



FİRMA DEĞERLEME YAKLAŞIMLARI VE TÜRK HAVA YOLLARI (THY) ÜZERİNE BİR UYGULAMA

FIRM VALUATION APPROACHES AND AN APPLICATION ON TURKISH AIRLINES (THY)

Yüksel Akay ÜNVAN¹

1. Doç. Dr., Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi,
İşletme Fakültesi, Bankacılık ve Finans Ana Bilim
Dalı, Türkiye, akay.unvan@gmail.com,
<https://orcid.org/0000-0002-0983-1455>

Makale Türü Article Type
Araştırma Makalesi Research Article

Başvuru Tarihi Application Date
30.10.2019 10.30.2019

Yayına Kabul Tarihi Admission Date
20.11.2019 11.20.2019

DOI
10.20875/makusobed.640267

Öz

Bu çalışma kapsamında, rekabet koşullarının her geçen gün zorlaştığı küresel finans pazarında önemini giderek daha da arttıran firma değerlendirme kavramı ele alınarak, öncelikle konuyu işleyen çeşitli çalışmaların derlendiği bir literatür taraması yapılmış, ardından havayolu ulaşımı sektöründe faaliyet gösteren Türk Hava Yolları şirketi için bir firma değerlendirme uygulaması anlatılmıştır. Söz konusu değerlendirme için yöntem olarak indirgenmiş serbest nakit akım ve benzer şirket yöntemleri kullanılmış ve elde edilen sonuçlar tutarlılık açısından kıyaslanmıştır. Değerleme hatasının minimum düzeyde tutulması ve hissenin gerçeğe yakın değerine ulaşılması için, değerlemede mümkün olduğunca çok yöntemin karşılaştırmalı olarak kullanılması önerilmektedir. Ayrıca, sağlıklı bir değerlendirme sonucu elde edebilmek için, değerlemede kullanılacak yöntemin seçim ve uygulama sürecinde firmanın ve firmanın faaliyet gösterdiği sektörün spesifik özelliklerinin hassasiyetle dikkate alınması gerektiği de düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Firma Değerleme, İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi, Benzer Firmalar Yöntemi, Türk Hava Yolları,*

Abstract

Within the scope of this study, the concept of firm valuation, which is becoming more and more important in the global financial market where competition conditions are getting difficult increasingly has been examined. For this aim firstly, a literature review has been compiled by various studies dealing with the subject and then a firm valuation application has been applied for the firm Turkish Airlines operating in the airline transportation sector. The reduced free cash flow and similar company methods are used as the method for the valuation and the results are compared for consistency. In order to keep the valuation error minimum and to reach the real value of the stock, it is recommended to use as many methods as possible in the valuation in comparison. In addition, in order to obtain a useful valuation result, it is considered that the specific features of the firm and the sector in which the firm operates should be taken into consideration during the selection and application process of the method to be used in the valuation.

Keywords: *Firm Valuation, Reduced Cash Flow Method, Similar Firms Method, Turkish Airlines,*

1. GİRİŞ

Değer kelime anlamı itibariyle bir şeyin önemini belirlemeye yarayan ölçü, yani bir varlığın değdiği karşılık ya da kıymet olarak ifade edilmektedir. Finansal anlamda değer kavramı ise farklı ekonomi düşüncelerine göre farklı tanımlara sahiptir. Neoklasik ekonomi teorilerine göre bir şeyin değeri açık ve rekabetçi bir pazarda getireceği fiyattır. Birçok neoklasik ekonomik teori ise pazarın fiyatı ile değeri eşit kabul eder. Klasik ekonomiye göre ise bir şeyin değeri kullanımı / tüketiminin sağladığı faydadan gelir. Fiyat ile aynı şey değildir (Gorbon, 2012). Finansal anlamda değerlendirme ise finansal piyasalarda bir varlığın piyasa değerinin gerçek değerinden düşük ya da yüksek olup olmadığının belirlenmesine yardımcı olan en temel analizi ifade eder (Aydın, 2012).

Bu çalışma kapsamında, rekabet koşullarının her geçen gün zorlaştığı küresel finans pazarında, önemini giderek daha da arttıran firma değerlendirme kavramı ele alınarak, öncelikle konuyu işleyen çalışmaların derlendiği bir literatür taraması verilecek, ardından ise havayolu ulaşımı sektöründe faaliyet gösteren Türk Hava Yolları şirketi özelinde bir firma değerlendirme uygulaması anlatılacaktır.

2. LİTERATÜR

Mevcut literatür incelendiğinde farklı firma değerlendirme yaklaşımlarının hem teorik hem de uygulamalı olarak yer bulduğu görülmektedir. Ayrıca, firma değerlendirme kavramına etki eden pek çok firma ve sektör spesifik faktörün sürece etkisi de ulusal ve uluslararası pek çok çalışma kapsamında ele alınmıştır. Söz konusu çalışmalardan seçilen bazı özet bilgiler aşağıda paylaşılmıştır.

Hatipoğlu ve Yener (2013) yaptıkları çalışmada indirgenmiş nakit akımları yönteminin enerji sektöründe uygulanabilir sonuçlar verip vermediğini test etmişlerdir. Türkiye ekonomisinde enerji yatırımlarının önemli bir paya sahip olması nedeniyle çalışmada enerji sektörü seçilmiştir. Söz konusu çalışma, nakit akımlarının hem firmaya hem de öz sermayeye göre birlikte analiz edilmesi nedeniyle, literatürdeki diğer çalışmalardan farklılık göstermektedir. Çalışmada ayrıca firma değerlemesi çalışmalarının ve bu çalışmalarda kullanılan yöntemlerin hem subjektif olup hem de çeşitli varsayımlara dayandığı vurgulanarak; analizi yapan kişinin öngörülere ya da kabul edilen varsayımlar değiştiğinde değerlendirme çalışmalarının sonuçlarının da değişeceği belirtilmiş ve yatırımcıların her bir değerlendirme yöntemine göre bulunan sonuçlara belirli bir ağırlıklandırma yaparak bir fiyat aralığına ulaşmaları ve bu fiyat aralığına göre yatırım kararı vermeleri önerilmiştir.

Bilir ve Kulalı (2014), indirgenmiş nakit akımları ve göreceli değerlendirme yöntemlerinin finansal analistler tarafından çoklukla tercih edildiğini belirterek; indirgenmiş nakit akışı yönteminin amacını, varlığın değerinin, varlığın nakit akışı, büyüme oranı ve riskliliği dikkate alınarak belirlenmesi iken, göreceli değerlendirme yönteminin amacını ise, varlığın değerinin, piyasadaki benzer varlıkların nasıl fiyatlandığı temelinde ortaya konulması olarak özetlemişlerdir. Çalışmada, belirtilen yöntemlerden hangisinin hangi durumda kullanılmasının daha uygun olacağına karar verilebilmesi amacıyla, araştırmacıları yönlendirecek karşılaştırmalara da yer verilmiştir. Çalışma sonucunda, karşılaştırılan yöntemlerin daha iyi ya da daha kötü olarak sınıflandırılmayacağı; kullanım amacına göre her iki yöntemin de verimli sonuçlar sunduğu vurgulanmıştır. Belirtilen yöntemler arasında yapılacak tercihin ise, yatırım felsefesine, zaman ufkuna ve piyasaya ilişkin kişisel inanışlara bağlı olduğu ortaya koyulmuştur.

Kayalı, Yereli ve Ada (2007) yaptıkları çalışmada, entelektüel sermayenin diğer geleneksel firma değeri tespit kriterleriyle birlikte değerlendirilerek teknoloji firmalarının firma değerlerini etkileyen temel unsurların belirlenmesini amaçlamışlardır. Çalışmada, Ante Pulic'in Entelektüel Katma Değer Katsayısı Yöntemi kullanılarak Türkiye'de BIST'de işlem gören teknoloji firmalarının entelektüel sermayeye verdikleri önem araştırılmıştır. Bu kapsamda yapılan çoklu regresyon ve korelasyon analizleri sonucunda Türkiye'de bilgi yoğun sektörde de dahil olmak üzere entelektüel sermayeye gereken önemin verilmediği vurgusu yapılmıştır.

Alkan ve Demireli (2007) ise global rekabet ortamının piyasa değerini etkilediğini yineleyerek, büyüme stratejilerini belirleme sürecinde birleşme ya da halka arz gibi yöntemleri tercih eden işletmelerin "değerleme" kavramı ile yüz yüze geldiğini ve bu noktada kullanılacak değerlendirme yöntemi için amaç tespitinin önemini vurgulamışlardır. Seçilecek değerlendirme yönteminin doğruya en yakın işletme değerini belirlemesi gerektiği ifade edilirken, çalışma kapsamında yapılan örnek bir uygulamada ise, değerlendirme yöntemlerinden net aktif değer, piyasa değeri, defter değeri, fiyat kazanç oranı, fiyat / nakit akım oranı kullanılarak işletme

değeri hesaplanmış ve bu yöntemlerin ortalaması alınarak nihai işletme değeri belirlenmiştir. Değerleme yöntemlerinin farklı varsayımlara dayanması, elde edilen sonuçları da farklılaştırdığından; kritik noktanın değerlendirilmesinin hangi amaçla yapılacağına dikkate alınması olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca, daha etkin bir değerlendirme süreci için, şirketlerin duran varlıklarına ilişkin amortisman ayırma yöntemlerini doğru belirlemeleri gerektiğinin de altını çizmişlerdir.

Çam (2014) ise politik riskin yatırım kararlarında etkili olmasına atıfla, politik riskin firma değeri üzerinde etkisi olup olmadığına odaklanmıştır. Bu amaçla firma değerinin bu riskten etkilenip etkilenmediği ve etkileniyorsa derecesinin tespit edilmesinin önemine işaret etmiştir. Söz konusu çalışmada, İMKB'ye kayıtlı firmaların firma değeri ile politik risk arasındaki ilişkisi incelenmiş, konuyla ilgili teorik açıklamalara ve literatür incelemesine yer verilmiş, araştırma yöntemi ve veriler tanıtıldıktan sonra ise elde edilen bulgulara ve araştırma sonuçlarına değinilmiştir.

Küçükkocaoğlu'na göre ise firma değerlemede risk faktörünün giderek önem kazanması, daha istikrarsız ve belirsiz bir ekonomik döneme girildiği 1970'li yıllarda gerçekleşmiştir. Risk faktörünün sistemli bir şekilde analizlere dahil edilmesi ise, bilgisayar sistemlerinin dikkate değer bir gelişme göstermesiyle mümkün olmuştur. Modern risk yaklaşımı, ABD'nde sistematize edilmiş ve yaygın bir şekilde kullanılmıştır.

Yusufları Yılmaz, F. (2002) ise öncelikle değer kavramını tanımlayarak firma değerlemenin neden gerekli olduğunu anlatmıştır. Yazar firma değerlemenin karmaşık yapısına vurgu yaparak, firmanın finansal ve organizasyonel yapısı, içinde bulunduğu sektörün niteliği, makroekonomik veriler ve beklentiler ile karşılaştırma amaçlı diğer firmaların değerlerinin sağlıklı bir değerlendirme için gerekli veriler olduğunu belirtmiştir. Bu kapsamda kullanılan somut verilerin firmaya ait bilançolar ve gelir tabloları olduğuna ve söz konusu finansal verilerin anlamlı olabilmesi için sadece cari durum itibarıyla değil geçmiş ve gelecek dönem projeksiyonlarının da analiz edilmesi gereğine işaret edilmiştir. Firma değerlemede ilk olarak yurtiçi ve yurtdışı sektör analizi, daha sonra firmanın yapısı ve finansal bilgilerinin incelendiği, elde edilen sonuçlara ve firma koşullarına bağlı olarak kullanılacak değerlendirme yöntem veya yöntemlerine karar verilmesinin önemi vurgulanmıştır. Çalışmada ayrıca, İndirgenmiş Nakit Akımları Analizi, Piyasa Kriterleri (PD/DD, FK, İşletme Değeri/Kapasite), Tasfiye Değeri/Net Aktif Değer, Ekonomik Katma Değer (EVA®), Yeniden Kurma Maliyeti, İşleyen Teşebbüs Değeri, Ekspertiz Değeri gibi değerlendirme yöntemleri de belirtilmiştir. Makalenin uygulama bölümünde ise Çimento Sektörü'ne ait Akçansa Çimento Sanayi ve Ticaret A.Ş., Adana Çimento T.A.Ş. ve Batı Anadolu Çimento A.Ş. firmaları için İndirgenmiş Nakit Akımlar, Net Aktif Değer, Ekonomik Katma Değer (EVA) ve Piyasa Kriterlerine göre değerlemeleri yapılmıştır.

Avcı ve Balcı (2017) ise küreselleşme ile birlikte ülkelerarasında ekonomik sınırların ortadan kalktığına dikkat çekerek, rekabet koşullarının zorlaştığını ve bu durumun piyasa değerini etkilediğini belirtmişlerdir. Belirtilen koşullarda devamlılıklarını sağlayabilmek ve büyümelerini sürdürmek için firmaların birleşme, devralma, satın alma ve halka arz gibi firma değerlemenin önem kazandığı farklı stratejik yöntemleri kullandıkları ifade edilmiştir. Ayrıca günümüzde kârın maksimizasyonundan ziyade piyasa değerinin maksimizasyonuna odaklanılması gerektiği de vurgulanmıştır. İlgili çalışma kapsamında hem firmaya hem de öz sermayeye göre indirgenmiş nakit akımları yöntemleri ile düzeltilmiş bugünkü değer yöntemleri kullanılarak bir uygulama yapılmış ve elde edilen firma değerleri kıyaslanmıştır.

Masun (2017) ise firma değerlemesi yaklaşımlarını ele aldığı çalışmada öncelikle bu yaklaşımlara ilişkin teorik bilgiler aktarmış, ardından turizm ve otelcilik sektöründe faaliyet gösteren bir firma için değerlendirme uygulaması yapmıştır. Söz konusu uygulamada indirgenmiş nakit akışları ve net aktif değeri yaklaşımları kullanılmıştır. Her durumun kendi koşullarında uygun bir değerlendirme yaklaşımıyla değerlendirilmesi için makul fiyatın ortaya konması gerekliliğine dikkat çekilen çalışmada, firma değerlemesi yaklaşımlarının oldukça gerçekçi sonuçlar verdiğine de vurgu yapılarak, elde edilen sonucun hem varlıkların güncel değerini göstermesi hem de gelecekte elde edilecek nakit akışlarının iskonto edilmesi açısından uygun bir yöntem olduğu da ifade edilmiştir.

Hartwellab, C. A. ve Malinowskac (2019) ise kurumsal çevrenin firma değerlemesi üzerindeki etkileri üzerine yoğunlaşmışlardır ve konuyla ilgili araştırmaların, resmi kurumlar ve özellikle yasal çerçeveler üzerinde odaklandığına dikkat çekmişlerdir. Ayrıca, resmi kurumlardaki değişikliklerin, bir ülkede iş yapmanın yolunu belirleyen derinden kökleşmiş sosyo-ekonomik süreçler üzerinde hiçbir etkisi olmayabileceğini, bu tür bir durumda gayri resmi kurumların firmalar için çok daha önemli bir rol oynayabileceğini de ifade etmişlerdir. Söz konusu makalede mülkiyet hakları örnek olarak kullanılmış ve resmi ve gayri resmi kurumsal değişikliklerin Polonyalı firmaların pazar büyüme potansiyeli üzerindeki etkisi

modellenmiştir. Çalışma sonucunda, istikrarsız bir kurumsal ortamdaki firma değerlemesinin, şirkete özgü niteliklerden daha çok gayri resmi mülkiyet haklarındaki gelişmeler ve firma dışındaki diğer faktörlerden kaynaklandığı sonucuna varılmıştır.

Nguyen, P., Rahman, N. ve Zhao, R. (2018) da yaygın olarak karşılaşılabilen üç CEO özelliğinin firma değerlemesi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Bu amaçla, 2001–2011 dönemine ilişkin, Avustralya şirketleri içinden 2.702 gözlem örneğini kullanmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre, CEO yaşının düşük şirket değerlemesi ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, CEO görev süresinin de benzer şekilde daha düşük değerlemeyle ilişkili olduğu, ancak yüksek büyüme fırsatlarına sahip firmalar için ilişkinin daha da anlamlı olduğu belirtilmiştir. Buna karşılık, CEO dualitesinin ise sadece yüksek büyüme fırsatlarına sahip firmalar için faydalı olduğu bulunmuştur. Genel olarak, çalışma CEO özellikleri ile firma değerlemesi arasındaki koşullu ilişkiyi vurgulamaktadır.

Gaio, C. ve Raposo, C. (2010) ise firma değerlemesi ve kazanç kalitesi arasındaki ilişkiyi araştırmak için 38 ülkedeki 7000'in üzerinde firmayı inceledikleri bir çalışma yapmışlardır. Firma değerlemesi ile toplam kazanç kalite ölçütü arasında yedi kazanç niteliğine bakarak pozitif ve anlamlı bir ilişki bulmuşlardır. Bu ilişki özellikle daha büyük yatırım fırsatları olan ve dış finansmana ihtiyaç duyan firmalar ile düşük yatırımcıyı koruyan ülkelerdeki firmalar için daha güçlüdür. Böylece, şirketler, özellikle küresel sermaye piyasalarına erişmeleri gerektiğinde, daha yüksek kazanç kalite standartları benimseyerek, zayıf bir yasal ortamı telafi edebilmektedirler. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular, daha yüksek kazanç kalitesine sahip firmaların borsalarda daha fazla değerlendirildiğini ve yatırımcıların düşük kaliteli kazançlarla ilgili bilgi riski için bir prim talep ettiği fikrini destekler niteliktedir.

3. UYGULAMA VE BULGULAR

Bu çalışma kapsamında, uluslararası hava yolu şirketi olarak faaliyet gösteren THY'nin indirgenmiş serbest nakit akım ve benzer şirket yöntemleri uygulanarak şirket değeri hesaplanmış ve elde edilen sonuçlar al-sat-tut kararı açısından yorumlanmıştır. Uygulanan metotlara ilişkin detaylar ayrı başlıklar halinde verilmiştir. Ayrıca ilgili firmanın 2015, 2016, 2017 ve 2018 yıllarına ait SNA, Ciro ve Kâr değerleri uygulama öncesi öngörü oluşturması için ve elde edilen sonuç değerleri ise daha sonra detaylı olarak açıklanmak ve yorumlanmak üzere aşağıda özet tablo halinde verilmiştir.

Tablo1. THY 2015, 2016, 2017, 2018 verileri

Dönem	Serbest Nakit Akışı	Gelir (Revenue)	Net Gelir (Net Income)
12/31/2015	2.178,30	28.752,00	2.993,00
12/31/2016	-14.938,00	29.468,00	-47,00
12/31/2017	6.332,92	39.779,00	639,00
09/30/2018	10.388,58	56.814,00	3.899,00
Tahmini SNA	6.299,93		
AOSM	24,03%		
Borçlanma Maliyeti	26,35%		
Özsermaye Maliyeti	31,12%		
Şirket Değeri	104.474,44 milyon		
Özsermaye	1.380,00 milyon		
Hedef Fiyat	22,25		

3.1. İndirgenmiş Serbest Nakit Akım Yöntemi ile Şirket Değerinin Hesaplanması:

Uluslararası marka değerlendirme kuruluşu Brand Finance'in araştırmasına göre, "Türkiye'nin en değerli markası" seçilen¹ THY'nin serbest nakit akım yöntemi ile hesaplaması yapılırken sırasıyla ilk olarak, -sonraki aşamalarda da girdi olarak kullanılacağı için- ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti, ikinci olarak

¹ <https://www.bloomberght.com> > sayfasından elde edilmiş bir bilgidir.

büyüme oranı ve son olarak da indirgenmiş serbest nakit akım öngörüsü belirlenerek şirket değeri hesaplanacaktır.

3.1.1. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetinin (AOSM) Hesaplanması:

Bu ilk aşamada, “ıskonto oranı” olarak şirket değeri hesaplamasında kullanılmak üzere ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti hesaplanacaktır. Bu amaçla öncelikle aşağıdaki formül uyarınca, hesaplamada kullanılacak değişkenler belirlenecektir.

$$\text{AOSM (R)} = \text{Öz sermaye Oranı} * \text{Öz sermaye Maliyeti} + \text{Borçlanma Oranı} * \text{Borçlanma Maliyeti} * (1 - \text{Vergi Oranı}) \quad (1)$$

İlgili formülden hareketle sırasıyla gerekli değişkenlerin hesaplanma detayları ve sonuçları aşağıda verilmiştir.

Öz sermaye Oranı:

Bu değişken için;

$$\text{Öz sermaye Oranı} = \text{Toplam Öz sermaye} / (\text{Toplam Öz sermaye} + \text{Toplam Borçlar}) \quad (2)$$

formülünden hareketle; Bloomberg'den ilgili firma için elde edilen “Balance Sheet – Standardized” sayfasındaki bilanço esas alınarak en güncel “Total Equity” ve “Total Liabilities & Equity” gerçekleştirmeleri olan 2017 yılsonu değerleri kullanılarak aşağıdaki sonuç elde edilmiştir.

Tablo2. Özsermaye Oranı

Özsermaye Maliyeti = (Risksiz faiz oranı) + (Beta) x (Piyasa risk primi)	=	31,12%	
Risksiz Faiz Oranı	=	21,35%	(Bloomberg'den elde edilmiştir.Bknz.- Ek1)
Beta	=	0,977	(Bloomberg'den elde edilmiştir.Bknz.- Ek2)
Piyasa Risk Primi (Rm-Rf)	=	0,10	

Tablo3. Özsermaye Maliyeti

Öz sermaye Oranı => Toplam Öz sermaye / (Toplam Öz sermaye + Toplam Borçlar)	=	29,38%
Toplam Öz sermaye	=	20.171,00
Toplam Öz sermaye + Toplam Borçlar	=	68.647,00

Öz sermaye Maliyeti:

Bu değişken için;

$$\text{Öz sermaye Maliyeti} = (\text{Risksiz faiz oranı}) + (\text{Beta}) \times (\text{Piyasa risk primi}) \quad (3)$$

şeklindeki öz sermaye maliyeti formülünden hareketle; sırasıyla risksiz faiz oranı, beta ve piyasa risk primi değişkenleri aşağıdaki şekilde elde edilerek formülde yerine konmuştur.

Risksiz Faiz Oranı değişkeni için; güncel DIBS faiz oranı Bloomberg'deki değer esas alınarak kullanılmıştır.

Beta değişkeni için; yine Bloomberg’de ilgili firma için hesaplanan beta değeri kullanılmıştır. Bu değer 1’den küçük olması, THY’nin piyasadan daha az duyarlı olduğuna işaret etmektedir.

Piyasa risk primi değişkeni içinse; literatürde belirlenen genel kullanım oranlarının %6-%10 aralığında olduğu varsayımıyla ve ülke ekonomisinin içinden geçmekte olduğu zorlu dönem de gözetilerek üst değer esas alınmıştır. Bu değişken için sektöre ilişkin güncel finansal veriler de incelenmiş; ancak yönlendirici bir sonuca ulaşılamamıştır.

Borçlanma Oranı:

Bu değişken için;

$$\text{Borçlanma Oranı} = \text{Toplam Borç} / (\text{Toplam Öz sermaye} + \text{Toplam Borçlar}) \quad (4)$$

formülünden hareketle; Bloomberg’den ilgili firma için elde edilen “Balance Sheet – Standardized” sayfasındaki bilanço esas alınarak en güncel “Total Liabilities” ve “Total Liabilities & Equity” gerçekleştirmeleri olan 2017 yılsonu değerleri kullanılarak aşağıdaki sonuç elde edilmiştir.

Tablo4. Borçlanma Oranı

Borçlanma Oranı => Toplam Borç / (Toplam Özsermaye + Toplam Borçlar)	=	70,62%
Toplam Borçlanma	=	48.476,00
Toplam Özsermaye + Toplam Borçlar	=	68.647,00

Borçlanma Maliyeti:

Bu değişken için;

$$\text{Borçlanma Maliyeti} = \text{Beklenen Enflasyon} + \text{Reel faiz} + \text{Firma risk primi} \quad (5)$$

formülünden hareketle; sırasıyla (Beklenen Enflasyon+Reel faiz) toplamı yerine risksiz faiz oranı ve firma risk primi değişkenleri aşağıdaki şekilde elde edilerek formülde yerine konmuştur.

Risksiz Faiz Oranı değişkeni için; sermaye maliyetinde olduğu güncel DIBS faiz oranı Bloomberg’deki değer esas alınarak kullanılmıştır.

Firma risk primi değişkeni içinse; firmanın piyasadan daha az duyarlı olması, geçmiş yıllarda en değerli marka seçilmiş olması ve büyüme oranlarının da pozitif eğilimde olması nedeniyle; piyasa risk priminden daha düşük bir değer belirlenmiştir. Bu değişken için firmaya ilişkin güncel finansal veriler de incelenmiş; giriş bölümünde ve eklerde de detayı verildiği gibi firmaya ilişkin olumlu bildirimler de gözetilmiştir.

Tablo5. Borçlanma Maliyeti

Borçlanma Maliyeti =Beklenen Enflasyon+Reel faiz + Firma risk primi	=	26,35%	
Risksiz Faiz Oranı (Beklenen Enflasyon+Reel Faiz)		21,35%	(Bloomberg'den elde edilmiştir.Bknz.- Ek1)
Firma Risk Primi		0,05	

AOSM formülünde yer alan vergi oranı da güncel veriler doğrultusunda formülde yerine koyulduğunda; aşağıdaki sonuç elde edilmiştir.

Tablo6. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti(R)= Özsermaye Oranı*Özsermaye Maliyeti + Borçlanma Oranı*Borçlanma Maliyeti*(1-Vergi Oranı)	=	24,03%
Özsermaye Oranı	=	29,38%
Özsermaye Maliyeti	=	31,12%
Borçlanma Oranı	=	70,62%
Borçlanma Maliyeti	=	26,35%
Vergi Oranı	=	20%

3.1.2. Büyüme Oranının Hesaplanması:

İndirgenmiş nakit akım yönteminde girdi olarak kullanılacak bir başka değişken olan büyüme oranı içinse finansal uygulamalarda yaygın bir yöntem olarak kullanılan “ciro” daki değişim oranı esas alınmıştır. Bu amaçla; son 4 yılın (2016 yılı hariç; gerekçesi 3.1.3 adımıında açıklanmıştır) Bloomberg’den elde edilen “income adjusted” sayfasındaki “revenue” , “gross profit” ve “EBITDA” değerine göre büyüme oranlarının ortalaması alınarak üç farklı oran bulunmuştur. Ancak elde edilen büyüme oranlarından, artan yakıt fiyatları² (%26) ve ülkenin içinden geçtiği süreç nedeniyle küçük olanı alınmıştır.

Tablo7. Büyüme Oranı

Gross Profit, Adj	2.009,3	3.045,1	3.472,1	4.429,0	5.793,0	3.417,0	7.836,0	12.800,0
<i>Margin %</i>	17,0	20,6	18,5	18,3	20,1	11,6	19,7	22,5
EBITDA, Adj	1.258,0	2.213,2	2.393,3	3.108,0	4.745,0	2.675,0	6.858,0	10.447,0
<i>Margin %</i>	10,6	15,0	12,7	12,9	16,5	9,1	17,2	18,4

In Millions of TRY	FY 2015	FY 2016	FY 2017	Current/LTM	Ortalama Büyüme Oranı (%)
12 Months Ending	12/31/2015	12/31/2016	12/31/2017	09/30/2018	
Revenue, Adj	28.752,0	29.468,0	39.779,0	56.814,0	
Growth %, YoY	19,0	2,5	35,0	55,1	%36,37
Gross Profit, Adj	5.793,0	3.417,0	7.836,0	12.800,0	
Margin %	20,1	11,6	19,7	22,5	%20,79
EBITDA, Adj	4.745,0	2.675,0	6.858,0	10.447,0	
Margin %	16,5	9,1	17,2	18,4	%17,38

3.1.3. İndirgenmiş Nakit Akımlarının Hesaplanması:

Bu aşamada ise öncelikle aşağıda uygulama mantığı (Şekil.1) verilen indirgenmiş nakit akımlar yöntemi çerçevesinde; geçmiş performans verileri de değerlendirilerek gelecek tahminlemesi yapılacaktır. Çalışma için öncelikle bir tahmini gelecek SNA öngörüsü yapılacak sonrasında ise aşağıda verilen indirgenmiş nakit akım formülü (6) uygulanacaktır.

Bu amaçla ilk olarak Bloomberg HT’den elde edilen “cash flow tablosu” incelenmiş ve gelecek dönem serbest nakit akım öngörüsü yapılmıştır. THY’nin “cash flow to firm” değerleri incelendiğinde 2016 yılında olağandışı bir sapma ve negatife düşme durumu göze çarpmaktadır. Bu dönemde, önceki dönemlere oranla operasyonel yatırımların azalması da belirtilen durumu desteklemektedir. Konuyla ilgili firmaya ilişkin finansal analiz bulguları ve faaliyet raporları da incelendiğinde 2016 yılında firmanın yaşadığı durum şu şekilde belirtilmiştir:

“2016 yılı hem havacılık sektörü genelinde hem de Türk Hava Yolları özelinde birçok açıdan zorlu bir sene olmuştur. Hava yollarının en büyük maliyet kalemi olan akaryakıt fiyatlarında yaşanan %20'lere varan düşüş, sektörde ortalama %6'lara varan kapasite artışını ve beraberinde artan rekabet

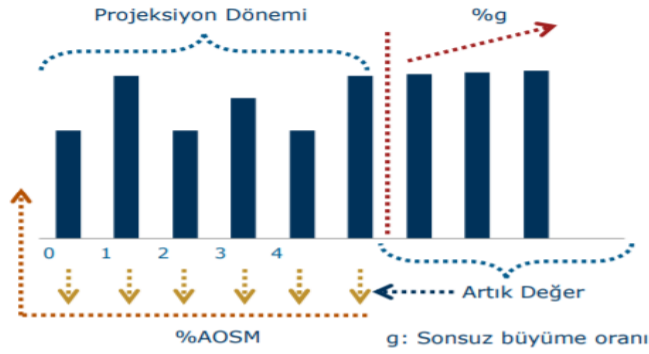
² Ek.5'te belirtilen Uluslararası Hava Taşımacıları Birliği'nin açıklaması esas alınmıştır.

koşullarını getirmiştir. Talep ve hava yolları finansalları üzerinde etkili olan bir diğer faktör de kurlarda yaşanan dalgalanmalar olmuştur. Özellikle gelişen ülke para birimlerinin USD karşısındaki değer kaybı sektörün fiyatlama ve planlama konusunda zorlanmasına sebep olmuştur. Global etkilerin yanı sıra 2016 yılında ülkemizde gerçekleşen olumsuz olayların da etkisiyle Türk Hava Yolları'nın toplam gelirleri geçen yıla göre %6,9 oranında gerilemiştir.”³

Dolayısıyla; tahminleme sürecinde bu tür genele yayılmayan oynaklıkların geleceğe yansımayaacağı varsayımıyla ve benzer şekilde FX'lerle ilgili artma/azalmalar ile olağandışı kar ve zararların uzun dönemde birbirinin etkisini sıfırlayacağı öngörüsüyle; çalışma kapsamında istikrarlı seyrettiği düşünülen güncel üç döneme ait gerçekleşme verileri (2015, 2017 yılı ile 2018.Eylül verileri olmak üzere) esas alınmıştır. Ayrıca, zamanın taşıdığı değişkenliğin ve belirsizliğin doğal sonucu olarak öngörü süresinin çok uzun seçilmemesi de literatürde önerilen bir kabul olduğundan bu varsayımı destekler niteliktedir. Şekil1'de özetlenen çerçeve esas alınarak geçmiş performans verisi olarak, son iki yıl belirlendikten sonra ikinci aşamada ise “artık yıl” yaklaşımıyla; yine geçmiş performans verilerinden bir gelecek SNA tahminlemesi yapılmış ve elde edilen üç dönem için bulunan veriler 6 no'lu formülde yerine konmuştur. Ancak bulunan değer mevcut ekonomik ortam için yüksek olduğundan, bu formülden elde edilen değer yerine tahmini SNA değeri kullanılmıştır.

Şekil1. İndirgenmiş Nakit Akımlar Bileşenleri

İNAA Hesaplanan Değer Bileşenleri



$SNA = \text{Vergi ve faiz öncesi kar} + \text{Amortisman} - \text{Vergiler} - \text{Planlanan yatırım harcamaları}$

Böylece firmanın toplam değeri, V_0 , şöyle ifade edilebilir:

$$V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{SNA_t}{(1+r)^t} \quad (6)$$

$$P_0 = \text{Tahmini Nakit Akım}(SNA) / (\text{AOSM}(R) - \text{Büyüme Oranı}(g)) \quad (7)$$

Gelecek döneme ilişkin SNA öngörüsü yapılırken; büyüme oranına benzer şekilde firmanın son dört “cash flow to firm” gerçekleştirmelerinin –2016 yılı dışlanarak- ortalaması alınarak üçüncü dönem SNA değeri belirlenmiştir. Bu üç verinin formüle edilmesinden sonra elde edilen indirgenmiş nakit akım değeri ise, 7 no'lu formülde yerine koyularak şirket değeri belirlenmiştir. Elde edilen şirket değeri ise firmanın hisse adedine

3 Türk Hava Yolları |2016 Yıllık Raporu

4 İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemine Göre Firma Değerleme Ve Enerji Sektöründe Bir Uygulama, Ahmet Cingöz, Doktora Tezi, 2014

bölünerek; hisse değeri hesaplanmıştır. Ayrıca, bu değerin öz sermayeye karşılık düşen payı için de, elde edilen değer öz sermaye oranı ile çarpılarak; nihai sonuca ulaşılmıştır.

Buna göre elde edilen değer; Bloomberg’de yayınlanan güncel hisse değerine kıyasla büyük olduğundan; çalışma sonucunda THY için “AL” kararı çıkmıştır. Firmanın güncel marka değerine ve piyasadaki konumuna bakıldığında; elde edilen sonucun mevcut konjoktürle uyumlu olduğu görülmektedir. Ayrıca, elde edilen sonuç İş Invest⁵ ve Şeker Invest⁶ yatırım firmalarının finansal analiz raporlarında yer alan değerlerle de tutarlıdır.

Anlatılan bu varsayımlar ve uygulamalar sonucunda aşağıdaki tablolarda özetlenen nihai değerler elde edilmiştir.

Tablo8. Şirket Değeri

HESAPLANAN DEĞER		SONUÇ	AÇIKLAMA
Gelecek Dönem SNA Tahmini	=	6.299,93	Son 4 yılın "Cash Flow to Firm" değerlerinin ortalamaları alınarak belirlenmiştir (2016 yılı raporda belirtilen gerekçe nedeniyle dışlanmıştır).
Şirket Değeri (P0)	=	104.474	Tahmini SNA/(AOSM(R)-Büyüme Oranı(g))
Büyüme Oranı Tahmini(g) (%)	=	18,00%	Önce, son 4 yılın "Revenue" , "Gross Profit" ve "EBITDA" değerine göre büyüme oranlarının ortalaması alınarak üç farklı oran bulunmuştur. Ancak elde edilen büyüme oranlarından, artan yakıt fiyatları nedeniyle (%26) ve ülkenin içinden geçtiği süreç nedeniyle küçük olanı alınmıştır. (%36,37, %20,79 ve %17,38)

Tablo9. AL-SAT-TUT Kararı

Hisse Sayısı	=	1.380.000.000,00	Öz sermaye değeri alınmıştır.
Hisse Değeri	=	75,71	
Hisse Değeri - Özsermaye Oranına göre	=	22,25	Hisse değerinin özsermayeye düşen payı belirlenmiştir.
Güncel Hisse Fiyatı	=	15,25	(Bloomberg'den elde edilmiştir.Bknz.- Ek2)
Al-Sat-Tut Kararı	=	AL	

3.2 Benzer Şirket Yöntemi ile Şirket Değerinin Hesaplanması:

Bu yöntemde ise, ilk aşamada THY’nin faaliyet sektörü ve ölçeği göz önüne alınarak borsaya kote olmuş muadil şirketler belirlenmiştir. Bu şirketler aşağıda detayı verildiği gibi yurtdışı kökenli hava yolu şirketleridir. Türkiye’de yer alan rakip havayolları şirketleri hem THY ile ölçek farkı içermesi hem de THY’nin ülkede alanında birinci olarak dış pazar payını artırmaya dönük hedeflerinin olması nedeniyle çalışma kapsamına alınmamıştır.

Bu yöntemle yapılan değerlendirmede; ilgili firmaların “P/E”, “EV/EBITDA” ve “Price/Book Value” katsayıları esas alınmış ve minimum, medyan ve ortalama değerler incelenmiştir.

Öncelikle “P/E” katsayısı için; muadil şirketlerin medyan değeri alınarak firmaya ilişkin Bloomberg “income-adjusted” sayfasında yer alan “Basic-EPS değeri ile çarpılmış ve şirket değeri aşağıdaki özet tabloda verildiği gibi hesaplanmıştır. Buna göre P/E’ye göre hisse değeri; Bloomberg’de yayınlanan güncel hisse değerine kıyasla büyük olduğundan; çalışma sonucunda THY için “AL” kararı çıkmıştır ve bu sonuç indirgenmiş nakit akım yöntemiyle tutarlıdır.

5 Ek.6’da özet analiz sonuçları paylaşılmıştır.

6 Ek.7’de özet analiz sonuçları paylaşılmıştır.

“EV/EBITDA” katsayısı da yatırım yapılmak istenen sektörde satın alınmak istenen şirketin, piyasadaki şirketlere göre değerinin tespit edilmesinde sıklıkla kullanılır. Bu değer her şirketin kendi sektöründeki ortalamasıyla karşılaştırılarak değerlendirilir. Şirket satın almalarında tercih edilen oran, sektör ortalamalarından daha düşük bir EV/EBITDA oranı olmaktadır. Bu anlamda; THY'nin EV/EBITDA değerinin rakiplerinin üzerinde olduğu görülmektedir.

“Price/Book Value” katsayısının düşük olması, firmanın piyasada olması gerekenden daha düşük değerlendirildiği konusunda ipucu verir. Düşük “P/B” değerine sahip işletmelere yatırım yapılması durumunda yüksek getiri elde edilmesi beklenebilir; ancak aynı zamanda bu değerlemeye neden olabilecek bir sorun olduğuna da işaret edebilir. Bu anlamda; THY'nin P/B değerinin 1'den küçük olması nedeniyle analiz kapsamında değerlendirme dışı bırakılması uygun bulunmuştur.

Tablo10. AL-SAT-TUT Kararı

Name	Est P/E Current Yr	EV/EBITDA	Price / Book Value
TURK HAVA YOLLARI AO	4,898811436	6,168057906	0,574387947
AIR FRANCE-KLM	6,67877095	4,65533517	1,250596695
INTL CONSOLIDATED AIRLINE-DI	5,755660362	2,765234672	1,784599779
SAS AB	7,453287197	2,498060804	1,336711841
FINNAIR OYJ	8,965087282	2,11632682	0,962645118
DEUTSCHE LUFTHANSA-REG	4,645138396	2,41154419	0,822818587
Max	8,97	4,66	1,78
MIn	4,65	2,12	0,57
Ort	6,70	2,89	1,23
Median	6,68	2,50	1,25
	P/E'ye göre		
Basic EPS	2,83		
Hisse Değeri	18,87		

3. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER:

Sonuç olarak; indirgenmiş nakit akım yönteminin ve benzer şirket katsayıları içinde anlamlı sonuç verdiği düşünülen “P/E” ‘ye göre hisse değerinin sonuçları ve tutarlılığı; firmanın olumlu büyüme eğilimi ve marka değeri de gözetilerek çalışma sonucunda THY şirketi için “AL” kararının yatırımcı adına sağlıklı olduğu sonucuna varılmıştır.

Mevcut literatür ve uygulamalar ışığında, her ne kadar firma değerlemelerinde kullanılan en sık yöntem olarak İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi öne çıksa da; değerlendirme hatasının minimum düzeyde tutulması ve hissenin gerçek değerine ulaşılması için, değerlemede mümkün olduğunca çok yöntemin karşılaştırmalı olarak kullanılması önerilmektedir. Bu doğrultuda, THY için de iki farklı yöntem kullanılmış ve elde edilen sonuçların tutarlılığı kıyaslanmıştır. Bu da elde edilen sonuca olan güvenilirliği artırmaktadır. Ayrıca, sağlıklı bir değerlendirme sonucuna ulaşmak için, değerlendirme için kullanılacak yöntemin seçimi ve uygulama sürecinde firmanın ve firmanın faaliyet gösterdiği sektörün spesifik özellikleri de dikkate alınmalıdır.

KAYNAKÇA

- Alkan, G. ve Demireli, E. (2007). Türkiye'de Kullanılan Bazı Şirket Değerleme Yöntemleri ve Bir Uygulama. *Dokuz Eylül Üniversitesi Kurumsal Akademik Açık Arşivi*, <https://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12397/5468>.
- Avcı, P. ve Balcı, B. (2017). Firma Değerleme ve Uygulama. IV. IMCOFE / BARCELONA Young Scholars Union.
- Aydın, Y. (2012). Firma Değerleme Yöntemleri. *Kırklareli Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 1(1), 87-110.
- Bilir, H. ve Kulalı, İ. (2014). İndirgenmiş Nakit Akış ve Göreceli Değerleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(2).
- Cingöz, A. (2014). İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemine Göre Firma Değerleme ve Enerji Sektöründe Bir Uygulama. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi.
- Çam, A. V. (2014). Politik Riskin Firma Değeri İle İlişkisi: İMKB'ye Kayıtlı Firmalar Üzerinde Bir Uygulama. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 15 (1), 109-122.
- Gaio, C. ve Raposo, C. (2010). Earnings Quality and Firm Valuation: International Evidence, <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2010.00362.x>.
- Gorbon, M. (2012). Şirket Değerleme Yöntemleri. TUIYİD. İş Yatırım.
- Hartwellab, C. A. ve Malinowskac, A.P. (2019). Informal Institutions and Firm Valuation. *Emerging Markets Review* ,40.
- Hatipoğlu, M. ve Yener, E. (2013). Firma Değerlemesinde İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi: BIST Elektrik Endeksinde Bir Uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(3), 7-29.
- Kayalı, C.A., Yereli, A. N. ve Ada, Ş. (2007). Entelektüel Katma Değer Katsayısı Yöntemi Kullanılarak Entelektüel Sermayenin Firma Değeri Üzerindeki Etkisinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Yönetim ve Ekonomi*, 14 (1). Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Manisa.
- Küçükkocaoğlu, G. (Bilinmeyen Tarih). Genel Kabul Görmüş Şirket Değerleme Yöntemleri. Erişim Adresi: <http://www.baskent.edu.tr/~gurayk/finpazsirketdegerleme.doc>.
- Masun, M.A. (2017). Firma Değerlemesi Yaklaşımları ve Otelcilik İşletmesi Örneği. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 39 (1), 213-222. DOI: 10.14780/muiibd.329927.
- Nguyen, P., Rahman, N. ve Zhao, R. (2018). CEO Characteristics and Firm Valuation: A Quantile Regression Analysis. *R. J Manag Gov*, 22, 133. <https://doi.org/10.1007/s10997-017-9383-7>.
- Yusufi Yılmaz, F. (2002). Firma Değerleme. *YTU Kurumsal Açık Arşivi*. <http://dspace.yildiz.edu.tr/xmlui/handle/1/6879>.

EKLER

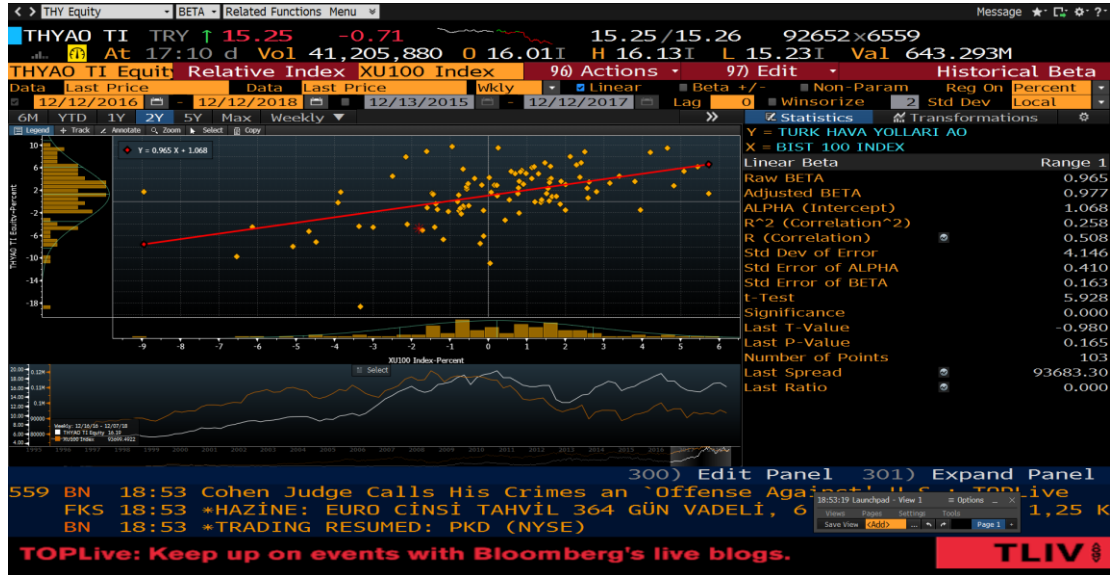
Ek-1. Risksiz Faiz Oranı

Kaynak: Bloomberg



Ek-2. THY Beta Katsayısı

Kaynak: Bloomberg



Ek3- Güncel Hisse Değeri/Adedi

Kaynak: Bloomberg



Ek-4: Çalışmada Atıf Yapılan Örnek Haber:

Kaynak: <https://www.bloomberght.com/haberler/haber/2133994-s-p-thy-nin-kredi-notunu-negatif-izlemeden->

Haberler / Türkiye Ekonomisi

S&P THY'nin kredi notunu negatif izlemeden çıkardı



27 Haziran 2018 Çarşamba, 16:54
Güncelleme: 27 Haziran 2018 Çarşamba, 16:55

Uluslararası kredi derecelendirme kuruluşu Standart & Poor's (S&P), Türk Hava Yolları'nın (THY) kredi notunu negatif izlemeden çıkardığını duyurdu.

Kredi derecelendirme kuruluşundan yapılan açıklamada THY'nin "BB-" olan kredi notunun negatif izlemeden çıkarılarak teyit edildiği, not görünümünün ise "durağan" olarak belirlendiği bildirildi.

Açıklamada THY'nin zorlu 2016 yılından sonra, geçen yıl güçlü operasyonel sonuçlar elde ettiği vurgulandı.

Açıklamada, ön rezervasyonlar ve Türk turizmdeki iyileşmenin etkisiyle şirketin güçlü EBITDA (faiz, verg, amortisman öncesi kar) performansının 2018 yılında da devam etmesinin öngörüldüğü de bildirildi.

THY'nin bağımsız kredibilitesinin iyileştiğine vurgu yapılan açıklamada, durağan görünümün şirketin 2018 yılında güçlü kar elde edeceğine ilişkin beklentiyi yansıttığı kaydedildi.

Açıklamada ayrıca önümüzdeki dönemde havayolları trafiğinde devam eden iyileşmenin artan yakıt fiyatları ve sermaye harcamalarını dengelemesinin beklendiği belirtildi.

cikardi

Ek-5: Çalışmada Atıf Yapılan Örnek Haber:

Kaynak: <http://www.airturkhaber.com/haberler/jet-yakiti-fiyatlari-yukseliyor/>

Jet yakıtı fiyatları yükseliyor

8 Temmuz 2018 /

Uluslararası Hava Taşımacıları Birliği, bu yıl jet yakıtı fiyatının 4'te 1'den fazla artacağını açıkladı.

TurizmGüncel'de yer alan habere göre, Uluslararası Hava Taşımacıları Birliği (IATA) bu yıl jet yakıtı fiyatlarının yüzde 26 oranında artacağını açıkladı.

Açıklamada ayrıca, ticaret savaşlarının ve jeopolitik gerilimlerin de hava yolu maliyetlerini attıracağına dikkat çekildi.

Hava yolu şirketlerinin geçen yıl 38.8 milyar dolar kar elde ettiğini ifade eden IATA Genel Müdürü Alexandre de Juniac, "Bu sağlam bir performans. Ancak hava yolu şirketlerinin şoklara karşı tamponu sadece 7.76 dolar. Bu, hava yolu şirketlerinin kişi başı elde ettiği karı ifade ediyor. Bu yıl hava yolu şirketlerinin yolcu başına elde ettiği kar yüzde 4.1 oranında azalacak." dedi.



Ek-6: Çalışmada Atf Yapılan İş Invest Analiz Sonucu:

Kaynak: İş Invest Analiz Raporu

Ticker	THYAO		
Stock Data	TL (₺)	US\$	
Price	14.65	2.70	
Target Price	22.80	4.07	
Prev.TP	26.30	4.02	
Mcap (mn)	20,217	3,731	
Float Mcap (mn)	10,106	1,865	
Avg.Daily Volume (3M, mn)	999.8	166.3	
No. of Shares Outstanding (mn)		1,380	
Free Float (%)		50	
Multiples	2017A	2018E	2019E
P/E	31.6	6.4	6.5
P/BV	1.0	0.7	0.7
EV/EBITDA	9.8	6.2	5.2

Ek-7: Çalışmada Atf Yapılan Şeker Invest Analiz Sonucu:

Kaynak: Şeker Invest Analiz Raporu

OUTPERFORM
TP: **TRY 20.45**
Upside potential: 31%