesini belirlemek olarak tanımlanabilir. Bu seçme aşamasında çeşitli kriterler söz konusu olabilmektedir. Dolayısıyla bu problemlere çok kriterli karar verme (ÇKKV) problemleri adı verilmiştir. ÇKKV problemlerinde amaç birkaç çeşit bakış açısından yola çıkararak bir kriter oluşturulmasıdır. Karar seçenekleri, karar vermeyi yönlendiren sebepler ve çizgilerden oluşmaktadır. ÇKKV hem bilimsel bakış açılarında hem de iş dünyası gibi birçok alanda kullanılmıştır. Çünkü ÇKKV, karar alma aşamasını daha net ve sayısal hale dönüştürerek seçim yapmada kolaylık sağlamaktadır. Çok kriterli yöntem belirlemenin en iyi avantajı, çelişkili olasılıkların yaratmış olduğu sorunları da ele almış olmasıdır (Zavadskas & Turskis, 2010).

Karar verme sürecinde kriter ağırlıklandırmada çok yeni uygulamalardan biri olarak ortaya çıkan SWARA yöntemi, bu çalışmada kriterlerin önceliklendirilmesinde tercih edilmiştir.

6.1. Swara Method (Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis-Kademeli Ağırlık Değerlendirme Oran Analizi)

ÇKKV yöntemlerine alternatif olarak bir yöntem de SWARA yöntemidir. SWARA yöntemi, kriterleri iyiden kötüye doğru sıralama ve bu kriterleri bir önceki ve bir sonraki kriterlerle karşılaştırabilen çok kriterli karar verme yöntemidir. SWARA yönteminin adımları aşağıda özetlenmiştir (Kersulienė ve Turskis, 2011; Zolfani ve Sapauskas, 2013; Zolfani ve Banihashemi, 2014; Tuş Işık ve Aytaç Adalı, 2016):

Aşama 1: İlk olarak soruna yönelik kriterler ve seçim sürecine dahil olacak karar vericilerden oluşan karar kadrosu

belirlenmektedir. Problemden n tane kriterin ($C_j, j=1,2,\dots,n$) ve karar grubunda k tane karar vericinin ($KV_k, k=1,2,\dots,K$) bulunduğu tahmin edilmektedir.

Aşama 2: Bu aşamada seçime dahil olan her bir KV, öz bilgileri ve deneyimlerine dayalı olarak ölçütleri değerlendirmeye almaktadır. Bu değerlendirmenin sonrasında KV'lerden, kriterlerin en iyi olandan en önemsiz doğru sıralanmasına ilişkin ortak bir bütünleştirilmiş sıralama oluşturmaları beklenmektedir. Bu bütünleştirilmiş dizinde C_1 ve C_n , en önemli ve en önemsiz kriteri işaret etmektedir.

Aşama 3: Bütünleştirilmiş dizinin göz önünde bulundurularak her KV, ikinci sıradaki ölçütlerden başlayarak ölçütlerin karşılaştırmalı ağırlığını oluşturmaktadır. Bu belirleme sonucunda KV'ler, en iyi kriterle 1,00 puanını vermektedir. Diğer kriterlere atanan puanlar, en önemli sırada olan kriter baz alınarak yapılmaktadır. Bütün puanlar, 0 ile 1 arasında 5'in katlarını oluşturacak biçimde atanmaktadır. KV bazında yapılan karşılaştırmalı ağırlıkların ortalamalarının alınması ile her kriter için karşılaştırmalı ağırlıkların ortalamaları (s_j) bulunmaktadır. Örneğin s_1 , 1. önemli kriter ile 2. önemli kriter arasındaki karşılaştırmalı ağırlığın ortalama değerini göstermektedir.

Aşama 4: Her bir kriter için Eşitlik (1)'de belirtilen bir katsayı (k_j) bulunmaktadır. Ölçütlerin ortak sıralamasında en iyi kriterin k_j katsayısı, 1 olarak ataması yapılmaktadır.

$$k_j = \begin{cases} 1 & \text{eğer } j=1 \\ s_j + 1 & \text{eğer } j>1 \end{cases} \quad (1)$$

Aşama 5: Her bir ölçüt için ağırlık (w_j), Eşitlik (2) vasıtasıyla hesaplanmaktadır. Bir önceki aşamada olduğu gibi kriterlerin ortak sıralamasında en iyi olan kriterin w_j katsayısı, 1'dir.

$$w_j = \begin{cases} 1 & \text{eğer } j=1 \\ \frac{w_{j-1}}{k_j} & \text{eğer } j>1 \end{cases} \quad (2)$$

Aşama 6: Son olarak bir önceki aşamada bulunan ölçüt ağırlıkları (w_j), ölçüt ağırlıkları toplamına bölünerek her bir kriterin nihai ağırlıkları (q_j) bulunmaktadır.

$$q_j = \frac{w_j}{\sum w_j} \quad (3)$$

7. Uygulama

Bu çalışmada akademik yönden donanımlı çeşitli üniversitelerde öğretim üyesi olan, alanlarında başarılı 11 akademisyene anket çalışması yapılmıştır. Karar aşamalarında direnç oluşturabilecek kur riskinden en çok faydalanılan kriterler literatür sonucunda seçilmiş ve bu kriterlerin önem seviyelerinin SWARA yöntemi ile çözümlenmesi amaçlanmıştır. Karar verici olarak belirlenen uzmanların çalıştığı sektörler, bölgeler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Karar Vericilerin Demografik Bilgileri

Karar Verici Kodu	Çalıştığınız Sektör	Yaşadığınız Bölge
KV1	Eğitim	Ege Bölgesi
KV2	Eğitim	Ege Bölgesi
KV3	Eğitim	Marmara Bölgesi
KV4	Eğitim	Ege Bölgesi
KV5	Eğitim	Ege Bölgesi
KV6	Eğitim	Ege Bölgesi
KV7	Eğitim	Ege Bölgesi
KV8	Eğitim	Ege Bölgesi
KV9	Eğitim	Ege Bölgesi
KV10	Eğitim	Marmara Bölgesi
KV11	Eğitim	Marmara Bölgesi

Alınan uzman görüşleri ve literatür taraması sonucunda Tablo 2'de gösterilen 11 kriter belirlenmiştir. Kur riski dirençlerine ulaşmak için kullanılan kriterlerin belirlenmesinde literatürden ve uzmanlardan faydalanılmıştır. Kriter kodları ve kriterler Tablo 2'de özet halde sunulmuştur.

Tablo 2. Kriterlerin ve Alt Kriterlerin Uygulama Kodları

Kriter Kodu	Kriterler
C1	Doğal Koruma
C2	Forward
C3	Nakit Akışlarının Zamanlaması
C4	Opsiyonlar
C5	Döviz Bazlı Faturalandırma
C6	Gelir ve Ödemelerin Çakıştırılması
C7	Fiyata Yansıtma
C8	Alacak ve Borçların Netleştirilmesi
C9	Spot Piyasalar
C10	Futures
C11	Swap

Bu kriterlerin önem düzeylerinin belirlenebilmesi için ÇKKV yöntemlerinden SWARA yöntemi tercih edilmiştir. Karar vericiler ile yapılan anket sonucunda ulaşılan veriler, Microsoft Office Excel 2016 yazılımı ile analiz edilmiştir.

Swara Yöntemi ile Kriter Ağırlıklarının Belirlenmesi

SWARA yönteminin ilk adımında Tablo 1’de yer alan her bir karar vericiye anket uygulanarak, Tablo 2’deki kriterleri en iyiden en kötü kritere doğru seçmeleri istenmiştir. Kriterlerin sıralamasının belirlenmesinden sonra bu kriterler arasındaki önem oranı yüzdesel olarak derecelendirilerek önem sıralamasının ve kriterler ağırlıklarının belirlenmesi sağlanmıştır. Tablo 3’te Karar Verici 1’in kriter değerlendirme anket sonucuna yer verilmiştir.

Tablo 3. KV1’e Ait Kriter Değerlendirmeleri

Ranked Criteria		s_j	k_j	q_j	w_j	Criteria		w_{j1}
C1	Doğal Koruma	1	1,00	1,000	0,215	C1	Doğal Koruma	0,2149
C5	Forward	2	0,20	1,20	0,833	C2	Döviz Bazlı Faturalandırma	0,0820
C4	Nakit Akışlarının Zamanlanması	3	0,30	1,30	0,641	C3	Fiyata Yansıtma	0,0710
C10	Opsiyonlar	4	0,40	1,40	0,458	C4	Nakit Akışlarının Zamanlanması	0,1377
C2	Döviz Bazlı Faturalandırma	5	0,20	1,20	0,382	C5	Forward	0,1791
C11	Gelir ve Ödemelerin Çakıştırılması	6	0,10	1,10	0,347	C6	Alacak ve Borçların Netleştirilmesi	0,0473
C3	Fiyata Yansıtma	7	0,05	1,05	0,330	C7	Futures	0,0303
C6	Alacak ve Borçların Netleştirilmesi	8	0,50	1,50	0,220	C8	Swap	0,0253
C9	Spot Piyasalar	9	0,20	1,20	0,184	C9	Spot Piyasalar	0,0394
C7	Futures	10	0,30	1,30	0,141	C10	Opsiyonlar	0,0984
C8	Swap	11	0,20	1,20	0,118	C11	Gelir ve Ödemelerin Çakıştırılması	0,0745

Tablo 3'e göre $A_B = \{1, 5, 4, 10, 2, 11, 3, 6, 9, 7, 8\}$ vektörlerine ve kriterler arasındaki yüzdesel farklara (s_j) ulaşılmıştır. Eşitlik (1)'den başlayarak Eşitlik (11)'e kadar olan tüm eşitlikler dikkate alınarak doğrusal programlama modeli kurulmuş ve çözümlenmiştir. Bu çözümlenmeye göre KV1'e ait kriter ağırlıkları C1=0,2149; C2=0,0820; C3=0,0710; C4=0,1377; C5=0,1791; C6=0,0473; C7=0,0303; C8=0,0253; C9=0,0394; C10=0,0984 C11=0,0745 olarak hesaplanmıştır.

Her bir karar verici ile yapılan anket sonucunda elde edilen karşılaştırmalar ile SWARA adımlarının tamamı uygulanarak doğrusal programlama modeli çözümlenmesi yapılmış ve kriterlere ait ağırlıklar Tablo 4'teki gibi elde edilmiştir.

Tablo 4. Her Bir Karar Vericiye Ait Kriter Ağırlıkları, Nihai Ağırlıkları

Kriterler	KV1	KV2	KV3	KV4	KV5	KV6	KV7	KV8	KV9	KV10	KV11	Geometrik Ortalama	Nihai ortalama
C1 Doğal Koruma	0,2149	0,1404	0,1992	0,1563	0,1053	0,1614	0,1640	0,0728	0,0664	0,1609	0,0850	0,1296	0,1468
C2 Forward	0,0820	0,1615	0,0862	0,1421	0,0877	0,0818	0,1296	0,0480	0,0201	0,0215	0,0773	0,0713	0,0807
C3 Nakit Akışlarının	0,0710	0,0900	0,1811	0,1236	0,1216	0,0681	0,0261	0,0335	0,0221	0,0153	0,0463	0,0558	0,0631
C4 Opsiyonlar	0,1377	0,0818	0,0719	0,0343	0,0798	0,0494	0,0313	0,0240	0,0332	0,0335	0,0356	0,0482	0,0546
C5 Döviz Bazlı Faturalandırma	0,1791	0,1777	0,0410	0,1876	0,1538	0,1775	0,1804	0,2385	0,2263	0,2318	0,1750	0,1660	0,1880
C6 Gelir ve Ödemelerin Çakıştırılması	0,0473	0,0682	0,0625	0,0514	0,1106	0,0294	0,0360	0,0436	0,1451	0,1931	0,0532	0,0644	0,0729
C7 Fiyata Yansıtma	0,0525	0,0525	0,1724	0,0297	0,1399	0,1345	0,1426	0,1834	0,0604	0,1150	0,1591	0,0929	0,1052
C8 Alacak ve Borçların	0,0253	0,0320	0,0390	0,0905	0,0694	0,1034	0,1080	0,1310	0,1886	0,0884	0,1326	0,0779	0,0882
C9 Spot Piyasalar	0,0394	0,0384	0,0451	0,0327	0,0445	0,0940	0,0831	0,0633	0,0797	0,0279	0,0702	0,0521	0,0590
C10 Futures	0,0984	0,0404	0,0521	0,0951	0,0296	0,0593	0,0594	0,1092	0,1116	0,0590	0,1020	0,0683	0,0773
C11 Swap	0,0745	0,1170	0,0496	0,0566	0,0578	0,0412	0,0396	0,0527	0,0465	0,0536	0,0638	0,0567	0,0642
												0,8831	1,0000

Karar vericilere yapılan anketler ile Excel'de alınan ortalamalar neticesinde en önemli - en önemsiz kriterler ağırlıklarına göre belirlenmiş ve ortaya Tablo 5'te verilen kriter sıralaması ortaya çıkmıştır.

Tablo 5. Ağırlıklarına Göre Kriter Sıralaması

Kriterler		Kriter Ağırlıkları	Sıralama
C1	Doğal Koruma	0,1468	2
C2	Forward	0,0807	
C3	Nakit Akışlarının Zamanlaması	0,0631	
C4	Opsiyonlar	0,0546	
C5	Döviz Bazlı Faturalandırma	0,1880	1
C6	Gelir ve Ödemelerin Çakıştırılması	0,0729	
C7	Fiyata Yansıtma	0,1052	3
C8	Alacak ve Borçların Netleştirilmesi	0,0882	
C9	Spot Piyasalar	0,0590	
C10	Futures	0,0773	
C11	Swap	0,0642	

Tablo 5’te gösterilen sıralamaya göre araştırmadaki en önemli kriter “C5- **Döviz Bazlı Faturalandırma**” ve en önemsiz kriter ise “C4- Opsiyonlar” kriteridir.

Yapılan anket sonucunda beklentiler ve öncelik sıralamaları arasında uyumsuzluk oluşmuştur. Araştırma öncesi Forward işlemlerin ilk sırada olacağı düşünülmüş fakat 11 Karar Vericinin seçmiş olduğu ilk 3 sıralamasının ağırlıklandırılması neticesinde diğer seçeneklerle beraber Forward işlemlerde yer alamamıştır. Araştırma en iyi kriteri kesin olarak belirlemek için değil subjektif olarak bir sıralama yapmak ve ÇKKV yöntemlerinden SWARA metodunu açıklamak için yapılmıştır.

8. Sonuç

Gelişmiş, gelişmekte olan veya az gelişmiş ülkeler, kısacası her ülke krizlerden etkilenmektedir. Bazı ülkeler kriz sürecini daha az zararla atlatabiliyorken bazı ülkelerde ciddi hasarlar bırakmaktadır. Özellikle ticari ilişkilerinin çoğunluğunda dışa bağlı ülkeler döviz kurlarındaki ani değişimler yüzünden zarara uğramakta ve ülkenin bunu atlama uzun zaman alabilmektedir. Üretimini ülke içinde yapan, dışa bağımlılığı az olan ülkeler ise kriz ortamından karlı bir biçimde çıkmayı başarabilmektedir. Yapılmış olan araştırmanın asıl amacını da kriz ortamlarını yönetmek için kullanılan yöntemleri açıklamak ve kriteri öncelik sırasına göre göreceli olarak belirlemek oluşturmaktadır. Eğitim sektöründen seçilen 11 akademisyene kur riskini yönetmek için kullanılan yöntemler sunulmuş, seçmeleri için bazı kriterler açıklamaları ile verilmiştir. Yapılan araştırma sonucuna göre en önemli kriter, “Döviz bazlı faturalandırma” olarak seçilmiş ve en önemsiz, göz ardı edilebilir kriter ise “Opsiyonlar” seçeneği olarak belirlenmiştir. Döviz bazlı faturalandırmada bir işletme, bütün tedariklerini döviz dayalı olarak gerçekleştirilmesi ve faturalandırma işlemi ise TL bazlı olarak yapması halinde işletme kur riski ile karşı karşıya kalacaktır. Döviz bazlı faturalandırma yöntemi bu durumu ortadan kaldırmak için faturalandırma işlemi de döviz bazlı olarak yapılması gerektiğini söylemektedir. Ancak bu durum gelişmekte olan ülkeler için hayli zor bir durumdur. Önemsiz olarak belirlenen seçeneği inceleyecek olursak, döviz opsiyonları sadece kur riskinden korunmak için değil aynı zamanda karlılık içinde kullanılabilir. Sözleşmenin oluşturduğu hakların işleme alınması durumunda alım opsiyonu için süre bitiminde Avrupa tipi, süre bitiminden önceki bir tarihte Amerikan tipi opsiyonların kullanım değerinin düşük, spot fiyatının fazla olması opsiyonları kazançlı bir hale dönüştürmektedir. Satım opsiyonunda ise kullanım değerinin spot fiyattan yüksek olması kazanç getirmektedir. Nihayetinde unutulmamalıdır ki krizlerden ve dolayısıyla kur riskinden etkilenmemenin en etkili yolu üretimi ülke içinde yapmaktır.

Kaynakça

- Akarsu, Y., & Dilbaz Alacahan, N. (2019, 01 28). Döviz kuru riski ve türkiye ekonomisi açısından değerlendirmesi. *Journal of Life Economics*, 6(1), 79-90.
- Aksel, H. A. (1994). Risk Yönetim Aracı Olarak Futures Piyasaları (Yapısı, İşleyiş Mekanizmaları ve Bazı Ülke Örnekleri). *Risk Yönetim Aracı Olarak Futures Piyasaları (Yapısı, İşleyiş Mekanizmaları ve Bazı Ülke Örnekleri)*. İstanbul : İstanbul Üniversitesi. İstanbul: Ulusal Tez Merkezi.
- Aksu, D. (2016). İmalat Sektöründe Kur Riskinin Birincil Ve İkincil Etkileri Ve Kur Riskine Karşı Çözüm Önerileri. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 149-164.
- Aksu, D. (2016). İmalat Sektöründe Kur Riskinin Birincil Ve İkincil Etkileri Ve Kur Riskine Karşı Çözüm Önerileri . *Muhasebe ve Finansman Dergisi*.
- Aktaş, C. (2010). Türkiye'de Reel Döviz Kuru İle İhracat ve İthalat Arasındaki İlişkinin Var Tekniğiyle Analizi. *Uluslararası yönetim iktisat ve işletme dergisi*, 6(11), 123-140.
- Altıntaş, M. A. (2006). *Bankalarda risk yönetimi ve sermaye yeterliliği*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Aypek, N., & Kayahan, C. (2010). Kur Riskinden Korunmada Range Forward Kullanımı. *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1-17.
- Benli, F. (2010). Kamu Özel Ortaklığı İle Yapılan Entegre Sağlık Kampüsü Projelerinin Mali Analizi Ve Riske Maruz Değer (Var) Metodolojisi Altında Kur Riski Ölçümlemesi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 209-226.
- Berument,, H., & Dinçer, N. (2004). he Effects of Exchange Rate Risk on Economic Performance: The Turkish Experience. *Applied Economics*, (36), 429-2441.
- Canbaş, S., & Doğukanlı, H. (2012). *Finansal Pazarlar*. Adana: Karahan.
- Cengiz, S. (2009). Ekonomideki Kur Belirsizliği Ve Şoklarının İlgücü Piyasası Üzerine Etkisi: 1989-2006 Türkiye Örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(1), 327-343.
- Ceylan, A. (2003). *Finansal Teknikler*. Bursa: Ekin.
- Çiftçi, F., & Yılmaz, R. (2014). Dış Ticarete Kur Riski Yönetimi: Uygulama Örnekleri. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 5(9), 93-112.
- Demirağ, İ., & Goddard, S. (1994). *Financial Management for International Business*. New York: NY: McGraw-Hill Higher Education.
- Demirağ, İ., & Goddard, S. (1994). *Financial Management for International*. New York: NY: McGraw-Hill Higher Education.
- Doğanay, M. (2016). Döviz Kuru Riski Yönetimine Sektörel Bir Yaklaşım. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 149-164.
- Dönmez, Ç. A. (2002). Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş. İstanbul, Türkiye: İstanbul Menkul Kıymet Borsası.
- Duman, M., & Karamusrafa, O. (1996). Kur riski türleri ve Türk firmaları açısından önemine ilişkin bir saha araştırması. *Ekonomik Yorumlar Dergisi*(3), 18-30.
- Erdoğan, N. (1994). *Uluslararası İşletmelerde Mali Risk Yönetimi ve Çağdaş Finansman Teknikleri*. Ankara: Mü-ka Yayıncılık.
- Ersan, İ. (2003). *Finansal Türevler, Futures & Opsiyon & Swap*. İstanbul: Literatür yayıncılık.
- Hull, J. (1989). *Options, Futures, And Other Derivative Securities*. New Jersey: NJ: Prentice-Hall Inc.
- Joseph, N. L. (1999). Hedging Foreign Exchange Risk: How Does It Work In. *Long Range Planning*, 75-80.
- Kadioğlu, E. (2003, 04). Şirketlerin Karşılaştıkları Kur Riski ve Kur Riskinin Yönetilmesi Yeterlik Etüdü. Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu.
- Kırım, A. (1991). Mali Risk Yönetimi Açısından Döviz ve Faiz Opsiyonları. *Bankacılar Dergisi* .
- Kutukuz, D. (2005). Turizm Sektöründe Döviz Riski ve Korunma Yöntemleri. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 198-207.
- McRae, T. W. (1996). *International Business Finance: A Concise Introduction*. New York: NY: John Wiley & Sons Ltd.
- Melvin, M. (1997). International money and finance.
- Pamuk, G., Erkut, H., Ülengin, F., Ülengin, B., Akgüç, Ö., & Alpaya, Y. (1997). *Stratejik Yönetim ve Senaryo Tekniği*. İstanbul: İrfan Yayıncılık.
- Papaioannou, M. (2006). Exchange Rate Risk Measurement and Management: Issues and Approaches for Firms. *South-Eastern Europe Journal of Economics*, 129-146.
- Papaioannou, M. (2006). Exchange Rate Risk Measurement and Management: Issues and Approaches for Firms. *IMF Working Paper*, 1-22.
- Parasız, İ., & Yıldırım, K. (1994). *Uluslararası Finansman: Teori ve Uygulama*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Seyidoğlu, H. (1994). *Uluslararası finans*. İstanbul: Güzem Yayınları.
- Seyidoğlu, H. (1997). *Uluslararası Finans*. İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Sucher, P., & Carter, J. (1996). Foreign Exchange Exposure Management Advice For The Medium-Sized Enterprise. *Management Accounting*, 59-61.
- Tunçsiper, B., & Öksüzler, O. (2006). Döviz Kuru Riski Türkiye'nin İhracatını Azaltır mı? Hata Doğrulama Yöntemi İle Bir Ampirik Değerlendirme . *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 1-13.
- Usta, Ö., & Demireli, E. (2010). Risk Bileşenleri Analizi: İMKB'de Bir Uygulama. *Uluslararası yönetim iktisat ve işletme dergisi*, 6(12), 25-36.
- Uzunoğlu, S. (1999). *Para ve Döviz Piyasaları*. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Ünal, O., & Altın, H. (2010). Döviz Kur Riski İle Şirket Değeri Arasındaki İlişkinin İMKB Otomotiv Sektöründe Analizi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Üniversitesi*(26).
- Williams, C., & Heins, R. (1989). Risk management and Insurance. *New York: McGraw-Hill, Inc.*(6).
- Yalçiner, K. (2011). *Finansal Teknikler ve Türev Araçlar*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yılmaz, İ. (2016). İnşaat Sektöründe Risk Türleri ve Finansal Bir Risk Olarak Kur Riski. *TURAN-SAM Uluslararası Bilimsel Hakemli Dergisi*, 521-529.
- Yılmaz, M. (2007). Ekonomik parametreler çerçevesinde döviz vadeli işlem sözleşmelerinin Türkiye'de gelişimi ve kur riski yönetimi açısından değerlendirilmesi. *İktisat İşletme ve Finans*, 22(254), 61-72.
- Yılmaz, M. K. (2002). *Döviz Vadeli İşlem Sözleşmeleri*. İstanbul: Der Yayınları.
- Zavadskas, E. K., & Turskis, Z. (2010). A New Additive Ratio Assessment (ARAS) Method in Multicriteria Decision-Making. *Technological and Economic Development of Economy*, 16(2), 159-172.
- Finans, K. (2020, 04 19). */kanalfinans.com/sorular/spot-piyasa-nedir*. 05 11, 2020 tarihinde kanalfinans.com: <https://kanalfinans.com/sorular/spot-piyasa-nedir> adresinden alındı
- Kuran, F. (2018, 8 4). *www.dunya.com/kose-yazisi/kur-riski-yonetme-teknikleri*. 4 28, 2020 tarihinde www.dunya.com/kose-yazisi/kur-riski-yonetme-teknikleri/424318 adresinden alındı