DOI: 10.20491/isarder.2016.206

ISSN: 1309 - 0712
İşletme Araştırmaları Dergisi

Journal Of
Business Research
Turk
www.isarder.org

İşletmelerde Değeri Etkileyen Faktörler[1]

Factors Affecting Value in Business

Esin YELGEN
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
İşletme Fakültesi
Alanya, Türkiye
esin.yelgen@alanya.edu.tr

Süleyman UYAR
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi
İşletme Fakültesi
Alanya, Türkiye
suleyman.uyar@alanya.edu.tr

Özet

İşletmeler, yoğun rekabet koşullarında varlıklarını devam ettirebilmek için birçok strateji uygulamak durumunda kalmaktadır. Bu stratejiler arasında halka açılma, özelleştirme, birleşme ve satın almalar, kredi çekme, portföy çeşitlendirme vb. sayılabilir. İşletme sahiplerinin veya yöneticilerinin bu işlemleri gerçekleştirme noktasında karşılaştıkları en önemli problem, işletmelerinin gerçeğe en uygun değerini belirlemektir. İşletme değerini belirleme aşamasında WACC, CAPM, ROIC ve NOPLAT değerlerinin hesaplanmasında kullanılan formüllerin varsayımlara dayanması, genel kabul görmüş formüllerin olmaması objektif değerleme yapılmasını zorlaştırmakta ve karmaşaya neden olmaktadır. Bu nedenle yapılan çalışmada gerçek veriler kullanılarak bu değerlerin nasıl hesaplanacağının gösterilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (WACC), Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli (CAPM), Yatırılan Sermayenin Getirisi (ROIC), Net Faaliyet Karı (NOPLAT), Faaliyetler İçin Yatırılan Sermaye (FYS).

Abstract

Enterprises are obliged to practice many strategies to continue their existence in fierce competition environment. Going public, privatization, mergers and acquisitions, taking out loan and portfolio diversification can be counted among these strategies. The most crucial problem which the proprietors and executives face at the actualization point of these operations is to identify the veridical values of the enterprises. At the stage of determining the enterprise value, the formulas used in calculating WACC, CAPM, ROIC and NOPLAT values being hypothetical and lack of widely accepted formulas rarify doing valuation and lead to chaos. Therefore, in the study carried out, it is aimed to indicate how these values will be calculated using actual data.

Keywords: *Weighted Average Cost of Capital (WACC), Capital Asset Pricing Model (CAPM), Return of Investment Capital (ROIC), Net Operational Profit Less Adjusted Taxes (NOPLAT), Operating Invested Capital.*

---

[1] Bu makale, Prof. Dr. Süleyman UYAR'ın danışmanlığında yürütülen Esin YELGEN'in "İşletme Birleşmeleri ve Satın Alma İşlemlerinde Firma Değerleme Yaklaşımlarının Etkinliğinin Karşılaştırmalı İncelenmesi: Konaklama Sektöründe Bir Uygulama" adlı doktora tezinden türetilmiştir.

Giriş

Uluslararasılaşma faaliyetleri ile ülkeler, işletmeler ve toplumlar arasında sınırlar ortadan kalkmakta, global entegrasyon ile birlikte ilişkiler her boyutta artmaktadır. Bu durumun bir sonucu olarak işletmeler, değişen koşullara hızlı uyum sağlayarak varlıklarını sürdürmeye çalışmaktadır. Uluslararasılaşmanın işletmeler üzerindeki etkisi sadece ekonomik alanda değil çevre, kültür, politika ve hukuk başta olmak üzere daha birçok alanda kendini göstermektedir. Bu etkinin en fazla yaşandığı alanlardan birisi de uluslararası ticarettir. Günümüzde uluslararası ticarette, ulusal politikalar önemini kaybederken uluslararası stratejik ortaklıklar ve işbirliklerinin önemi artmaktadır. Bunun sonucu olarak başta teknoloji olmak üzere yenilikler ve gelişmeler, gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere doğru hareket etmekte ve işletmeler daha zorlu rekabet koşullarında faaliyet göstermek zorunda kalmaktadır. Bu nedenle işletmeler, maliyetlerini düşürmek, tüketicilerin tercihleri paralelinde farklılık yaratmak, yenilik yapmak, uzmanlaşmış insan gücüne ve teknolojik yeniliklere yatırım yapmak gibi değişik stratejiler geliştirmektedirler.

Rekabetin bir sonucu olarak işletmeler, çeşitli amaçlarla farklı sektörlere yatırım yapabilmektedirler. Bu yatırımlar, ulusal pazarlarda olabileceği gibi uluslararası pazarlarda da olabilmektedir. Ancak bu noktada işletmeler, yasal süreçler, pazardaki güçlükler, üretim süreçleri, sermaye yapısı, hükümet politikaları, istihdam politikaları gibi bilinmeyen bazı konularla yüzleşmek durumunda kalmaktadırlar. Hem bilinmeyen bir sürecin olumsuz etkilerinden korunmak hem de piyasada rekabet üstünlüğü kazanmak için işletmeler, yatırım yapmayı düşündükleri sektörlerde faaliyet gösteren işletmeler ile stratejik ortaklıklar kurma, işbirliği, birleşme ve satın alma stratejileri uygulamaktadırlar. Bu stratejileri uygulayan işletmelerin başlıca amaçları; varlıklarını sürdürmek, büyümek, pazarda güçlü bir konuma gelmek, ölçek ekonomilerinden faydalanmak, maliyetleri düşürmek, sinerji etkisinden yararlanmak ve riski azaltmaktır.

Yukarıda sayılan stratejilerin uygulanması sırasında bir işletmenin değerinin ne olduğunun tespit edilmesi muhasebe-finansman alanının en önemli problemlerinden birisini oluşturmaktadır. Çünkü bu stratejilere konu olan taraflar, kendi çıkarlarına yönelik olan en optimal fiyatı bulmak isteyecektir. Sonuç olarak hesaplanan değer, ödenecek tutara ne kadar yakın ise değerlemenin o kadar başarılı olduğu söylenebilir. Bununla birlikte değerleme sürecinde kullanılan birçok yaklaşım ve bu yaklaşımların altında kullanılan birçok yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemlerden hangisinin veya hangilerinin seçileceği, değerlemeyi gerçekleştirecek kişi veya kurumun amacına ve işletmenin halka açık bir işletme olup olmamasına göre değişmektedir. Değerleme sürecinde birden fazla yöntemin kullanılması ise değerleme işlemlerinde optimizasyonu sağlamaktadır.

Konuyla ilgili literatüre bakıldığında birçok çalışmada değerleme sürecinde tek bir yöntemin kullanıldığı görülmüştür. Bu durum, değerleme işlemlerinin sağlıklı bilgi sağlamasını zorlaştırmakta ve hata payını da arttırmaktadır. Buna ek olarak değerlemede kullanılacak yöntemlerin seçimi ve bu yöntemlerde kullanılacak formüllerin çeşitliliği de karmaşaya neden olmaktadır. Bu durumun bir sonucu olarak da değerlemeyi yapacak kişiler, sektörün ve işletmelerin özelliklerine göre doğru yöntemleri ve formülleri seçme konusunda güçlük yaşamaktadırlar. Ayrıca incelenen çalışmalarda, uygulamaların genellikle halka açık işletmeler üzerinde gerçekleştirildiği ve kullanılan formüllerin birçok varsayıma dayandırıldığı görülmektedir. Dolayısıyla halka açık olmayan bir

işletmenin değerinin nasıl belirlendiği konusunda literatürde yeterli çalışma bulunmamaktadır.

Bu çalışmada, turizm sektöründe faaliyet gösteren halka açık olmayan bir konaklama işletmesinde değerleme işlemleri sırasında önem arz eden ve birçok karmaşık veri analizi gerektiren WACC, CAPM, ROIC, NOPLAT ve FYS değerlerinin gerçek veriler kullanılarak tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çünkü bu değerler, şirket değerini farklılaştırmakta ve "firmanın gerçeğe uygun değerini" bulma noktasında sorunlara neden olmaktadır. Bu bağlamda çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

İki bölümden oluşturulan çalışmanın birinci bölümünde WACC, CAPM, ROIC, NOPLAT ve FYS değerlerinin ne anlama geldiği, hesaplamalarda hangi verilere gereksinim duyulduğu ve hesaplamaların nasıl yapıldığı ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır. İkinci bölüm olan araştırma bölümünde ise bu değerlerin tespiti örnek bir uygulama üzerinde gösterilmiştir.

1. Şirket Değerinin Tespitinde Kullanılacak Veriler

Şirket değerleme işlemleri sırasında WACC değeri, işletmelerin ekonomik karlarını hesaplamada, gelecekte beklenen nakit akımları ve ekonomik karları bugünkü değerine indirgemekte ve devam eden değeri hesaplamada kullanılan önemli bir kalemdir. CAPM değeri ise WACC formülü bileşenlerinden olan özsermaye maliyetini hesaplamada kullanılan bir değişkendir. ROIC değeri, işletmelerin devam eden değerini ve ekonomik karını hesaplamada kullanılır. ROIC formülünün bileşenlerinden olan NOPLAT değeri ise aynı zamanda nakit akımlarını hesaplamada kullanılan bir değişkendir. Faaliyetler için yatırılan sermaye ise ROIC formülünü oluşturan kalemlerden bir diğeri olmakla beraber işletmelerin ekonomik karının hesaplanmasında kullanılan değişkenlerden de biridir. Aşağıda bu değerlerin ne anlama geldiği ve hesaplamalarında hangi verilere gereksinim duyulduğu ayrıntılı olarak incelenmiştir.

1.1 Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (WACC)

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (WACC), indirgenmiş nakit akımları (INA) yönteminin ve ekonomik katma değer (EVA) yönteminin en önemli girdilerinden birisidir (Steiger, 2008, s. 6). WACC değeri, işletmelerin ekonomik karlarını hesaplamada, gelecekte beklenen nakit akımlarını ve ekonomik karları bugünkü değerine indirgemekte ve devam eden değeri hesaplamada kullanılan önemli bir kalemdir. İşletmelerin faaliyetlerine devam edebilmesi için gerekli varlıkları, özkaynak ve yabancı kaynak yoluyla sağlamaktadırlar. Bu kaynakların kullanılmasının ise işletmeye yüklediği bazı maliyetler bulunmaktadır. Sermaye maliyeti, bir işletmenin piyasadan özsermaye veya borç yoluyla sermaye elde edebilmesi için yatırımcılara vermek zorunda olduğu getiri oranı olarak ifade edilmektedir (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2011, s. 43). Yani WACC, bir işletmeye kredi verenleri, işletme sahiplerini ve diğer sermaye sağlayıcılarını memnun etmek için varlıkları üzerinden kazanmak zorunda olduğu minimum getiriyi ifade etmektedir (SİPA, 30.09.2014). Bu maliyet işletme tarafından değil piyasa tarafından belirlenmektedir (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2011, s. 43).

Finansal bir ölçüm aracı olarak EVA yönteminde karın hesaplamasında sermaye maliyeti dikkate alınmaktadır. EVA; işletmelerin vergi sonrası net faaliyet karının, sermaye maliyetini karşılayıp karşılamadığını ölçmektedir. Dolayısıyla EVA, hem borç

sermayesinin doğrudan maliyetine hem de özsermayenin dolaylı maliyetine yani işletmenin ekonomik karlılığına odaklanmaktadır (Chambers, 2009, s. 28; Ercan, Öztürk ve Demirgüneş, 2003, s. 70; Grant, 2003, s. 2).

INA yönteminde ise işletmelerin borç ve özsermaye kalemlerini değerlemek, nakit akımlarının bugünkü değerine indirgenmesine dayanmaktadır. Basit bir şekilde ifade edecek olursak, sermaye harcamalarının değeri, nakit akımlarının bugünkü değerine eşit olmaktadır (Moyer, McGuigan ve Kretlow, 1995, s. 16). Nakit akımları, piyasa koşullarına paralel olarak şirketin risk profiline ve gelecekte beklenen enflasyona uygun bir iskonto oranı kullanılarak bugünkü değerine indirgenmektedir (Gündüz, 10.11.2014; Steiger, 2008, s. 4; Arumugam, 2007, s. 8; Takacs, 2007, s. 13; Ercan ve Diğ., 2006). İskonto oranı, nakit akımlarının ve piyasadaki getiri oranının bir unsuru olarak ortaya çıkmaktadır. Bu oranın riskli projelerde daha yüksek olduğu, riskin az olduğu projelerde ise daha düşük olduğu görülmektedir (Ercan, Öztürk ve Demirgüneş, 2003, s. 5).

Değerleme işlemlerinde gelecekteki serbest nakit akımlarının ve ekonomik karların değerini bugünkü değerine indirgemekte iskonto oranı kullanılmaktadır. Bu oran aynı zamanda paranın zaman değerini, riski ve sermaye maliyetini de temsil etmektedir (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2011, s. 44). Çünkü serbest nakit akımlarının içerisinde sermaye kaynaklarının maliyeti de bulunmaktadır (Chambers, 2009: 39). Bu bağlamda şirket değerleme çalışmalarında sıklıkla kullanılan her iki yöntemde de gelecekte beklenen serbest nakit akımlarını ve ekonomik karları bugünkü değerine indirgemede sermaye maliyetini hesaplamak gerekmektedir. Sermaye maliyetinin hesaplanmasında iskonto oranı olarak ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (WACC-Weighted Average Cost of Capital) kullanılmaktadır. Özsermaye maliyetini bulmak için de finansal varlıkları fiyatlama modeli (CAPM) kullanılmaktadır. Bu maliyetler, toplam kaynaklar içinde her bir kaynağın ağırlığının bulunması ile hesaplanmaktadır. Bu maliyetlerin doğru bir şekilde hesap edilebilmesi, şirket değerinin gerçek bir şekilde belirlenmesi açısından çok önem taşımaktadır (Ercan, Öztürk ve Demirgüneş, 2003: 39).

İşletme faaliyetleri birden fazla kaynaktan finanse edildiğinden çeşitli kaynaklardan sağlanan bu fonların ortalama maliyetlerinin bulunması gerekmektedir. Bu ortalama maliyetin hesaplanabilmesi için işletmenin sermaye yapısını oluşturan fon kaynaklarının oranlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Eğer işletmenin sermayesi sadece borçlardan meydana geliyorsa, sermaye maliyeti borçlara ödenen faizin vergiden sonraki maliyeti olmaktadır. Eğer işletme borç kullanmıyorsa sermaye maliyeti, adi hisse senedi sahiplerinin beklenen getirilerinden meydana gelmektedir. Ancak gerçek hayatta böyle durumla karşılaşmak oldukça zordur. Bu yüzden sermaye maliyetini hesaplamada, ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti kullanılmaktadır. WACC değerini hesaplama aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır (Aydın, Başar ve Coşkun, 2010, s. 198; Chambers, 2009, s. 100; Ünlü, 2008, s.100):

İlk olarak her bir sermaye unsurunun bireysel maliyeti hesaplanmaktadır.

Daha sonra bu sermaye unsurlarının, tek tek toplam sermaye içindeki ağırlıkları hesaplanmaktadır.

Son olarak sermaye unsurlarının toplam sermaye içindeki payları ile maliyetleri çarpılmakta ve bulunan tutarların toplamı ise ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini vermektedir.

WACC, işletmenin hesaplandığı andaki durumunu gösteren cari veya tarihi bir maliyet olmaktadır. İşletmenin sermaye yapısı değiştiğinde, örneğin, sermayeye yeni kaynak ilave edildiğinde, WACC'ta değişeceğinden hesaplama tekrardan yapılmalıdır. Çünkü WACC'ta oluşacak en küçük bir değişiklik, işletme değeri üzerinde daha büyük değişikliklere neden olacaktır (Aydın, Başar ve Coşkun, 2010, s. 198; Steiger, 2008, s. 6; Ünlü, 2008, s. 100).

1.1.1 Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli (CAPM)

Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli (Capital Assets Pricing Model- CAPM) ilk olarak William Sharpe (1964) tarafından ortaya konmuş, daha sonra John Lintner (1965) ve Jan Mossin (1966) tarafından geliştirilmiştir. CAPM, tüm menkul kıymetlerin piyasadaki denge fiyatlarını belirlemektedir ve bir varlığın riski ile beklenen getirisi arasındaki ilişkiyi açıklamada kullanılan en etkili yaklaşımdır (Bodie, Kane ve Marcus, 2013, s. 193-194; Er ve Kaya, 2012, s. 234; Chambers, 2009, s. 85; Konuralp, 2005, s. 270; Bodie ve Merton, 1998, s. 299; Beaver, Kettler ve Scholes, 1970, s. 655).

CAPM'i önemli kılan iki fonksiyon bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, çeşitli finansal uygulamalarda (olası yatırımları değerlendirmek için) kullanılmak üzere beklenen getiri oranının tahmin edilmesini sağlamasıdır (Bodie, Kane ve Marcus, 2013, s. 193; VAULT, 2005, s. 50; Bodie ve Merton, 1998, s. 300). İkincisi ise indeksleme (İMKB 100, the Standard&Poor's 500 vb.) olarak bilinen pasif yatırımların (piyasada henüz işlem görmeyen varlıkların- IPO) beklenen getirilerinin kullanımına yönelik teorik bir gerekçe sağlamasıdır (Bodie, Kane ve Marcus, 2013, s. 193; Bodie, Kane ve Marcus, 2003, s. 215).

CAPM'i hesaplamada kullanılan formül; $CAPM = R_f + \beta\ (R_m - R_f)$ olarak belirtilmektedir.

Formülde yer alan;
R_f = Risksiz Getiri (faiz) Oranı,
β = Sistematik Risk,
$R_m - R_f$ = Piyasa Risk Primi,
R_m = Piyasa Ortalama Getiri Oranı, anlamına gelmektedir.

CAPM modelinde kullanılan risksiz faiz oranına sahip tek finansal varlık olarak devletler tarafından ihraç edilen tahviller gösterilmektedir (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2011, s. 53). Risksiz olarak kabul edilen devlet tahvillerine yatırım yapıldığında, vade bitiminde faiz oranının tamamı alınır ki elde edilen bu getiri beklenen zamanın karşılığı olmaktadır (Ünlü, 2008, s. 106). Değerleme işlemlerinde nakit akımlarının tahminlenmesi genellikle 5-10 yıl arası dönemleri kapsamaktadır. Bu yüzden risksiz faiz oranını hesaplamada 5-10 yıl vadeli devlet tahvillerinin getiri oranları kullanılmaktadır (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2011, s. 53).

CAPM modelinde kullanılan piyasa risk primi, riskli bir hisse senedine yatırım yapıldığında katlanılan risk karşılığında fazladan bir prim beklentisini ifade etmektedir. Örneğin, enflasyondaki yükseliş nedeniyle hisse senetlerinin beklenen getirisi de artış göstereceğinden yatırımcı, hisse senetlerinin daha riskli hale geleceğini düşünmekte ve daha yüksek bir risk primi beklemektedir. Bu durumda yatırımcılar enflasyonla paralel olarak faiz oranlarındaki artışı dikkate almalı ve hisse senedinin getirileriyle kıyaslamalıdırlar (Chambers, 2009, s. 86; Ünlü, 2008, s. 106).

CAPM, bir bağımsız değişkenli (beta) doğrusal bir modeldir ve bir menkul kıymetin beklenen getirisi ile ilgilidir. Beklenen getiri ise menkul kıymetin betası ile ilişkilidir (Er ve Kaya, 2012, s. 234; VAULT, 2005, s. 30). Beta kavramı, menkul kıymetlerin standardize edilmiş sistematik bir risk ölçütü olarak ifade edilmektedir (Zyla, 2013, s. 296; Er ve Kaya, 2012, s. 234; Reilly ve Norton, 2003, s. 284; Berkowitz, 1998, s. 171; Beaver and Manegold, 1975, s. 231). Bununla birlikte bazı çalışmalarda beta değeri, kaldıraç, kazanç değişkenliği, temettü ödemeleri, büyüme, aktif büyüklüğü, likidite, muhasebe kazanç betası (kazançların kovaryansı) gibi çeşitli unsurlarla ilişkilendirilerek gösterilmektedir (Beaver and Manegold, 1975, s. 231; Beaver, Kettler ve Scholes, 1970, s. 660). Beta, piyasa portföy getirisiyle bir menkul kıymet getirisinin basit bir kovaryansı sonucunda bulunan katsayı olup başka bir ifade ile regresyon eğimidir (Er ve Kaya, 2012, s. 234; Damodaran, 2011, s. 44).

Bir yatırımın beta katsayısının "1" çıkması durumunda yatırımın getirisinin piyasa getirisiyle aynı şekilde hareket ettiği sonucuna ulaşılmaktadır. Yatırımın betası 1'den küçükse (0,5 gibi) bu durum yatırımın piyasaya göre daha az değişken ve piyasaya göre daha düşük sistematik riske sahip, tutucu bir yatırım olduğunu ifade etmektedir. Eğer beta 1'den büyük ise (1,5 gibi) yatırımın piyasaya göre çok fazla değişken ve daha riskli olduğu anlamına gelmektedir (Hitchner, 2011, s. 223; VAULT, 2005, s. 30; Reilly ve Norton, 2003, s. 284).

Beta katsayısını hesaplarken işletmelerin bireysel betalarını kullanmak yerine sektör betasının kullanılması ile daha hassas ve doğru sonuçlara ulaşılabilmektedir (Damodaran, 2011, s. 44). Çünkü halka arz edilmemiş işletmelerde INA yöntemini kullanmada en büyük sorun riski ölçmektir. Çoğu risk/getiri modelinde risk parametreleri tarihi fiyatlar üzerinden belirlenmektedir. Ancak halka arz edilmemiş işletmelerde bu parametreleri belirlemek mümkün olmamaktadır. Bu işletmeler için en iyi çözüm halka arz edilmiş karşılaştırılabilir işletmelerin riskliliğine bakmaktır (Damodaran, 2012, s. 19). Halka arz edilmiş işletme betaları, faaliyet ve finansal riskin dahil edildiği piyasanın genel riskine dayanmaktadır. Ancak halka arz edilmemiş işletmelerde bu parametreleri belirlemek mümkün olmamaktadır. Bu işletmeler için en iyi çözüm halka arz edilmiş karşılaştırılabilir işletmelerin riskliliğine bakmaktır veya muhasebe değişkenleri ile riski ölçmektir (Zyla, 2013, s. 296; Damodaran, 2012, s. 19). Başka bir ifade ile benzeri finansal yapıya sahip halka arz edilmiş işletmelerin beta katsayılarının kullanılması en hassas sonuçları sağlamaktadır (Çakıcı, 2008, s. 173; Üreten ve Ercan, 2000, s. 69).

1.2. Yatırılan Sermayenin Getirisi (ROIC)

ROIC yaygın olarak kullanılan analist ölçütlerinden biridir. Bu değer tek başına önem arz eden bir değer olsa da genellikle resmin bir parçası durumundadır (Hackel, 2011, s. 249). Bu bağlamda ROIC değerinin, WACC ile birleştiğinde en önemli değer yaratıcı faktörlerden birisi olduğu ifade edilmektedir. Sermaye maliyeti, minimum getiri oranını ifade ederken (Chan, 2001, s. 3), işletmelerde faaliyetler ile ilgili değer yaratan ana faktör ise yatırılan sermaye üzerinden kazanılan getiridir (Ercan, Öztürk ve Demirgüneş, 2003: 35). Bu yüzden ROIC, işletmenin sermaye maliyeti ile rekabet içerisindedir (Hackel, 2011, s. 249). WACC'tan daha yüksek ROIC değerine sahip olan işletmeler yüksek performanslı olarak nitelendirilmektedirler (Lin and Huang, 2011, s.5103). Sermaye maliyetini aşan projelerde ROIC, değer yaratmakta ve değer artırıcı projeler ise büyümeye devam etmektedir (Hackel, 2011, s. 249). ROIC, kazanç

verimliliğinin önemli bir ölçütü olup yönetimin ilerleme yeteneğini, sürdürülebilir hissedar değerini ifade etmektedir. Bu karlılık ölçütü, işletmelerde rekabetçi avantajların varlığını veya yokluğunu tespit etmektedir (Lin and Huang, 2011, s.5102). ROIC' teki iyileşmeler; sermaye maliyetinin düşüklüğü, güçlü nakit akışları ve yüksek marjların elde edilmesiyle ortaya çıkmaktadır (Hackel, 2011, s. 249).

ROIC, bir birim yatırılan sermayeye karşılık gelen düzeltilmiş vergiden sonraki net faaliyet karıdır (Bayrakdaroğlu ve Ünlü, 2009, s. 298). İşletmenin başarısı faaliyet karı ile faaliyetler için yatırılan sermayenin (FYS) karşılaştırılması ile değerlendirilmektedir (Bayrakdaroğlu ve Ünlü, 2009; 292).

ROIC hesaplamalarında kullanılan formül şu şekildedir;

ROIC= Net Faaliyet Karı (NOPLAT) / Faaliyetler İçin Yatırılan Sermaye (FYS).

1.2.1. Net Faaliyet Karı (NOPLAT)

NOPLAT, sermaye yapısının herhangi bir etkeninden bağımsız faaliyet karıdır. NOPLAT, işletmenin yatırım gelirleri, tekrarlanmayan masraflar ve şerefiye ile ilgili olan itfa payları gibi faaliyet dışı kalemlerin etkilerini çıkartarak sadece faaliyetler tarafından oluşturulan nakitleri ölçmenin en iyi yollarından biridir (Chan, 2001, s.4). NOPLAT değeri, kullanılan sermaye için ne kadar gelir sağlandığını göstermektedir. Aynı zamanda bu değer, işletmenin yatırım performansını da ölçmektedir (Bayrakdaroğlu ve Ünlü, 2009, s. 298).

Net faaliyet karı (NOPLAT- Net Operational Profit Less Adjusted Taxes) aşağıdaki formül ile hesaplanabilir:

NOPLAT= Faaliyet Karı – Faaliyet Karı Üzerinden Vergi.

Bu formülde belirtilen vergi kalemi, gelir tablosunda yer alan dönemin vergisi değildir. Bu kalem Faaliyet Karı*Vergi Oranı olarak hesap edilen düzeltilmiş vergi tutarıdır (Sipahi, Yanık ve Aytürk, 2011, s. 131). Bilindiği gibi faaliyet karı da "Faaliyet Karı = Net Satışlar-Satılan Malın Maliyeti (Amortisman Hariç)-Faaliyet Giderleri–Amortisman Giderleri" formülüyle bulunmaktadır.

1.2.2. Faaliyetler İçin Yatırılan Sermaye (FYS)

ROIC'in hesaplanmasında kullanılan bir diğer kalem faaliyetler için yatırılan sermayedir. Yatırılan sermaye, bir işletmenin başlangıcından beri yatırdığı tüm nakitlerin miktarını ifade etmektedir. Unutulmamalıdır ki, NOPLAT'ı hesaplarken yapılan düzeltmeler, yatırılan sermayeyi de etkileyecektir (Chan, 2001, s. 6).

Bu değer, ROIC hesaplamasında dönem başı olarak alınmaktadır. Aşağıdaki tablo 1.1'de FYS'nin hesaplanmasında hangi kalemlerin nasıl bulunduğu gösterilmiştir.

Tablo 1.1. Faaliyetler İçin Yatırılan Sermaye

Faaliyetler İçin Yatırılan Sermaye		
(+) Net İşletme Sermayesi	(+) Net Maddi Duran Varlıklar	(+) Net Diğer Varlıklar
(+) Dönen Varlıklar	(+) Brüt Maddi Duran Varlıklar	(+) Uzun Vadeli Alacaklar
		(+) Diğer Duran Varlıklar
		(-) Uzun Vadeli Borçlar
(-) Kısa Vadeli Borçlar	(-) Birikmiş Amortismanlar	(-) Diğer Uzun Vadeli Borçlar
		(-) Borç ve Gider Karşılıkları

Yatırılan sermaye hesaplanırken net işletme sermayesinde ki dönen varlıklarda bulunan menkul kıymetler kalemi ve kısa vadeli borçlarda yer alan finansal borçlar dikkate alınmamaktadır. Net diğer varlıklar hesaplanırken de uzun vadeli borçlar kapsamında bulunan ticari borçlar dikkate alınmamaktadır.

2. Uygulama

2.1. Araştırmanın Önemi ve Amacı

Yapılan literatür araştırması sonucunda çalışmaların çoğunluğunun halka arz edilmiş işletmeler üzerinde uygulandığı, şirket değerinin belirlenmesi sürecinde kullanılan mali tabloların çalışmalarda verilmediği, yukarıda açıklanan değerlerin, formüllerinin ve hesaplamalarının gösterilmeyip varsayımsal değerlerin alındığı görülmüştür. Ayrıca her bir değeri hesaplamada kullanılacak formüllerin çeşitliliği de doğru şirket değerine ulaşma konusunda zorluklar yaşanmasına neden olmuştur. Değerlemede kullanılacak bilgilere ulaşmanın nispeten daha zor olduğu halka arz edilmemiş işletmelerle ilgili olarak neredeyse hiç çalışma yapılmamıştır.

Çalışmada, birçok karmaşık veri analizi gerektiren WACC, CAPM, ROIC, NOPLAT ve FYS değerlerini gerçek veriler kullanarak hesaplamaların adım adım gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada kullanılan verilerin halka arz edilmemiş bir işletmeden alınan verilerle gerçekleştirilmesi, bu tür işletmelerde bu değerlerin nasıl hesaplanacağı ve sonuç olarak gerçeğe uygun şirket değerine nasıl ulaşılacağı noktasında literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2.2 Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları

Çalışma için Alanya'da faaliyet gösteren bir konaklama işletmesi örnek olarak seçilmiştir. Örneğin bu bölgeden seçilmesinin nedeni Alanya ilçesinin Türkiye'nin önde gelen turizm destinasyonlarından birisi olması, bölgede önemli ölçüde konaklama işletmesinin faaliyet göstermesi ve çalışmada kullanılan verilere erişilebilirlik, zaman ve maliyet kolaylığı sağlamasıdır. Örnek olarak seçilen beş yıldızlı bir konaklama işletmesinin[2] değerinin hesaplanması sırasında gereken tüm veriler söz konusu işletmeden ve ikincil kaynaklardan tedarik edilmiştir. İşletmenin ismi, yönetimin isteği

[2] İşletmeden alınan veriler, stratejik maliyet bilgileri olarak görüldüğünden işletme yönetimi tarafından işletmenin isminin açıklanması istenmemiştir. İşletme dokümanları "Doktora Jüri Üyeleri" tarafından incelenmiştir.

üzerine rekabet ve mali bilgilerin güvenliği nedeniyle gizli tutulmuştur. Araştırmanın kısıtı çalışmanın bir örnek üzerinde yapılmasıdır.

2.3 Araştırmanın Yöntemi ve Veri Toplama Araçları

Araştırma yöntemi, şirket değerinin tespitinde gerekli olan değerleri hesaplamada[3] kullanılacak veriler için beş yıldızlı bir konaklama işletmesinde alan araştırması yapılmıştır.

Uygulamada kullanılan veriler için konaklama işletmesinden 2007-2013 yılları bilanço ve gelir tabloları temin edilmiştir. Ancak yedi yıllık süreyi kapsayan bu mali tabloların enflasyondan dolayı gerçeği yansıtmadığı düşünülerek bu tablolar TEFE oranları ile 31.12.2013 günündeki değerine göre düzeltilmiştir. Enflasyona göre düzenlenen mali tablolar enflasyonun neredeyse hiç olmadığı düşünülen Amerika Birleşik Devletleri para birimine (USD-$) çevrilmiştir. $ kuru olarak merkez bankasının 31.12.2013 tarihindeki değeri baz alınmıştır. WACC, CAPM gibi formüllerde sadece bir işletmenin verilerinin kullanılmasının sağlıklı sonuçlar vermemesi ve dolayısıyla sektörde faaliyet gösteren finansal yapı olarak benzer işletme ortalamalarının dikkate alınması gerekçesi ile hesaplamalarda halka arz edilmiş işletmelerin değerlerinden faydalanılmıştır. Ayrıca WACC ve CAPM formüllerinin hesaplanmasında ise işletmelerin sermaye maliyetlerini hesaplamanın karmaşıklığı ve zorluğu nedeni ile risksiz kabul edilen, vergi kesintisi yapılmayan kısa ve uzun vadeli devlet tahvili oranları baz alınmıştır. Bazı hesaplamalarda gerekli olan kurumlar vergisi ve gelir vergisi oranları için Gelir İdaresi Başkanlığının verilerinden yararlanılmıştır.

2.4 Şirket Değerinin Tespitinde Kullanılacak Verilerin Hesaplanması

Örnek uygulamada şirket değerinin tespiti sırasında kullanılan başlıca veriler; ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti, finansal varlıkları fiyatlama modeli, yatırılan sermayenin getirisi, net faaliyet karı, faaliyetler için yatırılan sermayedir. Bu verilerin nasıl bulunduğu aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

2.4.1 Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetinin ve Özsermaye Maliyetinin Hesaplanması

İşletmelerin devam eden değerinin hesaplanmasında, EVA yönteminde gelecekte beklenen ekonomik karların ve INA yönteminde gelecekte beklenen serbest nakit akımlarının bugünkü değerine indirgenmesinde iskonto faktörü olarak WACC kullanılmaktadır. WACC, işletmenin sahip olduğu varlıkları temin ederken kullandığı çeşitli kaynakların toplam kaynaklar içindeki ağırlığının ve bu kaynakların işletmeye olan maliyetlerinin hesaplanması sonucunda bulunmaktadır. WACC aşağıdaki şekilde formulize edilebilir (Bayrakdaroğlu ve Ünlü, 2009, s. 299; Ünlü, 2008, s.179):

$$WACC= (w_1 * k_1) + (w_2 * k_2) + (w_3 * k_3).$$

Bu formülde kullanılan;

w_1 = kısa vadeli yabancı kaynakların toplam kaynaklar içindeki ağırlığını,
k_1 = kısa vadeli yabancı kaynakların maliyetini,
w_2 = uzun vadeli yabancı kaynakların toplam kaynaklar içindeki ağırlığını,
k_2 = uzun vadeli yabancı kaynakların maliyetini,

[3] Aykan ÜRETEN ve Metin Kamil ERCAN'ın "Firma Değerinin Tespiti ve Yönetimi" adlı kitabında bilgisayar ortamı için geliştirilen excel formatındaki firma değerlemesi çalışması temel alınmıştır.

w_3 = özsermayenin toplam kaynaklar içindeki ağırlığını,
k_3 = özsermayenin maliyetini, sembolize etmektedir.

Yukarıdaki formülde de görüldüğü gibi WACC, özsermaye maliyetinin bulunmasını da gerektirmektedir. Özsermaye maliyetinin hesaplanmasında ise finansal varlıkları fiyatlama modeli (CAPM) kullanılmaktadır. Bu bağlamda formül aşağıdaki şekilde de yazılabilir:

$WACC = (w_1 * k_1) + (w_2 * k_2) + (w_3 * CAPM)$.

Finansal varlıkları fiyatlama modeli (CAPM) aşağıdaki şekilde yazılabilir:

$CAPM = Rf + \beta (Rm – Rf)$. Bu bağlamda formül aşağıdaki hale gelmiş olur;

$WACC = (w_1 * k_1) + (w_2 * k_2) + (w_3 * (R_f + \beta (R_m – R_f))$.

Bu formüldeki kalemleri hesaplarken kısa vadeli borçlanma maliyeti (k_1) olarak kısa vadeli devlet tahvili; uzun vadeli borçlanma maliyeti (k_2) olarak da 10 yıllık devlet tahvili ortalama bileşik faiz oranları kullanılmıştır. Piyasa risk primi, piyasa ortalama getiri oranından risksiz getiri oranının çıkartılması ile bulunmuştur. Özsermaye maliyetinin bulunmasında işletme, halka açık olmadığından faaliyet gösterdiği sektördeki halka açık olan işletme verilerinin ortalaması alınmıştır. Bu veriler beta katsayısı ve piyasanın ortalama getiri oranıdır. Risksiz getiri (faiz) oranı olarak ise, uzun vadeli (10 yıllık) devlet tahvili bileşik faiz oranı alınmıştır. İskonto oranı olarak, 10 yıl boyunca (2014-2023) hesaplanan WACC değerlerinin ortalaması kullanılmıştır. Tablo 2.1'de 2014 yılı WACC hesaplaması verilmiştir.

Tablo 2.1. 2014 Yılı Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (WACC)

WACC (Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti)	**0,148840582**
KVYK/T.Pasif(KVYK Ağırlığı) (w_1)	0,12
UVYK/T.Pasif (w_2)	0,37
Özsermaye/T.Pasif (w_3)	0,51
KVYK Maliyeti (k_1)	0,0905
UVYK Maliyeti (k_2)	0,0944
Özsermaye Maliyeti (CAPM) (k_3)	0,201094653

w_1 = 1.733.759 ($KVYK_{2014}$) / 14.145.125 (Toplam $Pasif_{2014}$) = 0,12
w_2 = 5.130.490 ($UVYK_{2014}$) / 14.145.125 (Toplam $Pasif_{2014}$) = 0,37
w_3 = 7.280.876 ($Özsermaye_{2014}$) / 14.145.125 (Toplam $Pasif_{2014}$) = 0,51
k_3 = 0,0944+0,792*(0,229115470448315 - 0,0944) = 0,201094653
WACC = $(w_1 * k_1) + (w_2 * k_2) + (w_3 * k_3)$
$WACC_{2014}$ = (0,12*0,0905)+(0,37*0,0944)+(0,51*0,201094653)
= 0,148840582

2.4.1.1. Getiri Oranının Hesaplanması

Getiri oranı, şirket değerlemesinde iskonto oranı formülünde bulunan özsermaye maliyetinin hesaplanmasında kullanılmaktadır. Ancak değerlemesi yapılan işletme, halka arz edilmediğinden faaliyet gösterdiği sektördeki halka arz edilmiş işletmelerin getirilerinin ortalaması alınmıştır. Bu ortalama, her bir işletmenin hisse senetlerinin günlük getirileri toplanıp, toplam işletme sayısına bölünmesi ile hesaplanmıştır. Her bir işletme için ayrı ayrı hesaplanan günlük getiri oranı formülü aşağıdaki gibidir.

$$\text{Getiri} = \frac{\text{Hisse Senedinin Şuanki Borsa Kapanış Fiyatı} - \text{Birgün Önceki Borsa Kapanış Fiyatı}}{\text{Birgün Önceki Borsa Kapanış Fiyatı}}$$

$$\text{Hisse Senedinin Ortalama Getirisi} = \frac{\text{Getiri Toplamları}}{\text{Toplam İşlem Günü}}$$

Turizm işletmelerinin Türkiye'deki yapısı incelendiğinde turizm faaliyetlerinin yanında ağırlıklı olarak inşaat ve dış ticaret faaliyetlerini de yürüttükleri görülmektedir. Çalışmada işletmelerin mali tablolarında turizm dışı (inşaat ve dış ticaret) tutarlar arındırılamadığından ortalama getiri sadece faaliyet konusu turizm olan on işletmenin verilerinden hareketle hazırlanmıştır. Bu hesaplama sektörün ortalama getirisini doğru yansıtmadığından değerleme farkları yaratmıştır. Sektörün ortalama getirisinin daha yüksek olduğu bilindiğinden bu değerin varsayımsal olarak 0,229116 olduğu kabul edilmiştir.

2.4.1.2 Beta Katsayısının Hesaplanması

Beta katsayısı, iskonto oranının hesaplanmasında kullanılan değişkenlerden birisidir. Beta katsayısını hesaplarken yapılacak hataları önleyebilmek için işletmenin bireysel regresyon betalarını kullanmak yerine sektörün beta ortalamaları kullanılmıştır. Bu kapsamda değerlemesi yapılan işletme, halka arz edilmediğinden ve beta katsayısının şirket değerini çok küçük oranda etkilemesinden dolayı faaliyet gösterdiği sektördeki finansal yapı olarak benzer halka arz edilmiş işletmelerin beta katsayılarının ortalaması alınmıştır. Beta katsayısını hesaplamada ilk aşama, 01.01.2005 tarihinden 31.03.2014 tarihine kadar her bir işletme için piyasa ve işletme kapanış değerlerinin bilgi işlem ortamına girilmesi olmuştur. İkinci aşamada piyasa ve işletme kapanış değerleri üzerinden piyasanın ve işletmelerin getirileri, önceki bölümde verilen getiri formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Her çeyrek dönemin betasını hesaplamada iki senelik işletme (bağımlı değişken-y) ve piyasa getirilerine (bağımsız değişken-x) regresyon analizi uygulanmıştır. Bu işlemden sonra 2007 yılından itibaren çeyrek dönemler halinde tespit edilen her bir işletmenin beta katsayılarının ortalaması alınmıştır. Daha sonra işletmelerin ortalama beta değerleri toplanıp, çıkan değerin toplam işletme sayısına bölünmesi ile sektörün ortalama beta katsayısına ulaşılmıştır. Sonuç olarak beta katsayısının bulunmasında uygulanan, piyasa modelini temsil eden, regresyon modeli ile piyasa getirileri ile işletme getirileri arasındaki ilişkinin yönü ve derecesi ortaya konulmuştur. Yapılan regresyon analizi sonucunda bulunan beta katsayılarının ortalamalarının alınması ile sektörün piyasa ile birlikte hareket edip etmediği sonucuna ulaşılmıştır. Beta katsayılarını bulduğumuz işletmelerden biri olan TEKTU (TEK-ART) işletmesinin, 2007 yılı 1. çeyreğine ilişkin hesaplamaların basitleştirildiği örnek bir tablo aşağıda verilmiştir.

Tablo 2.2. Tek-Art İşletmesinin Çeyrek Dönem Beta Katsayısı Hesaplama Örneği

Tek-Art (2007-1.Çeyrek)						
Gözlem Sayısı (562)	**Tarih**	**IMKB 100**	**X (I1795-I1796) / I1796**	**Kapanış**	**Y (K1795-K1796) / K1796**	**β**
1795	30.03.2007	43.661	-0,00011	1,9	0,079545455	
1796	29.03.2007	43.666	0,013603	1,76	0,005714286	
1797	28.03.2007	43.080	-0,00039	1,75	0,086956522	
1798	27.03.2007	43.097	-0,00386	1,61	0,052287582	
1799	26.03.2007	43.264	-0,00334	1,53	0	
1800	23.03.2007	43.409	0,003908	1,53	-0,012903226	
1801	22.03.2007	43.240	0,019355	1,55	-0,006410256	
1802	21.03.2007	42.419	0,014372	1,56	0,012987013	
1803	20.03.2007	41.818	-0,00248	1,54	-0,01910828	
1804	19.03.2007	41.922	0,002439	1,57	-0,030864198	
1805	16.03.2007	41.820	0,015172	1,62	0	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	0,642
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
2348	14.01.2005	26.363	-0,00491	4,04	-0,014634146	
2349	13.01.2005	26.493	0,00845	4,1	0	
2350	12.01.2005	26.271	0,006166	4,1	-0,009661836	
2351	11.01.2005	26.110	0,019723	4,14	0,014705882	
2352	10.01.2005	25.605	0,011735	4,08	0,02	
2353	07.01.2005	25.308	0,030372	4	0,005025126	
2354	06.01.2005	24.562	0,005691	3,98	0	
2355	05.01.2005	24.423	-0,02472	3,98	0,025773196	
2356	04.01.2005	25.042	-0,01584	3,88	0	
2357	03.01.2005	25.445	0,018941	3,88	0,010416667	

Halka arz edilmiş işletmelerin ortalama beta katsayıları ve sektörün ortalama beta katsayısı ise aşağıda tablo 2.3'de verilmiştir.

Tablo 2.3. İşletme ve Sektör Beta Katsayısı Ortalamaları

İşletmeler	**Beta Katsayıları**
AYCES	0,606
FVORI	0,825
MAALT	0,871
MARTI	0,882
METUR	0,816
NTTUR	0,813
PKENT	0,620
TEKTU	0,900
Sektör Ortalaması	**0,792**

2.4.2 Yatırılan Sermayenin Getirisinin Hesaplanması

Yatırılan sermayenin getirisi (ROIC- Return of Investment Capital), yatırılan sermaye üzerinden elde edilen getiridir. ROIC, işletmelerin devam eden değerinin hesaplanmasında ve EVA yönteminde ekonomik karın tespitinde kullanılan değişkenlerden birisidir. Yatırılan sermayenin getirisi, faaliyet karı ile faaliyetler için yatırılan sermayenin karşılaştırılması ile değerlendirilmektedir. ROIC hesaplamalarında kullanılan formül şu şekildedir;

ROIC= Net Faaliyet Karı (NOPLAT) / Faaliyetler İçin Yatırılan Sermaye (FYS).

Bu yüzden ROIC'in hesaplanabilmesi için net faaliyet karının (NOPLAT) ve faaliyetler için yatırılan sermayenin (dönem başı) bulunması gerekmektedir. Aşağıdaki tabloda örnek olarak 2014 yılı ROIC hesaplaması verilmiştir.

Tablo 2.4. 2014 Yılı ROIC Değeri

NOPLAT	
(+) Net Satışlar	6.191.998
(-) Satılan Malın Maliyeti	-1.671.839
(-) Faaliyet Gideri	-928.800
(-) Amortisman Gideri	-1.418.780
Faaliyet Karı	2.172.579
(-) Vergi (0.20)	-434.516
NOPLAT	**1.738.063**
FAALİYETLER İÇİN YATIRILAN SERMAYE (FYS)	
(+) Net İşletme Sermayesi	792.288
(+) Net Maddi Duran Varlıklar	16.914.046
(+) Net Diğer Varlıklar	9.803
FYS	**17.716.137**
ROIC	
ROIC (Yatırılan Sermayenin Getirisi) = NOPLAT / FYS	0,09811

Gerekli hesaplamalar sonucunda yukarıda verilen tablo 2.4'de 2014 yılı için ROIC değeri, 0,098 olarak tespit edilmiştir.

2.4.2.1. Net Faaliyet Karının Hesaplanması

Net faaliyet karı (NOPLAT- Net Operational Profit Less Adjusted Taxes), INA yönteminde nakit akımlarını hesaplamada ve işletmenin devam eden değerinin tespitinde kullanılan bir değişkendir. NOPLAT, aşağıdaki formül ile hesaplanabilir:

NOPLAT= Faaliyet Karı – Faaliyet Karı Üzerinden Vergi.

Bu formülde belirtilen vergi kalemi, gelir tablosunda yer alan dönemin vergisi değildir. Bu kalem Faaliyet Karı*Vergi Oranı (2.172.579 * 0.20) olarak hesap edilen düzeltilmiş vergi tutarıdır. Bilindiği gibi faaliyet karı da "Faaliyet Karı=Net Satışlar-Satılan Malın Maliyeti (Amortisman Hariç)-Faaliyet Giderleri–Amortisman Giderleri" formülüyle bulunmaktadır.

Yukarıda verilen tablo 2.4'de ise 2014 yılı için NOPLAT hesaplaması gösterilmiş ve net faaliyet karı 1.738.063 $ olarak hesaplanmıştır.

2.4.2.2. Faaliyetler İçin Yatırılan Sermayenin Hesaplanması

ROIC'in hesaplanmasında kullanılan bir diğer kalem faaliyetler için yatırılan sermayedir. Ayrıca bu değer EVA yönteminde ekonomik karın tespitinde de kullanılmaktadır. Yukarıda da açıklandığı üzere bu değer, ROIC hesaplamasında dönem başı olarak alınmaktadır. Tablo 2.4.'e göre 2014 yılı dönem başı (2013 yılı dönem sonu) faaliyetler için yatırılan sermaye 17.716.137 $ olarak bulunmuştur.

Sonuç

Birleşme ve satın alma işlemlerinde en önemli problemlerden birisi şirket değerinin gerçeğe uygun olarak tespit edilmesidir. Satın alma işlemini yapacak kişi veya kurumlar, mümkün olan en düşük fiyattan bu işlemi gerçekleştirmek isterken, satan taraf da bu fiyatı mümkün olan en yüksek rakamdan belirlemek istemektedir.

Konaklama işletmelerinde şirket değerleme konusunda yapılan literatür araştırmasında bu konuda yapılan çalışmaların yetersiz olduğu görülmüş ve aşağıdaki ön bulgular tespit edilmiştir.

Hisse senetleri halka arz edilmemiş konaklama işletmelerinde değerleme konusunda yapılan çalışmalar yetersizdir. Değerleme faaliyetleri konusunda yapılan çalışmalar genellikle hisse senetleri halka arz edilmiş sanayi sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde yapılmıştır. Değerin tespitine yönelik yapılan çalışmalarda genellikle bir hesaplama yöntemi kullanılmıştır. Eğer birden fazla hesaplama yöntemi kullanılmış olsaydı değerleme daha sağlıklı olur, hatalar azalır ve olası hatalar tespit edilir ve bu hatalar giderilebilirdi. Yapılan çalışmaların çoğunda şirket değerini etkileyen ana unsurlardan olan ve birçok karmaşık veri analizi gerektiren ROIC, NOPLAT, FYS, WACC ve CAPM gibi formüller kullanılmıştır. Ancak bu değerlerin hesaplanmasında gerçek veriler yerine varsayımsal sabit değerler kullanılmıştır. Uygulamalarda hesaplamaların nasıl yapıldığı ve değerlere nasıl ulaşıldığı anlatılmamıştır. Değerlemenin hisse senetleri halka arz edilmemiş işletme verileri ile yapılması, bu işlemlerde kullanılacak birçok veriye ulaşılabilirliği zorlaştırmıştır. Bu noktada izlenecek yol değerlemesi yapılan işletme ile benzer özellikler gösteren halka arz edilmiş işletmelerin verilerinden faydalanılması olabilir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar ve bu sonuçlar çerçevesinde ortaya konan öneriler şunlardır:

Örnek işletmede öncelikle değerlemenin sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için bilgi işlem ortamına girilen geçmiş dönem mali tabloları (2007-2013) enflasyon düzeltmesine tabi tutulmuş ve sonrasında Amerika Birleşik Devletleri'nin para birimine (USD-$) çevrilmiştir. Bu adımdan sonra gerçekleştirilen tüm işlemler USD üzerinden yapılmıştır. Geçmiş yılların (2007-2013) performans analizleri yardımı ile işletmenin geleceği ile ilgili öngörüler oluşturulmuş ve işletmenin on yıllık (2014-2023) proforma bilanço ve gelir tabloları hazırlanmıştır.

Uygulama aşamasında şirket değerini etkileyen en önemli faktörlerden olan, tahmini nakit akımlarının ve ekonomik karların bugünkü değerlerine indirgenmesinde ve devam eden değerin bulunmasında gerekli olan WACC, CAPM, ROIC, NOPLAT ve FYS değerleri tespit edilmiştir. Yapılan hesaplamalar sonucunda 2014 yılı için ROIC (0,0981), NOPLAT (1.738.063 $), FYS (17.716.137), WACC (0,148) ve CAPM (0,2011) olarak bulunmuştur.

Değerleme sürecinde bu değerleri hesaplarken yapılabilecek hatalar; ekonomik kar, devam eden değer ve dolayısıyla da şirket değeri üzerinde çok daha büyük hatalara neden olabilecektir. Bu yüzden hesaplamalarda formüllerin zayıf ve güçlü yönleri tespit edilerek, çalışmaların aksayan noktaları üzerinde yoğunlaşılmalıdır. Dolayısıyla elde edilen tüm veriler, iyi bir muhasebe alt yapısında finansal yaklaşımlarla desteklenerek değerlendirilmelidir. Bu yüzden değerlemeyi gerçekleştiren kişilerin mesleki donanımları da değerleme sürecinde formüllerin seçiminde ve uygulanmasında önem arz etmektedir.

Bu alanda yapılan çalışmaların ve hesaplamada kullanılan formüllerin, araştırmayı yapan kişilere göre değiştiği ve çeşitli varsayımlarla desteklendiği görülmektedir. Değerlemeyi yapan kişinin tahminleri değiştiği zaman şirketin değeri de değişebilmektedir. Bu bağlamda araştırmacılar, olabildiğince tahminlerden uzak durmaya çalışmalı ve muhasebe-finans temelinde gerekli veriler kullanılarak hesaplamalar gerçekleştirilmelidir. Ancak bu şekilde işletmenin finansal durumunu yansıtan gerçeğe en yakın değeri hesaplanabilir. Buna ek olarak unutulmaması gereken bir diğer nokta ise değerleme çalışmalarının içinde bulunulan zaman diliminde değerlendirilmesi gerekliliğidir. Farklı zaman diliminde, önceki bir tarihte değerlemesi yapılan bir işletmenin değeri gerçeği yansıtmayabilir.

Bu çalışma ile sektörde veya akademik alanda değerleme faaliyetlerini gerçekleştirmek isteyen araştırmacılara yol gösterilmesi amaçlanmıştır. Bundan sonraki çalışmalarda halka açık işletmelerden örnekler seçilerek veya daha faklı yöntemler kullanılarak şirket değeri hesaplanabilir.

Kaynakça

Arumugam T.T., (2007), "An analysis of discounted cash flow (DCF) approach to business valuation in Sri Lanka", St Clements University Doctor of Philosophy, Sri Lanka.

Aydın N., Başar M. ve Coşkun M., (2010). Finansal Yönetim, Detay Yayıncılık, Ankara.

Bayrakdaroğlu A. ve Ünlü U., (2009). "Performans değerlemede EVA ve MVA ölçütleri: bu ölçütler açısından IMKB ve NYSE'nin karşılaştırmalı analizi", Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt. 14, Sayı: 1, 287-312.

Beaver W., Kettler P. ve Scholes M., (1970). "The association between market determined and accounting determined risk measures", The Accounting Review, Vol. 45, No. 4, 654-682.

Beaver W. ve Manegold J., (1975). "The association between market-determined and accounting-determined measures of systematic risk: some further evidence", The Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 10, No. 2, 231-284.

Berkowitz M.K., (1998). "Estimating the market risk for nontraded securities: an application to canadian public utilities", International Review of Financial Analysis, Vol. 7, No. 2, 171-179.

Bodie Z., Kane A. ve Marcus A.J., (2010). Essentials of Investments, McGraw Hill Companies Inc., New York.

Bodie Z., Kane A. ve Marcus A.J., (2003). Essentials of Investments, McGraw Hill Companies Inc., New York.

Bodie Z. ve Merton R.C., (1998). Finance, Prentice Hall Inc., New Jersey.

Chambers N., (2009). Firma Değerlemesi, Beta Yayınları, İstanbul.

Chan A., (2001). "The mechanics of the economic model – ROIC, WACC, EVA, MVA, CAP Defined", McGill University, Canada, 1-28.

Çakıcı C., (2008). Ekonomik Katma Değer (EVA) Yaklaşımı, Beta Basım Yayım Dağıtım, İstanbul.

Damodaran A., (2012). Investment Valuation, John Wiley & Sons Inc., New Jersey.

Damodaran A., (2011). The Little Book of Valuation, John Wiley & Sons Inc., New Jersey.

Er, H. ve Kaya, İ., (2012). "The relationship between accounting beta and CAPM: evidence from Turkey", International Journal of Social Sciences And Humanity Studies, Cilt. 4, Sayı: 2, 233-243.

Ercan M.K., Öztürk M.B., Küçükkaplan İ., Başcı E.S. ve Demirgüneş K., (2006). Firma Değerlemesi, Literatür Yayıncılık, İstanbul.

Ercan M.K., Öztürk M.B. ve Demirgüneş K., (2003). Değere Dayalı Yönetim ve Entellektüel Sermaye, Gazi Kitabevi, Ankara.

Grant J.I., (2003). Foundations of Economic Value Added, John Wiley & Sons Inc., New Jersey.

Gündüz Z., "Şirketlerin değeri nasıl belirlenir?", Price Waterhouse Coopers (PWC), Erişim Adresi: https://www.vergiportali.com/doc/sirketdegeri.pdf, Erişim Tarihi: 10.11.2014.

Hackel K.S., (2011). Security Valuation and Risk Analysis, Mc Graw Hill Companies Inc., New York.

Hitchner J.R., (2011). Financial Valuation – Applications and Models, John Wiley and Sons Inc., New Jersey.

Konuralp G., (2005). Sermaye Piyasaları Analizler, Kuramlar ve Portföy Yönetimi, Alfa Yayınları, İstanbul.

Lin C. ve Huang C., (2011). "Measuring competitive advantage with an asset-light valuation model", African Journal of Business Management, Vol. 5, No. 13, 5100-5108.

Moyer R.C., McGuigan J.R. ve Kretlow W.J., (1995). Contemporary Financial Management, West Publishing Company, St. Paul.

Reilly F.K. ve Norton E.A., (2003). Investments, South-Western, Thomson Learning, Ohio.

SIPA, Columbia Office of Career Services, "Interviews - Financial Modeling", Erişim Adresi: https://sipa.columbia.edu/sites/default/files/Interviews-Financial%20 Modeling.pdf, Erişim Tarihi: 30.09.2014.

Sipahi B., Yanık S. ve Aytürk Y., (2011). Şirket Değerleme Yaklaşımları, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Steiger F., (2008). "The validity of company valuation using discounted cash flow methods", European Business School Seminar Paper, 1-21.

Takacs A., (2007). "The practical application of discounted cash-flow based valuation methods", Studia Universitatis Babes Bolyai – Oeconomica, LII, No. 2, 13-28.

Ünlü S., (2008). "Firma değerlemesi ve alternatif değerleme yaklaşımları", Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Üreten A. ve Ercan M.K., (2000). Firma Değerinin Tespiti ve Yönetimi, Gazi Kitabevi, Ankara.

Valuation Techniques, VAULT, Vault Guide to Finance Interviews, New York, 2005.

Zyla M.L., (2013). Fair Value Measurement Practical Guidance and Implementation, John Wiley & Sons Inc., New Jersey

Factors Affecting Value in Business

Esin YELGEN
Alanya Alaaddin Keykubat University
Faculty of Business
Alanya, Turkey
esin.yelgen@alanya.edu.tr

Süleyman UYAR
Alanya Alaaddin Keykubat University
Faculty of Business
Alanya, Turkey
suleyman.uyar@alanya.edu.tr

Extensive Summary

Introduction

Enterprises can invest in different sectors for a variety of purposes as a result of the competition. These investments can be in national markets as well as international ones. At this point, enterprises have to deal with some unknown issues such as legal processes, difficulties in the market, manufacturing processes, capital structure, government and employment policies. In order both to avoid the negative effects of an unknown process and to gain competitive advantage in the market, enterprises implement strategies of cooperation, merging, buying and also getting into strategic partnerships with other businesses operating in the sectors that they plan to invest.

One of the major problems of accounting-finance department is to appraise the enterprise value during the implementation of the strategies mentioned above. Because, the parties involving in these strategies would like to find the most optimal price for their own interests. Consequently, the valuation can be said to be successful according to the closeness of the computed value to the amount to be paid.

In this study, using actual data, it is aimed to ascertain WACC, CAPM, ROIC, NOPLAT and FYS values which have importance during the valuation processes and require various complicated data analysis in a non-public hospitality business in tourism sector as these values vary the enterprise value and cause problems with the appraisal of the 'firm's fair value'. In this context, this study is believed to contribute to the literature.

Method

As a research method, a fieldwork has been done in a five-star hospitality enterprise for the data to be used for the calculation of values necessary for the appraisal of the firm's value.

A hospitality resort operating in Alanya was chosen as the sample for the study. The sample resort was chosen from Alanya district because it is one of the leading holiday destinations in Turkey and there are a large number of hospitality enterprises in that area as well as the fact that it provides convenience in terms of time, cost and accessibility to the data used in the study. All the data necessary for the appraisal of sample five-star hospitality resort's value was obtained from the enterprise itself and the secondary sources.

Results

The literature research on the valuation of hospitality enterprises showed that the studies in this field are inadequate and initial findings are as follows:

The studies on the valuation of hospitality enterprises without public offerings are not adequate. The previous valuation activity studies are often on the enterprises with public offerings in the industry sector. Generally, a single calculation method was included in the studies on the appraisal of the value. If more than one calculation method had been followed, valuation would have been more accurate, mistakes would have been less and possible mistakes could have been detected and corrected accordingly. Formulas such as ROIC, NOPLAT, FYS, WACC and APM were used in most of the studies. They are major factors affecting the enterprise value and require various complicated data analysis. However, while calculating these values, hypothetical fixed values were used instead of real data. In the practices, no explanation was made about how the calculations were done and how these values were obtained. Since the valuation was done through the data of the enterprise without public offering, it caused a difficulty accessing a great amount of data to be used in these operations. Herein, making use of data both from the studied enterprise and the similar ones with public offering could be a way to follow. Below are the results obtained from the study and the suggestions in regard to these results:

Firstly, previous financial statements (2007-2013) on data processing medium were adjusted to inflation and then converted into US dollar (USD-$) for a proper valuation in the studied enterprise. After this step, all the operations were done in USD. Predictions were made about the future of the enterprise through performance analysis of previous years (2007-2013) and ten-year (2014-2023) pro forma balance sheets and statements of income were prepared.

WACC, CAPM, ROIC, NOPLAT and FYS values were determined, which are among the most important factors affecting the enterprise value at the implementation stage and necessary for the reduction of the estimated cash flow and economic profits to its present values and finding the archival value. After the calculations, the values were as follows for the year 2014: ROIC (0,0981), NOPLAT (1.738.063 $), FYS (17.716.137), WACC (0,148) and CAPM (0,2011).

Possible mistakes while calculating these values during the valuation process might cause much bigger mistakes in economic profit, archival value and enterprise value accordingly. Therefore, focus should be on failing points of the studies by finding pros and cons of formulas in calculations. Thus, all the data obtained should be supervised by a good accounting infrastructure supported by financial approaches. For this reason, professional qualifications of the people involved in the valuation are also important in the choice and implementation of formulas during the valuation process.