

FİNANSAL ÇARPANLARA DAYALI DEĞERLEMENİN TEMEL ESASLARI¹

FUNDAMENTALS OF VALUATION BASED ON FINANCIAL MULTIPLES

İhsan KULALI²

Hakan BİLİR³

ÖZET

Göreceli değerlendirme yöntemi, emsal firmaların çeşitli çarpanlar yoluyla karşılaştırılması yoluyla varlığın değerinin hesaplanmasında yaygın bir biçimde kullanılmaktadır. Yöntemin yaygın kullanımının en önemli nedenlerinin başında, kolay anlaşılabilir ve uygulanabilir olması gelmektedir. Bununla bir birlikte yöntem hem teoriden hem de uygulamadan kaynaklı bazı zayıflıkları da içerisinde barındırmaktadır. Emsal firmaların yanlış tespit edilmesi, karşılaştırma yapılan finansal oranların yeknesak olmaması, verilerin alındığı finansal tablolarda gerekli düzeltmemelerin yapılmaması, karşılaştırma yapılacak çarpanların doğru bir şekilde tespit edilmemesi gibi konuları uygulamada yapılan belirli başlı hatalar olarak sıralamak mümkündür. Bu Çalışmada, uygulamadan kaynaklanan hataların en aza indirilebilmesi amacıyla, çarpan analizinin temel esasları açıklanmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Değerleme, göreceli değerlendirme, işletme değeri çarpanları, özkaynak çarpanları, finansal oranlar*

JEL Sınıflaması: *G32*

ABSTRACT

Relative valuation is one of most common asset valuation methods via comparison of similar firms. Easy understandability and applicability are two of the most important reasons of common use. However, the method contains some disadvantages which are related with both theory and application. Selection of wrong comparable firms and financial multiples and non adaption of some financial data used in the analysis are related with the application. In this article, we try to explain fundamentals of multiple analysis to minimize errors based on misapplication.

¹ Çalışmada ifade edilen görüşler yazarlara aittir. Hiçbir kurumla ilişkilendirilemez.

² Dr, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu Başkan Yardımcısı

³ Dr, Rekabet Kurumu Başuzman

Key words: *Valuation, relative valuation, enterprise value multiples, equity multiples, financial ratios*

JEL Classification: *G32*

1. Giriş

Değerleme, varlığın gerçek değerini yansıtan fiyatın bulunabilmesini amaçlayan bir kavramdır. İçerisinde çeşitli avantaj ve dezavantajları barındıran ve varlığın değerinin ortaya konulabilmesine yönelik çok sayıda yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemlerden bir tanesi olan göreceli değerlemede (*relative valuation*), çarpan (*multiple*) olarak adlandırılan finansal oranlar yardımı ile varlığın değeri tespit edilmeye çalışılmaktadır. Yöntem, emsal varlıkların birbirleri ile karşılaştırılması esasına dayanmaktadır. Bu çerçevede varlığın değeri, piyasadaki emsallerinin değeri üzerinden tahmin edilmeye çalışılmaktadır. Yöntem hem firmanın hem de firmanın rakiplerinin değerlendirildiği stratejik bir süreci ifade etmektedir. Yöntemin bir diğer üstünlüğü ise, emsal firmaların, “kazanç, satışlar” gibi kavramların yer aldığı beklentileri içeren ve/veya güncel veriler ile oluşturulan finansal oranlara göre karşılaştırılması nedeniyle piyasanın varlığa ne kadarlık bir fiyat biçtiğinin ortaya konulduğuna yönelik inanıştır. Yöntemin yaygın kullanılmasının bir diğer önemli nedeni ise söz konusu finansal oranların genellikle mali tablolardan elde edilmesi nedeniyle uygulamada çok sayıda varsayıma ihtiyaç duyulmamasıdır. Bu açıardan yöntem anlaşılması ve uygulaması kolay olarak öne çıkarken, aynı zamanda gerçek değer yerine gerçek veriler kullanılarak elde edilen göreceli değer varlığın piyasa değerini yansıttığı algısı nedeniyle yaygın bir kullanıma sahiptir.

Çarpanları esas olarak oluşturulan göreceli değerlemenin üstünlükleri aynı zamanda zayıflıkları da beraberinde getirmektedir. Söz konusu zayıflıkların bir kısmı yöntemin kurgusundan diğerleri ise yöntemin uygulanışı esasında yapılan yanlışlıklardan kaynaklanmaktadır. Yöntemin; “risk, büyüme ve nakit akışları” gibi temel değişkenleri dikkate almaması, karşılaştırma yapılan emsal firmaların içerisinde yer alan sektörün aşırı ya da çok düşük değerlere sahip olması ve yöntemin dayandığı varsayımların açık olmaması gibi konular yöntemin kurgusu ile ilgili problemleri yansıtmaktadır. Buna ek olarak, pratikte yöntemin uygulanmasına yönelik yapılan yanlışlıkların da değerlemenin sonucunu olumsuz olarak etkilediği görülmektedir. Emsal firmaların yanlış tespit edilmesi, karşılaştırma yapılan finansal oranların yeknesak olmaması, verilerin alındığı finansal tablolarda gerekli düzeltmemelerin yapılmaması, karşılaştırma yapılacak çarpanların doğru bir şekilde tespit edilmemesi gibi konuları uygulamada yapılan belirli başlı hatalar olarak sıralamak mümkündür. Bu açıdan yöntemden beklenen faydanın elde edilebilmesi için analizin doğru tasarlanması büyük önem taşımaktadır.

Bu Çalışma’da, göreceli değerlemenin temel esaslarına yer verilerek, uygulamada karşılaşılabilecek hataların en aza indirilmesine yönelik anahtar prensiplerin açıklanması amaçlanmaktadır. Metnin ikinci bölümünde göreceli değerlendirme yöntemi tanıtılmaya çalışılmıştır. Üçüncü bölümde ise yöntemin artıları ve eksiklerine yer verilmesi ardından uygulamada yapılabilecek temel hatalar ve dikkat edilmesi gerekli hususlar konu başlıkları halinde ele alınmıştır.

2. Göreceli Değerleme

Göreceli değerlemede değeri tespit edilmek istenen hisse senedinin (firmanın) değeri; kazançlar, nakit akımları, defter değeri ya da satışlar gibi değişkenlere bağlı olarak, karşılaştırılabilir hisse senetlerinin değerleri dikkate alınarak belirlenmektedir. Genellikle halka açık olmayan firmaların değerinin tespitinde, göreceli değerlendirme yöntemi kullanılmaktadır (Kelecioğlu 2011, 4). Çarpan analizinin önemi; “getiri, faiz oranı ve büyüme” gibi görece elde edilmesi zor ve/veya kötüye kullanılabilecek verilere duyulan ihtiyacı belirli oranda ve/veya algısal olarak ortadan kaldırmasından kaynaklanmaktadır. Yöntemin diğerlerine göre en büyük avantajı, tarafsız karşılaştırma yapabilmesidir. Yöntem, kimilerince elde edilmesi mümkün olmayan gerçek değere (*intrinsic value*) olan ihtiyacı ortadan kaldırmaktadır (Cohen 2000, 1).

Göreceli değerlendirme, varlığın değerinin piyasa değerine eşit olduğu varsayımına dayanmaktadır. Bu yöntemde varlığın değerinin tahmini ve çeşitli farklılıkların kontrolü, benzer ve/veya karşılaştırılabilir varlıkların fiyatları kullanılarak yapılmaktadır. Yöntem iki temel prensip üzerinde şekillenmektedir (Pomoni 2010, 2):

- Varlığın gerçek değeri herhangi bir değerlendirme yöntemi ile tahmin edilemez. Varlığın değeri her zaman, varlığa ait özellikler nedeniyle, piyasanın varlığa ödemeye istekli olduğu değere eşittir.
- Piyasa etkin olmasa ve varlıklar mükemmel şekilde fiyatlanmasa bile, varlıkların karşılaştırılabilir olması nedeniyle fiyatlamada yapılan hataların tespit edilebilmesi ve düzeltilebilmesi mümkündür.

Aşağıda, halka açılma çalışmaları yapan sağlık alanına yönelik bir internet şirketi olan “*echicago.com*”un değerlendirme süreci ele alınmıştır. Firmanın değerlemesi için emsal firmaların dikkate alınması yöntemi benimsenmiştir. Bu açıardan sağlık alanında hizmet veren daha önce başarılı bir biçimde halka açılan; “*estanford.com*” ve “*eharvard.com*” şirketlerinin verileri kullanılmıştır. Örnekte basitliğin sağlanması açısından, firmaların tamamının borç kullanmadığı ve bu nedenle öz kaynak değeri (*equity value*) ve işletme değerinin (*enterprise value*) eşit olduğu varsayılmaktadır. Bu anlamda çarpanların hesaplanmasında borsa değeri (*market capitalization*) dikkate alınmıştır. Değerler milyon Amerikan Doları olarak ele alınmıştır (Vault 2005, 44).

Tablo 1. İnternet şirketlerinin finansal bilgilerinin karşılaştırılması

Firma	Borsa Değeri	Satışlar	EBITDA	Kar / Zarar	Satış Çarpanı ⁴
echicago.com	?	80	20	(10)	?
estanford.com	2.100	70	17	(12)	30
eharvard.com	3.000	75	18	(8)	40

Kaynak: Vault (2005, 44)

Tablo 1’de, halka açılma çalışmaları yerine getirilen *echicago.com* ile aynı sektörde yer alan benzer finansal özelliklere sahip firmaların karşılaştırılmasına yer verilmektedir. Çarpan analizine göre *echicago.com*’un değerinin; “2,4 milyon (30x80) ile 3,2 (40x80) milyon Amerikan Doları” arasında olması beklenmektedir. Ortalama satış çarpanı değeri 35 olarak kabul edilirse, firmanın değerinin yaklaşık 2,8 milyon Amerikan Doları olarak hesaplanabilmesi mümkündür (Vault 2005, 44).

Yukarıda yer verilen basit örnekten de görüldüğü üzere, göreceli değerlemede çeşitli aşamalar bulunmaktadır. Bunları dört başlık altında sıralamak mümkündür:

Öncelikli olarak karşılaştırma yapılacak emsal firmalar belirlenmelidir. İkinci olarak; “EBITDA⁵ (FAVÖK⁶), EBIT⁷ (FVÖK⁸), P/E (F/K⁹)” veya benzeri hangi standart oranlar özelinde karşılaştırma yapılacağına karar verilmeli, üçüncü olarak gerekli olduğu ölçüde oranlarda kullanılan firma mali tablolarından elde edilen kalemlerde (verilerde) düzeltmeler yapılmalı ve son olarak hedef firmanın oranları ile sektör ortalamaları karşılaştırmaya tabi tutularak varlığın değeri (ve/veya düşük ya da yüksek değerlenip değerlenmediği) belirlenmelidir.

Yöntemde karşılaştırmaya dayalı bir analiz yapılabilmesi için öncelikle, değerlemeye tabi tutulacak hedef firmaya benzer firmaların belirlenmesi gerekmektedir (Jindal 2011, 74). Aynı sektörde yer alan firmaların dahi; “risk, büyüme potansiyeli ve nakit akışları” açısından farklı olduğu dikkate alındığında benzer firmaların bulunması oldukça zordur. Bu

⁴ Borsa değeri / satışlar (ve/veya işletme değeri / satışlar)

⁵ *Earnings before interest, tax, depreciation and amortization*

⁶ Faiz, amortisman (itfa) ve vergi öncesi kar

⁷ *Earnings before interest and tax*

⁸ Faiz ve vergi öncesi kar

⁹ Fiyat / kazanç (ve/veya fiyat /kar)

açından, çok sayıda firmanın farklılıklarının nasıl kontrol edileceği temel soruyu oluşturmaktadır (Damodaran 2001, 1).

Göreceli değerlemenin ikinci aşaması, göreceli olarak varlığın değerinin saptanabilmesi için göstergeler temelinde çarpanlara dönüştürülen standart fiyatların bulunmasıdır (Damodaran 2001, 1). Göreceli değerlemede, mutlak (*absolute*) piyasa fiyatlarının karşılaştırılabilir olmaması nedeniyle, fiyatların standardize edilmesine ihtiyaç duyulmakta ve bu yüzden fiyat çarpanları yaratılmaktadır¹⁰ (Pomoni 2010, 2). Göreceli değerlemede kullanılan oranların genellikle; “kazanç (*earning*), defter (*book*) değeri, yenileme (*replacement*) değeri, gelir (*revenue*) ve sektörel” başlıkları altında standardize edildiği görülmektedir (Damodaran 2001, 3-5):

1. **Kazanç Çarpanları:** Herhangi bir varlığın değerini bulmanın temel sezgisel yollarından bir tanesi, varlığın ne kadar kazandırmış olduğudur. Genellikle hisselerin satın alınması anında, ödenecek fiyat karşılığında hisse başına kazancın ne kadar getireceğine bakılmaktadır. Söz konusu fiyat/kazanç (P/E) oranı; cari (*trailing*) fiyat/kazanç oranı olabileceği gibi, gelecek yıl için beklenen (*forward*) oran da olabilmektedir.
2. **Defter Değeri ve Yenileme Değeri Çarpanları:** Bir varlığın piyasa değeri ile muhasebe verileri çerçevesinde elde edilen değerleri arasında çeşitli farklılıklar bulunmaktadır. Muhasebe temelli defter değeri, varlığın elde edildiği andaki orijinal (tarihsel) fiyat ve amortisman gibi çeşitli muhasebe kuralları çerçevesinde belirlenmektedir. Yatırımcılar genellikle, hisse için ödenen fiyat ile varlığın defter değeri arasındaki ilişkiye bakarak, hissenin az veya çok değerlendirildiği konusunda çıkarımda bulunmaktadır. Fiyat/defter değeri oranı, büyüme gibi faktörler nedeniyle, sektörler göre değişiklik göstermektedir. Söz konusu oran değerlemede, öz kaynak yerine tüm varlıkları kullanmaktadır. Defter değerinin varlığın gerçek, değerinin yansıtmadığını düşünenler, alternatif olarak yenileme değerini¹¹ kullanmaktadır.

¹⁰ Bir firmanın hisse fiyatı; hem öz kaynağın değerinin hem de hisse sayısının bir fonksiyonudur. Örneğin hissenin bölünmesi (*stock split*), hisse sayısını iki katına çıkartırken hisse fiyatını yarıya düşürmektedir. Bu durumda farklı firmaların hisse fiyatlarının karşılaştırılabilir olmadığı görülmektedir. Piyasadaki benzer firmaların değerlerinin karşılaştırılabilmesi için değerlerin standardize edilmesine ihtiyaç bulunmaktadır (Damodaran 2001, 3).

¹¹ Yenileme değeri, değerlemesi yapılan firmanın sahip olduğu varlıkların şimdiki zamanda yenilenmesi halinde varlıklara cari değerleri üzerinden ödenen miktarı ifade etmektedir.

3. Gelir Çarpanları: Kazanç ve defter değeri çarpanları temel olarak muhasebe kurallarını esas almaktadır. Alternatif yaklaşım ise, muhasebe kurallarından daha az etkilenen, varlığı yarattığı gelire göre değerlemektir. Öz kaynak yatırımcısı için bu oran, hisse başına piyasa değerinin, hisse başına gelire bölünmesi ile elde edilen fiyat/net satışlar oranı iken, firma için bu oran; firmanın toplam değerinin dikkate alındığı firma değeri/net satışlara dönüşmektedir. Söz konusu oran, benzer şekilde kar marjının bir fonksiyonu olması nedeniyle sektörlere göre değişmektedir. Gelir çarpanlarının kullanılmasının avantajı; farklı muhasebe yöntemlerini kullanılan firmaların karşılaştırılabilmesine olanak sağlamasıdır.
4. Sektörel Çarpanlar: Kazanç, defter değeri ve gelir özelinde belirlenen çarpanlar tüm sektörler için kullanılabilirken, çeşitli çarpanlar ise sadece bazı sektörler için uygundur. Örneğin 1990'lı yılların sonlarında ortaya çıkan internet şirketleri, negatif kazanç ve önemsenmeyecek gelir ve defter değerine sahip olduklarından, analistler söz konusu firmaları, internet sitelerinin tıklanma sayısı gibi çeşitli kriterler altında değerlemeye tabi tutmuşlardır. Bununla birlikte söz konusu çarpanlar açısından iki temel tehlike bulunmaktadır. Öncelikle, söz konusu çarpanlar sektörün bir bütün olarak az veya çok değerlemesine yol açabilmektedir. İkincisi ise, dikkate alınan çarpanların firmanın gelir elde etmesine yol açıp açmayacağı belirsizdir

Kazanç (karlılık), defter değeri, gelir ve sektörel olmak üzere standartlaştırılan çarpanlar içerisinde; “fiyat/kazanç oranı (P/E), fiyat/defter değeri oranı, fiyat/net satışlar oranı, işletme değeri/EBIT, işletme değeri/EBITDA, işletme değeri /net satışlar” gibi çarpanların daha yoğun bir biçimde kullanıldığı görülmektedir. Yapılacak değerlemede hangi çarpanların kullanılması gerektiği analiz edilen endüstriye bağlı olarak değişmektedir (Pomoni 2010, 3). Oranlar aracılığıyla değerlendirme yapabilmek çok sayıda çarpan kullanımını gerektirdiğinden, bir sektör için uygun olan çarpan bir başkası için uygun olmayabilecektir¹² (Larsen 2008, 322). Örneğin işletme değeri/(EBITDA–Capex¹³) çarpanı genellikle sermaye yoğun

¹² Üretim firmaları için fiyat /kazanç oranı, büyüyen firmalar için büyüme uyarlanmış fiyat / kazanç oranı, genç ve zarardaki firmalar için gelir çarpanları, altyapı firmaları için işletme değeri/EBITDA, finansal hizmetler için fiyat / defter değeri ve perakendeciler için gelir çarpanlarının yaygın bir biçimde kullanıldığı görülmektedir.

¹³ Yatırım giderlerine karşılık gelmek üzere kullanılan *capex* (*capital expenditure*) kavramı, işletmelerin elde etme ya da inşa etme yoluyla aktiflerine kazandırdıkları binalar, makine ve teçhizat, santraller gibi fiziksel altyapılar (sabit kıymetler) için yapılan harcamaları dikkate almaktadır.

sektörlerde kullanılırken, hizmet (danışmanlık) sektörü için uygun değildir (Jindal 2011, 77).

Göreceli değerlemenin son aşamasında, elde edilen oranlar, firmanın değerinin düşük ya da yüksek olup olmadığını anlamak bakımından karşılaştırmaya tabi tutulmaktadır. Örneğin hedef firmanın önümüzdeki yıl için EBITDA'sının 50.000 birim ve sektörün medyan işletme değeri/EBITDA çarpanı 10 olarak kabul edilirse, firmanın değeri, EBITDA'nın 10 katı şeklinde 500.000 birim olarak hesaplanacaktır. Firmanın halka açık olması halinde, (ima edilen) hisse başına değer, işletme değerinden toplam borçların (nakit dahil) çıkarılması ve hisse adedine bölünmesi ile bulunması mümkündür. Firmanın toplam borçlarının 200.000 birim olması halinde, öz kaynaklar, işletme değerinden toplam borçların çıkarılması ile 300.000 birim olarak hesaplanacaktır. Hisse adedinin 10.000 olduğu kabul edilirse, hisse başına fiyat (değer) 300 olarak hesaplanacaktır. Bu durumda, hisselerin piyasa fiyatının 300'ün altında olması halinde, şirketin daha düşük değerlendirildiği, üzerinde olması halinde ise yüksek değerlendirildiği görülecektir (Jindal 2011, 79).

3. Çarpanlara Dayalı Değerleme İçin Gerekli Testler

Anlaşılması kolay bir yöntem olması göreceli değerlemenin hem yatırımcılar hem de analistler tarafından tercih edilmesinde önemli rol oynamaktadır. Benzer ürünler üreten, aynı coğrafi bölgede faaliyet gösteren ve nispeten benzer risk düzeyine veya finansal özelliklere sahip firmaların fiyatlandırma politikaları da benzer olmaktadır. Bu yöntem içerisinde gerçek verilerin kullanılması, yöntemin tercih edilmesinde rol oynamaktadır. Bu yöntemde değer tahminleri hisse senetlerinin gerçek fiyatları ya da işlem fiyatları üzerinden yapılmakta olup, varsayımlar ya da belirsizliği yüksek tahminler kullanılmamaktadır (Aydın 2012, 105). Bu anlamda, göreceli değerlendirme yöntemi, gerçek (*intrinsic*) değer yerine göreceli değerleri ölçmesi nedeniyle, piyasanın mevcut durumunu daha yakından yansıtmaktadır. Örneğin, internet şirketleri hisse fiyatlarının yükseldiği bir durumda, göreceli değerlendirme, indirgenmiş nakit akışı¹⁴ (*discounted cash flow*) yöntemine göre

¹⁴ İNA yöntem(ler)i Irving Fisher tarafından 1930 yılında ortaya konulmuştur. Bu yöntemde, şirket varlıkları nakit yaratabildikleri sürece bir değer ifade etmektedir. Bu nedenle de, şirket değeri gelecek dönemlere ait nakit akımları tahmin edilerek tespit edilmeye çalışılmaktadır. Yöntemde, paranın zaman değeri nedeniyle, gelecek yıllara ait nakit akışları bugünkü değere indirgenerek, net bugünkü değer hesaplanmaktadır (Safarov 2009, 14). Net bugünkü değer (*net present value*) en çok kullanılan İNA yöntemi olarak öne çıkmaktadır. Söz konusu değer, hissedarların aynı sistematik riske sahip benzer menkullere yapacağı yatırımın beklenen nakit akımlarından oluşmaktadır (Broyles 2003, 83). İNA yöntemini anlamak için firma sermayesinin fırsat maliyetinin anlaşılabilmesi temel bir gerekliliktir. Firmalar yatırımlarının finansmanını, "kreditörler ve hissedarlar" olmak üzere iki gruptan sağlamaktadır. Firmalar söz konusu gruplardan borçlarını ve öz sermayelerini (*equity capital*) temin etmektedir. Her iki grup da, katlandıkları risk ölçüsünde, bir takım getiri oranı beklemektedir. Borç verenler sabit ödemelerin yanı sıra söz konusu ödemeler gerçekleşmez

hisseleri daha yüksek değerlemesi nedeniyle, piyasa fiyatlarına daha yakın değerlere ulaşmaktadır (Damodaran 2001, 2). Göreceli değerlemenin en büyük avantajı, pazar dalgalanmalarının dikkate alınması nedeniyle, herhangi bir zamanda yatırımcıların, hisselerin satılması ya da yatırım yapılmasının en iyi fayda sağlayacağını farkına varmasına yardımcı olmasıdır. Buna ek olarak, yöntem, varlıkların düşük ya da yüksek değerlendirildiğini göstermesi nedeniyle, portföy yöneticilerinin daha çeşitlendirilmiş portföyler oluşturmasına olanak sağlamaktadır (Pomoni 2010, 3).

Bununla birlikte yöntemin üstünlükleri aynı zamanda zayıflıklarını da beraberinde getirmektedir. İlk olarak risk, potansiyel büyüme ve nakit akışı gibi temel değişkenlerin dikkate alınmaması, tutarsız değerlendirme tahminlerine neden olmaktadır (Damodaran 2001, 2). Yaklaşım itibarıyla sınırlı varsayımın kullanılmasının bir sonucu olarak, şeffaflık konusunda problemler yaşanmakta ve değerlendirme manipülasyonlara açık olmaktadır. Bu durum göreceli değerlemenin kolay uygulanabilirliğinin yanında tutarsız saptamalar yapılmasına imkân vermesinden dolayı önemli bir dezavantajı beraberinde getirmektedir (Aydın 2012, 106). İkinci olarak, değerlendirme sonucunun piyasa fiyatlarını daha çok yansıtması, piyasanın aşırı değerlendirildiği ya da çok düşük değerlendirildiği durumlarda, değerlemenin de bu durumdan etkilenmesine neden olmaktadır (Damodaran 2001, 2). Yöntem kullanılarak yüksek değerlendirildiği belirlenen bir varlığın, piyasa ile karşılaştırıldığında düşük değerlendirilmiş olması mümkündür. Bu sonuç her ne kadar yöntem piyasanın etkin olmasa dahi, fiyatlamalardaki yanlışlığın kolaylıkla tespit edilebileceği ve düzeltililebileceği öngörüsünden kaynaklanmaktadır. Bu durum toplamda piyasa için geçerli olabilmekle birlikte tek tek varlıklar için uygulanabilir olmamaktadır. Yöntem, her ne kadar, indirgenmiş nakit akışından (İNA) daha az veriye ihtiyaç duymakla birlikte, değişkenlerdeki bir hata bütün modelin yanlış olmasına neden olabilmektedir (Pomoni 2010, 3). Çarpan analizi, aynı sektörde yer alan firmaların yüksek ya da düşük değerlendirildiğini göstermek amacıyla oldukça yararlı olmakla birlikte, tüm sektörün yüksek değerlendirildiği durumlarda hatalı sonuçlara ulaşılması özellikle yeni gelişen piyasalar bakımından ortaya çıkmaktadır. Bu gibi durumlarda gerçek (*intrinsic*) değer İNA yöntemleri ile elde edilmesi daha doğru olacaktır (Jindal 2011, 79).

ise firmanın tasfiyesini veya iflasını talep edebilmektedirler. Diğer taraftan hissedarlar ise, firmanın diğer bütün ödemelerinin yapılmasından sonra kalan nakit akımlarını almaktadırlar. Sonuç olarak, borcun daha az riskli olması nedeniyle, borç verenlere ödenen faizler, sermayenin gerekli getiri oranından (*required rate of return*) daha düşüktür. Nakit akımlarının ağırlık ortalamaya sermaye maliyetinden (*weighted average cost of capital*) iskonto edilmesi bu durumun bir ifadesidir (Copeland vd. 2003, 36 -37).

Göreceli değerlendirme yönteminde önemli olan varsayımların bazıları açık değildir. Değerleme sürecinde kullanılan oranların hesaplanmasındaki en önemli varsayım, firmanın satışlarının ya da getirilerinin büyüme oranına yönelik olarak yapılan varsayımdır. Büyüme oranlarının dönemler itibari ile tahmin edildiği İNA yönteminin aksine, göreceli değerlendirme yaklaşımında firmanın büyüme oranına yönelik olarak açık bir yaklaşım bulunmamaktadır¹⁵. Buna bağlı olarak, firmanın büyüme oranı, karşılaştırılabilir firmaların büyüme oranlarının bir fonksiyonu olmaktadır. Ayrıca risk ve marjlar gibi diğer önemli varsayımlar da açık bir biçimde ifade edilmemektedir¹⁶ (Aydın 2012, 106). Bu anlamda göreceli değerlendirme dayandığı varsayımların şeffaf olmaması, değerlendirme manipüle edilebilmesine neden olmaktadır (Damodaran 2001, 2).

Yöntemin en önemli dezavantajlarından bir tanesi karşılaştırılabilir firmaların tespit edilmesinde yaşanan sıkıntılardır. Göreceli değerlendirme yönteminin temelini oluşturan bu konu oldukça önemlidir. Karşılaştırılabilir firmaların bulunamaması bu yöntemin kullanılmasına olanak vermemektedir. Bazı firmaların dokularının birbirinden farklılıklar içermesi benzerlerinin piyasada bulunabilmesini zorlaştırmaktadır (Aydın 2012, 106). Çarpan kullanımı daha kolay ve sezgisel iken aynı zamanda yanlış kullanıma da daha açıktır. Bu çerçevede, çarpanların kullanımı için çeşitli testlerin yerine getirilmesi gerekmektedir (Damodaran 2001, 1). Çarpan analizinde dikkat edilmesi gerekli unsurlara geçilmesi öncesinde, konunun daha iyi anlaşılabilmesi bakımından, işletme değeri ve öz kaynak çarpanlarının örnek üzerinden açıklanması yerinde olacaktır.

Değerleme çarpanları, kısaca, değer ile ilgili olduğu varsayılan göreceli anahtar istatistiklerin piyasa değeri ifadesidir. Değerleme çarpanları, firma değerlemesinin en hızlı yoludur. “İşletme değeri çarpanları” ve “öz kaynak çarpanları” olmak üzere iki temel çarpan grubu bulunmaktadır.

¹⁵ İNA yöntemleri varlığın değerinin, varlığın beklenen nakit akışlarının şimdiki değerine eşit olduğu varsayımı üzerine kuruludur. Bu yöntemde varlığın yaşamı boyunca elde edeceği beklenen nakit akışları üstlenilen riskin maliyetinden şimdiki zamana indirgenmektedir. Bu çerçevede İNA yönteminin girdilerini; nakit akışı, iskonto oranı (*discount rate*) ve büyüme oranı oluşturmaktadır. Yöntem hem varlıkların hem de firmaların değerlendirilmesinde kullanılmaktadır (Pomoni 2010, 2).

¹⁶ Nakit akışlarının modern anlamda değerlendirilmesi, zaman ve risk ölçütleri dikkate alınarak yapılmaktadır. Gelecek nakit akımları bakımından herhangi bir riskin söz konusu olmadığı durumlarda, nakit akımlarının erken gerçekleşmesi rasyonel yatırımcılar tarafından, söz konusu paranın yeniden değerlendirilebilmesi ve faiz geliri elde edilebilmesi için tercih edilecektir. Nakit akımlarının ileri bir tarihe ertelenmesi, paranın zaman değeri anlamına gelen yatırımcının önceden belirli olan faizi ve fırsat maliyetini (*opportunity cost*) elde etmesi karşılığında mümkündür. Fırsat maliyetinin dikkate alınabilmesi, gelecek nakit akımlarının, yatırımcının en iyi elde edilebilir fırsattan kazanacağı geri dönüşe eşit orandan şimdiki zamana indirgenmesi ile gerçekleştirilebilir (Guj 2006, 103).

Tablo 2. Çarpanların sınıflandırılması

	İşletme değeri çarpanları	Öz kaynak çarpanları	
Gelir çarpanı	İşletme değeri/EBITDA	Fiyat/Kazanç	Kazanç çarpanı
	İşletme değeri/EBIT	Fiyat/Büyüme	
	İşletme değeri/Net satışlar	Fiyat/Net Satışlar	
Sektörel çarpan	İşletme değeri/Faaliyet verileri ¹⁷	Fiyat/Defter Değeri	Defter değeri çarpanı

Tablo 3’de, yarı iletken sektöründe faaliyet gösteren ve net borcu 100 milyon \$, yıllık net satışları 180 milyon \$, EBITDA’sı 70 milyon \$ ve karı (kazancı) 40 milyon \$ olan *Wharton Semiconductor* firmasının değerinin; “satışlar, EBITDA ve kazanç” göre belirlendiği örneğe yer verilmektedir. Sektörde yer alan firmalara ait değerlerin aynı zaman dilimine (gelecek 12 ay veya geçmiş mali yıl gibi) ait olduğu varsayılmaktadır (Vault 2005, 46).

Tablo 3. Yarı iletken sektöründe yer alan firmaların karşılaştırılması

Firma	Borsa Değeri	Satışlar	EBITDA	Kar
Chicago Semiconductor	900	220	115	82
Harvard Semiconductor	700	190	90	60
Kellogg Semiconductor	650	280	68	42
Stanford Semiconductor	320	150	45	26
Wharton Semiconductor	?	180	70	40
	Satış Çarpanı¹⁸	EBITDA Çarpanı¹⁹	P/E Çarpanı²⁰	
Chicago Semiconductor	4.1	7.8	11.0	
Harvard Semiconductor	3.7	7.8	11.7	
Kellogg Semiconductor	2.3	9.6	15.5	
Stanford Semiconductor	2.1	7.1	12.3	
ORTALAMA	3.1	8.1	12.6	

¹⁷ Önemli faaliyet verileri sektörden sektöre değişiklik göstermektedir. Örneğin telekomünikasyon sektörü açısından abone sayıları önemli iken, perakende sektörü açısından mağaza sayısı önem kazanmaktadır.

¹⁸ Borsa değeri / satışlar (ve/veya işletme değeri / satışlar)

¹⁹ Borsa değeri / EBITDA (ve/veya işletme değeri / EBITDA)

²⁰ Borsa değeri / kar (ve/veya hisse fiyatı / hisse başına düşen kazanç)

yüksek veya düşük değerlendirildiği konusuna karar verebilmek önem kazanmaktadır (Goedhart vd. 2005, 8).

Tablo 4. Çarpanların karşılaştırılması (\$)

	Hisse Fiyatı (23 Temmuz 2004)	Borsa Değeri (milyon)	Hisse başı kazanç (EPS ²¹)		Beklenen çarpan değerleri (2005)	
			2004	2005	EBITDA	P/E ²²
Best Buy	47.11	15,537	2.88	3.41	6.4	13.8
Circuit C.S.	13.58	2,708	0.55	0.61	4.4	22.3

Kaynak: Goedhart vd (2005, 8)

Tablo 4’de yer verilen değerlerden, *Circuit City Stores*’a ait olan P/E çarpanının, firmanın toplam varlık değeri olan 2,708 milyar USD’nin yaklaşık 1 milyarlık bölümünün nakitten oluşuyor olması nedeniyle, anlamsız olduğu görülmektedir. Firmanın her ne kadar P/E oranı yüksek olmakla birlikte, yatırıma dönüştürülmeyle nakit olarak tutulan para daha az gelir getirmektedir. Bir başka deyişle, firmanın tutmuş olduğu nakit yapay bir biçimde P/E oranının yükselmesine neden olmaktadır. Nakit miktarının toplam varlıklardan düşülmesi halinde (2,7 milyar – 1 milyar) elde edilen değer üzerinden hesaplanan P/E çarpanının ise 22.3’den 14.9’a düşecektir (Goedhart vd. 2005, 8).

Bu anlamda, göreceli değerlendirme bakımından, hangi çarpanların kullanılması gerektiği, çarpanların hesaplanması sürecinde yapılacak düzeltmeler ile çarpanların özellikleri ve avantaj ve dezavantajlarının bilinmesi önem kazanmaktadır. Bu anlamda çarpan kullanımında dikkat edilmesi gereken unsurları şu başlıklar altında sıralamak mümkündür:

1. Benzer ROIC (*return on invested capital*), risk ve büyüme oranı beklentilerine sahip firmalar karşılaştırılmalıdır

Varlık getirisi (*return on asset*) veya öz kaynak getirisi (*return on equity*) gibi geleneksel oranlar faaliyetler ve sermaye yapısının etkisini kaynaştırırken, çarpan analizinin belirleyici faktörü olan faaliyet performansının ise ROIC, büyüme ve serbest nakit akışlarına (*free cash flow*)²³ dayandığı görülmektedir²⁴

²¹ *Earning per share* (hisse başına düşen kazanç) = kar / hisse sayısı

²² Hisse fiyatı / Hisse başına kazanç

²³ Serbest nakit akışları, dönem karından ilgili dönem vergisinin ve ilgili dönemdeki yatırım harcamaları tutarının çıkarılması, ilgili dönem amortisman giderlerinin de eklenmesi ile bulunan tutardır. Nakit akışlarının serbest olarak nitelendirilmesi, sermaye koyanlara

(Koller vd. 2005, 371). Göreceli değerlemede karşılaştırmaların genellikle aynı sektör içinden yapıldığı görülmekle birlikte alt sektörde yer alan firmalar da zaman zaman kullanılabilir. Bir diğer seçenek, farklı ekonomik çevre etkisini ortadan kaldırmak amacıyla, aynı bölge ya da coğrafi alanı paylaşan firmaların analize dahil edilmesidir. Karşılaştırılabilir firmanın tespit edilebilmesi için hedef şirketin iyi analiz edilmesi gerekmektedir. Bu açıdan firmanın internet sitesi, yıllık faaliyet raporları, araştırma raporları, yatırımcı sunumları gibi enstrümanlar firmanın anlaşılabilmesine yardımcı olmaktadır. Bu açıdan hedef şirketin; “içinde yer aldığı sektör, ürettiği mal ve hizmetler, içerisinde yer aldığı ekonomik/coğrafi çevre ve firmanın büyüklüğü” doğru bir biçimde ortaya konulmalıdır (Jindal 2011, 75). Emsal firmaların tespiti için çok katı kuralların uygulanması karşılaştırma yapabileceğimiz az sayıda firmanın bulunması ile sonuçlanacağından, tek bir firmanın özel durumu dahi sektör ortalamalarının çok ciddi etkilenmesine neden olabilecektir. Bunun tam tersi ise karşılaştırılabilir olmayan firmaların analize dahil edilmesidir. Finans teorisi açısından anahtar düşünce ise, karşılaştırılabilir firmaların eşit (benzer) riske sahip oldukları varsayımdır. Karşılaştırılabilir firmaların mevcut olmaması, çarpan analizi kullanılarak değerlendirilemeyeceği anlamına gelmektedir²⁵ (Larsen 2008, 323)

Karşılaştırılabilir firma, hedef firmaya, nakit akışı, büyüme potansiyeli ve risk açısından benzeyen firmalardır. Bu tanımda, hedef firmanın içerisinde yer aldığı sektör ya da endüstri kavramları yer almamaktadır. Bu anlamda, eğer nakit akışı, potansiyel büyüme ve risk açısından benzer iseler, örneğin telekomünikasyon firmasının yazılım firması ile karşılaştırılabilmesi mümkündür. Bununla birlikte, çoğu analizde, analistler karşılaştırma için aynı iş kolunda yer alan firmaları seçmektedirler. Endüstride yeterli firmanın yer aldığı durumlarda, firma büyüklüğü gibi kriterler kullanılarak yapılacak sınırlandırmalar ile aynı sektörde yer alan firmaların karşılaştırılması mümkündür. Buradaki üstü kapalı varsayım, aynı sektörde yer alan firmaların benzer risk, büyüme ve nakit akışı profiline

“serbestçe” ödenebilecek tutarı gösteriyor olmasından kaynaklanmaktadır (Sayılğan 2008, 285).

²⁴ Bir işletmenin değeri, temelde yatırılan sermayenin getirisini ifade eden ROIC ve büyümeye bağlıdır. ROIC, NOPLAT (*net operating profit less adjusted tax*) olarak bilinen vergi sonrası faaliyet gelirinin yatırım sermayesine bölünmesi ile elde edilmektedir (Koller vd. 2005, 133).

²⁵ Modern sermaye yapısı teorilerini 1958 yılında yaptıkları çalışma ile başlatan Franco Modigliani ve Merton Miller'e göre, firmanın değeri yalnızca firmanın kazanma gücü ve sahip olduğu işletme riski tarafından belirlenmektedir. Bir başka deyişle firmanın değeri firmanın sahip olduğu varlıkların gelirine bağlıdır (Brigham 1995, 468). Bu yaklaşıma göre işletmeler risklilik durumlarına göre farklı risk gruplarında ele alınmaktadır. Aynı risk grubundaki işletmelerden net faaliyet gelirleri birbirlerine eşit olanlar aynı sermaye maliyetine ve aynı işletme değerine sahiptirler. Aynı risk grubundaki bir işletme, sermaye yapısını değiştirerek, aynı net faaliyet gelirine sahip bir işletmeye göre işletme değerini artırmaz (Sayılğan 2008, 274).

sahip olmasıdır. Ancak bu yaklaşımın uygulanması, az sayıda firmanın yer aldığı sektörler bakımından oldukça zordur (Damodaran 2001, 15).

2. Çarpanların tutarlı bir biçimde tanımlanması gerekmektedir

Çarpanların belirlenmesi aşamasında dikkat edilmesi gereken en önemli konulardan bir tanesini, oranların elde edilmesinde kullanılan pay (*numerator*) ve paydaların (*denominator*) durumu oluşturmaktadır (Jindal 2011, 77). Çarpanın payı, öz kaynak değeri (piyasa fiyatı ya da öz kaynak) olabileceği gibi firma değeri de (işletme değeri) de olabilmektedir. Çarpanın paydası ise yine öz kaynak ölçümü (hisse başına kazanç, net gelir veya öz kaynağın defter değeri) olabileceği gibi, firma ölçümü de (faaliyet geliri, EBITDA, sermayenin defter değeri) olabilmektedir. Bu çerçevede, pay ve paydanın tutarlı bir biçimde tanımlanabilmesi için; eğer çarpanın payı öz kaynak değeri ise, payda da öz kaynak değeri; eğer çarpanın payı işletme değeri ise, paydanın da işletme değerini yansıtması gerekmektedir (Damodaran 2001, 7). Bu yüzden işletme (firma) değerinin öz kaynak ve borçlardan oluşması nedeniyle, işletme değeri çarpanlarının da mutlaka tüm paydaşları (hissedarlar ve borç verenler) dikkate alarak oluşturulması gerekmektedir. Dolayısıyla, işletme değerine yönelik çarpanlar için ilgili payda mutlaka, faiz gideri, imtiyazlı hisseye yönelik temettü ve iştirak payı (*noncontrolling interest*) harcamaları öncesine göre hesaplanmalıdır. Diğer taraftan öz kaynak çarpanı ise yalnızca hissedarlar dikkate alınarak belirlenmelidir. Bu yüzden öz kaynak çarpanları için ilgili payda mutlaka, faiz gideri, imtiyazlı hisseye yönelik temettü ve iştirak payı harcamaları sonrasına (düşüldükten sonra) göre hesaplanmalıdır (Jindal 2011, 77). Bu açıklamalar ışığında; işletme değeri / net gelir çarpanı; payın hem hissedarlara hem de kreditorlere ancak paydanın ise yalnızca hissedarlara yönelik olması nedeniyle anlamsız kalmaktadır. Benzer şekilde, öz kaynak değeri / EBITDA çarpanı da, payın hissedarlara paydanın hem hissedarlara hem de kreditorlere yönelik olması nedeniyle anlamı olmayacaktır (Jindal 2011, 77).

3. Gelecek tahminlerini içeren çarpanlar kullanılmalıdır

Çarpan analizinde öncelikle beklenti ve tahminlere dayanan gelecek dönem verilerinin (*forward looking multiples*) ancak güvenilir tahminlerin mevcut olmaması durumunda ise, son çeyrek dönem veya son mali yıl başta olmak üzere en son tarihi verilerin kullanılması önerilmektedir. (Goedhart vd 2005, 9). Geleceğe dönük çarpanlar, işletme değerinin batık maliyetten ziyade gelecek nakit akışlarının şimdiki değerine eşit olması nedeniyle, geçmişe dönük çarpanlara göre değerlendirme prensipleri ile daha tutarlıdır. Bu durum yapılan çeşitli çalışmalarında konusunu oluşturmuştur. Söz konusu çalışmalarda, geleceğe dönük çarpanların değer tahminleri açısından daha doğru sonuçlara ulaştığı görülmüştür (Koller vd. 2005, 368). Çarpan analizi kullanılarak yapılan değerlemenin en basit uygulaması önümüzdeki bir seneyi dikkate alan beklenti ve öngörülerin, emsal firmaların çarpanlarının

ortalamaları ile karşılaştırılmasıdır. Buna göre emsal firmaların ortalama fiyat/kazanç oranları, değerlemesi yapılan firmanın gelecek yıl kazanç beklentisinin belirlenmesinde kullanılmaktadır. Uygulamanın tek bir yıl dikkate alınmasından kaynaklanan zayıflığı daha uzun sürelerin dikkate alınması ile azaltılabilecektir (Larsen 2008, 323).

4. Karşılaştırması yapılacak tüm firmalar için yeknesak çarpanlar kullanılmalıdır

En basit çarpanlar dahi farklı analistler tarafından farklı şekilde tanımlanabilmektedir. Örneğin fiyat/kazanç çarpanı çoğu analist tarafından piyasa fiyatının hisse başına kazanç bölünmesi olarak kabul edilmesine rağmen yine de tam bir uzlaşma bulunmamaktadır. Cari piyasa fiyatının kullanımı yaygın olarak tercih edilmesine rağmen, bazı analistler son altı aylık ya da bir yıllık ortalama fiyatı tercih ederken, oranın paydasında yer alan hisse başına kazanç içinde son dönem finansal yılın (*current*), son çeyreğin (*trailing*), gelecek yılın (*forward*) rakamları da kullanılabilir. Buna ek olarak, hisse adedi konusunda da çeşitli yaklaşımlar mevcuttur. Bu anlamda farklı değerlerin kullanımının sapmalara yol açmasını önlemek amacıyla, çarpanların yeknesak kullanımının sağlanması gerekmektedir (Damodaran 2001, 6). Örneğin, fiyat/kazanç çarpanı kullanılırken hedef firma için son çeyreğin kullanılması halinde, karşılaştırma yapılacak tüm firmalar için son çeyrek dikkate alınmalıdır. Firmaların farklı dönem sonuna sahip olduğu durumlarda bu konu daha da önemli hale gelmektedir. Bu durum olgun (*mature*) sektörlerde küçük farklılıklara yol açarken, yüksek büyümeye sahip sektörler açısından daha büyük önem arz etmektedir. Firmaların farklı muhasebe kurallarını uygulaması da benzer bir etkiye sahiptir (Damodaran 2001, 8). Çarpanların kullanılmasına yönelik temel problemlerden bir diğeri, faaliyet kazançlarının belirlenmesinde olduğu gibi belirli muhasebe standartlarının bulunmamasıdır. Hangi maliyetlerin hesaplamalara dahil edilip edilmeyeceğinin kesin olmaması bir firmadan diğerine tutarsızlık yaratmaktadır. Benzer şekilde düşük enflasyon ve faiz hadlerinin geçerli olduğu dönemlerde geriye doğru uzun dönemlerin dikkate alınması çeşitli yanlışlıklara neden olmaktadır (Larsen 2008, 326).

5. Sermaye yapısından ve bir defalık kazanç/kayıplardan kaynaklanan problemlerin azaltılabilmesi için işletme değeri çarpanları kullanılmalıdır

İşletme değeri çarpanları, sermaye yapısından (*capital structure*) etkilenmedikleri argümanı nedeniyle pratikte daha geniş uygulama alanı bulmaktadır (Johnson 2001, 6). İşletme değeri (*enterprise value*), herhangi bir zamanda firmanın gerçek ekonomik değerinin ölçülmesini, bir başka deyişle, firmanın bir başkası tarafından devir alınması durumundaki gerçek maliyetini ifade etmektedir. Bu durumda işletme değerini basitçe; borç verenler ve hissedarlar gibi tüm finansman kaynaklarının piyasa değeri olarak

tanımlamak mümkündür. Bu anlamda kavram, firmanın tamamının satın alınabilmesi için ihtiyaç duyulan miktarı işaret etmektedir. İşletme değeri, firmanın adi, imtiyazlı hisse senetleri ve borçları dikkate alınarak tek bir hissenin ne kadar maliyet ile satın alınabileceğini göstermektedir. Firmanın sahip olduğu nakit ve borçları, ekonomik bir gerçeklik olarak mutlaka hesaplamalarda dikkate alınmalıdır. İşletme değeri, değerlendirme olmaktan ziyade, firmanın teorik fiyatını gösterirken, değerlendirme, firmanın gerçek (cari) fiyatını ifade etmektedir. İşletme değeri hesabında yer alan bütün kalemler, fırsat maliyetinin (*opportunity cost*) dikkate alınabilmesi için defter değeri yerine piyasa değeri üzerinden hesaplanmalıdır. İşletme değeri, farklı sermaye yapısına sahip firmaların karşılaştırılmasında oldukça faydalıdır. Borsa (piyasa) değeri (*market capitalization*) yerine işletme değerinin kullanılması, firmaların sahip olduğu borç ve nakit miktarının dikkate alınmasına olanak sağlaması nedeniyle büyük bir önem taşımaktadır. Örneğin önemli miktarda nakdi ve düşük borcu olan firmaların büyüme, temettü ödeme ve satın alma olanakları daha çok olacaktır. İşletme değeri formülü aşağıdaki gibidir (Jindal 2011, 74 - 76):

İşletme değeri = [Borsa (piyasa) değeri + Toplam borçlar + İştirak payları + İmtiyazlı hisse] – [Nakit ve nakit benzerleri]

6. Karşılaştırma için emsal firmaların medyan değeri dikkate alınmalıdır

Analistler genellikle, hedef şirketin çarpanlarını sektörün medyan çarpanları ile karşılaştırmaktadır. Genellikle değerlendirme süreci için gelecek bir yıllık çarpanlar kullanılırken, en düşük ve en yüksek çarpanlar referans (sınır) değerler olarak kullanılmaktadır (Jindal 2011, 79). Çarpanların kullanıldığı analizlerde, piyasa için geçerli yüksek, düşük ve ortalama değerlerin bilinmesi oldukça faydalı olmaktadır. Bir başka deyişle, çarpanın dağılım özelliği, çarpan kullanılarak firmanın yüksek veya düşük değerlemesine yönelik yapılan analizin önemli bir parçasını teşkil etmektedir. Bu açıdan sapmaların (*outlier*) ve ortalamaların etkilerinin anlaşılmasına ihtiyaç bulunmaktadır. Bu anlamda çarpanların dağılım özellikleri bakımından başlangıç noktasının ortalama ve standart sapmanın bilinmesi oluşturmaktadır. Örneğin fiyat/kazanç oranı sıfır ve sınırsız pozitif bir değer arasında yer almaktadır. Bu anlamda çarpanın ortalaması, medyandan²⁶ daha yüksek olacağından, medyan değeri tipik bir firmayı yansıtmak açısından daha uygun olmaktadır. Benzer şekilde maksimum ve minimum değerlerin kullanımı sınırlı iken, %25, %75, %90 gibi oranların kullanılması firmaların yer aldığı grubu temsil etmesi bakımından daha uygun olmaktadır. Çok yüksek değerlere ulaşan sapmaların, ortalamayı yükseltmesi nedeniyle, değerlendirmelerden

²⁶ Bir dizinde ortada yer alan değer

çıkarılması daha sağlıklı olacaktır. Bu konu ortalama yerine medyan kullanımının nedenlerinden de bir tanesini oluşturmaktadır. Buna ek olarak, bazı firmalar için uygun olmayan çarpanlar bulunmaktadır. Örneğin, hisse başına kazancın negatif olduğu bir firma için fiyat/kazanç çarpanının kullanılması anlamsızdır. Bu açıdan, firma grubunun ortalama fiyat/kazanç oranının hesaplanmasında negatif değere sahip firmanın örneklemden çıkartılması, ortalama fiyat/kazanç oranının yükselmesine neden olacağından yanılmaya yol açacaktır. Bu yanılmanın önlenmesi için çeşitli yollar bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, ortalama fiyat/kazanç oranının, elimine edilen firma dikkate alınarak düşürülmesidir. İkinci yol, zarar eden firmada dahil olmak üzere, tüm firmaların öz kaynaklarının piyasa değeri ve net gelirlerini bir bütün olarak ele alınarak fiyat/kazanç oranının elde edilmesidir (Damodaran 2001, 9-11).

7. Çarpanlar; “aşırı nakit, faaliyet kiralamaları, çalışan hisse opsiyonları ve emeklilik giderleri” gibi faaliyet dışı kalemler açısından yeniden düzenlenmelidir.

Muhasebe prensiplerinin, faaliyet ve faaliyet dışı kalemleri kaynaştırması, işletmelerin finansal tablolarında bazı düzeltmelerin yapılmasını gerekli kılmaktadır. Bu durum, sermaye yapısından ve faaliyet dışı kalemlerden bağımsız olan, ROIC ve serbest nakit akışları ile hesaplama yapma olanağı sağlamaktadır. Bu nedenle piyasa temelli işletme değeri, aşırı nakit ve operasyonel kiralamalar gibi faaliyet dışı kalemler bakımından yeniden düzenlenmelidir. Her ne kadar raporlanan EBITA²⁷, faaliyet dışı kalemlerden bağımsız olmakla birlikte, operasyonel kiralamalardan kaynaklanan faiz giderini içerisinde barındırmaktadır. Bu açıdan finansal tabloların yeniden organize edilmesinde sıklıkla düzeltmeye konu olan başlıklarını; “aşırı nakit ve diğer faaliyet dışı kalemler, operasyonel kiralamalar, çalışan hisse opsiyonları (*employee stock option*) ve emeklilik harcamaları (*pension*)” olarak sıralamak mümkündür (Koller vd. 2005, 371). Bu anlamda çarpanların hesaplanması oldukça kolayken çarpanların doğru şekilde hesaplanması önemli bir zaman ve çaba gerektirmektedir. EBITA aşırı nakitten kaynaklanan faiz gelirini dikkate almadığı için, işletme değerinin hesaplanmasında da aşırı nakit değerlendirme dışında bırakılmalıdır. Bu durum Tablo 4’te yer verilen örnekte gösterilmektedir. Benzer durum bir defalık faaliyet ile ilgisi olmayan gelirler için de geçerlidir. Dikkat edilmesi gereken bir diğer konu ise faaliyet ile ilgili olan kiralama işlemleridir. Önemli faaliyet kiralamaları, işletme değerini ve dolayısıyla EBITA değerini yapay bir biçimde düşürmektedir. Burada, kiralama kaynaklı borçlanma, faiz gideri

²⁷ *Earnings before interest, tax and amortization*. Bu metinde ayrıca irdelenmemekle birlikte, EBITA çarpanı EBITDA çarpanını yaygın bir alternatifi olarak kullanılmaktadır. Her iki kavram arasındaki farklılık için bkz. (Koller vd. 2005, 373-374).

olduğu gerekçesi ile hesaplamalarda dikkate alınmamaktadır. Her ne kadar her iki etkide aynı yönde olmakla birlikte, büyüklükler farklılaşmaktadır. Bu açıdan işletme değeri çarpanlarının hesaplanması esnasında, kiralanmış varlıkların değeri borçların ve varlıkların piyasa değerinin hesabında dikkate alınmalı iken, maliyetlerde faiz gideri olarak EBITA hesabında dikkate alınmalıdır. (Goedhart vd. 2005, 10).

8. Çarpanların temel belirleyicileri saptanmalıdır

Çarpan analizinde, değerlendirilecek firma ile aynı risk sınıfında yer alan karşılaştırılabilir firmalar bulunabileceği ve piyasanın halihazırda söz konusu firmaları İNA yöntemine göre değerlediği varsayılmaktadır. Bir başka deyişle, çarpan analizi özünde geleceğe dönük önemli varsayım ve beklentilere sahiptir (Larsen 2008, 326).

Tablo 5'te yer verilen örnekten görüldüğü üzere, B firmasının tek farkı hammaddenin çoğunu dışarıdan alırken, A firması bunu kendi ekipmanları ile yapmaktadır. Firmalar eş ürünleri aynı maliyet ile üretmelerine rağmen, işletme değeri / EBITDA oranı açısından farklı değere sahiptir. Bu anlamda, yatırım (sermaye) harcamalarının nakit akışları içerisinde yer almasına rağmen gelir tablosunda gözükmemesi farklılığa neden olmaktadır (Jindal 2011, 78).

Tablo 5. Çarpanların yorumlanması

	A Firması	B Firması
Satış geliri	100	100
Hammadde maliyeti	(10)	(35)
Faaliyet gideri	(40)	(40)
EBITDA	50	25
Amortisman	(30)	(5)
EBIT	20	20
İşletme değeri	150	150
İşletme değeri / EBITDA	3	6
İşletme değeri / EBIT	7.5	7.5

Kaynak: Jindal (2011, 78).

Analistlerin neden göreceli değerlemeyi, İNA yöntemine tercih ettiklerinin cevabı genellikle daha az varsayım kullanılması olarak belirtilmektedir. Bununla birlikte, görünenin dışında, göreceli değerlemede de, İNA benzeri çeşitli varsayımlar söz konusudur. İki yöntem arasındaki fark, göreceli değerlemede varsayımlar daha kapalı iken, İNA yönteminin varsayımlarının açık olmasından kaynaklanmaktadır. Bu durumda, çarpanların kullanılması öncesinde cevaplanması gereken iki soru bulunmaktadır: Çarpanların temel belirleyicileri nelerdir? Temel belirleyicilerin değişmesi, çarpanları nasıl etkilemektedir? İNA yöntemine göre firmanın değeri; “ firmanın nakit yaratma kapasitesi, nakit akışlarının beklenen büyümesi ve nakit akışlarına yönelik belirsizlik” olmak üzere üç temel değişkene bağlıdır. Esasen bütün çarpanlar, ister kazanç ister gelir veya defter değeri olsun, risk, büyüme ve nakit akışı değişkenlerinin bir fonksiyonudur. Bir başka deyişle, yüksek büyüme oranına, düşük riske ve büyük nakit akışlarına sahip firmalar diğerlerine nazaran daha büyük çarpanlara sahiptir. Büyüme, risk ve nakit akışlarının ölçümü ise çarpandan çarpana değişmektedir (Damodaran 2001, 12).

İNA yönteminin en basit şekilde hesaplanmasında, sabit büyümelikar payı modeline göre varlığın değeri şu şekildedir:

$$\text{Varlığın değeri}^{28} = P_0 = (\text{DPS}_1) / (k_e - g_n)$$

Oranın her iki tarafının da kazanç ile bölünmesi ile sabit büyüyen firmanın fiyat/kazanç çarpanını elde etmek mümkündür:

$$P/E^{29} = \frac{P_0}{EPS_0} = \frac{PR * (1 + g_n)}{k_e - g_n}$$

Oranın her iki tarafının öz kaynağın defter değerine bölünmesi ile sabit büyüyen firmanın fiyat/defter değeri çarpanı elde edilmektedir:

$$PBV^{30} = \frac{P_0}{BV_0} = \frac{ROE * PR * (1 + g_n)}{k_e - g_n}$$

Oranın her iki tarafının hisse başına net satışa bölünmesi ise sabit büyüyen firma için fiyat/net satış çarpanı elde edilmektedir:

$$PS^{31} = \frac{P_0}{S_0} = \frac{PM * PR * (1 + g_n)}{k_e - g_n}$$

²⁸ Formülde F, fiyat; DPS, gelecek dönem beklenen kar payı; ke, öz kaynak maliyeti; gn ise beklenen sabit büyümeyi ifade etmektedir.

²⁹ Formülde P/E, fiyat-kazanç oranını, PR; kar payı oranını ifade etmektedir.

³⁰ Formülde PBV, fiyat-defter değeri oranını; ROE, özkaynak getirisini, BV ise defter değerini ifade etmektedir.

Benzer analizlerin diğer çarpanların elde edilebilmesi için yapılması mümkündür. Sabit büyüyen firmanın değeri şu şekilde yazılabilir:

$$V_0^{32} = \frac{FCFF_1}{ke - gn}$$

Yukarıda yer verilen analizler İNA yöntemine geri dönmeyi ifade etmekten ziyade, aynı sektörde yer alan firmalar için çarpanların değişmesine neden olan temel belirleyicilerin anlaşılmasına yöneliktir. Temel belirleyicilerin göz ardı edilmesi, fiyat-kazanç oranı 8 olan bir firmanın fiyat-kazanç oranı 12 olan firmadan daha ucuz olmasının gerçek nedeninin ikinci firmanın daha yüksek büyüme oranına sahip olmasından kaynaklanmasının anlaşılmasına neden olabilmektedir (Damodaran 2001, 13).

Farklı çarpanlar, farklı şartlarda anlamlı olabilmektedir. Birçok şirket yöneticisi büyüme oranının çarpanların temel belirleyici olduğuna inanmaktadır. Gerçekte ise, büyüme oranı ve çarpanların her zaman değişmez bir biçimde paralel gitmesi söz konusu olmayabilmektedir. Büyüme oranının P/E çarpanını yükseltmesi, yatırılan sermayeye sağlıklı geri dönüşlerin mevcut olduğu zamanlar için geçerlidir. Yüksek büyüme oranlarının elde edilmesine yönelik hedefler, yüksek P/E oranından vazgeçilmesi hallerinde de elde edilebilmektedir (Goedhart ve diğerleri 2005, 8).

Çarpanların temel belirleyicilerini bilmek faydalı ilk adım olmakla birlikte, belirleyicilerin değişmesinin çarpanlarını nasıl etkileyeceğini bilmek, çarpanların kullanımı için oldukça kritiktir. Örneğin, yüksek büyüme oranına sahip firmanın yüksek fiyat/kazanç oranına sahip olduğunu bilmek bazen yeterli olmamaktadır. Sektör ortalamasının iki katı büyüme oranına sahip firmanın analiz edilirken aynı zamanda, firmanın büyüme oranının değişmesi durumunda fiyat/kazanç oranının da nasıl değişeceğini bilmek gerekmektedir. Bir başka deyişle, çok sayıda analiz çarpanlar ve belirleyiciler arasındaki doğrusal ilişkinin mevcudiyetine yönelik varsayımlarsa dayanmaktadır. Çarpanların, İNA yönteminden elde edilmesinin bir avantajı da, söz konusu ilişkinin analiz edilmesine olanak sağlamasıdır (Damodaran 2001, 14).

4. Sonuç

Günlük hayatta yapılan çok sayıda alışverişte dahi; tüketicilerin ev gibi yüksek fiyatlara ulaşan varlıklardan daha az değerli varlıklara kadar alacakları mal ve hizmetlere, rakiplerin mal ve hizmetleri ile karşılaştırma yapmaları sonrasında karar verdikleri bilinmektedir. Bu açıdan rakipler ile

³¹ Formüle PS, fiyat-net satış oranını; PM, kar marjını, S ise net satışları ifade etmektedir.

³² Formüle V, değeri; FCFF, beklenen nakit akışlarını ifade etmektedir.

yapılan karşılaştırmalar sonucunda ortaya çıkan fiyatın makul olduğu algısı hem alıcının hem de satıcının hata yapmadıkları konusunda ikna olmalarına neden olmaktadır. Bu nedenle, karşılaştırma yapılarak elde edilen değer, gerçek değeri yansıtmaya dahi piyasa değerini ortaya koyması nedeniyle, makul olduğu kabul edilmektedir. Finansal çarpanlar yoluyla yapılan göreceli değerlendirme, varlığın piyasa fiyatının elde edildiği iddiasını taşıması nedeniyle öne çıkan bir yöntemdir. Yöntemin az sayıda varsayım içermesi, genellikle mali tablolardan elde edilen verilerin kullanılması ve rakiplerin değerlendirme içerisinde yer alması yaygın kullanımı artıran faktörlerin başında gelmektedir.

Yöntemin yaygın kullanımı doğuran çeşitli özellikleri yanında aynı zamanda bazı zayıflıkları da taşıdığı bilinmektedir. Söz konusu zayıflıklar yöntemin kurgusundan kaynaklandığı gibi uygulamada yapılan çeşitli hatalardan da kaynaklanabilmektedir. Yöntemin yaygın kullanımı aynı zamanda doğru şekilde uygulamayı da zorunlu hale getirmektedir. Bu Çalışma'da, yöntemin uygulanmasına yönelik temel esaslar üzerinde durularak pratik anlamda yapılan hataların en aza indirilmesine yönelik çabalara ışık tutulmaya çalışılmıştır. Bu anlamda yöntemin daha iyi anlaşılabilmesi ve doğru bir biçimde uygulanabilmesine yönelik çabaların artırılmasında büyük önem olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- AYDIN Yavuz (2012), "Firma Değerleme Yöntemleri", Kırklareli Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi Cilt:1, Sayı:1, Mart.
- BRIGHAM Eugene F (1995); *Fundamentals of Financial Management*, Seventh Edition, The Dryden Press.
- BROYLES Jack (2003), *Financial Management and Real Options*, John Wiley & Sons Ltd, England.
- COHEN Ruben D (2000), "An Objective Approach to Relative Valuation" SSB Citi Asset Management Group, Working Paper, UK.
- COPELAND Thomas E , WESTON Fred J ve SHASTRI Kuldeep (2003), *Financial Theory and Corporate Policy*, 4th International Edition, Pearson Publisher.
- DAMODARAN Aswath (2001), "The Dark Side of Valuation: Valuing Old Tech, New Tech, and New Economy Companies", Chapter 8, FT Press.
- GOEDHART Marc, KOLLER Timothy ve WESSELS D (2005); "The Right Role for Multiples in Valuation", McKinsey on Finance.
- GUJ Pietro (2006), "Mineral Project Evaluation – An Introduction", Philip Maxwell (der.), *Australian Mineral Economics* içinde, The Australian Institute Of Mining and Metallurgy, Victoria.

- JOHNSON Howard E (2001); “The Conundrums of Comparable Company Multiples”, Canadian Institute of Chartered Accountants.
- JINDAL Tapan (2011), “Relative Valuation”, The Chartered Accountant, December.
http://220.227.161.86/25041cajournal_dec2011_17.pdf
- KELECİOĞLU Aykut M (2011), “Yenilenebilir Enerji Yatırımları ile İştigal Eden Firmaların Devralma ve Birleşme ile İlgili Yaşadığı Sorunlar ve Çözüm Önerileri”,
makelecioglu.com/sitebuilder/MAK/ye3.pdf
- KOLLER Timothy, GOEDHART Marc ve WESSELS D (2005); Valuation: Measuring and Managing The Value of Companies, Fourt Edition, McKinsey & Company.
- LARSEN Glen A (2008); “Applied Equity Valuation: Relative Valuation Method”, Handbook of Finance, Chapter 30, John Wiley & Sons, Inc.
- POMONI Christina (2010), “Valuation Methods: Discounting Cash Flows vs. Relative Valuation”,
- SAFAROV Sabuhi (2009), “Yatırım Projelerinin Değerlendirilmesinde Reel Opsiyon Yöntemi ve Enerji Sektöründe Bir Uygulama”, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Finansman Programı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- SAYILGAN Güven (2008), İşletme Finansmanı, Güncelleştirilmiş 3. Baskı, Turhan Kitabevi, Ankara.
- VAULT (2005); “Valuation Techniques”, Vault Guide to Finance Interviews, Vault Inc.
<http://www.ucema.edu.ar/u/jd/Inversiones/Libros/LibroA/ch8N.pdf>
<http://voices.yahoo.com/valuation-methods-discounting-cash-flows-vs-relative-6973876.html>