

Adem ANBAR¹

İnternet Firmalarının Değerinin Belirlenmesinde Kullanılan Değişkenler ve Yöntemler

Özet

Özellikle 1997 yılından sonra, internet sektörünün hızla gelişmesi ve internet firmalarının sayısının çoğalması, bazı internet firmalarının kısa süre içinde çok hızlı büyümeleri ve halka açılan internet firmalarının hisse senedi fiyatlarının anormal yükselmesi, internet firmalarının değerlemesini gündeme getirmiştir. Bu çalışmada, internet firmalarının değerini belirleyen finansal ve finansal olmayan değişkenler ve internet firmalarının değerlemesi için önerilen yöntemler incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: *İnternet sektörü, internet firmaları, internet firmalarının değerlemesi.*

The Variables and Methods That Used in Internet Firm Valuation

Abstract

Particularly after the year of 1997, developing of the internet sector rapidly and increasing of the number of the internet firms, growing of some internet firms speedily and abnormal increasing of internet stocks prices have been made the valuing of internet firms a current issue. At this study, the financial and non-financial variables which determine the value of internet stocks and the valuation methods which have been suggested for internet firms were examined.

Keywords: *Internet sector, internet firms, valuation of internet firms.*

¹ Dr., Uludağ Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, Muhasebe-Finansman Anabilim Dalı, Görükle Kampüsü, 16059 Bursa, Tel: 0224 2941159, E-Posta: adem_anbar@yahoo.com, aadem@uludag.edu.tr.

Giriş

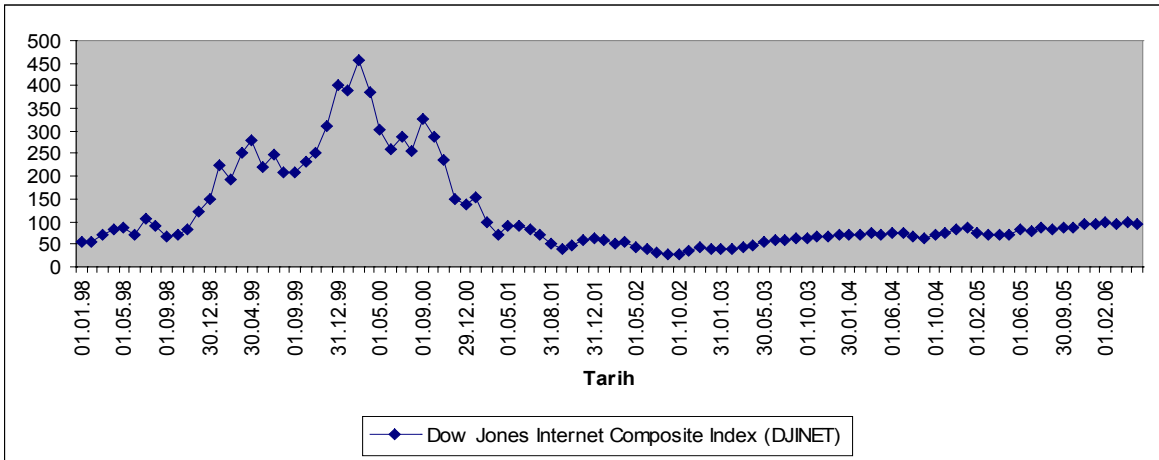
İnternetin ve internet üzerinden yapılan e-ticaretin hızlı gelişimiyle birlikte, gelirlerinin tamamını veya büyük bir kısmını internetten sağlayan firmalar ortaya çıkmıştır. “İnternet firması” olarak adlandırılan bu firmaların sayısı, özellikle 1997 yılında artış göstermiş ve bazı internet firmaları çok hızlı büyümüşlerdir. İnternet firmalarının başarısı ve yatırımcıların bu firmalara olan büyük ilgisi, halka arzları da arttırmıştır. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri’nde (ABD) 1998 yılında 28 internet firması halka açılmıştır.

Halka açılan internet firmalarının hisse senedi fiyatları, 1998 yılının başından Şubat 2000 tarihine kadarki iki yıllık süre içerisinde, halka arz fiyatlarına göre ortalama %1000’in üzerinde getiri sağla-

mıştır. Bu tarihte, internet sektörü, ABD’deki tüm halka açık firmaların piyasa değerinin %6’sına ve işlem hacminin %20’sine ulaşmıştır (Ofek ve Richardson, 2003: 1113).

Şekil 1’de, Dow Jones İnternet Bileşik Endeksi’nin, Ocak 1998 – Nisan 2006 tarihleri arasındaki seyri görülmektedir. 1998 yılının sonlarında yükselmeye başlayan Dow Jones İnternet Bileşik Endeksi, 457,57 puanla en yüksek değerine 2000 Mart ayında ulaşmış ve ardından düşmeye başlamıştır. Endeks, 27,63 puanla 2002 Ekim ayında en düşük seviyesini görmüştür. 2002-2005 yıllarına ve 2006 yılının ilk çeyreğine bakıldığında, internet bileşik endeksinin yatay bir seyir izlediği görülmektedir.

Şekil 1 : Dow Jones İnternet Bileşik Endeksinin Seyri (01.01.1998 – 25.04.2006)



Kaynak : <http://www.dj.com> internet adresinden derlenmiştir.

İnternet firmalarının hisse senedi fiyatlarının kısa süre içerisinde büyük getiriler sağlaması ve ardından sert bir düşüş yaşanması, internet firmalarının değerinin belirlenmesi veya internet firmalarının hisse senetlerinin değerlendirilmesi konusunda çeşitli tartışma ve araştırmaların yapılmasına yol aç-

mıştır. Tablo 1’de, ABD borsalarında işlem gören internet firmalarının hisse senetleri arasında, en fazla getiri sağlayan ve en çok kaybettiren hisse senetleri görülmektedir.

Tablo 1 : 2005 Yılında En İyi ve En Kötü Performans Gösteren İnternet Hisse Senetleri

2005 Yılında En İyileri			2005 Yılında En Kötüleri		
Firma Adı		Bir Önceki Yıla Göre Hisse Senedi Fiyat Değişimi	Firma Adı		Bir Önceki Yıla Göre Hisse Senedi Fiyat Değişimi
1	Aquantive	%182	1	AOL Latin America	-%96,7
2	Digital Impact	%146	2	Ecast	-%92,7
3	Netflix	%119	3	Odimo	-%83,9
4	Google	%115	4	Loudeye	-%81,5
5	Rediff	%113	5	Miva	-%72,1
6	Neteller	%110	6	Arbinet	-%71,8
7	SportingBet	%86	7	Shanda Interactive	-%64,1
8	The Street.com	%77	8	Empire Online	-%61,2
9	24/7 Real Media	%70	9	Overstock	-%59,2
10	Ameritrade	%69	10	eLong	-%45,8

Kaynak : http://billburnham.blogs.com/burnhamsbeat/2006/01/top_10_worst_pe.html, 25.04.2006.

http://billburnham.blogs.com/burnhamsbeat/2006/01/top_10_best_per.html, 25.04.2006.

1998-2000 yıllarındaki yükselişi, bazı analistler ve araştırmacılar, “balon” olarak nitelendirirken, bazı analist ve araştırmacılar da internet firmalarının hisse senetlerinin, yatırımcıların beklentilerine bağlı olarak doğru fiyatlandırıldığını ifade etmektedirler. Söz konusu tartışma ve araştırmalar halen devam etmektedir. Bu tartışmaların ve araştırmaların temelinde, değerlendirme yöntemleri bulunmaktadır. Geleneksel değerlendirme yöntemlerinin, internet firmalarını değerlemede yetersiz olduğu ifade edilmekte ve internet firmalarının ve hisse senetlerinin özelliklerine uygun değerlendirme yöntemleri önerilmektedir.

1. İnternetin ve E-Ticaretin Gelişimi

Geçmiş 1960’lı yıllarda ABD Savunma Bakanlığı’nın yaptığı çalışmalara dayanan ve ilk internet bağlantısının gerçekleştirildiği 1969 yılından bu yana, internet önemli mesafeler kat etmiştir. Örneğin, internet kullanıcı sayısı, 1996 yılında 40 milyon iken, bu sayı, günümüzde 1 milyarın üzerine çıkmıştır. Tablo 2’de, dünyanın coğrafik bölgelerine göre internet kullanıcı sayıları ve oranları görülmektedir. İnternet kullanıcı sayısına paralel olarak, web sitesi sayısı da hızla artmaktadır. 2010 yılında dünya nüfusunun 1/3’ünün web sitesine sahip olacağı tahmin edilmektedir (Forster, 2000: 259).

Tablo 2: Dünya Bölgelerine Göre İnternet Kullanıcı Sayıları ve Oranları

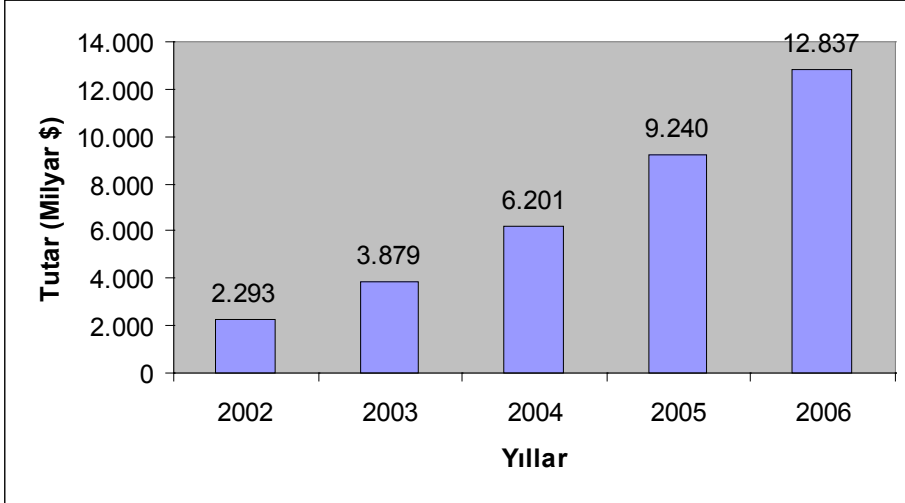
Bölgeler	Nüfus (2006 Tahmini)	İnternet Kullanıcı Sayısı	Kullanıcı Sayısı/Bölge Nüfusu	Kullanıcı Sayısı/Toplam Kullanıcı Sayısı
Afrika	915.210.928	23.649.000	%2,6	%2,3
Asya	3.667.774.066	364.270.713	%9,9	%35,6
Avrupa	807.289.020	291.600.898	%36,1	%28,5
Orta Doğu	190.084.161	18.203.500	%9,6	%1,8
Kuzey Amerika	331.473.276	227.303.680	%68,6	%22,2
Latin Amerika	553.908.632	79.962.809	%14,4	%7,8
Avustralya	33.956.977	17.872.707	%52,6	%1,7
Dünya Toplamı	6.499.697.060	1.022.863.307	%15,7	%100

Kaynak : http://www.jhemans.powerup.com.au/Internet_Statistics/internet_usage_statistics.htm, 20.04.2006.

İnternetin yaygınlaşması ve kullanıcı sayısının artmasıyla, e-ticaret hacmi de artmaya başlamıştır. 1997 yılında 26 milyar \$ olan global e-ticaret hacminin 2006 yılı sonunda 13 trilyon \$'a ulaşmış

olacağı tahmin edilmektedir. Şekil 2'de, yıllar bazında global e-ticaret hacminin gelişimi görülmektedir.

Şekil 2: Global E-Ticaret Hacmi



Kaynak : "E-Commerce and Development Report",
United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), 2002, s.1.

Bir çok alanda iş yapma şekillerini değiştiren ve yeni iş alanları ortaya çıkaran internet, yeni bir sektörün, "internet sektörünün" doğmasına yol açmıştır. İnternetle veya internetle yakın ilişkili alanlarda, binlerce firma kurulmuş, bu firmalardan bazıları kısa zamanda büyük başarılar elde ederken, bazıları da başarısız olup iflas etmişler.

2. İnternet Sektörü ve Özellikleri

İnternet firmalarının değerlendirilmesinde ortaya çıkan problemlerden biri, "internet firması" teriminin tanımlanması ve internet firmaları ile telekomünikasyon firmaları gibi diğer "yeni ekonomi" firmaları arasında bir sınır çizilememesinden kaynaklanmaktadır. Örneğin, ABD'de borsalarda işlem gören 50 internet firmasını kapsayan İnternet Hisse Senedi Endeksi'ne (ISDEX) bir firmanın girebilmesi için, gelirlerinin en az %51'ini internetten sağlaması gerekmektedir. Bu kriterin amacı, internet olmadan yaşaması mümkün olmayan internet firmaları ile internet olmadan da yaşamını sürdüren internet firmalarını birbirinden ayırmaktır. İnternet firmaları, gelirlerini değişik yollardan elde etmektedirler. Bu nedenle alt sektörlerin ve farklı iş modellerinin tanımlanması gerekmektedir. Genellikle, internet firmalarının değerlemesinde,

Wall Street Research Net (WSRN.com) tarafından yapılan sınıflandırma kullanılmaktadır. Bu sınıflandırmaya göre, internet sektörü, şu alt sektörlerle ayrılmaktadır (Spremann, 2001: 4):

Portallar: İnternete giriş kapısı olarak dizayn edilen web siteleridir. Portalların çoğu çeşitli kategorilerde haber ve bilgi içerirken, aynı zamanda "arama motoru" özelliği de taşımaktadır. Portallara en iyi örnek, Yahoo'dur.

İçerik Sağlayıcıları ve Forum Web Siteleri: Bunlar; spor, sanat veya politika gibi kişisel veya profesyonel ilgi alanlarına göre oluşturulan web siteleri ve ağlardır. Bu şirketler, kullanıcılara, onların ilgi alanlarıyla ilgili bilgi sunmakta ve/veya aynı görüşleri paylaşan kişilerle tartışmak için bir forum ortamı sunmaktadırlar.

E-Satıcılar: Bunlar; ticari müşterilere veya bireysel tüketicilere veya her ikisine birden online ürün satan firmalardır.

Finansal Hizmet Sağlayıcıları: Online aracı kurumlar, online bankalar gibi internet üzerinden finansal hizmet sunan firmalardır.

E-ticaret Yazılımı Sağlayan Firmalar: Bunlar, interneti kullanarak mal ve hizmet satın almaya ve satmaya imkan veren yazılımları geliştiren ve satan firmalardır. Bu alt sektöre ait firmalar, işlemleri olanaklı kılan yazılımları satarken, bazıları da firmaların tedarikçileri ve müşterileriyle bağlantı kurmalarını sağlayan yazılımlar geliştirip satmaktadır.

Güvenlik Yazılımı Sağlayan Firmalar: İnternet ağları ve internet üzerinden gerçekleştirilen işlemler için güvenlik yazılımları geliştiren ve satan firmalardır.

Performans Yazılımı Sağlayan Firmalar: İşletim sistemleri yapan, web sitelerinin performansını ölçen yazılımlar veya benzeri uygulamaları yapmaya imkan veren yazılımları geliştiren ve satan firmalardır.

İnternet Hizmet Firmaları: E-posta yönetimi gibi hizmetler sunan firmalardır.

Reklam ve Pazarlama Firmaları: Bu firmalar, diğer firmaların interneti reklam amaçlı kullanmalarına yardım eden firmalardır.

Danışmanlık ve Dizayn Firmaları: İnternet üzerinden iş yapma, e-iş modeli geliştirme, web sitesi dizaynı ve yazılım geliştirme gibi çeşitli hizmetleri sunan firmalardır.

Hız (Speed) ve Bandwidth Firmaları: Broadband hizmetleri, ürünleri ve içeriğinin oluşturulmasıyla ilgili firmaları tanımlamak için kullanılmaktadır.

İnternet Servis Sağlayıcıları (ISP): İnternete bağlantı imkanı sunan firmalardır.

İnternet firmalarını, bu alt sektörlerle göre sınıflandırmak kolay değildir. Çünkü, bir çok internet firması, çeşitli alt sektörleri kapsayan bir çok hizmet sunmaktadır. Yukarıdaki sınıflandırmanın dışında, başka sınıflandırmalar da yapılmaktadır. Örneğin, S. Schültz ve A. Köttner; internet altyapısı, internet hizmetleri, ticaret ve portal siteleri olmak üzere dört faaliyet alanı tanımlamışlardır.

İnternet firmalarının hisse senetlerini doğru olarak değerlendirebilmek için, internet firmalarının kendilerine özgü özelliklerini bilmek ve bunları değerlemede dikkate almak gerekmektedir. Öncelikle,

internet sektörü daha yeni ve gelişmekte olan bir sektör olduğundan, geleceğe ilişkin tahminler ve analizler yapmak için geçmiş veriler ve karşılaştırılabilir firma sayısı azdır. Ayrıca, hızlı büyüyen ve değişen bir sektör olması, internet hisse senetlerinin değerlendirilmesinde belirsizliğe neden olmakta ve geleceğe ilişkin tahminlerde bulunmayı zorlaştırmaktadır (Spremann, 2001: 6).

İnternetle ilgili olarak kurulan çoğu firma, yıllık %100'e varan büyüme oranlarına (satışlardaki büyüme) sahiptir. Bu büyüme, fabrikaları içermeyen fakat esasen müşteri kazanma maliyetlerinden oluşan yatırımlar tarafından sağlandığından, bu yatırımlar, gelir tablosu aracılığıyla giderleştirilmektedir. Satışlar ve müşteri tabanı büyüdükçe, müşteri kazanma maliyetleri ve pazarlama giderleri de artmaktadır. Geleneksel bir firma, yatırımlarının önemli bir bölümünü aktifleştirirken ve bunları ekonomik ömrü boyunca giderleştirirken, bir internet firması, yatırımlarının farklı yapısı nedeniyle, yatırımlarının çoğunu giderleştirmek zorundadır (Spremann, 2001: 7).

İnternet firmalarının çoğu, ilk yıllarda negatif gelire sahiptir. Negatif gelire sahip olmalarının nedeni, büyük ölçüde, ilk yıllarda ürün/teknoloji geliştirme, reklam/pazarlama giderleri gibi harcamalarının yüksek olmasıdır. Örneğin, D. Tokic, internet firmalarının, 1999-2000 mali yıllarında gelirlerinin ortalama %75'ini araştırma-geliştirme ve pazarlama giderlerine harcadıklarını saptamıştır (Tokic, 2001: 5). Geleneksel muhasebe kuralları ise, benzeri yüksek giderlerin gelir tablosunda giderleştirilmesini gerektirmektedir, bu da çoğu firmanın zarar etmesine yol açmaktadır. İnternet firmalarının aktifleri büyük ölçüde teknolojik beceri, entelektüel sermaye, marka gibi fiziki olmayan varlıklardan oluşmaktadır ve geleneksel muhasebe kuralları altında aktifleştirilememektedir (İsimbaşı, 2002: 9).

İnternet firmalarının diğer bir özelliği "ağ etkisi" veya "ağ dışsallıklarıdır". Bazı analistler ve araştırmacılar, internet firmalarının hisse senetlerinin yüksek değerlerini ağ etkisine bağlamaktadırlar. Ağ etkisi, bir kişinin ağı bağlanmasının, ağı bağlanan diğer kişilerin sayısına bağlı olduğunda ortaya çıkmaktadır. Ziyaretçi sayısı ve firma tarafından oluşturulan sanal topluluğun büyüklüğü arttıkça, daha fazla kullanıcı, firmanın web sitesini çekici ve cazip bulmaktadır. Çünkü, topluluktaki

diğer üyelerle etkileşime girme imkanı ve belirli konularla ilgili olarak diğer üyelerle bilgi ve görüş paylaşma imkanı artmaktadır. Ağ etkisi, ethernetin mucidi olan Bob Metcalfe'den adını alan Metcalfe kanunuyla açıklanmaktadır. Metcalfe kanununa göre, eğer bir ağda n kişi varsa, ağın değeri, $n \times (n-1) = n^2 - n$ 'dir (Rajgopal, Kotha ve Venkatachalam, 2000: 22). Ağ etkisi, her internet firması için aynı değildir. Örneğin, bir danışmanlık firması, ağ etkisinden değil, internetin gelişmesinden ve yaygınlaşmasından kâr elde eder. Fakat, bir forum sitesi veya müzayede sitesi, yeni bir üyenin katılımıyla diğer bütün üyeler için ağın değeri arttığı için, ağ etkisi nedeniyle gelirlerini de artırma imkanına sahiptir.

3. İnternet Firmalarının Değerinin Belirlenmesinde Kullanılan Değişkenler

Firma değerini belirleyen veya etkileyen değişkenleri belirlemek amacıyla, geleneksel firmalar üzerine çeşitli çalışmalar yapılmıştır ve yapılmaya devam etmektedir. İnternet firmaları için de benzer çalışmalar yapılarak, internet firmalarının piyasa değeri ile finansal değişkenler (gelirler, defter değeri, giderler vb.) ve finansal olmayan değişkenler (ziyaretçi sayısı, toplam müşteri sayısı, yönetimin becerisi, iş ortaklıkları vb.) arasındaki ilişki ortaya konmaya çalışılmıştır. Fakat, kullanılan örneklemelerin ve metodolojinin farklı olması nedeniyle, çalışmalardan elde edilen bulgular arasında farklılıklar bulunmaktadır.

3.1. Finansal Değişkenler

İnternet firmalarının piyasa değeri ile finansal değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Burada, bu çalışmalardan bazılarının sonuçlarına değinmiştir. Örneğin, P. Jorion ve E. Talmor, B2C (business-to-customer) ve B2B (business-to-business) firmalarından oluşan bir örneklem kullanarak yaptıkları çalışmada, net gelirin piyasa değeriyle negatif ilişkili olduğunu, fakat ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını bulmuşlardır. Brüt kâr ve defter değeri ile piyasa değeri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Fakat, Ar-Ge giderleri ve satış-reklam giderleri ile piyasa değeri arasında bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca, P. Jorion ve E. Talmor, sektörün yaşam döngüsü bağlamında, değer etkenlerindeki zamana ait değişimleri incelemişler ve brüt kârın, Ar-Ge giderlerinin, brüt kârdaki büyümenin ve satışlardaki büyümenin değer ilişkisinin zaman için-

de arttığını bulmuşlar ve bu sonucu, "yeni ve eski ekonomiler arasındaki değerlendirme ilkelerinde bir yakınsama olduğunun göstergesi" olarak yorumlamışlardır (Isimbabi, 2002: 21).

E. Demers ve B. Lev, 1999 yılındaki (balon dönemi) ve 2000 yılındaki (balon sonrası dönem) değer-ilişkili faktörleri karşılaştırmışlar ve balon döneminde ürün geliştirme ve reklam/pazarlama giderleri ile piyasa değeri arasında yüksek bir ilişki var iken, 2000 yılında bu ilişkinin zayıfladığını bulmuşlardır. E. Demers ve B. Lev, bu sonucu, "sektörün olgunlaşması" olarak yorumlamışlardır (Isimbabi, 2002: 20).

B. Trueman, M.H.F. Wong ve X. Zhang, B2C firmalarından oluşan bir örneklem üzerine yaptıkları çalışmada, net gelir ile internet hisse senedi fiyatları arasında negatif ve istatistiksel olarak önemli bir ilişki olduğunu bulmuşlardır. J.R.M. Hand, B2C ve B2B firmalarından oluşan bir örneklem üzerine yaptığı çalışmada, sadece negatif net gelire sahip firmalarda negatif ilişki bulmuştur. Pozitif gelire sahip firmalar için, ilişki pozitif ve önemlidir. S. Rajgopal, M. Venkatachalam ve S. Kotha'da, B2C ve B2B firmalarından oluşan bir örneklemde, net gelir ile hisse senedi fiyatları arasında istatistiksel olarak anlamlı olmayan negatif ilişki bulmuşlardır (Isimbabi, 2002: 19). Net gelir ile internet hisse senedi fiyatları arasında gözlenen negatif ilişki, yatırımcıların, internet firmalarının teknoloji edinmek, ürün geliştirmek ve müşteri kazanmak için yaptıkları büyük harcamalara değerlemede önem verdiklerini göstermektedir.

Yapılan çalışmalardan çıkarılan bulgulara göre, internet firmalarının hisse senedi fiyatları ile satışlar, gelirler (ve/veya gelir büyümesi), brüt kâr, Ar-Ge giderleri, reklam ve pazarlama giderleri gibi net gelirin bazı unsurları arasında pozitif ilişki olduğu görülmektedir.

3.2. Finansal Olmayan Değişkenler

Genellikle, internet firmalarının değeri ile ilişkili finansal olmayan değişkenlerin belirlenmesine yönelik çalışmalar, aynı regresyon modelinde finansal değişkenler de kullanılarak yapılmıştır. Çoğu çalışmada, finansal değişkenler kontrol altında tutulduğunda, ziyaretçi sayısı, tıklanma oranı, ziyaretçilerin web sitesinde kalış süresi, stratejik ortaklıklar ve evlilikler, yönetimin becerisi gibi finansal

olmayan değişkenler ile internet firmalarının hisse senedi fiyatları arasında ilişki olduğu bulunmuştur. Bu araştırmaların temelini, web sitesi trafik ölçüleri ile internet firmasının piyasa değeri arasında bir ilişkinin olup olmadığının belirlenmesi oluşturmaktadır. Çalışmalarda, web trafiği ölçüsü olarak, ziyaretçi sayısı (unique visitors), ziyaretçiler tarafından gezilen sayfa sayısı (pageviews), her ziyarette web sitesinde harcanan süre (stickiness), belirli bir dönemde her ziyaretçi başına yapılan ziyaret sayısı (loyalty), doğrudan tıklanan veya bir kullanıcıya gösterilen reklam sayısı gibi farklı ölçütler kullanılmıştır (Isimbabi, 2002: 22). Genel olarak, web sitesi trafik ölçüleri, özellikle B2C firmaları için, oldukça yüksek değer ilişkili bulunmuştur. Bu, yatırımcıların, bir internet firmasının gelir ve kârının trafik hacmine bağlı olduğunu görmelerinden veya bilmelerinden kaynaklanmaktadır. Yatırımcılar tarafından web trafiğinin bir değer ölçüsü olarak alınmasının diğer bir nedeni de, piyasa değerleri ile temel finansal değişkenler arasındaki anormal ilişkilerin varlığıdır. Diğer bir ifadeyle, piyasa değeri ile finansal değişkenler arasında anormal bir ilişki bulunduğundan, web trafiği gibi finansal olmayan ölçüler, bu ilişkiyi açıklamada kullanılmaktadır.

Finansal olmayan bir ölçüt olarak web sitesi trafiğinin kullanılmasının çeşitli üstünlükleri bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, web sitesi trafiğinin, tüketicilerin web sitesine olan ilgisi hakkında bilgi sunması ve B2C firmalarının büyümesinin ve gelir elde etmesinin temelini oluşturmasıdır. İkincisi, web sitesi trafik verilerinin PC Data Online, Nielsen-Net Ratings ve Media Metrix gibi üçüncü taraf araştırma firmalarından kolayca elde edilebilir olmasıdır. Üçüncüsü, web sitesi trafiğinin, aynı alanda faaliyet gösteren firmaları karşılaştırmada kullanılabilmesidir (Rajgopal, Kotha ve Venkatachalam, 2000: 2).

P. Jorion ve E. Talmor, B2C firmalarının piyasa değerleri için, web sitesi trafik ölçülerinin, net gelir, defter değeri ve gelirler gibi finansal değişkenlerden daha güçlü açıklayıcı güce sahip olduğunu bulmuşlardır (Kaplan, 2002: 6). S. Rajgopal, M. Venkatachalam ve S. Kotha, 1999 yılında 42 internet firmasının birleşme ve satın alınmasını incelemişler ve alan tarafından ödenen elde etme fiyatı ile alınan firmanın web sitesi trafik rakamları arasında güçlü bir ilişki olduğunu bulmuşlardır. Rajgopal ve diğerlerinin sonuçlarıyla tutarlı ola-

cak şekilde, E. Demers ve B. Lev'de, 1999 yılında American Online firmasıyla yapılan işbirliği/ ortaklık ile B2C firmalarının fiyat-satış oranları arasında pozitif bir ilişki olduğunu bulmuşlardır. 2000 yılında balon sonrası dönemde, web sitesi trafik ölçülerinin değer ilişkisinin devam edip etmediğini araştıran E. Demers ve B. Lev, 2000 yılında da web trafik ölçülerinin değer ile ilişkili olduğunu, fakat 1999 yılına göre önem seviyesinin azaldığını bulmuşlardır. B. Trueman, M.H.F. Wong ve X. Zhang, e-satıcı firmalarının gelirlerini tahmin etmede web kullanımındaki büyüme oranlarının önemli olduğunu, fakat portal, içerik ve forum firmalarının gelirleri için fazla önemli olmadığını bulmuşlardır. R. Lazer, B. Lev ve J. Livnat, internet firmalarını trafik verisine göre ortalamasının üstünde ve altında olarak ikiye ayırmışlar ve daha popüler sitelerin daha iyi hisse senedi getirisi sağladığını bulmuşlardır (Isimbabi, 2002: 26). S. Rajgopal, M. Venkatachalam ve S. Kotha, başka bir çalışmada, 92 internet firmasından oluşan bir örneklem kullanarak yaptıkları araştırmada, web trafiği ile hisse senedi fiyatı arasında pozitif ilişki olduğunu bulmuşlardır (Rajgopal, Kotha ve Venkatachalam, 2000: 2).

4. İnternet Firmalarının Değerlemesinde Kullanılan Yöntemler

İnternet sektörünün yukarıda belirtilen özellikleri, internet firmalarının geleneksel yöntemlerle değerlendirilmesinde problemlere neden olmaktadır. Değerlemenin bir çok aşaması, tarihi verilerin analizini ve karşılaştırılabilir firmalarla ilgili bilgileri içermektedir. Oysa, internet firmalarını değerlendirirken, firmalara ilişkin tarihi finansal verilerin geçmişi uzun değildir (Berkeley University, 03.04.2006: 1). Ayrıca, tarihi veriler dikkate alınsa bile negatif gelirler, yüksek başlangıç maliyetleri, giderlerin aktifleştirme yerine giderleştirilmesi gibi internet firmalarına özgü özellikler, analiz ve değerlendirme yapılmasını zorlaştırmaktadır. Örneğin, indirgenmiş nakit akışı gibi değerlendirme yöntemleri, geleceğe ilişkin projeksiyonlar yapmak için büyüme oranlarını kullanmaktadır. Cari gelirlerin negatif olması durumunda, geçmiş büyümeyi tahmin etmek ve geleceğe yönelik projeksiyonda bulunmak zordur (Spremann, 2001: 8). Ayrıca, fiyat/kazanç, piyasa değeri/defter değeri gibi değerlendirme yöntemleri de kullanışlı değildir. Örneğin, 11 Nisan 2000 tarihinde, Yahoo'nun fiyat/kazanç oranı 580, eBay'ın fiyat/kazanç oranı 1945, Amazon'un

fiyat/satışlar oranı 13,5'tir. Bu oranlar, diğer sektörlerle karşılaştırıldığında oldukça yüksektir ve internet firmaları arasında da büyük sapmalar bulunmaktadır (Ghazal ve diğerleri, 20.04.2006: 5).

Görüldüğü gibi, geleneksel değerlendirme yönteminin bir internet firmasının değerini belirlenmesinde kullanılması bazı problemlere yol açmaktadır. Bu durumda, geleneksel değerlendirme yönteminin, internet firmalarının değerini "doğru" olarak hesaplayıp hesaplamadığı, bu yöntemlerin internet firmalarının özelliklerine uygun şekilde değiştirilmesi mi veya yeni yöntemlerin mi kullanılmasının gerektiği soruları ortaya çıkmaktadır. Aşağıda, internet firmalarının değerlemesi için önerilen bazı değerlendirme yöntemleri yer almaktadır.

4.1. "Düzeltilmiş" İndirgenmiş Nakit Akışı Analizi

İndirgenmiş nakit akışı yönteminde, firmanın geçmiş finansal tablolarından yararlanılarak gelecekteki nakit akışları tahmin edilmekte ve bu nakit akışlarının bugünkü değere indirgenmesiyle de firma değeri bulunmaktadır. İndirgenmiş nakit akışları (İNA) analizi aşağıdaki formülle gösterilebilir:

$$İNA = \frac{A_1}{(1+i)^1} + \frac{A_2}{(1+i)^2} + \frac{A_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{A_n}{(1+i)^n} = \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+i)^t}$$

Formüldeki;

At : t'inci yıldaki net nakit akışını,

n : Nakit akışları tahmininde kullanılan süreyi,

i : İskonto oranını ifade etmektedir.

Kısa dönemli geçmiş firma verilerinin olması, çoğunlukla ilk yıllarda negatif gelirlerin söz konusu olması ve bu firmalar için karşılaştırılabilir firmaların az olması veya olmaması, belirsizliğin yüksek olmasına bağlı olarak gelecek nakit akışlarının ve iskonto oranının tahmin edilmesinin zor olması, belirsizliğe bağlı reel opsiyonun değerini yansıtmaması gibi nedenlerden dolayı, genel kabul görmüş değerlendirme yöntemi olan indirgenmiş nakit akışları analizinin internet firmalarının değerlemesine uygulanması zor görünmektedir (İsimbabi, 2002: 11). Fakat, bazı değişiklikler veya düzetmeler yapılarak, indirgenmiş nakit akışları yöntemi, internet firmaları için kullanılabilir.

D. Desmet, T. Francis, A. Hu, T. Koller ve G. Riedel, bu yöntemi internet firmalarına uygun hale getirmek için bir "düzeltilmiş" veya internet firmalarına "adapte edilmiş" indirgenmiş nakit akışı analizi önermişlerdir. Önerdikleri modelin temel özellikleri, gelecekteki sabit bir noktadan başlamak ve bugüne doğru gelmek, yüksek belirsizliği modele katmak için olasılık ağırlıklı senaryoları kullanmaktır (Desmet ve diğerleri, 2000: 2). Desmet ve diğerleri, modelde, hesaplanan değerlerin, senaryolara verilen olasılıklardaki küçük değişikliklere oldukça duyarlı olmasını, internet hisse senetlerinin yüksek volatilitesiyle tutarlı olduğunu ifade etmişlerdir.

Desmet ve diğerlerinin kullandığı yaklaşıma benzer bir yaklaşımla indirgenmiş nakit akışları analizini kullanan C. Higson ve J. Briginshaw, bir internet firmasının değerini iyimser, makul ve rekabetçi olmak üzere üç senaryoya ve iki sermaye maliyeti varsayımına göre hesaplamışlardır (Higson ve Briginshaw, 2000: 14).

T. Copeland, T. Koller ve J. Murrin, internet firmalarını değerlendirmek için olasılık ağırlıklı senaryolarla birleştirilmiş geleneksel İNA analizinin kullanılabileceğini ifade etmişlerdir. Bir internet firmasının gelecekteki gelişimi için senaryoların oluşturulması, yüksek büyüme hızına sahip firmaları değerlendirirken belirsizliği gidermeyi amaçlamakta ve analisti, olası gelecek değerler için farklı varsayımları dikkate almaya zorlamaktadır (Spremann, 2001: 8). Modelde, iflas veya piyasa hakimiyeti gibi ekstrem olaylar senaryo analiziyle modele dahil edilmektedir.

A. Damodaran'da, bazı değişikliklerle geleneksel İNA analizinin internet firmalarının değerlemesine uygulanabileceğini ifade etmiştir. Alternatif bir yaklaşımda, P. Fernandez, belirsizliklerin simülasyon aracılığıyla modele dahil edildiği bir İNA değerlendirme modeli kullanmıştır (İsimbabi, 2002: 12).

4.2. Müşteri Değeri Yaklaşımı

Müşteri değeri, bir müşterinin firmaya sağlayacağı nakit akışlarının bugünkü değerleri toplamıdır. Müşteri değerinin belirlenmesinde, müşterinin kâra katkı payı ve kalma oranı kullanılmakta, bütün müşterilerin toplam değerinin belirlenmesinde, yeni bir müşteri kazanma maliyeti ve müşteri kazanma oranı kullanılmaktadır. Örneğin, bir web

sitesinden müşteri başına yapılan alışveriş tutarının 75 YTL olduğunu, brüt kâr marjının veya müşterinin katkı payının %30 olduğunu ve üç yıllık süre içerisinde her müşterinin yılda 1 kez alışveriş yaptığını varsaydığımızda, bir müşterinin firmaya değeri, 75 YTLx%30x3=67.5 YTL'dir.

Özellikle B2C internet firmaları için, müşteri değeri ile firma değeri arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Müşteri değeri analizi, bir internet firmasının değerinin belirlenmesinde, marka adı, pazar payı, müşteri tabanı, ziyaretçi sayısı gibi finansal olmayan değişkenlerin değerlendirilmesine dayanmaktadır. A. Andersen tarafından yapılan bir çalışma, defter değeri ile firmanın piyasa değeri arasındaki büyük tutarsızlığı göstermektedir. Söz konusu çalışmaya göre, 1978'de bir şirketin defter değeri, piyasa değerinin yaklaşık %95'i iken, bu oran, 1988'de %28'e ve 1998'de %20'ye inmiştir. E. Demers ve B. Lev, J.R.M. Hand, S. Rajgopal, S. Kotha ve M. Venkatachalam ve B. Trueman, M.H.F. Wong ve X. Zhang yaptıkları çalışmalarda, bir internet firmasının piyasa değeri ile web trafik ölçümleri arasında kuvvetli pozitif ilişki olduğunu bulmuşlardır (Spremann, 2001: 9). S. Gupta, D. Lehmann ve J.A. Stuart, yaptıkları çalışmada müşteri değeri ile piyasa değeri arasında yakın bir ilişki olduğunu bulmuşlardır (Gupta, Lehmann ve Stuart, 2002: 2). K. Saeed, V. Grover ve Y. Hwang, yaptıkları bir çalışmada, web sitesi aracılığıyla yaratılan müşteri değeri ile e-ticaret başarısı ve firma performansı arasında ilişki olduğunu bulmuşlardır (Saeed, Grover ve Hwang, 2005: 223). Bütün bu çalışmalar, bir firmayı değerlerken, sadece finansal veya maddi değerlerin değil finansal olmayan değerlerin de önemli olduğunu göstermektedir. Özellikle, internet firması için bu finansal olmayan değerlerin önemi daha büyüktür.

Bir internet perakendeci firmanın müşteri değeri analizinin temelini beş faktör oluşturmaktadır. Bu faktörler (Desmet ve diğerleri, 2000: 6);

- Müşteri başına yıllık ortalama gelir,
- Müşterilerin toplam sayısı,
- Her müşterinin katkı payı,
- Bir müşteriyi kazanma/elde etme maliyeti ve
- Her yıl kaybedilen müşteri oranıdır.

Müşteri değeri analizi, diğer değerlendirme yöntemleri ile birleştirilebilir veya birlikte kullanılabilir.

Örneğin, müşteri değeri analizinde kullanılan değişkenler, İNA analizinde senaryoların oluşturulmasında ve olasılık ağırlıklarının belirlenmesinde kullanılabilir. Müşteri değeri analizi, ağ etkisinin internet firmasının değerine olan katkısını analiz etmeye imkan vermektedir. Eğer, internet firmasının piyasa hakimiyeti sağlaması olası ise, firmanın müşteri tabanı yeterli büyüklükte ise ve her müşteri performansına pozitif katkıda bulunuyorsa, internet firmasının yüksek piyasa değeri açıklanabilir. Tam tersine, bir internet firmasının gelecekteki pozisyonu belirsiz ise, müşteri değeri analizi, internet firmasının gerçek değerini yansıtmayabilir (Spremann, 2001: 10).

4.3. “Bileşenlerine Ayrıştırılmış” Gordon Büyüme Modeli

Hisse senetlerinin fiyatlandırılmasında temel yaklaşım, bir hisse senedi fiyatının, hisse senedinden beklenen kâr paylarının (veya nakit akışlarının) bugünkü değerine eşit olması gerektiğidir. Hisse senedi değerinin belirlenmesinde kullanılan modellerden biri, “sabit büyüme modeli” olarak da adlandırılan Gordon Modelidir (Weston, Besley ve Brigham, 1996: 304). Bu modelde, iskonto oranının ve büyüme oranının zaman içinde sabit olduğu varsayılmakta ve buna göre, bir hisse senedinin fiyatı aşağıdaki şekilde bulunmaktadır:

$$P = \frac{GNA}{r - g}$$

Burada, P, firmanın hisse senedinin piyasa değeri, GNA, firmanın gelecek yılda yaratacağı beklenen nakit akışını, r, özsermayenin maliyetini (veya iskonto oranını) ve g, nakit akışları için büyüme oranını göstermektedir.

E. Rice ve A. Tarhouni, Gordon modelinin internet firmalarının hisse senedi fiyatlarının belirlenmesinde kullanılabilmesi için, formülü bileşenlerine ayırarak, küçük bir değişiklik yapmışlardır (Rice ve Tarhouni, 2003: 16-20). E. Rice ve A. Tarhouni; nakit akışı, firmanın gelirleri ile firmanın maliyetleri arasındaki fark olduğu için ve gelirlerin büyüme hızı ile maliyetlerin büyüme hızı birbirinden farklı olduğu için, Gordon modelini aşağıdaki şekilde dönüştürmüşlerdir:

$$P = \frac{\text{Gelirler}}{r - gR} - \frac{\text{Maliyetler}}{r - gC}$$

Burada; P, hisse senedinin piyasa fiyatını, r, iskonto oranını, gR, gelirlerdeki büyümeyi ve gC, maliyetlerdeki büyümeyi göstermektedir. Büyük maliyetler başlangıçta yapıldığı için, gelirlerdeki büyüme oranı (gR) maliyetlerdeki büyüme oranından (gC) daha büyük olacaktır. Hatta, zaman içerisinde, maliyetlerin artış hızı sıfır veya sıfıra yakın olacaktır.

Örneğin, bir firmanın, gelecek yıl gelirlerinin 100 milyon \$ ve maliyetlerinin 400 milyon \$ olacağını, gelirlerin %24 büyüyeceğini, maliyetlerin zaman içinde sabit kalacağını ve riske göre düzeltilmiş iskonto oranının %25 olduğunu varsayalım. Bu varsayımlara göre, firmanın hisse senedinin değeri şöyle olacaktır:

$$P = 100 \text{ milyon \$} / (25\% - 24\%) - 400 \text{ milyon \$} / (25\% - 0)$$

$$= 100 \text{ milyon \$} / 0.01 - 400 \text{ milyon \$} / 0.25$$

$$= 8.4 \text{ milyar \$}$$

Görüldüğü gibi, firmanın gelecek yıl 300 milyon \$ zarar etmesi beklenirken, firmanın piyasa değeri, satışların (gelirlerinin) 84 katı olan 8.4 milyar \$'dır. Bunun nedeni, eğer zararların arkasından yüksek kârların elde edileceği bekleniyorsa, büyük zararlar ile piyasa değeri arasında yüksek ilişki olabileceğidir. Örnekte, gelirlerin yüksek büyüme oranı, kısa sürede maliyetlerin küçüleceğini ve birkaç yıl sonra, gelirlerin ve kârların büyüyeceğini göstermektedir. Örneğin, bu varsayımlar altında 10 yıl sonra, gelir 859 milyon \$ ve kâr 459 milyon \$ olacaktır. E. Rice ve A. Tarhouni'ye göre bu örnek, bazı internet firmalarının zarar ettiği halde yüksek piyasa değerlerine ulaşmasını açıklamaya yardım etmektedir.

4.4. Reel Opsiyon Yaklaşımı

Reel opsiyon yaklaşımı; bir internet firmasının hisse senedinin bir opsiyona benzer şekilde, firmasının iflasında karşılaşılabilecek sınırlı zararlara karşın büyük getiri için yüksek olasılık sunduğu mantı-

ğına dayanmaktadır. Bir reel opsiyon modeli; söz konusu yatırıma bağlı esneklik, büyüme ve strateji opsiyonlarının değerini elde etmeye çalışmaktadır. Çünkü bir internet firması; ilk başarılarının ardından gelecekte diğer projelere yatırım yaparak büyüme opsiyonlarına ve iş stratejisini değiştirmek veya projeden vazgeçmek için esneklik opsiyonlarına sahiptir (Isimbabi, 2002: 13). Diğer bir deyişle, bir internet firması; iş modelini veya pazarlama stratejisini değiştirebilir, başlangıçta beklenilmeyen projelere yatırım yapabilir veya bir projeden vazgeçebilir. Bu esneklik ve büyüme opsiyonları; özellikle, büyük belirsizliğin olduğu internet sektörü ve diğer gelişmekte olan sektörler için bir değer taşımaktadır. Bu nedenle, teknolojiye, endüstriye, piyasalara ve sonuç olarak yatırım getirilerine bağlı yüksek belirsizlik, bir opsiyon modelinde daha iyi elde edilebilir. İNA gibi modeller, belirsizliğe bağlı büyüme ve esneklik opsiyonlarını içermediği için, bir internet firmasının değerini tam olarak vermeyebilir. Belirsizliği hesaba katan reel opsiyon modeli ise, bir internet firmasının değerini daha doğru olarak ortaya çıkarabilir. Belirsizlik, opsiyonun değerini artırdığından, daha yüksek belirsizlik, daha yüksek firma değeri demektir (Smit ve Trigeorgis, 2004: 12). Fakat, reel opsiyon yaklaşımı, geleneksel İNA yöntemi-ne bir alternatif değil, geleneksel İNA yönteminin tamamlayıcısıdır. Diğer bir ifadeyle, bir internet firmasının, geleneksel İNA yöntemi kullanılarak bulunan değerine, internet firmasının sahip olduğu reel opsiyonların değeri eklenerek, firmanın gerçek değeri bulunmaktadır.

Hisse senedi üzerine düzenlenmiş bir finansal satın alma opsiyonunun değeri, Black-Scholes formülüne göre aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır. Bu formül, kâr payı ödemelerini de içermektedir.

$$C = Se^{-\delta t} N(d_1) - Xe^{-rt} N(d_2)$$

$$\text{Burada, } d_1 = [\ln(S/X) + (r - \delta + \sigma^2/2)t] / \sigma \sqrt{t}$$

$$\text{ve } d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{t} \text{ 'dir.}$$

Formüllerdeki;

C = Opsiyonun değerini,

S = Hisse senedi fiyatını,

X = Kullanım fiyatını,

d = Kâr paylarını,

r = Risksiz faiz oranını,
 S = Belirsizliği (standart sapmayı),
 t = Vadeye kalan zamanı,
 $N(d)$ = Kümülatif normal dağılımı göstermektedir.

Yukarıdaki Black-Scholes opsiyon fiyatlama modelindeki girdilerin yerlerine, Tablo 3'te yer alan girdiler kullanılarak, bir firmanın değeri elde edilebilir. Görüldüğü gibi, nakit akışlarındaki belirsizliğin artması, opsiyonun değerini, yani firmanın değerini artırmaktadır (Leslie ve Michaels, 1997: 100).

Tablo 3: Finansal ve Reel Opsiyonların Değerini Belirleyen Faktörler

Finansal Opsiyonlarda Değeri Belirleyen Faktörler	Reel Opsiyonlarda Değeri Belirleyen Faktörler
Kullanım Fiyatı (-)	Sabit Maliyetlerin Bugünkü Değeri (-)
Hisse Senedi Fiyatı (+)	Beklenen Nakit Akışlarının Bugünkü Değeri (+)
Vadeye Kalan Zaman (+)	Fırsatın Geçerli Olduğu Süre (+)
Belirsizlik (+)	Beklenen Nakit Akışlarının Belirsizliği (+)
Kâr Payları (-)	Opsiyon Vadesi Boyunca Değer Kaybı (-)
Risksiz Faiz Oranı (+)	Risksiz Menkul Kıymetin Getirisi (+)
(+) : Opsiyonun değerini artırmaktadır. (-) : Opsiyonun değerini azaltmaktadır.	

İnternet sektörü olgunlaştıkça, sektördeki fırsatlar ve yüksek büyüme oranı imkanı azalmakta, dolayısıyla reel opsiyonların değeri de azalmaktadır. Fakat, daha dünya nüfusunun %15'inin online olması, global bazda ve özellikle Asya ülkeleri için büyüme fırsatlarının olduğunu göstermektedir. Vizyonlarını genişleten internet firmaları, uluslararası bazda yatırımlar yaparak reel opsiyonun değerini artırabilirler (Tokic, 2001: 8).

olası gelişmeleri modele katmaya imkan vermektedir. Ayrıca, simülasyon yöntemi, büyüyen firmaların bir tipik özelliği olan, ilk yıllarda satışların büyüme oranının yüksek olması fakat bu büyüme oranlarının zaman ilerledikçe normale dönmesi özelliğini modelleyebilmektedir. Geleneksel değerlendirme modelleri ise daha az esnek ve sabit bir büyüme oranı varsaymaktadır (Spremann, 2001: 18).

4.5. Simülasyon Yaklaşımı

E. Schwartz ve M. Soon, internet firmalarının hisse senetlerinin "rasyonel fiyatını" elde etmek için bir simülasyon-bazlı değerlendirme metodu önermişlerdir. Simülasyon bazlı değerlemede, değer önemli bir belirleyicisi olarak satışların büyüme oranı ve satışlarda beklenen büyüme oranı için iki ayrı stokastik süreç kullanılmaktadır. Bu tanımlanan stokastik süreçlerin, seçilen bir firma ve tanımlanan zaman periyodu için, binlerce kez simüle edilmesiyle, satışların olası gelişimi elde edilmekte ve elde edilen satış şekillerine göre nakit akışları belirlenmektedir. Elde edilen nakit akışlarının iskonto edilmesiyle de firmanın değeri bulunmaktadır (Spremann, 2001: 12).

Simülasyon bazlı değerlemenin üstün yanı, bir internet firmasının geleceğine ilişkin belirsizliği geniş bir aralıkta modele katmasıdır. Simülasyon yöntemi, iflas veya çok yüksek firma değeri gibi ekstrem senaryoları içerecek şekilde çok sayıda

Sonuç

İnternet kullanıcı sayısının artmasına ve e-ticaretin gelişmesine dayalı olarak, gelirlerinin tamamını veya çoğunu internetten veya internetle ilgili alanlardan sağlayan bir çok firma kurulmuş ve bu firmalardan bazıları, kısa sürede büyük başarılar elde etmiştir. İnternet firmalarının başarısı ve bu firmaların geleceğine dair olumlu beklentiler, halka arzları artırmıştır. Halka açılan internet firmalarının hisse senedi fiyatları, 1998-2000 yılları arasında anormal yükselmiş ve ardından sert bir düşüş yaşanmıştır. Bazı analist ve araştırmacılar, 1998-2000 yılları arasındaki dönemi, internet firmalarının hisse senedi fiyatlarının "irrasyonel" olarak yükseldiği bir "balon" dönemi olarak nitelendirirken, bazı analist ve araştırmacılar da, hisse senedi fiyatlarının, yatırımcıların internet firmalarının geleceğine ilişkin beklentilerine uygun şekilde "doğru" fiyatlandırıldığını ifade etmektedirler. Bu gelişmeler, internet firmalarının hisse senetlerinin fiyatlaması veya internet firmalarının değerinin belirlenmesi konularını gündeme getirmiş, bu

konularda çeşitli çalışmalar yapılmıştır.

Genel olarak, firma değerinin belirlenmesinde kullanılan, fiyat/kazanç yöntemi, piyasa değeri-defter değeri, indirgenmiş nakit akışı gibi geleneksel yöntemlerin, internet firmaları için kullanışlı olmadığı ifade edilmektedir. Çünkü, internet sektörünün ve firmalarının kendine özgü bir takım özellikleri bulunmaktadır. Bu nedenle, internet firmalarının değerlendirilmesi için mevcut yöntemlerin değiştirilmesi veya yeni yöntemlerin oluşturulması önerilmektedir. Fakat, önerilen modellerde, kullanılan metodolojinin ve parametrelerin farklı olması ve parametrelerin de yatırımcıların beklentilerine göre değişmesi, internet firmalarının değerlerinin geniş bir aralık içinde değişmesine neden olmaktadır. Onun için değerlemedeki temel soru, modeldeki tahminlerin ve varsayımların rasyonel veya gerçekçi olup olmadığıdır. Zaten, bir firmanın gerçek değerini belirlemek kolay bir iş değildir, dolayısıyla, bir internet firmasının gerçek değerini belirlemek daha da zordur. İnternet sektörü olgunlaştıkça ve değerlemeye ilişkin yeni çalışmalar yapıldıkça, internet firmalarının yapısına uygun değerlendirme yöntemleri de belirlilik kazanacaktır.

Kaynakça

Berkeley University of California, "Valuation of Internet Stocks", <http://www.haas.berkeley.edu/Courses/Spring2000/BAE222/ClassFiles/FIA%20Internet%20Notes%20Revised.doc>, 03.04.2006.

"E-Commerce and Development Report", United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD), 2002.

DESMET, Driek, Tracy FRANCIS, Alice HU, Timothy M. KOLLER ve George A. RIEDEL, "Valuing dot-coms", The McKinsey Quarterly, Number 1, 2000.

FORSTER, Nick, "The Potential Impact of Third-wave Technologies on Organizations", Leadership & Organization Development Journal, 21/5, 2000.

GHAZAL, Naji, Jody GOODALL, Heiko ZIEHMS, Scott HUXTABLE, Carlos CARVALLO, "Are Internet Stocks Fairly Valued?", Strategic Computing and Communications Technology Team, Background Whitepaper, <http://www.sims.berkeley.edu:8000/courses/is224/s99/Group1/Whitepaper-complete.html>, 20.04.2006.

GUPTA, Sunil, Donald R. LEHMANN ve Jennifer Ames STUART, "Valuing Customers", August 2002.

HIGSON, Chris ve John BRIGINSHAW, "Valuing Internet Business", Business Strategy Review, Volume 11, Issue 1, 2000.

ISIMBABI, Michael J., "Internet Stocks: Value-Drivers, Market

Irrationality and Mispricing: An Overview of the Emerging Empirical Research Evidence", Capital Researchers, January 2002.

KAPLAN, Steven N., "Valuation and New Economy Firms", April 2002.

LESLIE, Keith J. ve Max P. MICHAELS, "The Real Power of Real Options", McKinsey and Company, 1997.

OFEK, Eli ve Matthew RICHARDSON, "Dot.Com Mania: The Rise and Fall of Internet Stock Prices", The Journal Of Finance, Vol. LVIII, No. 3, June 2003.

RAJGOPAL, Shivaram, Suresh KOTHA ve Mohan VENKATACHALAM, "The Relevance of Web Traffic for Stock Prices of Internet Firms", October 2000.

RICE, Ed ve Ali TARHOUNI, "Valuation of Internet Companies: Irrational Bubble or Changed But Rational Expectations?", E-Business Review, Fall 2003.

SAEED, Khawaja A., Varun GROVER ve Yujong HWANG, "The Relationship of E-Commerce Competence to Customer Value and Firm Performance: An Empirical Investigation", Journal of Management Information Systems, Vol.22, No.1, Summer 2005.

SMIT, Han T. ve Lenos TRIGEORGIS, Strategic Investment: Real Options and Games, Princeton University Press, 2004.

SPREMANN, Klaus, "Valuation of dot.coms", Doctoral Seminar, International Finance WS 2000/01, 2001.

TOKIC, Damir, "Valuation of Internet Stocks: Real Options and Earnings Visibility an International Perspective", Credit & Financial Management Review, Fourth Quarter 2001.

WESTON, J. Fred, Scott BESLEY ve Eugene F. BRIGHAM, Essentials of Managerial Finance, Eleventh Edition, The Dryden Press, 1996.

http://billburnham.blogs.com/burnhamsbeat/2006/01/top_10_worst_pe.html, 25.04.2006.

http://billburnham.blogs.com/burnhamsbeat/2006/01/top_10_best_per.html, 25.04.2006.

http://www.jhemans.powerup.com.au/Internet_Statistics/internet_usage_statistics.htm, 20.04.2006.

http://www.jhemans.powerup.com.au/Internet_Statistics/ecommerce_e-commerce_statistics.htm, 24.04.2006.