

SERMAYE YATIRIMLARINDA TERCİH YAKLAŞIMI*

Derleyen: Dr. Müge İŞERİ¹

¹ M.Ü., İİBF, İşletme Bölümü, Araştırma Görevlisi.

Abstract: Learning how to apply the net present value rule is not sufficient for managers to make intelligent investment choices, managers need to consider the value of keeping their options open.

I-GENEL OLARAK

Şirketler kar fırsatları yaratmak amacıyla yatırım yaparlar. Örneğin araştırma ve geliştirmeye yapılan yatırımlar, patent alma, yeni teknolojiler geliştirme gibi fırsatlar doğurarak sonuçta kar yaratılmasına yardım ederler. Şirketler zarar eden işlerini kapatırken de aynı zamanda yatırım yaparlar. Bu tip yatırımlarda da en önemli harcama kalemi yükümlü olduğu bazı anlaşmaları feshetmekten oluşan (örneğin işçi tazminatları) ödemelerdir. Bu tip yatırımların karşılığı olan kazanç ise gelecekteki kayıplarda olan azalmaz.

Fırsatlar, gelecekte kullanılabilir olan tercih haklarıdır. Zorunluluk değildir. Sermaye yatırımları ise temelde, tercihlerle ilgilidir. Yakın geçmişte ekonomistler, yatırımların tercih olarak kabul edilmesinin, sermaye yatırımları ile ilgili karar verme teorilerinde oldukça büyük değişikliklere yol açtığını bulmuşlardır. Şimdiye kadar işletme bölümlerinde okuyan öğrencilere, yatırım kararlarının, koşullar değiştiğinde feshedilebileceğini ya da bu yapılamıyorsa, bundan sonra artık söz konusu kararların yatırım teklifi olamayacağı öğretiliyordu. Ancak, yatırım fırsatları tercih olarak düşünülmeyle başladığında bu öneri değişmektedir. Geri dönülemezlik ve zamanlamanın seçimi, yatırım kararını çeşitli şekillerde değiştirmektedir.

Bu makalenin amacı, yatırım kararlarının da geleneksel yaklaşımın dezavantajlarını incelemek, aynı zamanda sermaye yatırım kararlarını, daha net sınırlar içinde düşünmektir. Her türlü yatırım teorisi sonuçta şu soruyu cevaplamayı amaç edinmiştir. Gelecekte piyasa koşullarındaki belirsizlikle karşılaşan bir yönetici, yeni bir proje yatırımına nasıl karar verecektir? Pek çok işletme fakültesi gelecekteki müstakbel yöneticilere, bu tür sorunların üstesinden gelmek için, temel bir prensip öğretirler. Önce, yatırımdan beklenen nakit akımlarının bugünkü değerini hesapla. Daha sonra bu yatırımın gerçekleşmesi için gereken harcamaların bugünkü değerini bul. En sonunda her ikisinin farkını alarak yatırımın net bugünkü

değerine ulaş. Sonucun sıfırdan büyük olması, yöneticiye yatırımın yapılması gerektiğinin göstergesidir.

II-NET BUGÜNKÜ DEĞER YÖNTEMİNİN SAKINCALARI

Doğaldır ki, net bugünkü değer pratikte uygulanması, bazı temel sorunların cevaplandırmasını gerektirir.

Yatırımdan beklenen karlar nasıl tahmin edilecektir? Vergi ve enflasyonla nasıl başedilecektir? Belki de en önemli soru olarak hangi iskonto oranı ya da oranları kullanılacaktır? Bu tür sorunların çözümünde ilk yapılan şey, yatırım projesinin net bugünkü değerini hesaplayıp, sonucun pozitif veya negatif olduğunu bulmaktır.

Ancak, bu temel prensip genellikle yanlıştır. Net bugünkü değer (NBD) prensibi uygulaması kolay olmakla birlikte, yanlış varsayımlar üzerine kurulmuştur. NBD iki varsayımdan yalnızca birini kabul eder.

1. Yatırımdan geri dönülebilir (Başka deyişle yatırım yapılmaz) ve piyasa koşulları beklenenden daha kötü olduğu takdirde yapılan harcamalar geri çekilebilir.

2. Eğer yatırım geri dönülemez ise, ya şimdi yapılır ya da hiçbir zaman yapılmaz. (Başka deyişle, şirket yatırımı yapmazsa, fırsatı sonsuza dek kaybeder.)

Bazı yatırım kararları bu iki grup içine girse de çoğu için bu varsayımlar geçersizdir. Çoğu zaman yatırımlardan geri dönülemez ve yatırımlar ertelenebilir. Araştırmalar geri dönülemez bir yatırım harcamasının geciktirilebilmesinin yatırım kararını etkileyebileceğini göstermektedir. Yatırımın geciktirilebilmesi aynı zamanda NBD prensibini de zayıflatmaktadır. Dolayısıyla yatırım kararlarını analiz ederken, yöneticilere belirsizlik, zamanlama ve geri dönülemezlik konularında daha net bir çerçeve çizilmelidir.

Yatırımların geri dönülebilir ya da ertelenemez olduğunu varsaymak yerine, yatırımlar üzerine yakın geçmişte yapılan araştırmalar, şirketlerin yatırım fırsatları olduğunu, ve bu fırsatları en verimli şekilde nasıl değerlendireceklerine karar

* Bu makale Avinash K.Dixit ve Robert S.Pindyck'in aynı isimle Harvard Business Review dergisi Mayıs-Haziran 1995 (sayfa 105-115) sayısından derlenmiştir.

vermeleri gerektiğini tespit etmiştir. Bu araştırmaya göre, yatırım fırsatı olan bir şirket elinde (finansal call option) tutmaktadır. Gelecekte kendi seçimi olan bir varlık satın alma hakkı vardır ancak bu bir zorunluluk değildir. Bir şirket geri dönülemez bir yatırım yapıldığı zaman (call option) uyguluyor demektir. Dolayısıyla sorun, şirketin bu fırsatı en optimal şekilde nasıl değerlendireceğidir. Konuyla ilgili akademisyenler finansal fırsatları (financial options) son yirmi yıldır incelemektedirler[1].

Yatırımlar üzerine yapılan yakın geçmişteki bir araştırma, yöneticilerin fırsatları nasıl değerlendirdiğini ve NBD prensibinin temel zayıflıklarını ortaya çıkarmıştır. Bir şirket, geri dönülemez bir yatırıma belli bir harcama yaparak girdiğinde, yatırımın istenilebilirliğini veya zamanlamasını etkileyecek yeni bilgileri beklemekten vazgeçmektedir. Kaybedilen fırsat değeri, yatırımın maliyetinin bir parçası olarak işin içine katılması gereken fırsat maliyetidir. Dolayısıyla basit NBD Prensibinin değiştirilmesi gerekmektedir. NBD'nin pozitif olması yerine, bir projeden beklenen nakit akımlarının bugünkü değeri, projenin maliyetini, yatırım fırsatını hala geçerli tutacak bir miktar kadar geçmelidir[2].

Pek çok araştırmanın gösterdiğine göre bir fırsata yatırım yapmanın maliyeti oldukça büyük olabilir ve gideri göz ardı eden yatırım kuralları yatırımcıyı yanlış yöne götürür. Fırsat maliyeti belirsizliğe karşı oldukça duyarlıdır. ve sonuçta gelecekteki nakit akımlarının öngörülen riskliliğini etkileyecek yeni ekonomik koşullar, yatırım harcamaları üzerinde önemli ölçüde etkili olabilir. Yatırımı fırsat olarak görmek riske verilen önemi arttırmakta, buna karşılık faiz hadlerinin ve diğer finansal değişkenlerin önemini azaltmaktadır.

Geleneksel NBD prensibi ile ilgili diğer bir sorun da, fırsatların yaratılmasının değerini göz ardı etmesidir. Bazen, fırsat değerinin yöneticilerin yatırım kararları açısından oldukça büyük önemi vardır. Örneğinin standart bir analiz sonucu ekonomik görünen bir yatırım kararını geciktirmek ve piyasa koşulları hakkında daha fazla bilgi edinmeye çalışmak genellikle olağan bir durumdur. Öte yandan, gelecekteki piyasa koşullarının belirsizliği nedeniyle, şirketlerin yatırımlarını hızlandırdığı durumlar da olabilir. Böyle durumlarda yapılan yatırımla yeni fırsatlar yaratılır ve şirket gelecekte daha başka yatırımlar yapma olanağına kavuşur. Örneğin yapılan araştırma ve gelişmeler sonucunda patent alınabilir ya da satın alınan arsalarda bazı madenler çıkabilir. Bir şirket aynı zamanda, kendisine bilgi sağlayan dolayısıyla belirsizliği azaltan türde yatırımlar yapma yoluna da gidebilir.

Sonuçta pek çok yönetici, öğretildiği şekliyle NBD prensibinde yanlış bir şeyler olduğunu anlamış durumdadır.

III-FIRSAT TEORİSİ

Bu da daha fazla bilgi elde etmek için beklemenin de bir değeri olduğu ve bu değerın hesaplamaların içine dahil edilmediğidir. Zaten yöneticilerde genellikle projelerin NBD'nin sıfırdan az büyük değil de daha fazla büyük çıkmasını isterler. Pek çok durumda ise, şirketlerinin sermaye maliyetinden çok daha yüksek bir iskonto oranı kullanılsa bile NBD'nin pozitif olmasında ısrar ederler. İşte bunun nedeni de, yöneticinin şirketin fırsatlarının değerini anlaması ve bu fırsatları hep geçerli tutmak istemesidir[3].

Bu düşünce sürecini anlamak için bir adım geri giderek NBD kuralını ve nasıl kullanıldığını incelemekte fayda vardır. NBD prensibinin kullanıldığı bir yatırım kararının analizinde iki temel nokta açıklığa kavuşturulmalıdır. Bunlardan ilki, projeden beklenen tahmini kararlar ve projeyi gerçekleştirmek için gereken maliyetler, ikincisi de net bugünkü değerin hesaplanmasında kullanılan iskonto oranının seçimidir. Kitaplar kar ve maliyetlerin hesaplanması konusunda çok fazla şey söylemezler. Aslında yöneticiler çoğu zaman bunların tahmininde sağduyu ile hareket eder ya da yüksek, orta ve düşük tahminlerin bir ortalamasını alırlar. Ancak bu sırada genellikle yanlış bir varsayımında bulduklarının farkında değillerdir. Bu varsayım, yatırımın belli bir zamanda çoğu kere de şimdiki zamanda başlayıp, gerçekleştirilmesidir. NBD prensibi, şirketin belli bir projeye başlayıp, projenin tahmini ömrü içinde nakit akımları sağlanması ve projenin tamamlanması ile ilgilidir. En önemlisi, NBD prensibinde projenin ertelenmesi veya piyasa koşulları kötüye gittiği takdirde terk edilmesi söz konusu değildir. Bunun yerine NBD yönetimi şu an için yatırım yapmakla hiç yatırım yapmamak arasında tercih yapar. Halbuki, çok daha yararlı olan başka bir karşılaştırma; bugün yatırım yapma veya bekleme, belki gelecek yıl yatırım yapma ya da daha uzun süre bekleme veya iki sene içinde yatırım yapma v.s.gibi olasılıkları karşılaştırmaktır.

Temel finansman derslerinde iskonto oranının seçimi konusu oldukça önem taşır. Öğrencilere genellikle, doğru iskonto oranının sadece, belli bir projenin fırsat maliyeti olduğu öğretilir. Bunun anlamı sermaye maliyeti aynı riski taşıyan başka bir yatırımdan kazanılabilecek tahmini getiri oranıdır. Pransipte, fırsat maliyeti, belirli bir projenin kaçınılmaz riski, yani sistematik riski ile ilgilidir. Söz konusu risk, firmanın yaptığı diğer bireysel yatırım projelerinden farklı özellikler taşıyabilir. Pratikte ise, belirli bir projenin fırsat maliyetinin ölçülmesi zor olabilir. Bu nedenle öğrencilere, bir şirketin ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (AOSM) öğretilir. AOSM, şirketin yatırım projelerinin sistematik risk açısından çok fazla farklılık göstermediği durumlarda iyi bir yaklaşımdır[4].

Pek çok öğrenci işletme okullarını şu basit ve etkili yatırım kararını uygulamayı öğrenerek terk eder.

- 1) Yatırımın nakit akımlarını tahmin etmek
- 2) Projenin NBD'ni hesaplamak için ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini kullanmak
- 3) Sonuç pozitif çıktığı takdirde, yatırımı yapmak.

Ancak akademik araştırmalar NBD yönteminin şimdiye kadar öğretilen şekilde uygulanmasında yöneticilerin çelişkiye düştüğünü göstermektedir. Örneğin Harvard Üniversitesinden ekonomist Lawrence Summers, 1987 yılında yaptığı bir çalışmada, şirketlerin %8 ile %30 arasında değişen iskonto oranı kullandıklarını, bunların ortalamasının %17, medyanın ise %15 olduğunu tespit etmiştir. Aynı süreç içinde, nominal faiz oranları ise sadece %4'dür. Yakın geçmişte yapılan çalışmalar, yöneticilerin sürekli bir şekilde ve bilinçli olarak kendi ortalama sermaye maliyetlerinden üç ya da dört kez daha fazla iskonto oranı belirlediklerini göstermiştir.

Yatırım yapmama kararları ile ilgili bulgular da bu analize uygun şekildedir. Pek çok endüstride, şirketler, büyük işletme kayıplarını uzun süreler için sineye çekebilmede, hatta NBD analizi işi durdurmanın daha uygun olduğunu gösterse bile böyle davranmamaktadır. Örneğin 1980'lerin ortalarında ABD'de pek çok bakır, alüminyum ve diğer metal üreticileri ile çiftçiler fiyatların büyük ölçüde düşmesine karşın işlerini bırakmamışlardır. Bir fabrikayı kapatmak ya da işi bırakmak sermayenin kaçınılmaz bir şekilde kaybı anlamına gelmektedir. Çalışanların zaman içinde oluşan iş tecrübesi, bu kişiler başka işlere dağıldıklarında yok olacak, firmanın ürün adı unutulacaktır. Piyasa koşulları düzeldiği takdirde dağılan sermayeyi yeniden toparlamanın maliyeti çok yüksek olacaktır. Halbuki faaliyete devam etmek, sermayeyi canlı tutmakta ve daha ilerde karlı şekilde üretim yapma olanağı saklı kalmaktadır. Bu tür bir fırsat şirketler için değer taşıdığından para kaybetmeler bile işi bırakmamaktadırlar[6].

1980'lerin başlarında döviz kurlarındaki değişimler nedeniyle ABD'deki ithalatın durumu yöneticilerin klasik NBD kuralından nasıl saptıklarına dair, başka bir örnektir. 1980-84 yılları arasında Amerikan piyasası ile rekabet şansları oldukça yükselmiştir. Ancak ithalat hacmi 1983'lerin ortalarına kadar artış göstermemiştir. 1985'te dolar zayıflamaya başlamış, 1987 de ise hemen hemen 1978 deki durumuna gelmiştir. Ancak ithalat hacmi iki sene daha düşmemiş hatta, bir miktar artmıştır. Amerikan piyasasına yerleştikten sonra, yabancı şirketler döviz kuru kendileri açısından olumsuz olmaya başlasa da piyasadaki çekilmemişlerdir. Bu davranış geleneksel yatırım teorisi ile uygun olmamakla birlikte, yukarıda belirttiğimiz fırsatları kaybetme açısından düşünüldüğünde mantıklı gelmektedir. Dolayısıyla yabancı firmalar bir miktar para kaybını sineye çekerek, Amerikan pazarından uzaklaşmamışlar ve gelecekte

doların değerinin artma, ve karlı şekilde faaliyetlerine devam etme ihtimalini gözardı etmemişlerdir[7].

Buraya kadar yatırım yaparken beklemek ve daha sonra yatırım yapmak fırsatına değer veren yöneticilerden bahsettik. Yatırımların amacı teknolojik imkanlar, üretim maliyetleri ya da piyasa potansiyeli hakkında bilgi kazanmak olduğuna göre fırsat teorisi bu anlamda oldukça yararlı olmaktadır. Yeni bilgilerle kuşatılmış olan yatırımcılar üretime devam edip etmeme kararını verebilmektedir. Başka deyişle bilgiye yapılan yatırım, değerli bir fırsat yaratmaktadır.

Daha da ilerlemeden, geri dönememe, yatırımı erteleme yeteneği ve yatırım fırsatı kavramları üzerinde biraz daha durmakta yarar vardır. Bir yatırım harcamasını geri dönülemez kılan nedir? Yatırım harcaması şirket veya endüstri için özel bir harcama olduğunda geri dönülemez olur.

Örneğin bir çelik fabrikası endüstriye özeldir yani burada sadece çelik üretilebilir. Fabrikanın maliyeti gömülmüş maliyettir (Sunk cost) prensipte çelik fabrikasının başka bir çelik üreticisine satılabileceği ve fabrikaya yapılan yatırımın yeniden elde edilebileceği dolayısıyla gömülmüş bir maliyet olmadığı düşünülebilir. Ancak bu doğru değildir. Eğer bu endüstride tam rekabet söz konusuysa, fabrikanın değeri aşağı yukarı tüm çelik şirketleri için aynıdır. Dolayısıyla fabrika satıldığında kazanılacak çok az şey vardır. Çelik fabrikasını satın alan kişi satıcının bugünkü şartlarla çok fazla para kazanmadığını görecektir ve fabrikayı kötü bir yatırım olarak algılayacaktır. Müstakbel alıcı fabrikayı kötü bir yatırım olarak kabul ederse satıcının fabrikayı satmadaki yeteneği çok fazla bir değer taşınmayacaktır. Dolayısıyla bu tür bir fabrikaya yapılan yatırım gömülmüş maliyet olup geri dönülemezdir.

Bazı yatırımlar şirkete veya endüstriye özel olmasalar da kısmen geri dönülemezdir. Çünkü kullanılmış makinelerin alıcısı bunların değerini tam olarak belirleyemediği için piyasadaki orta kalite mala verilen fiatı verecektir, ve malın piyasa fiatı düşecektir. Dolayısıyla araba, kamyon, ofis malzemeleri, bilgisayar gibi endüstriye özel olmayıp başka endüstrilere de dolayca satılabilecek mallar, ne kadar iyi kullanılsalar da orijinal satış fiyatlarından çok aşağılara satılırlar.

Sermaye yatırım kararlarının geri dönülememesinin bilincinde olma, yatırımın ertelenmesi kavramına daha da önem kazandırmaktadır. Yatırımın tahmini karlılığı ne kadar fazlaysa, risk de o derece artmakta ve fırsat teorisinin önemi, beklemeye verilen değer ve bir seferde yatırım yapma yerine fırsatı hep canlı tutma kavramları daha iyi anlaşılabilir gelmektedir. Doğaldır ki geleneksel NBD yönteminde de riskin rolü vardır. Şimdiki değerlerin hesaplanmasında riskin de ilave edildiği iskonto oranı kullanılır. (Risk dahil edilmiş iskonto oranı)

Fakat yatırımlara fırsat teorisi açısından bakıldığında, risk çok daha önem kazanmaktadır. Riskteki en ufak artış, yöneticileri bazı yatırımları ertelemeye yönlerecektir.

Yatırımlarda geri dönülmeme ve riske ek olarak şirketlerin yatırım fırsatlarını nasıl elde ettiklerini anlamada önemlidir. Bazan yatırım fırsatları patent hakları, arsa mülkiyeti veya doğal kaynaklarla ortaya çıkar. Böyle durumlarda fırsatlar genelde daha önce yapılmış yatırımların sonuçlarıdır. Ancak çoğunlukla yatırım fırsatları şirketlerin yönetsel kaynaklarından, teknolojik bilgisinden, tanınmış olmasından, pazardaki durumundan ortaya çıkar.

Bir şirket yatırım fırsatlarını nereden elde ederse etsin, fırsatlar değerlidir. Pekçok ekonomik ve finansal yatırım teorisi şirketlerin yatırım fırsatları üzerine kuruludur.

Fırsat teorisinin dezavantajlarını ve geleneksel NBD kuralı ile ilgili sorunları gösterebilmek için hayali bir ilaç şirketinin sermaye yatırım kararı sürecini görelim.

Yeni bir ilacın gelişimi ve üretiminden sorumlu müdür olduğunuzu düşünün. Maliyet ve getirilerin oldukça belirsizlik taşıdığını, maliyetin pekçok diğer şeye bağlı olduğunu getirilerin, şirketin yeni ilaç için bulacağı yazara ve rakiplerin piyasaya gireceği süreye bağlı olduğunu düşünelim. Araştırma ve geliştirmeye 15 Milyon dolarlık yatırım yapma durumunda olduğunuzu kabul edelim. Daha sonra projeye devam etme kararı alırsanız üretim için daha çok para gerekecektir. Üretim maliyeti için üç olasılık söz konusudur.

Az (40 Milyon Dolar)

Orta (80 Milyon Dolar)

Çok (120 Milyon Dolar)

Herbir olasılığın gerçekleşme derecesinin 1/3 olduğunu varsayalım. Gelirler için de her biri 1/2 olasılık taşıyan iki seçenek olsun

Az (50 Milyon Dolar)

Çok (130 Milyon Dolar)

Paranın zaman değerini yok varsayabilmek için zaman aralığını da çok kısa tutalım.

Araştırma ve geliştirmeye 15 Milyon Dolarlık yatırım yapılmalı mıdır? Önce problemi geleneksel NBD yöntemiyle çözelim.

Tahmini üretim Maliyeti:

$$\left(\frac{1}{3} \cdot 40\right) + \left(\frac{1}{3} \cdot 80\right) + \left(\frac{1}{3} \cdot 120\right) = 80 \text{ Milyon Dolar}$$

Tahmini Gelir ise,

$$\left(\frac{1}{2} \cdot 50\right) + \left(\frac{1}{2} \cdot 130\right) = 90 \text{ Milyon Dolar}$$

Dolayısıyla tahmini faaliyet karı 10 Milyon Dolar olup, 15 Milyonluk araştırma geliştirme masrafını karşılamamaktadır. Geleneksel yaklaşıma göre proje başlangıçtan reddedilir.

Birarı için piyasadaki belirsizliği bir kenara koyalım ve gelirin daima 90 Milyon Dolar olacağını varsayalım. Eğer yüksek maliyet (120 Milyon) olasılığı gerçekleşirse üretime devam etmeyip faaliyet karınızın sıfır olmasını kabul edersiniz.

Diğer iki durumda üretime devam edersiniz çünkü faaliyet karı: 90-80=10 Milyon (Orta Maliyet Durumu) ve 90-40=50 Milyon (düşük maliyet durumu) olacaktır. Faaliyet karınızın ağırlıklı ortalama olasılığı ise;

$$\left(\frac{1}{3} \cdot 0\right) + \left(\frac{1}{3} \cdot 10\right) + \left(\frac{1}{3} \cdot 50\right) = 20 \text{ Milyon Dolar}$$

Bu rakam araştırma geliştirme maliyeti olan 15 Milyon Doları geçer ve yatırım yapılır.

Bu mantık NBD yaklaşımından çok fırsatın yaratılmasının değerini açıkça ortaya koymaktadır.

Şimdi tahmini gelir açısından belirsizliğe bakalım. Gerçek durumun orta maliyet (80 Milyon) olasılığı olduğunu varsayalım. Bu durumda üretime devam ya da durma kararı vereceksiniz, devam etmeyi seçersiniz çünkü, tahmini gelir.

$$\left(\frac{1}{2} \cdot 130\right) + \left(\frac{1}{2} \cdot 50\right) = 90 \text{ Milyon olur ve bu}$$

üretim maliyeti 80 milyonu geçer, 10 milyonluk bir faaliyet karı elde edersiniz. Fakat üretim kararını uygun piyasa potansiyeli bulana kadar ertelediğinizi varsayalım. Beklemekle, sadece, eğer gelir yüksekse üretime devam etmeyi aksi takdirde gelir düşükse, zarardan kaçınmayı sağlarsınız. 1/2 olasılıkla gelir yüksekse 50 Milyonluk bir faaliyet karı (130-80), 1/2 olasılıkla gelir düşükse sıfır kazanç sağlarsınız. Her iki seçeneğin ortalama tahmini

kazancı 25 Milyon olup daha önceki seçenekte bulduğumuz 10 Milyonluk kardan daha fazladır.

IV-SONUÇ

Sonuçta söylemek istediğimiz, günümüzde pekçok şirketin içinde faaliyette bulunduğu ekonomik çevrenin 20 yıl öncesine göre çok daha fazla belirsizliklerle dolu olduğudur. Bunun nedeni kısmen döviz kurlarındaki gelgitler, piyasaların globalleşmesi, kısmen de son derece hızla değişen teknolojidir. Nedeni ne olursa olsun, belirsizlik, yöneticileri riski hesaba katmak zorunda bırakmaktadır. Bu nedenle yöneticilerin fırsat kavramını daha iyi anlamaları ve şirketleri için fırsat yaratma yeteneğine sahip olmaları gerekmektedir. Sonuçta fırsatlar esneklik yaratır ve belirsizlik içindeki bir çevre içinde esnekliğin önemi büyüktür.

Yöneticiler için NBD kuralının nasıl uygulandığını bilmek yeterli değildir. Sağlıklı yatırım kararları verebilmek için yöneticinin daima fırsatlara açık olması ve fırsatları değerlendirmesi gerekir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- [1]- COX, C.John and RUBINSTEIN Mark, Options Markets, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1985, s.100-102.
- [2]- HULL, C.John, Options, Futures and Other Derivative Securities, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1989, s.89-95.
- [3]- STOLL, R.Hans and WHALEY, E.Robert Futures and Options: Theory and Applications, Cincinnati, Ohio: South Western Publishing Co., 1993, s.58-65.
- [4]- BREALEY, A.Richard and MYERS C.Stewart, Principle of Corporate Finance, New-York: Mc Graw-Hill, 1991, s.150-160.
- [5]- SUMMERS, H.Lawrence, The effects of Taxation On Capital Accumulation, Chicago: University of Chicago Press, 1987, s.300-310.
- [6]- HAYES, H.Robert and GRAVIN, A.David, "Managing As if Tomorrow Mattered" Harvard Business Review May-June 1982, s.70-90.
- [7]- PADDOCK, L.James, SIEGEL, R.Daniel and SMITH, L.James, " Option Valuation of claims on Real Assets: The case of offshore Petroleum Leases" Quarterly Journal of Economics 103, August 1988, s.479-508.

