



KLASİK YATIRIM ARAÇLARINA ALTERNATİF FİNANSAL ENSTRÜMANLAR: OPSİYONLAR VE EGZOTİK OPSİYONLARA GENEL BAKIŞ

H. Betül ÖNGEN*

ÖZ

Günümüzün popüler finansal yatırım araçlarından birisi olan opsiyonlar veya diğer bir ifade ile opsiyon sözleşmeleri, gerek yatırımcılar açısından sağladıkları getiri ve gerekse kişiye özel koşulları ile yaygın olarak kullanılmaktadır. Opsiyonlar kendi aralarında standart ve standart olmayan opsiyonlar olarak iki sınıfa ayrılmaktadır.

Standart (Vanilya) opsiyonlar olarak adlandırılan opsiyonlar dışında, son dönemlerde yaygın olarak kullanılan ve pek çok çeşidi bulunan, yatırımcı için özel koşullar sağlayabilen opsiyon türüne standart olmayan veya diğer bir ifade ile egzotik opsiyonlar denmektedir.

Egzotik opsiyonlar; yatırımcılar açısından tamamen yatırımcının istediği koşulları sağlayabilen, esnek, risk-getiri dengesi ayarlanabilen özellikli opsiyonlar olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda egzotik opsiyonlar sürekli geliştirilebilen ve çoğaltılabilen, yatırımcıya özel niteliklere sahip finansal bir enstrüman olduğu ortaya çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Opsiyon, Egzotik Opsiyon, Yatırımcı, Yatırım Aracı, Finansal Enstrüman.

ALTERNATIVE INVESTMENT FINANCIAL INSTRUMENTS THE CLASSIC: OPTIONS AND EXOTIC OPTIONS OVERVIEW

ABSTRACT

Today one of the options from the popular financial investment instruments or in other words, with the option contracts, investors should return they provide in terms of both people and is widely used by special conditions. Options are divided into two classes themselves as standard and non-standard options.

Standard (vanilla) option called outside options, widely used in recent years and with many varieties are called exotic options with non-standard or in other words the option type that can provide special conditions for investors.

Exotic options; can provide the conditions under which the investor investors want to completely flexible, it was concluded that the specific options that can be adjusted risk-return balance. Exotic options in this regard be constantly upgraded and can be replicated, it appears that investors a financial instrument with special qualifications.

Key Words: Options, Exotic Options, Investor, Investment Tool, Financial Instruments.

1. GİRİŞ

Günümüzün en önemli finansal yatırım araçları arasında yer alan opsiyonlar ve yatırımcıların ihtiyaçları ve beklentileri doğrultusunda ortaya çıkmış, bilinen klasik standart opsiyonlar dışında yer alan ve egzotik opsiyon olarak adlandırılan yeni finansal enstrümanların tanımlanması ve kavramsal çerçevesinin çizilmesi, bu popüler finansal yatırım aracının tanınmasına katkı sağlayacaktır.

Bu çalışmada, egzotik opsiyon kavramı, kavramsal çerçevesi içerisinde literatür yardımı ile açıklanmış ve günümüzde yaygın olarak kullanılan egzotik opsiyon çeşitleri tanımlanmıştır.

Çalışmada, son dönemlerde çok çeşitli türleri ortaya çıkan egzotik opsiyonların genel bir kavramsal çerçevesinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

* Adnan Menderes Üniversitesi Aydın İktisat Fakültesi Ekonomi-Finans Bölümü Öğretim Görevlisi, SMMM ve Bağımsız Denetçi, bongen@adu.edu.tr, betulongen@gmail.com



2. OPSİYON KAVRAMINA GENEL BİR BAKIŞ

Opsiyon terimi kavram olarak tek başına kullanılsa da finansal piyasalarda kavramın ifade ettiği ‘Opsiyon Sözleşmeleridir’. Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) opsiyonu; “Opsiyonu alan tarafa ödediği prim karşılığında belirli bir vadede, daha önceden belirlenmiş bir fiyat üzerinden, miktar ve nitelikteki malı, kıymetli madeni, finansal enstrümanı, sermaye piyasası aracını veya döviz alma ya da satma yükümlülüğü veren, satan tarafı ise zorunlu kılan sözleşmeler” (SPK, 2007:7) olarak tanımlamaktadır. Bir başka tanımda ise opsiyonlar; belir bir vadeye kadar veya belirli bir vadede, belirli bir malı, finansal ürünü, sermaye piyasası aracını veya ekonomik bir göstereyi belli bir fiyattan alım veya satım hakkını, belirli bir prim karşılığında opsiyonu satın alan kişiye veren ancak mecburi bırakmayan, buna rağmen opsiyon satıcısını alıcının talep etmesi halinde satmaya zorunlu kılan sözleşmelerdir olarak tanımlanmaktadır (VOB, 2006:221). Birbirine benzer nitelikteki tanımlardan da anlaşılacağı üzere; opsiyon herhangi bir ekonomik değer taşıyan mal veya varlığın belirli bir vadede ve daha önceden belirlenen bir fiyat üzerinden, prim karşılığında alım veya satım taahhüdü olduğunu söylememiz mümkündür.

Yine tanımlara göre opsiyon işleminde opsiyonu satan kişi (keşideci) ve alan kişi (lehtar) olmak üzere iki taraf bulunmaktadır. Bu bağlamda keşidecinin aldığı prim karşılığında lehtarın belirlenen vadede veya vade sürecindeki herhangi bir tarihte, opsiyona konu olan mal veya değeri geri alma veya satma zorunluluğunun olduğu anlaşılmaktadır.

Günümüzdeki anlamı ile bilinip uygulanmasa da opsiyon sözleşmesi olarak adlandırılan işlemlerin kökleri antik Yunan dönemine kadar uzandığı ifade edilmektedir. Aristoteles günümüze kadar gelen ünlü eseri Politika’da, Thales’in yaptığı ilkel bir spekülatif opsiyon işlemini aktarmaktadır. Thales meteoroloji üzerinde yaptığı çalışmalar sonucunda ertesi yaz zeytin hasadının çok olacağını öngörerek yılın başında Milet ve Chios’taki bütün zeytin preslerini talebin azlığı nedeniyle çok ucuza kiralamıştır. Zeytin hasat zamanı ürünün çok olması ile zeytin preslerine talep artmış olduğundan, önceden kiraladığı presleri yüksek fiyatla isteyenlere kiralarak önemli bir kazanç sağlamıştır. Thales’in öngörüsüne dayanarak gerçekleştirdiği bu işlem, tarihte bilinen ilk basit opsiyon işlemi olarak adlandırılabilir (Poitras, 2008:4).

Günümüz opsiyon sözleşmelerinin ilk hali olarak adlandırılabilir opsiyon işlemleri Hollanda’da 17. yüzyılda laleler üzerinde yapılmıştır. Lale soğanları, gerçek değerlerinin bin katına ulaşan fiyatları ile spekülatif bir emtia olarak birçok Hollandalı tarafından işlem görmüştür. Bu çok büyük kar marjları karşısında lale üreticileri fiyatların düşmesi halinde alıcıların kar edeceği opsiyon sözleşmeleri satmaya başlamıştır. Ancak fiyatların düşmesiyle lale üreticileri iflas ederek sattıkları opsiyonların gereklerini yerine getirememiş ve opsiyon sözleşmelerinin bitmesine neden olmuşlardır (Yumurtacı, 2012: 6).

20. Yüzyılın başlarında bu kez deniz aşırı tacirler opsiyonları tekrar ortaya çıkarmış ancak fiyatlarını manipüle etmiştir. 1944 yılında oluşturulan uluslararası Breton Woods döviz kuru sisteminin, 1971 yılında çökmesinin ardından geçilen dalgalı kur sistemi pek çok devletin kur riski ile karşı karşıya kalmasına neden olmuştur. Geleceğe yönelik belirsiz ve hareketli kur riskine karşı bir korunma ihtiyacı olarak, 1972 yılında “Chicago Merchantile Exchange” bünyesinde döviz üzerine ilk vadeli işlemler yapılmaya başlanmıştır (Kayahan, 2009: 25). Bu işlemler, yüzyıllar boyu belirsiz bir düzen ve sistem dışında yapılan vadeli işlemlerin (opsiyon) kurumsal anlamda işlem görmesine yönelik ilk ciddi adım olarak değerlendirilmektedir.



Opsiyon işlemleri 1973 yılına kadar organize olmayan bir şekilde yürütülmüş, 1973 yılında Chicago Board Exchange (CBOE)'in kuruluşu ile birlikte ilke kez kurumsal anlamda işlem görmeye başlamıştır (Daigler, 1993:2). Opsiyon piyasalarının kurumsal yapıya kavuşması ile yatırımcıların ilgisini çekebilmek amaçlı yeni ve karmaşık ürünler 1990'lı yıllarda geliştirilmiştir (Poitras, 2008:10). Günümüzde özellikle gelişmekte olan ülkelerde, alternatif yatırım piyasaları oluşturmak amacıyla vadeli işlem ve opsiyon borsaları kurulmaya başlanmıştır.

Türkiye'de ise 2002 yılında kurulan ancak 2005 yılında işlem yapmaya başlayan Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş. tarafından opsiyon işlemleri gerçekleştirilmektedir (SPK, 2007: 6). Ancak opsiyon işlemlerinin, Türk yatırımcılar tarafından tercih edilen finansal enstrümanlar arasında yer aldığını söylemek mümkün değildir. Kuşkusuz bu durum, opsiyon işlemlerinin yeterince tanınmaması ve yatırımcıların alışkanlıkları ile izah edilebilir.

2.1. Opsiyon Türleri

Opsiyon tanımından da anlaşılacağı üzere opsiyon; alım opsiyonu ve satım opsiyonu olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Yumurtacı, 2012: 10). Alım opsiyonları sahibine satın alma hakkı tanırken, satım opsiyonları ise sahibine satma hakkı tanımaktadır. Alım opsiyonu alıcısının beklentisi, opsiyona konu olan varlığın fiyatının gelecekte artacağı yönündedir. Alıcı sözleşmeyle elde ettiği belirli bir fiyattan satın alma hakkını, vade süresince veya sonunda, varlığın fiyatının artması durumunda kullanacaktır. Bu durumun aksinde ise opsiyon kullanılmayacak ve opsiyon sahibi ödediği prim kadar zarar edecektir. Alım opsiyonu satıcısının beklentisi ise, opsiyona konu olan varlığın fiyatının gelecekte düşeceği yönündedir. Satıcı bu düşünceyle, zararını düşürmek veya kar etmek adına opsiyon satarak prim elde etmektedir. Bu durumun tam tersi ise satım opsiyonları için geçerli olacaktır (VOB, 2006:222-223).

2.2. Opsiyon Primi

Yukarıda da açıklandığı gibi opsiyon işlemi gerçekleştirilirken satıcı alıcıdan işlem karşılığında prim tahsil eder. Bir başka deyişle opsiyon primi opsiyonun fiyatı olarak ta adlandırılabilir. Opsiyon alış satışı esnasında alıcı tarafından ödenen prim, alıcı için maliyet unsuru iken satıcı açısından ise bir gelir kalemidir (VOB:2006:226)

2.3. İşlem Fiyatı

Gerçekleştirilecek opsiyon için önceden belirlenmiş fiyat, işlem fiyatı olarak tanımlanmaktadır. Opsiyon işlemi alım opsiyonu ise; opsiyon sahibi işleme konu olan varlığı alabilmek için işlem fiyatı kadar ödeme yapacaktır. Satım opsiyonunda ise; opsiyon sahibi işleme konu varlığın teslimi karşılığında işlem fiyatı kadar para alacaktır (Options Institute, 1999:20).

2.4. Opsiyon Vadesi

Her opsiyon sözleşmesinin geçerli olduğu bir süre bulunmaktadır. Opsiyon alıcısının ve satıcısının alma veya satma sorumluluğunun hangi tarihe kadar geçerli olduğunu gösteren süreye opsiyon vadesi denmektedir. Vade yapılarına göre dünyada işlem gören iki tip opsiyon bulunmaktadır. Bunlar Avrupa ve Amerika tipi opsiyonlar olarak adlandırılmaktadır (VOB, 2006: 223-224).



Her iki opsiyon tipini birbirinden ayıran tek fark, Avrupa tipi opsiyonlarda alıcı hakkını vade bitiminden önce kullanamazken, Amerikan tipi opsiyonlarda alıcı hakkını opsiyon sözleşmesinin başlangıç tarihi ile vade tarihi arasındaki her hangi bir zaman dilimi içerisinde kullanabilmesidir. Uygulamada borsalarda yoğunlukla Amerikan tipi opsiyonlar işlem görmektedir (VOB, 2006: 224).

2.5. Opsiyon İşlemlerinin Sonuçlarına Göre Değerlendirilmesi

Bir opsiyon işleminin getirisinin değerlendirilmesi; opsiyon işlem fiyatı ile opsiyon konusu varlık arasındaki ilişkiyle adlandırılmaktadır. Bu duruma göre opsiyonlar, karda (in the money), başa baş (at the money) ve zararda (out of Money) olarak üç şekilde ifade edilmektedir (Akkum, 200: 59-60; VOB, 2006: 228).

2.5.1. Karda (In The Money) Opsiyonlar

Alım opsiyonunda, opsiyon işlemine konu olan varlığın piyasa fiyatı opsiyonun işlem fiyatından yüksek ise gerçekleştirilen bu opsiyon işlemi karda olarak nitelendirilmektedir. Satım opsiyonunda ise, opsiyon işlemine konu varlığın piyasa fiyatı işlem fiyatından düşük olduğu durumda karda olarak tanımlanmaktadır. Kısaca opsiyonun mevcut anda kullanılması halinde, opsiyon sahibinin işleme konu olan varlığı o andaki piyasa fiyatında daha ucuza alması veya daha yüksek fiyatla satması sonucunda kar elde edecektir (Akkum, 200:59; VOB, 2006: 228).

2.5.2. Başa Baş (At The Money) Opsiyonlar

Adından da anlaşılacağı üzere, opsiyon işlemine konu olan varlığın piyasa fiyatı ile opsiyon işlem fiyatının birbirine eşit olmasıdır. Kısaca bu durumdaki opsiyonlar için başa baş opsiyon denmektedir. Bu durum hem alım hem de satım opsiyonları için geçerlidir (Akkum, 200: 60; VOB, 2006: 228).

2.5.3. Zararda (Out Of Money) Opsiyonlar

Karda opsiyonların tersi durumdaki opsiyonlar olarak ifade edilebilir. Yani alım opsiyonlarında varlığın piyasa fiyatının işlem fiyatından düşük olması, satım opsiyonlarında ise; varlığın piyasa fiyatının işlem fiyatından yüksek olması halinde, bu opsiyonlar zararda opsiyonlar olarak ifade edilmektedir. Bir başka deyişle, opsiyon sahibi ya piyasa fiyatı üzerinden almak veya piyasa fiyatının altındaki bir fiyattan satmak sorunda kalacaktır. Kısaca bu tür bir işlem opsiyon sahibi açısından gelir getirici bir işlem olmaktan çıkıp vade sonunda zarar ettiren bir duruma düşürecektir. Ancak her ne kadar opsiyon zararda bile olsa, opsiyon vadesinde zaman değeri nedeniyle bir primi olacaktır (Akkum, 2000: 60; VOB, 2006: 229).

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı üzere, opsiyonların bir kendi (asli) bir de zaman değerleri olduğu ortaya çıkmaktadır.

2.6. Opsiyonların Asli ve Zaman Değeri

Opsiyonların fiyatı dendiğinde; asli/içsel değer (intrinsic value) ve zaman değeri/dışsal değer (time value) akla gelmektedir. Opsiyona konu olan varlığın fiyatının işlem fiyatından farklı olması halinde, varlık fiyatı ile işlem fiyatı arasındaki fark opsiyonun asli değeri olarak ifade edilmektedir (Akkum, 2000: 60). Asli değer, bir opsiyon fiyatının asli değerli, zaman değeri ise opsiyon fiyatının asli değeri aşan kısmı olarak tanımlanmaktadır (Options Institute, 1999: 23).



Konunun daha iyi anlaşılabilmesi için durumu bir örnekle açıklamak yararlı olacaktır. Alım opsiyonu işleminde varlık fiyatının 100 TL ve işlem fiyatının ise 95 TL olduğunu varsayalım. Bu durumda opsiyonun asli değeri 5 TL'sidir. Piyasaların bu opsiyon üzerinde oluşturacağı 5 TL'yi aşan herhangi bir değer ise opsiyonun zaman değeri olacaktır. Zaman değeri; piyasa koşullarında varlığın fiyatının 95 TL'nin altına düşebileceği ve varlık sahibinin de 5 TL'den daha fazla kayba uğrama riskinin olmasından dolayı bulunmaktadır. Dolayısıyla mevcut risk yüzünden opsiyon alıcısı 95 TL işlem fiyatlı bir alım opsiyonu için 5 TL'den daha fazla bir prim ödemeye razı olmak zorundadır. Bu işlemde opsiyon alıcısının riski ödediği primle sınırlı iken, fiyatların 95 TL'nin altına düşmesi halinde opsiyon satıcısı daha büyük bir riskle karşı karşıya kalacaktır. Opsiyon alıcısının 6 TL prim ödemesi halinde fiyatların düşmesine karşı kendini koruma amaçlı ekstra prim ödemiş olacaktır. Satım opsiyonlarında ise, opsiyon işlemine konu varlık fiyatı işlem fiyatından düşük olması halinde, asli değeri karda olacağı için bu opsiyonların asli değeri; işlem fiyatından varlık fiyatının çıkarılması ile bulunmaktadır (Options Institute, 1999: 23).

2.7. Diğer Kavramlar

Opsiyon işlemlerinde sıklıkla kullanılan kavramlar arasında 'uzun pozisyon', 'kısa pozisyon', 'açık pozisyon', 'ters işlem', 'korunmalı/teminatlı opsiyon', 'çıplak opsiyon', 'fiziki teslim' ve 'nakdi uzlaşma' terimleri kullanılmaktadır (Options Institute, 1999: 24). Bu kavramları kısaca şu şekilde tanımlayabiliriz:

- **Uzun Pozisyon;** Bu pozisyonda kişi opsiyonun sahibi konumundadır. Uzun alım pozisyonu genelde piyasaların yükselmesinin beklendiği durumlarda, uzun satım pozisyonu ise piyasaların düşeceği beklentisi durumunda gerçekleşmektedir (Chorafas, 2008:151). Opsiyon sözleşmelerinde alım/satım opsiyonuna ilişkin uzun pozisyon sahipleri; sözleşmenin vadesinde veya vadeye kadar olan süre içinde sözleşmeye konu teşkil eden varlığı, sözleşmede belirtilen fiyattan ve belirtilen miktarda satın almak/satmak veya nakdi uzlaşmada bulunmak hakkına sahiptirler (VOB YÖNETMELİK, 2001: m.31).
- **Kısa Pozisyon;** Bu pozisyonda kişi opsiyonun yazıcısı konumundadır. Kısa alım pozisyonu piyasanın düşmesi beklentisi, kısa satım ise; piyasanın yükselmesi beklentisini ifade etmektedir (Yumurtacı, 2012: 18). Kısa pozisyonda da uzun pozisyonda olduğu gibi; alım/satım opsiyonuna sahip kişi sözleşmenin vadesinde veya vadeye kadar olan süre içinde sözleşmeye konu teşkil eden varlığı, sözleşmede belirtilen fiyattan ve belirlenen miktardan satmak/satın almak veya nakdi uzlaşmayı sağlamakla yükümlüdür (VOB YÖNETMELİK, 2001: m.32).
- **Açık Pozisyon;** Belirlenmiş vadede teslimi gerçekleşecek veya nakit uzlaşması yapılacak herhangi bir aracın alımı veya satımı için düzenlenmiş olan tüm sözleşmeler, netleştirme, fiziki teslimatın veya nakdi uzlaşmanın gerçekleşmesi ya da yükümlülüklerin yerine getirilmesine bağlı olarak sonuçlanıncaya kadar "açık pozisyon" olarak adlandırılır (İMKB, 2002:3-5).
- **Ters İşlem;** Aynı özelliklere sahip sözleşme türü bazında olmak kaydıyla, sözleşmenin işlem gördüğü piyasadaki son işlem gününe kadar; alım (satım) opsiyonunda uzun pozisyon alındıysa, alım (satım) opsiyonunda kısa pozisyon alınarak ve yine alım (satım) opsiyonunda kısa pozisyon alındıysa, alım (satım)



opsiyonunda uzun pozisyon alınarak, pozisyonun tasfiyesi olarak ifade edilmektedir (VOB YÖNETMELİK, 2001: m.33).

- **Korumalı/Teminatlı Opsiyon;** Opsiyon yazıcısının opsiyon uygulaması durumunda kendini teminat altına almaya yetecek düzeyde dayanak varlığına sahip olması halinde bu opsiyonlar ‘korumalı/teminatlı opsiyonlar’ olarak adlandırılır (www.investorglossary.com, 12.12.2014).
- **Çıplak Opsiyon;** Korumalı opsiyonun tam tersi opsiyonlardır. Bu opsiyon türünde opsiyon yazıcısının yeterli düzeyde varlığına sahip olmadan opsiyon yazması olarak ifade edilir. Ancak, oldukça riskli bir opsiyon olmakla beraber piyasanın yönüne göre yüksek kar elde edilme ihtimalini de doğurabilmektedir (www.investorglossary.com , 12.12.2014).
- **Fiziksel Teslim;** Opsiyon sözleşmesine konu ilgili varlığın fiziksel olarak teslim alma veya teslim edilmesidir. Bu opsiyon türünün uygulanması opsiyon sahibi kişiye ilgili varlığın fiziksel olarak alım/teslim hakkını vermektedir (Chorafas, 2008: 151).
- **Nakdi Uzlaşma;** Opsiyon sahibine, opsiyon işleminin yapıldığı zamanki varlık fiyatı ile işlem fiyatı arasındaki farka dayanan bir nakit ödeme alma hakkı verilmesidir (Chorafas, 2008: 151).

3. EGZOTİK OPSİYON KAVRAMINA GENEL BİR BAKIŞ

Finansal enstrümanlar arasında sıklıkla kullanılan opsiyonlar; standart ve standart olmayan opsiyonlar olarak iki kategoriye ayrılmaktadır. Standart opsiyonlar (Vanilya Opsiyonlar- Plain Vanilla Options) genel anlamda bildiğimiz ve en çok kullanılan borsalarda işlem gören alım/satım opsiyonlarıdır (Uzunoğlu, 2003: 53).

Standart olmayan opsiyonlar ise; bireysel yatırımcıların ihtiyaçları için opsiyonların daha esnek ve uygun duruma getiren özel koşulların bulunmasıdır (Uzunoğlu, 2003: 53). Getirilen bu özel ve ek koşullar nedeniyle standart olmayan opsiyonlar borsalarda işlem görememektedir. Ancak, kendi içlerinde standart hale gelen ve özel koşullara ihtiyaç duyan kişiler tarafından alım/satım yapılabilen standart olmayan opsiyonlar da mevcuttur. Bu standart olmayan opsiyonlara ‘Egzotik Opsiyonlar’ da denmektedir (Frankau ve diğerleri, 2008:27-28).

Günümüzde çok fazla değişik tipte egzotik opsiyon bulunmakta ve her geçen gün bunlara yenileri eklenmektedir. Egzotik opsiyonlar kişisel yatırımcılara daha iyi hizmet verebilmek için özel koşullar eklenmiş standart olmayan ve genellikle tezgah üstü piyasalarda işlem gören opsiyonlardır

Kavram olarak Egzotik sözcüğü yeni kullanılmaya başlasa da; standart olmayan ve özel koşullara sahip opsiyonların kullanımının geçmişi 1960’lı yıllara dayanmaktadır. 1967 yılından beri tezgah üstü piyasalarda Bariyer opsiyonlarının bir çeşidi olan ‘ Down and Out Call’ düzensiz bir şekilde zaman zaman kullanılmaya başlamıştır. Giderek gelişen ve çeşitlenen bariyer opsiyonlarını tanımlamak için “Boutique Options” ve “Designer Options” gibi terimler kullanılmaktaydı. “Egzotik sözcüğü muhtemelen Kasım 1990’da Mark Rubinstein tarafından yazılan “Exotic Options” başlıklı monograf ile birlikte ortaya çıkmıştır” (Nelken, 1995:4; Yumurtacı, 2012: 16).



Macotta Metals Corporation of New York isimli şirket 1982 yılında altın, gümüş ve platin üzerine lookback opsiyonu işlemi yapmaya başlamıştır. Standart opsiyonlara göre daha yüksek değere sahip lookback opsiyonlarda, alım opsiyonunda maksimum fiyat, satım opsiyonunda ise minimum fiyat uygulanmaktadır (Ayaz, 2011: 29).

Yine aynı yıl Manufacturers Hanover Corporation adlı şirket, vadesi geldiğinde şirketin adi pay senetleri ile değiştirilecek bir değiştirilebilir tahvil çıkarmıştır. Değişim fiyatı, 55.55 \$ veya tahvilin vadesinden önceki 30 günlük dönemde adi pay senetlerinin ortalama kapanış fiyatı daha düşükse bu fiyattan olacak şekilde ayarlanmıştır. Bu teorik olarak, seçimlerden birinin tahvilin vadesinden önceki 30 günlük dönemdeki pay senedi fiyatı tarafından alınan yola bağımlı olan bir performans opsiyonudur (www.cboe.com/institutional/IndexFlex.aspx, 14.11.2014).

3.1. Egzotik Opsiyon Çeşitleri

Egzotik opsiyonları tanımlarken bireysel müşteriler için oluşturulan ve özel koşullar taşıyan, karışık ve daha çok siparişe dayanan standart olmayan opsiyonlar olduğunu ifade etmiştik. Uygulamada herhangi bir opsiyon türünü, hisse senedi fiyatları, döviz kurları ve hatta hava durumu gibi ölçülebilen herhangi bir pazar faktörü üzerine yazmak mümkündür (Marrison, 2002: 67).

Walmsley (1998:206) egzotik opsiyonları iki gruba ayırmaktadır:

- Yoldan Bağımsız (Path-Independent Options) Opsiyonlar; opsiyonun süresi boyunca nasıl hareket ettiği önem taşımamaktadır. Yoldan bağımsız opsiyonları alt gruplara ayırmak mümkündür:
 - ✓ Bir opsiyonun ödeme, prim ödeme zamanı vb. standart şartlarını çeşitlendiren opsiyonlar.
 - ✓ Bileşik opsiyonlar (opsiyon üzerine yazılan opsiyonlar).
 - ✓ Multifaktöryel opsiyonlar (değeri birden fazla varlığa dayanan opsiyonlar).
- Yola Bağımlı (Path-Dependent Options) Opsiyonlar; bu çeşit opsiyonların değeri sadece vade sonundaki piyasa koşullarından etkilenmemekte, opsiyonun süresi boyunca nasıl davrandığı üzerine şekillenmektedir.

Günümüzde yaygın olarak kullanılan egzotik opsiyonların sayıları oldukça fazladır. Ancak; bu çalışmada egzotik opsiyonların en yaygın kullanılanları ele alınacaktır.

3.1.1. Geçmişe Dönük Opsiyonlar (Look Back Options)

Geçmişe dönük opsiyonlar, opsiyon sahibine elindeki finansal varlığı belirtilmiş bir zaman diliminde, en cazip fiyattan satma veya alma hakkı vermektedir. Belirtilmiş zaman dilimi olarak adlandırılan süre genellikle opsiyonun süresi (vadesi) olmaktadır. Geçmişe dönük opsiyonlar ilk kez uygulandığında, uygulama fiyatları o anki spot piyasa fiyatlarına eşit olmaktadır. Opsiyona konu olan varlığın fiyatı değiştikçe uygulama fiyatı oluşan en düşük veya en yüksek fiyata göre (alım veya satım opsiyonu olmasına göre) tekrar ayarlanmaktadır (Dingeç, 2013: 71-72).

Uygulama fiyatı dönem boyunca sürekli olarak ulaşılan en cazip fiyata göre ayarlandığı için bu opsiyonlar, ayarlanan veya ayarlanmış opsiyonlar anlamına gelen “Reset Options” olarak da adlandırılmaktadır (Dingeç, 2013: 75). Geçmişe dönük opsiyonlar yapıları gereği



her zaman başa baş (at the money) veya karda (in the money) olarak sonuçlanmaktadır. Uygulama fiyatının vade sonuna kadar bilinmemesi geleneksel opsiyonlarla geçmişe dönük olanlar arasındaki temel farklılığı oluşturmaktadır. Bu farklılığın opsiyon alıcısının avantajına olması, dolayısıyla geçmişe dönük opsiyonların primleri geleneksel opsiyonlardan daha yüksektir (Clark ve Ghosh, 2004:123).

3.1.2. Asya Opsiyonları (Asian Options)

Bir yola bağımlı opsiyon örneği olarak verilebilecek Asya Opsiyonları; ödemenin önceden belirlenmiş bir zaman diliminde, varlık fiyatlarının izlediği yola dayanmaktadır (Clewlow ve Strickland, 1997: 65). Asya opsiyonları, ortalama fiyata dayanmaktadır ve uygulamada iki kategoride sınıflandırılabilir: Asya uygulama opsiyonları (Asian Strike Options) ve Asya vade sonu opsiyonları (Asian Expiration Options). Asya vade sonu opsiyonunun son değeri de tek bir sabit değer değildir. Asya vade sonu opsiyonlarında; belirtilmiş bir zaman sürecinde işlem gören varlığın ortalama fiyatı alınmaktadır. Uygulamada; opsiyon vadesinin bitiminden önceki son iki haftada gerçekleşen kapanış fiyatlarının ortalaması olarak hesaplanabilmektedir. Bir ortalama fiyat, varlığın kendi fiyatlarından daha az dalgalı olduğu için Asya opsiyonları benzer vanilya opsiyonlarından genellikle daha ucuzdur (Clark ve Ghosh, 2004:119).

3.1.3. Bileşik Opsiyonlar (Compound Options)

Opsiyon sahibine başka bir opsiyon sözleşmesini alma veya satma hakkı tanıyan opsiyonlar bileşik opsiyonlar olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir ifade ile dayanak varlığı başka bir opsiyon olan, opsiyon üzerine yazılan opsiyonlardır. Bu opsiyonlar geleneksel opsiyonlardan çok daha fazla kaldıraçlı pozisyonlar yaratmaktadır (Yumurtacı, 2012: 17).

Bileşik opsiyonlar, dört farklı şekilde uygulanabilmektedir (<http://www.finweb.com>, 17.11.2014);

- Alım opsiyonu alma hakkı (Ca-call)
- Alım opsiyonu satma hakkı (Pu-call)
- Satım opsiyonu alma hakkı (Ca-put)
- Satım opsiyonu satma hakkı (Pu-put)

Bileşik opsiyonlara dayanak olan varlığın kendisi yine başka opsiyondur. Bu dayanak varlık genelde vanilya alım veya satım opsiyonu olmaktadır (Clewlow ve Strickland, 1997: 19). Bileşik opsiyonlar bu dayanak varlık olan opsiyonu verilen bir tarihte (Avrupa tipi bileşik opsiyonlar için) sabit bir prim ödeyerek alma ya da satma hakkı vermektedir. Bileşik opsiyonlarda iki ayrı uygulama tarihi ve uygulama fiyatı bulunmaktadır. İlk uygulama tarih ve fiyatı bileşik opsiyonun kendisi için; ikinci uygulama tarih ve fiyatı (opsiyon uygulandığı takdirde) ise dayanak varlık olan opsiyon içindir. Bileşik opsiyonlar, kısa dönemde gerçekleşen olayların uzun dönemli gereksinimleri etkilediği durumlarda yararlı olabilmektedir (Clark ve Ghosh, 2004: 125).

3.1.4. Bariyer Opsiyonlar (Barrier Options)

Bariyer opsiyonlar tek veya çift bariyerli olabilmektedir. Çift bariyerli opsiyonlar uygulama fiyatının her iki tarafı için de bir tetik fiyata sahiptir. Tek bariyerli opsiyonlar ise, uygulama fiyatının altında veya üstünde olmak üzere tek bir bariyere sahiptir. Bariyer opsiyonlar, dayanak varlık fiyatı önceden tanımlanmış değeri (bariyer) geçtiği zaman etkin



olan veya etkinlikten çıkan opsiyonlardır (Dingeç, 2013: 71). Bariyer opsiyonların sekiz farklı çeşidi bulunmaktadır (<http://www.finweb.com>, 17.11.2014):

- Up and in call - dayanak varlık fiyatı belli bir düzeyin üzerine çıktığında etkin olan alım opsiyonu.
- Up and out call - dayanak varlık fiyatı belli bir düzeyin üzerine çıktığında etkinlikten çıkan alım opsiyonu.
- Down and in call - dayanak varlık fiyatı belli bir düzeyin altına düştüğünde etkin olan alım opsiyonu.
- Down and out call - dayanak varlık fiyatı belli bir düzeyin altına düştüğünde etkinlikten çıkan alım opsiyonu.
- Up and in put - dayanak varlık fiyatı belli bir düzeyin üzerine çıktığında etkin olan satım opsiyonu.
- Up and out put - dayanak varlık fiyatı belli bir düzeyin üzerine çıktığında etkinlikten çıkan satım opsiyonu.
- Down and in put - dayanak varlık fiyatı belli bir düzeyin altına düştüğünde etkin olan satım opsiyonu.
- Down and out put - dayanak varlık fiyatı belli bir düzeyin altına düştüğünde etkinlikten çıkan satım opsiyonu.

Bilinen bütün egzotik opsiyonlar içinde en eskisi Bariyer Opsiyonlarıdır. 1960'lı yılların sonlarından beri işlem görmektedir. Bariyer opsiyonlarının temel avantajı, bu tip opsiyonların vanilya opsiyonlarının daha ucuz alternatifleri olmasıdır (İlhan ve Sircar, 2004: 2). Bu opsiyonların standart (vanilya) opsiyonlara göre ucuzluğu, varlık veya endeks fiyatlarının belirli bir hareket izleyeceğine inanan ve bu potansiyel hareketlere göre portföylerini hedge etmeyi veya spekülasyon yapmayı uman yatırımcılar tarafından sık kullanılmalarına neden olmaktadır (Theron, 2007:94).

Bariyer opsiyonlarının değerleri sadece vade sonundaki dayanak varlık fiyata göre belirlenmemektedir. Dayanak varlık fiyatının vadeden önceki zaman diliminde izlediği yol da bu değeri etkilemektedir. Bu yüzden bariyer opsiyonlar yola bağımlı opsiyonların (path dependent options) arasında yer almaktadır (Dingeç, 2013: 71).

Bariyer opsiyonları; “vanilya bariyer opsiyonlar” ve “egzotik bariyer opsiyonlar” olmak üzere iki ana gruba da ayrılabilir. Vanilya bariyer opsiyonlar, tek dayanak varlıklı ve tek bariyerli opsiyonlardır. Aşağıdaki tabloda egzotik bariyer opsiyonlar olarak adlandırılan opsiyonlar yer almaktadır.

Tablo 1: Egzotik Opsiyon Çeşitleri

SINIFLANDIRMA KRİTERİ	TÜRÜ	TANIM
OPSİYON TİPİ	Geri Ödemeli Bariyer Opsiyon	Knock in opsiyonlarda, fiyat vade boyunca bariyeri aşmazsa opsiyon satıcı tarafından alıcıya para ödenir. Knock out opsiyonlarda, opsiyon etkin olmaktan çıkarsa opsiyon satıcısı tarafından alıcıya para ödenir. İki türü vardır. Vade sonunda veya bariyer ilk aşıldığında ödenir
	Alternatif Bariyer Opsiyon	Bariyeri üzerine oluşturulan dayanak varlıktan farklı bir varlığa dayalı bariyer opsiyonlardır.
	Dijital Bariyer Opsiyon	Ulaşıldığı takdirde opsiyonun varlığını etkileyen bir bariyere sahip dijital opsiyondur (opsiyon vade sonunda



		in-the-money olursa sabit bir miktar ödeyen opsiyondur).
	Gökkuşağı Bariyer Opsiyon	Birden fazla dayanak varlığı dayanan bariyer opsiyondur. Örneğin, iki dayanak varlığı dayanan bir gökkuşağı bariyer opsiyonu, dayanak varlıklardan biri vade boyunca hiçbir zaman bariyere ulaşmasa bile etkin olacaktır.
	Paris Bariyer Opsiyon	Ödemesi dayanak varlık fiyatın tarihine bağlı bariyer opsiyondur. Bu opsiyonlar, varlık fiyatı önceden belirlenmiş bir zaman boyunca kesintisiz olarak bir bariyerin altında veya üzerinde bulunursa etkin olan (knock in) veya etkinlikten çıkan (knock out) opsiyonlardır
	Step Opsiyon	Bu opsiyonların ödemesi, dayanak varlığın fiyatının bariyerin üzerinde geçirdiği zamana orantılı olarak değer kaybetmektedir.
	Patlayan Opsiyon	Vadenin başlangıcı ve sonu arasında belli bir fiyata ulaşıldığında belirli bir ödeme yapan opsiyondur. Bu opsiyon, vade sonunda patlayan opsiyondaki ödemeye eşit bir ödeme yapan bir geri ödemeli ters knock out opsiyona denktir
	Asya Bariyer Opsiyon	Hareketli aritmetik veya geometrik ortalama üzerine yazılan opsiyonlardır.
BARİYER TİPİ	Çift Bariyer Opsiyon	Dayanak varlık fiyatlarındaki dalgalanma için kabul edilebilir bir aralığı belirleyen iki belirgin bariyere sahip opsiyondur. Yatırımcının ödeme alabilmesi için; fiyatın aralık sınırlarına ulaşması (knock in opsiyonlar için) veya aralık dışında kalması (knock out opsiyonlar için) gerekmektedir. Knock out opsiyonda bariyerlerden birine ulaşırsa opsiyon değersiz hale gelecektir. Knock in opsiyonlarda bariyerlerden birine ulaşırsa opsiyon hayata geçecektir.
	Yüzen Bariyer Opsiyon	Bu opsiyonun bariyeri zamanla yükselebilir veya düşebilir. Bunun dışında farklı bazı belirleyici yollar izleyebilir.
	Gelecekte Başlayan Bariyer Opsiyon	Sözleşmeyi imzaladıktan hemen sonra etkin olmayan, gelecekte bir zamanda aktif hale gelecek bariyere sahip opsiyonlardır.
	Erken Sonlanan Bariyer Opsiyon	Vade sonundan önce duran bariyere sahip opsiyonlardır.
	Pencere Bariyer Opsiyon	Bu tür opsiyonlar, opsiyonun süresi boyunca bir veya daha fazla zaman periyodu içinde aktif hale gelen opsiyonlardır.
UYGULAMA ŞEKLİ	Avrupa Bariyer Opsiyon	Sadece vade sonunda uygulamaya sokulabilen opsiyonlardır.
	Amerikan Bariyer Opsiyon	Vade boyunca herhangi bir zamanda uygulamaya sokulabilen opsiyonlardır.

Kaynak: Dolgova, 2006: 40.

3.1.5. İkili Opsiyonlar (Binary Options)

Egzotik opsiyonların en basit türünü oluşturan ve dijital opsiyonlar olarak da adlandırılan opsiyon çeşididir. Bu opsiyonlar, opsiyonun vade sonunda in-the-money olması durumunda sabit bir ödeme yapmaktadır. İkili opsiyonlar, tamamıyla sınırlandırılmış olsa da potansiyel olarak etkilidir kısa vadeli getiri sunmakta ve bu yönüyle de kısa vadeli işlemler için ideal bir tercih olarak göze çarpmaktadır. Fiyatların yükseleceği veya düşeceği üzerine bahis yapan bir spekülör standart vanilya opsiyonlarındaki alternatiflerine göre daha ucuz



olan bu opsiyonları kullanabilmektedir (Theron, 2007:171). İkili opsiyonlar, “hep ya da hiç” (all or nothing) veya “tek dokunuş” (one touch) olmak üzere iki temel türde oluşmaktadır. “Hep ya da hiç opsiyonlar”, opsiyon sadece vade sonunda in-the-money olursa ödeme yapmaktadır. “Tek dokunuş opsiyonları” ise, opsiyonun süresi boyunca herhangi bir zamanda dayanak varlık fiyatı uygulama fiyatını geçerse ödeme yapmaktadır (Walmsley, 1998: 208).

3.1.6. Bermuda Opsiyonlar (Bermudan Options)

Amerikan ve Avrupa tipi opsiyonlar arası melez bir opsiyon türüdür. Bu opsiyonlar, sadece belirli tarihlerde – örneğin her ayın on beşinci günü- olmak koşuluyla vade sonundan önce işleme konabilmektedir (<http://www.finweb.com>, 17.11.2014).

3.1.7. Seçici (Tercihli) Opsiyonlar (Chooser Options)

Sahibine opsiyonun önceden belirlenen gelecek bir tarihte, önceden belirlenmiş uygulama fiyatlı ve vadeli alım veya satım opsiyonu olmasını seçme hakkı tanıyan opsiyon türüdür. Bu opsiyonlar, yatırımcıların piyasanın hareket yönü hakkındaki bilgilerin gelecekte mümkün olacağına inandığı durumlarda uygun olmaktadır (Yumurtacı, 2012: 16).

Örnek vermek gerekirse; Mart 2014 içinde bir seçim yapılacaktır ve bu seçimin piyasaları nasıl etkileyeceği belli değildir. Bu yüzden yatırımcı Kasım 2013 tarihinde bir yıl vadeli endeks opsiyonları üzerine 4 ay seçim süreli bir “başa baş seçici opsiyon” (at-the-money chooser option) satın almıştır. Dört ay sonra seçim sonuçları açıklandığında endeks yükselmiş ve alım opsiyonu satın almak daha mantıklı duruma gelmiştir (Clewlow ve Stricland, 1997: 50-52). Örnek olarak verdiğimiz seçici opsiyon, seçilecek alım ve satım opsiyonlarının uygulama fiyatı ve vadesi aynı olan basit seçici opsiyondur. Karışık bir seçici opsiyonda alım ve satım opsiyonları farklı uygulama fiyatı ve vadelere sahiptir.

Esnek seçim tanıma özelliği nedeniyle seçici opsiyonlar standart vanilya opsiyonlarından genel olarak daha pahalı opsiyonlardır (<http://www.finweb.com>, 17.11.2014).

3.1.8. Gökkuşluğu Opsiyonları (Rainbow Options)

Adından da anlaşılacağı üzere bu opsiyonun özelliği birden fazla dayanak varlığı ihtiva etmesidir. Bir gökkuşluğu opsiyonunun değeri iki veya daha fazla dayanak varlığın performansı tarafından belirlenmektedir. “x” sayıdaki varlığa dayanan böyle bir opsiyon “x” renkli gökkuşluğu opsiyonuna atıfta bulunmaktadır. Örneğin dört varlığa dayanan bir opsiyon dört renkli gökkuşluğu opsiyonu olarak isimlendirilecektir (Smithson, 1998:279).

Leoni ve Schoutens (2007), gökkuşluğu opsiyonlarının standart şekillerini şu şekilde sınıflandırmaktadır:

- **Maksimum Opsiyon**, farklı uygulama fiyatlı ve dayanak varlıklı olan veya bazıları alım bazıları satım opsiyonu olan, ancak genellikle aynı vadeye sahip olan vanilya opsiyonlardan oluşmaktadır. Bunlardan sadece biri uygulamaya konabilmekte ve vade sonunda opsiyon sahibinin avantajına olan seçilmektedir.
- **Minimum Opsiyon**, maksimum opsiyon gibi vanilya opsiyonlardan oluşmaktadır. Yine opsiyonlardan sadece biri kullanılmakta, ancak opsiyon yazıcısının avantajına olan seçilmektedir.
- **Daha İyisi Opsiyonu**, uzun forward sözleşmelerinden oluşmaktadır. Sözleşmelerin hepsi opsiyonun vade sonunda sona ermekte ancak farklı dayanak varlıklara sahip



olmaktadır. Vade sonunda sadece biri kullanılmakta ve opsiyon alıcısının avantajına olan seçilmektedir.

- **Daha Kötüsü Opsiyonu**, uzun forward sözleşmelerinden oluşmaktadır. Sözleşmelerin hepsi opsiyonun vade sonunda sona ermekte ancak farklı dayanak varlıklara sahip olmaktadır. Vade sonunda sadece biri kullanılmakta ve opsiyon satıcısının avantajına olan seçilmektedir.
- **İki Varlık Korelasyonlu Opsiyon**, iki dayanak varlığa bağlıdır. İkinci dayanak varlık belli bir uygulama fiyatı altında veya üstünde (vade sonunda) gerçekleşirse etkin duruma gelecek olan ve ilk varlığa dayanan bir vanilya opsiyondur.

3.1.9. Sepet Opsiyonlar (Basket Options)

Ödemesi bir temel varlıklar portföyüne veya sepetine bağlı olan opsiyon türüne sepet opsiyonlar denmektedir. Sepetteki varlıklar herhangi bir şekilde ağırlıklandırılabilir. Bu opsiyonlar standart opsiyonların bütün özelliklerini taşımaktadır. Ancak uygulama fiyatı, sepetteki varlıkların ağırlıklı değerlerine dayanmakta ve opsiyon alıcısının baz varlığının biriminde hesaplanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, bir sepet opsiyon ödemeyi tekil varlıklara dayandırarak değil, bu finansal varlıkların oluşturduğu sepetin bir araya getirilmiş değerini baz alarak yapmaktadır. Sepet opsiyonlar daha çok döviz kurları için kullanılmaktadır. Böylelikle, döviz opsiyonlarını tek olarak almaktan daha az maliyetli olabilmektedir. Sepeti oluşturan çeşitli dövizler arasındaki düşük korelasyon maliyeti düşürebilmektedir (Smithson, 1998: 282).

3.1.10. Mandal Opsiyonlar (Cliquet/Ratchet Options)

Mandal opsiyonlar, uygulama fiyatının belli dönemlerde (genellikle yıllık) varlığın cari fiyatına göre tekrar belirlenmesine izin vermektedir. Bu opsiyonlar dönemsel olarak çalışmakta ve uygulama fiyatları dönem sonundaki spot fiyatlar olmaktadır. Bu yüzden bu opsiyon türleri, toplam primleri önceden belirlenmiş bir at-the-money opsiyon dizisi olarak işlemektedir (Walmsley, 1998: 227)

4. SONUÇ

Sermaye piyasası yatırım araçları arasında yer alan opsiyonlar ya da günümüzde kullanılan adıyla opsiyon sözleşmeleri bilindiği üzere; opsiyonu alan tarafa ödediği prim karşılığında belirli bir vadede, daha önceden belirlenmiş bir fiyat üzerinden, miktar ve nitelikteki malı, kıymetli madeni, finansal enstrümanı, sermaye piyasası aracını veya dövizini alma ya da satma yükümlülüğü veren, satan tarafı ise zorunlu kılan sözleşmelerdir. Yatırımcılar açısından farklı bir finansal enstrüman olan opsiyonlar, standart ve standart olmayan (egzotik) opsiyonlar olarak farklı sınıflandırılmaktadır.

Egzotik opsiyonlar kişiye özel koşullar sağlayabilmesi nedeniyle, yatırımcılar açısından tercih edilen ve pek çok konuda sayıca fazla alternatif sunabilen opsiyonlar olarak günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır. Alternatif yatırım araçları (döviz, borsa, mevduat, vb.), ekonomik ve siyasal krizler ile uluslararası piyasalarda meydana gelebilecek dalgalanmalarda, yatırımcıyı korunmasız bırakmaktadır. Oysa başta türev ürünler olmak üzere egzotik opsiyonlar, gelecekteki belirsizliklere karşı yatırımcıyı korumakta ve sözleşme imzalanması anında nakit akışını belirlemektedir. Dolayısı ile kriz ve belirsizlik dönemlerinde yatırımcı açısından risk daha düşük düzeyde olacaktır. Türkiye gibi siyasal, ekonomik ve uluslararası krizlere açık ve gelişmekte olan ülkelerde, yatırımcıyı risklere karşı koruması ve getirisinin



belirgin olması açısından egzotik opsiyonlar güvenilir yatırım araçları olarak değerlendirilmelidir. Buna karşın opsiyon sözleşmelerinin uzman kişiler tarafından yapılmaması ve spekülatif amaçlı kullanımı, kriz dönemlerinde krizin etkilerini derinleştirerek, yatırımcısına büyük kayıplar da yaşatabilmektedir. Bu nedenle bu tür sözleşmelerin, uzman ve yetkin kuruluşlar ile birlikte düzenlenmesi risk faktörlerini ortadan kaldıracaktır.

Egzotik opsiyonları standart opsiyonlardan üstün kılan en önemli özellikleri, istenilen her ürün veya duruma yönelik sözleşme yapılabilmesidir. Dolayısı ile yatırımcıyı belirli bir kalıba sokmak veya finansal enstrümana yönlendirmekten ziyade, gelecekte gerçekleşmesi muhtemel her durum veya olaya karşı pozisyon almasına olanak sağlamaktadır. Ancak, doğru hesaplanmamış bir süreç veya öngörülemeyen durumlar, egzotik opsiyonların en büyük riskini oluşturmaktadır. Dolayısı ile egzotik opsiyonlar, doğru analiz ve öngörü ile yüksek kazanç sağlayabileceği gibi, aksi durumda yatırımcısının ciddi boyutlarda kaybetmesine neden olacaktır.

Sonuç olarak, günümüz sermaye piyasalarında yatırımcılara çeşitli alanlarda özel koşullar ile yatırım olanağı tanıyan egzotik opsiyonlar, giderek gelişmekte ve sermaye piyasalarında önemli bir yer ve hacme sahip olmaktadır. Yatırımcıların her türlü beklenti ve ihtiyaçlarına cevap verebilmesi açısından esneklik ve getiriye sahip egzotik opsiyonlar her geçen gün çeşitlenmekte ve gelişmektedir.

KAYNAKÇA

Akkum, Tülin, (2000). *Döviz Opsiyonları ve Opsiyon Fiyatlama Modelleri*. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt: 29, Sayı:1, Nisan, 47-78.

Ayaz, Nevin, (2011). *Alım Satım Opsiyonlarında Black Scholes Opsiyon Fiyatlama Modeli Uygulanması ve Duyarlılık Analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Chorafas, Dimitris, N., 2008. *Introduction to Derivative Financial Instruments*, McGraw-Hill Professional, Columbus.

Clark, Ephraim, Ghosh, Dilip, K., 2004. *Arbitrage, Hedging, and Speculation: The Foreign Exchange Market*, Greenwood Publishing Group, Portsmouth.

Clelow, Les, Strickland, Chris, 1997. *Exotic Options: The State of the Art*, International Thomson Business Press.

Daigler, Robert, T., 1993. *Advanced Options Trading: the analysis and evaluation of trading strategies, hedging tactics, and pricing models*, November 1, McGraw-Hill, Columbus.

Dingeç, Kemal Dinçer, (2013). *Option Pricing By Simulation*. Doktora Tezi, Bogaziçi Üniversitesi, İstanbul.

Dolgova, Natalia, 2006. *Hedging of Barrier Options*, MAS Finance Thesis, Uni/ETH, Zürich

İlhan, Aytaç, Sircar, Ronnie, 2004. *Optimal Static-Dynamic Hedges for Barrier Options*, Department of Operations Research & Financial Engineering, Princeton University.



Kayahan, Cantürk, 2009. *Finansal Türevler: Efsaneleri ve Algılanma Hataları*, Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F., Yönetim ve Ekonomi, Cilt:16, Sayı:1, 23-37.

Nelken, Israel, 1995. *The Handbook of Exotic Options: Instruments, Analysis and Applications*, McGraw-Hill, Columbus.

Poitras, Geoffrey, 2008. *The Early History of Option Contracts*, Faculty of Business Administration, Simon Fraser University, Kanada.

Smithson, Charles, W., 1998. *Managing Financial Risk: A Guide to Derivative Products, Financial Engineering, and Value Maximization*, McGraw-Hill Professional, Columbus.

Theron, Nadia, 2007. *Aspects of Some Exotic Options*, Faculty of Economic and Management Sciences, University of Stellenbosch.

Uzunoglu, Sadi, (2003). *Para ve Döviz Piyasaları*. 2. Basım, Literatür Yayınları, İstanbul.

Vadeli İşlemler Piyasası Müdürlüğü (İMKB), 2002. *Finansal Vadeli İşlem Piyasalarına Giriş*, İMKB Yayınları, İstanbul.

Walmsley, Julian, 1998. *The New Financial Instruments*, 2. Edition, John Wiley & Sons Inc., Kanada.

Yumurtacı, Gülçe, 2012. *Opsiyon Sözleşmeleri*, Sermaye Piyasasında Gündem, Sayı: 121, ISSN 1304-8155, Eylül, s. 5-19.

İnternet Kaynakları

Exotic Options, <http://www.finweb.com/investing/exotic-options.html> (Son erişim tarihi:17 Kasım 2014)

Frankau, Simon, Spinellis, Diomidis, Nassuphi, Nick, Burgard, Christoph, 2008, *Commercial Uses: Going Functional on Exotic Trades*, <http://www.dmst.aueb.gr/dds/pubs/jrnl/2008-JFP-ExoticTrades/html/FSNB08.html> (Son erişim tarihi: 21 Aralık 2014)

Leoni, Peter, Schoutens, Wim, (2007), *Multivariate Smiling*, <https://www.kuleuven.be/~u0009713/smiling.pdf> (Son erişim tarihi: 21 Aralık 2014)

MALİYE BAKANLIĞI, 2001. *Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsalarının Kuruluş ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelik*, http://www.alomaliye.com/vadeli_islem_opsi_borsa_yonet.htm (Son erişim tarihi: 15 Kasım 2014)

Marrison, Christopher, 2002. *The Fundamentals of Risk Measurement*, McGraw-Hill, Columbus, <http://www.amazon.com/Fundamentals-Risk-Measurement-Christopher-Marrison/dp/0071386270> (Son erişim tarihi: 20 Aralık 2014)

Options Institute (CBOE), 1999. *Options: Essential Concepts & Trading Strategies*, , Third Edition, McGraw-Hill, Columbus, <http://www.amazon.com/Options-Essential-Concepts-3rd-Edition/dp/0071341692>, DOI:10.10360071378637. (Son erişim tarihi:14 Aralık 2014)



SPK, 2007. “Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmeleri”, SPK Yatırımcı Bilgilendirme Kitapçıkları-8, <http://www.spk.gov.tr/displayfile.aspx?action = displayfile&pageid =77&fn = 77.pdf> (Son erişim tarihi: 12 Aralık 2014)

Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası A.Ş., 2006. “Türev Araçlar Lisanslama Rehberi” http://www.vob.org.tr/VOBPortalTur/EduDocs/Turev%20Araclar%20Lisanslama%20K%C4%B1lavuzu-Mart_2006.pdf (Son erişim tarihi: 8 Kasım 2014).

<http://www.investorglossary.com/category/options.htm> (Son erişim tarihi: 12 Aralık 2014)

<http://www.cboe.com/institutional/IndexFlex.aspx> (Son erişim tarihi: 14 Kasım 2014)