



HAVAYOLU FİRMALARININ FİNANSAL BAŞARISIZLIKLARININ TAHMİNİ*

PREDICTING FINANCIAL DISTRESS OF AIR TRANSPORTATION FIRMS

H. Yusuf Güngör¹

M. Recep Armutlu²

Öz

Çalışmada havayolu firmalarının finansal başarısızlıkları, sektörde yoğunlukla kullanılan oranlar kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada Skytrax havayolu derecelendirme organizasyonunun derecelendirmesine göre en iyi 100 havayolu firması içerisinde tüm dünyada sektör durumunu gösterecek şekilde 16 firma seçilmiştir. Seçilen firmaların verileri kendi web sitelerinden ve borsa web sitelerinden temin edilmiştir. Bu verilerden firma başarısını en etkin şekilde gösterecek oranlar hesaplanmıştır. Bu oranların değişim trendi izlenmiştir. Bu trende göre sektörün hassas olduğu ve güvenlik sorunlarından ve krizlerden yoğun şekilde etkilendiği ortaya çıkmıştır. Firma bazında incelemelerde ise grev, kaza gibi firmalara özel durumların başarıyı olumsuz etkilediği tespit edilmiştir.

Çalışmada Altman Z skorunun servis firmaları için revize edilen modeli bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler sektörle ilgili olarak literatürde en çok kullanılan oranlardan seçilmiştir. Çoklu bağlantı sorununun giderilmesi amacıyla bağımlı değişken ve diğer bağımsız değişkenler ile en düşük korelasyon oranına sahip oranlar seçilmiştir. Bu değişkenler, korelasyon ve regresyon analizine tabi tutulmuştur. Regresyon analizinde bağımsız değişkenlerin firma başarı durumunu %10 oranında açıkladığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Finansal analiz, havayolu taşımacılığı, Altman Z skoru.

Jel Kodlar : G15, G17, G32 :

Abstract

In this study, the financial failures of the airline companies are analyzed by using the rates commonly used in the sector. In the study, according to the rating of Skytrax airline rating organization, among the top 100 airlines, 16 companies were selected to show the sector status in the world. The data of the selected firms were obtained from their own web sites and stock market websites. From these data, the ratios that will show the most successful company success are calculated. The change trend of these ratios was observed. According to this trend, it is revealed that the sector is sensitive and is heavily affected by security problems and crises. In company-based examinations, it has been found that special situations such as strikes and accidents affect the success negatively.

¹ Öğr. Gör. Dr. Adıyaman Üniversitesi, Kâhta MYO, Turizm Seyahat ve Eğlence Hz. Bölümü, yusufhay@gmail.com, ORCID0000-0001-6783-1552

² Dr. Öğretim Üyesi İnönü Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, mramutlu@hotmail.com, ORCID 0000-0003-3007-3713

In this study, the revised model of Altman Z score for service firms was used as dependent variable. Independent variables were chosen from the most commonly used rates in the literature. In order to solve the multicollinearity problem, the ratios having the lowest correlation with the dependent variable and other independent variables were selected. These variables were subjected to correlation and regression analysis. In the regression analysis, it was found that the independent variables explained the success rate of the company by 10%.

Key Words : Financial analysis, air transportation Altman Z Score

Jel Classification :G15, G17,G32

GİRİŞ

Hava taşımacılığı, dünyanın en önemli endüstrilerinden biri olarak, modern toplumun gelişmesine büyük katkılar sağlayan sektörlerin başında gelmektedir. İlk jet uçağı 1949'da uçtuğundan bu yana, ticari havacılık sektörü yetmiş kattan fazla büyümüştür. Bu diğer ulaştırma sistemleriyle kıyaslanamayacak düzeydedir. Hava yolu sektöründeki gelişim birçok sektörün gelişmesine katkı sağlamakla birlikte insanlara, ulaşım süresini kısaltarak daha kaliteli zaman geçirme olanağı sunmaktadır. Uluslararası ticaret hacminin artmasına da çok büyük katkısı olup yüksek hacimli bir istihdam olanağına sahiptir.

Finansal başarısızlık firmanın yükümlülüklerini sürdürülebilir olarak yerine getirememesi ve bunun sonucunda firma sürekliliğinin tehlikeye girmesi olarak tanımlanabilir. Bir firmanın yükümlülüklerini yerine getirememesi firmanın ilişki içerisinde bulunduğu birçok firmayı da etkileyecektir. Birçok firmanın bu duruma gelmesi sektörü ve belki ülke ekonomisini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. 2008 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) bankaların alacaklarını tahsil edememesi dolayısıyla küresel ölçekte bir kriz meydana gelmiştir.

Havayolu sektörü hem ilk yatırım hem de çalışma sermayesi olarak büyük miktarda finansman gerektirir ve çok hassas bir sektördür. Özellikle dışsal faktörlerden yoğun şekilde etkilenir. Hizmet sektörü özelliğinden dolayı ürettiği hizmetler stoklanamaz ve bu hizmetlerin durdurulması da yüksek maliyetli ve sektörde kar marjı da düşüktür. Dolayısıyla hava yolu firmalarının finansal olarak başarısızlığa uğramaları daha muhtemeldir. Dolayısıyla hava yolu firmalarının başarı ya da başarısızlık faktörlerini sürekli araştırarak gerekli önlemleri almaları gerekir.

1. HAVAYOLU ENDÜSTRİSİ

Hava yolu taşımacılığı; hava yolu işletmeciliği, havalimanı işletmeciliği, hava seyrüsefer ve hava trafik kontrol hizmetleri, yer ve ikram hizmetleri, eğitim, bakım, ilgili alt ve üst yapılar ve diğer havacılık faaliyetleri ile bütün bu faaliyetlerin uluslararası kurallara göre koordinasyonu ve denetimini kapsamaktadır (DPT, 2001). Hava yolu işletmeciliği ise faaliyet konusu hizmet arzı olup, belirlenmiş noktalar arasındaki yolcu, yük ve posta taşımacılığıdır. Bununla birlikte Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, dar veya geniş gövdeli uçaklar ile iç ve/veya dış hat uçuş yapan işletmeler ve düzenli, tarifeli seferler yapan işletmeleri bu şekilde sınıflamaktadır. Bunun nedeni hava yolu işletmelerini diğer sivil havacılık işletmelerinden ayırma isteğidir (Saldıraner, 1992).

2000’li yıllara doğru havayolu şirketleri rekor düzeylerde kârlılık elde etmişlerdir. 2000 yılından itibaren bu kârlılıkta yüksek bir düşüş gözlenmiştir. Buna çok çeşitli nedenler sebep olmuş olabilir. 11 Eylül komplosu, yüksek yakıt fiyatları, ekonomik durgunluk, terör, savaşlar, çeşitli ülkelerde ortaya çıkan viral hastalıklar, ağır rekabet koşulları, yolcu azalması ve kötü yönetim başlıca nedenler olarak sayılabilmektedir.

Havacılık endüstrisi incelendiğinde 200’ü aşkın havayolu işletmesinin iflas sonucu faaliyetlerini durdurduğu görülmektedir. Yasal düzenlemelerin baskısı, sektöre birçok yeni aktörün girmesi, yatırım sermayesinin yanında işletme sermayesinin de yüksek hacimde olması bu ezici rekabet koşullarında havayolu işletmelerinin varlıklarını sürdürmesini güçleştirmiştir. Bunun dışında 1980’li yıllarda çalışan, yakıt, bakım, sigorta giderleri faiz giderleri ve kambiyo riskinin artması da işletmelerin varlıklarını sürdürmelerinin önünde büyük tehditler olarak ortaya çıkmışlardır. Bu değişim, işletmelerin istikrarını olumsuz yönde etkilemiştir ve firmaların karşı karşıya kaldığı riski yoğun miktarda artırmıştır.

Hava yolu endüstrisi, yıllar geçtikçe ekonomik dengesizlikler, terörizm ve salgın hastalıklardan kaynaklanan tehditlerden etkilenmiştir. 1994 ve 2000 yılları arasında nispeten tüm dünya ekonomisinin yükselişine bağlı olarak yedi yıllık yüksek kârlılığın ardından 2000 yılı sonrası gerilemeye başlamış ve 11 Eylül sonrasında ise ciddi bir gerileme yaşamıştır. Dünyanın planlanan hava yollarının kümülâtif net zararı 1990-1993 yılları arasında 20,3 milyar ABD doları tutarında gerçekleşmiş olup, bu zarar 1995-2000 yılları arasında 40 milyar dolarlık net kâra dönüşmüştür. Hava yolu endüstrisinin doğası gereği Körfez Savaşı ve 11 Eylül saldırıları sonrası bu durağanlık devam etmiştir (Morrell, 2007, s. 1).

Dünya genelinde 900 civarında hava yolu firması varlığını sürdürmektedir. Bu işletmeler 2016 yılında yaklaşık 700 milyar Amerikan Doları gelir sağlamışlardır. Özellikle havacılığın ortaya çıktığı dönemlerde hava yolu işletmelerinin devletçi politika ile devlet tekelinde olması, bu politikanın günümüze kadar sürdürülmesi, Körfez ülkelerinin bu sektöre yoğun yatırım yapmaları, ülkelerin ulusal hava yolu işletmeleri kurmaları ve bu işletmelere yoğun kaynak aktarmaları bu işletmelerin büyük hacimlere ulaşmasını sağlamıştır.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Koh ve Low (2004) yaptıkları çalışmada, 7 yıllık finansal verileri kullanarak, başarılı ve başarısız firmaları lojistik regresyon, karar ağacı ve yapay sinir ağı modelleri ile tahmin etmeye çalışmış ve analiz sonucunda karar ağacı modelinin en etkili model olduğu sonucuna varmıştır.

Altaş ve Giray (2005) Lojistik regresyon kullanarak yaptıkları çalışmada finansal başarısızlığı belirleyen önemli faktörlerin cari oran, asit-test oranı ve nakit oranı olduğu belirlenmiştir.

İçerli ve Akkaya (2006) yaptıkları çalışmayla işletmelerin mali anlamda başarı ve başarısız olmalarının finansal oranlarla olan ilişkisini incelemiştir. Araştırmanın sonucuna göre asit-test oranı, cari oran ve alacak devir hızı oranlarında başarılı ve başarısız şeklinde iki sınıfa ayrılan gruplar arasında farklılıklar bulmuşlardır. Ayrıca analiz sonucunda başarılı ve başarısız işletmeler arasında karlılık açısından bir fark bulunmamıştır.

Akkaya vd. (2009) yaptıkları çalışmada finansal başarısızlığın tahmin edilmesinde yapay sinir ağları modeli kullanılmıştır. Yapay sinir ağları modelinin geliştirilmesinde Neuro Solutions 5.0 yazılımından yararlanılmıştır. Elde edilen sonuçlar yapay sinir ağları modelinin işletme başarısızlıklarında önemli bir araç olarak kullanılabilirliğini göstermektedir. Günümüzde işletme başarısızlıkları gerek işletme yöneticileri, gerek yatırımcılar, gerekse potansiyel yatırımcılar tarafından merak edilen bir konu haline gelmektedir. Özellikle işletme sahipleri ve yatırımcılar işletme kapsamında yürütülen faaliyetlerin etkinliğini değerlendirmek ve düzeltici önlemler almak bakımından başarısızlık tahmin edilmesinde önem vermektedirler. Bu noktada başarısızlık tahminlerine yönelik modellerin birer denetim aracı olarak da kullanılabilirliği söylenebilir. Çalışma sonucunda elde edilen sonuçlar da yapay sinir ağları modelinin bu anlamda etkin bir denetim aracı olabileceği sonucunu desteklemektedir.

Diakomihalis (2012), çalışmasında Altman Z Skor modellerini Yunanistan'daki farklı otellerin başarısızlıklarını ölçmede kullanmıştır. Çalışma sonucunda Altman modellerinin Yunanistan'daki otel işletmelerinin iflas risklerinin bir yıl öncesinden tahmin edilmesinde çok başarılı olduğu sonucuna varılmıştır.

Kim ve Upneja (2014), Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan halka açık restoran işletmelerinin finansal başarısızlıklarını öngörebilmek için restoranların 1988-2010 yıllarına ait finansal verilerini kullanarak Karar Ağaçları ve Ad Boosted Karar Ağacı modellerini kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda Ad Boosted Karar Ağacı modelinin başarısızlığı önceden tahmin etmede daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca finansal başarısızlık yaşayan işletmelerin borçlanma oranlarının fazla olduğu, düşük kar marjına sahip oldukları ve verimlilik düzeyinin çok düşük olduğu vurgulanmıştır.

Mammadli ve Helhel (2017) Çalışmalarında “marka yetenek geliştiriciler” olarak adlandırılan ve “Fortune: 100 Best Companies to Work for 2017” listesinde yer alan turizm işletmelerinin iflas risklerini

Altman Z’’ Skor modeliyle ölçmüşlerdir. Analiz sonucunda The Cheesecake Factory restoranının iflas riskinin bulunmadığı diğer iki işletmeye göre finansal durumunun daha iyi durumda olduğu; Hyatt Otel işletmesinin finansal başarıda belirsizlik gözlemlendiği ve Marriot International işletmesinin iflas riskinin yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Uğur ve Bingöl (2017), Bist imalat sektöründe riskin ölçülmesi amacıyla yaptıkları çalışmada, imalat sanayinin alt sektörlerinden 6 portföy oluşturulmuş ve en yüksek kayıp kimya, petrol kauçuk ve plastik ürünler için yapılan portföyde olmuştur. Daha sonra tüm imalat sanayi bir arada ele alınmış olup oluşturulan portföyde farklı alt sektörlerden hisse senetleri yer almıştır. Bu portföyün riski ilk hesaplanan portföy risklerinden oldukça düşük çıktığı sonucuna varmışlardır.

Yakıcı vd. (2018) tarafından yapılan çalışmadaki bulgulara göre, firmanın borç ödeme kapasitesinin yüksek olmasının, firmanın dönen varlıklarına göre net satışlarındaki artışın, firmanın esas faaliyetlerinden karlılık düzeyinin yüksekliğinin ve firmanın birim sermaye karşılığında yarattığı kar miktarındaki yüksekliğin finansal başarısızlık riskini farklı düzeylerde azalttığı söylenebilir. Firma finansal başarısızlık riskini öngörmede yukarıdaki dört faktörün birlikte kullanılmasının oldukça etkili olduğu görülürken kaldıraç oranları etkili bulunmamıştır.

Bu çalışma sonucunda havayolu firmalarının, meydana gelen terör ve diğer güvenlik zafiyeti olaylarından yoğun şekilde etkilendiği sonucu ortaya çıkmıştır.

3. METOD

Çalışmada uluslararası faaliyet gösteren 16 havayolu firmasının finansal tablolarından elde edilen 2010-2018 yıllarına ait oranlar kullanılmıştır. Bu oranlar alan yazında en çok kullanılan oranlardan seçilen ve sektörü en etkin şekilde temsil eden oranlardır. Çalışmada firmalar için hesaplanan ve Edvard Altman tarafından geliştirilen Altman Z skorunun servis firmaları için revize edilmiş olan skoru kullanılmıştır. Firmalar bu Z skoruna göre başarılı veya başarısız olarak sınıflandırılmıştır. Z skoru ile seçilen oranlar arasındaki ilişkiyi belirlemek için korelasyon analizi ve seçilen oranların Z skorunu açıklamadaki durumlarını tespit amacıyla da lineer regresyon analizleri kullanılmıştır.

Tablo 1 Çalışmaya Konu Olan Havayolu Firmaları

Air Berlin	Almanya	Lufthansa	Almanya
Air France	Fransa	Monarch	İngiltere
All Nippon	Japonya	Qantas	Avustralya
American	ABD	Ryanair	İrlanda
Emirates	BAE	Singapore	Singapur
Eva	Taywan	TAP	Portekiz
Garuda	Endonezya	Thai	Tayland
Korean	Güney Kore	Turkish	Türkiye

Firmalar dünyada gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilere sahip olan ülkelerden seçilmiştir. Bu çalışmada heterojen bir durum olmasına sebep olmaktadır. Firmaların başarıları üzerine etkili olan faktörlerin çeşitlenmesine ve firmanın iç durumuyla ilgili olan oranların başarıyı açıklamakta yetersiz olmasına yol açmaktadır.

Tablo 2 Çalışmada Kullanılan Oranlar

Dönen varlıklar/Kısa vadeli borçlar
Aktif/Özsermaye
Toplam Borç/Toplam Varlıklar
Net satışlar / Aktif toplamı
Net satışlar / Ortalama Özkaynaklar
Net Kar/ Duran varlıklar

Bu oranlar, firmaların kısa vadeli ödeme yükümlülüklerini yerine getirme yetenekleri, sermaye yapıları, varlıkların ve öz kaynağın devir hızı ve duran varlık kârlılığı gibi firma ile ilgili genel bilgi sağlayacaklardır. Bu oranlar literatürde en yoğun kullanılan oranlardır. Ayrıca duran varlıkların karlılık oranı gibi sektörün özelliklerine uygun oranlar da çalışmaya dâhil edilmiştir.

Tablo 3 Bağımlı Değişkeni Oluşturan oranlar

<input type="checkbox"/>	(X1) Çalışma Sermayesi/Aktifler
<input type="checkbox"/>	(X2) Dağıtılmamış Karlar/Aktif
<input type="checkbox"/>	(X3) Faiz ve Vergi Öncesi Kar/Aktif
<input type="checkbox"/>	(X4) Özkaynağın Defter Değeri/Yükümlülükler
Z” skoru = 6,56X1+3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4	

Model firmanın çalışma sermayesi gücü, birikmiş karlılık, aktiflerin kar üretme gücü ve özkaynağın yükümlülükleri karşılama kabiliyetini ölçmeye odaklanmıştır. Oranların ağırlığına bakıldığında, aktiflerin kar üretme yeteneği birinci düzeyde, çalışma sermayesinin yeterliliği ikinci düzeyde ve kümülatif karlılık üçüncü düzeyde model içerisinde etkilidir.

Lineer regresyon, birçok alanda kullanılan bir analiz olup değişkenler arasındaki ilişkiyi açıklamak için kullanılmaktadır. Regresyon analizi, bağımlı bir değişken ile bağımlı değişken üzerinde etkisi olduğu varsayılan bağımsız değişken(ler) arasındaki ilişkinin matematiksel bir model ile açıklanmasıdır (Ural ve Kılıç, 2013). Çalışmada veriler SPSS programı yardımıyla lineer regresyon ve diskriminant analizine tabi tutulmuştur. Çalışmada çoklu doğrusal regresyon kullanılmıştır. Çoklu doğrusal regresyon modeli (Ural ve Kılıç, 2013):

$$Y = \beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_k X_{ki} + \varepsilon \quad (1)$$

Y : Bağımlı Değişken

X₁, X₂, X₃... : Bağımsız değişkenler

β₁, β₂, : Katsayılar

ε : Hata terimi

Buna göre çalışmanın regresyon analizi şu şekilde olacaktır:

$$Y = \beta + \beta_1(CO)_i + \beta_2(Y\ddot{O})_i + \beta_3(FinK)_i + \beta_4(Faalk)_i + \beta_5(DVDH)_i + \beta_6(AK)_i + \beta_7(NKM)_i + \beta_8(BKM)_i + \beta_9(ENF)_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

Y : Bağımlı değişken

CO : Cari oran

Y/Ö : Yabancı kaynak/öz kaynak

FinK : Finansal kaldıraç

Faalk : Faaliyet kaldıracı

DVDH : Duran varlıklar devir hızı

AK : Aktif kârlılığı

NKM : Net kâr marjı

BKM : Brüt kâr marjı

ENF : Enflasyon oranı

ε : Hata terimi

4. BULGULAR VE YORUM

Çalışmanın bu kısmında analiz sonuçları ve bu analiz sonuçlarına ait bulgular verilmiş ve bu bulgular yorumlanmıştır.

Tablo 4 Firmaların Z Skorları

Firma	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Air Berlin	-0.1593	-1.7291	-0.6883	-3.8245	-5.1486	-8.0897	-10.766		
Air France	2.3712	1.8312	1.5432	1.1908	0.2359	1.3460	2.1895	0.2116	-0.3157
All Nippon	0.1036	0.9114	3.3843	4.2166	4.0737	0.9991	1.2037	2.4640	2.4753
American	0.8381	-1.2302	-1.6750	-0.0384	-0.4555	0.1474	0.1721	-0.3311	1.9923
Emirates	1.6081	0.2101	2.0328	2.3542	1.9656	1.9804	2.2608	0.8314	0.4178
Eva	1.1669	0.5861	0.6532	0.7118	0.1351	0.6437	0.7668	0.6441	0.8661
Garuda	-0.3891	1.6829	0.5520	0.2058	-0.3513	0.1461	-0.1788	-2.6410	0.1821
Korean	-0.8985	-1.3258	-2.4816	-0.9052	-0.2610	-0.9514	-1.1854	-0.2927	-0.6162
Lufthansa	2.6257	1.7264	1.5634	1.7355	0.4570	0.5927	0.8177	0.9928	0.2773
Monarch	4.1177	4.6179	2.0694	4.9205	-10.527	-5.5569	-14.132		
Qantas	0.5906	0.6124	-0.2775	0.1184	-2.5522	-0.4539	-0.5019	-0.6199	-0.3270
Ryanair	3.8004	3.0144	3.4911	3.5057	2.9120	3.1084	3.3138	3.3411	2.9884
Singapore	3.5647	3.8191	4.6361	3.9434	3.5291	8.5713	10.3668	9.8369	12.5651
TAP	-1.2101	-1.4168	-2.8352	-2.4552	-4.6897	-3.7025	-4.0060	-2.9546	-4.2726
Thai	0.8305	0.0069	0.8371	0.0410	-0.2742	-0.7104	-0.5135	-1.1815	-1.6002
Turkish	2.6646	1.5472	1.5302	1.0872	1.2356	1.0265	0.6145	1.3133	1.2565

Firmaların Z” skorlarını gösteren tabloda firmaların skorlarının genel olarak istikrarlı olduğu söylenebilir. Araştırma kapsamında çalışma sürecinde iflas etmiş 2 firma bulunmaktadır. Bunlar Almanya merkezli Air Berlin ve İngiltere merkezli Monarch firmalarıdır. Air Berlin’in finansal yapısı 2010 yılından itibaren bozulmuş ve nihai olarak 2016 yılında iflas etmiştir. Monarch’ın ise 2014 yılında finansal olarak sıkıntılı duruma düşmüş bir sonraki yıl nispeten bir toparlanma olsa da 2016 yılında iflas etmiş ve faaliyetlerini durdurmuştur. 2014 yılında Malezya Havayolları’na ait iki trajik olay sektörü etkilemiştir. Özellikle Avrupa ve Asya merkezli firmalar bu olaylardan negatif olarak etkilenmiştir.

Tablo 5 Değişkenler Arasındaki Korelasyon Analizi

Z SKORU	Cari Oran	Aktif/ Özsermaye	Finansal Kaldıraç	Net Satışlar /Aktif	Net Sat./ Ort. Özk.	NetKar/ DuranVarlıklar
Pearson Corr.	,227**	,107	-,191*	,035	,088	,275**
Sig. (2-tailed)	,007	,207	,024	,684	,301	,001
N	140	140	140	140	140	140
** . Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlı (Çift Kuyruk)						
* . Korelasyon 0,05 düzeyinde anlamlı (Çift Kuyruk)						

Korelasyon analizi sonucunda Z skorunun cari oran ve duran varlık devir hızı ile pozitif ve güçlü anlamlılık düzeyinde, finansal kaldıraç ile negatif anlamlı bir ilişkisi bulunmaktadır. Net satışların aktif ve ortalama öz sermayeye oranının firma başarısı üzerinde etkili olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Aktiflerin öz sermayeye oranı, satışların, aktiflere ve ortalama öz kaynaklara oranı analize göre firma başarısı üzerinde etkili olmamaktadır.

Tablo 6 Regresyon Analizi Sonucu

Model Sonucu

Model	R	R Kare	Düzeltilmiş R Kare	Standart Tahmin Hatası
1	,380 ^a	,145	,106	1,64771

a. Açıklayıcılar: (Constant), Net Kar/Duran Varlıklar, Aktif/Öz sermaye, Cari Oran, Net Satışlar/Aktif, Net Satışlar/Ortalama Özkaynaklar, Finansal Kaldıraç

Regresyon analizi sonucunda modelin anlamlı olduğu görülmektedir. Bağımsız değişkenlerin firma başarısı üzerindeki etkisinin %10 olduğu sonucuna varılmıştır. Değişkenler seçilirken doğrusal bağlantı sorununun oluşmaması amacıyla bağımlı değişken ve bağımsız değişkenlerle yoğun ilişki içerisinde olan değişkenler modelden çıkarılmıştır. Doğrusal regresyon sonucunun düşük gerçekleşmesi bununla ilişkin olarak beklenen düzeyin altında gerçekleşmiştir.

5. SONUÇ

Finansal başarısızlığın ölçülmesi firma ile ilişkili olan paydaşları ilgilendiren bir durum olmaktadır. Özellikle bir firmaya yatırım yapacak birey ya da kuruluşların bu firmalara ait iç ve dış verilerle güçlü, zayıf yönlerini, fırsatları ve tehditleri bilmeleri gerekmektedir. Bunun için birçok model

geliştirilmiştir. Altman Z skoru da bu modellerden birisidir. Çalışmada Altman Z skoru bağımlı değişken olarak firmanın başarısının ölçüldüğü bir oran olarak kullanılmıştır. Çalışma sonucunda kısa vadeli ödeme gücü, finansal kaldıraç ve duran varlık karlılığının firma başarısını etkilediği sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar literatürdeki çalışmalar ile örtüşmektedir. Regresyon analizi sonuçlarına göre bağımsız değişkenlerin firma başarısını ölçmekteki başarısı %10 civarındadır. Çalışmanın analiz kısmında sadece firmalar tarafından yayınlanan finansal tablolar kullanılmıştır. Havayolu firmaları birçok firma içi ve firma dışı problemlerle karşı karşıya kalırlar. Dolayısıyla bu firmaların başarısının ölçümünün doğru sonuç vermesi için doluluk oranı, politik istikrar turizm sektöründeki talep durumu gibi finansal tablo dışı bazı faktörlerin de çalışmalara dâhil edilmesi gereklidir.

Kaynakça

- Akkaya, G. C., Demirelli, E., & Yakut, Ü. H. (2009). İşletmelerde Finansal Başarısızlık Tahminlemesi: Yapay Sinir Ağları Modeli ile İMKB Üzerine Bir Uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 187-216.
- Altaş, D., & Giray, S. (2005). Mali Başarısızlığın Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemlerle Belirlenmesi: Tekstil Sektörü Örneği. *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13-28.
- Diakomihalis, M. (2012). The accuracy of Altman's models in predicting hotel bankruptcy. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 96-113.
- DPT. (2001). *Devlet Planlama Teşkilatı, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Ulaştırma (Havayolu Ulaştırması) Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. Ankara: DPT.
- İçerli, Y. M., & Akkaya, C. G. (2006). Finansal Açından Başarılı Olan İşletmelerle Başarısız Olan İşletmeler Arasında Finansal Oranlar Yardımıyla Farklılıkların Tespiti. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 413-421.
- Kim, S. Y., & Upneja, A. (2014). Predicting restaurant financial distress using decision tree and AdaBoosted decision tree models. *Economic Modelling*, 354-362.
- Koh, H. C., & Low, C. K. (2004). Going concern prediction using data mining techniques. *Managerial Auditing Journal*, 462-476.
- Mammadli, A., & Helhel, Y. (2017). Fortune100 Listesinde Yer Alan Turizm Şirketleri İçin Altman Z Skor Modeli Kullanılarak İflas Tahmini. *1. Uluslararası Turizmin Geleceği Kongresi: İnovasyon, Girişimcilik ve Sürdürülebilirlik Kongresi (Futourism 2017)* (s. 1219-1226). Mersin: MEÜ. Turizm Fakültesi.
- Morrell, P. (2007). *Airline Finance*. Hampshire, England: Ashgate.
- Saldıraner, Y. (1992). *Sivil Havacılık Faaliyetleri ve Türk Sivil Havacılık Otoritesi için Organizasyon Yapısı Önerisi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Uğur, A., & Bingöl, N. (2017). Bist İmalat Sanayinde Riskin Ölçülmesi: Riske Maruz Değer Yöntemiyle Bir Uygulama. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 271-284.
- Yakıcı Ayan, T., & Değirmenci, N. (2018). Firma Finansal Başarısızlık Öngörüsü İçin Bir Lojistik Regresyon Modeli. *UIİİD-IJEAS*, 77-88.