

İndirgenmiş Nakit Akışı Yöntemi ile Şirket Değerleme: Borsa İstanbul'da İşlem Gören Bir Turizm İşletmesinde Uygulama*

Gülşah Taflan¹ 

¹ Sorumlu Yazar

(Correspondent Author)

Ondokuz Mayıs Üniversitesi,

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,

Samsun, Türkiye.

gulsah_tafan55@outlook.com

Öz

Yatırımcıların artması, şirket birleşmeleri veya satın almaları, hisse senedi işlemleri, şirket performansının belirlenmesi gibi nedenlerle şirket değerlemesinin önemi her geçen gün artmaktadır. Şirketlerin veya bir varlığın değerlemesinde çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. İndirgenmiş Nakit Akışı (İNA) yöntemi en yaygın olarak kullanılan yöntemlerdendir. Bu çalışmanın amacı, şirket değerlendirme yöntemlerinin gösterilmesi ve bu değerlendirme yöntemlerinden İNA yöntemi ile Türkiye'deki bir turizm şirketinin değerlemesine ilişkin uygulamayı göstermektir. Bu amaçla şirket ve değerlendirme kavramları açıklandıktan sonra şirket değerlendirme yöntemleri ayrıntılı olarak açıklanmış ve Türkiye'deki bir turizm şirketinin İNA yöntemi ile değerlemesinin yapıldığı uygulamaya yer verilmiştir. Çalışmada değerlendirme yapılan şirket, Fethiye ilçesinde faaliyet göstermekte olan Borsa İstanbul'da kayıtlı bir turizm şirketi olup XYZ Turizm Yatırımları A.Ş. olarak adlandırılmıştır. XYZ Turizm Yatırımları şirketinin 2018-2022 yıllarına ait mali tablo verilerinden yararlanılarak şirket değerlendirme yapılmıştır. İndirgenmiş nakit akımları yöntemi ile elde edilen şirket değerlemesine ilişkin sonuçlar, örnek şirketin Borsa İstanbul'daki fiyatı ile kıyaslanmıştır. Sonuç olarak değerlendirme çalışması yapılan firmanın hesaplanan değeriyle piyasa değeri arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Şirket Değerleme, İndirgenmiş Nakit Akışı (İNA), Firmaya Serbest Nakit Akımları (FSNA), Turizm

Jel Kodları (Jel Codes)

G17, G32

Company Valuation Using Discounted Cash Flow Method: Traded on Borsa Istanbul Implementation in a Tourism Enterprise

Abstract

The importance of company valuation is increasing day by day due to the increase in investors, mergers or acquisitions, stock transactions, and determination of company performance. Various methods are used in valuing companies or an asset. Discounted Cash Flow (DNA) method is one of the most widely used methods. The aim of this study is to show company valuation methods and to show the application of valuation of a tourism company in Turkey with the DCF method, which is one of these valuation methods. For this purpose, after the company and valuation concepts are explained, the company valuation methods are explained in detail and the application in which a tourism company in Turkey is evaluated with the DCF method is included. The company valued in the study is a tourism company registered in Borsa Istanbul, operating in Fethiye district, and XYZ Turizm Yatırımları A.Ş. has been named. Company valuation was made by using the financial statement data of XYZ Tourism Investments company for the years 2018-2022. The results of the company valuation obtained by the discounted cash flow method were compared with the price of the sample company in Borsa Istanbul.

Keywords: Company Valuation, Discounted Cash Flows (FNA), Free Cash Flows to Firm (FCFF), Tourism

Gönderilme (Recieved)

01.01.2025

Kabul (Accepted)

05.02.2025

* Bu çalışma Gülşah TAFLAN tarafından hazırlanan ve Ondokuzmayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsünde kabul edilen "İndirgenmiş Nakit Akışı Yöntemi ile Şirket Değerleme: Borsa İstanbul'da İşlem Gören Bir Turizm İşletmesinde Uygulama" adlı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

1. Giriş

Günümüzde küreselleşmenin de etkisiyle gittikçe artan şirketlerde birleşme ve satın almalar, ortaklık yapılarındaki değişimler, kredi alımlarında hisselerin teminat olarak gösterilmesi, stratejik planlara yön verilmesi, şirketin performansının ve gelecekteki değerinin tespit edilmesi gibi tetikleyici faktörler ile şirketlerde değer kavramı ve değer maksimizasyonu giderek önem kazanmaktadır (Masun, 2017: 214). 19. yy'ın son çeyreğinden itibaren şirketlerin finansal amaçlarının kâr maksimizasyonundan değer maksimizasyonuna geçmesi şirket değerlemenin akademik çalışmalarda ve muhasebe uygulamalarında ayrıcalık kazanmasına neden olmuştur (Hatipoğlu ve Yener, 2013: 7). Şirket amacının varlıkların değer maksimizasyonunu artırmak olarak tanımlanması ile değer kavramı ön plana çıkmıştır (Ünlü ve Saygın, 2014: 140). Bu nedenle şirketler değer yaratmak için yatırım getirilerinin maliyetinden yüksek olmasını beklemektedir. Yatırılan sermaye getirileri, sermaye maliyetinden ne kadar yüksek olursa o kadar fazla değer yaratılmış olur.

Şirket kelimesi Arapça kökenli olup 'ortaklık' anlamına gelmektedir. Günümüz teknolojiyle insanların istek ve ihtiyaçlarının değişerek artış göstermesi ve ikame edilebilirliğin çoğalması çeşitli alanlarda faaliyet gösteren şirketlerinde artmasına neden olmaktadır (Han ve Âlâ, 2010). Bu artış birçok gereksinim ve yeniliği beraberinde getirmiş olup rekabetin artmasına da neden olmuştur. Halka açık piyasalarda faaliyet gösteren şirketlere yatırım yapılmasına olanaklar sağlanmıştır. Bu nedenle yatırım yapacak kişiler, gelecekte kâr ve getiri sağlayabilecekleri şirketleri araştırmaktadır. Günümüz koşullarında bu tür yatırım faaliyetlerinin artması şirket değerlendirme teknik ve yöntemlerinin de çeşitlenmesi ve artmasını sağlamıştır.

Literatürde şirket değerini ölçmeye yönelik birçok geleneksel ve modern değerlendirme yöntemleri bulunmaktadır (Ünlü ve Saygın, 2014: 140-141). Bu değerlendirme yöntemleri şirkete ait tüm varlıkların değerini olabildiğince en doğru şekilde tahmin etmeyi hedeflemektedir (Bilir ve Kulalı, 2014: 40). Bu çalışmada şirket değerlendirme yöntemlerinden indirgenmiş nakit akışı analizi (İNA) ve firmaya serbest nakit akımlarının bugünkü değerinin hesaplanmasına yer verilmektedir. Şirket değerlemesi çalışmalarında dikkat edilen husus, nakit akışları kavramıdır (Hatipoğlu ve Yener, 2013: 8). Bunun en önemli nedeni, esas faaliyet kârından vergilerin çıkarılması sonucu bulunan tutar olmasıdır.

Bu çalışmanın amacı, şirket değerlendirme yöntemlerinden İNA yöntemi ile Türkiye'de Borsa İstanbul'da kayıtlı bir turizm şirketinin değerlemesinin yapılması ve şirketin hesaplanan değeri ile piyasa değeri arasında bir ilişkinin olup olmadığını tespit etmektir.

İNA yöntemi şirketlerin değerlemesinde en yaygın yöntemlerin başında gelmektedir. Bu çalışmada Fethiye'de bulunan XYZ Turizm Yatırımları A.Ş.'nin 2018-2022 yıllarına ait verilerinden yararlanılarak şirket değerlendirme yapılmıştır. Turizm endüstrisi ikame edilebilir ve dinamik yapıda olması nedeniyle gerek dünyada gerekse ülkede gelişebilecek tüm olumsuzluklardan etkilenmektedir. Turizme aşırı bağımlılık, enflasyon, mevsimlik talep dalgalanmaları, yerli ve yabancı işgücü gereksinimleri, artan küresel rekabet şartları, dış alım eğilimindeki artışlar, kalifiye işgücü gereksinimi gibi birçok neden özellikle halka açık turizm endüstrisinde faaliyet gösteren seyahat, konaklama ve yiyecek-içecek şirketlerinin, gelecekteki değerlerinin tahmin edilmesini önemli kılmaktadır. Bu kapsamda çalışmada XYZ Turizm Yatırım A.Ş.'nin indirgenmiş nakit akışları analizi yöntemiyle değerlendirme yapılmıştır. Çalışma değerlendirme yapılan şirkete ait 2018-2022 yıllarına ait bilanço ve gelir tabloları, finansal tablo dipnotlarına Kamu Aydınlatma Platformu (KAP), Halk Yatırım ve İş Yatırım sitelerinden ulaşılmıştır.

2. Şirket Değerleme Yöntemleri

Şirket değerlendirme çeşitli teknikler ve yöntemlere dayanarak şirketin değerini ölçmekte, gelecekteki nakit tahminlerini yapmakta ve geniş bir projeksiyon ortaya koymaktadır (Alkan ve Demireli, 2007: 28). Şirket değerlendirme; şirketlerin faaliyetlerine, varlık ve kaynaklara anlamlı parasal karşılıkların saptanması sürecidir (Erdem, 2015: 9). Şirketin para dışındaki iktisadi varlıklarının değerinin para karşılığını belirlemek

ve bilançoda yer alan toplam varlıkların tamamının değerini tahmin etmek gelecekte alınacak kararlar için önem arz etmektedir. Ayrıca şirketin para karşılığının takdir ve tahmini tüm ortak ve hissedarlar için oldukça önemlidir. Böylelikle şirketin tek bir vücut olabilmesi ve çalışanlar için ortak bir yön belirlenmesine fayda sağlanmaktadır (Gözen, 2019: 204).

2.1. Aktif Bazlı Yaklaşımlar

Aktif bazlı yaklaşımlar ile şirket değeri bilançoda yer alan tüm aktiflerin değeri dikkate alınarak belirlenmektedir (Özbay, 2016: 8) Bu yaklaşım şirket değerlemenin yapılacağı tarihe kadar var olan muhasebe kayıtlarına dayanmaktadır (Ekici, 2019: 35). Bu yaklaşım ile şirketin gelecekteki gelir projeksiyonu ve faaliyetlerine yönelik değerleri etkileyen durumları dikkate almaksızın sonuca varılmaktadır.

2.1.1. Defter Değeri

Defter değeri şirketin muhasebe defterlerinde yazan tutardan amortismanlar düşüldükten sonra elde edilen değeri ifade etmektedir (Ede, 2016: 11). Bir şirketin defter değeri bilançoda yer alan öz sermaye değeridir, öz sermaye değeri toplam varlıklar ile yükümlülükler arasındaki farktır (Fernandez, 2007: 4). Şirket değerlemesi yapılırken defter değeri çoğunlukla yeni kurulmuş şirketlerde, dengeli gelir düzeyi olmayan şirketlerde ve aktiflerin büyük bölümünün parasal karşılığı olan şirketlerde uygun görülmektedir (Ekici, 2019: 36). Defter değeri formülü;

$$\text{Defter Değeri} = \text{Aktif Toplamı} - \text{Borçlar Toplamı}$$

2.1.2. Piyasa (Borsa) Değeri

Bir şirketin piyasadaki hisse senedi adedi ile hisse fiyatının çarpılmasıyla hesaplanır ve şirketin piyasadaki toplam değerini gösterir (Yaslıdağ, 2021: 82). Piyasa değeri yaklaşımı, ekonomik ikame ilkesine dayanan, gerçek bir kişinin bir varlık için karşılaştırılabilir bir fayda ikamesi yaratmaktan veya elde etmekten daha fazlasını ödemeyeceği maliyet yaklaşımıyla teorik bir temeli paylaşmaktadır (Merriman, 2017: 59).

Pazardaki arz ve talebe göre bir varlığın borsa koşullarında belirlenen fiyatına piyasa değeri denir. Değerlenen varlık, eğer borsada kote edilmişse hesaplanan piyasa değeri aynı zamanda o varlığın borsa değerini de yansıtmış olur (Ede, 2016: 13). Piyasa değeri aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır;

$$\text{Piyasa Değeri} = \text{Mevcut pay senedi sayısı} \times \text{pay senedi piyasa fiyatı}$$

2.1.3. İşleyen Teşebbüs Değeri

İşleyen teşebbüs değeri terimi, işletmenin ekonomik hayata aktif olarak katıldığı ve faaliyetlerinde fiili ve/veya hukuki bir olumsuzluk bulunmadığı sürece var olan işleyiş ve bu işleyişi halindeyken satılması halinde elde edilen parasal karşılığı olarak yorumlanmaktadır (Zyznarska-Dworczak, 2010). İşleyen teşebbüs değeri aşağıdaki şekilde formüle edilmektedir (Tufan, 2001: 7);

$$\text{İşleyen Teşebbüs Değeri} = \text{Net Aktif Toplamı} + \text{Şerefiye}$$

$$\text{FD} = \text{AD} + \text{G}$$

FD: İşleyen firmanın değeri

AD: Net aktif toplamı

G: Şerefiye

İşleyen teşebbüs değeri piyasa değerinin üst sınırını oluşturmakta ve bu değer esasen şirketin sahip olduğu ekstra kazanç gücü, gelecekteki yatırım değeri ve maddi olmayan varlıklar olmak üzere üç kalemdeki değerini artırmaktadır (Ertuğrul, 2008: 149).

2.1.4. Tasfiye Değeri

Tasfiye değeri, şirketin faaliyetlerinin sona ermesinin ardından elde kalan varlıkların satılması ile elde edilen tutardan vergiler, borçlar, satış komisyonları, satış giderleri ve personel tazminatlarının çıkarılması sonucu ulaşılan değerdir (Yaslıdağ, 2021: 93).

Tasfiye değeri aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır (Ede, 2016: 15);

$$\text{Tasfiye Değeri} = \text{Aktifin tasfiye edilmesi halinde oluşacak değer} - \text{Borçlar}$$

2.1.5. Yeniden Yapma Değeri

Yeniden yapma değeri, şirketin var olan varlıklarının tümünün değerleme tarihinde aynı özellikleri ile yeniden alınması, baştan inşa edilmesi durumunda oluşacak maliyet değeridir (Yaslıdağ, 2021: 93). Yeniden yapma değerinde şirketin fiziksel özellikleri ile şirkete ait varlıkların verim ve kapasite açısından benzer olması oldukça önem arz etmektedir. Bu değer türünün tercih edilmesinin en önemli nedeni hurda değerindeki varlıkların değerlerinin tespiti ve eskimiş varlıkların değişimi ile yenilenmek ve gelişme göstermektir (Gözen, 2019: 202).

2.1.6. Gerçek Değer

Gerçek değer, şirketin hisse senedi değerinin var olan varlıklarının kârlılığı, temettü, sermaye yapısı, büyüme oranları, yönetici nitelikleri ve diğer değişkenlerin analiz edilmesi sonucu elde edilen değerdir (Cingöz, 2014: 20). Bu değer gelecekte olması beklenen gelirlerin belirlenen indirgeme oranı ile bugünkü değerine indirgenerek toplanması sonucu elde edilmektedir (Cingöz, 2014: 20). Formülü ise;

$$\text{Gerçek Değer} = (\text{Fiyat/Kazanç Oranı}) \times \text{Hisse Başına Net Kar}$$

2.2. Piyasa Bazlı Yaklaşımlar

Piyasa bazlı yaklaşımlar, enflasyonun yüksek düzeyde olduğu zamanlarda benzer veya aynı sektörde faaliyet gösteren şirketlerin belirli kriterler ile düzenlemeler yapılması ve kıyaslanmasını esas almaktadır (Ede, 2016: 19). Burada temel varsayım benzer malların benzer fiyatlar ile satılmasıdır. Bu varsayıma dayanarak aktiflerin büyük çoğunluğunun değerlendirildiği, alıcıların ve satıcıların bu değerlemelere bakarak kıyaslama yapabilecekleri ve kendi varlıklarının değerlerini doğru bir şekilde tespit edebilecekleri kabul edilmektedir (Bağlama, 2017: 34).

Piyasa bazlı yaklaşımlar farklı kaynaklarda Pazar Temelli Yaklaşımlar, Karşılaştırmalı Değerleme, Benzer Şirket Çarpanları veya Göreceli Değerleme olarak da isimlendirilmektedir (Toraman ve Körpi, 2015: 43). Piyasa temelli yaklaşımlar; Fiyat/Kazanç (FK), FK/Büyüme (PEG), Piyasa Değeri/Defter Değeri (PD/DD), Piyasa Değeri/Satışlar (PD/Satışlar), Firma Değeri/FAVÖK (FD/FAVÖK) ve Fiyat/Nakit Akım (F/NA) oranı gibi çeşitli çarpanlar kullanılarak hesaplanmaktadır (Bağlama, 2017: 36).

2.2.1. Fiyat/Kazanç Oranı

Fiyat /Kazanç oranı, hisse senedi fiyatı başına düşen kazanç (vergi sonrası kâr) miktarına bölünmesiyle bulunmaktadır (Akdağ, 2015: 71). Fiyat/Kazanç oranı, değerlemesi yapılan şirketin 1 liralık kârına şirketin ne kadar ödediğini göstermektedir. Aşağıdaki şekilde formüle edilmektedir (Güler, 2010: 23):

$$F/K = \text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı} / \text{Hisse Başına Net Kâr}$$

$$\text{Şirket Değeri} = \text{Seçilen Sektör Şirketleri, Piyasa veya Yurtdışı Şirketlerin Ortalama F/K Oranı} \times \text{Şirket Net Kârı}$$

2.2.2. FK/Büyüme Oranı (PEG)

Akademik kaynaklarda PEG rasyosu olarak ele alınan bu oran, Fiyat/Kazanç çarpanının şirketin beklenen büyüme oranına bölünmesiyle elde edilmektedir (Ede, 2016: 22);

$$\text{PEG Rasyosu} = \text{F/K Oranı} / \text{Kâr büyüme oranı}$$

Bu rasyo için ideal oran 1'dir. Bu sonuca göre şirketin gelecekteki büyüme oranının veya hisse başına kâr artışının F/K oranı ile eşit olması beklenmektedir. Oran 1'in üzerinde ise şirketin ilerleyen yıllarda öngörülen büyümesine şu anda yüksek bir fiyat ödediğini göstermektedir.

2.2.3. Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı

Piyasa Değeri / Defter Değeri (PD/DD), enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde şirketlerin açıkladıkları kâr oranlarının gerçek kazancı yansıtmadığı düşüncesiyle gerçekçi sonuçlar elde edebilmek için kullanılan bir yöntemdir (Alkan ve Demireli, 2007: 33). Aşağıdaki şekilde formüle edilmektedir;

$$PD/DD = \text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı} / \text{Hisse Başına Düşen Defter Değeri}$$

2.2.4. Piyasa Değeri / Satışlar Oranı

Şirketin piyasa değerinin şirket iç hacminin kaç katı olduğu Piyasa Değeri / Satışlar Oranı (PD/Satışlar) ile hesaplanmaktadır (Taner ve Akkaya, 2003: 3). Bu oranın 1'in altında olması beklenmektedir. Bu çarpan hesaplanırken şirketin değeri yıllık satışlara bölünmektedir (Ede, 2016: 24);

$$PD/Satışlar = (\text{Piyasa Değeri} + \text{Borç} + \text{İmtiyazlı Paylar}) - (\text{Nakit ve Nakit Benzerleri}) / \text{Yıllık Satışlar}$$

Bu oranlar hesaplamadan önce kullanılan mali ve piyasa değerlerinin karşılaştırılabilir olması (aynı döneme ait, benzer muhasebe standartlarına uygun, şirkete özel yapısal ve faaliyet dışı olan tek seferlik unsurların ayıklanması) gerekmektedir (Gorbon, 2012: 16).

2.2.5. Firma Değeri / Faiz, Amortisman ve Vergi Öncesi Kâr Oranı

Firma değeri/ Faiz, Amortisman ve Vergi Öncesi Kâr (FD/FAVÖK) oranı, şirketin bulundukları dönemdeki tüm yükümlülükleriyle birlikte satın alınması ile ortaya çıkmaktadır (Toraman ve Körpi, 2015: 45). FD/FAVÖK rasyosu, şirketlerin nakit akışlarını temel alması ve sermaye ihtiyaçlarını içermemesi nedeniyle kullanışlı bir yöntemdir (Güler, 2010: 26). Bu rasyo ne kadar düşük ise şirket yatırıma o kadar müsait demektir. Bu yöntemde aşağıdaki formül kullanılarak değerlendirme yapılmaktadır:

$$FD/FAVÖK = (\text{Borçlar} + \text{Özsermaye} - \text{Nakit Varlıklar}) + / (\text{Brüt Kâr} - \text{Pazarlama, Satış ve Dağıtım Gideri} - \text{Genel Yönetim Gideri} - \text{Araştırma Geliştirme Giderleri} + \text{Amortisman ve İtfa Giderleri})$$

2.2.6. Fiyat / Nakit Akım Oranı

Fiyat / Nakit Akımı (F/NA) yönteminde benzer alanda faaliyet gösteren şirketlerin piyasa değeri ile nakit akımları arasındaki ilişki tahmin edilmektedir (Alkan ve Demireli, 2007: 34). Aşağıda belirtildiği şekilde hesaplanmaktadır;

$$\text{Fiyat/Nakit Akımı} = \text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı} / \text{Hisse Başına Düşen Nakit Akımı}$$

Diğer bir ifadeyle F/NA oranı;

$$\text{Fiyat/Nakit Akımı} = \text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı} / \text{Hisse Senedi Başına Nakit Akımı (Net Kar} + \text{Amortisman)}$$

$$\text{Şirket Değeri} = \text{Seçilen Sektörün veya Pazarın Ortalama Fiyat/Nakit Akımı Oranı} * \text{Şirket Nakit Akımı}$$

2.3. Alternatif Yaklaşımlar

Alternatif yaklaşımlar, geleneksel şirket değerlendirme yöntemleri dışında daha çok Avrupa ve ABD'de tercih edilen ve ülkemizde ise sınırlı kullanılan yöntemlerdir (Ekici, 2019: 64). Bu yöntemlerden yaygın olanları ekonomik katma değer (EVA) ve yatırımın nakit akım kârlılığı (CFROI)'dır.

2.3.1. Ekonomik Katma Değer (EVA)

Ekonomik Katma Değer (EVA), şirketlerin yükümlülükleri ve sermaye maliyetinin vergi sonrası kârdan elimine edilmesiyle hesaplanmaktadır (Ekici, 2019: 64). Bu değere artık kâr da denilmektedir. 1990'lı

yıllarda bu yöntem Ekonomik Katma Değer (EVA) adını alarak Stern Stewart Danışmanlık Şirketi tarafından güncellenmiştir (Karakoca, 2011: 37).

Ekonomik katma değer şirket değeri:

$$C_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{EVA_{t,c}}{(1 + k_{wacc})^t} + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{EVA_{t,f}}{(1 + k_{wacc})^t}$$

Şirket Değeri =

$$C_0 = \text{Semayenin mevcut defter değeri}$$

$EVA_{t,c}$ = Mevcut varlıklara ait ekonomik katma değer

$EVA_{t,f}$ = Yeni yatırımlara ait ekonomik katma değer

k_{wacc} = Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti

2.3.2. İndirgenmiş Kâr Payları Yöntemi

Yatırımcının elinde bulunan hisse senetlerinden elde edeceği temettü ödemeleri indirgenmiş kâr payları yönteminde hisse değerini belirleyen esas yöntemdir (Ekici, 2019: 61). Eğer hisse senetlerinin tahmini satış fiyatlarının gelecekteki temettüleri tarafından belirlendiği varsayımıyla hareket edilirse hisse değeri sonsuza giden temettülerin bugünkü değerini vermekte ve formülü aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır;

$$\text{Hisse Senedi Değeri} = \sum_{t=1}^{\infty} \left(\frac{E(DPS)_t}{(1 + ke)^t} \right)$$

Formülde;

$E(DPS)_t$ = Hisse başı beklenen kar payı

ke = Özsermaye maliyeti (hisse senedinden beklenen getiri oranı)

Bu yaklaşımın temettüler ve özsermaye maliyeti olmak üzere iki temel girdisi bulunmaktadır. İndirgenmiş nakit akımları modeliyle temettülerin sonsuza kadar devam etmesi pek mümkün olmadığı için farklı varyasyonlar ile büyüme modelleri geliştirilmiştir. Bunlardan sıklıkla kullanılan iki tanesi sıfır büyüme modeli ve Gordon büyüme modelidir (Ekici, 2019: 61);

$$\text{Hisse Senedi Değeri} = \frac{D_0}{k} e$$

Sıfır Büyüme Modeli;

Formülde,

D_0 = Hisse başına beklenen sabit kar payı(en son ödenen kar payı)

ke = Özsermaye maliyeti(hisse senedinden beklenen getiri oranı)

$$\text{Hisse Senedi Değeri} = \frac{D_1}{k_e - g}$$

Gordon (Sabit) Büyüme Modeli;

Formülde,

D_1 = Hisse başına beklenen sabit kar payı(yılsonu ödenmesi beklenen kar payı)

ke = Özsermaye maliyeti(hisse senedinden beklenen getiri oranı)

$g = \text{Sabit büyüme oranı}$

İndirgenmiş kâr payları modelleri birçok faktörden etkilendiği için pratikte uygulamada güçlük çekilmektedir (Bozkurt, 2021: 33). Nakit akışlarını en güvenilir şekilde değerleyen bu yöntemde şirketlerin büyüme oranı ile ülke ekonomisinin büyüme oranı paralel ise şirketlerin bu modeli terci etmesi önerilmektedir (Gürbüz ve Ergincan, 2008: 118).

2.3.3. İndirgenmiş Nakit Akışları (İNA) Model

Nakit akışı, kısaca şirkete giren ve çıkan nakitleri ifade etmektedir (Çetiner, vd., 2018: 348). İndirgenmiş Nakit Akışı analizi (İNA) ile paranın zaman değeri ve belirlenen bir iskonto oranı temel alınarak gelecekte şirkette meydana gelebilecek nakit akımlarının bugüne indirgenmesi işlemi yapılmaktadır (Çırak, 2018: 37). İNA yöntemine göre şirkete ait varlıklar nakde dönüşebildiği sürece bir değer ortaya çıkarmaktadır (Elmas, vd., 2017: 1225). İNA yönteminde gelecekte şirketin sağlayacağı nakit akışları, şirketin geçmiş yıllara ait muhasebe verilerinden İNA yönteminde kullanılan genel formül (Gürbüz ve Ergincan, 2008: 105);

$$Değer = \sum_{t=1}^N \left(\frac{CF_t}{(1+r)^t} \right)$$

Formülde;

N: Varlığın ömrü,

CF_t : t dönemdeki nakit akışı,

r: Tahmini dönemdeki nakit akışlarının riski şeklinde ifade edilmektedir.

Şirket sahipleri, paydaşları ve yatırım yapacak olanlar genellikle şirket başarısını ve gelecekteki kârlılığını dikkate almaktadır (Elmas, vd., 2017: 1224). Şirket değerlemesinde kullanılabilecek iki çeşit İNA yöntemi bulunmaktadır (Çetiner, vd., 2018: 348);

Özsermayeye Nakit Akım Yöntemi (ÖNA): Özsermayeye nakit akımı kavramı olarak şirketin bütün finansal yükümlülüklerini tamamladıktan sonra şirket ortaklarına kalan ve değerlendirebilecekleri nakit tutarını ifade etmektedir. Özsermayeye serbest nakit akımları hesaplanırken yükümlülükler ve paydaşlara sağlanan nakit akışları dikkate alınmamaktadır. Dolayısıyla bu değerlemede ortaklara ve paydaşlara diğer nakit sağlayıcılar için ayrı bir hesaplama yapılmamaktadır. Bu yöntemde iskonto oranı için özsermaye maliyeti kullanılmaktadır. Bu yöntem aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Altan ve Karahan, 2016: 14);

$\text{ÖNA} = \text{Net kar} + \text{Amortismanlar} - \text{İşletme Sermayesindeki Değişim} - \text{Sermaye Harcamaları} + \text{Yeni Borçlar} - \text{Anapara Geri Ödemesi}$

Bu formül ile bulunan özsermaye maliyeti ile iskonto oranı hesaplanmaktadır. Bu şekilde şirket değeri tespit edilmektedir. Firma verileri ile geliştirilecek projeksiyonlar için hesaplanan ÖNA ile bugünkü değere indirgenmesinde ise aşağıdaki formül kullanılmaktadır (Çetiner, vd., 2018: 349);

$$FD = \frac{\text{ÖNA}_1}{(1+re)_1} + \frac{\text{ÖNA}_2}{(1+re)_2} + \frac{\text{ÖNA}_3}{(1+re)_3} + \dots + \frac{\text{ÖNA}_n}{(1+re)_n} + \text{Artık Değer}/(1+re)_n$$

FD: Firma değeri

re = iskonto oranı => özsermaye maliyeti

ÖNA_i = i yılındaki özsermayeye nakit akışı

n = Projeksiyon son yılını ifade etmektedir.

Firmaya Serbest Nakit Akımları Yöntemi (FSNA): Firmaya serbest nakit akımları (FSNA) kavramı, farklı nedenler ile şirketten alacaklı olan tüm hak sahiplerine olan nakit akışlarını ifade etmektedir (Hatipoğlu ve Yener, 2013: 10). FSNA, paydaşlara ve şirkete uzun vadeli yabancı kaynak (UVYK) sağlayıcılarına olan nakit akışlarını ifade etmektedir. Bu yöntem ile şirket bir bütün olarak ele alınır. Paydaşlar ve UVYK verenlerin sonsuza kadar olan nakit akışı tahmin edilip tahminlerin bugünkü değeri ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (AOSM) kullanılarak hesaplanmaktadır (Elmas, vd., 2017: 1226). FSNA aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır (Çetiner, vd., 2018: 14);

$$FSNA = \text{Esas Faaliyet Karı} - \text{Vergi} + \text{Amortisman Giderleri} - \text{İşletme Sermayesi} - \text{Sermaye Harcamaları}$$

Hesaplanan FSNA, AOSM ile iskonto edilip şirket değeri hesaplanmaktadır. Şirket verileri için oluşturması gereken projeksiyonlar için FSNA'yı bugünkü değerine indirgemek için aşağıdaki formül kullanılmaktadır;

$$F.D = \frac{FSNA_1}{(1+r)_1} + \frac{FSNA_2}{(1+r)_2} + \frac{FSNA_3}{(1+r)_3} + \dots + \frac{FSNA_n}{(1+r)_n} + \text{Artık Değer}/(1+r)_n$$

r = iskonto oranı $\Rightarrow$ Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti

$FSNA_i$ = i yılındaki serbest nakit akışı

n = Projeksiyon son yılını ifade etmektedir.

3. İndirgenmiş Nakit Akışları (İNA) Yöntemine Göre Şirket Değerlemesinde Kullanılan Değişkenler

İndirgenmiş Nakit Akışları (İNA) Yöntemine göre şirket değerlemede, şirkete sağlanan nakit akımları finansal projeksiyonlar ile hesaplanmakta ve bu yöntemle göre değerlendirme yapabilmek için bir iskonto oranı belirlenerek bugünkü değerine indirgenmektedir (Çırak, 2018: 92). İskonto oranı, finansal projeksiyonlar ile hesaplanan nakit akımlarına ek olarak şirketin artık değeri (devam eden değer) bazı risk unsurlarının da dâhil edilmesiyle hesaplanmaktadır. İNA'ya göre şirket değerlemede iskonto oranı olarak Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (AOSM) kullanılmaktadır.

3.1. Sermaye Maliyeti

Sermaye maliyeti, şirketin kaynak maliyeti anlamında kullanılmaktadır (Başçı, 2013: 2). Şirketlerin genellikle iki tür kaynağı bulunmaktadır; özkaynaklar ve yabancı kaynaklar. Özkaynaklar, şirket paydaşlarının hisse senedi satın almasıyla yatırdıkları tutarlar (ödenmiş sermaye) ile dağıtılmamış kârlardan (kâr yedekleri) oluşmaktadır. Borçla ifade edilen kısım ise şirketin ihraç ettiği tahvillerden elde edilmekte olan kaynak ve banka kredilerinden oluşmaktadır. Sermaye maliyeti hesaplarken genel kabul görmüş model Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli (Capital Asset Pricing Model, CAPM)'dir (Çırak, 2018: 93). CAPM, yatırımcıların herhangi bir hisse senedinden beklediği getiri oranının risksiz faiz oranına ve risk primine eşit olacağını savunan önermeye dayandırılan bir modeldir ve aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır (Karan, 2011: 354).

$$ER_i = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

ER = Beklenen getiri oranı

R_f = Risksiz getiri oranı

B = Beta katsayısı

R_m = Piyasanın ortalama getiri beklentisi

3.2. Öz Sermaye Maliyeti

Şirket ortakları ve paydaşları işletmeye öz sermaye olarak iki farklı kaynak sağlamaktadır (Başçı, 2013: 2). Bunlardan ilki işletmenin hisse senedini satın almak ikincisi ise net kârdan temettü (kâr payı) almayıp işletmeye yatırmaktır. Paydaşlar bekledikleri getiri oranından dolayı temettü almayıp işletmede bırakmaktadır. Özsermaye maliyetine ilişkin girdiler şunlardır: risksiz faiz oranı, piyasa getirisi (Tevfik, 2006: 125).

3.3. Risksiz Getiri Oranı

Herhangi bir yatırımcının belirli bir zaman içerisinde yapmış olduğu yatırımlarından sıfır risk ile elde edeceği getiriye risksiz getiri denir (Çırak , 2018: 96). İndirgenmiş nakit akışı analizine göre şirket değerlemede öz sermaye maliyetinin hesaplanmasında kullanılan parametrelerden biri olan risksiz getiri oranı için genellikle devlet tahvilleri getirileri kullanılmaktadır (Çırak, 2018: 99). Bunun yanı sıra gelişmiş ülkelerde Kredi Temerrüt Takasları (Credit Default Swap, CDS) yapılmaktadır.

3.4. Piyasa Risk Primi

Piyasaların risk primi belirli bir zaman aralığındaki riskli yatırım araçları getirileri ile risksiz yatırım araçları getirileri arasındaki farktır (Çırak , 2018: 109). Risk teşkil eden bir kıymetin veya varlığın tamamen risksiz bir kıymet veya varlığa göre yatırım yapacak kişiye sağladığı fazladan getiriye piyasa risk primi denir (Yerdelen, Kaygın ve Güngör, 2019: 1886). Kısaca piyasa risk primi, bir yatırımcının risksiz varlıklar yerine riskli bir piyasa portföyüne sahip olmasından beklediği ek getiridir (Kulalı, 2016: 289).

3.5. Beta Katsayısı

Belirli bir hisse senedinin piyasa ile birlikte hangi ölçüde hareket ettiğini gösteren ölçüte beta katsayısı denir (Çırak, 2018: 114). Bir menkul kıymetin sistematik riski beta (β) ile ölçülmektedir (Karadeniz, vd., 2015: 194). Beta katsayısı hesaplamaları üç şekilde yapılmaktadır. Birincisi varyans/kovaryans yöntemi ikincisi Microsoft Excel programındaki eğim fonksiyonu ve üçüncüsü regresyon formülüdür. Beta genel formülü ise aşağıdaki gibidir (Karadeniz, vd., 2015: 194):

$$\beta = \frac{Cov(R_i, R_m)}{Var(R_m)}$$

R_i = Seçilen hisse senedinin belirli bir dönemdeki getirisi

R_m = Referans endeksin (Bist100 vb.) aynı dönemdeki getirisi

Cov = Kovaryans, iki rastgele değişkenin beraber değişimlerini inceleyen bir istatistiktir.

Var = Varyans, ölçülme birimi orijinal değişkenin biriminin karesidir.

3.6. Borçlanma Maliyeti

Borçlanma maliyeti, şirketlerin gerçekleştirmek istedikleri projeleri finanse etmek amacıyla yaptıkları borçlanmaların bugünkü maliyetini ölçmektir (Elmas, vd., 2017: 1227). Borçlanma maliyeti, yapılan faiz ödemelerini vergiden düşürebilmek amacıyla vergi sonrası olarak hesaplanmaktadır. Ayrıca faiz oranlarının yükselmesi ile borçlanma maliyetleri de artmaktadır. Borçlanma maliyeti aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır (Çırak, 2018: 141):

$$R = r * (1-t)$$

R = Borçlanma maliyeti

r = Borçlanma oranı

t = Kurumlar vergisi oranı

3.7. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

İNA yönteminde şirket değerleme yaparken kullanılan bütün varlık ve kaynakların ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (AOSM) ile iskonto oranı elde edilmektedir (Yaslıdağ, 2021: 89).

AOSM formülü ise;

$$AOSM = k_e * \frac{E}{D + E} + k_d * \frac{D}{D + E}$$

Formülde;

D: Borcun piyasa değeri

E: Öz sermayenin piyasa değeri

Ke: Öz sermayenin maliyeti

Kd: Borcun maliyeti

t: Vergi oranını ifade etmektedir.

3.8. Büyüme Oranı

Değerleme yapılırken şirketin cari dönemdeki satışları ile önceki dönem satış farkının geçmiş dönem satışlarına oranlanması ile İNA yönteminde kullanılacak büyüme oranı tespit edilmektedir (Altan ve Karahan, 2016: 12).

3.9. Net İşletme Sermayesi

İşletme sermayesi, işletmede ürünlerin üretilme sürecinin başından gelir elde edinceye kadar geçen zaman içerisinde üretim faktörlerine bağlanan fonlardan oluşmaktadır (Elmas, vd., 2017: 1228). Net işletme sermayesi aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır:

$$\text{Net İşletme Sermayesi} = (\text{Dönen Varlıklar} - \text{Nakit}) - (\text{Kısa vadeli yabancı kaynaklar} - \text{Finansal Borçlar})$$

İNA yöntemi ile şirket değerlemesi, genellikle tahmini dönem 3-10 yıllık bir zaman dilimini kapsamaktadır (Bozkurt, 2021: 30). Tahmin süresi dolduktan sonra oluşan değer artık değer (residual value) olarak adlandırılmıştır. Şirketin sonsuza kadar faaliyette kalacağı varsayımı ile ulaşılan artık değer de bugünkü değerine indirgenerek hesaplanıp tahmin dönemindeki nakit akışlarının bugünkü değerine eklenmektedir (Bozkurt, 2021: 31).

3.10. Artık Değer (Devam Eden Değer)

Şirket değerlemesi yapılırken şirketlerin borsada işlem gören şirketler gibi sonsuz ömürlü oldukları varsayılarak hesaplamalar yapılmaktadır (Çetiner, vd., 2018: 350). Ancak nakit akışlarının sonsuz değerinin tahmin edilememesinden, söz konusu nakit akışlarını temsil eden artık değer (devam eden değer) hesaplanmaktadır. Oluşturulacak projeksiyonlara göre belirlenen son yılın nakit akışlarının sabit bir büyüme oranında süreceği varsayılmaktadır. Artık değer aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

Artık Değer (Devam Eden Değer) =

$$NA_n * \frac{(1+g)}{(r-g)}$$

NA = Nakit Akımı

n = Projeksiyon dönemi son yıl

g = Projeksiyon dönemi sonrasında serbest nakit akımlarında beklenen büyümeyi ifade etmektedir.

r = Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti olarak alınabilir.

Literatürdeki çalışmalara dayanarak araştırmanın hipotezleri aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

4. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Çalışma konusu olan indirgenmiş nakit akışları (İNA) yöntemi ile şirket değerlemesi XYZ Turizm Endüstri A.Ş.’ye üzerine uygulanmıştır. Çalışmada borsada işlem gören ve turizm endeksinde faaliyet gösteren XYZ şirketinin 2018-2022 yıllarına ait bilanço ve gelir tabloları; ayrıca Kamu Aydınlatma Platformu’ndan (KAP) edinilen faaliyet raporları içerisinde yer alan finansal tablo dipnotlarından faydalanılmıştır. Şirkete ait bazı verilere ise iş yatırım sitesinden ulaşılmıştır. Şirketin finansal tablo verileri, mali oran analizleri ve duyarlılık analizleri çerçevesinde değerlendirilerek şirket için varsayımlar ve bu varsayımlar ile şirket adına bazı stratejiler geliştirilmiştir. Buna göre çalışmanın hipotezleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

H0: Değerleme çalışması yapılacak firmanın gerçek değeriyle piyasa değerleri farklıdır.

H1: Değerleme çalışması yapılacak firmanın gerçek değeriyle piyasa değeri arasında bir ilişki bulunmaktadır.

4.1. Değerleme Yöntemi

Araştırmada firma değerlendirme yöntemlerinden İndirgenmiş Nakit Akışı Analizi (İNA) yöntemi kullanılmıştır. İNA yöntemlerinden ise firmaya serbest nakit akımlarının bugünkü değeri hesaplanmıştır. İNA yönteminde kullanılan iskonto oranı ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (AOSM) ile ifade edilmektedir. Bu çalışmada AOSM, şirketin iki temel kaynağı olan “özsermaye” ve “finansal borçlanma maliyetlerinin” ağırlıklandırılmış ortalamasını ifade etmektedir. Ayrıca İNA yönteminde beta katsayısı da hesaplanmaktadır. Beta katsayısı ile turizm endeksinde bir birim değişme olması durumunda XYZ şirketinin hissesinin ortalama kaç birim değiştiği hesaplanmaktadır.

4.1. Çalışmada Kullanılan Bazı Değerler ve Varsayımlar

- XYZ Turizm ve Yatırım A.Ş.’nin indirgenmiş nakit akışları yöntemi ile değerlendirme çalışmasında aşağıdaki varsayımlar esas alınmıştır:
- 2022 yılı baz alındığından iskonto katsayısı 1 alınmakta ve 2028 yılına kadarki iskonto katsayıları AOSM ile ağırlıklandırılarak aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır:
- İskonto katsayısı = $1 / (1 + AOSM)$
- İskonto oranı fırsat maliyeti, sermaye maliyeti ya da istenen getiri oranı kavramları ile anlam olarak aynı oranı ifade etmekte ve indirgenen nakit akımlarının riskini de kapsamaktadır.
- Risk ve belirsizlik durumları nedeniyle turizm sektöründe faaliyet gösteren XYZ Turizm ve Yatırım A.Ş.’nin dalgalanmalardan oldukça fazla etkilenebileceği varsayılmıştır.
- Şirketin değişken faiz oranlarına duyarlı olduğu, varlık ve yükümlülüklerinin vadelerini dengelemek suretiyle faiz riskini yönettiği, faiz elde edeceği varlıklarını kısa vadeli yatırım araçlarında değerlendirdiği tespit edilmiştir.
- Değerleme yapılan yıldaki enflasyon oranlarının %64,27 olması şirketin gelecekteki nakit akışlarında azalarak devam eden büyüme oranları olacağı tahmin edilmiştir. Gelecek yıllara ait yıllık değişim yüzdeleri Hazine ve Maliye Bakanlığı ile Strateji ve Bütçe Başkanlığının hazırladığı raporlar dikkate alınmıştır.
- Şirketin turizm faaliyetlerinde bulunması nedeniyle yabancı para birimi bazlı tüm kısa vadeli ve uzun vadeli satın alım sözleşmeleri ile tüm varlıklar ve yükümlülükleri içermekte olup değerlendirme hesaplamaları TL para birimi cinsinden yapılmıştır.
- Şirketin satışların yıllık değişim oranları her yılın net satış değerlerinin bir önceki yıla oranı ile hesaplanmıştır.

- Satışların maliyetinin satışlara oranı enflasyon oranı tahminleri doğrultusunda hesaplanmaktadır.
- 2028 yılı uç değer olarak kabul edilmiştir.
- Şirketin kıdem tazminatları analizde ihmal edilmiştir.
- Net işletme sermayesi ihtiyacı hesaplanırken ortalama ticari alacak ve ortalama stoklarının toplamından ortalama ticari borçlar çıkarılmıştır.
- Ortalama ticari alacak devir süresi, ortalama stok devir hızı ve ortalama ticari borç devir süresi 2022 yılına kadar hesaplanmaktadır. Takip eden yılların 2022 yılı ile aynı orantıda devam edeceği varsayılmıştır.
- Şirkete ait FAVÖK değerleri hesaplandığı için net işletme sermayesi ihtiyacından amortisman giderleri düşülmemiştir.
- Firmanın özsermaye maliyeti %12,12 olarak hesaplanmıştır.
- Firmanın ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti %12,31 olarak hesaplanmıştır.
- Kullanılan vergi oranı %23'tür.
- Hazine ve Maliye Bakanlığı ile Strateji ve Bütçe Başkanlığınca hazırlanan ve 2023-2025 dönemini kapsayan Orta Vadeli Program (OVP) ile temel ekonomik büyüklükler ve hedefler belirlenmiştir. Buna göre enflasyon oranları 2023 yılı için %58, 2024 için %31,02, 2025 için 17,74, 2026 ve 2027 için %9,9 olarak öngörülmüştür.
- Ülkenin büyüme oranı tahmini Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından %5,5 olarak belirlenmiştir. Beklenen büyüme oranının ülke büyüme oranından büyük olamayacağı ve bu nedenle çalışmada %5 olarak tahmin edilmiştir (Hatipoğlu ve Yener, 2013: 12).
- Risksiz getiri oranı %11,89 alınmıştır.
- Piyasa risk primi %5 alınmıştır.
- Beta değeri %4,62 olarak hesaplanmıştır.

4.3. Bulgular

İndirgenmiş Nakit Akışı analizi ile gelecekteki nakit akışlarının bugüne indirgenebilmesi için veri setinde belirlenen değerler aşağıdaki başlıklar altında hesaplanmıştır.

4.3.1. Beta Katsayısı Hesaplaması

Beta katsayısı: Bu çalışmada beta katsayısı hesaplarken MS Excel programındaki eğim (trend) fonksiyonu kullanılmıştır.

Beta, değerlemesi yapılan şirketin dalgalanmalarını gösteren bir katsayıdır. Değerleme çalışmalarında beta katsayısı korelasyon katsayısı olarak düşünülmektedir. Bu çalışmada beta katsayısı 2018-2022 yıllarına ait gün bazında XYZ şirketinin ve BİST100 hisselerine ait kapanış fiyatları kıyaslanması sonucu elde edilmektedir. Hesaplamalar Tablo 4'te gösterilmektedir. Beta katsayısı hesaplamasına ilişkin açıklamalar tablonun sonunda yer almaktadır.

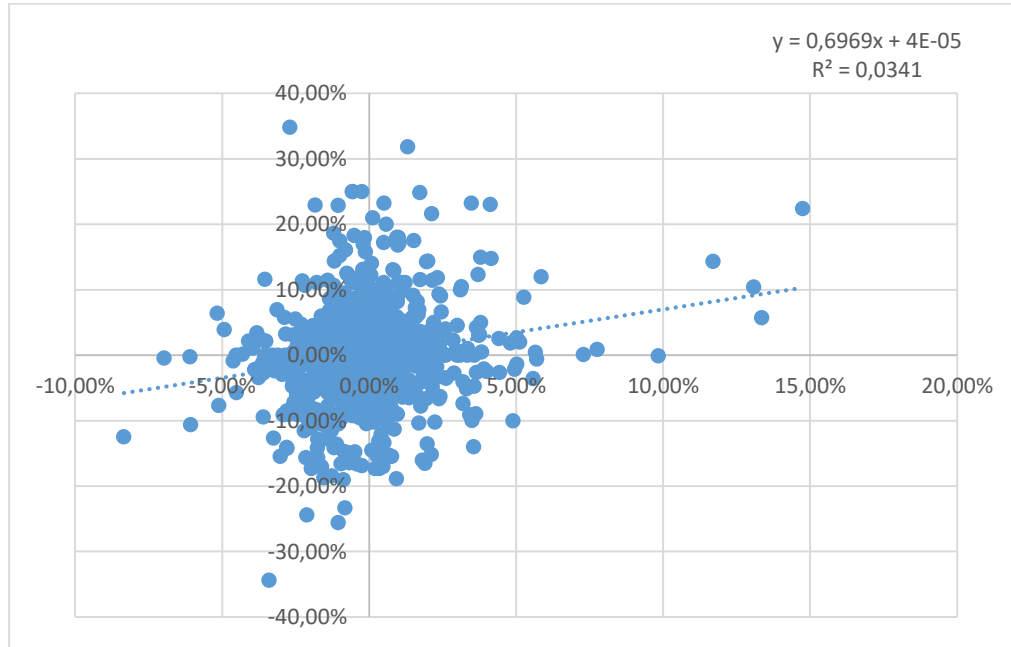
Tablo 1. 2018-2022 Yıllarına ait Ay Bazında BETA Katsayısı Hesaplama

TARİH (GÜNLÜK)	KAPANIŞ		DEĞİŞİM	
	XYZTRZM	XU100	XYZTRZM	XU100
02.01.2018	1.157,35	9,9		
05.01.2018	1.161,59	9,9	0,37%	0,00%
08.01.2018	1.175,14	10,01	1,17%	1,11%
09.01.2018	1.163,11	10,02	-1,02%	0,10%
10.01.2018	1.148,12	10,02	-1,29%	0,00%
...	...	...	...	...
26.12.2022	5.516,87	371,1	1,87%	-1,83%
27.12.2022	5.512,91	367	-0,07%	-1,10%
28.12.2022	5.443,83	349,8	-1,25%	-4,69%
29.12.2022	5.347,71	339,6	-1,77%	-2,92%
30.12.2022	5.510,78	349,8	3,05%	3,00%
BETA KATSAYISI				4,62%

(İş Yatırım, 2022)

Beta katsayısı ile turizm endeksinde bir birim değişme olması durumunda XYZ şirketinin hissesinin ortalama kaç birim değiştiği hesaplanmaktadır. Beta katsayısı XYZ Turizm Yatırım A.Ş.'nin ve BIST100 endeksinin 2018-2022 yıllarına ait kapanış ve değişim değerleri ile hesaplanmaktadır. 01.01.2018 – 31.12.2022 tarihleri arasındaki gününbirlik değerler baz alınmıştır. Tabloda yer alan XYZ şirketinin ve BIST100 endeksinin hisselerinin günlük kapanış değerlerinin her biri, bir önceki güne göre değişim oranı hesaplanmaktadır. Beta katsayısı XYZ şirketi ile BIST100'ün bilinen hisse değerleri arasında $f(x) = y$ fonksiyonu oluşturulmaktadır. Bu fonksiyona ilişkin hesaplanan değişim değerlerine ait koordinat düzlemi ve çizgi grafiği aşağıda verilmektedir:

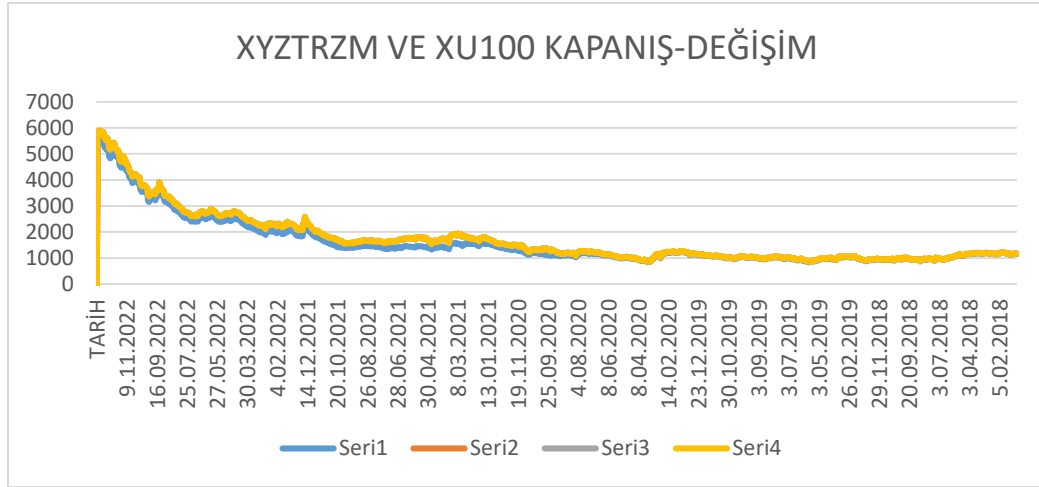
Şekil 1. XYZ Turizm Yatırım A.Ş. ve BIST100 Hisselerinin Koordinat Düzleminde Karşılaştırması



XYZ şirketinin ve BIST100 hisselerinin birbiri ile olan ilişkisi koordinat düzleminde gösterilmektedir. Bu düzlemde y eksenini XYZ Turizm Yatırım A.Ş.'nin hisse verilerini; x eksenini BIST100'e ait hisse verilerini göstermektedir. Grafikteki trend çizgisi borsa endeksindeki değişimi temsil etmektedir. Bu eğimin

etrafındaki noktalar da şirkete ait hisse fiyatlarını göstermektedir. Borsa endeksindeki değişime bağlı olarak XYZ şirketi hisse fiyatı beta katsayısı (0,046) kadar değişmektedir.

Şekil 1. XYZ Turizm Yatırım A.Ş. ve BIST100 Hisselerinin Karşılaştırılması



4.3.2. Özsermaye Maliyetinin Hesaplanması

$$k_e = R_f + \beta * R_p$$

k_e = Özsermaye maliyeti

R_f = Risksiz getiri oranı

β = Beta katsayısı

R_p = Sermaye piyasaları risk primi

$$k_e = 11,89 + 0,046 * 0,05$$

$$k_e = 12,12$$

4.3.3. Borçlanma Maliyetinin Hesaplanması

Ağırlıklandırılacak borçların oranı Tablo 4'te yer alan Finansal Borç / Finansal Borç + Özkaynak ile hesaplanmaktadır.

Tablo 2. XYZ Turizm Yatırım A.Ş. Toplam Kaynak Oranlaması

Kaynaklar	Tutarı	Toplam Kaynaklara Oranı
Finansal Borç (D)	27.369.971	27.369.971/130.805.432= 0,21
Özkaynak (E)	103.435.461	103.435.461/130.805.432=0,79
Toplam	130.805.432	1,0

XYZ Turizm ve Yatırım A.Ş.'nin borçlanma oranı risksiz getiri oranı ile piyasa risk priminin toplanmasıyla elde edilmiştir. Daha sonra Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB)'nin vergi oranı (%23) borç maliyetinden elimine edilerek borçlanma maliyeti bulunmaktadır. Formülde yerine yazarsak:

$$k_d = r * (1 - t)$$

k_d = Borçlanma maliyeti

r = Borçlanma oranı

$$r = R_f + R_p$$

$$r = 11,89 + 5,00$$

$$r = 16,89$$

t = Kurumlar vergisi oranı =0,23

$$k_d = 16,89 * (1 - 0,23)$$

$$k_d = 13,01$$

4.3.4. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetinin Hesaplanması

$$AOSM = k_e * \frac{E}{D + E} + k_d * \frac{D}{D + E}$$

E: Özsermaye

D: Borçlanma

k_e : Özsermaye Maliyeti

k_d : Borçlanma Maliyeti

$$AOSM = 12,12 * \frac{103.435.461}{27.369.971 + 103.435.461} + 13,01 * \frac{27.369.971}{27.369.971 + 103.435.461}$$

$$AOSM = 12,31$$

AOSM hesaplanırken kullanılan kalemler ve değerleri Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 3. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (AOSM) Hesaplaması

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti	
Özsermaye Maliyeti	
Risksiz Getiri Oranı	11,89%
Beta Katsayısı	4,62%
Piyasa Risk Primi	5,0%
Ke	12,12%
Borçlanma Maliyeti	
Borç Maliyeti	16,89%
Vergi Oranı	23%
Kd	13,01%
Borç / (Borç + Özkaynak)	20,09%
AOSM	12,31%

4.3.5. Artık Değer (Devam Eden Değer)

$$\text{Artık Değer(Devam Eden Değer)} = NA_n * \frac{(1+g)}{(r-g)}$$

NA = Nakit Akımı

n = Projeksiyon dönemi son yıl

g = Projeksiyon dönemi sonrasında serbest nakit akımlarında beklenen büyümeyi ifade etmektedir.

r = Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti olarak alınabilir.

NA (Nakit Akımı) = 96.908.514

n = 2028

g = 0,03

AOSM = 12,31

$$\text{Artık Değer} = 96.908.514 * \frac{(1+0,03)}{(12,31 - 0,03)}$$

$$= 1.392.716.341$$

4.3.6. Net İşletme Sermayesi (NİS) İhtiyacı Hesaplanması

Aşağıdaki formüller ile hesaplanan değerlerin tümü Tablo 7, 8, 9 ve 10'da gösterilmektedir.

Net İşletme Sermayesi İhtiyacı = Ortalama Ticari Alacaklar + Ortalama Stoklar – Ortalama Ticari Borçlar

Ortalama Ticari Alacaklar ve Devir Hızı:

$$\text{Ticari Alacak Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Ortalama Ticari Alacaklar}}$$

$$\text{Ticari Alacakların Ortalama Tahsil Süresi} = \frac{360}{\text{Alacak Devir Hızı}}$$

Ortalama Stoklar ve Devir Hızı:

$$\text{Stok Devir Hızı} = \frac{\text{Satışların Maliyeti}}{\text{Ortalama Stoklar}}$$

Ortalama Ticari Borçlar ve Devir Hızı:

$$\text{Ticari Borçlar Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Ortalama Ticari Borçlar}}$$

Tablo 4. Net İşletme Sermayesi (NİS) İhtiyacının Hesaplanması için Kullanılan Mali Tablo Kalemleri

	2018	2019	2020	2021	2022
Hasılat (Net Satışlar)	31.966.496	38.510.554	4.146.413	19.841.101	103.411.221
Ticari Alacaklar	821.299	59.107	38.884	7.856	959.526
Stoklar	1.572.924	1.306.726	1.807.423	1.368.173	4.208.937
Ticari Borçlar	2.466.665	1.534.191	338.463	158.908	6.398.791
Ortalama ticari alacaklar		440.203	48.996	23.370	483.691
Ortalama stoklar		1.439.825	1.557.075	1.587.798	2.788.555
Ortalama ticari borçlar		2.000.428	936.327	248.686	3.278.850
NET İŞLETME SERMAYESİ İHTİYACI		-120.400	790.143	692.740	-1.369.086

4.3.7. İNA Yönteminde Kullanılan Diğer Değerler

Amortisman ve Yatırım Giderleri: Çalışmada, gelecekteki amortisman giderleri tahmini yapılırken ise şirket değerinin indirgendiği yıla kadar olan son beş yılın yatırım giderlerinin her birini %20 oranında ağırlıklandırılmaktadır. Yatırım giderleri ve amortisman giderleri aşağıdaki formüller ile hesaplanarak tahmin edilmiştir:

$$\text{Yatırım Giderleri} = \text{Bir önceki yılın yatırım gideri} * (1 + \text{Tahmin Edilen Yıla ait Yıllık Değişim})$$

$$2023: 12.422.220 * (1 + \%58) = 19.627.108$$

$$2024: 19.627.108 * (1 + \%31,02) = 25.715.436$$

$$2025: 25.715.436 * (1 + \%17,74) = 30.277.355$$

$$2026: 30.277.355 * (1 + \%9,9) = 33.274.813$$

$$2027: 33.274.813 * (1 + \%9,9) = 36.569.019$$

Amortisman Giderleri = Her bir yıl için son 5 yıla ait yatırım giderlerinin %20'si alınarak toplanmıştır.

2023 Yılı: $19.627.108 * 0,2 + 12.422.220 * 0,2 + 161.162 * 0,2 + 2.189.193 * 0,2 + 3.040.267 * 0,2 = 7.488.190$

2024 Yılı: $25.715.436 * 0,2 + 19.627.108 * 0,2 + 12.422.220 * 0,2 + 161.162 * 0,2 + 2.189.193 * 0,2 = 12.023.224$

2025 Yılı: $30.277.355 * 0,2 + 25.715.436 * 0,2 + 19.627.108 * 0,2 + 12.422.220 * 0,2 + 161.162 * 0,2 = 17.640.856$

2026 Yılı: $33.274.813 * 0,2 + 30.277.355 * 0,2 + 25.715.436 * 0,2 + 19.627.108 * 0,2 + 12.422.220 * 0,2 = 24.263.386$

2027 Yılı: $36.569.019 * 0,2 + 33.274.813 * 0,2 + 30.277.355 * 0,2 + 25.715.436 * 0,2 + 19.627.108 * 0,2 = 29.092.746$

Tablo 5.Amortisman Giderleri ve Yatırım Giderleri Tahmini

Yıllar	Amortisman Giderleri	Yıllık Değişim	Yatırım Giderleri
2018	1.757.295		
2019	1.827.174	20,5%	3.040.267
2020	1.956.920	-89,2%	2.189.193
2021	1.882.689	378,5%	162.162
2022	2.738.694	421,2%	12.422.220
2023	7.488.190	58%	19.627.108
2024	12.023.224	30,02%	25.715.436
2025	17.640.856	17,74%	30.277.355
2026	24.263.386	9,9%	33.274.813
2027	29.092.746	9,9%	36.569.019

FAVÖK, Faiz, Amortisman ve Vergi Öncesi Kar (FAVÖK) işletmenin faaliyet performansının bir ölçüsüdür. Aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır:

$$FAVÖK = (\text{Esas Faaliyet Kârı} + \text{Amortisman Giderleri})$$

FAVÖK, şirketin yaptığı faaliyetler sonucu elde ettiği kâr rakamıdır. Bu değer içerisinde faiz gelir/gideri, kur farkı gelir/gideri, vergi gelir/gideri gibi şirketin kontrolünde olmayan değişken değerler bulunmamaktadır (Öztürk, 2017).

Esas Faaliyet Kârı şirketin brüt kârından faaliyet giderlerinin elimine edilmesi sonucu ulaşılmıştır. FAVÖK değerinin elde edebilmek için ise hesaplanan esas faaliyet kârı tutarına amortisman giderleri eklenmektedir. Böylelikle şirketlerin kârları gerçekçi ve diğer benzer şirketler ile kıyaslanabilir biçime getirilmektedir.

Tablo 6. FAVÖK Hesaplamasında Kullanılan Muhasebe Kalemleri ve FAVÖK

	2018	2019	2020	2021	2022
Esas Faaliyet Kârı	14.954.022	16.685.647	-5.322.451	3.649.689	51.830.922
Amortisman Giderleri	1.757.295	1.827.174	1.956.920	1.882.689	2.738.694
FAVÖK	16.711.317	18.512.821	-3.365.531	5.532.378	54.569.616

Serbest Nakit Akımları (SNA): Tüm borçlar ve diğer yükümlülükler ödendikten sonra firmaya veya öz sermayeye olan nakit akışıdır (Altan ve Karahan, 2016). SNA formülü aşağıdaki gibidir:

$$SNA = FAVÖK - \text{Borç Karşılığı} - \text{Net İşletme Sermayesi İhtiyacı Değişimi} + \text{Yatırım Giderleri}$$

Tablo 7. Serbest Akımları Hesaplama Kalemleri ve Serbest Nakit Akım Değeri

	2018	2019	2020	2021	2022
FAVÖK	16.711.317	18.512.821	-3.365.531	5.532.378	54.569.616
Vergi Karşılığı	3.941.138	3.444.515	0	2.723.088	13.627.367
Net İşletme Sermayesi İhtiyacı		-120.400	669.743	1.362.483	-6.604
Yatırım Giderleri	3.882.733	3.040.267	2.189.193	162.162	12.422.220
Serbest Nakit Akımları	12.770.179	12.148.439	-6.344.867	1.954.389	29.889.115

Net İşletmesi Sermayesi İhtiyacı Değişimi = Cari yıl ile bir önceki yıla ait net işletme sermayesi ihtiyacı arasındaki farktır.

İskonto Katsayısı:

İskonto Katsayısı = $1 / (1 + AOSM)$

AOSM = 12,31

Tablo 8. 2021-2028 Hesaplanan İskonto Katsayısı Değerleri

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
İskonto Katsayısı					1,00	0,89	0,79	0,71	0,63	0,56	0,56

Çalışmada 2022 yılı baz alındığı için o yıl itibariyle iskonto katsayısı hesaplanmıştır. Yıllara ait her bir değer bir önceki yılın iskonto katsayısına göre AOSM ile ağırlıklandırılmıştır.

4.3.8. Nakit Akım Projeksiyonları ve Şirket Değerleme

Çalışmanın bu aşamasında indirgenmiş nakit akışı hesaplamasına geçilmiştir. Şirket değerlemesinde 2023-2027 yılları değerlendirildiği için hesaplanacak muhasebe kalemleri 2022 yılına iskonto ettirilmektedir. Finansal analiz verileri ve varsayımlar ile yapılan tahminler neticesinde nakit akım projeksiyon tablosu oluşturulmuştur. Şirket değeri tespiti için Firmaya Serbest Nakit Akımlarının bugünkü değeri kullanılmıştır. Bu doğrultuda oluşturulan projeksiyonlar ve yukarıda hesaplanan tüm değerlerin Tablo 11 ve 12’de son hali görülmektedir.

Tablo 9. İndirgenmiş Nakit Akışı Hesaplama (TL)

İNA	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Uç Değer
Net Satışlar	31.966.496	38.510.554	4.146.413	19.841.101	103.411.221	163.389.729	214.073.223	252.049.813	277.002.744	304.426.016	
Yıllık Değişim		20,5%	-89,2%	378,5%	421,2%	58,0%	31,0%	17,7%	9,9%	9,9%	
SMM	-	-	-8.427.811	-	-46.444.965	-73.361.988	-96.118.877	-	-	-	
	15.934.535	20.531.700		13.947.612				113.170.366	124.374.232	136.687.281	
SMM/Net Satışlar	-49,8%	-53,3%	-203,3%	-70,3%	-44,9%	-44,9%	-44,9%	-44,9%	-44,9%	-44,9%	
Brüt Kar	16.031.961	17.978.854	-4.281.398	5.893.489	56.966.256	90.027.741	117.954.346	138.879.447	152.628.512	167.738.735	
Faaliyet Giderleri	1.077.939	1.293.207	1.041.053	2.243.800	5.135.334	5.882.030	7.706.636	9.073.793	9.972.099	10.959.337	
Faaliyet Giderleri/Net Satışlar	3,4%	3,4%	25,1%	11,3%	5,0%	3,60%	3,60%	3,60%	3,60%	3,60%	
Esas Faaliyet Karı	14.954.022	16.685.647	-5.322.451	3.649.689	51.830.922	84.145.711	110.247.710	129.805.654	142.656.413	156.779.398	
Amortisman Giderleri											
FAVÖK	1.757.295	1.827.174	1.956.920	1.882.689	2.738.694	7.488.190	12.023.224	17.640.856	24.263.386	29.092.746	
Vergi Karşılığı	16.711.317	18.512.821	-3.365.531	5.532.378	54.569.616	91.633.900	122.270.934	147.446.510	166.919.800	185.872.145	
Net İşletme Sermayesi İhtiyacı	3.941.138	3.444.515	0	2.723.088	13.627.367	19.353.513	25.356.973	29.855.300	32.810.975	36.059.262	
Ortalama Ticari Alacaklar (KDV Hariç)		-120.400	669.743	1.362.483	-6.604	97.327.132	127.518.008	150.139.703	165.003.533	181.338.883	
Ortalama Stoklar		440.203	48.996	23.370	483.691	95.704.321	125.391.802	147.636.307	162.252.302	178.315.280	

Tablo 10. İndirgenmiş Nakit Akışı Hesaplama (TL) (devamı)

İNA	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Uç Değer
Ortalama Ticari Alacak Devir Süresi			2.000.428	936.327	248.686	3.278.850	5.830.800	7.639.514	8.994.764	9.885.245	10.863.884
Ortalama Stok Devir Süresi		26,7	2,7	12,5	37,1	37,08	37,08	37,08	37,08	37,08	
Ortalama Ticari Borç Devir Süresi		19,3	4,4	79,8	31,5	31,54	31,54	31,54	31,54	31,54	
Net İşletme Sermayesi İhtiyacı Değişimi		-120.400	790.143	692.740	-1.369.086	97.333.735	30.190.876	22.621.695	14.863.831	16.335.350	
Yatırım Giderleri		3.040.267	2.189.193	162.162	12.422.220	19.627.108	25.715.436	30.277.355	33.274.813	36.569.019	
Serbest Nakit Akışları	12.770.179	12.148.439	-6.344.867	1.954.389	29.889.115	-44.680.456	41.007.648	64.692.160	85.970.181	96.908.514	1.392.716.341
İskonto Katsayısı					1,00	0,89	0,79	0,71	0,63	0,56	0,56
İndirgenmiş Serbest Nakit Akışı						-39.784.514	32.513.055	45.671.054	54.042.283	54.243.068	779.551.807
İndirgenmiş Serbest Nakit Akışları Toplamı											926.236.754

Firma Değeri, baz alınan yıl olan 2022 yılı ve uç değer olarak belirlenen 2028 yılının indirgenmiş nakit akışlarının toplamı alınarak hesaplanmaktadır.

Tablo 11. İNA Yöntemiyle Firma Değeri Hesaplaması

Firma Değeri	926.236.754
Nakit ve Nakit Benzeri	71.121.448
Finansal Borçlar	-27.369.971
Finansal Yatırımlar	5.670
Peşin Ödenmiş Giderler	4.627.197
Diğer Alacaklar	21.839
Cari Dönem Vergisiyle İlgili Varlıklar	12.540.474
Diğer Borçlar	-1.650.345
Ertelenmiş Gelirler (Müşteri Sözleşmelerinden Doğan Yükümlülüklerin Dışında Kalanlar)	-1.131.357
Çalışanlara Sağlanan Faydalara İlişkin Karşılıklar	-824.620
Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü	-974.884
Piyasa Değeri	982.602.205
Fiyat	231,5
Borsa İstanbul (31.12.2022) (Borsa İstanbul, 2022)	350,06

Şirkete ait piyasa değerine şirketin 2018-2022 yılı bilanço ve gelir tablolarında hesaplamaya dâhil edilmeyen ve bağımsız denetim raporu kontrolü yapılarak önemli görülen muhasebe kalemlerinin eklenmesi ile ulaşılmıştır. Şirketin hisse senedi fiyatına hesaplanan piyasa değerinin ödenmiş sermayeye bölünmesi sonucu ulaşılmıştır. İş yatırım sitesi verilerinden elde edilen 31.12.2022 tarihli piyasa değeri ise 350,6'dır.

Şirketin ömrünün sonsuz olduğu varsayımıyla değerlemede baz alınan son yılda sabit 0,05 büyüme oranı ile 2028 yılı indirgenmiş nakit akışı 779.551.807 olarak hesaplanmıştır (Hatipoğlu ve Yener, 2013). Bu sonuca göre şirketin değer tespitinde kullanılacak olan devam eden değer perpetuite formülü ile hesaplanmış olup sonuç 1.392.716.341'dir.

Tespit edilen bu değere göre 2022 yılı sonunda şirkete ait bir hissenin fiyatı 231,5 TL olarak hesaplanmıştır. 31.12. 2022 tarihi itibarı ile şirketin BİST'te son işlem fiyatı 350,6 TL olmuştur. Şirkete ait mali tablolar ve bağımsız denetim raporu 01.03.2023 tarihinde yayınlanmış ve yayınlanma tarihinde şirkete ait hisse senedinin borsa fiyatı 249,9 TL olmuştur.

5. Sonuç

Şirket değerleme, şirkete ait varlıkların değerinin para cinsinden belirlenmesi, şirkete ait bina, arsa, makine, teçhizat, stok vs. şeklindeki toplam varlıkların ve para dışındaki iktisadi varlıkların değerinin tahmini şeklinde tanımlanmaktadır (Karavardar, 2003, s. 1). Değerleme süreci deneyimli kişiler tarafından yapılmakta ve yoğun bir çalışma gerektirmektedir. Değerleme sürecinin önemli ve karmaşık yapılı olması zaman geçtikçe değişen ve gelişen dünyaya ayak uydurmada zorluklarla karşılaşılmasına ve bu nedenlerle çeşitli yöntemlerin tasarlanmasına sebep olmuştur (Bilir & Kulalı, 2014, s. 40). Bütün değerleme yöntem ve teknikleri şirketlerin değerlerini en doğru şekilde takdir ve tahmin etmeyi amaçlamaktadır.

Sermaye piyasalarında son yıllarda yaşanan değişim ve gelişimlere paralel olarak şirket performansının para cinsinden değerinin doğru ve güvenilir bir biçimde ölçülmesi finansal alanlarda oldukça önemli bir çalışma alanı oluşturmıştır. Artan rekabet ortamı ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren çeşitli şirketlerin ikame edilebilirliğinin artması, geleneksel yöntemlerin yetersiz kalmasına ve modern şirket değerleme yöntemlerinin geliştirilmesine zemin hazırlamıştır. Ayrıca sermayenin piyasada serbest dolaşımı

şirket birleşme, bölünme ve satın almaları, hisse senedi veya varlık alım satımlarının artması değerlendirme konusunun önemini artırmıştır.

Değerlemesi yapılacak şirketin hissedar değeri yaratıp yaratmadığının ve tahmin edilen değer doğru tespit edilmesinin turizm sektörü açısından oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Emek yoğun bir sektör olan turizm endüstrisi, ulusal anlamda döviz getirisi sağlamakta ve geniş bir istihdam alanı yaratmaktadır. Turizm sektörü konaklama, yiyecek-içecek, ulusal ve uluslararası ulaşım, seyahat acenteleri, turizm rehberliği ve tur operatörlüğü, eğlence, rekreasyon, hatıra ve hediyelik eşya, moda, sağlık, Spa-Wellness vb. bir çok alanda istihdam yaratmaktadır. Dolayısıyla borsada işlem gören turizm ve yatırım şirketlerinin ortak ve paydaşlarına getiri sağlayacakları birçok alan yaratılmaktadır. Çok sayıda ve farklı kesimleri etkileyebilmesi nedeniyle turizm şirketlerinin değerlendirilmesi de ayrıca önem kazanmaktadır.

Bu çalışmada Türk turizm sektöründe yer alan bir şirketin değerlemesinin örnek uygulamasının yapılması hedeflenmiştir. Çalışmanın amacı Borsa İstanbul'da kayıtlı bir turizm şirketini indirgenmiş nakit akışı (İNA) yöntemiyle değerleyerek bulunan bir hisse değerinin piyasa değeriyle bir ilişkisinin olup olmadığını tespit etmektir. Bu amaç doğrultusunda İNA analizi ile 2018-2022 yıllarına ilişkin yıllık mali tablo verilerinden yola çıkılarak araştırma kapsamındaki şirketin değerlendirilmesi ve hesaplanan şirket değerinden yola çıkılarak şirketin değeri ve bir hisse senedi fiyatının değeri tespit edilmiştir. Değerlemesi yapılan şirket Muğla ili Fethiye ilçesinde yer alan XYZ Turizm ve Yatırım A.Ş.'dir.

Araştırmaya konu olan turizm sektöründe İNA yönteminin uygulandığı şirket değerlendirme çalışmalarının yeterli sayıda olmadığı literatür incelemesinden anlaşılmaktadır. Literatürde yer alan şirket değerlendirme yöntemleri arasında İNA yönteminin en kabul görmüş yöntem olduğu belirlenmiştir. Fakat çalışma alanları daha çok hizmet sektörü dışındaki endüstrilerdir. Bu endüstrilere enerji, demir-çelik, makine, popüler marka değerlemeleri, elektrik, sağlık ve bilişim örnek olarak gösterilebilir. Turizm endeksinde faaliyet gösteren XYZ Turizm Yatırım A.Ş.'nin AOSM ve enflasyon oranına bağlı olarak çalışma kapsamına konu olan yıllar içinde dalgalanmalarının oldukça fazla olması, sektörün sosyo-kültürel, ekonomik, çevresel vb. birçok faktörün etkisi altında kalmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle XYZ Turizm Yatırım A.Ş. değerine her türlü varsayım dâhil edilerek ulaşılmıştır.

XYZ Turizm Yatırım A.Ş. şirket değerlendirilmesi, şirketin 2018-2022 yıllarına ait finansal verilerine dayanarak yapılmıştır. Uygulamada varsayımlar ve bulgular değerlendirildiğinde XYZ Turizm Yatırım A.Ş.'nin değeri 805.292.370 olarak tahmin edilmiştir. Bu değer enflasyona, büyüme oranına, devam eden değere ve iskonto oranlarına bağlı olarak 2018-2028 yıllarının indirgenmiş nakit akışları toplamıdır. 2018-2022 yıllarına ait finansal veriler kullanılarak 2023 yılı ve sonrası gelecekteki nakit akışları değerleri tahmin edilmiştir. İNA analizinde kullanılan çeşitli kavram ve hesaplamaların yapılabilmesi için çalışma kapsamındaki şirkete ait verilerin yararlanıldığı son yıl olan 2022 yılı baz alınmıştır. İskonto oranı 2022 yılında 1,0 olarak kabul edilmiş ve takip eden yıllar AOSM'ye göre indirgenmiştir.

XYZ Turizm Yatırım A.Ş.'nin yıllık değişimleri 2018-2022 yıllarına ait gelir tablolarında yer alan net satışlar ve satışların maliyet oranları ile hesaplanmıştır. Gelecekteki yılların büyüme katsayılarının enflasyon oranına bağlı olarak tahmin edilmesinin daha sağlıklı olduğu düşünülmüştür. Çalışmanın uygulama kısmında yer alan Tablo 7'deki projeksiyonlar ile şirketin kâr ve zarar değerlerine ulaşılmış, bu değerlere FAVÖK değeri, sermaye harcamaları ve net işletme sermayesindeki değişim tutarlarının dikkate alınması ile her yıl için serbest nakit akışlarının bugünkü değeri tespit edilmiştir.

Sonsuza kadar gidecek olan gelecekteki nakit akışlarının bugünkü değerini hesaplarken %5 büyüme oranı baz alınmıştır. Paranın zaman değeri formülleri içerisinde perpetuite formülü kullanılarak devam eden değer 1.392.716.341 olarak hesaplanmıştır.

Şirketin gelecek değerleri tespit edildikten sonra geçmişe yönelik borçlanmaları ve alacakları da hesaba katılmaktadır. Şirket satın alma kararları verilirken şirketin borçlarının ve alacaklarının da şirket değerinin içinde olduğunun bilinmesi gerekir. Tabloda bu değerlerin eklenmesi ile piyasa değerine ve

şirketin hisse senedi fiyatlarına ulaşılmıştır. Şirketin piyasa değeri 982.602.205 ve hisse senedi fiyatı 231.5 olarak hesaplanmıştır. Şirkete ait hisse senetlerinin 30.12.2022 tarihindeki borsa fiyatı 350,6 TL iken mali tablo beklentilerine göre mali tabloların açıklanma tarihinde 249,9 TL'ye düştüğü ve çalışmamızda tespit edilen 231.5 TL'lik fiyata yakınsadığı görülmüştür. Bu sonuçla değerlendirme çalışması yapılacak firmanın gerçek değeriyle piyasa değeri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunduğu yönündeki H1 hipotezi kabul edilmiştir.

Çalışmada yapılan araştırmaların değerlendirme varsayımları ve aşamalarının, söz konusu şirket değerlendirme yöntemleri konusunda araştırma yapacak olanlar için çalışmalarına yön vereceğine ve araştırmalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada İndirgenmiş Nakit Akım Yöntemine göre şirket değerlemesi yapılmıştır. Bundan sonra konu ile ilgili araştırma yapacak araştırmacılara, diğer şirket değerlendirme yöntemleri ile birlikte araştırma konusu şirketin değerlemesinin yapılması ve değerlemenin sektörün diğer şirketlerine de uygulanması önerilebilir.

Etik Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışması ve etik kurul izni gerektiren durum yoktur.

Kaynaklar

- Akdağ, S. (2015, Mayıs). Şirket Değerlemesi ve Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe ve Denetim Programı.
- Alkan, G. İ., & Demireli, E. (2007). TÜRKİYE'DE KULLANILAN BAZI ŞİRKET DEĞERLEME YÖNTEMLERİ VE BİR UYGULAMA. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(2), 27-39.
- Alkan, G. İ., & Demireli, E. (2007). Türkiye'de Kullanılan Bazı Şirket Değerleme Yöntemleri ve Bir Uygulama. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(2), 27-39.
- Altan, M., & Karahan, N. S. (2016). Firmaya Serbest Nakit Akımları, Özsermayeye Nakit Akımları ve Ekonomik Katma Değer Yöntemleri ile Firma Değerlemesi: Borsa İstanbul'da Karşılaştırmalı Bir Uygulama. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 11-23.
- Bağlama, M. S. (2017, Mart). Şirket Değerleme Yöntemlerinden İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemleri ve Lojistik Sektöründe Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe ve Denetim.
- Başçı, E. S. (2013). 8. Bölüm Sermaye Maliyeti. Ders Notu. Sakarya : Sakarya Üniversitesi Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi.
- Bilir, H., & Kulalı, İ. (2014). İndirgenmiş Nakit Akış ve Göreceli Değerleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması. Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi, 2(2), 39-55.
- Borsa İstanbul. (2022). <https://borsaistanbul.com/tr/> adresinden alınmıştır
- Bozkurt, E. (2021, Nisan). İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemine Dayalı Olarak Oluşturulan Portföylerin Performanslarının Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi. Denizli: Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe ve Finansman Programı.
- Çetiner, M., Özöğüt, A., & Kendir, H. A. (2018, Haziran). İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi ile Şirket Değerleme ve Bir Uygulama Örneği. Journal of Institute of Economic Development and Social Researches, 9(4), 346-356.
- Çırak, R. (2018). Şirket Değerleme Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Ekici, H. (2019, Aralık). Şirket Değerlemesinde Karşılaşılan Özel Durumların Analizi. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi, İşletme Enstitüsü, Muhasebe ve Finansman Bilim Dalı.
- Ekici, H. (2019, Aralık). Yüksek Lisans Tezi. Şirket Değerlemesinde Karşılaşılan Özel Durumların Analizi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü.
- Elmas, B., Yılmaz, H., & Yalçın, S. (2017, Eylül 28). Firma Değerlemesinde İndirgenmiş Nakit Akımları Yönteminin Kullanımı: BİST Bilişim Endeksinde Yer Alan Firmalar Üzerinde Bir Uygulama. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 31(5), 1221-1238.
- Elmas, B., Yılmaz, H., & Yalçın, S. (2017). Firma Değerlemesinde İndirgenmiş Nakit Akımları Yönteminin Kullanımı: BİST Bilişim Endeksinde Yer Alan Firmalar Üzerinde Bir Uygulama. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 31(5), 1221-1238.

- Erdem, Ü. (2015). TFRS Uygulayan İşletmelerde Şirket Değerlemesi ve Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muhasebe ve Denetim Programı.
- Fernandez, P. (2007). Company valuation methods. The most common errors in valuations. IESE Bussiness School, 1-27.
- Gorbon, M. (2012, Nisan 13). Şirket Değerleme Yöntemleri. TUYİD . Türkiye Yatırımcı İlişkileri Zirvesi.
- Gözen, M. (2019). Şirket Değerlemesine Kuramsal Açından Genel Bir Bakış. Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5(2), 198-219.
- Güler, H. (2010). Şirket Değerleme Yöntemleri ve Halka Arz Fiyatının Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Sermaye Piyasası ve Borsa Anabilim Dalı.
- Gürbüz, O., & Ergincan, Y. (2008). Şirket Değerlemesi Klasik ve Modern Yaklaşımlar. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Han, O., & Âlâ, S. (2010). Şirket Yapıları ve Kuruluş Aşamaları. Sunu "Power Point", 1-46. (KOSGEB, Dü., & A. İpek, Derleyici) Ankara.
- Hatipoğlu, M., & Yener, E. (2013, Aralık). Firma Değerlemesinde İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi: BIST Elektrik Endeksinde Bir Uygulama. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 8(3), 7-29.
- Investing.com. (2022). Investing . <https://tr.investing.com/> adresinden alınmıştır
- Investing.com. (2022). Investing.com. Investing: <https://tr.investing.com/> adresinden alınmıştır
- Investing.com. (2023). Türkiye CDS 5 Yıllık USD (TRGV5YUSAC=R). Investing.com: <https://tr.investing.com/rates-bonds/turkey-cds-5-year-usd> adresinden alınmıştır
- İş Yatırım. (2022). İş Yatırım Piyasa Verileri ve Mali Tablolar. <https://www.isyatirim.com.tr/tr-tr/Sayfalar/default.aspx> adresinden alınmıştır
- Karadeniz, E., Kandır, S. Y., & İskenderoğlu, Ö. (2015). Sistematik Riskin Belirleyicileri: Borsa İstanbul Turizm Şirketleri Üzerinde Bir Araştırma. Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 24(1), 189-202.
- Karakoca, A. (2011). Farklı Değerleme Yöntemleri ile Firma Değerlemesi ve İMKB Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.
- Karakoca, A. (2011). Farklı Değerleme Yöntemleri ile Firma Değerlemesi ve İMKB Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı.
- Karan, M. B. (2011). Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi. (R. Azgın, Dü.) Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karavardar, A. (2003). Şirket Değerlemesi ve Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul, Türkiye: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe Finansman Anabilim Dalı.
- Kula, E., & Erserim, A. (2022). Muhasebe Değer Kavramı: Türkiye Bağlamında Bir İnceleme. Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi, 721-747.
- Kulalı, İ. (2016). Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli ve Beta Katsayısının Düzenlemeye Tabi Piyasalarda Kullanımı. Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 16(31), 276-295.
- Masun, M. (2017). Firma Değerlemesi Yaklaşımları ve Otelcilik İşletmesi Örneği. Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 39(1), 213-222.
- Merriman, K. (2017, Temmuz). The Market Approach to Value. Valuation of Human Capital Quantifying the Importance of an Assembled Workforce, 59-67. Palgrave Macmillan, Cham.
- Özbay, E. (2016). Halka Arzlarda Kullanılan Firma Değerleme Yöntemlerinin Etkinliği. Doktora Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı .
- Poborsky, F. (2015). Fundamentals of the Liquidation Method of Business Valuation . Procedia Economics and Finance, 386-393.
- Savcı, M. (2017). Mali Tablolar Analizi. Bursa: EKİN Basın Yayın Dağıtım.
- Taner, B., & Akkaya, C. (2003). İşletme Değerini Belirleme Yöntemleri ve Farklı Sektörlerdeki İşletmeler Üzerine Bir Uygulama. Ege Academic Review, 1-7.
- Taner, B., & Akkaya, C. (2003). İşletme Değerini Belirleme Yöntemleri ve Farklı Sektörlerdeki İşletmeler Üzerine Bir Uygulama. Ege Akademik Dergisi, 1-7.
- Tevfik, A. T. (2006). Sermaye Yapısı Kararları ve Efektif Vergi Oranın Sıfır Olduğu Firmalarda Optimal Sermaye Yapısının Belirlenmesi. Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi,

- Toraman, C., & Körpi, M. (2015). Firma Değerinin Piyasa Çarpanları ile Tahmin Edilmesi: BIST Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sanayii Sektöründe Bir Uygulama. Muhasebe ve Finansman Dergisi, 41-56.
- TUİK. (2018). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turizm-Istatistikleri-IV.Ceyrek:-Ekim-Aralik-ve-Yillik,-2018-30599#:~:text=Turizm%20geliri%202018%20y%C4%B1%C4%B1nda%20bir,eden%20vatanda%C5%9F%20ziyaret%C3%A7ilerden%20elde%20edildi. adresinden alınmıştır>
- TUİK. (2019). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turizm-Istatistikleri-IV.Ceyrek:-Ekim-Aralik-ve-Yillik,-2019-33669#:~:text=Turizm%20geliri%202019%20y%C4%B1%C4%B1nda%20bir,ise%20paket%20tur%20harcamalar%C4%B1%20olu%C5%9Fturdu. adresinden alınmıştır>
- TUİK. (2020). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tourism-Statistics-Quarter-IV:-October-December-and-Annual,-2020-37438#:~:text=Turizm%20geliri%202020%20y%C4%B1%C4%B1nda%20bir,ise%20paket%20tur%20harcamalar%C4%B1%20olu%C5%9Fturdu.&text=Bu%20%C3%A7eyrekte%20t%C3%B adresinden alınmıştır>
- TUİK. (2021). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turizm-Istatistikleri-IV.Ceyrek:-Ekim-Aralik-ve-Yillik,-2021-45785#:~:text=Turizm%20geliri%202021%20y%C4%B1%C4%B1nda%20bir,ise%20paket%20tur%20harcamalar%C4%B1%20olu%C5%9Fturdu. adresinden alınmıştır>
- Tufan, A. (2001). Hisse Senedi Değerlemede Temel Analiz Yaklaşımı ve Yaklaşımın Uygulamadaki Kullanımını Test Etmeye Yönelik Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Finans Anabilim Dalı.
- UNWTO. (2019). <https://www.unwto.org/news/new-data-shows-impact-of-covid-19-on-tourism> adresinden alınmıştır
- Ünlü, U., & Saygın, O. (2014). Arındırılmış Ekonomik Katma Değer (REVA) Yöntemiyle Performans Ölçümü: Turizm Sektörü Uygulaması. Muhasebe ve Finansman Dergisi, 139-150.
- Ünvan, Y. A. (2019, Aralık). Firma Değerleme Yaklaşımları ve Türk Hava Yolları (THY) Üzerinde Bir Uygulama. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 11(30), 930-944.
- Yaslıdağ, B. (2021). Şirket Değerleme "Şirket Değerlemesi ve Pay Senedi Fiyatının Belirlenmesi. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yerdelen Kaygın, C., & Güngör, B. (2019). Finansal Oranlar ile Risk (Beta) Arasındaki İlişki: BİST Örneği. İşletme Araştırmaları Dergisi, 11(3), 1883-1896.
- Zyznarska-Dworczak, B. (2010). The Concept of Going Concern in Light of the Polish and International Accounting Standards - Problematic Approach. Zeszyty Naukowe/Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, 190-203.