

## SPRINGATE S VE FULMER H SKOR MODELLERİ İLE FİNANSAL BAŞARISIZLIK TESPİTİ: BORSA İSTANBUL TEKSTİL, GİYİM EŞYASI VE DERİ SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

### *DETERMINING FINANCIAL FAILURE WITH SPRINGATE S AND FULMER H SCORE MODELS: AN APPLICATION ON BIST TEXTILE, CLOTHING AND LEATHER INDUSTRY*

Batuhan MEDETOĞLU<sup>(1)</sup>, Salih TUTAR<sup>(2)</sup>

**Öz:** Finansal başarısızlık, 1900'lü yılların ikinci yarısından sonra önem kazanmış ve işletmelerin sürekliliği için önemli bir kavram haline gelmeye başlamıştır. İşletmelerin sürdürülebilir bir yapıya sahip olabilmeleri için önlem alabilmelerine ve finansal durumlarını öngörebilmelerine imkân sağlayan finansal başarısızlık kavramı işletmelerde; iflas, borçları ödeyememe, faaliyetleri durdurma, varlık kaybı gibi istenmeyen sonuçlara neden olabilmektedir. Bu çalışma, Borsa İstanbul (BİST) Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal başarısızlık durumlarının tespit edilebilmesi için gerçekleştirilmiştir. Çalışmada ilgili sektörde yer alan 23 işletmenin, 2017-2021 yılları arası finansal tablo verileri kullanılarak çeşitli analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışmada yöntem olarak Springate S ve Fulmer H Skor modelleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda literatürle uyumlu olarak ilgili sektörün finansal başarısızlık riskinin yüksek olduğu ve sektörün kırılgan bir yapıya sahip olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Gerçekleştirilen diğer çalışmalarda da belirtildiği gibi sektörün kendine has yapısı da finansal başarısızlık durumunu değerlendirmede önem arz etmektedir. Daha sonra gerçekleştirilecek çalışmalarda, farklı dönem ve sektörlerin baz alınarak çalışma yapılması değerli yazarlara önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal Başarısızlık, Springate S Skor Modeli, Fulmer H Skor Modeli

**Abstract:** Financial failure gained importance after the second half of the 1900s and started to become an important concept for the continuity of businesses. The concept of financial failure, which allows businesses to take precautions and predict their financial situations in order to have a sustainable structure; It can cause undesirable consequences such as bankruptcy, inability to pay debts, cessation of activities, loss of assets. This study was carried out in order to determine the financial failures of businesses operating in the Textile, Clothing and Leather Sector of Borsa Istanbul (BIST). In the study, various analyzes were carried out using the financial statement data of 23 companies in the relevant sector between the years 2017-2021. Springate S and Fulmer H Score models were used as a method in the study. As a result of the study, in accordance with the literature, it was found that the risk of financial failure of the relevant sector is high and the sector has a fragile structure. As stated in other studies, the unique structure of the sector is also important in evaluating the financial failure situation. It is recommended to valuable authors that future studies should be based on different periods and sectors.

**Keywords:** Financial Failure, Springate S Score Model, Fulmer H Score Model

**JEL:** C46, G32, G33

<sup>(1)</sup> Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Ağlasun Meslek Yüksekokulu, Finans, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü; bmedetoglu@mehmetakif.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8400-1232

<sup>(2)</sup> Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Genel Sekreterlik, Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı; salihtutar36@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-1248-6234

Geliş/Received: 09-10-2022; Kabul/Accepted: 28-12-2022

## 1. Giriş

İşletmeler, toplumun ihtiyaç duyduğu mal ve hizmetlerin üretim, aracılık ya da dağıtım fonksiyonlarını üstlenerek kâr elde eden kurumlardır. İşletmeler için uzun dönemde varlığını sürdürme, ortakların servetinin ve piyasa değerinin maksimizasyonu, büyüme, gelişme amaç ve hedeflerdendir. İşletmelerin faaliyetlerine devam edebilmesi için finansal açıdan başarılı olabilmesi önem arz etmektedir. Finansal başarı için işletmeler önlemler almalı ve stratejiler geliştirmelidir. İşletmelerin planladığı stratejiler ve aldığı önlemler, finansal başarısızlık riskini bertaraf edecek ve amaçlara ulaşabilmeyi sağlayacaktır. Böylelikle işletmeler üretimi durdurma, iflas, borçları ödeyememe gibi olumsuz durumlarla karşılaşmayacaktır.

Finansal başarısızlık, işletmelerin istenmeyen olumsuz olası durumlarla karşılaşması sonucunda, faaliyetlerinde sorun yaşamaya başlamasından iflas edebilmelerine kadar olan süreçler şeklinde tanımlanmaktadır. İşletmeler finansal başarısızlık riskini bertaraf edebilmek amacıyla çeşitli stratejiler gerçekleştirmekte ve sürdürülebilir bir finansal yapı kurmayı amaçlamaktadır. Finansal başarısız olan işletmeler hem sektör hem de ülke ekonomisi için olumsuz etkiler ortaya çıkaracağından, karar vericiler tarafından da istenmeyen bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Doğru finansal politikalar izlenerek işletmelerin finansal başarısızlık riskinden korunması mümkündür. Öngörülebilir bir finansal yapı, işletmelerin güçlü finansal yapısı için önem arz etmektedir.

Bu çalışma beş bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde finansal başarısızlık ile kavramsal çerçeve tanımlanmıştır. İkinci bölümde çalışmanın yöntemi olan Springate S Skor modeli ve üçüncü bölümde yine yöntemde kullanılan Fulmer H Skor modeli tanımlanmış ve anlatılmıştır. Dördüncü bölümde literatür taramasına yer verilmiş ve ilgili konuda yazarlar tarafından gerçekleştirilen çalışmalara yer verilmiştir. Son bölümde ise analiz ve bulgulara yer verilerek değerlendirmelerde bulunulmuştur.

## 2. Finansal Başarısızlık

İşletmeler, mal ve hizmet üretimi gerçekleştiren ve uzun dönemde varlığını sürdürme, büyüme, gelişme, kâr maksimizasyonu, ortakların servetlerini artırma gibi amaçları olan kuruluşlardır. İşletmeler, sahip oldukları kaynakları etkin ve verimli şekilde kullanmayı hedeflemektedir. İşletmeler için uzun dönemde varlığını sürdürme önemli bir kavram olup bu amaca ulaşmak için işletmeler tarafından çeşitli stratejiler gerçekleştirilmektedir. İşletmelerin yönetim, üretim, pazarlama, finans, muhasebe, insan kaynakları gibi çeşitli fonksiyonları bulunmaktadır. İşletmelerin amaçlarına ulaşabilmeleri için fonksiyonlar arası koordinasyon ve sinerji önem taşımaktadır (Mucuk, 2018, s. 25-38).

Finansal başarısızlık, işletmelerin finansal yapısında yaşanan sorunlar nedeniyle faaliyetlerinde sorun yaşamaları şeklinde tanımlanmaktadır. İşletmelerin yaşamış oldukları sorunlar, faaliyetlerin durmasından iflas sürecine kadar olan süreçlerin tamamını kapsamaktadır. İşletmelerin finansal olarak sorun yaşamaları da hem sektör hem de ülke ekonomisi için olumsuz sonuçlara neden olmaktadır (Altman & Hotchkiss, 2006, s. 5-7). İşletmelerin sorun yaşamaması adına alması gereken birtakım önlemler bulunmaktadır. Bu önlemler içsel ve dışsal finansal başarısızlığa karşı ayrı ayrı planlanmalı ve uygulanmalıdır. İşletmenin doğru alacak ve tahsilat politikası belirlemesi, etkin bir nakit akışı sağlanması, optimum stok yönetimi,

rekabete uyum sağlama, doğru satış politikası belirleme bu önlemlerden bazıları olarak karşımıza çıkmaktadır.

İşletmeler için finansal başarısızlık, faaliyetlerde sorun yaşanması ya da faaliyetlere son verilmesi şeklinde tanımlanmakta olup birçok farklı kritere sahiptir. Bu kriterler iflas, temerrüt yaşama, borç ödeyememe, aktif tutarını kaybetme, sermayesini kaybetme, borsada kottan çıkarılma, tahvil faizi ödeyememe, üretimin durması, konkordato ilan etme, TMSF'ye devredilme şeklinde sıralanabilmektedir. İşletmelerin istenmeyen finansal durumlarla karşılaşması, faaliyetlerde aksamaya neden olacağından işletmelerin finansal başarısızlık konusunda adımlar atması ve önlemler alması önem arz etmektedir (Aktaş vd., 2003, s. 11-13).

Literatürde finansal başarısızlığı öngörmek için çeşitli modeller bulunmaktadır. Modeller yardımıyla işletmelerin finansal başarısızlığı tahmin edilebilmekte ve öngörülebilir bir yapı kurulabilmektedir. Modellere bakıldığında Altman Z Skor, Beaver, Springate S, Fulmer H Skor, Zmijewski J Skor gibi modellerin mevcut olduğu görülmektedir. Bu modeller, belirli bir kriter oluşturarak, işletmelerin finansal başarısızlık riskini ölçmeyi ve öngörmeyi hedeflemektedir. Çalışmada yöntem olarak Springate S ve Fulmer H Skor modeli kullanılarak veriler analiz edilmiştir.

### 3. Springate S Skor Modeli

Springate tarafından geliştirilen model, işletmelerin finansal başarısızlık riskini tahmin etme amacı taşımaktadır. Springate, Kanada'da faaliyet göstermekte olan 40 işletme verisi ile çeşitli analizler gerçekleştirerek model oluşturmuştur. Modelin başarı derecesi %92,5 olarak belirlenmiş olup modelde finansal başarısızlık kriteri de belirlenmiştir. Model gereğince 0,862'den düşük olan S skora sahip işletmeler başarısız, 0,862'den büyük S skora sahip işletmeler başarılı olarak değerlendirilmektedir (Springate, 1978). Model ve değişkenler Denklem 1'de mevcuttur.

$$S \text{ Skor} = (1,03 \times X) + (3,07 \times Y) + (0,66 \times Z) + (0,4 \times Q) \quad (\text{Denklem 1})$$

X= Çalışma Sermayesi/Toplam Varlıklar

Y= Faiz ve Vergi Öncesi Kâr (FVÖK)/Toplam Varlıklar

Z= Vergi Öncesi Kâr (VÖK)/Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar

Q= Satışlar/Toplam Varlıklar

### 4. Fulmer H Skor Modeli

Fulmer tarafından üretilen H Skor modeli, işletmeler için öngörülebilir bir yapı kurulabilmesini amaçlamaktadır. Çalışmada, ortalama aktif büyüklüğü 455 milyon dolar olan 60 işletme verisi ile çalışılmış ve örneklem olarak alınan 60 işletmenin 30'u başarılı, 30'u ise başarısız işletmeler arasından seçilmiştir. Fulmer H Skor modelinde belirli bir aralık bulunmakta ve işletmeler aralık gereğince başarılı ve başarısız olarak nitelendirilmektedir. H Skoru 0'dan küçük işletmeler başarısız, 0'dan büyük işletmeler ise başarılı olarak değerlendirilmektedir (Fulmer vd, 1984). Fulmer H Skor modeli ve değişkenler aşağıdaki gibidir.

$$H \text{ Skor} = (5,528 \times Y_1) + (0,212 \times Y_2) + (0,073 \times Y_3) + (1,270 \times Y_4) - (0,120 \times Y_5) + (2,335 \times Y_6) + (0,575 \times Y_7) + (1,083 \times Y_8) + (0,894 \times Y_9) - (6,075) \quad (\text{Denklem 2})$$

$Y_1$  = Dağıtılmamış Kâr/Toplam Varlıklar

$Y_2$  = Satışlar/Toplam Varlıklar

$Y_3$  = Vergi Öncesi Kâr (VÖK)/Öz Sermaye

$Y_4$  = Nakit Tutarı/Toplam Borçlar

$Y_5$  = Toplam Borçlar/Toplam Varlıklar

$Y_6$  = Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar/Toplam Varlıklar

$Y_7$  = Log (Maddi Duran Varlıklar)

$Y_8$  = Çalışma Sermayesi/Toplam Borçlar

$Y_9$  = Log (Faiz ve Vergi Öncesi Kâr (FVÖK)/Faiz)

## 5. Literatür Taraması

Altman (1968), gerçekleştirmiş olduğu çalışmasında Z Skor modelini üreterek, finansal başarısızlık riskini öngörmek amacıyla etkin modeller ortaya koymuştur. Çalışma kapsamında halka açık ve imalat sektöründe yer alan, 33 iflas etmiş ve 33 iflas etmemiş işletme veri ile analiz gerçekleştirmiştir. Analiz sonucunda, 22 değişken 5 değişkene indirilmiş ve finansal risk modeli oluşturulmuştur.

Springate (1978), finansal başarısızlık tahmini gerçekleştirmek amacıyla model gerçekleştirmiştir. Modelde 40 işletme örneklem olarak alınmış ve finansal başarısızlığı ölçebilmek amacıyla risk tahminleme modeli elde edilmiştir.

Fulmer vd. (1984), finansal başarısızlık riskinin tahmin edilmesi amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Fulmer tarafından ortalama aktif büyüklüğü 455 milyon dolar olan 30 başarılı ve 30 başarısız işletme verisi analiz edilerek, Fulmer H Skor modeli üretilmiştir.

Bozkurt (2014), iflas olasılıklarının firmaların sistematik risklerine etkisini ortaya koyabilmek amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada 168 işletmeye ait 127.008 gözlem ile Altman Z Skor, Altman Z' Skor, Altman-Z" Skor, Kanada-CA, Ohlson-O, Springate-S, Fulmer-F ve Zmijewski-J modelleri kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, Altman Z" Skor, Ohlson-O ve Springate-S modellerinin BİST için etkin olduğu sonucu elde edilmiştir.

Bağcı (2015), tekstil ve hazır giyim sektörünün finansal durumunu analiz edebilmek amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada Altman Z Skor ve çeşitli finansal oranlar kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda tekstil sektörünün finansal yapısının zayıf olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Turaboğlu vd. (2017), finansal başarısızlık ile sermaye kararları arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada, Altman Z Skor ve Springate S

modeli kullanılmıştır. Analiz sonucunda finansal başarısızlık ve sermaye kararları arasındaki ilişki açıklanmıştır.

İslamoğlu ve Çankaya (2018), finansal başarısızlık ile finansal performans arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada 2012-2016 yılları arası veriler kullanılarak, BİST Elektrik Endeksi'nde işlem gören işletme verileriyle analiz gerçekleştirilmiştir.

Dizgil (2018), BİST Ticaret Endeksi'nde yer alan işletmelerin finansal başarısızlıklarını tespit etmek amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada 18 işletmenin 2012-2017 yılları finansal tabloları kullanılarak, Springate S Skor modeli ile çeşitli analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda ilgili örnekleme iflas ve finansal başarısızlık riskinin düşük olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Ünsal (2019), tekstil sektöründe faaliyet gösteren bir üretim işletmesinin performansını ölçmüştür. Analiz kapsamında 2010-2015 yılları arası verileri ile çeşitli finansal oranlar kullanılmıştır. Çalışma sonucunda ilgili işletmenin etkin ve kârlı şekilde yönetilmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Akyüz (2020), BİST Taş ve Toprağa Dayalı Sektörde faaliyet gösteren işletmelerin finansal başarısızlık riski taşıyıp taşımadığını test edilmiştir. Çalışmada, 2014-2018 yılları arası veriler kullanılmış ve Altman Z Skor, Springate S ve Fulmer H modeli ile analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, model farklılıkları ortaya konulmuş ve çözüm önerileri sunulmuştur.

Sarıdoğan (2020), BİST Teknoloji Endeksi'nde faaliyet gösteren işletmelerin finansal durumlarının ortaya konulması ve risklerin belirlenmesi amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada, 2013-2018 yılları verileri ve Altman Z Skor ile Springate S modeli kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, Altman Z Skor modelinin yüksek tahmin gücüne sahip olduğu ve ilgili endekste yer alan işletmelerin başarılı bir finansal yapıya sahip olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Bağcı ve Sağlam (2020), BİST sağlık ve spor alanında faaliyet gösteren işletmelerin finansal başarısızlık risklerini test etmiştir. Çalışma kapsamında, 4 spor ve 2 sağlık işletmesinin, 2014-2018 yılları arası verileri, Altman Z Skor, Springate S ve Fulmer H modelleri ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda sağlık işletmelerinin finansal durumlarının iyi olduğu fakat spor işletmelerinin finansal başarısızlık riskiyle karşı karşıya olduğu sonucu elde edilmiştir.

Güçlü (2021), Katılım 50 endeksinde işlem gören işletmelerin finansal risklerini ölçmüştür. Çalışmada 2016-2020 yılları arasında, Katılım 50 endeksinde yer alan 14 işletme verisine, Altman Z Skor modelleri ile Springate S modeli kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, Katılım 50 endeksinde işlem gören işletmelerin sağlıklı finansal yapıya sahip olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Erol Fidan (2021), BİST tekstil sektöründe işlem gören işletmelerin finansal başarısızlık riskini ölçebilmek amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada 22 işletmenin finansal raporları ile Altman Z Skor yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, sektörde yer alan iki işletme dışında, finansal riskin yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Tekin ve Gör (2022), bankaların iflas ve finansal başarısızlık risklerini öngörmek amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada yöntem olarak Altman Z Skor ve Springate S modelleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, Springate S Skor modeline göre bankaların finansal başarısızlık risklerinin düşük olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Dayı (2022), BİST tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal performanslarını test etmek amacıyla çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmada 2015-2019 yılları arasında işlem gören 21 şirketin verisi, Best-Worst ve TOPSIS yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda işletmeler finansal performanslarına göre sıralanmıştır.

## 6. Analiz ve Bulgular

Tekstil sektörü, bireylerin ihtiyaç duyduğu giyim ve diğer ürünlerin tedarikinin sağlandığı üretim faaliyetlerinin bütünüdür. Ülkemizde ve dünyada tekstil işletmeleri yoğun rekabet içerisinde, emek ve sermaye yoğun üretim gerçekleştirmektedir. Çalışmada, Borsa İstanbul Tekstil, Giyim ve Deri Sektöründe yer alan işletmelerin, yoğun rekabet ortamına dayanıklılığının bir göstergesi olan finansal başarısızlık durumunun tespiti amaçlanmıştır. Sektörde faaliyet gösteren işletme listesi Tablo 1’de yer almaktadır.

**Tablo 1. BİST Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü**

SIRA NO	BORSA KODU	SIRA NO	BORSA KODU
1	ARSAN	13	ISSEN
2	ATEKS	14	KORDS
3	BLCYT	15	KRTEK
4	BRKO	16	LUKSK
5	BRMEN	17	MEGAP
6	BOSSA	18	MNDRS
7	DAGI	19	RODRG
8	DERIM	20	ROYAL
9	DESA	21	SKTAS
10	DIRIT	22	SNPAM
11	ENSRI	23	YATAS
12	HATEK	24	YUNSA

**Kaynak:** (Kamuyu Aydınlatma Platformu, 2022)

Çalışma kapsamında Tablo 1’de yer alan işletmelerin verisi kullanılarak analize devam edilmiştir. Çalışmada işletmelerin 2017-2021 yılları finansal tablo verileri kullanılmıştır. Çalışmada bilanço ve gelir tablosu verileri Kamuyu Aydınlatma Platformu ve İş Yatırım platformları aracılığı ile elde edilmiştir. Finansal tablolardan elde edilen verilerle Springate S ve Fulmer H Skor modellerinde yer alan finansal oranlar hesaplanmıştır. Çalışma kapsamında 2017 yılı verisine erişilememesi nedeniyle ISSEN çalışma kapsamına dahil edilmemiştir. Böylelikle analize 23 işletme

verisi ile devam edilmiştir. 2017-2021 yılları arası, ilgili sektörde yer alan işletmelere ait Springate S Skorları Tablo 2’de mevcuttur.

**Tablo 2. İşletmelerin Springate S Skorları**

SIRA	UNVAN	2017/12	2018/12	2019/12	2020/12	2021/12
1	ARSAN	0,18590	0,41882	0,50118	0,50471	0,54633
2	ATEKS	0,29578	0,43191	0,34508	0,51553	0,68663
3	BLCYT	0,48909	1,11287	2,97280	1,58426	3,97056
4	BRKO	0,41482	0,40056	0,15987	0,70258	1,66704
5	BRMEN	0,45046	0,91742	1,11899	1,81804	1,90338
6	BOSSA	0,11174	0,18278	0,76932	0,56597	1,18964
7	DAGI	0,32361	0,04351	0,45888	0,26819	0,01507
8	DERIM	0,38149	0,64100	0,61816	0,55152	0,59267
9	DESA	0,16449	0,79274	0,74487	0,47364	0,64976
10	DIRIT	0,34454	1,55558	2,99809	1,07272	0,19805
11	HATEK	0,02954	0,35299	0,50034	0,42719	0,31165
12	ENSRI	0,02673	0,87881	0,24588	0,41842	0,58030
13	KORDS	0,55665	0,88184	0,66731	0,35340	0,55986
14	KRTEK	0,26082	0,56963	0,49364	0,55654	0,90086
15	LUKSK	0,03233	0,29594	0,89141	0,64801	0,98000
16	MEGAP	2,20266	1,86386	1,07753	1,31956	0,71817
17	MENDRS	0,50001	0,43957	0,15595	0,08184	0,33297
18	RODRG	0,30273	0,28830	0,71900	0,15232	0,05951
19	ROYAL	0,46034	0,14340	0,43470	0,47107	0,65863
20	SKTAS	0,43513	0,35513	0,19513	0,39443	0,09605
21	SNPAM	1,97140	0,69603	1,11963	0,49662	1,71463
22	YATAS	0,87052	1,27136	1,15910	1,37168	1,28075
23	YUNSA	0,20448	0,90425	0,67251	0,79304	0,70885
	<b>Sektör Ortalaması</b>	0,29290	0,35611	0,41415	0,08569	0,62345

Çalışmaya dahil edilen firmaların 2017-2021 yılına ait finansal tablolarından elde edilen verilerle hesaplanan Springate S Skorları doğrultusunda başarılı olan firmalar Tablo 2’de gösterilmiştir. Ancak sektör ortalamalarına bakıldığında Springate S Modeli’ne göre tüm ortalamaların başarı eşiğinin (0,862) altında kaldığı görülmektedir.

2017-2021 yılları arası, ilgili sektörde yer alan işletmelere ait Fulmer H Skorları Tablo 3’te mevcuttur.

**Tablo 3. İşletmelerin Fulmer H Skorları**

SIRA	UNVAN	2017/12	2018/12	2019/12	2020/12	2021/12
1	ARSAN	1,045154	1,816200	1,386026	2,566661	2,875355
2	ATEKS	0,796952	1,618428	1,267597	1,417148	1,433076
3	BLCYT	-0,056216	0,549129	3,064790	5,009457	4,941690
4	BRKO	-4,391954	-5,225425	-6,008908	-6,863997	-5,362587
5	BRMEN	-3,612145	-1,993476	-3,091333	-36,43244	-40,88817
6	BOSSA	-0,066767	0,227815	0,818874	1,089654	2,610134
7	DAGI	0,612771	0,094126	-0,506064	-0,440209	-0,116654
8	DERIM	0,371335	-0,079455	-0,006869	-0,004493	0,107466
9	DESA	-0,290880	-0,043761	0,085426	0,277272	0,569403
10	DIRIT	-3,868805	-4,665648	-7,510920	-8,988513	-3,038223
11	HATEK	-0,727064	-0,592052	-0,231762	-0,242229	-0,166027
12	ENSRI	-0,204850	0,061335	-0,067975	0,412714	0,442019
13	KORDS	1,112758	4,296251	4,036940	1,553518	5,750732
14	KRTEK	-1,208521	-0,422437	-0,212920	0,015072	0,921162
15	LUKSK	1,011252	1,237425	1,237916	1,473391	1,270199
16	MEGAP	4,105936	0,355319	0,325231	0,398548	0,666551
17	MENDRS	0,348288	-1,208181	-0,280572	-0,795327	-2,863731
18	RODRG	-1,182226	-1,153697	-0,827984	-0,813932	-0,378035
19	ROYAL	0,053366	0,840273	-0,519905	-0,859479	-2,424642
20	SKTAS	-1,892481	-1,685407	-2,244242	-2,054024	-1,304401
21	SNPAM	1,595193	-1,687904	-0,977191	0,197266	1,215443
22	YATAS	0,503928	1,028180	1,635680	2,579921	2,872386
23	YUNSA	-0,205238	0,551268	0,713901	0,940033	0,494515
	<b>Sektör Ortalaması</b>	-0,2674	-0,2644	-0,3440	-1,7201	-1,3205

Çalışmaya dahil edilen firmaların 2017-2021 yılına ait finansal tablolarından elde edilen verilerle hesaplanan Fulmer H Skorları doğrultusunda başarılı olan firmalar Tablo 3'te gösterilmiştir. Ancak sektör ortalamalarına bakıldığında, Springate S Skor Modeli ile benzer olarak Fulmer H Skor Modeli'ne göre her yıla ait sektör ortalamalarının finansal açıdan başarısız olduğu görülmektedir.



**Tablo 4. Springate S Skor Modeli'ne Göre Başarılı Firmalar**

2017/12	2018/12	2019/12	2020/12	2021/12
MEGAP	BLCYT	BLCYT	BLCYT	BLCYT
SNPAM	BRMEN	BRMEN	BRMEN	BRKO
YATAS	DIRIT	DIRIT	DIRIT	BRMEN
	ENSRI	LUKSK	MEGAP	KRTEK
	KORDS	MEGAP	YATAS	LUKSK
	MEGAP	SNPAM		SNPAM
	YATAS	YATAS		YATAS
	YUNSA			

Tablo 4'te ise Springate S Skor Modeli'ne göre çalışmaya dahil edilen firmalardan 2017-2021 yılları arasında finansal açıdan başarılı olan işletmeler gösterilmiştir. Tabloya göre her yıl başarılı olan tek firma YATAS'tır. YUNSA firması ise sadece 2018 yılında başarılı olmuştur. Springate S Skor Modeline göre en başarılı yıl 2018 iken en başarısız yılın ise 2017 olduğu görülmektedir.

**Tablo 5. Fulmer H Skor Modeli'ne Göre Başarılı Firmalar**

2017/12	2018/12	2019/12	2020/12	2021/12
ARSAN	ARSAN	ARSAN	ARSAN	ARSAN
ATEKS	ATEKS	ATEKS	ATEKS	ATEKS
DAGI	BLCYT	BLCYT	BLCYT	BLCYT
DERIM	BOSSA	BOSSA	BOSSA	BOSSA
KORDS	DAGI	DESA	DESA	DERIM
LUKSK	ENSRI	KORDS	ENSRI	DESA
MEGAP	KORDS	LUKSK	KORDS	ENSRI
MENDRS	LUKSK	MEGAP	KRTEK	KORDS
ROYAL	MEGAP	YATAS	LUKSK	KRTEK
SNPAM	ROYAL	YUNSA	MEGAP	LUKSK
YATAS	YATAS		SNPAM	MEGAP
	YUNSA		YATAS	SNPAM
			YUNSA	YATAS
				YUNSA

Tablo 5'te ise Fulmer H Skor Modeli'ne göre çalışmaya dahil edilen firmalardan 2017-2021 yılları arasında finansal açıdan başarılı olan işletmeler gösterilmiştir. Tabloya göre her yıl başarılı olan firmalar; ARSAN, ATEKS, KORDS, LUKSK, MEGAP ve YATAS'tır. Fulmer H Modeline göre en başarılı yılın 2021; en başarısız yılın ise 2019 olduğu görülmektedir.

Springate S ve Fulmer H Skor modeline göre işletmelerin finansal başarısızlıkları tahmin edilmiştir. Her iki modele göre başarılı olan işletmeler, Tablo 6'da mevcuttur.

**Tablo 6. Springate S ve Fulmer H Skor Modeline Göre Başarılı Olan Firmalar**

2017/12	2018/12	2019/12	2020/12	2021/12
MEGAP	BLCYT	BLCYT	BLCYT	BLCYT
SNPAM	ENSRI	LUKSK	MEGAP	KRTEK
YATAS	KORDS	MEGAP	YATAS	LUKSK
	MEGAP	YATAS		SNPAM
	YATAS			YATAS
	YUNSA			

Tablo 6 incelendiğinde, 2017-2021 yılları arası Springate S ve Fulmer H Skor modeline göre finansal açıdan başarılı işletmelerin listesi görülmektedir. Tablo incelendiğinde, ilgili sektörde faaliyet gösteren 23 işletmenin en başarılı olduğu yılın 2018 olduğu görülmektedir. 2021 yılında ise 2019 ve 2020 yılına göre daha fazla işletmenin başarılı olduğu görülmektedir. Her iki model birlikte değerlendirildiğinde, sektörün finansal açıdan risk ile karşı karşıya kaldığı ve sektörde yer alan birçok işletmenin finansal açıdan başarısız olduğu sonuçlarına ulaşılmaktadır.

## 7. Sonuç

İşletmeler, toplumun ihtiyaç duyduğu mal ve hizmetleri belirli bir bedel elde etmek amacıyla karşılayan; gelişme, büyüme, topluma hizmet, sürdürülebilirlik gibi hedefleri olan ekonomik kuruluşlardır. İşletmeler, yönetim, finans, pazarlama, araştırma ve geliştirme, üretim, halkla ilişkiler gibi fonksiyonlara sahiptir. İşletmeler sahip olduğu fonksiyonlarını sinerji içerisinde yöneterek başarılı olabilmeyi ve sürdürülebilir bir yapı kurmayı hedeflemektedir. İşletmeler için sürdürülebilir yapı, paydaşlar açısından da avantaj sağlamak ve süreklilik ilkesini sağlamaktadır.

İşletmelerin başarı türlerine bakıldığında, ekonomik, teknik, finansal başarı gibi türlerin olduğu görülmektedir. İşletmeler, sürdürdüğü yapı itibarıyla başarı türlerine göre farklı stratejiler oluşturmaktadır. Finansal başarı, işletmelerin finansal olarak faaliyetlerinde sürdürülebilir bir yapı kurması ve faaliyetlerinde sorun yaşamamasını ifade etmektedir. Sürdürülebilir finansal yapı, yatırım, temettü, finansman kararlarında sürdürülebilirlik ile mümkün hale gelmektedir. Doğru varlık ve kaynak yönetimi, alacak politikası oluşturma, finansman imkânlarını doğru değerlendirme, uygun duran varlık yönetimi, optimum stok yönetimi gibi ilke ve stratejiler ile mümkün olmaktadır. Finansal başarı sağlamak amacıyla oluşturulan stratejiler, aynı zamanda finansal başarısızlık riskini de bertaraf etmektedir.

Finansal başarısızlık, işletmelerin faaliyetlerinde sorun yaşaması nedeniyle; iflas, temerrüde düşme, borçlarını ödeyememe, varlık kaybı, finansman sağlayamama gibi olumsuz durumlarla karşılaşılmasını ifade etmektedir. İşletmeler için finansal başarısızlık bir risk olup içsel ve dışsal nedenlerle gerçekleşmektedir. İşletme içi nedenlerle ve piyasada mevcut sistematik risklerle işletmeler finansal açıdan başarısız olabilmektedir. Finansal başarısızlık riskini bertaraf etmek mümkündür. Riski bertaraf edebilmek amacıyla önlemler alınmakta ve işletmeler için finansal politikalar

oluşturulmaktadır. İstatistiksel yöntemler kullanılarak oluşturulan erken uyarı modelleri de işletmeler için finansal başarısızlık riskinden korunmayı sağlamaktadır.

Bu çalışma, BİST Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektöründe faaliyet gösteren 23 işletmenin finansal başarısızlık riskinin tespiti amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, ilgili sektörde faaliyet gösteren işletmelerin, 2017-2021 yılları arası finansal tabloları kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Örneklem olarak 2017-2021 yıllarının tercih edilmesinin nedeni, 5 yıllık bir çerçeveye ile sektördeki işletmeleri geniş bir çerçeveden görebilmektir. İşletmelerin finansal tablolarından elde edilen veriler, yöntemlerde mevcut oranlara göre hesaplanarak veri seti oluşturulmuştur. Çalışma kapsamında, literatürde sıklıkla kullanılan ve genel kabul görmüş 2 yöntem kullanılarak çeşitli analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışmada kullanılan yöntemler, Springate S ve Fulmer H Skor yöntemleridir. Springate S Skor Modeli'ne göre oluşturulan denklemde yer alan oran ve katsayılar ile elde edilen skorun 0,862'den düşük olması finansal başarısızlık göstergesidir. Fulmer H Skor Modeli'ne göre finansal başarısızlık göstergesi ise 0 şeklinde belirtilmiştir. Veri setine Springate S ve Fulmer H Skor denklemleri uygulanmasının ardından, finansal açıdan başarılı, başarısız işletmeler ile sektör ortalamaları elde edilmiştir.

Çalışmada gerçekleştirilen analizler sonucunda, Springate S Skor Modeli'ne göre 5 yıllık finansal başarısızlık tahmini sonucunda, en başarılı yılın 2018 olduğu ve 8 işletmenin finansal açıdan başarılı olduğu tespit edilmiştir. En başarısız yılın ise 2017 olduğu tespit edilmiş ve 3 işletmenin finansal açıdan başarılı olduğu gözlemlenmiştir. 2021 yılında ise 7 işletmenin finansal açıdan başarılı olduğu ve 2017,2019,2020 yılına göre finansal başarısızlık riskinin daha düşük olduğu sonucu elde edilmiştir. Fulmer H Skor Modeli'ne göre en başarılı yılın 2021, en başarısız yılın ise 2019 olduğu tespit edilmiştir. Fulmer H Skor Modeli'ne göre başarılı firma sayısının, Springate S Skor Modeli'nden daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Sektör ortalamalarına bakıldığında ise her iki model sonucunun da benzer olduğu ve sektörün finansal başarısızlık riskinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Her iki model birlikte değerlendirildiğinde ise paralel sonuçlar elde edildiği gözlemlenmektedir. Elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde, işletmelerin 2021 yılı finansal başarısızlık risklerinin, önceki yıllara göre düştüğü ve başarı eşiğine daha yakın olabileceği görülmüştür. Bu çalışmada gerçekleştirilen analizler sonucunda, ilgili sektörde faaliyet gösteren işletmelerin finansal başarısızlık tahminleri, literatürde mevcut çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Finansal başarısızlık riskinin yüksek olduğu sektörlerden olan Tekstil, Giyim ve Deri Sektörünün kendine has ve rekabetçi yapısı da finansal başarısızlık tahmini değerlendirmesinde etkili olmaktadır. İşletmelerin, oran analizi ile istatistiksel yöntemler kullanarak standartlara yakın finansal yapı kurması, başarısızlık ihtimalini azaltacak ve bertaraf edebilecektir.

Daha sonra gerçekleştirilecek çalışmalarda, BİST Tekstil, Giyim ve Deri Sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin farklı dönem verilerinin kullanılarak, literatürde mevcut farklı finansal başarısızlık modelleri kullanılarak analizler gerçekleştirilmesi, değerli araştırmacılara öneri olarak sunulmaktadır.

## Referanslar

- Aktaş, R., Dolunay, M., & Yıldız, B. (2003). Mali başarısızlığın öngörülmesi: istatistiksel yöntemler ve yapay sinir ağı karşılaştırması. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 58(4), 1-24.
- 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*, 13(1), 40-51.
- Altman, E. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589-609.
- Altman, E., & Hotchkiss, E. (2006). *Corporate financial distress and bankruptcy*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Bağcı, E. (2015). Türkiye Tekstil ve Hazır Giyim Sektörünün finansal durum analizi. *Marmara Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler 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.
- 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*, 19(4), 127-142.
- Dayı, F. (2022). BİST’e kayıtlı Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal performanslarının BWM tabanlı TOPSIS yöntemi ile değerlendirilmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(11), 355-373.
- Dizgil, E. (2018). BİST Ticaret Endeksinde yer alan şirketlerin Springate finansal başarısızlık modeli ile incelenmesi. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 248-267.
- Erol Fidan, M. (2021). BİST’te işlem gören Tekstil, Giyim Eşyası ve Deri Sektörü işletmelerinin Altman-Z Skor yöntemi ile finansal başarısızlık tahmini. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(3), 1945-1969.
- Fulmer, J., Moon, J., Gavin, T., & Erwin, J. (1984). A bankruptcy classification model for small firms. *Journal of Commercial Bank Lending*, 66(11), 25-37.
- Güçlü, F. (2021). İslami hisse senedi piyasalarında finansal sıkıntı riskinin Altman-Z ve Springate modelleri ile incelenmesi: Katılım 50 Endeksi örneği. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 3667-3684.
- İslamoğlu, M., & Çankaya, S. (2018). Finansal başarının tahmininde finansal başarısızlık modellerinin kullanılması: BIST XELKT Endeksine dahil firmalar üzerine bir uygulama. *Maliye ve Finans Yazıları*, 110, 111-134.
- Kamuyu Aydınlatma Platformu. (2022). *BİST Sektörler*. 2021 tarihinde Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP). Erişim adresi: <https://www.kap.org.tr/tr/Sektorler> adresinden alındı
- Mucuk, İ. (2018). *Modern işletmecilik*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Sarıdoğan, H. Ö. (2020). BİST Teknoloji Endeksine kayıtlı firmaların finansal performanslarının analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(2), 22-36.
- Springate, G. (1978). *Predicting the possibility of failure in a canadian firm*. Unpublished M.B.A. Research Project. Simon Fraser University.
- Tekin, B., & Gör, Y. (2022). Finansal başarısızlık tahmin modelleri ve bankacılık sektörü mali tabloları üzerinden bir uygulama: Altman ve Springate

- modelleri. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 40, 373-404.
- Turaboğlu, T. T., Yıkılmaz Erkol, A., & Topalođlu, E. E. (2017). Finansal başarısızlık ve sermaye yapısı kararları: BIST 100 Endeksindeki firmalar üzerine bir uygulama. *Business and Economics Research Journal*, 8(2), 247-258.
- Ünsal, N. (2019). Tekstil sektöründe faaliyet gösteren bir üretim işletmesinin mali tablolarının rasyolar yoluyla analiz edilmesi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(3), 43-54.