

BİST'te İşlem Gören Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü İşletmelerinin Altman-Z Skor Yöntemi İle Finansal Başarısızlık Tahmini

(Financial Failure Estimation of Textile, Clothing and Leather Industry Businesses Traded on BİST With Altman-Z Score Method)

Meral EROL FİDAN  ^a

^a Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Bilecik, Türkiye. meral.fidan@bilecik.edu.tr

MAKALE BİLGİSİ

ÖZET

Anahtar Kelimeler:

Finansal Başarısızlık
Altman Z-Skor
Kilit Denetim
Borsa İstanbul
Tekstil

Gönderilme Tarihi 13 Kasım
2020

Revizyon Tarihi 1 Ağustos 2021
Kabul Tarihi 18 Ağustos 2021

Makale Kategorisi:

Araştırma Makalesi

Amaç- Çalışmanın temel amacı BİST'de tekstil, giyim eşyası ve deri sektöründe işlem gören işletmelerin finansal başarısızlık riski taşıyıp taşımadıklarını Altman Z Skor modeli ve bağımsız denetim raporlarında belirtilen kilit denetim konuları ile birlikte değerlendirmektir.

Yöntem- Bağımsız denetim raporlarında kilit denetim konularının 2017 finansal raporlama dönemi ile itibariyle başlamasından ötürü 2017 yılı finansal raporlardan başlayarak, 2018 ve 2019 dönemleri itibariyle BİST tekstil, giyim eşyası ve deri sektörüne giren 22 işletmenin finansal raporları değerlendirme kapsamına alınmıştır. 2017-2019 yılları arasında tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal başarısızlık risklerini belirlemek için Altman Z Skor modeliyle finansal oranları hesaplanmış olup finansal başarısızlık risk düzeyleri ile kilit denetim konuları kıyaslanmıştır.

Bulgular- Çalışma sonucunda, Türkiye'de tekstil, giyim eşyası ve deri sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal durumlarının iki işletme dışında çok da iyi durumda olmadığı ve yüksek finansal risk altında oldukları tespit edilmiştir.

Tartışma- Günümüzde işletmeler zaman zaman finansal açıdan sıkıntılı dönemler geçirebilmektedir. Finansal başarısızlığı bulunan her şirket kısa sürede iflas edecek denilemez fakat finansal açıdan kötü durumda olan pek çok şirketin iflas etme ihtimali bulunmaktadır. Bu durum işletmelerin finansal başarısızlıklarını tahmine dayalı çalışmalar üzerinde yoğunlaşma gerekliliğini doğurmaktadır. Altman'ın (1968) geliştirdiği Z-skor modeli işletmelerin finansal başarısızlığını ölçülmede yaygın olarak kullanılan bir modeldir.

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Financial Failure
Altman Z Score
Key Audit
İstanbul Stok Market
Textile

Received 14 February 2021
Revised 27 August 2021
Accepted 3 September 2021

Article Classification:

Research Article

Purpose –This study aims to determine whether businesses traded in textile, clothing and leather sectors on BİST have a risk of financial failure via Altman Z-Score model and key audit matters specified in independent audit reports

Design/methodology/approach –. Key audit matters started to be included in independent audit reports beginning from 2017 financial reporting period. The study, therefore, covers the evaluations of financial reports of 22 businesses in textile, clothing and leather sectors on BİST for the years 2017-2019. Financial ratios were calculated with the Altman Z Score model in order to determine the financial failure risks of companies in textile, clothing and leather industries between 2017-2019 and the financial failure risk levels and key audit matters were compared.

Findings – It was concluded that the businesses in the study -apart from two of them- in textile, clothing and leather sectors in Turkey are not in a very good financial state and they are at high financial risk.

Discussion – Companies may go through financially troubled times now and then. Not every company with financial failure is bound to go bankrupt in a short time, however many companies in bad financial condition have such a possibility. That is why focusing on studies based on predictive financial failures of businesses has become necessary. Z-Score model developed by Altman (1968) is a widely used model to measure the financial failure of businesses.

Önerilen Atıf/ Suggested Citation

Erol Fidan, M. (2021). BİST'te İşlem Gören Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü İşletmelerinin Altman-Z Skor Yöntemi İle Finansal Başarısızlık Tahmini, İşletme Araştırmaları Dergisi, 13 (3), 1945-1969.

1. GİRİŞ

Ülkelerde zaman zaman çeşitli etkenlerle ortaya çıkan konjoktürel dalgalanmalar işletmeler için finansal risk ve finansal başarısızlık kavramlarını gündeme getirmektedir. Bir işletmenin finansal açıdan sıkıntıya düşmesi işletmenin tüm paydaşlarına etki etmektedir.

İşletmelerin faaliyetlerini sürdürmekteki asıl amaçları ortaklarının refahlarını maksimum düzeye çıkarmak ve piyasa değerini artırmaktır. Bunu gerçekleştiremediklerinde rakipleri karşısında piyasada ayak duramayacak, performansları olumsuz etkilenecek ve belki de faaliyetlerine son vermek durumunda kalacaklardır (Kılıç-Seyrek, 2012:678). İşletmelerin finansal başarısızlıklarında artış yaşanması genel anlamda ekonomik olarak durgunluk, enflasyonu önlemek adına uygulamaya sokulan sıkı para ve faiz politikaları, işletmelerin sahip olduğu kendi riskli finansal yapıları ile bağlantılıdır. İşletmelerde finansal başarısızlığın arttığı dönemlerde ülkede ekonomik resesyonların arttığı, para ve faiz üzerinde tedbirler uygulandığı ve bununla birlikte daha fazla yeni işletmelerin ortaya çıktığı da görülmektedir (Giray-Altaş, 2005: 14).

İşletmelerin finansal raporları işletmelerin geleceğinin yorumlanmasında önemli bilgiler vermektedir. İşletme raporlarının analizleri sonucunda finansal başarısızlık ihtimalleri önceden tahmin edilebilir ve olumsuz sonuçlar için gerekli tedbirler alınabilir. Finansal başarısızlığın ölçülmesine yönelik tahmin modellerinin başında Altman Z-skor analizi gelmektedir. Finansal başarısızlık kavramı finans literatürü içerisine 1960'lı yıllarda girmiştir. Sonrasında özellikle 1970'li yıllarda yaşanan ekonomik kriz dönemlerinde modelin önemi artmıştır (Akkaya vd. 2009: 189).

Altman halka açık imalat sektörü işletmelerinin iflas etme riskini tahmin etmeye çalıştığı bu model ile işletmelerin iflas etme olasılığını bir yıl öncesi dönemden yaklaşık %90 oranında, iki yıl öncesi dönemden ise yaklaşık %82 oranında başarılı bir şekilde tahmin edebildiğini belirtmiştir. Fakat yapılan çalışmalarda özel İşletmeler için bu modelin beklendiği gibi başarılı sonuçlar vermediği yönünde eleştiriler aldığını görmüştür. Bu sebeple Altman hazırladığı modelin üzerinde değişiklikler yaparak iki farklı model daha geliştirmiştir. Oluşturduğu Z' modelini özel imalat şirketleri için, Z'' modelini de hizmet işletmeleri için oluşturmuştur (Altman, 2000:14).

Türkiye ekonomisi içinde önemli sektörlerden bir tanesi olan tekstil, hazır giyim ve deri sektöründe karşılaşılan en önemli sorunların başında sektör şirketlerinin finansal yapılarının zayıf olması gelmektedir. Tekstil sektörü ülkede yaşanan finansal dalgalanmalardan önemli düzeylerde etkilenmektedir. Altman Z skor ile yapılmış olan çalışmalara bakıldığında Türkiye'de özellikle tekstil sektörünü baz alan çok fazla çalışmanın olmadığı görülmektedir. Bunun sebebi olarak finansal başarısızlık tahmin modellerinden biri olan Altman Z skor modeli sonucuna gerek olmadan Türk tekstil işletmelerinin finansal durumunun tahmin edilebilir olması düşünülebilir. Finansal başarısızlık tahmini ile ilgili yapılan araştırmalarda Altman Z Skor modeli farklı modellerle ve farklı değişkenlerle birlikte uygulanmakla birlikte, bağımsız denetim raporları kilit denetim konuları ile birlikte Altman Z skor modelinin birlikte uygulandığı sektör değerlendirmesinin yapılmamış olduğu görülmektedir.

Yapılan literatür incelemesinde özellikle gelişmekte olan ülkelerde Altman modeli ve bu modele benzeyen finansal tahmin modellerinin farklı sektör grupları için sürekli olarak yapıldığı ve genel olarak modelden olumlu yönde sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Türkiye'de yapılmış olan araştırmalara bakıldığında Altman modelinin ve benzer modellerle ilgili araştırmaların özellikle 2010 yılı sonrası daha fazla yapılmaya başlandığı ve incelenen sektörle ilgili finansal başarısızlık tahmini üzerine yapılmış çalışmanın yok denecek kadar az olduğu görülmektedir.

Hazır Giyim sektörünün 2017 ve 2018 yıllarında sektörel bazda en çok ihracat yapan sektörler içerisinde 2. sırada yer aldığı görülmektedir (TİM, (2020: 29), (2019: 12)). Tekstil, Deri İmalatı ve Hazır Giyim sektörünün ihracat rakamlarına bakıldığında ise 2017 ve 2018 yıllarında % 18'lerin üzerinde, 2019 yılında ise yaklaşık % 17 oranda olduğu görülmektedir. (TİM, 2021).

2017 yılı Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) verilerine bakıldığında Türkiye'de sigortalı çalışan 14.477.817 içinde tekstil imalatında faaliyet gösteren 16.843 işletmede 422.166 kişinin, hazır giyim imalatında 33.071 işletmede 493.952 kişinin, deri ürünleri imalatında 6.451 işletmede 61.750 kişinin istihdam edildiği bilgisi yer almaktadır (T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2018: 19). 2018 yılı SGK verilerine bakıldığında Türkiye'de sigortalı çalışan 14.229.170 kişi içinde tekstil imalatında faaliyet gösteren 16.904 işletmede 413.041 kişinin, hazır giyim

imalatında faaliyet gösteren 33.491 işletmede 525.146 kişinin, deri ürünleri imalatında faaliyet gösteren 6.344 işletmede ise 59.128 kişinin istihdam edildiği bilgisi yer almaktadır (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2019: 21). Bu sektörde faaliyet gösteren işletmelerin finansal yapılarında ortaya çıkabilecek bozulmalar özellikle sektörün istihdamdaki önemi nedeniyle ülkenin ekonomisini olumsuz yönde etkileyecektir. Bu nedenle ülke ekonomisinde önemli etkilere sahip olan işletmelerin iflas risklerinin periyodik olarak analiz edilmesi ve ortaya çıkabilecek olumsuz durumların erken tespit edilmesi sağlanmalıdır. Bu tip analizlerin düzenli olarak yapılması ile işletmelere ve paydaşlarına referans olacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın temel amacı BIST’de Tekstil, Hazır Giyim ve Deri sektöründe işlem gören işletmelerin finansal başarısızlık riski taşıyıp taşımadıklarını Altman Z Skor modeli ile hesaplayarak, işletmelerin bağımsız denetim raporlarında belirtilen kilit denetim konuları ve bağımsız denetim raporlarında geçen denetçi görüşleri ile birlikte kıyaslayarak değerlendirmektir. Çalışma kapsamında yapılan literatür araştırmasında Altman Z Skor ile yapılmış olan çalışmalarda genellikle Altman Z Skor ile birlikte benzer bir modelin kıyaslanması ya da finansal rasyolarla kıyaslamalar yapıldığı görülmektedir. Bağımsız denetim raporları verileri ile birlikte Altman Z Skor sonuçlarının birlikte değerlendirildiği çalışmanın olmadığı görülmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Çalışma kapsamında öncelikle Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü kapsamında yapılmış finansal başarı/başarısızlık konulu yerli ve yabancı çalışmalar incelenmiştir. Ayrıca Altman Z skor modeliyle test edilmiş diğer sektörler üzerinde yapılmış çalışmalar da değerlendirilerek, yapılmış çalışmaların kapsamı ve sonuçları hakkında Tablo 1’de kısa bilgiler verilmiştir.

Tablo 1: Konu İle İlgili Literatür

Yazarlar	Yayın Tarihi	İncelenen Dönem	Yöntem, Kapsam ve Sonuç
Kablan	2020	2012-2017	Türkiye’de faaliyet gösteren 30 büyükşehir belediyesi Altman modeli ile değerlendirilerek risk haritası oluşturulmaya çalışılmıştır. Test sonucunda ortalama skorlara göre 2 belediyenin kırmızı, 1 belediyenin gri ve diğerlerinin güvenilir bölgede olduğu belirtilmiştir.
Gümüş ve Altıok	2020	2015-2019	Arçelik, Ford,Otosan, İskenderun Demir Çelik, Tofaş Türk Otomobil ve Tüpraş incelenmiştir. Altman Z-Skor modeli, Springate Skor yöntemi ve Altman Z-Skor halka açık şirketler için uygulanan 3 yöntem uygulanmıştır
Akyüz	2020	2014-2018	Taş ve toprağa dayalı sektör işletmeleri üzerinde Altman Z Skor-Springate ve Fulmer modelleri uygulanmıştır. Altman Z Score yönteminin daha fazla kullanıldığı görülmekle birlikte, işletmelerin finansal durumlarının tespitinde diğer yöntemlerden de faydalanılmasını tavsiye etmektedir.
Bağcı ve Sağlık	2020	2014-2018	4 spor ve 2 sağlık işletmesi Altman, Springate ve Fulmer Modelleri ile değerlendirilmiştir. Yapılan analiz sonucunda sağlık işletmelerinin iflas riskiyle karşılaşma ihtimallerinin oldukça düşük olduğu fakat spor işletmelerinin yüksek seviyede finansal başarısızlık riski taşıdığı belirtilmektedir.
Erni ve Sofyan	2020	2013-2018	6 Go Public işletmesi Altman Z Skor ve Springate’s model ile değerlendirilmiştir. Go Public şirketlerinin yıllık mali tabloları olası iflas göstermediği ve modellerin birbirine yakın sonuçlar verdiği belirtilmektedir.
Izquierdo vd.	2020	2004-2014	404 adet finansal sıkıntı yaşayan ve 404 adet sıkıntılı olmayan İspanyol şirketi Altman Z skor ile değerlendirilmiştir. 5 lojistik regresyon modeli oluşturulmuştur. Hepsi yüksek bir ayırt etme ve tahmin etme gücüne sahip olduğu belirtilmekle birlikte tahmini logit modellerinin sınıflandırma doğruluğunun, geleneksel finansal oranlar modeline kıyasla muhasebe ve denetim verilerini birleştiren modellerle önemli ölçüde arttığını belirtmektedirler.

Mu'arifin	2020	2017-2019	Endonezya'da 3 tekstil ve hazır giyim işletmesi Altman Z skor ile değerlendirilmiştir.3 işletmenin de finansal sıkıntıda olduğu belirtilmektedir.
Rakshit ve Paul	2020	2010-2019	Hindistan'da 30 Tekstil firması Altman Z skor ile değerlendirilmiştir. Mali açıdan sıkıntılı firmaların bile geliri azaltan kazanç yönetimi uygulamaları yürüttüğünü, firmaların karlılık, likidite ve büyüme fırsatlarının kazanç yönetimi üzerinde önemli bir pozitif etkiye sahip olduğunu, Nakit Akışı Kapsamı (CFC) ve kaldıraç oranının ise kazanç yönetimi ile önemli bir negatif ilişkiye sahip olduğu belirtilmektedir.
Aksu	2019	2009-2012	Altman Z" skor ve Springate S skor modelleri ile 8 enerji sektörü işletmeleri değerlendirilmiştir. Enerji şirketlerinde finansal sıkıntı üzerinde finansal kaldıraç oranının etkisinin negatif, likiditenin ve aktif karlılığının etkisinin pozitif olduğu sonucuna ulaşılmıştır
Öztürk ve Yılmaz	2019	2016-2017	BİST Gelişen İşletmeler Piyasası'nda faaliyet gösteren 17 işletme kapsamında Altman Z skor ve Beneish M skor modelleri ile değerlendirmiştir. Finansal başarısızlık ve muhasebe manipülasyonu arasında istatistiki olarak güçlü bir bağ olduğu belirtilmektedir.
Tuna ve Aytekin	2019	2015-2018	BIST'te Sürdürülebilirlik Endeksindeki 41 işletme Altman Z, Ohlson O, Springate S ve Grover ile değerlendirilmiştir. Sabit etkiler modelinde hisse senetlerinin getirisini Altman Z, Ohlson O ve Grover modelleri değişkenleri olumsuz yönde etkilerken Springate değişkeninin olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir. Sabit etkiler modelinde hisse senetlerinin kapanış fiyatlarını Altman Z ve Ohlson O değişkenleri olumsuz olarak etkilediği belirtilmektedir.
Karadeniz ve Öcek	2018	2009-2018	Altman Z Skor, Springate, Fulmer, Kanada Skor ve Ohlson O-Skor modelleriyle Thomas Cook şirketinin 5 yıllık finansal verileri değerlendirilmiştir. Thomas Cook şirketinin tüm tahmin modellerine göre finansal başarısızlık riski taşıdığı belirlenmiştir. Analizde kullanılan tüm tahmin modellerinin şirketin iflasını 2019 yılından önceki yıllarda %100 olarak doğru tahmin ettiği belirtilmektedir.
Apan, Öztel ve İslamoğlu	2018	2008-2014	Gıda ve İçecek sektöründe 18 işletmede Altman Z Skor ve VIKOR yöntemi ile değerlendirilmiştir. Bu çalışmada, finansal başarısızlık analizi için alternatif bir yöntem olarak VIKOR yöntemi önerilmiştir.
İslamoğlu ve Çankaya	2018	2012-2016	BIST Elektrik Endeksinde işlem gören 6 şirket Altman Z Skor, Fiyat-Kazanç oranı, Fulmer H skor ve Tobin's Q oranı ile test edilmiştir. Tobin's Q oranı, Fulmer H skor ve Fiyat-Kazanç oranlarının arasında pozitif yönde bir ilişki tespit edilmiştir. Satışların logaritması ile negatif yönde bir ilişki olduğu belirtilmektedir.
Çelik	2018	2015-2017	BİST-30 Endeksinde faaliyet gösteren imalat işletmeleri Altman Z Skor modeli ile analiz edilmiştir. İki işletmenin incelenen dönemdeki yıllarda Z-skor sonucunun alt sınır değerinin altında olduğu ve sıkıntılı olarak belirlenen diğer kalan şirketlerin güvenli olarak tespit edildiği belirtilmektedir.
Çalış vd.	2018	2012-2017	10 konaklama işletmesi Altman Z skor ve finansal oranlar ile değerlendirilmiştir. Turizm sektöründe kriz dönemi olarak nitelendirilebilecek dönemde işletmelerin finansal durumunun dikkat çekecek oranda olumsuz yönde değişmediği belirtilmiştir.
Rozzy	2018	2014-2016	Endonezya'da 13 tekstil ve hazır giyim işletmesi Ohlson Modeli (Y-Skor) ve Altman (Z-Skor) ile değerlendirilmiştir. Altman modeli ile 11 firma ve 2 firma sağlıklı kategoride yer aldığı, Ohlson modelinde iflas tahmininde bulunan 4 firma ve sağlıklı durumda kategorize edilmiş 9 firma bulunduğu belirtilmektedir.

Gör	2018	2009-2016	Bist 100 endeksinde yer alan şirketler Altman Z skor ile değerlendirilmiştir. Yapılan lojistik regresyon analizi neticesinde kurumsal yönetim endeksinde yer alan Şirketlerin finansal açıdan başarılı oldukları anlaşılmıştır.
Turaboğlu, Erkol, ve Topaloğlu	2017	2010 - 2015	BIST100 endeksinde işlem gören 37 reel sektör firmasına Altman Z skor ve Springate S-Skor modeli uygulanmıştır. Borçlanma oranının işletmelerin finansal başarısızlığını arttırdığı yönünde sonuçlara ve denge teorisin destekleyen sonuçlara ulaşıldığı belirtilmektedir.
Gümüş vd.	2017	2011-2015	BİST'te işlem gören çimento sektörü işletmeleri (Ford Otosan, Tofaş Türk Otomobil, İskenderun Demir Çelik, Arçelik ve Tüpraş) incelenmiştir. 2015 yılında Afyon Çimento'nun; 2012 yılında ise Çimsa'nın iflas olasılığı olduğu belirtilmektedir.
Akyüz vd.	2017	2015	BİST'te kâğıt ve kâğıt ürünleri sanayi sektör işletmelerinden 23 tanesi Altman Z-skor ve finansal oranlarla değerlendirilmiştir. 7 finansal rasyonun kullanılabilmesi ve modelin işletmelerin finansal başarısızlık ölçümünde etkin olduğu belirtilmektedir.
Türk ve Kürklü	2017	2014-2016	BİST'e kayıtlı 166 adet şirket Altman (Z-Score) ve Springate (S-Score) ile değerlendirilmiştir. Altman modelinin %69, Springate modelinin %57 oranda işletmelerin finansal anlamda sıkıntı içerisinde olmadığı araştırma sonunda belirtilmiştir.
Ko, Fujita ve Li	2017	2009-2014	Enerji sektöründe 48 işletme Altman Z skor modeliyle değerlendirilmiştir. Sonuçların finansal analiz için başarılı bir şekilde bir temel oluşturduğu ve Tayvan'ın güneş enerjisi endüstrisindeki sıkıntılı şirketlerin kâr verimliliğinin düşmekte olduğu belirtilmiştir.
Husin ve Yakob	2017	2012-2014	Malezya'da 12 katılım sigorta işletmesi üzerinde Altman Z Skor analizi yapılmıştır. Sigorta işletmesinin alarm durumunda olduğu ve modelin en iyi sigorta işletmesi tespitinde kullanılabilmesi belirtilmektedir.
Kulalı	2016	2000-2013	BİST'te işlem gördüğü sürede iflasını açıklamış olan on dokuz işletmenin finansal raporları Altman modeli ile test edilmiştir. Altman Z-Skor modelinin finansal başarısızlık tahmin gücünün yüksek olduğu belirtilmektedir.
Toraman ve Karaca	2016	2010-2013	BİST'te kimya sektöründe işlem gören on yedi işletme Altman Z skor ile analiz edilmiştir. Toplam varlıklar içinde net çalışma sermayesinin, stokların ve toplam borçların pay artışlarının işletmelerin finansal başarıları üzerinde önemli etkiye sahip olduğu belirtilmektedir.
Soba, Akyüz ve Uğurcan	2016	2011-2015	BİST te işlem gören dokuz büyük işletme Altman Z skor modeliyle değerlendirilmiştir. 2011- 2015 yılları arasında Altman yöntemine göre analiz edilen risk düzeyi en az olan, borç karşılama iflas etme olasılığı az olan işletmenin BIMAS ve 2015 yılı dışında TKNSA işletmesinin olduğu belirtilmektedir.
Koç ve Ulucan	2016	2006-2013	13 Tekstil ve 13 Teknoloji işletmeleri Altman Z skor yöntemiyle değerlendirilmiştir. Altman Z Skoru sonucunda Teknoloji Endeksi şirketlerinin Tekstil Endeksine göre daha başarılı olduğu belirtilmektedir. Ayrıca Altman Z Skoru değerlerinin ANFIS yöntemi ile birlikte değerlendirildiğinde önceden tespiti için olumsuz olası gelişmelere karşı önlem almada kullanılabilmesi belirtilmektedir.
Almamy, Aston ve Ngwa	2016	2000-2013	İngiltere'de 1000 başarılı işletme ve 90 başarısız üzerinde J-UK modeli ve Altman Z skor modeli uygulanmıştır. J-UK adı verilen bir modeli geliştirilerek Altman Z skor modeli ile birlikte karşılaştırıldığında İngiltere'de J-UK modelinin finansal başarısızlık tahmininin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.
Yasser ve Mamun	2015	2006-2010	Altman Z skor kullanılarak sektördeki 25 işletme değerlendirilmiştir. Endüstriyel ulaşım ve endüstri mühendisliği sektörleri genel olarak

			güvenli bölge olarak sınıflandırılırken, gıda ve zımba perakendeciliği, gayrimenkul yatırım ve hizmetleri ile endüstriyel metaller ve madencilik sektörleri tehlike bölgesi olarak sınıflandırılır.
Bağcı	2015	2008-2013	Tekstil ve hazır giyim sektöründe 24 işletme Altman'ın Z-Skor modeli ve finansal oranları uygulayarak finansal başarısızlık oranlarını incelemiştir. İşletmelerin 2008-2013 dönemleri arası Z skor sonuçları ortalama 0,62 olarak hesaplanmıştır.
Yılmaz ve Yıldırım	2015	2001-2006	BİST'te işlem görmüş iflas eden 18 ve başarılı 18 işletme Altman Z Skor ve finansal oranlarla birlikte değerlendirilmiştir. Altman Z-Skor sonuçlarının %89 oranda on sekiz başarılı işletmeden on altısında, %71 oranda, on dört başarısız olan işletmenin on tanesinde doğru şekilde tahmin ettiği belirtilmektedir.
Shahwan	2015	2008	Mısırdaki 86 endüstri sektör işletmesi Tobin's Q ve Altman Modeli ile test edilmiştir. KY uygulamaları ile finansal sıkıntı olasılığı arasında önemsiz bir negatif ilişki vardır. Firmaya özgü özelliklerin, firma performansını ve finansal sıkıntı olasılığını belirlemede ilk geçiş taraması olarak faydalı olabileceği belirtilmektedir.
Selimoğlu ve Orhan	2015	2013-2014	BİST te 25 tekstil işletmesi Altman Z skor ve Finansal Oranlarla test edilmiştir. Yedi finansal rasyonun gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu yedi rasyoyu kullanarak test edilen diskriminant analizi sonucunda, modelin yaklaşık %92 oranda başarılı olduğu tespit edilmiştir.
Rim ve Roy	2014	2009-2011	Lübnan imalat sektörü üzerinde (10 işletme) Altman Modeli test edilmiştir. Bankaların ve yatırımcıların farklı şirketleri karşılaştırmak için bir değerlendirme aracı olarak Z skoru güvenle kullanabileceği belirtilmektedir.
Yıldız	2014	2010-2013	Altman Z skor modeli ve kurumsal yönetim endeksi ile BIST 100'de yer alan 35 firma değerlendirilmiştir. İşletmelerin yatırım yapma durumları ile Altman Z skorları arasında istatistiki anlamlı bir ilişkiyi belirlemiştir. Kurumsal yönetim endeksi ile yatırım yapma durumları arasında istatistiki anlamlı bir ilişki bulunamadığı belirtilmektedir.
Büyükarıkan ve Büyükarıkan	2014	2008-2013	BİST'te Bilişim Sektöründe işlem gören işletmeler Altman Z-Skor ve Springate yöntemleri ile test edilmiştir. Her iki modelin de işletmelerin finansal başarısızlıklarının tespitinde birbirine yakın sonuçlar ortaya çıkardığı belirtilmektedir.
Bozkurt	2014	2002-2012	Bist'te işlem gören 168 işletme Altman, Ohlson ve Springate modelleri ile değerlendirilmiştir. İflas ihtimalinin yüksek olmasının sistematik riski artırdığı ve Altman-Z, Ohlson-O ve Springate-S modellerinin BİST işletmeleri risk tespiti için etkin olan model olduğu belirtilmektedir.
Özdemir	2014	2009-2011	Halka açık olan ve olmayan işletmeler Altman Z Skor ile test edilmiştir. Halka açık seksen, halka açık olmayan da altmış iki tane imalat işletmesi test edilmiştir. Halka açık işletmeler yönüyle Z Skor modellerinin tamamında işletmelerin gerçek finansal durumunu tahmin etmedeki genel başarısının yüksek olduğu belirtilmektedir.
Civan ve Dayı	2014	2008-2012	Zonguldak Kamu Hastaneleri Birliği'ne bağlı olan sağlık işletmeleri üzerinde Altman Z skor ve Yapay Sinir Ağı modeli test edilmiştir. En başarılı yapay sinir ağları modeli, Altman Z Modelinin sonuçlarının, yapay sinir ağı regresyon modelinde kullanılarak iflas tahmini yapıldığı model olduğu belirtilmiştir.
Hussain, vd.	2014	2000-2010	Pakistan'da 21 tekstil işletmesi Altman Z skor ile değerlendirilmiştir. Pakistan tekstil sektörü için model İflas etmiş ve etmemiş işletmelerde Altman modelinin iyi tahminler verebileceğini belirtilmektedir.

Kartikasari	2014	2008-2012	Endonezya'da 8 tekstil işletmesi Altman Z Skor modeli ile değerlendirilmiştir. İflas olasılığı olan 7, başarılı 1 işletme tespit edildiği belirtilmiştir.
Alareeni ve Branson	2013	1989-2008	Ürdün'de İmalat ve endüstri sektöründen 71 başarılı 71 başarısız işletme üzerinde Altman modeli test edilmiştir. Orijinal Altman Z-Score modelinin etkili bir şekilde çalıştığı fakat hizmet şirketleri için, Altman modellerinin başarısız olan ve olmayan şirketleri ayırt etmek için güçlü göstergeler sağlayamadığı belirtilmektedir.
Malik vd.	2013	2006-2011	Karaçi Borsası'nda finans sektörü dışında olan otuz dört işletme Altman modeliyle değerlendirilmiştir. İşletmelerin finansal sıkıntı durumları ile hisse getirileri arasında pozitif yönde anlamsız ilişki olduğu ve iflas riski olasılığının sistematik risk olup olmadığı da kesin olmadığı belirtilmektedir.
Tokat, Çetin ve Karabulut	2012	2004-2010	BİST'te teknoloji, ulaştırma, haberleşme ve depolama alanlarında işlem gören işletmeler test edilmiştir. Altman Z-Skor modelinin işletme portföy verimliliği yönüyle etkili olan bir unsur olmadığı belirtilmektedir. İşletmelerin artan finansal risk düzeylerinin hisse senedi performanslarını etkilemeyeceği belirtilmektedir.
Yi	2012	2008-2009	Çin'in borsaya kote olan 40 gayrimenkul şirketi Z-skor modeli ile değerlendirilmiştir. Modelin doğruluk oranını %90 olarak belirlemiştir.
Terzi	2011	2009-2010	BİST Gıda sektöründe 22 işletme üzerinde Altman modeli ile birlikte finansal başarısızlık modeli geliştirilmeye çalışılmıştır. İşletmelerin finansal olarak başarılı olup olmadıklarının incelenmesi amacıyla 19 adet rasyo belirlenmiştir. Modelde kullanılacak 6 rasyo belirlenmiştir. Geliştirilen modelde yaklaşık %91 oranda doğruluk oranı olduğu tespit edilmiştir.
Hermavan, Tirok ve Dawis	2011	2006-2008	Endonezya Borsasında işlem gören 189 işletme Altman Z skor ile değerlendirilmiştir. Çok fazla şirketin gri bölgede yer aldığı ve güvenli bölge şirketleri arasında Madencilik Endüstrisi ve en düşük derecede ise Altyapı Endüstrisi olduğu belirtilmektedir.
Hayes, Hodge ve Hughes	2010	2007-2008	Çalışmada 9 perakende sektörü işletmesi üzerinde Altman Z skor analizi yapılmıştır. İki şirket hariç tüm şirketlerin iflaslarını (yüzde 94) oranda doğru bir şekilde tahmin edilebilirliği belirtilmektedir.
Gritta vd.	2008	1995-1999	Altman Z Skor ile ABD büyük havayolu şirketleri (16 firma) ABD'de Southwest firması haricinde firmaların, Altman Z skor modeli ile ölçüldüğünde mali durumlarında düşüş yaşadığı tespit edilmiştir.
Poyraz ve Uçma	2006	1992-2003	Tekstil, tarımsal ürünler, gıda, turizm ve lojistik araçlarında faaliyet gösteren işletmelerin yaşanan 1994 ve 2001 kriz dönemlerindeki finansal başarısızlık durumları incelenmiştir. Her sektör incelenmiş ve Türkiye'de ana ihracatçı sektör işletmelerin ilgili finansal krizlerinden çok büyük olumsuzluklar yaşayarak çıktığının Altman modeli yardımıyla yapılan analiz sonucunda söylenemeyeceği belirtilmektedir.

3. ALTMAN Z SKOR MODELİ

Model 1968 yılında Edward Altman tarafından geliştirilmiştir. Altman iflas durumundaki 33 ve başarılı 33 firmayı incelemiş, mali tablolarından faydalanarak iflas tahminine ışık tutan modeli gerçekleştirmiştir. Altman, finansal oranlara yapılan olumsuz eleştirilerin oranların yetersiz olmasından çok bu oranların tek tek hesaplanarak değerlendirilmesinden kaynaklanan çelişkili sonuçlardan kaynaklandığını belirtmektedir. Oranların tek tek ele alınması yerine aralarındaki etkileşimlerinin de göz önüne alınarak birleştirilmesi gerekliliğini öne sürmüştür (Altman, 1968: 589).

Altman modeli bir işletmenin iflas riski olasılığını tespit edebilmek amacıyla beş adet oranın arasındaki ilişkisi çoklu diskriminant analizi yardımıyla hesaplanmakta ve ağırlıklarına göre bulunarak bileştirilmiş bir orandan meydana gelmektedir (Arsoy; 1993: 160). Altman'ın oluşturduğu modelde Amerikan İflas Kanunu

kapsamında iflas etmiş olan otuz üç adet işletme tespit edilmiştir. Varlık değerleri 1 milyon ABD Doları'nın altında olan işletmeler çalışmasına dahil edilmemiştir. İncelenen altmış altı işletmenin tamamı imalat işletmeleri arasından seçilmiştir (Meeampol vd., 2014:1229). Muhasebe temelli altı adet ve piyasa-temelli olarak bir adet olarak toplam yedi temel değer üzerinde Z-Skor modeli oluşturulmuştur. Belirlenen yedi adet temel değer ise oluşturulan beş adet oran içerisnde yer almaktadır. Her bir oran, işletmelerin farklı kredi görünümleri hakkında bilgi verebildiği için Altman'ın oluşturduğu bu model akademide ilgiyle karşılanmış ve uygulanmıştır (Kulalı, 2016: 286):

Formül şu şekildedir: $Z = 1,2X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,06X4 + 0,999X5$

Formülün anlamları aşağıdaki gibidir. Ayrıca Tablo 2'de kamuya açık imalat işletmeleri için Altman tarafından geliştirilen modelde elde edilecek skor değerlerinin hangi anlamlara geldiğini gösteren bölgeler belirtilmektedir.

X1: Çalışma sermayesi / Toplam Varlıklar

Çalışma sermayesi= Dönen Varlıklar- Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar

X2: Geçmiş yıl karı / Toplam Varlıklar

X3: Esas Faaliyet kar-zarar / Toplam Varlıklar

X4: Toplam Piyasa Değeri / Toplam Yükümlülükler: Özkaynak Defter Değeri/ Toplam Yükümlülükler

X5: Hasılat / Toplam Varlık

Tablo 2: Kamuya Açık Olan İmalat İşletmeleri İçin Z Skor Bölgeleri

Z Skor Değeri	Yorumu
...<Z< 1,8	İflas etme ihtimali olan –Sıkıntılı (Kırmızı Bölge)
1,8 < Z < 2,99	Belirsiz (Gri Bölge)
2,99 < Z < ...	Güvenli Risksiz Bölge (Yeşil Bölge)

İşletmelerin borçlarını geri ödemede sorun yaşayıp yaşamayacağını veya finansal alanlarda sıkıntılarla karşılaşıp karşılayamayacağını önceden öngörebilmek amaçlarıyla farklı yöntemler geliştirilmeye çalışılmıştır. Altman tarafından geliştirilen Z skoru modeli uygulamada başarılı sonuçlar veren, uygulanması ve anlaşılması kolay, işletmeler tarafından hazırlanan ve bağımsız denetimden geçen raporlarda yer alan değerlerden elde edilen finansal bilgilere dayalı olarak güvenilir ve hızlı bir şekilde uygulanabilir bir modeldir. Altman Z skor modeli işletmelerin olası iflas durumlarını öngörmeye yönelik olarak geliştirilmesine rağmen, işletmelerin finansal performanslarını değerlendirme ve kredi sağlayanlar ile borç verenlerin yatırım kararlarını vermelerine yardımcı olabilecek bir yaklaşım olarak da kabul edilmektedir (Hauschild, 2013).

Altman geliştirdiği modelde kamuya açık olan imalat firmalarının iflas riskini tahmin etmeye çalışmıştır. Ancak yapılan akademik çalışmalarda özel firmalar üzerinde yapılan analizlerde Z Skor modelinin başarılı tahminler vermediği şeklinde eleştiriler alan Altman, modelinin üzerinde çalışmalar yaparak farklı sektörler için kullanılmak üzere iki farklı model daha geliştirmiştir. Altman, Z' modeli olarak bilinen modelini özel imalat sektörü firmaları için, Z'' modeli ise imalat sektöründe faaliyet göstermeyen firmalar ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren firmalar için geliştirmiş olup formülleri aşağıdaki gibidir (Yıldız, 2014: 77):

Z' skor = $0,717X1 + 0,847X2 + 3,107X3 + 0,42X4 + 0,998X5$

Z'' skor = $6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4$

4. BAĞIMSIZ DENETİM RAPORLARINDA GÖRÜŞ TÜRLERİ VE KİLİT DENETİM KONULARI

Bağımsız Denetim Standardı (BDS 705) "Bağımsız Denetçi Raporunda Olumlu Görüş Dışında Bir Görüş Verilmesi" ile ilgili olup, işletmelerin finansal tabloları incelemesi sonucunda "olumlu görüş" dışında başka bir görüş verilmesi gerektiği durumları, bu raporların şekil ve içeriğini kapsamaktadır.

Finansal raporların önemli yanlışlık içerdiği veya yeterli sayıda ve uygun denetim kanıtlarının toplanamadığı durumlarda, finansal raporların önemli yanlışlık içerebileceği ve bu durumun işletmelerin finansal raporları

üzerinde olabilecek etkilerin yaygınlığı ile ilgili olarak bağımsız denetçilerin yargılarının gerektiği durumlarda “olumlu görüş” dışında diğer görüşlere uygun olandan birini verebilmektedir.

BDS 705'e göre raporda “olumlu görüş” dışında verilebilecek olası görüş türleri şöyle belirtmektedir (BDS 705, 2017: 4):

- 1) Sınırlı olumlu görüş (şartlı görüş),
- 2) Olumsuz görüş,
- 3) Görüş vermekten kaçınma.

Denetçi, denetim süresince yeterli ve uygun denetim kanıtı elde etmiş olup; önemli yanlışlıkların tek veya toplu olarak önemli olduğu fakat finansal tablolarda yaygın olmadığı sonucuna varırsa sınırlı olumlu görüş verebilmektedir. Ayrıca denetim görüşüne dayanak teşkil edecek yeterli ve uygun denetim kanıtı elde edememekle birlikte eğer varsa tespit edilmemiş olan yanlışlıkların muhtemel etkilerinin finansal tablolar üzerinde önemli olabilmekle birlikte yaygın olmayabileceği sonucuna da varırsa yine sınırlı olumlu görüş verebilmektedir. Denetçi, denetim süresince yeterli ve uygun denetim kanıtı elde etmiş olup; yanlışlıkların tek veya toplu olarak finansal tablolar için önemli ve etkisinin yaygın olduğu kanaatine varırsa olumsuz görüş verebilmektedir. Denetçinin, görüşüne dayanak olacak yeterli ve uygun denetim kanıtı elde edemediği durumda ve eğer varsa tespit edemediği yanlışlıkların finansal tablolar üzerindeki olası etkisinin önemli ve yaygın olabileceği kanaatine varırsa, görüş vermektan kaçınılabileceği belirtilmektedir (BDS 705, 2017: 6).

Denetçinin olumlu görüş dışında bir görüş vermesine neden olan hususa ilişkin yaptığı muhakemenin ve söz konusu hususun finansal tablolar üzerindeki etkilerinin veya muhtemel etkilerinin yaygınlığının, verilecek görüş türünü nasıl etkilediğini göstermektedir. Denetçinin olumlu görüş vermenin dışında verebileceği görüş türlerini nasıl belirlemesi gerektiği BDS 705'te Tablo 3'te görüldüğü gibi tarif edilmiştir (BDS 705, 2017:12).

Tablo 3: Olumlu Görüş Dışındaki Görüş Türleri Nasıl Belirlenir?

Olumlu Görüş Dışında Bir Görüş Verilmesine Neden Olan Husus	Bu Hususun Finansal Tablolar Üzerindeki Etkisinin Yaygınlığı ve Denetçi Muhakemesi Karşısındaki Durumu	
	Önemli Ancak Yaygın Değilse	Önemli ve Yaygın
Finansal tabloların önemli yanlışlık içermesi.	Sınırlı Olumlu Görüş (Şartlı)	Olumsuz Görüş
Uygun ve yeterli sayıda denetim kanıtı toplanamaması	Sınırlı Olumlu Görüş (Şartlı)	Görüş Vermekten Kaçınma

Kaynak: (BDS 705, 2017:12).

Geçmiş yıllarda işletmelerde yaşanan finansal skandallar ve dünyada yaşanan finansal krizler işletme denetimlerinin kalitesinin ve ihtiyaca uygun yapıya yapılmadığının sorgulanmasına neden olmuştur. Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu (IAASB) bağımsız denetçiler tarafından hazırlanan raporların içeriğinin revize edilmesi ve genişletilmesinin, denetim mesleğinin işletmeler için önemli bir durum olduğunu kabul etmektedir. Kurul denetçi raporlarının paydaşlarla iletişim anlamındaki öneminin ve artması ve daha anlaşılabilir olması amacıyla Denetçi Raporu Projesi'ni 2011 yılında başlatmıştır. Bu proje kapsamında, uluslararası denetim standartlarında yapılan revizyonlar 2015 tarihinde yürürlüğe alınmıştır (Yanık ve Karataş, 2017: 3).

Günümüz piyasalarında finansal raporlama uygulamalarının daha komplike ve karmaşık olması, subjektif kararlar içermesi gereken alanların daha fazla olması ve raporların çok daha fazla nitel bilgiler içermesi denetim raporlarının da revize edilmesi gereğini doğurmuştur. Artık finansal bilgi kullanıcıları daha fazla özetlenmiş, standartlaştırılmış ve daha anlaşılır bilgilere daha güvenilir bir şekilde ulaşmak istemektedirler (Çağırın -Varıcı, 2019: 195).

BDS 701 Kilit Denetim Konularının Bağımsız Denetçi Raporunda Bildirilmesi Standardı, 1/1/2017 tarihinde ve sonrasında başlayacak hesap dönemlerinin denetiminde uygulanmak üzere 09/03/2017 tarihli ve 30002 sayılı Resmi Gazete'de Türkiye Denetim Standartları Tebliği No: 46 ile yayımlanarak uygulamaya geçilmiştir (Resmi Gazete, 2017: Sayı: 30002). Standardın amacı; hazırlanan denetçi raporlarında kilit denetim konularının bildirilmesine ilişkin denetçilerin sahip olması gereken sorumluluklarını düzenlemektir (BDS 701, 2017: 6).

Denetçi, üst yönetimden sorumlu olanlara bildirilen konular arasından, denetimin yürütülmesi sırasında azami düzeyde dikkat etmesini gerektiren konuları belirler. Bunlar aşağıdaki gibi belirtilmektedir (BDS 701, 2017: 8):

- “BDS 315 İşletme ve Çevresini Tanımak Suretiyle ‘Önemli Yanlışlık’ Risklerinin Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi Standardı uyarınca “önemli yanlışlık” riski daha yüksek olarak değerlendirilen veya ciddi riskli olduğu belirlenen alanlar,”
- “Yüksek tahmin belirsizliğine sahip olduğu belirlenen muhasebe tahminleri dâhil yönetimin önemli yargılarını içeren finansal tablo alanlarına ilişkin önemli denetçi yargıları,”
- “Dönem içinde gerçekleşen önemli olay veya işlemlerin denetime olan etkileri.”

5. YÖNTEM

5.1. Araştırmanın Modeli

Çalışmanın temel amacı Borsa İstanbul’da Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri sektöründe işlem gören işletmelerin finansal performanslarını inceleyerek, sektörün olası bir ekonomik kriz karşısındaki durumlarının yorumlanmasıdır. Ayrıca bağımsız denetim raporlarında geçen kilit denetim konuları da incelenerek sektör işletmelerinin finansal başarı/başarısızlık düzeyi hakkında değerlendirme yapılmıştır.

Altman tarafından geliştirilen Z-Skor modellerinin işletmelerin finansal başarı veya başarısızlıkları hakkında fikir elde edilmesinde en yaygın şekilde kullanılan model olduğu yapılan literatür taramasında görülmektedir. Çalışma kapsamında Altman (1968) tarafından geliştirilen ilk model test edilecektir. Çalışmada Altman modelinde elde edilen Z skorları ile birlikte işletmelerin bağımsız denetim raporları sonuçları ve raporda geçen kilit denetim konuları birlikte değerlendirilecektir. 2017 yılından itibaren kilit denetim konularının zorunlu olarak bağımsız denetim raporlarında belirtilmesi gerekliliği nedeniyle incelenen dönemler 2017 yılı ve sonrası olarak değerlendirme kapsamına alınmıştır.

5.2. Evren ve Örneklem

Çalışmada BIST İmalat Sanayii Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektöründe faaliyet gösteren 22 işletmenin 2017-2018-2019 yıllarına ait finansal raporları ile bağımsız denetim raporları verileri değerlendirilmiştir. İncelenen işletmelerin KAP’te yayınlanan bağımsız denetim raporları içerik analizi ile değerlendirilerek, işletmelerin bağımsız denetçi görüşleri ve denetçilerin raporda belirttikleri kilit denetim konuları tespit edilmiştir. İşletmelerin dönemler itibarıyla hesaplanan Altman Z skor değerleri ile birlikte kilit denetim konuları kıyaslanarak finansal başarı/başarısızlığa etki eden unsurlar belirlenmeye çalışılmıştır.

5.3. Veri Seti

Çalışma kapsamında kullanılacak verilerin elde edilmesinde öncelikle Kamu Aydınlatma Platformu (KAP)’te yayınlanan işletme verileri ve işletmelerin kendi web sitelerinden faydalanılmıştır.

5.3. Verilerin Analizi

Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri sektöründe yer alan 22 işletmenin önce Z Skor değerleri 2017, 2018 ve 2019 yılları itibarıyla hesaplanmıştır. Tablo 4, 5 ve 6’da üç yıl için hesaplanan oranlar ve Z skor sonuçları verilmektedir.

Tablo 4: Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektör İşletmelerinin 2017 Dönemine Ait Oran ve Z Skor Sonuçları

Firmalar	2017					
	Z	X1	X2	X3	X4	X5
Ateks	1,1817	0,04685	0,27023	0,03446	1,39063	0,38778
Arsan	1,1468	0,03569	0,16141	0,06173	2,77016	0,50857
Blycyt	1,6156	0,20132	0,07673	0,16643	2,45687	0,57163
Brko	-0,8711	-0,09486	-0,68234	-0,03387	2,24978	0,017495
Brmen	-0,8406	-0,1316	-0,63145	-0,02745	1,82036	0,18293
Bossa	1,232	-0,00082	0,12739	0,0894	1,12835	0,69257
Dagi	1,3219	0,3861	-0,00676	0,03781	2,90151	0,56973

M. Erol Fidan 13/3 (2021) 1945-1969

Derim	1,4835	0,26808	0,08019	0,06791	1,15713	0,75678
Deras	Yok					
Desa	0,3642	-0,53898	-0,05368	0,05546	1,38259	0,82094
Dirit	-0,4169	-0,06594	-0,47379	-0,01589	2,11858	0,25109
Hatek	0,8797	0,01054	0,07263	-0,0009	2,81861	0,59982
Krtek	1,4068	0,04567	-0,14594	0,20827	1,28186	0,79292
Kords	1,693	0,09342	0,18146	0,09687	2,35237	0,86695
Luksk	0,894	0,05997	0,15423	0,04628	2,26286	0,31799
Mndrs	1,2871	0,07464	0,03621	0,10518	1,40724	0,71598
Rodrg	0,8785	0,29649	-0,12882	-0,01196	1,72863	0,63944
Royal	0,0544	-0,07436	0,07196	-0,09147	1,16856	0,27489
Sktas	0,5659	-0,0564	-0,1713	0,07778	1,18751	0,54605
Snpam	1,9441	0,13864	0,06185	0,06424	19,3635	0,3177
Yatas	2,3784	0,10506	0,0365	0,18909	1,77036	1,47245
Yünsa	1,7024	0,00517	-0,13234	0,17766	1,36413	1,21452

Tablo 5: Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektör İşletmelerinin 2018 Dönemine Ait Oran ve Z Skor Sonuçları

Firmalar	2018					
	Z	X1	X2	X3	X4	X5
Ateks	1,3136	0,06652	0,2428	0,04327	3,22094	0,55839
Arsan	1,1050	0,00478	0,23008	0,06839	2,51483	0,40096
Blyct	2,0310	0,23283	0,09957	0,24118	2,73350	0,65299
Brko	-0,9609	-0,06657	-0,82041	-0,02714	2,79641	0,18958
Brmen	-0,7169	-0,40332	-0,22818	-0,01041	1,48122	0,03208
Bossa	1,5174	0,06123	0,05213	0,17848	1,21582	0,70972
Dagi	1,4209	0,26253	-0,00962	0,06077	2,47855	0,77085
Derim	1,7226	0,32551	0,11978	0,08481	1,16460	0,81537
Deras	3,2906	0,16283	0,04935	0,22415	1,42288	2,20328
Desa	1,8178	0,12746	-0,04956	0,12375	1,47815	1,24486
Dirit	-1,4188	-0,19544	-0,60043	-0,19934	1,37047	0,22572
Hatek	1,8948	0,05267	0,05888	0,06326	2,75818	0,64103
Krtek	2,0376	0,08721	-0,11797	0,3641	1,22518	0,82393
Kords	1,5820	0,09623	0,12496	0,10878	1,93884	0,8171
Luksk	1,7204	0,12725	0,35205	0,13563	2,11914	0,50061
Mndrs	1,4056	-0,06038	0,04572	0,07613	1,17505	1,09336
Rodrg	0,9233	0,25154	-0,11612	0,00985	1,67748	0,65155
Royal	0,2929	-0,12114	-0,05076	-0,00127	1,10724	0,44758
Sktas	0,4810	-0,16251	-0,183	0,11613	1,19967	0,47753
Snpam	0,8835	0,14088	-0,12218	0,11199	2,66981	0,35615
Yatas	2,1762	0,17282	0,00211	0,16267	1,75955	1,32485
Yünsa	1,7600	0,08794	-0,05446	0,15424	1,38902	1,1395

Tablo 6: Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektör İşletmelerinin 2019 Dönemine Ait Oran ve Z Skor Sonuçları

Firmalar	2019					
	Z	X1	X2	X3	X4	X5
Ateks	1,6035	0,06652	0,2428	0,04327	2,81836	0,55839
Arsan	1,1412	0,00478	0,23008	0,06839	2,00854	0,40096
Blyct	2,5507	0,23283	0,09957	0,24118	6,59468	0,65299
Brko	-1,3734	-0,06657	-0,82041	-0,02714	2,52529	0,18958
Brmen	-1,2622	-0,40332	-0,22818	-0,01041	1,42096	0,03208
Bossa	1,4913	0,06123	0,05213	0,17848	1,33230	0,70972
Dagi	1,0851	0,26253	-0,00962	0,06077	1,95522	0,77085
Derim	2,6521	0,32551	0,11978	0,08481	1,30414	0,81537
Deras	2,8882	0,16283	0,04935	0,22415	2,26099	2,20328
Desa	1,6852	0,12746	-0,04956	0,12375	1,34024	1,24486
Dirit	-3,3347	-0,19544	-0,60043	-0,19934	0,94387	0,22572
Hatek	0,8328	0,05267	0,05888	0,06326	3,58565	0,64103
Krtek	1,4555	0,08721	-0,11797	0,3641	1,20640	0,82393
Kords	1,3266	0,09623	0,12496	0,10878	1,64802	0,8171
Luksk	1,7167	0,12725	0,35205	0,13563	2,09912	0,50061
Mndrs	1,1421	-0,06038	0,04572	0,07613	1,13419	1,09336
Rodrg	1,4399	0,25154	-0,11612	0,00985	1,75029	0,65155
Royal	0,2346	-0,12114	-0,05076	-0,00127	0,96191	0,44758
Sktas	0,6415	-0,16251	-0,183	0,11613	3,44841	0,47753
Snpan	0,1245	0,14088	-0,12218	0,11199	1,11905	0,35615
Yatas	2,1397	0,17282	0,00211	0,16267	1,71531	1,32485
Yünsa	1,8142	0,08794	-0,05446	0,15424	1,36994	1,1395

Tablo 7: Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektör İşletmelerinin 2017-2019 Dönemlerine Ait Z Skorları ve Z Skor Bölgeleri

	Firmalar	2017		2018		2019	
		Z	Bölge	Z	Bölge	Z	Bölge
1	Ateks	1,1817	Sıkıntılı	1,3136	Sıkıntılı	1,6035	Sıkıntılı
2	Arsan	1,1468	Sıkıntılı	1,1050	Sıkıntılı	1,1412	Sıkıntılı
3	Blyct	1,6156	Sıkıntılı	2,0310	Belirsiz	2,5507	Belirsiz
4	Brko	-0,8711	Sıkıntılı	-0,9609	Sıkıntılı	-1,3734	Sıkıntılı
5	Brmen	-0,8406	Sıkıntılı	-0,7169	Sıkıntılı	-1,2622	Sıkıntılı
6	Bossa	1,2320	Sıkıntılı	1,5174	Sıkıntılı	1,4913	Sıkıntılı
7	Dagi	1,3219	Sıkıntılı	1,4209	Sıkıntılı	1,0851	Sıkıntılı
8	Derim	1,4835	Sıkıntılı	1,7226	Sıkıntılı	2,6521	Belirsiz
9	Deras	Yok	Yok	3,2906	Güvenli	2,8882	Belirsiz
10	Desa	0,3642	Sıkıntılı	1,8178	Belirsiz	1,6852	Sıkıntılı
11	Dirit	-0,4169	Sıkıntılı	-1,4188	Sıkıntılı	-3,3347	Sıkıntılı
12	Hatek	0,8797	Sıkıntılı	1,8948	Belirsiz	0,8328	Sıkıntılı

13	Krtek	1,4068	Sıkıntılı	2,0376	Belirsiz	1,4555	Sıkıntılı
14	Kords	1,6930	Sıkıntılı	1,5820	Sıkıntılı	1,3266	Sıkıntılı
15	Lusk	0,8940	Sıkıntılı	1,7204	Sıkıntılı	1,7167	Sıkıntılı
16	Mndrs	1,2871	Sıkıntılı	1,4056	Sıkıntılı	1,1421	Sıkıntılı
17	Rodrg	0,8785	Sıkıntılı	0,9233	Sıkıntılı	1,4399	Sıkıntılı
18	Royal	0,0544	Sıkıntılı	0,2929	Sıkıntılı	0,2346	Sıkıntılı
19	Sktas	0,5659	Sıkıntılı	0,4810	Sıkıntılı	0,6415	Sıkıntılı
20	Snpam	1,9441	Belirsiz	0,8835	Sıkıntılı	0,1245	Sıkıntılı
21	Yatas	2,3784	Belirsiz	2,1762	Belirsiz	2,1397	Belirsiz
22	Yünsa	1,7024	Sıkıntılı	1,7600	Sıkıntılı	1,8142	Belirsiz

Hesaplanan Z skor sonuçlarına göre işletmelerin Z skor bölgeleri tespit edilmiştir. İşletmelerin Z skor bölgeleri ise Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri sektör işletmelerinin 2017,2018 ve 2019 yılları finansal raporlarından elde edilen verilerle hesaplanan Z Skor sonuçları ve Z Skor bölgeleri Altman Z skor modelinde belirtilen üç adet Z skor bölgesine göre Tablo 7'de verilmektedir. 2017 yılı için Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri sektöründe yer alan 22 işletmeden on dokuzunun Z skor bölgesi sıkıntılı olarak tespit edilmiştir. Sadece iki işletme belirsiz bölgede olduğu tespit edilmiştir. 2018 yılı için on altı işletme sıkıntılı bölgede, beş işletme belirsiz bölgede ve bir işletme risksiz bölgede tespit edilmiştir. 2019 yılı için on yedi işletme sıkıntılı bölgede ve beş işletme ise belirsiz bölgede tespit edilmiştir. Üç yılda da sektör işletmelerinin çoğunluğunun Alman Z skor sonuçlarına göre finansal olarak başarısız oldukları görülmektedir.

Altman modeli sonuçlarına göre (Tablo 7) risksiz bölgede çıkan işletmelerin kilit denetim sayılarına ve bağımsız denetçi görüşlerine baktığımızda (Tablo 8); 2017 yılında iki işletmenin belirsiz bölgede olduğu ve bağımsız denetçi görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir. İki işletmede toplam iki tane kilit denetim konusu belirtildiği (Ek'lerde kilit denetim konularının başlıkları verilmektedir) görülmektedir. 2018 yılında ise bir işletmenin risksiz bölgede yer almakla birlikte şartlı bağımsız denetçi görüşü verildiği görülmüştür. Şartlı görüş alan bu işletmenin 2018 yılında BİST'te işlem görmeye yeni başladığı Tablo 7'de görülmektedir. 2018 yılında beş işletmenin ise belirsiz bölgede yer aldığı tespit edilmiştir. 2019 yılında incelenen 22 işletmenin tamamında risksiz bölgede çıkan işletme tespit edilmemekle birlikte beş işletmenin belirsiz bölgede çıktığı tespit edilmiştir. 2019 yılında belirsiz bölgede tespit edilen işletmelerin tamamının olumlu bağımsız denetim görüşü aldığı görülmektedir.

Tablo 8: Yıllara Göre Firmaların Bağımsız Denetim Raporlarında Geçen Denetçi Görüşleri ve Bağımsız Denetim Raporlarında Belirtilen Kilit Denetim Sayıları (2017-2019)

Yıllar	2017		2018		2019	
	Denetçi Görüşü	Kilit Denetim Sayısı	Denetçi Görüşü	Kilit Denetim Sayısı	Denetçi Görüşü	Kilit Denetim Sayısı
Ateks	Olumlu	3	Şartlı	3	Olumlu	4
Arsan	Olumlu	1	Olumlu	3	Olumlu	3
Blyt	Olumlu	1	Olumlu	2	Olumlu	1
Brko	Olumlu	0	Şartlı	0	Şartlı	0
Brmen	Olumlu	2	Şartlı	1	Olumlu	1
Bossa	Olumlu	2	Olumlu	3	Olumlu	1
Dagi	Olumlu	5	Olumlu	5	Olumlu	2
Derim	Olumlu	1	Olumlu	1	Olumlu	1
Deras	Yok	Yok	Şartlı	1	Olumlu	2
Desa	Şartlı	2	Şartlı	4	Şartlı	3
Dirit	Şartlı	2	Şartlı	1	Olumlu	0
Hatek	Olumlu	2	Olumlu	1	Olumlu	1

Krtek	Olumlu	3	Olumlu	3	Olumlu	3
Kords	Olumlu	1	Olumlu	2	Olumlu	2
Lusk	Olumlu	2	Şartlı	1	Şartlı	1
Mndrs	Olumlu	3	Olumlu	4	Şartlı	3
Rodrg	Olumlu	2	Olumlu	2	Olumlu	2
Royal	Görüş Bildirmekten Kaçınma	1	Olumlu	1	Olumsuz	1
Sktas	Olumlu	2	Olumlu	2	Olumlu	2
Snpam	Olumlu	0	Olumlu	2	Şartlı	1
Yatas	Olumlu	2	Olumlu	3	Olumlu	2
Yünsa	Olumlu	1	Olumlu	1	Olumlu	1

Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri sektör işletmelerinin bağımsız denetim raporları incelendiğinde üç yılda da en fazla beyan edilen kilit denetim konusunun "Hasılatın muhasebeleştirilmesi" konusu olduğu (bkz: Ekteki Tablolar) görülmektedir. Ayrıca "Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller ve Maddi Duran Varlıkların Yeniden Değerlendirilmesi" ve "Ticari Alacaklar" konuları da raporlarda sayıca fazla olarak belirtilmektedir.

6. SONUÇ VE TARTIŞMA

Çalışmada 2017-2019 yılları arası BİST'te işlem gören Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü içerisinde yer alan 22 işletmenin finansal tabloları Altman Z Skor modeli ile değerlendirilmiş ve bağımsız denetim raporlarında geçen kilit denetim konuları ile denetçi görüşleri açısından kıyaslanmıştır. Altman Z Skor sonuçlarına bakıldığında her üç dönemde de işletmelerin çoğunluğunun finansal açıdan sıkıntılı bölgede oldukları tespit edilmiştir.

Altman modelinde Z değeri 1,81'in altında kalan işletmelerin bir ekonomik kriz yaşandığı takdirde iflas riskinin yüksek olasılıkta olduğunu belirtmektedir. Çalışma kapsamında incelenen işletmelerin 2017-2019 yılları arasında Z değerlerinin çoğunluğunda 1,81'in altında kaldığı tespit edilmiştir. 2017'de iki, 2018 ve 2019 yıllarında ise beş işletmenin risksiz bölgede olduğu tespit edilmiştir. İncelenen dönem aralığında genel olarak işletmelerin düşük çalışma sermayesi ile çalıştıkları, kısa vadeli yabancı kaynaklarla borçlanma oranının yüksek olduğu, finansman giderleri öncesi faaliyet karlarının düşük olduğu söylenebilir.

İncelenen yirmi iki işletmenin bağımsız denetim raporları denetçi görüşleri ve kilit denetim konularına göre değerlendirildiğinde ise 2017 yılında iki işletmenin şartlı denetçi görüşü aldığı ve bir işletmenin görüş bildirmekten kaçınma şeklinde denetçi görüşü aldığı tespit edilmiştir. 2018 yılında ise yedi işletmenin şartlı görüş aldığı, on beş işletmenin olumlu görüş aldığı tespit edilmiştir. 2019 yılında ise beş işletmenin şartlı, on yedi işletmenin olumlu görüş aldığı görülmektedir. Bu verilere bakıldığında BİST'te Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri sektöründe yer alan firmaların incelenen dönemlerde yaklaşık % 10-%30 kadarının şartlı denetçi görüşü aldığı söylenebilir. Kilit denetim konularına bakıldığında incelenen dönem aralığında sayı olarak en az sıfır en fazla beş adet kilit denetim konusunun raporlarda belirtildiği tespit edilmiştir. Sektörde faaliyet gösteren işletmelerin bağımsız denetim raporlarında belirtilen kilit denetim konu başlıklarına bakıldığında en fazla "Hasılatın Muhasebeleştirilmesi/Kaydedilmesi" kilit denetim konusu olduğu göze çarpmaktadır. Ayrıca "Maddi Duran Varlıklar ve Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin Yeniden Değerlendirilmesi" ve "Ticari Alacaklar" kilit denetim konu başlıkları da işletmelerin bağımsız denetim raporlarında sayıca diğer kilit denetim konularına kıyasla belirtilmiştir.

İşletmeler finansal olarak başarısız olma ihtimallerini her ne kadar bir yıl öncesinden tahmin edebilme imkanına sahip olsalar da özellikle iki yıl veya daha erken tahmin edebilmek için kullanılan finansal rasyolara ilave olarak başka değişkenlerin kullanılmasına da ihtiyaç olduğu söylenebilir. Yapılan analiz ve değerlendirmeler sonunda BİST'te işlem gören Tekstil Giyim Eşyası ve Deri sektöründe işlem gören işletmelerin finansal başarı durumlarının çok da iyi durumda olmadığı ve yüksek risk altında faaliyet göstermeye çalıştıkları söylenebilir.

Globalleşmeyle birlikte işletmelerin ulusal ve uluslararası piyasalarda faaliyet göstermeleri rakiplerinin ve müşterilerinin sayısının arttırmakta bu da işletmelerin finansal başarısını önemli ölçüde etkilemektedir. İşletmelerin yaşamlarını uzun süreli devam ettirebilmesi için de cari dönemleriyle birlikte ilerleyen yıllardaki dönemlerdeki finansal durumlarını iyi analiz etmesi gerekmektedir. Bu sebeple finansal başarı/başarısızlık tahminleri yapmak da işletmeler açısından hayati bir önem teşkil etmektedir. Son yıllarda finansal başarısızlık tahmini ile ilgili yapılan çalışmaların sayısındaki artış da bu konunun önemini göstermektedir.

İşletmelerin finansal başarısızlığı sadece işletme sahip ve ortakları ile ticari ilişkide olduğu kişi ya da işletmelerle sınırlı olmayıp, ekonomik anlamda ilişkili olduğu tasarruf sahipleri, iştirakleri, kredi kurumları, çalışanları, müşterileri ve ülke ekonomisi gibi her paydaşı yakından ilgilendirmektedir. Bu durum gerek işletme gerek ülke ekonomisi açısından gelecekteki finansal performansının önceden tahmin edilmesine yönelik olan çalışmaların önem kazanmasına neden olmaktadır.

Yapılan literatür çalışmasında özellikle yurt dışı çalışmalarda Altman Z skor başta olmak üzere birçok tahmin modellerinin son yıllarda akademisyenler tarafından borsalarında işlem gören bütün sektör grupları için sıklıkla uygulandığı ve sektörler hakkında ilgili grupları bilgilendirdikleri görülmektedir. Türkiye’de de son on yıl içinde finansal tahmin modellerinin kullanımının arttığı görülmekle birlikte, borsadaki bütün sektör gruplarının incelenmediği görülmektedir.

Çalışmada ele alınan dönemler itibarıyla modelden elde edilen skor sonuçları ile işletmelerin bağımsız denetim raporlarında belirtilen denetim görüşleri ve kilit denetim konuları birlikte değerlendirilmek istenmiştir. Çalışmada incelenen sektörde faaliyet gösteren işletme sayısının çok az olması nedeniyle verimli bir değerlendirme olmamakla birlikte finansal başarısızlık tahmin modelleri ve denetçi raporlarının bir arada değerlendirilerek işletmelerle ilgili finansal durum değerlendirmesi yapılmasının daha faydalı olacağı bu çalışma ile belirtmeye çalışılmıştır. İşletmelerin finansal başarılarını tespit etmede tahmin aracı olarak geliştirilen bu modeller ile işletmelerin bağımsız denetçiler tarafından incelenen finansal raporları sonrasında hazırladıkları denetçi görüş raporlarında yer alan unsurlar bir arada değerlendirilerek hem işletmeler hem de paydaşlar açısından daha sağlıklı finansal kararlar almaları sağlanabilir.

Çalışmada daha geniş bir sektörün incelenmesi ile kilit denetim konuları ile finansal başarısızlık tahmin modelleri bir arada değerlendirildiğinde istatistiksel olarak da analizler yapılabileceği ve daha anlamlı sonuçlar elde edilebileceği düşünülmektedir. Bağımsız denetçi raporlarında belirtilen her bir tespitin işletmelerin mevcut ve gelecekteki finansal durumları için birer gösterge olduğu ve farklı finansal modellerle birlikte değerlendirilebileceği düşünülmektedir.

Çalışmada Altman Z Skor Modeli uygulaması için belirlenen dönem kilit denetim konularının bağımsız denetim raporlarında geçmeye başladığı 2017 yılı itibarıyla değerlendirmeye alınmıştır. Çalışmada BİST’te işlem göre Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri sektör grubu işletmeleri değerlendirilmiş olup, diğer sektörler ya da endekslerde işlem gören işletmeler de Altman modeli veya diğer finansal başarısızlık tahmin modelleri ile değerlendirilebilir. Bu gibi çalışmaların sıklıkla yapılması işletmelerin ve sektörlerin finansal olarak mevcut ve gelecekteki risk durumlarını görebilme ve yatırımcıların da yatırım kararını almalarını kolaylaştıracağı söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Akkaya, G.C., Demireli, E. & Yakut, Ü.H. (2009). İşletmelerde finansal başarısızlık tahminlemesi: Yapay sinir ağları modeli ile İMKB üzerine bir uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 187-216.
- Aksu, M. (2019). Türkiye’de enerji şirketlerinde finansal sıkıntının belirleyicileri. *ICOAEF VI International Conference on Applied Economics and Finance Extended With Social Sciences*. November 16-17, 2019, Burhaniye, Balıkesir.
- Akyüz, F. (2020). Taş ve toprağa dayalı sektörde faaliyet gösteren şirketlerin finansal başarısızlık risklerinin tahmin edilmesi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. Cilt-Sayı: 13(1) ss: 40-51.
- Akyüz, K.C. vd. (2017). Borsa İstanbul’da işlem gören kâğıt ve kâğıt ürünleri sanayi işletmelerinin finansal başarısızlık düzeylerinin oran analizi ve diskriminant analizi yöntemleri kullanılarak ölçülmesi. *Journal of Forestry*. 13(1): 60-74.
- Alareeni B. & Branson J. (2013). Predicting listed companies’ failure in Jordan using Altman models: a case study. *International Journal of Business and Management*. 8 (1): 113-126
- Almamy, J., John, A. & Ngwa, L.,N. (2016). An evaluation of Altman’s Z-score using cash ratio to predict corporate failure amid the recent financial crisis: Evidence from the UK, *Journal of Corporate Finance*. 36: 278-285.
- Altman, E. (1968). Financial Ratios, Discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*. 23(4).
- Altman, E.I. (2000). Predicting financial distress of companies: revisiting the z-score and zeta models. <http://people.stern.nyu.edu/ealtman/Zscores.pdf>, 10.02.2021.
- Apan, M., Öztel, A. & İslamoğlu, M. (2018). Comparative empirical analysis of financial failures of enterprises with altman z-score and VIKOR methods: BIST food sector application. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal AABFJ*. 12 (1): 77-101.
- Arsoy, A. (1993). İşletme sermayesi yönetimi, *Gazi Büro Kitabevi*, Ankara.
- Bağcı, E. (2015). Türkiye tekstil ve hazır giyim sektörünün finansal durum analizi. *Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi*. 37 (2): 83-100.
- Bağcı, H. & Sağlam, Ş. (2020). Sağlık ve spor kuruluşlarında finansal başarısızlık tahmini: Altman, Springate ve Fulmer modeli uygulaması. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 23(1): 149-164.
- BDS 701, (2017). Kilit denetim konularının bağımsız denetçi raporunda bildirilmesi, Türkiye Denetim Standartları.<http://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/BDS/bdsyeni25.12.2017/BD S%20701-Site.pdf>.
- BDS 705, (2017). Bağımsız denetçi raporunda olumlu görüş dışında bir görüş verilmesi. Türkiye Denetim Standartları,https://kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/BDS/BDSyeni11092019/BDS_705.pdf.
- Bozkurt, İ. (2014). İflas olasılığı ile sistematik risk ilişkisinin incelenmesi ve etkin iflas göstergesi modellerinin tespiti: BİST’de ampirik bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 127-142.
- Büyükarıkan, U. & Büyükarıkan, B. (2014). Bilişim sektöründe faaliyet gösteren firmaların finansal başarısızlık tahmin modelleriyle incelenmesi. *Akademik Bakış Dergisi*. 46: 160-172.
- Civan, M. & Dayı, F. (2014). Altman Z skoru ve yapay sinir ağları modeli ile sağlık işletmelerinde finansal başarısızlık tahmini. *Akademik Bakış Dergisi*. 41. <https://www.akademikbakis.org/file/41.pdf>.

- Çağırın (Kalıpçı) F. & Varıcı, İ. (2019). Bağımsız denetim standardı (BDS) 701 çerçevesinde kilit denetim konuları: borsa İstanbul imalat sanayi sektöründeki işletmelerin denetim raporları üzerine bir analiz, *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*. 22, 193-208.
- Çalış, Y. E vd. (2018). Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren lokanta ve oteller sektörünün finansal durum ve performanslarının değerlendirilmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. XI, Aralık: 293-318.
- Çelik, M. S. (2018). Altman Z skor modeli kullanılarak BİST -30 endeksinde yer alan imalat şirketlerinin finansal başarısızlık riskinin tahmin edilmesi. *5th International Congress on Political, Economic and Social Studies (ICPESS)*. ICPESS 2018 Proceedings Volume 2: Economic Studies. 26-29 October, Niğde/Turkey, 525-535.
- Giray, S. & Altaş, D. (2005). Mali başarısızlığın çok değişkenli istatistiksel yöntemlerle belirlenmesi: tekstil sektörü örneği. *Sosyal Bilimler Dergisi*. 13-25.
- Gör, Y. (2018). Kurumsal yönetimin finansal başarısızlığı önlemedeki yeri üzerine bir araştırma. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*. 5 (12): 689-697.
- Gritta R.D., vd. (2008). An update on airline financial condition and insolvency prospects using the Altman z-score model. *Journal Transportation Research Forum*. 47 (2): 133-138.
- Gümüş Umut T. & Altıok, Enes (2020). Borsa İstanbul'da işlem gören imalat sektöründeki firmalarının finansal başarısızlıklarının ölçülmesi. *Türkiye Ekonomisi İşletme, İktisat ve Muhasebe Açısından Konjonktürel Değerlendirmeler. İksad Yayınevi*. Ankara.
- Gümüş, U.T. vd. (2017). BİST 100'de işlem gören çimento şirketlerinin finansal performanslarının Altman-Z skor yöntemiyle incelenmesi. *International Journal of Academic*. 3(12): 129-135.
- Hauschild, D. (2013). Altman Z-Score: not just for bankruptcy: from z-score to "green zone" survivability, *Amros Corporation*.
- Hayes, S.K., Hodge, K.A. & Hughes, L.W. (2010). A study of the efficacy of Altman's Z to predict bankruptcy of specialty retail firms doing business in contemporary times. *Economics & Business Journal: Inquiries & Perspectives*. 3(1) :122-135.
- Hermawan, M. S., Tirok, J. & Dawis, D. S. (2011). The degree of company vulnerability using Altman model: A survey of public listed companies in Indonesia. *Journal of Applied Finance and Accounting*. 2 (2). 88-99.
- Husin, N.H. & Yakob, R. (2017). Aplikasi skor-Z Altman dalam menganggar kesolvenan pengendali takaful di Malaysia. *Jurnal Pengurusan*. 50:1-15.
- Hussain, F. vd. (2014). Can Altman Z-score model predict business failures in Pakistan? "evidence from textile companies of Pakistan. *Journal of Economics and Sustainable Development*. 5(13) : 110-115.
- Izquierdo, N.M. vd. (2020). Does audit report information improve financial distress prediction over Altman's traditional Z-Score model?. *Wiley J Int Financ Manage Account*. 31:65-97.
- İslamoğlu, M. & Çankaya, S. (2018). Finansal başarının tahmininde finansal başarısızlık modellerinin kullanılması: BIST XELKT endeksinde dahil firmalar üzerine bir uygulama. *Maliye ve Finans Yazıları - 2018 - (110)*. 111 - 134.
- Kablan, A. (2020). Altman's Z''-score to predict accounting based financial distress of municipalities: bankruptcy risk map for metropolitan municipalities in Turkey. *İşletme Araştırmaları Dergisi*. 12(1): 498-509.
- Karadeniz, E. & Öcek C. (2020). Finansal başarısızlık tahmin modellerinin geçerliliğinin analizi: Thomas Cook örneği. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*. 17(3): 394-406.
- Kartikasari, F.(2014). Prediksi kebangkrutan berdasarkan analisis z-score Altman (studi pada kelompok perusahaan textile and garment yang terdaftar di bea selama Tahun 2008-2012). *Jurnal Administrasi Bisnis*. 9 (1) :1-10.

- Kılıç, Y. & Seyrek, İ. (2012). Finansal başarısızlık tahmininde yapay sinir ağlarının kullanılması: İmalat sektöründe bir uygulama, 1. International Symposium on Accounting and Finance, s. 1-15.
- Koa, Y.C. Fujita, H. & Li, T. (2016). An evidential analysis of Altman Z-score for financial predictions: case study on solar energy companies. *Journal of Corporate Finance*. 36: 278–285.
- Kulalı, İ.(2016). Altman Z-skor modelinin BİST şirketlerinin finansal başarısızlık riskinin tahmin edilmesinde uygulanması. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*. 12(2): 283-291.
- Malik, U.S., Aftab, M.& Noreen, U. (2013). Distress risk and stock returns in an emerging market. *Research Journal of Finance and Accounting*. 4 (17): 81-85.
- Meeampol, S., Lerskullawat P., & Wongsorntham A. (2014). Applying emerging market Z-score model to predict bankruptcy: a case study of listed companies in the stock exchange of Thailand (Set). *Management, Knowledge and Learning International Conference*, 25 –27 June, Slovenia.
- Mu'arifin, H. (2020). Analisis prediksi kebangkrutan dengan menggunakan metode Altman (z score) pada perusahaan textile dan garmen pada Tahun 2017-2019). *Seminar Nasional Akuntansi (Sena) III. Universitas Pamulang Tahun*: 436-441.
- Özdemir, F.S. (2014). Halka açık ve halka açık olmayan işletmeler yönüyle tekdüzen muhasebe sistemi ve Altman z skor modellerinin uygulanabilirliği. *Ege Akademik Bakış*. 14 (1): 147-161.
- Öztürk, S. & Yılmaz, C. (2019). Finansal sıkıntının muhasebe manipülasyonu ile ilişkisi: BİST gelişen işletmeler piyasasında bir uygulama. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergisi*. 41: 241-254.
- Poyraz E. & Uçma T. (2006). Türkiye’de faaliyet gösteren ihracatçı sektörlerin mali kriz ortamlarında finansal başarısızlıklarının Altman (Z-Score) modeli yardımıyla ölçülmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. Sayı:32.
- Prasetiyani, E. & Sofyan, M.(2020). Bankruptcy analysis using Altman z-score model and Springate model in retail trading company listed in Indonesia stock exchange, *Ilomata International Journal of Tax & Accounting*. 1 (3) : 139-144.
- Rakshit, D. & Paul, A. (2020). Earnings management and financial distress: an analysis of Indian textile companies. *Nmims Journal of Economics And Public Policy*, 5 (3): 40-53.
- Rim, E. K. & Roy, A. B. (2014). Classifying manufacturing firms in Lebanon: An application of Altman’s model. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 109, 11-18.
- Rozzy, N.S. (2018). Analisis prediksi kebangkrutan pada perusahaan dengan model Olson (y-score) dan Altman (z-score): (studi pada perusahaan textile and garment yang terdaftar di bursa efek indonesia periode 2014-2016). *Jurnal Administrasi Bisnis*. 55 (1): 161-169.
- Selimoglu, S. & Orhan, A. (2015). Finansal başarısızlığın oran analizi ve diskriminant analizi kullanılarak ölçülmesi: BİST’de işlem gören dokuma, giyim eşyası ve deri işletmeleri üzerine bir araştırma, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. 66: 21-40.
- Shahwan, T. M. (2015). The effects of corporate governance on financial performance and financial distress: Evidence from Egypt. *Corporate Governance*, 15(5). 641-662.
- Soba M., Akyüz F. & Uğurcan Y. (2016). Şirketlerin finansal performanslarının Altman yöntemiyle analizi: Borsa İstanbul örneği., *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 9(4): 65-87.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2019), Tekstil, Hazırgiyim Ve Deri Ürünleri Sektörleri Raporu(2019): Sektörel Raporlar ve Analizler Serisi, [https://www.sanayi.gov.tr/assets/pdf/plan-program/TekstilHaz%C4%B1rgiyimveDeri%C3%9Cr%C3%BCnleriSekt%C3%B6rleriRaporu\(2019\).pdf](https://www.sanayi.gov.tr/assets/pdf/plan-program/TekstilHaz%C4%B1rgiyimveDeri%C3%9Cr%C3%BCnleriSekt%C3%B6rleriRaporu(2019).pdf)
- T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2018), Tekstil, Hazırgiyim Ve Deri Ürünleri Sektörleri Raporu: Sektörel Raporlar ve Analizler Serisi, [https://www.sanayi.gov.tr/assets/pdf/plan-program/TekstilHaz%C4%B1rgiyimveDeri%C3%9Cr%C3%BCnleriSekt%C3%B6rleriRaporu\(2018\).pdf](https://www.sanayi.gov.tr/assets/pdf/plan-program/TekstilHaz%C4%B1rgiyimveDeri%C3%9Cr%C3%BCnleriSekt%C3%B6rleriRaporu(2018).pdf)

- Terzi, S. (2011). Finansal rasyolar yardımıyla finansal başarısızlık tahmini: gıda sektöründe ampirik bir araştırma, *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, 15(1): 1-18.
- Tokat, H.A., Çetin, Ş. & Karabulut, M. (2012). İMKB'de sektörel olarak Altman z-skor yönteminin uygulanması ve yöntemin yatırımcı için kullanılabilirliğinin tartışılması. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*. 49 (574). 101-108.
- Tuna, M. & Aytekin S. (2019). İşletmelerin finansal başarısızlığının tahmin edilmesi: BİST'te bir uygulama. *ICOAEF VI International Conference on Applied Economics and Finance ve Extended With Social Sciences* November 16-17, 2019 / Burhaniye / Balıkesir.
- Türk, Z. & Kürklü, E. (2017). Financial failure estimate in BİST companies with altman (Z-score) and springate (S-score) models. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 1 (1): 1-14.
- Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM), (2021). Sektörel Bazda İhracat Rakamları. <https://tim.org.tr/tr/ihracatrakamlari>
- Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM), (2020), 2018-2019 Yıllık Faaliyet Raporu. https://tim.org.tr/files/downloads/Raporlar/TIM_Faaliyet_Raporu_2018-2019.pdf
- Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM), (2019), 2017-2018 Yıllık Faaliyet Raporu https://tim.org.tr/files/downloads/Raporlar/T%C4%B0M_2017_2018_Faaliyet_Raporu.pdf
- Yanık, S. & Karataş, M. (2017). Denetim raporlarının geleceği: yeni düzenlemeler ve ülke uygulamaları, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. 1-26.
- Yasser Q. R. & Mamun A. A. (2015). Corporate failure prediction of public listed companies in Malaysia. *European Research*. 91(2): 114-126.
- Yıldız, A. (2014). Kurumsal yönetim endeksi ve Altman z skoruna dayalı lojistik regresyon yöntemiyle şirketlerin kredi derecelendirmesi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19 (3): 71-89.
- Yılmaz, H. & Yıldırım, M. (2015). Borsada işlem gören işletmelerde mali başarısızlık tahmini: altman modelinin BİST uygulaması. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 43-49.
- Yi, W. (2012). Z-score model on financial crisisearly-warning of listed real estate companies in China: A financial engineering perspective. *System Engineering Procedia*. 3: 153-157.

Ekler:

Tablo 9: 2019 Yılı Kilit Denetim Konuları

Firma	Görüş	1	2	3	4
Ateks	Olumlu	Ticari Alacakların Geri Kazanılabilirliği	Stok değer düşüklüğü karşılığı	MDV yeniden değerlendirilmesi ile muhasebeleştirilmesi	Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin Gerçeğe Uygun Değerlerinin Belirlenmesi
Arsan	Olumlu	Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin Gerçeğe Uygun Değerlerinin Belirlenmesi	Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin Gerçeğe Uygun Değerlerinin Belirlenmesi	MDV yeniden değerlendirilmesi	
Blyct	Olumlu	Hasılatın Kaydedilmesi			
Brko	Şartlı				
Brmen	Olumlu	Arazi ve arsalar ve yatırım amaçlı gayrimenkullerin gerçeğe uygun değer tespiti			
Bossa	Olumlu	Gerçeğe uygun değer yöntemi ile muhasebeleştirilen yatırım amaçlı gayrimenkuller ve MDV			
Dagi	Olumlu	Hasılatın Muhasebeleştirilmesi	TFRS 16, Kiralamalar Standardı'nın uygulanması ve finansal tablolar ve finansal tablolara ilişkin etkileri		
Derim	Olumlu	Ticari alacakların geri kazanılabilirliği			
Deras	Olumlu	Stoklar ve değerlendirilmesi	Ticari alacakların geri kazanılabilirliği		
Desa	Şartlı	Hasılatın finansal tablolara kaydedilmesi	Maddi duran varlıklarda yeniden değerlendirilmesi	Stok değerlendirilmesi yöntemi	
Dirit	Olumlu				
Hatek	Olumlu	MDV ve Yatırım Amaçlı Gayrimenkullerin Yeniden Değerlendirilmesi			
Krtek	Olumlu	Ticari Alacaklar	Stoklar ve Değerlendirilmesi	Hasılatın Kaydedilmesi	
Kords	Olumlu	Hasılatın Muhasebeleştirilmesi	İşletme birleşmeleri ve Şerefiye değer düşüklüğü		
Lusk	Şartlı	Arazi ve arsalar, binalar, yeraltı ve yerüstü düzenleri ile yatırım amaçlı gayrimenkullerin			

		gerçeğe uygun değer tespiti			
Mndrs	Şarhı	Hasılatın Kaydedilmesi	Ticari alacakların geri kazanılabilirliği	Stok Değerleme Yöntemi	
Rodrg	Olumlu	Stokların Denetimi	Hasılatın Denetimi		
Royal	Olumsuz	Hâsılatın ve Maliyet Hesaplarının muhasebeleştirilmesi			
Sktas	Olumlu	Maddi Duran Varlıklar	Finansal Borçlar		
Snpam	Şarhı	Hasılatın Muhasebeleştirilmesi			
Yatas	Olumlu	TFRS 15 "Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat"	TFRS 16 "TFRS 16, Kiralamalar" standardının uygulanması		
Yünsa	Olumlu	Hasılatın Muhasebeleştirilmesi			

Tablo 10: 2018 Yılı Kilit Denetim Konuları

Firma	Görüş	1	2	3	4	5
Ateks	Şartlı	Ticari Alacakların Geri Kazanılabilirliği	Stok değer düşüklüğü karşılığı	MDV yeniden değerlendirme metodu		
Arsan	Olumlu	Yatırım amaçlı gayrimenkullerin gerçeğe uygun değer testleri	Hasılatın finansal tablolara kaydedilmesi	MDV yeniden değerlendirme		
Blyct	Olumlu	Hasılatın Kaydedilmesi	MDV Muhasebeleştirilmesi			
Brko	Şartlı					
Brmen	Şartlı	MDV ve yatırım amaçlı gayrimenkullerin değerlendirilmesi				
Bossa	Olumlu	Yatırım amaçlı ve kullanım amaçlı gayrimenkullerin finansal tablolardaki gösterimi ve açıklanan önemli bilgiler	Yatırım teşviklerinin finansal tablolardaki gösterimi ve açıklanan önemli bilgiler	Borçlanma maliyetlerinin aktifleştirilmesi		
Dagi	Olumlu	Ticari Alacaklar	MDV Muhasebeleştirilmesi	Hasılatın Muhasebeleştirilmesi	Finansal Borçlar	Stoklar
Derim	Olumlu	Ticari alacakların geri kazanılabilirliği				
Deras	Şartlı	Stoklar ve değerlendirilmesi				
Desa	Şartlı	Hasılatın finansal tablolara kaydedilmesi	Vergi cezalarına ilişkin ayrılan karşılıklar	MDV yeniden değerlendirme	Stok değerlendirme yöntemi	
Dirit	Şartlı	Stoklar				
Hatek	Olumlu	Ticari Alacaklar				
Krtek	Olumlu	Ticari Alacaklar	Stoklar ve Değerlemesi	Hasılatın Kaydedilmesi		
Kords	Olumlu	Hasılatın muhasebeleştirilmesi ve TFRS 15'in ilk uygulaması	İşletme birleşmeleri			
Luksk	Şartlı	MDV ve yatırım amaçlı gayrimenkullerin değerlendirilmesi				
Mndrs	Olumlu	Hasılatın Kaydedilmesi	Ticari alacakların geri kazanılabilirliği	Kıdem Tazminatı Karşılığı	Stok Değerleme Yöntemi	
Rodrg	Olumlu	Hasılatın Muhasebeleştirilmesi	Şüpheli Ticari Alacaklar Karşılığı			

Royal	Görüş bildirmekten kaçınma					
Sktas	Olumlu	MDV ve yatırım amaçlı gayrimenkullerin değerlendirilmesi	Finansal Borçlar			
Snpam	Olumlu	Özkaynak Yöntemiyle Değerlenen Yatırımlar	Hasılatın Muhasebeleştirilmesi			
Yatas	Olumlu	TFRS 15 "Müşteri Sözleşmelerinden Hasılat	TFRS 15'in ilk uygulanması	Stoklar		
Yünsa	Olumlu	Hasılatın muhasebeleştirilmesi				

Tablo 11: 2017 Yılı Kilit Denetim Konuları

Firma	Görüş	1	2	3	4	5
Ateks	Olumlu	Ticari Alacakların Geri Kazanılabilirliği	MDV yeniden değerlendirme metodu ile muhasebeleştirilmesi	Yatırım amaçlı gayrimenkullerin yeniden değerlendirme metodu ile muhasebeleştirilmesi		
Arsan	Olumlu	Hasılatın finansal tablolara kaydedilmesi				
Blyt	Olumlu	Hasılatın Kaydedilmesi				
Brko	Olumlu					
Brmen	Olumlu	MDV yeniden değerlendirme metodu ile muhasebeleştirilmesi	Finansal Borçlar			
Bossa	Olumlu	Yatırım amaçlı ve kullanım amaçlı gayrimenkullerin finansal tablolardaki gösterimi ve açıklanan önemli bilgiler	Akkardan Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin ters birleşme işleminin muhasebeleştirilmesi			
Dagi	Olumlu	Ticari Alacaklar	MDV	Finansal Borçlar	Finansal Borçlar	Stoklar
Derim	Olumlu	Arsa ve binaların yeniden değerlendirme modeline göre muhasebeleştirilmesi				
Deras		Yok				
Desa	Şartlı	Vergi cezalarına ilişkin ayrılan karşılıklar	MDV yeniden değerlendirme			
Dirit	Şartlı	Stoklar	Yeniden Değerleme			
Hatek	Olumlu	Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller - MDV	Ticari Alacaklar			
Krtek	Olumlu	Ticari Alacaklar	Stoklar ve Değerlemesi	Hasılatın Kaydedilmesi		
Kords	Olumlu	Hasılatın muhasebeleştirilmesi				
Luksk	Olumlu	MDV yeniden değerlendirme metodu ile muhasebeleştirilmesi	Yatırım amaçlı gayrimenkullerin yeniden değerlendirme metodu ile muhasebeleştirilmesi			
Mndrs	Olumlu	Hasılatın Kaydedilmesi	Kıdem Tazminatı Karşılığı	Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller ve Gerçeğe Uygun Değer		
Rodrg	Olumlu	Hasılatın Muhasebeleştirilmesi	Şüpheli Ticari Alacaklar Karşılığı			
Royal	Görüş bildirmekten kaçınma					

M. Erol Fidan 13/3 (2021) 1945-1969

Sktas	Olumlu	MDV	Finansal Borçlar			
Snpm	Olumlu	yok				
Yatas	Olumlu	Hasılatın Muhasebeleştirilmesi	Stoklar ve Değerlemesi			
Yünsa	Olumlu	Hasılatın muhasabeleştirilmesi				