



## Kağıt ve Kağıt Ürünleri İmalat Sektörünün Finansal Performansının Ölçek Temelinde Analizi: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Sektör Bilançolarında Bir Araştırma

Erdoğan KARADENİZ<sup>1\*</sup>, Ömer İSKENDERÖĞLU<sup>2</sup>, Cemile ÖCEK<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü, 33343, MERSİN.

<sup>2</sup> Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, 51240, NİĞDE.

<sup>3</sup> Mersin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Doktora Programı, 33343, MERSİN.

### Öz

Bu çalışmada, Türkiye’de kağıt ve kağıt ürünleri imalat sektöründeki işletmelerin 2009-2019 yılları arasındaki finansal performansları ölçek temelinde analiz edilmiştir. Bu amaçla Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası sektör bilançoları yardımıyla kağıt ve kağıt ürünleri imalat sektöründe faaliyet gösteren mikro, küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelere ait bilanço ve gelir tabloları üzerinde oran analizi gerçekleştirilmiştir. Ayrıca ölçek temelinde işletmelerin finansal başarısızlık riskleri Altman Z skor ve Springate Z skor modelleriyle hesaplanmıştır. Analiz sonucunda işletmelerin ölçekleri büyüdükçe likidite, finansal yapı ve karlılık performanslarının arttığı, faaliyet performansının ise değişkenlik gösterdiği saptanmıştır. Araştırmada ayrıca sektördeki mikro ölçekli işletmelerin genel olarak finansal başarısızlık riski içinde oldukları buna karşın ölçek büyüklüğü arttıkça işletmelerin finansal başarısızlık riskinin daha düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal performans, oran analizi, finansal başarısızlık riski, kağıt ve kağıt ürünleri imalat sektörü.

## Scale Based Financial Performance Analysis of the Paper and Paper Products Manufacturing Sector: A Research on Central Bank of the Republic of Turkey Company Accounts

### Abstract

In this study, financial performance of paper and paper products manufacturing sector companies between the years 2009-2019 in Turkey were analyzed basis of scale. For this purpose, with the help of the company accounts published by Central Bank of the Republic of Turkey, ratio analysis on balance sheets and income statements have been conducted of micro, small, medium and large-scale companies operating in the sector. In addition, financial failure risks of companies on scale basis have been calculated with Altman Z score and Springate Z score models. As a result of the analysis, it was determined that as the scale of the enterprises increased, their liquidity, financial structure and profitability performances increased, while the operating performance varied. As a result of the research, it was determined that micro-scale companies in the sector are generally in financial failure risk, however, as the size of the scale increases, the financial failure risk of the companies is lower.

**Keywords:** Financial performance, ratio analysis, risk of financial failure, paper and paper products manufacturing sector.

### \*Sorumlu Yazar (Corresponding Author):

Erdoğan KARADENİZ (Dr.): Mersin Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü, 33343, Mersin-Türkiye. Tel: +90 (324) 361 00 01, Fax: +90 (324) 361 07 51, E-mail: [ekaradeniz@mersin.edu.tr](mailto:ekaradeniz@mersin.edu.tr)  
ORCID: 0000-0003-2658-8490.

Geliş (Received) : 05.03.2021  
Kabul (Accepted) : 30.03.2021  
Basım (Published) : 15.04.2021

## 1. Giriş

Son yıllarda gerek ulusal gerekse uluslararası düzeyde yaşanan ekonomik, finansal, siyasal ve sağlık krizleri küreselleşmenin de etkisiyle hem ülke ekonomilerini hem de ekonomilerde bulunan sektör ve işletmeleri olumsuz etkilemektedir. Özellikle gelişmekte olan ülke ekonomilerinin kırılgan yapısı nedeniyle yaşanan krizlerin veya şokların olumsuz etkisi çok daha fazla olabilmekte ve daha uzun sürebilmektedir. Yaşanan kriz dönemlerinde veya değişkenlik gösteren ekonomik şartlarda işletmelerin finansal açıdan sürdürülebilirliklerini devam ettirebilmeleri için mevcut finansal performanslarını analiz etmeleri ve bu doğrultuda firma değeri maksimizasyonunu sağlayacak etkin yatırım ve finansman kararlarını almaları büyük önem arz etmektedir.

Kağıt ve kağıt ürünleri imalat sektörü çeşitli ağaç türleri, jüt, kendir, kamyş gibi yıllık bitkilerden selüloz, odun hamuru üretilmesi ile bu ara ürünlerin ve diğer önemli bir hammadde olan ve kullanılmış kağıtların geri dönüşümüyle elde edilen atık kağıdın çeşitli mekanik ve kimyasal işlemlerle kağıda dönüştürülmesini kapsayan ve sermaye, teknoloji ve enerji temelli olduğundan orta-ağır sanayi kategorisinde yer alan bir sektördür (ISO, 2018; Hodul, 2010). Kağıt ve kağıt ürünleri imalat sektörü, gerek ilişkili olduğu diğer sektörler, gerek yarattığı istihdam ve ihracata katkısı nedeniyle Türkiye ekonomisi açısından önemli bir sektördür. Sektör, hammadde temini açısından orman ürünleri ve atık kâğıt sektörü ile yakından ilişkilidir. Bunun dışında sektör, basım-yayın ve ambalaj alt sektörleri ile girdi ilişkisi içerisinde. Kağıt ve kağıt ürünleri imalat sektörünün 2017 yılında 1,98 milyar dolarlık bir ihracat hacmine sahip olduğu, bununla birlikte karton ve ambalaj ihracatı açısından sektörün 2016 yılında 3,9 milyar dolarlık bir ihracat hacmine sahip olduğu görülmektedir. 2017 yılı verilerine göre sektörün üretim hacmi 36,17 milyar TL, yaratılan katma değer ise 8,76 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Sektörün üretim değerinin imalat sanayi içindeki payı da 2009 yılında %2,21 iken 2017'de %2,62'ye yükselmiştir. Sektörde yaratılan istihdam verileri incelendiğinde 2018 yılında 56.228 kişiye istihdam yaratıldığı görülmektedir (ISO, 2018; Bayrak vd., 2020). Yukarıda ifade edilen rakamlar bağlamında Türkiye ekonomisi açısından önemli bir sektör olan kağıt ve kağıt ürünleri imalat sektörünün finansal olarak sürdürülebilirliğini sağlaması gerekmektedir. Bu nedenle sektörü oluşturan işletmelerin finansal yönden güçlü ve zayıf yönlerinin analiz edilmesi ve bu doğrultuda finansal ve yönetsel stratejilerin geliştirilmesi önem arz etmektedir.

Bu çalışmada Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından C-17 kodlu Kağıt ve Kağıt Ürünleri İmalatı sektörünün 2009-2019 yıllarını kapsayan ve işletme büyüklüğü (ölçek) temelinde ayrıştırılarak yayımlanan sektör bilançolarından yararlanılarak sektördeki işletmelerin finansal performansları oran analizi yöntemiyle karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Çalışmada ayrıca sektördeki işletmelerin finansal başarısızlık risk düzeyleri Altman Z skor modeli ve Springate Z skor modelleriyle incelenmiştir. Literatür incelendiğinde TCMB sektör bilançoları yardımıyla farklı sektörlerin finansal performansını inceleyen araştırmaların bulunduğu görülmektedir. Bu araştırmalarda turizm sektörünün (Karadeniz vd. 2016; Koşan ve Karadeniz, 2014), sağlık sektörünün (Karadeniz, 2016; Aydemir, 2018), enerji sektörünün (İskenderoğlu vd., 2015; İskenderoğlu vd., 2017), gıda ve tekstil sektörlerinin (Öğünç, 2018), deniz yolu yük taşımacılığı sektörünün (Doğan, 2020) ve genel olarak imalat sektörünün (Demirci, 2017) finansal ve karlılık performansları ile sermaye yapısı kararları incelenmiştir. Kağıt ve kağıt ürünleri imalat sektörüne yönelik olarak ise son yıllarda Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören şirketlere yönelik araştırmaların gerçekleştirildiği görülmektedir. Akyüz vd. (2019), BİST bünyesinde işlem gören kağıt ve kağıt ürünleri sektöründeki 14 firmanın nakit dönüş sürelerini analiz etmişlerdir. Akyüz ve Yıldırım (2019), BİST kağıt ve kağıt ürünleri sektöründe işlem gören şirketlerde finansal oranlar ile firma değeri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. İtik (2019), BİST'te işlem gören kağıt ve kağıt ürünleri şirketlerinde firma değerine etki eden faktörleri finansal oranlar bağlamında incelemiştir. Akyüz vd. (2020), BİST kağıt ve kağıt ürünleri sektöründe işlem gören ve üretim faaliyetinde bulunan firmaların 2012-2018 yılları arasında sahip oldukları öz sermaye karlılıklarını Dupont finansal analiz sistemiyle ölçmüşlerdir. Apan ve Öztel (2020), BİST Orman Kâğıt Basım Endeksi'nde işlem gören şirketlerin nakit akım odaklı finansal performanslarını Bütünleşik Entropi-EDAS yöntemi kullanarak analiz etmişlerdir. Sel ve Zengin (2020) ise kâğıt ve kağıt ürünleri imalatı sektöründe yer alan ve BİST'te işlem gören 12 firmanın finansal performansını TOPSIS yöntemiyle incelemişlerdir. Bu araştırmaların dışında kağıt ve kağıt ürünleri imalat sektörünün finansal performansını TCMB sektör bilançoları üzerinden ve ölçek bazında inceleyen bir araştırmaya tarafımızca rastlanmamıştır. Bu bağlamda çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışma, belirlenen amaçlar doğrultusunda dört bölüme ayrılmıştır. Konuyla ilgili genel bilgilerin ve literatürün tartışıldığı giriş bölümünden sonra ikinci bölümde analizde kullanılan materyal ve metod açıklanmıştır. Üçüncü bölümde analiz sonucundan elde edilen bulgular sunulmuştur. Dördüncü bölümde çalışma sonuçları sunulmuş ve öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır.

## 2. Materyal ve Metot

### 2.1. Materyal

Bu çalışmada kullanılan veriler, TCMB tarafından yayınlanan sektör bilançolarından elde edilmiştir. TCMB, Türkiye ekonomisindeki sektörlerde faaliyette bulunan işletmelerin gönüllülük esasına göre gönderdikleri bilanço ve gelir tablolarını konsolide ederek ilgili sektörlerin sektör bilançolarını oluşturmakta ve sektördeki işletmelerin hem genel olarak hem de ölçek bazında finansal durumunu ortaya koymaktadır. Böylelikle Türkiye’de reel sektörde faaliyet gösteren işletmelerin finansal performansındaki değişimlerin finansal tablolar ve bu tablolardan derlenen veriler yoluyla izlenmesi ile kamuoyuna bu alanda kapsamlı ve düzenli bilgi sağlanması amaçlanmaktadır. Finansal verilerin borsada işlem görmeyen şirketler açısından temin edilmesinin zorluğu dikkate alındığında TCMB sektör bilançoları Türkiye’deki en geniş finansal veri tabanını oluşturmaktadır. Kağıt ve kağıt ürünleri sektörüne ait sektör bilançoları TCMB’nin kurumsal internet sitesinden (<http://www3.tcmb.gov.tr/sektor/2020/#/tr/C/17/kagit-ve-kagit-urunlerinin-imalati>) sağlanmıştır. TCMB, sektör bilançolarını hazırlarken yeterli işletme sayısına ulaşıldığında işletmeleri ölçeklerine ayırarak ölçek bazında da sektör bilançolarını yayınlamaktadır. Ölçek aralıklarının belirlenmesinde, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yayımlanan küçük ve orta boy işletmelerin (KOBİ) tanım, nitelik ve sınıflandırılması kullanılmaktadır. Bu kapsamda 10 kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri 3 milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler mikro ölçekli işletmeler olarak sınıflandırılmaktadır. 50 kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri 25 milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler küçük ölçekli işletme olarak sınıflandırılmaktadır. 250 kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri 125 milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler orta ölçekli işletme olarak kabul edilirken 250 kişiden fazla yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri 125 milyon Türk Lirasını aşan işletmeler ise büyük ölçekli işletme olarak gruplandırılmaktadır ([http://www3.tcmb.gov.tr/sektor/2020/dosyalar/menu/metadate\\_tr.pdf](http://www3.tcmb.gov.tr/sektor/2020/dosyalar/menu/metadate_tr.pdf)). Kağıt ve kağıt ürünleri imalat sektöründe faaliyet gösteren ve sektör bilançolarında yer alan işletmelerin ölçek bazında sayıları aşağıdaki Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1. Ölçek bazında işletme sayıları.

Ölçek	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Mikro	878	846	805	760	774	768	722	736	783	1055	1130
Küçük	557	615	637	665	804	841	892	933	965	798	799
Orta	192	219	237	259	244	276	305	334	360	250	271
Büyük	80	83	102	114	87	98	116	123	156	82	92

### 2.2. Metot

Bu çalışmada TCMB tarafından yayımlanan Kağıt ve kağıt ürünleri imalat sektörüne sektör bilançoları üzerinde finansal oran analizi ve finansal başarısızlık risklerini belirlemek amacıyla Altman Z Skor modeli ve Springate Z Skor modeli uygulanmıştır.

#### 2.2.1. Finansal Oran Analizi

Finansal oran, finansal tablolarda yer alan kalemlerin birbirine bölünmesi suretiyle hesaplanan bir endekstir. Finansal oranlar, finansal tablolarda yer alan mutlak rakamları daha anlamlı ve yorumlanabilir değerlere dönüştürmektedir. Finansal oran analizi ile işletmelerin finansal durumları, faaliyet sonuçları ve finansal yönden gelişiminin incelenmesi mümkün olabilmektedir. Finansal oran analizi, işletmecilik teorisinde en sık kullanılan finansal analiz tekniği olarak ifade edilmektedir. Finansal oran analizinde işletmelerin likidite, finansal yapı, faaliyet ve karlılık performansları analiz edilebilmektedir (Akgüç, 2011). Çalışmada mikro, küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelere ait sektör bilançoları üzerinde 3 adet likidite oranı, 7 adet finansal yapı oranı, 8 adet faaliyet oranı ve 5 adet karlılık oranı olmak üzere her bir ölçek grubunda yıllık olarak 23 adet oran ve 4 ölçek grubu bağlamında toplamda yıllık 92 adet finansal oran hesaplanmıştır. Analiz dönemi olan 2009-2019 yılları arasında ise toplam 1012 adet finansal oran hesaplanmıştır. Tablo 2’de finansal oran analizinde sektör bilançoları üzerinde hesaplanan oranlar sunulmaktadır.

Tablo 2. Analizde hesaplanan finansal oranlar.

Oran Grubu	Finansal Oran Adı	Hesaplanma Şekli
Likidite Oranları	Cari Oran	Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
	Asit-Test Oranı	(Dönen Varlıklar – Stoklar) / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
	Nakit Oran	(Hazır Değerler + Serbest Menkul Kıymetler) / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
Finansal Yapı Oranları	Kaldıraç Oranı	Yabancı Kaynaklar / Aktif Toplamı
	Kısa Vadeli Kaldıraç Oranı	Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar / Aktif Toplamı
	Uzun Vadeli Kaldıraç Oranı	Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar / Aktif Toplamı
	Kısa Vadeli Banka Kredilerinin Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar İçindeki Payı	Kısa Vadeli Banka Kredileri / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
	Kısa Vadeli Ticari Kredilerin Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar İçindeki Payı	Kısa Vadeli Ticari Krediler / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
	Uzun Vadeli Banka Kredilerinin Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar İçindeki Payı	Uzun Vadeli Banka Kredileri / Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar
	Uzun Vadeli Ticari Kredilerin Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar İçindeki Payı	Uzun Vadeli Ticari Krediler / Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar
Faaliyet Oranları	Alacak Devir Hızı	Net Satışlar / Ticari Alacaklar
	Alacak Devir Süresi	365 / Alacak Devir Hızı
	Stok Devir Hızı	Satışların Maliyeti / Stoklar
	Stok Devir Süresi	365 / Stok Devir Hızı
	Ticari Borç Devir Hızı	Satışların Maliyeti / Ticari Borçlar
	Ticari Borç Devir Süresi	365 / Ticari Borç Devir Hızı
	Nakit Dönüşüm Süresi	(Alacak Devir Süresi + Stok Devir Süresi) – Ticari Borç Devir Süresi
Aktif Devir Hızı	Net Satışlar / Aktif Toplamı	
Karlılık Oranları	Brüt Kar Marjı	Brüt Kar / Net Satışlar
	Faaliyet Kar Marjı	Faaliyet Karı / Net Satışlar
	Net Kar Marjı	Net Kar / Net Satışlar
	Aktif Karlılık Oranı	Net Kar / Aktif Toplamı
	Öz Kaynak Karlılık Oranı	Net Kar / Öz Kaynak Toplamı

Kaynak: (Akgüç, 2013; Karapınar ve Zaif, 2018; Toroslu ve Durmuş, 2016; Şamiloğlu ve Akgün, 2015).

### 2.2.2. Finansal Başarısızlık Riski Tahmin Modelleri

Çalışmada ikinci analiz olarak kağıt ve kağıt ürünleri imalat sektöründeki finansal başarısızlık riski ölçek bazında karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Bu bağlamda finans literatüründe işletmelerin veya sektörlerin finansal başarısızlık riskini ölçmede kullanılan Altman Z Skor Modeli ile Springate Z Skor Modeli ayrı ayrı mikro, küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelerin sektör bilançolarına uygulanmış ve analiz döneminde finansal başarısızlık riskleri hesaplanmıştır.

Altman Z skor modeli, Edward Altman tarafından 1968 yılında geliştirilmiştir. Finansal başarısızlık riski konusunda en temel analizi gerçekleştiren Altman (1968), 66 işletmenin finansal başarısızlık riskini tahmin edebilmek için çok değişkenli dağılım analizini (multivariate discriminant analysis) kullanmıştır. Analiz sonucunda finansal başarısızlıktan iki yıl öncesinde ve %94 düzeyinde, finansal başarısızlık doğru olarak tahmin edilmiştir. Altman Z skor modeli ve modeldeki değişkenler aşağıda sunulmaktadır;

$$Z \text{ Skoru} = (0,012X_1) + (0,014X_2) + (0,033 X_3) + (0,006 X_4) + (0,999X_5)$$

Modelde;

$X_1$  = Net İşletme Sermayesi/Toplam Varlıklar Oranını

$X_2$  = Dağıtılmamış Karlar/Toplam Varlıklar Oranını

$X_3$  = Faiz ve Vergi Öncesi Kar/Toplam Varlıklar Oranını

$X_4$  = Öz Sermaye (Cari Değer)/Toplam Borç Oranını

$X_5$  = Satışlar/Toplam Varlıklar Oranını ifade etmektedir.

Altman modelinde Z skoru 1,81'e eşdeğer ya da küçük ise işletmenin finansal başarısızlık riski taşıdığı, Z skoru 1,81-2,99 arasında ise işletmenin gri bölgede olduğundan finansal başarısızlık riskinin tam olarak yorumlanamayacağı ve Z skoru 2,99'dan büyük ise işletmenin finansal başarısızlık riski taşımadığı ve gelecek yıllar için finansal açıdan başarılı olduğu kabul edilmektedir (Altman, 1968).

Springate Z Skor modeli ise Springate (1978) çalışmasında geliştirilmiştir. Bu çalışmada Kanada'da yer alan işletmelerin finansal başarısızlık riskleri çoklu diskriminant analizi ile ölçülmeye çalışılmış ve oluşturulan modelin tahmin gücü %88 olarak saptanmıştır. Springate modelinde hesaplanan Z değeri 0,862' den küçük bir değere sahip işletmeler finansal başarısızlık riski içerisinde oldukları kabul edilmektedir. Springate Z skor modeli ve modeldeki değişkenler aşağıda sunulmaktadır;

$$Z \text{ Skoru} = 1,03A + 3,07B + 0,66C + 0,4D$$

Modelde;

A = Net İşletme Sermayesi / Toplam Varlıklar Oranını

B = Faiz ve Vergiden Önceki Kar / Toplam Varlıklar Oranını

C = Vergiden Önceki Kar / Kısa Vadeli Borçlar Oranını

D = Satışlar / Toplam Varlıklar Oranını ifade etmektedir.

### 3. Bulgular ve Tartışma

#### 3.1. Oran Analizi Bulguları

Kağıt ve kağıt ürünleri imalat sektöründe faaliyet gösteren mikro, küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelerin likidite, finansal yapı, faaliyet ve karlılık performanslarını ölçmek amacıyla söz konusu şirketlere ait konsolide edilmiş sektör bilançoları üzerinde oran analizi gerçekleştirilmiştir. Sektördeki işletmelerin ölçek bazında likidite performansını belirlemek için hesaplanan likidite oranlarının sonuçları Tablo 3'de görülmektedir.

Tablo 3. Likidite oranlarına ilişkin bulgular

Ölçek	Oran	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ort.
Mikro	CO	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,2	1,2	1,1
	ATO	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,8	0,8	0,7
	NO	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
Küçük	CO	1,3	1,3	1,2	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3
	ATO	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8
	NO	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Orta	CO	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,5	1,5	1,3
	ATO	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,1	1,1	0,9
	NO	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2
Büyük	CO	1,7	1,8	1,5	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,4	1,5	1,7	1,5
	ATO	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,3	1,1
	NO	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,4	0,3

CO: Cari Oranı, ATO: Asit Test Oranını, NO: Nakit Oranı, Ort.: Ortalamayı göstermektedir.

Likidite oranlarından birisi olan cari oran, işletmelerin kısa vadeli borç ödeme gücünü ve çalışma sermayesi yeterliliğini ölçmek amacıyla hesaplanmaktadır. Söz konusu oranın 1,5-2 seviyesinde olmasının yeterli olduğu kabul edilmektedir. Tablo 3 incelendiğinde mikro, küçük ve orta ölçekli (2018-2019 yılları hariç) işletmelerin cari oran değerlerinin standart değerlerin altında kaldığı ve bu bağlamda kısa vadeli borç ödeme güçlerinin zayıf olduğu görülmektedir. Büyük ölçekli işletmelerin ise cari oran değerlerinin standart değer aralığında olduğu ve bu bağlamda genel olarak likidite gücünün daha iyi olduğu görülmektedir. Likidite oranlarından bir diğeri olan asit-test oranı, işletmelerin stoklarını satışa dönüştüremediği takdirde kısa vadeli yükümlülüklerini ödeme kabiliyetini ölçmek amacıyla hesaplanmaktadır. Söz konusu oranın 1'den aşağı olmaması istenmektedir. Tablo 3 incelendiğinde sektördeki mikro, küçük ve orta ölçekli işletmelerin (2009-2010-2018-2019 yılları hariç) asit-

test oran sonuçlarının 1'in altında kaldığı ve kısa vadeli borç ödeme güçlerinin genel olarak stoklara bağımlı olduğu görülmektedir. Buna karşın büyük ölçekli işletmelerin asit-test oran değerlerinin hiçbir dönemde 1 değerinin altında düşmediği ve stoklarını satışa dönüştürmese dahi kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirebileceği görülmektedir. Likidite oranlarından olan nakit oran ise işletmelerin nakit ve nakit benzeri varlıklarla kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirme kapasitesini ölçmektedir. Söz konusu oranın 0,20 seviyesinde olmasının yeterli olduğu kabul edilmektedir. Tablo 3 incelendiğinde sadece mikro ölçekli işletmelerin analiz dönemindeki 4 yılda nakit oranlarının standart altına düştüğü buna karşın daha büyük ölçekteki işletmelerin nakit oranları düzeyinin standart değerlerde veya standart değerlerin üzerinde seyrettiği görülmektedir. Genel olarak likidite oranları değerlendirildiğinde sektördeki işletmelerin ölçek büyüklükleri arttıkça likidite performanslarının arttığı söylenebilir.

Sektördeki işletmelerin ölçek bazında finansal yapı durumunu belirlemek için hesaplanan finansal yapı oranlarının sonuçları Tablo 4'de görülmektedir.

Tablo 4. Finansal yapı oranlarına ilişkin bulgular

Ölçek	Oran	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ort.	
Mikro	KO	0,67	0,68	0,71	0,69	0,74	0,75	0,79	0,83	0,82	0,76	0,75	0,74	
	KVKO	0,61	0,63	0,66	0,66	0,69	0,71	0,73	0,78	0,77	0,69	0,68	0,69	
	UVKO	0,06	0,05	0,05	0,03	0,04	0,04	0,06	0,05	0,05	0,07	0,07	0,05	
	KVBK	0,12	0,11	0,10	0,11	0,10	0,09	0,08	0,06	0,06	0,05	0,08	0,07	0,09
	KVTK	0,47	0,48	0,52	0,50	0,50	0,49	0,52	0,46	0,47	0,50	0,50	0,49	
	UVBK	0,36	0,41	0,57	0,46	0,33	0,37	0,24	0,27	0,38	0,43	0,38	0,38	
	UVTK	0,01	0,00	0,02	0,05	0,12	0,08	0,09	0,02	0,04	0,07	0,13	0,06	
Küçük	KO	0,61	0,63	0,67	0,66	0,68	0,69	0,70	0,72	0,74	0,71	0,70	0,68	
	KVKO	0,53	0,55	0,60	0,58	0,59	0,60	0,61	0,63	0,63	0,58	0,56	0,59	
	UVKO	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,13	0,14	0,09	
	KVBK	0,17	0,19	0,18	0,18	0,21	0,21	0,17	0,15	0,15	0,16	0,15	0,18	
	KVTK	0,49	0,49	0,48	0,50	0,48	0,49	0,52	0,50	0,52	0,51	0,50	0,50	
	UVBK	0,35	0,49	0,49	0,47	0,51	0,52	0,55	0,50	0,59	0,58	0,65	0,52	
	UVTK	0,07	0,06	0,04	0,09	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,03	0,06	0,04	0,06
Orta	KO	0,59	0,60	0,63	0,64	0,62	0,65	0,67	0,68	0,70	0,64	0,63	0,64	
	KVKO	0,45	0,44	0,49	0,49	0,48	0,48	0,51	0,50	0,50	0,43	0,46	0,48	
	UVKO	0,15	0,16	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,19	0,20	0,21	0,17	0,17	
	KVBK	0,25	0,27	0,28	0,29	0,32	0,32	0,28	0,25	0,24	0,26	0,21	0,27	
	KVTK	0,46	0,44	0,45	0,45	0,42	0,42	0,46	0,46	0,49	0,49	0,47	0,46	
	UVBK	0,46	0,57	0,58	0,57	0,60	0,60	0,58	0,59	0,70	0,69	0,68	0,60	
	UVTK	0,03	0,02	0,02	0,06	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,02	0,02	0,04	
Büyük	KO	0,41	0,46	0,51	0,49	0,54	0,60	0,63	0,67	0,67	0,69	0,65	0,58	
	KVKO	0,26	0,27	0,34	0,32	0,37	0,37	0,38	0,40	0,43	0,42	0,37	0,36	
	UVKO	0,15	0,19	0,18	0,17	0,17	0,22	0,25	0,27	0,24	0,27	0,28	0,22	
	KVBK	0,31	0,29	0,38	0,32	0,35	0,34	0,30	0,35	0,30	0,36	0,30	0,33	
	KVTK	0,42	0,41	0,38	0,39	0,34	0,35	0,41	0,36	0,40	0,36	0,35	0,38	
	UVBK	0,63	0,63	0,67	0,79	0,79	0,75	0,85	0,82	0,79	0,82	0,88	0,77	
	UVTK	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	

KO: Kaldıraç Oranını, KVKO: Kısa Vadeli Kaldıraç Oranını, UVKO: Uzun Vadeli Kaldıraç Oranını, KVBK: Kısa Vadeli Banka Kredilerinin Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar İçindeki Payını, KVTK: Kısa Vadeli Ticari Kredilerin Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar İçindeki Payını, UVBK: Uzun Vadeli Banka Kredilerinin Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar İçindeki Payını, UVTK: Uzun Vadeli Ticari Kredilerin Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar İçindeki Payını, Ort.: Ortalamayı göstermektedir.

Finansal yapı oranları genel olarak işletmelerin sermaye yapısı dağılımında yabancı kaynak ve öz kaynakların birleşimini ölçerek finansman riskini belirlemek amacıyla hesaplanmaktadır. Bu oranlardan birisi olan kaldıraç oranı (KO), işletmelerde aktiflerin ne kadarlık kısmının yabancı kaynaklarla finanse edildiğini ve bu bağlamda finansal riskin belirlenmesi için hesaplanmaktadır. Oranın 0,50'nin üzerinde olması işletmenin öz kaynaklarının zayıfladığını ve finansal riskinin arttığını göstermektedir. Tablo 4'te KO değerleri incelendiğinde sektördeki işletmelerin genel olarak yüksek düzeyde yabancı kaynak kullandığı ve bu nedenle sektördeki finansman riskinin yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca sektördeki işletmelerde ölçek büyüdükçe yabancı kaynak kullanımının ve finansman riskinin düştüğü gözlemlenmektedir. Sektördeki yabancı kaynak kullanımının vade dağılımı açısından değerlendirmek amacıyla hesaplanan KVKO ve UVKO oranları incelendiğinde genel olarak sektörde kısa vadeli yabancı kaynak kullanıldığı söylenebilir. Bununla birlikte kısa vadeli yabancı kaynak kullanımının işletme ölçeği büyüdükçe azaldığı ve uzun vadeli yabancı kaynak kullanımının yükseldiği gözlemlenmektedir. Sektörde kullanılan banka kredisi ve ticari kredilerin vade dağılımını ölçmek amacıyla hesaplanan KVBK, KVTK, UVBK ve UVTK oranları incelendiğinde sektörde ticari kredilerin daha çok kısa vadeli olarak kullanıldığı, banka kredilerinin ise daha çok uzun vadeli yabancı kaynak olarak kullanıldığı görülmektedir. Yine kısa vadeli ticari kredilerin mikro ve küçük ölçekli işletmelerde daha

fazla kullanıldığı gözlemlenmektedir. Banka kredisi kullanım düzeyi açısından ise hem kısa hem de uzun vadede banka kredisi kullanım düzeyinin işletme ölçeği büyüdükçe yükseldiğini söylemek mümkündür.

Sektördeki işletmelerin ölçek bazında faaliyet performansını belirlemek için hesaplanan faaliyet oranlarının sonuçları Tablo 5’de görülmektedir.

Tablo 5. Faaliyet oranlarına ilişkin bulgular

Ölçek	Oran	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ort.
Mikro	AKDH	1,1	1,0	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	1,2
	ADH	3,3	3,4	3,9	3,6	3,6	4,1	3,8	4,0	3,9	4,0	4,0	3,8
	ADS	109	108	93	100	101	89	96	91	94	91	91	97
	SDH	2,9	3,0	3,6	3,7	3,5	4,2	3,8	3,9	4,2	4,6	4,5	3,8
	SDS	124	121	102	98	104	86	97	93	87	80	81	98
	TBDH	3,0	2,9	2,9	3,0	2,9	3,3	2,8	3,2	3,1	3,6	3,6	3,1
	TBDS	120	124	126	123	127	112	131	115	118	101	100	118
	NDS	113	105	69	75	78	63	62	69	63	70	72	77
Küçük	AKDH	1,1	1,1	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,2	1,3	1,3	1,2
	ADH	3,6	3,8	4,0	3,9	3,8	3,7	3,5	3,4	3,5	3,6	3,8	3,7
	ADS	101	96	90	93	96	98	104	106	105	101	96	99
	SDH	3,9	4,0	4,1	4,2	4,4	4,2	4,2	3,9	4,0	4,5	4,6	4,2
	SDS	94	92	88	87	83	87	88	93	91	81	80	88
	TBDH	3,6	3,7	3,7	3,8	3,6	3,5	3,2	3,1	3,2	3,7	3,9	3,5
	TBDS	102	100	98	97	102	103	115	117	115	98	95	104
	NDS	93	88	80	83	77	82	77	82	81	84	81	83
Orta	AKDH	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2	1,1
	ADH	3,9	3,9	3,5	3,5	3,6	3,8	3,4	3,2	3,5	3,8	4,2	3,7
	ADS	94	93	103	106	101	97	108	113	105	95	86	100
	SDH	5,2	4,9	4,8	4,6	4,6	4,9	4,4	3,8	3,9	4,9	5,2	4,7
	SDS	70	74	76	79	79	75	83	96	93	74	70	79
	TBDH	4,5	4,6	4,2	4,0	4,5	4,6	3,7	3,5	3,5	4,6	4,6	4,2
	TBDS	81	79	86	91	81	80	98	104	104	80	80	88
	NDS	83	88	93	94	99	92	93	105	94	89	76	91
Büyük	AKDH	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0
	ADH	5,0	5,1	4,5	4,4	4,1	4,4	3,9	3,5	3,3	3,3	3,6	4,1
	ADS	73	71	82	82	88	84	94	103	110	110	101	91
	SDH	5,1	4,8	5,4	5,6	5,3	5,6	5,0	5,0	5,2	4,7	5,5	5,2
	SDS	71	76	67	65	69	66	74	72	71	78	67	71
	TBDH	6,4	6,9	6,3	6,6	6,4	6,2	4,8	5,1	4,7	4,9	6,1	5,8
	TBDS	57	53	58	56	57	59	75	72	78	74	60	64
	NDS	87	94	91	91	100	91	93	103	103	114	108	98

AKDH: Aktif Devir Hızını, ADH: Alacak Devir Hızını, ADS: Alacak Devir Süresini, SDH: Stok Devir Hızını, SDS: Stok Devir Süresini, TBDH: Ticari Borç Devir Hızını, TBDS: Ticari Borç Devir Süresini, NDS: Nakit Dönüşüm Süresini, Ort.: Ortalamayı göstermektedir.

Faaliyet (devir hızı) oranları, işletmelerin faaliyetlerini gerçekleştirirken sahip oldukları varlıkları ne derece etkin ve verimli kullandıklarını belirlemek amacıyla hesaplanan oranlardır. Devir hızı bağlamında hesaplanan oranların yüksek, süre olarak hesaplanan oranların ise düşük olması istenir. Faaliyet oranlarından birisi olan aktif devir hızı (AKDH) işletmelerin toplam varlıklarını bir yıl içinde kaç defa satışa dönüştürdüğünü ve bu bağlamda varlıkların kullanım etkinliğini göstermektedir. Tablo 5’te AKDH oranları incelendiğinde genel olarak sektördeki işletmelerin analiz dönemindeki her yılda genel olarak varlık toplamları kadar satış gerçekleştirdiği görülmektedir. Buna ek olarak işletme ölçeği büyüdükçe AKDH oranının küçüldüğü ve bu bağlamda sektördeki daha küçük ölçekli işletmelerin varlıklarını daha etkin kullandıkları söylenebilir. Diğer faaliyet oranlarından olan alacak devir hızı (ADH) ve alacak devir süresi (ADS) işletmelerin ticari alacaklarını yılda kaç defa ve kaç günde tahsil ettiğini ve bu bağlamda alacak yönetiminin etkinliğini göstermektedir. ADH oranının yüksek buna karşın ADS değerinin düşük olması istenmektedir. Söz konusu oranlar incelendiğinde, sektörde işletme ölçeği mikro ölçekten orta ölçeğe doğru büyüdükçe alacak devir ve tahsilat etkinliğinin birbirine yakın olmakla birlikte etkinlik düzeyinin azaldığı görülmektedir. Büyük ölçekli işletmelerde ise ADH ve ADS oranlarının en etkin değerlere ulaştığı gözlemlenmektedir. Bu bağlamda sektördeki büyük ölçekli işletmelerin, daha küçük ölçekli işletmelere göre alacak yönetimini daha etkin gerçekleştirdikleri söylenebilir. Stokların yılda kaç defa ve ne kadar sürede satışa dönüştürüldüğünü ve bu bağlamda işletmelerde stok yönetiminin etkinliğini ölçmek amacıyla hesaplanan stok devir hızı (SDH) ve stok devir süresi (SDS) oranları incelendiğinde sektördeki işletmelerde ölçek büyüdükçe stokların daha hızlı satışa dönüştürüldüğü ve stok yönetim etkinliğinin arttığı görülmektedir. İşletmelerde ticari borçların yılda kaç defa ödendiğini gösteren ticari borç devir hızı (TBDH) ile ticari borçların kaç günde geri ödendiğini gösteren ticari borç devir süresi (TBDS) oranları incelendiğinde sektördeki işletmeler büyüdükçe ticari borçlarını daha hızlı ödedikleri ve bu bağlamda

geri ödeme sürelerinin kısaldığı görülmektedir. Tablo 5'te yer alan ve işletmelerde kasadan çıkan nakdin kaç gün sora tekrar işletmeye geri döneceğini ve bu bağlamda işletmelerde nakde ihtiyaç duyulan gün sayısını ve nakit düzeyini belirlemek amacıyla hesaplanan nakit dönüşüm süreleri (NDS) incelendiğinde, yine sektördeki işletmelerin büyüdükçe NDS değerlerinin uzadığı ve bu bağlamda ihtiyaç duydukları nakit miktarının arttığı gözlemlenmektedir.

Sektördeki işletmelerin ölçek bazında karlılık performansını belirlemek için hesaplanan karlılık oranlarının sonuçları Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6. Karlılık oranlarına ilişkin bulgular

Ölçek	Oran	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Ort.
Mikro	BKM	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,14
	FKM	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,02
	NKM	-0,00	0,01	-0,01	0,01	0,00	-0,01	0,00	-0,03	-0,01	0,01	0,02	0,00
	AKO	-0,00	0,01	-0,01	0,01	0,00	-0,01	0,00	-0,04	-0,01	0,02	0,03	0,00
	ÖKO	-0,00	0,04	-0,05	0,02	-0,01	-0,03	0,01	-0,24	-0,07	0,08	0,11	-0,01
Küçük	BKM	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,14	0,14
	FKM	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,05	0,06	0,04
	NKM	0,02	0,02	-0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02
	AKO	0,02	0,03	-0,01	0,03	0,03	0,02	0,03	0,01	0,02	0,02	0,04	0,02
	ÖKO	0,05	0,07	-0,04	0,08	0,08	0,06	0,09	0,02	0,09	0,08	0,14	0,07
Orta	BKM	0,16	0,17	0,15	0,16	0,16	0,17	0,16	0,16	0,15	0,17	0,17	0,16
	FKM	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,06	0,05	0,06	0,06	0,09	0,08	0,06
	NKM	0,00	0,04	0,01	0,03	0,01	0,02	0,02	0,01	0,03	0,04	0,04	0,02
	AKO	0,00	0,04	0,01	0,03	0,01	0,03	0,02	0,01	0,03	0,04	0,05	0,02
	ÖKO	0,01	0,10	0,02	0,08	0,04	0,07	0,06	0,04	0,09	0,12	0,13	0,07
Büyük	BKM	0,23	0,21	0,21	0,20	0,21	0,20	0,20	0,19	0,21	0,25	0,23	0,21
	FKM	0,07	0,05	0,08	0,07	0,07	0,07	0,08	0,06	0,10	0,15	0,12	0,08
	NKM	0,03	0,02	0,02	0,04	0,04	0,05	0,02	0,00	0,05	0,08	0,06	0,04
	AKO	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,05	0,02	0,00	0,05	0,08	0,06	0,04
	ÖKO	0,04	0,04	0,03	0,09	0,10	0,11	0,06	0,01	0,16	0,25	0,18	0,10

BKM: Brüt Kar Marjını, FKM: Faaliyet Kar Marjını, NKM: Net Kar Marjını, AKO: Aktif Karlılık Oranını, ÖKO: Öz Kaynak Karlılık Oranını, Ort.: Ortalamayı göstermektedir.

Karlılık oranları işletmelerin satışları, varlıkları ve öz kaynakları üzerinden yüzde kaç karlılık elde ettiğini bu bağlamda işletme yöneticilerinin kendilerine sunulan varlık ve kaynaklar ile satışlar üzerinden elde ettikleri verimliliği ölçmek amacıyla hesaplanmaktadır. Karlılık oranlarından ilki olan brüt kar marjı (BKM), işletmelerin ürettiği temel ürün ve hizmetlerin satışı üzerinden elde ettiği karı göstermektedir. Bu oranın nispi olarak yüksek olması istenir. Oranın yükselme eğilimi içinde olması toplam satışlar içinde satışların maliyetinin payının azaldığını göstermektedir. Tablo 6 incelendiğinde sektördeki işletmelerin BKM oranının ölçek büyüdükçe yükseldiği görülmektedir. Bu bağlamda sektördeki orta ve büyük ölçekli işletmelerde satışların maliyetinin satışlar içindeki payının mikro ve küçük ölçekli işletmelere göre daha düşük olduğunu söylemek mümkündür. Diğer bir karlılık oranı faaliyet kar marjı (FKM), işletmelerin ana faaliyetlerinin ne ölçüde karlı olduğunu göstermektedir. Tablo 6 incelendiğinde sektördeki FKM oranının yine işletme ölçeği büyüdükçe yükseldiği görülmektedir. Bu bağlamda sektörde işletmelerin ölçeği büyüdükçe ana faaliyetlerini daha karlı ve verimli bir şekilde yerine getirdikleri söylenebilir. Net kar marjı (NKM) oranı ise işletmelerin toplam faaliyetlerinin net verimliliğini ölçmektedir. Bu oranın genel olarak %4-6 arasında olmasının uygun olacağı kabul edilmektedir. Tablo 6'da yer alan NKM oranları incelendiğinde sektörde sadece büyük ölçekli işletmelerin ortalama değerinin %4 seviyesinde gerçekleştiği, buna karşın orta ve küçük ölçekli işletmelerin ortalamasının %2, mikro ölçekli işletmelerin ise ortalama değerinin %0 gerçekleştiği görülmektedir. Bir diğer karlılık oranı olan aktif karlılık oranı (AKO), işletmelerde aktiflerin üzerinden ne derece kar elde edildiğini göstermektedir. AKO değerleri incelendiğinde sektördeki işletmelerin iyi bir performans gösteremedikleri gözlemlenmektedir. Özellikle mikro ölçekli işletmelerde aktif yatırımları üzerinden bir kar elde edilememesi dikkat çekicidir. Yine sektörde AKO itibarıyla en yüksek performansı büyük işletmeler göstermektedir. Analizde hesaplanan son karlılık oranı olan öz kaynak karlılık (ÖKO) oranı, işletmelere ortaklarca tahsis edilen kaynakların ne ölçüde verimli olarak kullanıldığını ölçmektedir. Tablo 6 incelendiğinde sektördeki mikro ölçekli işletmelerin analiz döneminde öz kaynaklar üzerinden negatif karlılığa sahip olduğu görülmektedir. Yine ölçek büyüklüğü arttıkça işletmelerin öz kaynaklarını verimli kullanma düzeyinin arttığı gözlemlenmektedir.



### 3.2. Finansal Başarısızlık Riski Tahmin Bulguları

Kağıt ve kağıt ürünleri imalat sektöründe faaliyet gösteren mikro, küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelerin finansal başarısızlık risklerini ölçmek amacıyla söz konusu şirketlere ait konsolide edilmiş sektör bilançoları üzerinde Altman Z Skor Modeli ve Springate Z Skor Modeli kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Sektördeki işletmelerin ölçek bazında finansal başarısızlık riskini belirlemek için hesaplanan Altman Z Skor ve Springate Z Skor değerleri sonuçları Tablo 7’de görülmektedir. Tablo 7’de eğer ölçek bazında şirketler finansal başarısızlık riski içerisindeyse kırmızı ile işaretlenmiş, gri bölgede ise gri renkle, finansal başarısızlık riski içinde değilse mavi renkle vurgulanmıştır.

Tablo 7. Finansal başarısızlık risk modellerine ilişkin bulgular

Model	Ölçek	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Altman Z Skor	Mikro	1,71	1,66	1,72	1,70	1,59	1,74	1,57	1,56	1,57	1,93	1,93
	Küçük	1,99	1,94	1,97	2,03	1,86	1,88	1,81	1,70	1,72	1,97	2,02
	Orta	2,05	2,02	1,93	1,84	1,90	1,90	1,75	1,69	1,78	2,19	2,18
	Büyük	2,41	2,34	2,24	2,34	2,17	2,01	1,92	1,70	1,98	2,13	2,28
Springate Z Skor	Mikro	0,68	0,69	0,68	0,67	0,63	0,68	0,62	0,55	0,58	0,85	0,88
	Küçük	0,83	0,83	0,81	0,90	0,81	0,82	0,80	0,71	0,76	0,92	0,98
	Orta	0,84	0,90	0,83	0,82	0,80	0,85	0,78	0,74	0,84	1,10	1,07
	Büyük	0,88	0,89	0,91	0,99	0,94	0,92	0,87	0,72	1,00	1,22	1,23

Altman Z skor modelinde hesaplanan Z değeri 1,81’den küçük ise gelecek yıllar için işletmenin finansal başarısızlık riskinin yüksek olduğu kabul edilmektedir. Z değerinin 1,81-2,99 değerleri arasında bir değere sahip olması durumunda ise işletmenin gri bölgede yer aldığı ve işletmenin finansal başarısızlık riski açısından tam bir fikre sahip olunamadığı kabul edilmektedir. Z değeri 2,99’dan büyük ise işletmenin iyi bir finansal yapıya sahip olduğu ve gelecek birkaç yıl içinde finansal başarısızlık riskini taşımadığı kabul edilmektedir (Altman, 1968). Tablo 7 incelendiğinde sektördeki küçük, orta ve büyük ölçekteki işletmelerin genel olarak gri bölgede yer aldığı görülmektedir. İşletmelerin ölçek büyüklükleri göz önüne alındığında mikro ölçekteki işletmelerin 2009-2017 yılları için finansal başarısızlık riski taşıdığı ancak 2018 ve 2019 yıllarında gri bölgede yer aldığı görülmektedir. Küçük ölçekli işletmelerin 2016 ve 2017 yılları için; orta ölçekteki işletmelerin 2015-2016-2017 yılları için ve büyük ölçekteki işletmelerin yalnızca 2016 yılı için finansal başarısızlık riski taşıdığı görülmektedir. Yıllar bağlamında incelendiğinde, 2016 yılında tüm işletmelerin finansal başarısızlık riski taşırken 2018 ve 2019 yıllarında yine tüm işletmelerin finansal başarısızlık riski taşımadığı saptanmıştır. Altman Z Skor modeline göre sektördeki mikro ölçekli işletmelerin genel olarak finansal başarısızlık riski taşırken küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelerin genel olarak finansal başarısızlık riski taşımadığı görülmektedir.

Springate modelinde hesaplanan Z değeri 0,862’ den küçük bir değere sahip işletmeler finansal başarısızlık riski içerisinde oldukları kabul edilmektedir (Kiyak ve Labanauskaite, 2012). Tablo 7 incelendiğinde sektördeki mikro, küçük ve orta ölçekli işletmelerin Springate modeline göre genel olarak finansal başarısızlık riski taşıdığı, buna karşın büyük ölçekteki işletmelerin finansal başarısızlık riski yaşamadığı, finansal olarak başarılı olduğu görülmektedir. Mikro ölçekteki işletmelerin 2019 yılı dışında geriye kalan tüm yıllarda finansal başarısızlık riski taşıdığı, küçük ölçekteki işletmelerin 2012, 2018 ve 2019 yılları dışında tüm yıllarda finansal başarısızlık riski taşıdığı belirlenmiştir. Orta ölçekteki işletmelerin ise 2010, 2015, 2018 ve 2019 yılları dışında tüm yıllarda finansal başarısızlık riski yaşadığı ve büyük ölçekteki işletmelerin yalnızca 2017 yılında finansal başarısızlık riski taşıdığı görülmektedir. Springate modeline göre sektörde yer alan tüm işletmelerin 2016 yılında finansal başarısızlık riski taşırken 2019 yılında yine tüm işletmelerin finansal başarısızlık riski taşımadığı saptanmıştır.

## 4. Sonuç ve Öneriler

Kağıt ve kağıt ürünleri imalat sektörü, Türkiye ekonomisi açısından hem yarattığı gelir ve istihdam gerekse ilişkili olduğu diğer sektörlerle katkı sağlaması ve ihracat yapması açısından son derece önemli bir sektördür. Bu sektörün Türkiye ekonomisine katkısının devam edebilmesi sektördeki işletmelerin etkin ve verimli bir şekilde finansal performanslarını yönetmeleri ve sürdürülebilir yatırım ve finansman kararlarını alabilmelerine bağlıdır. Bu nedenle sektördeki işletmelerin finansal durumları ile finansal yönden güçlü ve zayıf yönlerinin bilinmesi ve bu bağlamda önlemlerin proaktif olarak alınması büyük önem arz etmektedir. Bu çalışmada Türkiye’deki kağıt ve kağıt ürünleri imalat sektörünün finansal performansını ve finansal yönden güçlü ve zayıf yönlerini ölçek temelinde analiz etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda TCMB tarafından yayımlanan kağıt ve kağıt ürünleri imalat sektörünün 2012-2019 yıllarına ait ölçek temelindeki sektör bilançoları üzerinde oran

analizi gerçekleştirilmiş ayrıca ölçek temelinde işletmelerin finansal başarısızlık riskleri Altman Z ve Springate Z modelleri kullanılarak saptanmaya çalışılmıştır.

Analiz sonucunda sektördeki işletmelerin likidite performanslarının özellikle mikro, küçük ve orta ölçekli işletmelerde düşük düzeyde olduğu buna karşın büyük ölçekli işletmelerde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Özellikle dönen varlıkların toplam büyüklüğü ve stok yatırımları bağlamında mikro, küçük ve orta ölçekli işletmelerin kısa vadeli borç ödeme güçlerinde sorunlar olduğu söylenebilir. Bununla birlikte sektördeki işletmelerin ölçekleri büyüdükçe likidite risklerinin azaldığı belirlenmiştir. Bu bağlamda özellikle sektördeki mikro, küçük ve orta ölçekli işletmelerde dönen varlıkların miktar, dağılım ve finansmanı açısından daha dengeli bir şekilde oluşturulması gerekmektedir.

Sektördeki işletmelerin finansal yapılarının analizi sonucunda genel olarak yüksek düzeyde yabancı kaynak kullandıkları ve bu nedenle finansman risklerinin yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Bununla birlikte sektördeki işletmelerin büyüdükçe yabancı kaynak kullanımının ve finansman riskinin düştüğü saptanmıştır. Yine genel olarak sektörde kısa vadeli yabancı kaynağın kullanıldığı ancak kısa vadeli yabancı kaynak kullanımının işletme ölçeği büyüdükçe azaldığı ve uzun vadeli yabancı kaynak kullanımının yükseldiği belirlenmiştir. Sektörde ticari kredilerin daha çok kısa vadeli olarak kullanıldığı, banka kredilerinin ise daha çok uzun vadeli yabancı kaynak olarak kullanıldığı görülmüştür. Bu bağlamda sektördeki işletmelerin genel olarak yabancı kaynak kullanımını azaltmaları ve öz kaynak düzeylerini güçlendirmeleri son derece önemlidir. Özellikle mikro ve küçük ölçekli işletmelerde daha dengeli ve daha uzun vadeli yabancı kaynak kullanımının hem likidite hem de finansman riskinin azaltılması açısından önem arz ettiği söylenebilir.

Sektördeki işletmelerin varlık kullanım performanslarının analizi sonucunda sektördeki büyük ölçekli işletmelerin, daha küçük ölçekli işletmelere göre alacak ve stok yönetimini daha etkin gerçekleştirdikleri, ticari borçlarını ise daha hızlı ödedikleri saptanmıştır. Bu bağlamda sektördeki işletmelerin büyüdükçe NDS değerlerinin daha uzun olduğu ve ihtiyaç duydukları nakit miktarının arttığı gözlemlenmiştir. Ancak büyük ölçekli işletmelerin stok ve alacaklarını daha hızlı nakde dönüştürmeleri neticesinde NDS süresinin uzaması çok da büyük bir sorun teşkil etmemektedir. Özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerde kredili satış politikasını iyi yöneterek alacaklara bağlanacak kaynakları ve âtil stok yatırımını azaltarak stoklara bağlanacak fonları daha etkin yönetmeleri finansal performansın artması ve çalışma sermayesi etkinliği açısından son derece önemlidir.

Sektördeki işletmelerin karlılık performanslarının analizi sonucunda sektördeki işletmelerin satışlar üzerinden elde ettikleri karlılık performanslarının ölçek büyüdükçe yükseldiği saptanmıştır. Bu bağlamda sektördeki özellikle mikro ve küçük ölçekli işletmelerde satışların maliyeti ve faaliyet giderlerini düşürmeleri ve bu nedenle etkin bir maliyet kontrol sistemlerini kurmaları son derece önemlidir. Net kar marjı (NKM) oranı açısından ise mikro, küçük ve orta ölçekli işletmelerde finansman giderleri ile döviz kurlarındaki dalgalanmalardan kaynaklanan kambiyo zararlarını etkin bir faiz ve kur riski korunma yöntemleri uygulayarak azaltmaları önerilebilir. Yine aktif karlılık oranı (AKO) değerleri incelendiğinde sektördeki işletmelerin iyi bir performans gösteremedikleri gözlemlenmiş özellikle mikro ölçekli işletmelerde aktif yatırımlar üzerinden bir kar elde edilemediği belirlenmiştir. Yine sektörde AKO itibarıyla en yüksek performansı büyük işletmeler göstermektedir. Analizde hesaplanan öz kaynak karlılık (ÖKO) oranı açısından sektördeki mikro ölçekli işletmelerin analiz döneminde öz kaynaklar üzerinden negatif karlılığa sahip olduğu saptanmıştır. Yine ölçek büyüklüğü arttıkça işletmelerin aktif ve öz kaynak karlılık performanslarının arttığı gözlemlenmiştir. Bu nedenle sektördeki mikro, küçük ve orta ölçekli işletmelerde üretim ve satış maliyetleri, genel yönetim giderleri, finansman giderleri ve kambiyo zararlarının düşürülmesinin, bunun karşılığında satış gelirlerinin artırılmasının, optimal varlık yatırım düzeyine ulaşılmasının ve kapasite kullanım düzeylerinin yükseltilmesinin sürdürülebilir bir karlılık performansı açısından hayati bir öneme sahip olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada gerçekleştirilen son analizde ise sektördeki işletmelerin finansal başarısızlık riskleri ölçülmüştür. Analiz sonucunda Altman Z modeline göre sektördeki mikro ölçekli işletmelerin en fazla finansal başarısızlık riski içerisinde oldukları buna karşın sektörde ölçek bazında hiçbir işletme grubunun finansal başarısızlık riski açısından başarılı olmadığı ya kırmızı bölgede olduğu ya da gri bölgede olduğu saptanmıştır. Bu bağlamda Altman Z skor modelinde hesaplanan finansal oranların sektördeki işletmeler tarafından dikkate alınması gerekmektedir. Özellikle mikro ölçekteki işletmelerde likidite, finansal, faaliyet ve karlılık performanslarının son derece düşük olması da Altman Z skor modeliyle gerçekleştirilen analiz sonucunu desteklemektedir. Springate Z skor modelinde ise analiz döneminde genel olarak mikro, küçük ve orta ölçekli işletmelerin finansal başarısızlık riski içerisinde oldukları sadece büyük ölçekli işletmelerin bir yıl haricinde finansal başarısızlık riski taşımadıkları ve başarılı oldukları belirlenmiştir. Bu bağlamda sektördeki işletmelerin her iki modelde yer alan finansal oranları sürekli olarak kontrol etmeleri ve finansal başarısızlık risklerini her iki modele göre ölçerek kontrol etmeleri gerekmektedir.

Araştırma TCMB'nin geniş bir işletme katılımıyla oluşturduğu sektör bilançoları üzerinden 2009-2019 yıllarını kapsayan verilerle sınırlıdır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular değerlendirilirken TCMB'nin yaptığı sınıflandırma bağlamında oluşturduğu finansal veriler üzerinden tarafımızca hesaplanan oranlar olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Literatür incelendiğinde daha önce birçok farklı sektörün finansal performansını belirlemeye yönelik olarak TCMB sektör bilançolarının kullanıldığı araştırma gerçekleştirildiği görülmektedir. Ancak kağıt ve kağıt ürünleri imalat sektörüne yönelik hem de ölçek düzeyinde TCMB sektör bilançoları kullanılarak gerçekleştirilen bir araştırmaya daha önce rastlanılmamıştır. Bu bağlamda araştırmanın literatüre katkı yapması ve sektördeki yatırımcı ve yöneticiler ile karar alıcılara yatırım, finansman ve teşvik stratejileri geliştirmeleri açısından yararlı bilgiler sağlayacağı umut edilmektedir. Gelecek de uluslar arası verilerle sektördeki finansal durumu karşılaştırmalı olarak inceleyen araştırmalarında literatüre katkısının olacağı düşünülmektedir.

## Kaynaklar

1. **Akgüç Ö (2011).** *Finansal Yönetim*. Avcıol Basım Yayın: İstanbul.
2. **Akgüç, Ö. (2013).** *Mali Tablolar Analizi*. Arayış Yayınevi: İstanbul.
3. **Akyüz, K., Yıldırım, İ. (2019).** Finansal oranlar ve firma değeri ilişkisi; kağıt ve kağıt ürünleri sanayi sektöründe bir uygulama. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 7(3), 1778-1792.
4. **Akyüz, K., Yıldırım, İ., Akyüz, İ. (2020).** Birleşik oran analizi (dupont) yöntemi ile kağıt ve kağıt ürünleri sanayi sektöründe performans ölçümü. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 22(1), 164-169.
5. **Akyüz, K., Yıldırım, İ., Akyüz, İ., Ersen, N., Aydın, A. (2019).** Kağıt ve kağıt ürünleri sanayi alanında faaliyet gösteren firmaların nakit dönüş süreleri analizi. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 21(2), 445-457.
6. **Altman, E.I. (1968).** Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589-609.
7. **Apan, M., Öztel, A. (2020).** Bütünleşik entropi-edas yöntemi ile nakit akım odaklı finansal performans analizi: BIST orman, kâğıt, basım endeksi'nde işlem gören firmaların 2011-2018 dönem verisinden kanıtlar. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 22(1), 170-184.
8. **Aydemir, İ. (2018).** Hastanelerde finansal performansın değerlendirilmesi: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası hastane hizmetleri sektör bilançolarında bir uygulama. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 4(2), 133-149.
9. **Bayrak, H., Bayrak, C., Güvendikler, M.E. (2020).** Kağıt Sektör Raporu. Doğu Marmara Kalkınma Ajansı, Yayın No: 2020 SAR-KR-009, Kocaeli.
10. **Demirci, N. S. (2016).** İmalat sanayi sektöründe kârlılığın belirleyicileri: TCMB sektör bilançolarıyla panel veri analizi (1996-2015). *Ege Akademik Bakış*, 17(3), 381-394.
11. **Doğan, Ö. (2020).** T.C. merkez bankası sektör bilançoları üzerinden deniz yolu yük taşımacılığının finansal performans analizi. *Turkish Journal of Maritime and Marine Sciences*, 6(2), 191-206.
12. **Hodul, Y. (2010).** Atık Kağıttan Kağıt Üretimi Sanayi Profili. Sanayi Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Ankara.
13. **İskenderoğlu, Ö., Karadeniz, E., Ayyıldız, N. (2017).** Türkiye Enerji Sektöründe Sermaye Yapısını Belirleyen Değişkenlerin Analizi: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Sektör Bilançoları Üzerinde Bir Araştırma. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 17(51), 73-91.
14. **İskenderoğlu, Ö., Karadeniz, E., Ayyıldız, N. (2015).** Enerji sektörünün finansal analizi: Türkiye ve Avrupa enerji sektörü karşılaştırması. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 3(3), 86-97.
15. **İSO (2018).** Kağıt ve Kağıt Ürünleri İmalat Sanayi. Küresel Rekabette İstanbul Sanayi Odası Meslek Komiteleri Sektör Stratejileri Projesi, İstanbul Sanayi Odası, İstanbul.
16. **İtik, Ü. (2019).** Kâğıt sektöründe faaliyet gösteren Bist'te kayıtlı şirketlerin firma değerine etki eden faktörlerin panel veri analizi ile incelenmesi: 2010 -2018. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 6(44), 3474-3483.
17. **Karadeniz, E. (2016).** Hastane hizmetleri alt sektörünün finansal performansının incelenmesi: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası sektör bilançolarında bir uygulama. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19(2), 101-114.
18. **Karadeniz, E., Dalak, S., Beyazgül, M., Günay, F. (2016).** Konaklama ve yiyecek hizmetleri alt sektöründeki küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelerin finansal performansının karşılaştırmalı tablolar analiz tekniği ile incelenmesi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 18(3), 631-657.
19. **Karapınar, A., Zaif, F. (2018).** *Finansal Analiz*. Gazi Kitabevi: Ankara.
20. **Kiyak, D., Labanauskaite, D. (2012).** Assessment of the practical application of corporate bankruptcy prediction models. *Economics and Management*, 17(3), 895-905.

21. **Koşan, L., Karadeniz, E. (2014).** Konaklama ve yiyecek hizmetleri alt sektörünün finansal performansının dupont finansal analiz sistemi kullanılarak incelenmesi. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 11(2), 75-89.
22. **Öğünç, H. (2018).** Gıda ve tekstil sektörlerinin karşılaştırmalı finansal analizi (2014-2016 Dönemi). *Bucak İşletme Fakültesi Dergisi*, 1(1), 53-70.
23. **Sel, A., Zengin, N. (2020).** BİST’te işlem gören kağıt sektöründeki firmaların finansal performanslarının incelenmesi: 2014-2018. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(49), 90-101.
24. **Springate, G. L. V. (1978).** Predicting The Possibility of Failure in a Canadian Firm”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi (yayımlanmamış), Simon Eraser University.
25. **Şamiloğlu, F., Akgün, A.İ. (2015).** *Türkiye Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Finansal Tablolar Analizi*. Ekin Basım Yayın Dağıtım: Bursa.
26. **TCMB (2020).** Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kağıt ve Kağıt Ürünleri İmalat Sektör Bilançoları, <http://www3.tcmb.gov.tr/sektor/2020/#/tr/C/17 /kagit-ve-kagit-urunlerinin-imalati> (04.01.2021).
27. **TCMB (2020).** Türkiye Cumhuriyet Sektör Bilançoları Metaveri, [http://www3.tcmb.gov.tr/sektor/2020/dosyalar/menu/metadata\\_tr.pdf](http://www3.tcmb.gov.tr/sektor/2020/dosyalar/menu/metadata_tr.pdf) (04.01.2021).
28. **Toroslu, V.M., Durmuş, N.C. (2016).** *Finansal Tablolar Analizi*. Seçkin Yayıncılık: Ankara.