

Bir Finanslama Aracı Olarak Warrantlar ve Muhasebeleştirilmesi

Cihan TANRIÖVEN*

In this article, warrants which are help to corporations to obtain fund especially in economic slump times are studied. A warrant refers to the option to purchase a given number of shares of stock at a given price. Generally, warrants are distributed along with debt and they are used to induce investors to buy a firm's long term debt at a lower interest rate than otherwise would be required.

Warrants can be either detachable or nondetachable. A detachable warrant may be sold separately from the bond with which it is associated. Thus, the holder may exercise the warrant but not redeem the bond if he or she wishes. A nondetachable warrant is sold with its bond to be exercised by the bond owner simultaneously with the convertible bond. In addition a company may sell warrants separately or in combination with other securities. Warrants generally are used by small, rapidly growing firms "as sweeteners" to help sell either debt or preferred stock. Such firms frequently are regarded as being very risky and their bonds can be sold only if the firms are willing to pay extremely high rates of interest and to accept very restrictive indenture provisions.

On the other hand, in this article, an approach how can the warrants be recorded according to Turkish Accounting System is presented.

I. GİRİŞ

Değiştirilebilir menkul kıymetler, sahibinin tercihine bağlı olarak aynı şirketin hisse senedi ile değiştirilebilen tahvil ya da imtiyazlı hisse senetleridir. Bu menkul kıymetler bir kez değiştirildikten sonra tekrar eski haline dönüştürülemezler. Değiştirilebilir menkul kıymetler ile hisse senetleri arasındaki değişim raşyosu, değişim oranı yada değişim faktörü olarak ifade edilmektedir. Değişim şartlarının sürekli sabit olması gerekmez. Birçok değiştirilebilir menkul kıymetin değişim fiyatı periyodik aralıklarla artar. Genellikle değişim fiyatı menkul kıymetlerin satışından sonra ortaya çıkan hisse senetleri bölünmesi yada temettü hissesi için tekrar ayarlanır.

* Arş. Gör., G. Ü. İ.İ.B.F. İşletme Bölümü Araştırma Görevlisi

Menkul kıymet tahvil olduğu zaman yatırımcı; sabit bir faiz geliri, hisse senetleri olduğunda değişken temettü geliri elde eder. Menkul kıymet warrant olduğunda tahvilin ana parası ve faizinin yanı sıra warrant sahibi warrant ile belli sayıda önceden belirlenmiş fiyattan hisse senedi alma hakkını da elde eder. Aynen opsiyon da olduğu gibi bu bir haktır zorunluluk değildir. Warrant sahibi isterse bu hakkını kullanmayabilir. Değiştirilebilir menkul kıymetler, ihraçları sırasında menkul kıymetin değişim fiyatından daha yüksek fiyatlandırılmaktadır. Değişim fiyatı ile menkul kıymetin fiyatı arasındaki fark değişim primi olarak adlandırılmaktadır.

Warrant: Sahibine önceden saptanmış bir fiyattan belirli sayıda adi hisse senedi satın alma hakkı tanıyan menkul kıymetlerdir (opsiyonlardır) (Van Horne, Çev: Tekok, 1978:394). Hak sahibi bu warrantı kullandığı zaman warrantı iade eder ve hisse senedi alır. Warrantlar genellikle halka açık bir tahvil ihracında ya da plasmanla yapılan borçlanmalarda ihracı kolaylaştırmak için ve daha düşük faiz oranından borç alabilmek için teşvik amacıyla (ihracı cazip hale getirmek için) kullanılır. Warrant ile belirlenmiş olan hisse senedini satın alma fiyatına kullanım fiyatı denilmektedir.

II. WARRANTLARIN ÖZELLİKLERİ

Warrantlar yüz yılı aşkın bir süredir kullanılmaktadır. Genellikle ekonomik sıkıntıların yaşandığı dönemlerde şirketlerin yeniden finansmanında başvurulan bir yöntemdir. II. Dünya savaşıdan sonra şirketlerin finansal sıkıntı içine girmeleri ve kredi kuruluşlarının yüksek faiz talep etmeleri şirketleri warrant kullanmaya itmiştir. Bu dönemde kredi kuruluşları tasarruflara da az faiz veriyordu, dolayısıyla savaş nedeniyle artan riskten bankalar karlı çıkıyordu. Şirket sahipleri yatırımcıları çekebilmek amacıyla alternatif yatırım araçları aramaya başlamış ve warrantları piyasaya sürmüşlerdir. Yatırımcılara savaşın yakın zamanda biteceğini ve risk ortadan kalkınca üretimin artacağını anlatarak, yatırımcıların ilk etapta borç veren daha sonrada eğer şirketi karlı görürlerse hissedar olabileceklerini ortaya koydular. Bu bankaların önerdiği faiz oranından daha iyi olduğu için yatırımcılara cazip geldi. Böylelikle depresyon dönemlerinde şirketlerin finansal sıkıntılarını aşmaları sağlanmış oldu. Günümüzde de warrantlar hem finansal sıkıntıdan kurtulmada hem de finansal türevleriyle birlikte sermaye piyasasında yatırım aracı olarak kullanılmaktadır(Hutchison, 1971:250).

Warrantlar yapısı gereği opsiyonun özelliklerini taşımaktadırlar(Shim, Siegel, 1991:291). Bu özellikleri şöyle sıralayabiliriz.

1. Warrantın üzerinde hak sahibinin her warrant karşılığında satın alabileceği hisse senedi sayısı belirtilmiştir.
2. Warrantın üzerinde vade bitiminde hisse senedinin satın alınacağı fiyat belirtilmiştir. Bu fiyat ya sabittir ya da kademelidir.

3. Warrantlarda tercih hakkının bitiş tarihi belirtilmiştir. Bu tarihe kadar kullanılmayan warrantlar geçerliliğini kaybederler.

Warrantlar ayrılabilir ve ayrılamaz (ekli, eksiz) olarak iki şekilde çıkartılabilir. Ayrıca bir şirket diğer menkul kıymetlerle birlikte çıkartmanın yanı sıra ayrıca warrant ta çıkartabilir. Türkiye de yasal çerçevesi hazırlanmış olan opsiyon piyasalarının içine warrantların da alınması, Türkiye ekonomisindeki sıkıntılarla zor duruma düşen Türk sermaye piyasasındaki şirketlerin ve yeni kurulacak şirketlerin kaynak bulmada yaşadıkları sıkıntılar azalırken, yatırımcılar ve sermaye piyasası için de çeşitlilik sağlayacaktır.

165

Ayrılabilir warrantlar tahvilden ayrı olarak satılabilir. Bunun sonucu olarak tahvil sahibi warrantın değerini elde etmek için tercih hakkını kullanmak zorunda değildir. Bu durumda tahvil sahibi warrantı menkul kıymet borsasında satabilir. Ayrılamaz warrantlar ise ayrı olarak menkul kıymet borsalarında satılamamaktadırlar.

Warrantlı bir tahvilin biraz borç biraz öz kaynak özelliği vardır. Warrant, finansal yöneticiye firmanın menkul kıymet bileşimini genişletme ve daha geniş bir yatırımcı grubuna hitap etme imkanı sağlayan melez bir menkul kıymettir. Bu sayede muhtemelen firmanın sermaye maliyetini de düşürebilmektedir.

Uygulamada bugün bütün warrantlar ayrılabilir warrantlardır. Warrantlar ayrılıp satıldıktan sonra eki olarak verildikleri tahviller piyasada işlem görmeye devam etmektedirler. Böylece warrantlar muhasebe defterinde düşük faizli borç olarak gösterilirken ayrıca ek öz sermaye getireceklerdir (Weston, Besley, Brigham, 1996:741).

Warrantın sadece hisse senedi satın almak için bir tercih hakkı taşıması nedeniyle warrant sahibi adi hisse senedine ödenen nakit temettülerden pay alamaz ve yönetimde de söz hakkı yoktur. Eğer hisse senedi bölünmesi olursa ya da temettü hisse senedi şeklinde dağıtılsa warrantın taşıdığı fiyat bu değişiklikler dikkate alınarak ayarlanmaktadır (Groppelli, Nikbakht, 1995:287).

III. WARRANTLARIN ÇIKARILIŞ NEDENLERİ

Warrantlar genellikle ya borç almayı yada imtiyazlı hisse senedi satmayı kolaylaştırmak için hızlı büyüyen küçük firmalar tarafından kullanılmaktadır. Böyle firmalar çok riskli görülür ve tahvillerini ancak firma yüksek faiz vermeyi kabul ederse veya çok sınırlayıcı tahvil sözleşmesi koşullarını kabul ederse satılabilir (Weston, Besley, Brigham, 1996:740).

Bu tür firmalar warrantlı tahvil çıkartır ve gerçekten büyürlerse tahvillerle birlikte warrantların alınması yatırımcılara şirketin büyümesinden pay alma imkanı verir. Bu nedenle yatırımcılar tahvil faiz oranının daha düşük ve tahvil sözleşmesinin daha az sınırlayıcı olmasını kabul etmeye razı olurlar. Bu tür finanslama oldukça popüler hale gelmiştir ve firmaların finanslama kararlarında

önemli rol oynamaktadır. Warrantların sermaye maliyetini düşürme ve esneklik sağlama özellikleri vardır. Yani ihraç için daha avantajlı zaman tespiti ve ihracı erteleme fırsatı tanır.

166

IV. WARRANTLARDA TERCİH HAKKININ KULLANIMI VE ETKİLERİ

Warrantlar ve değiştirilebilir menkul kıymetler bir çok bakımdan birbirine benzer. Ancak tercih hakkının kullanılmasından sonra şirketin kapitalizasyonu bakımından farklılık gösterir. Değiştirilebilir tahviller değiştirildiğinde yeni hisse senedi yaratılmış olur ancak bunun karşılığında tahviller ortadan kalkacağı için şirkete yeni sermaye girişi olmaz, sadece borç öz sermayeye dönüştürülmüş olur. Buna karşılık warrantların kullanımı halinde şirketin adi hisse senedi çoğalır tahvillerde tedavülde kalır ve şirkete yeni sermaye girişi olur, firmanın öz sermayesi artmış olur.

Değiştirilebilir tahviller ihbarlı (çağırılabilir-callable) olarak çıkartılabilir ve önceden belirlenen bu tarihlerde itfaya çağrılarak değişim hakkını kullanmaya zorlanabilir. Çağırma tarihleri için tahvil değerleri değişeceği için tahvil sahipleri değişim için zorlanmaktadır. Warrantlar da ise böyle bir zorunluluk söz konusu değildir. Ancak warrantlar da warrant sahibinin seçim hakkını kullanarak hisse senedi almadığı sürece ilgili şirketin genel kuruluna katılmak ve oy kullanmak hakkı yoktur. Süresi içinde kullanılmayan warrantlar da geçerliliğini yitirmektedirler. Warrant sahibi warrantı hisse senedi satın alarak kullanabileceği gibi borsada da satabilir veya satmak ya da kullanmak yerine elinde tutmayı isteyebilir çünkü daha yüksek getiri elde etme ihtimali vardır. Hisse senedinin pazar fiyatının artması ile warrantların değeri de artacaktır ya da hisse senetlerinin değerinin artması kullanım fiyatı ile hisse senedinin pazar fiyatı arasındaki farkın açılmasını sağlayacağı için warrant sahibinin bu artışı bekleyip (warrantın vadesini de dikkate alarak) warrantını kullanması durumunda geliri de artabilecektir. Ancak yatırılan parayı kaybetmenin yüksek riski, oylama ve temettü alma hakkının olmaması warrantın kullanma veya geri çekme sebebi olabilecektir.

Eğer warrantı çıkartan firma büyür, gelişirse ve hisse senedi fiyatı warrantın kullanım fiyatını geçerse warrant sahipleri, belirtilen kullanma fiyatından warrantları teslim edip yerine hisse senedi alacaklardır. Ancak herhangi bir teşvik olmadan warrantların çoğu süre bitiminden önce kullanılmayacaklardır, çünkü bu durumda piyasadaki değeri kullanma değerinden daha değerli olacağı için warrant sahipleri warrantı kullanmaktan çok satmayı tercih edeceklerdir. Firmanın yüksek kar payı dağıtmaya başlaması warrantın kullanılıp temettü geliri elde etmek için warrant sahibini değişime zorlayacaktır.

Sonuç olarak warrantı kullanmaya teşvik eden üç koşul bulunmaktadır(Brigham, 1996:108).

1. Warrant sahipleri hisse senedinin fiyatı kullanma fiyatından yüksek ve warrantların süresi bitmek üzere ise muhakkak warrantlarını kullanacaklar ve hisse senedi satın alacaklardır. Bu nedenle eğer firma sermaye sağlamak için warrantlarının kısa bir sürede kullanılmasını istiyorsa warrantın kullanım süresini kısa belirlemelidir.
2. Eğer şirket ödeyeceği temettüleri yeterli miktarda artırır, warrant sahipleri gönüllü olarak warrantlarını kullanacaklardır. Warranta temettü ödenmediği için mevcut hiçbir gelir sağlamamaktadır. Ancak hisse senedine yüksek temettü ödenirse çekici bir getiri sağlar. Dolayısıyla, temettü ne kadar yüksek ise warrantı elde tutmanın fırsat maliyeti onu kullanmadan daha büyük olacaktır.
3. Warrantların bazen sahiplerini onu kullanmaya yiten müdahaleli kullanma fiyatı vardır (kademeli fiyat). Yani belirli tarihlere kadar bir fiyat bu tarihten sonra biraz daha yüksek bir fiyat kullanım fiyatı olarak belirlenir. Bu sayede pek çok warrant sahibi müdahale fiyatı uygulamaya konulmadan önce tercihlerini kullanmaya zorlanır.

Warrantların bir başka faydalı özelliği de genellikle, fonları ancak onlara ihtiyaç varsa sağlamasıdır. Eğer şirket büyürse yeni öz kaynağa ihtiyaç duyacaktır. Aynı zamanda büyüme hisse senetlerinin fiyatının yükselmesine ve warrantların kullanılmasına neden olacaktır. Böylece firma da ek nakit sağlayacaktır. Eğer şirket başarılı değilse ve ek parayı karlı kullanamıyorsa, hisse senetlerinin fiyatı warrantın kullanımını teşvik edecek kadar yükselmeyecek ve warrantlar kullanılmayacaktır. Warrantların bu özelliği Türkiye sermaye piyasasına çeşitlilik getirmesi ve Türkiye'deki şirketler için kaynak temininde oldukça faydalı olacaktır.

V. WARRANT TÜREVLERİ

Gelişen sermaye piyasaları ile yatırım araçlarından riski minimize edecek pek çok sermaye piyasası aracı türetilmiştir. Warrantların üzerindeki riski de minimize etmek için warrant türevleri oluşturulmuş ve sermaye piyasalarında işlem görmeye başlamıştır. Bunlar Corridor ve Lookback warrantlardır.

A. CORRİDOR WARRANTLAR

Klasik warrantlarda vade sonunda warrantın kullanma fiyatı hisse senedinin piyasa fiyatının altında kalırsa warrant değersiz olur. Yani yatırımcı warrant ile elde ettiği hakkı kullanmaz ve warrant için ödediği tutar kadar zararı olur. Corridor warrantları klasik warrantlardan ayıran en önemli özellik warrantın değersiz olma ihtimalinin olmamasıdır. Corridor warrantlarda bir alt sınır (inferior barrier) ve bir üst sınır (superior barrier) vardır. Belirlenen bu sınırlar warrantın kullanım fiyatının üzerindedir. Yani hisse senedinin fiyatı belirlenen alt sınırın altında kalsa bile işlem alt sınır fiyatından yapılır ve alt sınırdan düşük olan kullanım fiyatı ile alt sınır

arasındaki fark yatırımcının karını oluşturur. Ancak vade bitiminde hisse senedi fiyatı üst sınırı aşarsa işlem bu fiyattan değil belirlenen üst sınır fiyatından yapılabilir. Böylece kullanım fiyatı ile üst sınır arasındaki fark yatırımcının karı olur ve yatırımcının kazancına üst sınır ile sınırlama getirilmiş olur. Sonuç olarak corridor warrantlarla warrantların değersiz olma riski ortadan kaldırılırken yatırımcıların karına da üst sınırla bir sınırlama getirilmektedir.

B. LOOKBACK WARRANTLAR

Lookback warrantların en büyük özelliği menkul kıymetin ihracı sırasında warrantların kullanım fiyatının belirli olmamasıdır. Kullanım fiyatı, warrantın vadesinden önceki belirli bir dönemde (lookback period) warrantın bağlı olduğu menkul kıymetin değerinin en düşük olduğu noktadır. Vade sonunda oluşacak hisse senedi fiyatı daha önceki belirli bir dönemde oluşan en düşük fiyattan daha düşük olursa warrant değersiz olacaktır. Bu tip warrantlar daha çok kriz dönemlerinde uygulanmakta ve warrant sahibi açısından riski azaltmaktadır.

Yatırımcı, warrantın vadesine kadar piyasada durgunluk bekliorsa uygun strateji **corridor warrant** satın almaktır. Eğer piyasanın ve/veya warrantın bağlı olduğu menkul kıymetin değerinin kısa vadede düşeceği ancak orta vadede tekrar yükseleceği beklentisi varsa **lookback warrant** alımı uygun stratejidir.

VI. WARRANTLARIN DEĞERLEMESİ

Warrant tahvilden ayrılarak ayrıca işlem de görebilmektedir. Warrantlar tahvilden ayrılabilmesine göre böyle bir tahvil çıkartıldığında üç farklı fiyat söz konusu olacaktır(Akgüç, 1989:553). 1. Warrant ekli tahvilin değeri, 2. Warrantı ayrılmış tahvilin değeri, 3. Sadece warrantın değeri.

Tahvilden ayrılmış warrant (belli sayıda ve belli fiyattan hisse senedi alma hakkı) hisse senedi piyasasında işlem görmektedir. Warrantın pazar değeri onun teorik değer olarak ta bilinen ilgili hisse senedinin cari fiyatı ve warrantın kullanım fiyatı arasındaki farktan oluşan baz değerinden yüksek olur, bu durum bir prim oluşmasını sağlar. Bir warrantın baz değeri genellikle satılabileceği en düşük fiyat düzeyidir(Shim, Siegel, 1986:388).

Warrant bir değer ifade ettiği sürece warrantlı tahvil daha yüksek bir bedel üzerinden piyasada işlem görür. Warrantı ayrılmış tahvil ise faiz oranı vadesi ve risk derecesi aynı olan diğer düz tahvillerin fiyatı ile eş bir fiyat üzerinden işlem görür. Eğer bazı nedenlerle warrantın pazar fiyatı warrantın baz fiyatından düşük seyrederse arbitrajcılar warrantı satın alıp warrantın sağladığı hakkı kullanarak elde ettikleri hisse senetlerini satıp aradaki fiyat farkını ortadan kaldırır.

Warrantların kullanma fiyatı tahvillerin çıkartıldığı tarihteki hisse senedinin piyasa fiyatının genellikle %10 - % 30 arasında daha yüksek belirlenir(Shim, Siegel, 1991:292). Warrantlar call option ile benzer şekilde kullanım fiyatı

üzerinden hisse senedi satın alma hakkı verdiği için call option gibi fiyatlandırılmaktadır.

Temel olarak warrantın baz değeri aşağıdaki gibidir(Groppelli, Nikbakht, 1995:288).

$$W = (P_t - P_w) \times N$$

W : Warrantın baz değeri,

P_t : Hesaplamanın yapılacağı tarihteki hisse senedinin piyasa değeri,

P_w : Hisse senedinin warrantta belirtilen önceden belirlenmiş satın alma değeri,

N : Her warrantın satın alma hakkı sağladığı hisse senedi sayısı.

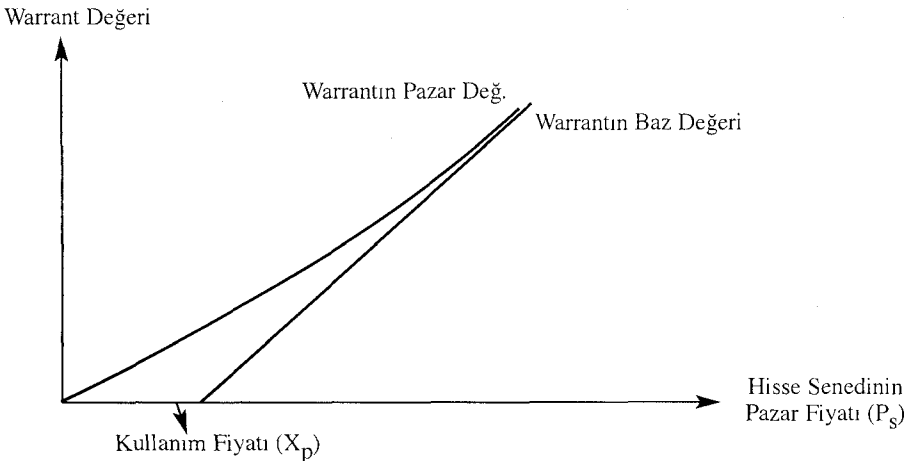
Örnek olarak bir şirket 2500 TL den hisse senedi alma hakkı veren bir warrant çıkartmıştır, şirketin hisse senedinin Pazar fiyatı 5000 TL ise warrantın değeri;

$$(5000-2500) \times 1 = 2500 \text{ TL olur.}$$

Eğer her bir warrant 3 adet hisse senedi alma hakkı veriyorsa;

$$(5000-2500) \times 3 = 7500 \text{ TL olur.}$$

Warrantın yukarıdaki formüle göre bulunan baz değeri onun satış fiyatından daha düşük olur. Ancak warrant hisse senedi gibi borsada işlem görebildiğinden warrantların bir pazar değeri vardır. Pazar değeri de baz değerinden yüksek olur çünkü yatırımcılar hisse senetlerinin ileride fiyatının artacağını ve bu artışın süreceğini bekledikleri için baz değerinin üzerine bir miktar prim ödemeye razı olurlar. Warrantın baz değeri ile pazar değeri arasındaki ilişki aşağıdaki gibidir(Groppelli, Nikbakht, 1995:288).



Ps < Xp durumunda baz değer sıfırdır. Baz değer pozitif olunca (Ps>Xp) warrant değerli (in the money) olur. Unutulmaması gereken bir nokta warrantın pazar değeri, Ps < Xp olmasına rağmen pozitif olabilir. Bu yatırımcının ileride hisse senedi fiyatının artarak kullanım fiyatının (Xp) üstüne çıkacağını beklemesinden olur bu da warrantı kullanmayı değerli hale getirecektir. Hisse senedinin fiyatı yükselmeye devam edeceğinden, hisse senedi fiyatındaki artış ihtimali giderek sifıra yaklaşacak bu da warrantın pazar değeri ile baz değerini birbirine yaklaştıracak, sonunda iki değeri birbirine eşitleyecek ve prim ortadan kalkacaktır(Groppelli, Nikbakht, 1995:288). Eğer warrantın Pazar değeri baz değerinin altına düşerse arbitrajcular warrantı satın alırlar, warrantı kullanıp hisse senedi alırlar ve aldıkları hisse senedini satarlar. Daha fazla warrant satın alındığı için pazar değeri baz değere doğru yükselecektir ve arbitraj duracaktır.

Baz değer ile hisse senedinin piyasa değeri arasındaki fark spekülatif kazanç elde edilmesine imkan tanır. Çünkü hisse senedine nazaran küçük bir yatırım ile daha yüksek kazanç ortaya çıkar(Shim, Siegel, 1991:290). Eğer hisse senedi fiyatı warrantın kullanım fiyatından az ise warrantın değeri negatif olacaktır. Bunun mantığa aykırı olmasından dolayı formül değeri sıfır olarak alınır, bu durumda warrant o an için değersiz olacaktır.

Warrantlar baz değerinin altında satılma eğilimi göstermez ve warrantların çoğu bu değer üzerinde satılırlar. Warrantların baz değerinin üzerinde satılmasının nedeni kaldıraç etkisinden yararlanma fırsatı doğurmasıdır.

Hisse senedinin pazar değerinin artması durumunda warrantın değeri bu orandan daha yüksek artacak ve kaldıraç etkisi oluşacaktır. Sonuçta artan kazanç fırsatı adı hisse senedi, warrant kullanım fiyatına yakın bir düzeyde satıldığında (primin başlangıçta düşük olması durumunda) yatırımcılar açısından oldukça çekici olacaktır (Van Horne, 1978:411).

Bir yatırım teklifinde yatırımcı satın alabileceği hisse senedi sayısından daha çok miktarda warrant satın alabilir ve hisse senedi fiyatı yükseldiği zaman yatırımcı warrantlara yaptığı yatırımdan hisse senetlerine yapacağı yatırımdan daha fazla kazanç sağlar. Yani warrantlar ait oldukları hisse senedinden daha büyük bir kaldıraç etkisine sahiptir. Kaldıraç iki yönlü olabilir yani artış yerine düşüşte olabilir. Ancak bu düşüşün bir alt sınır güvencesi vardır, çünkü warrantın fiyatının sifıra düşmesi beklenemez. Baz değer alt sınırı belirlemektedir. Hisse senedi fiyatındaki yükselme yüzdesi warrantın fiyatını da yükseltecek, warrantın fiyatının yükselme yüzdesi hisse senedininkinden daha büyük olacaktır. Yani hisse senedinin yükseliş yüzdesi warrantın değerine daha büyük bir yüzdeyle yansıtacaktır.

Warrantın Kaldıraç Derecesi = %Δ Warrantın Fiyatı / %Δ Hiss. Sent. Fiyatı

Hisse senedinin cari değeri 10.000 TL, Warrantın kullanım fiyatı 6.000 TL ve bir warrant iki hisse senedi alma hakkı veriyor ise;

Warrantın Baz Değeri: $(10.000-6.000) \times 2 = 8.000$ TL olacaktır.

Yatırımcı 8.000 TL den warrant almış olacaktır eğer hisse senedinin fiyatı 10.000 TL den 12.000 TL ye çıkarsa warrantın değeri;

$(12.000-6.000) \times 2 = 12.000$ TL olacaktır.

Warrantın değeri 8.000 TL den % 50 artarak 12.000 TL ye yükselmiştir, buna karşılık hisse senedindeki artış yüzdesi $2.000/10.000 = \% 20$ olmuştur.

Warrantın kaldıraç etkisi $\%50/\%20 = 2,5$ Warrantın fiyatı hisse senedine göre 2,5 kat fazla artmış olacaktır.

Warrantların ne faiz geliri, ne temettü geliri, ne de oy hakkı vardır, bu nedenle warrantların pazar değeri onun hisse senedine çevrilebilme özelliğinden ortaya çıkar. Warrantın değeri, borsada işlem görmesine ve yatırımcı için bir fırsat maliyetinin olmasına rağmen, tercih hakkının kalan süresine, hisse senedinin temettü ödemelerine ve hisse senedinin fiyatının değişkenliğine bağlıdır (Shim, Siegel, 1986:388). Yani warrantın değeri yatırımcıların hisse senedi fiyatı tahminlerinden belirlenir. Warrantın kullanım fiyatını hisse senedinin cari fiyatının geçeceği, firmanın büyüyeceği beklentisi ve daha yüksek temettü ödeneceği beklentisi warrantların değerini belirler. Temettü yeteri kadar büyük olursa warrant değiştirilir ve temettü kazancı elde edilir.

Tahvilden ayrılmış warrantın ikinci el piyasada bir değeri bulunmaktadır. İkinci el piyasada yatırımcı warrantı değerlendirilirken şirketin hisse senetlerini hemen alma seçeneği ile warrant ile belirli bir süre sonra alma seçeneğini karşılaştıracaktır. Eğer hisse senedini belirli bir süre sonra belirli bir fiyattan satın almak, hemen satın almaya karşı avantajlı ise warrant yatırımcı için değer taşıyacaktır. Bu değerlendirme iki para akışının hesaplanması şeklinde olacaktır. Hesaplama için geleceğe ilişkin büyüme hızının tahmini ve iskonto oranının belirlenmesi gerekir. Bu durumda warrantın fiyatı aşağıdaki formül yardımı ile hesaplanabilmektedir (Akgüç, 1989:554-555).

Warrantın değeri=HS Cari Değeri - Kar paylarının bugünkü değeri - Warrantla belirlenen HS satın alma fiyatının bugünkü değeri.

$$W = P_0 \left(\sum_{t=1}^n \frac{D(1+g)^t}{(1+i)^t} \right) - \left(\frac{P_w}{(1+i)^n} \right)$$

W : Warrantın değeri,

P_0 : Hisse senedinin cari değeri,

D : Hisse başına temettü,

i : Iskonto oranı,

g : Temettülerdeki büyüme oranı,

P_w : Warrantla belirlenen hisse senedi fiyatı,

n : Warrantın süresi (vadesi)

Warrantların genellikle vadesi uzun, borsaya kayıtlı, temettü ödemeleri az ve hisse senedi fiyatı değişken ise değeri de yüksek olur(Shim, Siegel, 1986:388). Yani warrantın yüksek değerli olması onun vadesinin uzunluğu temettü ödemelerinin küçüklüğü, hisse senedi fiyatının değişkenliğinin büyük olmasına (Standart sapmasının büyük olmasına) ve warranta yapılan yatırımın yatırımcı için değerinin büyük olmasına (çünkü warrant hisse senedine nazaran daha az bir yatırım gerektirir) bağlıdır.

Warrantın gerçek değeri Black & Scholes opsiyon fiyatlama modeli ve kısaltılmış satın alma opsiyonu modelleri ile de hesaplanabilmektedir.

Black & Scholes opsiyon fiyatlama modeline göre aşağıdaki gibi hesaplanır(Groppelli, Nikbakht, 1995:289).

$$W = P_s \times (Nd_1) - \left[\frac{X_p}{e^{rt}} \times (Nd_2) \right]$$

W :Warrantın değeri,

P_s :Hisse senedi fiyatı,

Nd₁ :Normal istatistik dağılımında standart sapmanın d1 değerinden düşük olma ihtimali (önceden hazırlanmış tablolar mevcuttur),

Nd₂ :Normal istatistik dağılımında standart sapmanın d2 değerinden düşük olma ihtimali,

X_p :Kullanım fiyatı,

e :Sabit katsayı (2,7182)Doğal logaritma,

r :Risksiz faiz oranı,

t :Vadeye kadar kalan süre,

Örneğin; Nd₁ : 0,65, Nd₂ : 0,70, r: % 5, P_s: 5000 TL, X_p: 4500 TL ve t: 1 yıl ise bu warrantın değeri ;

$$W = 5000 \times 0,65 - \left[\frac{4500}{e^{0,05 \cdot 1}} \times 0,70 \right]$$

W = 253,6 TL' dir.

Eğer önceki faktörler doğru tahmin edilirse, warrantın gerçek değeri denge fiyatıdır. Pazar değerinin bu denge fiyatından saptması (uzaklaşması) arbitrajı doğurur ve bu arbitraj pazar değeri ile gerçek değer eşit oluncaya kadar devam eder (Groppelli, Nikbakht, 1995:290).

VII. WARRANT ÇIKARMANIN AVANTAJ VE DEZAVANTAJLARI

Warrantların avantajları; Borç ve öz sermaye arasında denge kurmaya izin vermeleri, ihraç eden kuruma düşük faiz oranından borçlanma imkanı tanıması, tahvil ya da imtiyazlı hisse senedi çıkaracaklar için tatlandırıcı (alımı teşvik edici) etkisi olarak sıralanabilir.

Ayrıca warrantlar alıcısına, geri dönüşü olmayan hisse senedi yatırımını hemen yapmak yerine bekleyip hisse senedini izleme ve karlı görürse hisse senedine yatırım yapma imkanı vereceğinden geçen bu sürede fonunu atıl tutmama ve bir miktarda nema kazanma imkanı vermektedir(Canbaş, Doğukanlı, 1997:49).

Warrantların dezavantajları ise şu şekilde özetlenebilir. Warrantlar kullanıldıkları zaman adi hisse senetlerinin sayısını artırarak hisse senetlerini sulandırır. İşletmelerin ek sermayeye ihtiyacı olmadığı zaman kullanılabilirler buda gereksiz öz sermaye (atıl) birikmesine neden olarak firmanın hedef sermaye yapısını bozabilir.

Warrant kullanmayan şirketler kara geçene kadar hisse senetlerinin ortaklarına temettü dağıtmayacağı için bu süre içinde ortaklarından aldıkları fonları faizsiz kullanırken, tahvile çıkartılmış olan warrantla elde edilecek kaynak için bir miktar faiz, imtiyazlı hisse senedi ile çıkartılanlar için ise temettü ödeyecektir.

VIII. WARRANTLAR İLE HİSSE SENEDİ İMTİYAZ HAKKI VE DEĞİŞTİRİLEBİLİR MENKUL KIYMETLERİN FARKLILIKLARI

Warrant ile hisse senedi imtiyaz hakkı arasındaki fark, hisse senedi imtiyaz hakkı mevcut hisse senedi sahiplerine serbestçe verilir. Ortaklar bu hakkı yeni pay alarak veya satarak kullanırlar. Ayrıca hisse senedi alma hakkı süresi warrantın süresine göre daha kısadır.

Warrantlar ile değiştirilebilir menkul kıymetler arasındaki farklar şöyledir.

1. Değiştirilebilir menkul kıymetlerin kullanılması (denenmesi) genellikle firmaya ek fon sağlamaz, warrantlar sağlar.
2. Değiştirilebilir menkul kıymetlerde değiştirme borç miktarını düşürür, warrantların kullanılması ise öz sermayeyi artırır ancak borçlar hala aynı miktardadır.
3. Warrantlara göre değiştirilebilir menkul kıymetlerde şirket çağırma (ödeme için itfaya çağrı) özelliğinden dolayı sermaye yapısı üzerinde daha yüksek bir kontrol imkanına sahiptir.

IX. WARRANTLARIN MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

Warrantların muhasebeleştirilmesi ile ilgili işlemler ihraç eden ve satın alan açısından şöyledir.

İhraç eden açıısından muhasebeleştirme ilkeleri;

1. Warrantın tahvile veya imtiyazlı hisse senedi ile çıkartılması,
2. Warrantlı tahvil veya hisse senedinin ve warrantların nazım hesaplara alınması,
3. Warrantın kullanılması durumunda kayıtlama,
4. Warrantın kullanılmaması durumunda kayıtlama
5. Warrantlı tahvil veya hisse senedinin ve warrantların nazım hesaplardan çıkartılması

Warrantı alan açıısından muhasebeleştirme ilkeleri;

1. Warrant ekli tahvil veya hisse senedinin satın alınması,
2. Warrantlı tahvil veya hisse senedinin ve warrantların nazım hesaplara alınması,
3. Warrantın kullanılmasının kaydı,
4. Warrantın satılmasının kaydı,
5. Kullanılmayan warrantın kaydı,
6. Warrantlı tahvil veya hisse senedinin ve warrantların nazım hesaplardan çıkartılması.

Warrantı yatırımcının alması veya ihraç edecek şirketin çıkarması durumunda ihraç veya satın alma değeri (maliyeti), warrant ile birlikte çıkarıldığı menkul kıymet arasında paylaştırılmalıdır. Yani toplam tutarın ne kadarı warranta ne kadarı diğer menkul kıymete ait belirlenir. Bu paylaşırma daha öncede değeri tespitinde bahsedildiği gibi ilgili menkul kıymetin Pazar değerine göre belirlenir.

ÖRNEK 1: 100.000 TL nominal değerli 1.000 adet warrantlı tahvil 106.000.000 TL ye satılmıştır. Her bir tahvil ile yatırımcıya 10 adet ayrılabilir warrant veriliyor. Her warrant nominal değeri 1.000 TL olan hisse senedini 2.000 TL den ve bir adet satın alma hakkı vermektedir . Warrantların vadesi bir yıldır.

Warrant' sız her bir tahvilin pazar değeri 104.000 TL,

Warrantın pazar değeri 500 TL ise

Satın alma değeri olan 106.000.000 TL warrant ile tahvil arasında aşağıdaki gibi paylaşırılır (Bailey, 1992:68-69).

$$\text{Warrantın Maliyeti} = \frac{\text{Warrantın Pazar Değeri}}{\text{Warrantlı Tahvilin Birlikte Pazar Değeri}} \times \text{Birlikte İhraç Değeri}$$

$$\text{Tahvilin Maliyeti} = \frac{\text{Tahvilin Pazar Değeri}}{\text{Warrantlı Tahvilin Birlikte Pazar Değeri}} \times \text{Birlikte İhraç Değeri}$$

100.000 TL lik 1.000 adet tahvil ve her 100.000 TL lik tahvil ile 10 adet warrant (toplam 10.000 adet) verilmiş,

$$\text{Warrantın Maliyeti} = \frac{1.000 \times 10 \times 500}{(1.000 \times 10 \times 500) + (1.000 + 104.000)} \times 106.000.000$$

$$\text{Warrantın Maliyeti} = \frac{5.000.000}{109.000.000} \times 106.000.000$$

$$\text{Warrantın Maliyeti} = 4.862.385 \text{ TL}$$

$$\text{Tahvilin Maliyeti} = \frac{1.000 \times 104.000}{(1.000 \times 10 \times 500) + (1.000 \times 104.000)} \times 106.000.000$$

$$\text{Tahvilin Maliyeti} = \frac{104.000.000}{109.000.000} \times 106.000.000$$

$$\text{Tahvilin Maliyeti} = 101.137.615 \text{ TL}$$

1. İHRAÇ EDENİN KAYITLARI

a. Warrantların çıkartılmasının (ihracın) kayıtlara alınması

100 KASA H.		106.000.000	
	405 ÇIK. TAHVİLLER H.		100.000.000
	480 GEL.YIL.AİT GELRL. H.		1.137.615
	407/306 ÇIK.DİĞ.M. KIY. H.		4.862.385
	Warrantlar		

b. Warrantların nazım hesaplara alınması

970 BORÇLU NAZIM HESL.		10.000	
Warrantlar			
	971 ALACAKLI NAZIM HES.		10.000
	Warrantlar		

- c. Warrantların yarısının kullanılması durumunda yapılacak kayıtlar
 $5.000 \times 2.000 = 10.000.000$ TL 'lik hisse senedi alınacak
 $4.862.385/2 = 2.431.192$ TL 'lik warrant kullanılacak
 $5.000 \times 1.000 = 5.000.000$ TL Nominal değerli hisse senedi alınacak

176

100 KASA H.	10.000.000	
407/306 ÇIK. DIĞ. M. KIYM.	2.431.192	
500 SERMAYE H.		5.000.000
520 HİSSE S. İHR. PRİMİ H.		7.431.192

Kullanılan warrantların nazım hesaptan çıkartılması gerekecektir.

971 ALACAKLI NAZIM HES.	5.000	
Warrantlar		
970 BORÇLU NAZIM HES.		5.000
Warrantlar		

- d. Vade bitiminde kullanılmadan kalan 3.000 adet warrant olduğu kabul edilirse bunlar için alınan tutarlar gelir kaydedilir ve nazım hesaplar kapatılır.

407/306 ÇIK. DIĞ. M. KIY. H.	1.458.716	
649 DIĞ. OLĞ. GEL. KARL. H.		1.458.716
971 ALACAKLI NAZIM HES.	3.000	
Warrantlar		
970 BORÇLU NAZIM HES.		3.000
Warrantlar		

2. WARRANT ALICISININ KAYITLARI

a. Satın alma kaydı

111 ÖZ.KES.TAH.SENT.B.	101.137.615	
118 DIĞ. MENK. KIYM.	4.862.385	
Warrantlar		
100 KASA H.		106.000.000

b. Warrantların nazım hesaplara alınması

970 BORÇLU NAZIM HESL. Warrantlar		10.000	
	971 ALACAKLI NAZIM HES. Warrantlar		10.000

177

c. Warrantların yarısının kullanılması

5.000x2.000=10.000.000 TL'lik hisse senedi alınacak

4.862.385/2=2.431.192 TL'lik warrant kullanılacak

110 HİSSE SENTL. H.		12.431.192	
	100 KASA H.		10.000.000
	118 DİĞ. MENK. KIYM. H. Warrantlar		2.431.192
971 ALACAKLI NAZIM HES. Warrantlar		5.000	
	970 BORÇLU NAZIM HES. Warrantlar		5.000

d. Yatırımcının elindeki warrantların 2.000 adetini borsada 600 TL den sattığını kabul edersek bu durumda aşağıdaki kayıtları yapması gerekecektir.

2.000x600=1.200.000 TL satış bedeli

4.862.385/10.000= 486,2385 TL/Ad. alış bedeli

2.000x486,2385=972.477 TL maliyetli warrant satılmış olacak

100 KASA H.		1.200.000	
	118 DİĞ. MENK. KIYM. H. Warrantlar		972.477
	645 M. KIYM. SATIŞ KARI		227.523
971 ALACAKLI NAZIM HES. Warrantlar		2.000	
	970 BORÇLU NAZIM HES. Warrantlar		2.000

e. Vade bitiminde alıcının elinde kullanılmadan kalan warrantlar zarar kaydedilir ve nazım hesaplardan çıkartılır.

178

659 DİĞ. OL. GİD. VE ZAR.		1.458.716	
	118 DİĞ. MENK. KIYM. H. Warrantlar		1.458.716
971 ALACAKLI NAZIM HES. Warrantlar		3.000	
	970 BORÇLU NAZIM HES. Warrantlar		3.000

ÖRNEK 2: Nominal değeri 10.000 TL olan 10.000 adet (100.000.000 TL) **imtiyazlı** hisse senedi ihraç edilmiştir. Her bir hisse senedi bir warrant ekli olarak çıkartılmış olup (10.000 adet), her bir warrant, nominal değeri 1.000 TL olan **adi** hisse senedini 2.000 TL den bir adet satın alma hakkı vermektedir.

İmtiyazlı hisse senetlerinin ihraç tutarı : 10.600 TL/Adet ,

Warrantsız imtiyazlı hisse senetlerinin pazar değeri : 10.400 TL/Adet,

Warrantın pazar değeri : 500 TL dir.

$$\text{Warrantın Maliyeti} = \frac{\text{Warrantın Pazar Değeri}}{\text{Warrantlı I. Hisse Sen. Birlikte Pazar Değ.}} \times \text{Birlikte İhraç Değeri}$$

$$\text{Warrantın Maliyeti} = \frac{10.000 \times 500}{(10.000 \times 500) + (10.000 + 10.400)} \times 106.000.000$$

$$\text{Warrantın Maliyeti} = \frac{5.000.000}{109.000.000} \times 106.000.000$$

$$\text{Warrantın Maliyeti} = 4.862.385 \text{ TL}$$

$$\text{I. Hisse Sen. Maliyeti} = \frac{\text{I. Hisse Sen. Pazar Değeri}}{\text{Warrantlı I. Hisse Sen. Birl. Pazar Değ.}} \times \text{Birlikte İhraç Değeri}$$

$$\text{I. Hisse Sen. Maliyeti} = \frac{10.000 \times 10.400}{(10.000 \times 500) + (10.000 + 10.400)} \times 106.000.000$$

$$\text{I. Hisse Sen. Maliyeti} = \frac{104.000.000}{109.000.000} \times 106.000.000$$

$$\text{I. Hisse Sen. Maliyeti} = 101.137.615 \text{ TL}$$

1. İHRAÇ EDENİN KAYITLARI**a. Warrantların çıkartılmasının (ihracın) kayıtlara alınması**

100 KASA H.		106.000.000	
	500 SERMAYE H.		100.000.000
	520 H.SENT.İHRÇ. PRİMİ H.		1.137.615
	407/306 ÇIK.DİĞ.M. KIY. H.		4.862.385
	Warrantlar		

179**b. Warrantların nazım hesaplara alınması**

970 BORÇLU NAZIM HESL.		10.000	
Warrantlar			
	971 ALACAKLI NAZIM HES.		10.000
	Warrantlar		

c. Warrantların yarısının kullanılması durumunda yapılacak kayıtlar

$5.000 \times 2.000 = 10.000.000$ TL 'lik hisse senedi alınacak

$4.862.385 / 2 = 2.431.192$ TL 'lik warrant kullanılacak

$5.000 \times 1.000 = 5.000.000$ TL Nominal değerli hisse senedi alınacak

100 KASA H.		10.000.000	
407/306 ÇIK. DİĞ. M. KIYM.		2.431.192	
	500 SERMAYE H.		5.000.000
	520 HİSSE S. İHR. PRİMİ H.		7.431.192
971 ALACAKLI NAZIM HES.		5.000	
Warrantlar			
	970 BORÇLU NAZIM HES.		5.000
	Warrantlar		

d. Vade bitiminde kullanılmadan kalan 5.000 adet warrant olduğu kabul edilirse bunlar için alınan tutarlar gelir kaydedilir ve nazım hesaplar kapatılır.

407/306ÇIK. DIĞ. M. KIY. H.	2.431.192	
649 DIĞ.OLĞ.GEL.KARL. H.		2.431.192
971 ALACAKLI NAZIM HES.	5.000	
Warrantlar		
970 BORÇLU NAZIM HES.		5.000
Warrantlar		

180

2. WARRANT ALICISININ KAYITLARI

a. Satın alma kaydı

110 HİSSE SENETLERİ H.	101.137.615	
118 DIĞ. MENK. KIYM.	4.862.385	
Warrantlar		
100 KASA H.		106.000.000

b. Warrantların nazım hesaplara alınması

970 BORÇLU NAZIM HESL.	10.000	
Warrantlar		
971 ALACAKLI NAZIM HES.		10.000
Warrantlar		

c. Warrantların yarısının kullanılması

$5.000 \times 2.000 = 10.000.000$ TL'lik hisse senedi alınacak

$4.862.385 / 2 = 2.431.192$ TL'lik warrant kullanılacak

110 HİSSE SENTL. H.	12.431.192	
100 KASA H.		10.000.000
118 DIĞ. MENK. KIYM. H.		2.431.192
Warrantlar		
971 ALACAKLI NAZIM HES.	5.000	
Warrantlar		
970 BORÇLU NAZIM HES.		5.000
Warrantlar		

d. Yatırımcının elindeki warrantların 2.000 adetini borsada 600 TL den sattığını kabul edersek bu durumda aşağıdaki kayıtları yapması gerekecektir.

$$2.000 \times 600 = 1.200.000 \text{ TL satış bedeli}$$

$$4.862.385 / 10.000 = 486,2385 \text{ TL/Ad. alış bedeli}$$

$$2.000 \times 486,2385 = 972.477 \text{ TL maliyetli warrant satılmış olacak}$$

181

100 KASA H.		1.200.000	
	118 DİĞ. MENK. KIYM. H. Warrantlar		972.477
	645 M. KIYM. SATIŞ KARI		227.523
971 ALACAKLI NAZIM HES. Warrantlar		2.000	
	970 BORÇLU NAZIM HES. Warrantlar		2.000

e. Vade bitiminde alıcının elinde kullanılmadan kalan 3.000 adet warrant zarar kaydedilir ve nazım hesaplardan çıkartılır.

659 DİĞ. OL. GİD. VE ZAR.		1.458.716	
	118 DİĞ. MENK. KIYM. H. Warrantlar		1.458.716
971 ALACAKLI NAZIM HES. Warrantlar		3.000	
	970 BORÇLU NAZIM HES. Warrantlar		3.000

SONUÇ

Warrantlar satın alma (call) opsiyonlara benzer ve $N(P_t - P_w)$ formülü ile alabileceği minimum değer ihraç anında belirlenir. Warrantın Pazar değeri ile başlangıçta belirlenen alabileceği en düşük değer arasındaki fark, yatırımcının hisse senedi fiyatının warrantın kullanım fiyatını geçeceği beklentisi nedeniyle ödemeye razı olacağı primi oluşturur. Yatırımcılar warrantları daha karlı buldukları duruma göre ya kullanır ve hisse senedi alır yada warrantlarını satarlar. Firmalar da warrantları fon temin ederken fon teminini kolaylaştırıcı bir unsur olarak kullanırlar. Warrantlar işletmelere borç ve öz sermaye arasında denge kurmalarında ve düşük faizden borçlanmalarında yardımcı olur. Ancak warrantların firmanın kaynağa ihtiyacı olmadığı bir anda kullanılmasında firmanın hisse senedi sayısını artırarak hisse senetlerini şulandırır ve gereksiz öz sermaye birikimine neden olabilir. Bu

nedenle firmaların warrant ihraç ederken geleceği çok iyi tahmin etmesi önem kazanmaktadır.

Yatırımcılar açısından bakıldığında zaman kaldıraç etkisinden dolayı, warrantların fiyatındaki yüzde değişim genellikle hisse senedi fiyatındaki yüzde değişimden daha büyüktür ve hisse senedine nazaran daha küçük bir yatırımla daha yüksek bir getiri imkanı sağlayabilir. Bu nedenle yatırımcılar firmanın hisse senedini şimdi almakla, gelecekte bir tarihte alma fırsatını karşılaştırırken beklentilerine göre kaldıraç etkisini de göz önüne alarak kararlarını vereceklerdir.

Warrantların gerçek değerinin tespitinde kullanılan gerek Black&Scholes ve Kısaltılmış yöntem gerekse hisse senedinin bugünkü değeri ile gelecekte hisse senedi almamakla vazgeçilecek olan temettülerin ve warrantın kullanım fiyatının bugünkü değerleri arasındaki farkı temel alan yöntemlerin hepsi zaman, hisse senedi fiyatındaki değişkenlik, iskonto oranı ve warrantın parada (in the money) veya parasız (out of the money) olmasına dayanmaktadır.

Yıllardır diğer ülkelerde kullanılan son yıllarda ve türevleri de oluşturulan warrantlar için Türkiye içinde gerekli düzenlemelerin bir an önce yapılıp şirket ve yatırımcılara yeni alternatif olarak sunulması Türk sermaye piyasası için faydalı olacaktır. Yasal çerçevesi oluşturulmuş olan opsiyon piyasalarının içerisine warrantlar ile ilgili düzenlemelerin eklenmesi ve bu piyasaya işlerlik kazandırılmasıyla hem Türk sermaye piyasasının gelişimine ve derinlik kazanmasına katkı sağlanmış olacak hem de sık sık kriz yaşayan ekonomiden dolayı kaynak bulmada zorluk çeken işletmelere kriz dönemlerinde fon teminin de kolaylık sağlayan yeni bir araç kazandırılmış olacaktır.

KAYNAKÇA

- AKGÜÇ, Öztin (1989), Finansal Yönetim, Avcıol Matbaası, İstanbul.
- BAILEY, Eldon (1989), The Essentials of Accounting I, II, Research and Education Association, Piscataway, New Jersey.
- BRİGHAM, F. Eugene (1992), Finansal Yönetimin Temelleri, Çev. Özdemir AKMUT, H. SARIASLAN, Ankara.
- CANBAŞ S., H. DOĞUKANLI (1997), Finansal Pazarlar Finansal Kurumlar ve Sermaye Pazarı Analizleri, Beta asın Dağıtım, İstanbul.
- HUTCHISON, G. Scott (1971), The Strategy of Corporate Financing, President Publishing House Inc., New York.
- GROPPELLI, A.A., E. NIKBAKHT (1995), A Streamlined Course For Students and Business People FINANCE, Barron's Educational Series, Inc., New York.
- SHIM, K.Jae, J. G. SIEGEL(1986), Theory and Problems of Managerial Finance, Schaum's Outline Series, Mc Graw - Hill, Inc., New York.
- SHIM, K.Jae, J. G. SIEGEL(1991), Financial Management, Barron's Educational Series, Inc., New York.
- VAN HORNE, C. James (1978), Finansal Yönetim ve Politikaları, Çev. Osman TEKOK ve Diğerleri, Akçay Matbaası, Ankara.
- WESTON F., S. BESLEY, E. BRİGHAM (1996), Essential of Managerial Finance, The Dryden Press, New York.