

**T.C.  
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANA BİLİM DALI**



**İŞLETMENİN SÜREKLİLİĞİNİ ETKİLEYEN FİNANSAL  
FAKTÖRLER: BORSA İSTANBUL' DA BİR UYGULAMA**

Yüksek Lisans Tezi

**Berna DAĞCI**

Danışman

**Doç. Dr. İdris VARICI**

SAMSUN  
2022

## TEZ KABUL VE ONAYI

Berna DAĞCI tarafından, Doç.Dr. İdris VARICI danışmanlığında hazırlanan “İŞLETMENİN SÜREKLİLİĞİNİ ETKİLEYEN FİNANSAL FAKTÖRLER: BORSA İSTANBUL’ DA BİR UYGULAMA” başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından 08.08.2022 tarihinde yapılan sınav sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı Adı Soyadı Üniversitesi Ana Bilim/Ana Sanat Dalı	İmza	Sonuç
Başkan	Prof. Dr. Davut AYGÜN Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Muhasebe/Finansman Ana Bilim Dalı		<input checked="" type="checkbox"/>
			Kabul
			<input type="checkbox"/>
			Ret
Üye (Danışman)	Doç. Dr. İdris VARICI Ondokuz Mayıs Üniversitesi Muhasebe/Finansman Ana Bilim Dalı		<input checked="" type="checkbox"/>
			Kabul
			<input type="checkbox"/>
			Ret
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Fevziye KALIPÇI ÇAĞIRAN Ondokuz Mayıs Üniversitesi Muhasebe/Finansman Ana Bilim Dalı		<input checked="" type="checkbox"/>
			Kabul
			<input type="checkbox"/>
			Ret

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen ve yukarıda adları yazılı jüri üyeleri tarafından uygun görülmüştür.

ONAY

... / ... / ...

Prof. Dr. Ali BOLAT  
Enstitü Müdürü

## BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI

Hazırladığım Yüksek Lisans tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin Kaynaklar'da gösterilenlerden oluştuğunu, her unsurun enstitü yazım kılavuzuna uygun yazıldığını ve TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği'nin 3. bölüm 9. maddesinde belirtilen durumlara aykırı davranılmadığını taahhüt ve beyan ederim.

Etik Kurul Gerekli mi ?

Evet  (Gerekli ise ekler kısmına ekleyiniz)

Hayır

İmza

08 / 08 / 2022

Berna DAĞCI

## TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI

**Tez Başlığı :** İŞLETMENİN SÜREKLİLİĞİNİ ETKİLEYEN FİNANSAL FAKTÖRLER: BORSA İSTANBUL' DA BİR UYGULAMA

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışması için şahsım tarafından 23.06.2022 tarihinde intihal tespit programından alınmış olan özgünlük raporu sonucunda;

Benzerlik oranı : % 11

Tek kaynak oranı : % 5 çıkmıştır.

İmza

08 / 08 / 2022

Doç. Dr. İdris VARICI

## ÖZET

### İŞLETMENİN SÜREKLİLİĞİNİ ETKİLEYEN FİNANSAL FAKTÖRLER: BORSA İSTANBUL' DA BİR UYGULAMA

Berna DAĞCI  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi  
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü  
İşletme Ana Bilim Dalı  
Yüksek Lisans, Haziran/2022  
Danışman: Doç. Dr. İdris VARICI

Gelişen teknoloji çağında değişen çevre koşullarının yarattığı etkiler, işletmelerin varlıklarının devamı üzerinde tehlike oluşturabilecek durumların oluşmasına sebebiyet verdiği için işletmeler finansal tabloların süreklilik kavramı gereğince hazırlanmasına ve değerlendirilmesine ayrıca önem göstermişlerdir.

Bu araştırma, işletmelerin faaliyetlerini icra ederken sürekliliklerini tehlikeye düşürebilecek durumların istatistiksel olarak tespit edilmesi için yapılmıştır. Bu doğrultuda 2018-2020 yılları dahilinde Borsa İstanbul' da işlem gören işletmelerde süreklilik sınıflandırması yapılarak 228 işletme araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırma yöntemi olarak lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. Lojistik regresyon analizi yardımıyla işletmelerin sürekliliğini etkileyen finansal faktörler tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu sebeple 228 işletmenin 2020 yılına ait konsolide finansal tabloları ve kapsamlı gelir tablolarından yararlanılarak on iki finansal oran hesaplanmış ve analize tabi tutulmuştur. Analiz sonucuna göre, sürekliliği etkileyen finansal faktörler işletmenin asit test oranı ve aktif devir hızı şeklinde tespit edilmiştir. Modelin genel doğruluk oranı ise %78,9 olarak gerçekleşmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Süreklilik Sıkıntısı, Finansal Faktörler, Lojistik Regresyon Analizi

## ABSTRACT

### FINANCIAL FACTORS AFFECTING THE CONTINUITY OF THE BUSINESS: AN APPLICATION IN BORSA ISTANBUL

Berna DAĞCI  
Ondokuz Mayıs University  
Institute of Graduate Studies  
Department of Business Administration  
Master, June/2022  
Supervisor: Assoc. Prof. Dr. İdris VARICI

Since the effects of changing environmental conditions in the age of developing technology cause situations that may threaten the continuity of the assets of the enterprises have paid particular attention to the preparation and evaluation of their financial statements by the concept of continuity.

This research has been carried out to statistically determine the situations that may endanger the continuity of businesses while performing their activities. In this direction, 228 enterprises were included in the scope of the research by making a continuity classification in the enterprises traded in Borsa Istanbul between the years 2018-2020. Logistic regression analysis was used to as the research method. With the help of logistic regression analysis, financial factors affecting the continuity of enterprises were tried to be determined. For this reason, twelve financial ratios were calculated and analyzed by using the consolidated financial statements of 228 enterprises for the year 2020 and comprehensive income statements. According to the results of the analysis, the financial factors affecting the continuity were determined as the acid test rate and the asset turnover rate of the enterprise. The overall accuracy rate of the model was realized as 78.9%.

**Keywords:** Continuity Problem, Financial Factors, Logistic Regression Analysis

## ÖN SÖZ VE TEŞEKKÜR

Danışmanlığımı üstlenen ve tez çalışmamın ilk aşamasından başlayarak tüm süreçlerde benden yardımlarını esirgemeyen ve bana yol gösteren değerli danışman hocam Doç. Dr. İdris VARICI' ya teşekkürlerimi sunarım.

Tez savunması esnasında sundukları katkılardan dolayı Sayın Prof. Dr. Davut AYGÜN ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Fevziye KALIPÇI ÇAĞIRAN'a teşekkür ederim.

Ayrıca bu süreçte maddi ve manevi her anlamda bana destek olan aileme özellikle anneme teşekkürlerimi sunarım.

Berna DAĞCI

## İÇİNDEKİLER

TEZ KABUL VE ONAYI .....	i
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI .....	ii
ÖZET .....	iii
ABSTRACT .....	iv
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR .....	v
İÇİNDEKİLER .....	vi
KISALTMALAR .....	vii
TABLolar DİZİNİ .....	ix
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>2. İŞLETMENİN SÜREKLİLİĞİ KAVRAMININ İNCELENMESİ</b> .....	<b>4</b>
2.1. İşletmelerde Süreklilik Kavramı .....	4
2.2. İşletmelerde Sürekliliğin Önemi .....	5
2.3. İşletmenin Sürekliği Varsayımına İlişkin Belirsizlik Durumları .....	7
2.3.1. Finansal Hususlarla İlgili Oluşabilecek Belirsizlik Durumları .....	7
2.3.2. İşletmenin Faaliyetleriyle İlgili Oluşabilecek Hususlar .....	10
2.3.3. Diğer Faaliyetler İle İlgili Oluşabilecek Hususlar .....	11
2.4. KAP' ta Bağımsız Denetimden Geçmiş Şirketlerde Görülen Belirsizlik Durumlarının Analizi .....	11
2.5. İşletmenin Sürekliliğinin Değerlendirilmesinde İlgili Taraflar .....	13
2.5.1. İşletme Yönetiminin Sorumluluğu .....	13
2.5.2. Bağımsız Denetçinin Sorumlulukları .....	14
2.6. İşletmenin Sürekliliği Kavramının Denetim Raporuna Etkisi .....	16
2.6.1. İşletmenin Sürekliliği Varsayımının Geçerli Olması Ancak Önemli Belirsizliklerin Bulunması .....	17
2.6.2. İşletmenin Sürekliliği Varsayımının Geçerli Olmaması .....	18
2.6.3. İşletme Yönetiminin İşletmenin Sürekliliği Varsayımında Değişiklik Yapmayı Kabul Etmemesi .....	19
<b>3. BAĞIMSIZ DENETİMDE SÜREKLİLİĞİN DEĞERLENDİRİLMESİ, SÜREKLİLİĞİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER VE LİTERATÜR TARAMASI 20</b>	
3.1. Bağımsız Denetimde Sürekliliğin Değerlendirilmesinde Kullanılan Yöntemler .....	20
3.1.1. Geleneksel Yöntem .....	20
3.1.2. İstatistikî Yöntemler .....	21
3.2. Bağımsız Denetimde İşletmenin Sürekliliği Kavramı .....	23
3.3. BDS 570 İşletmenin Sürekliliği Standardı .....	24
3.4. İşletmenin Sürekliliğini Etkileyen Faktörler .....	25
3.4.1. Finansal Faktörler .....	26
3.4.2. Finansal Olmayan Faktörler .....	27

3.5. Covid 19 Sürecinin İşletmenin Sürekliliği Üzerindeki Etkisi .....	27
3.6. Literatür Taraması .....	29
3.6.1. Ulusal Literatür .....	30
3.6.2. Uluslararası Literatür .....	33
<b>4. BORSA İSTANBUL' DA İŞLEM GÖREN İŞLETMELERİN SÜREKLİLİKLERİNİN LOJİSTİK REGRESYON ANALİZİ İLE İNCELENMESİ .....</b>	<b>36</b>
4.1. Araştırmanın Konusu .....	36
4.2. Araştırmanın Amacı .....	36
4.3. Araştırmanın Önemi .....	37
4.4. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları .....	38
4.5. Araştırma Yöntemi .....	39
4.5.1. Lojistik Regresyon Analizi .....	39
4.6. Araştırmanın Örnekleme .....	40
4.7. Araştırmanın Veri Seti.....	41
4.8. Araştırmada Kullanılan Değişkenler .....	41
4.9. Araştırma Bulguları .....	44
4.9.1. Tanımlayıcı İstatistik Sonuçları .....	44
4.9.2. Regresyon Analizi İstatistik Sonuçları .....	54
<b>5. SONUÇ.....</b>	<b>64</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>67</b>
<b>ÖZ GEÇMİŞ.....</b>	<b>72</b>

## KISALTMALAR

ALDH	: Alacak Devir Hızı
AKDH	: Aktif Devir Hızı
ATO	: Asit Test Oranı
B	: Katsayı
BDS	: Bağımsız Denetim Standardı
BKM	: Brüt Kar Marjı
BİST	: Borsa İstanbul
CO	: Cari Oran
Df	: Serbestlik Derecesi
FKM	: Faaliyet Kar Marjı
FKO	: Finansal Kaldıraç Oranı
FO	: Finansman Oranı
FTA	: Faiz Vergi Öncesi Kar(FVÖK) / Toplam Aktif
IFAC	: Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (International Federation of Accountants)
IAASB	: Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu (International Auditing and Assurance Standards Board)
ISA	: Uluslararası Denetim Standartları (International Standard on Auditing)
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
KAP	: Kamuyu Aydınlatma Platformu
KAYİK	: Kamu Yararını İlgilendiren Kuruluşlar
NKM	: Net Kar Marjı
ÖKAO	: Öz Kaynak / Aktif Oranı
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SDH	: Stok Devir Hızı
S.E.	: Standart Hata

## TABLolar DİZİNİ

Tablo 2. 1. KAP' ta Bağımsız Denetime Tabi Şirketlerin 2020 Yılı Belirsizlik Durumları ve Sayıları .....	11
Tablo 4.1. İşletmenin Sürekliliğini Etkileyen Bağımlı Değişkenler .....	42
Tablo 4.2. İşletmenin Sürekliliği Üzerinde Etkili Olan Bağımsız Değişkenler .....	42
Tablo 4.3. Bağımsız Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.....	45
Tablo 4.4. İmalat Sektöründeki İşletmelere Ait Finansal Oranların Değerlendirilmesi .....	46
Tablo 4.5. Toptan ve Perakende Ticaret Sektöründeki İşletmelere Ait Finansal Oranların Değerlendirilmesi .....	47
Tablo 4.6. Elektrik, Gaz ve Su Sektöründeki İşletmelere Ait Finansal Oranların Değerlendirilmesi .....	47
Tablo 4.7. İnşaat ve Bayındırlık Sektöründeki İşletmelere Ait Finansal Oranların Değerlendirilmesi .....	48
Tablo 4.8. Ulaştırma ve Depolama Sektöründeki İşletmelere Ait Finansal Oranların Değerlendirilmesi .....	49
Tablo 4.9. Oteller ve Lokantalar Sektöründeki İşletmelere Ait Finansal Oranların Değerlendirilmesi .....	50
Tablo 4.10. Eğitim, Sağlık, Spor ve Diğer Sosyal Hizmetler Sektöründeki İşletmelere Ait Finansal Oranların Değerlendirilmesi.....	51
Tablo 4.11. Bilgi ve İletişim Sektöründeki İşletmelere Ait Finansal Oranların Değerlendirilmesi .....	51
Tablo 4.12. Madencilik ve Taş Ocakçılığı Sektöründeki İşletmelere Ait Finansal Oranların Değerlendirilmesi .....	52
Tablo 4.13. Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Sektöründeki İşletmelere Ait Finansal Oranların Değerlendirilmesi .....	53
Tablo 4.14. Korelasyon Matrisi .....	55
Tablo 4.15. Başlangıç Modeli Sınıflandırma Tablosu .....	57
Tablo 4.16. Başlangıç Modeli Değişkenler Tablosu.....	58
Tablo 4.17. Başlangıç Modelinde Olmayan Değişkenler .....	58
Tablo 4.18. Omnibus Testi ve Modelin Anlamlılığı .....	59
Tablo 4.19. Model Özeti .....	59
Tablo 4.20. Hosmer ve Lemeshow Testi .....	60
Tablo 4.21. Lojistik Regresyon Analizi Sonrası Oluşan Sınıflandırma .....	60
Tablo 4.22. Modeldeki Değişkenler.....	61

# 1. GİRİŞ

İşletmeler genel ya da özel nitelikli amaçlarını gerçekleştirmek için faaliyet hayatlarına başlayıp devam ettirmektedirler. Lakin, günümüzde çoğu işletme kurulduğu andan itibaren faaliyetlerini sürdürmekte sıkıntılar yaşamakta ve bu sıkıntılar işletmelerin kapanmasına sebebiyet vermektedir. Bu bağlamda varlıklarını etkin yönetemeyen, likiditesini arttıramayan, değişimleri takip edemeyen, öz kaynaklarında açık oluşan, borçlanmaya aşırı bağlı olan işletmelerin süreklilik riski taşıma ihtimali bulunmaktadır. Aynı şekilde işletme açısından ciddi önem arz eden pazar yerlerinin, tedarikçilerin, müşterilerin veya çalışanların kaybedilmesi ya da teknolojik gelişimleri takip edemeyen işletmeler de bu durumla karşı karşıya kalabilmektedir. Anlatılan sebeplerden ötürü işletmeler belirledikleri amaçlara erişebilmek için ilk olarak varlıklarının hem bugün hem de gelecek dönemlerdeki etkinliklerini artırmalıdır. Bu sayede işletmeler sürekliliklerini sağlayabilecek konuma gelebilmektedirler.

Süreklilik, hem muhasebenin temel kavramlarından birisi hem de finansal tabloların hazırlanmasında kullanılan temel varsayımlardan birisidir. Süreklilik kavramı ile ilgili literatürde üç alternatif yaklaşımdan hareketle tanım oluşturulmuştur. Bunlar (Constantinides 2002, 488; Campbell; Mutchler 1988, 43);

1. İşletmenin mevcut durumu,
2. İşletmenin gelecekteki durumu ve
3. Kişisel yargı yaklaşımlarıdır.

Bu yaklaşımlardan hareketle süreklilikle ilgili değerlendirme esnasında, “işletmeler, mevcut koşullarda ya da gelecek dönemlerde varlıklarını sürdürmekte başarılı olabilecekler mi?” sorusunun yanıt bulacağı düşünülmektedir.

Süreklilik kavramı, işletme faaliyetlerinin normal akışının devamlı olması, yükümlülüklerinin yerine getirilmesi ve varlıkların nakde çevrilebilmesinin devamlı olması olarak ifade edilmektedir (Boritz, 1991:16). Dolayısıyla işletmenin mevcut faaliyetlerin normal akışında sapmalar ya da varlıkların nakde çevrilememesinden dolayı ortaya çıkan finansal sıkıntıların baş göstermesi halinde süreklilik kavramının geçerliliği konusunda birtakım riskler ortaya çıkması muhtemeldir.

Sürekli­lik kavramı, işletmelerin dönem boyunca gerçekleştirdikleri faaliyetleri neticesinde hazırlanan mali tablolarının gerçeğe uygun bir biçimde yanlışlıklardan uzak bir şekilde sunulabilmesinde etkilidir. Gerçeğe uygun bir şekilde sunulan ve yanlışlık içermeyen finansal tablolara sahip olan işletmelerin sürekliliklerine ilişkin bir kanaate varılabilmesi için finansal yapılarının da incelenmesi gerekmektedir. Çünkü, bir işletmenin finansal anlamda başarılı ya da başarısız olması süreklilik kavramı üzerinde azami derecede önem teşkil etmektedir. Bu sebepten ötürü, finansal yapıları güçlü olan işletmelerin süreklilik riskinden uzak olduğunu; ancak finansal yapıları güçlü olmayan yani finansal anlamda sıkıntı yaşayan işletmelerin ise süreklilik riskiyle yüz yüze olduğunu belirtmek mümkündür.

İşletmenin sürekliliği kavramının finansal tablolar üzerinde yadsınamaz bir etkisi mevcuttur. İşletmenin sürekliliği esasınca hazırlanan finansal tablolar, gelecek dönemlerde yapılacak yatırımlarda finansal tablo kullanıcıları açısından güvenli bir kaynak niteliğinde olacaktır. Bundan dolayı bağımsız denetçinin işletmenin sürekliliği konusunda vereceği denetim görüşünün temel bilgi kullanıcıları olan yatırımcılar ve borç verenler başta olmak üzere finansal tabloları okuyan tüm bilgi kullanıcıları açısından çok önemli olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla finansal tabloların bağımsız denetiminde karşılaşılan sürekliliğin etkinliğini azaltıcı durumlar sebebiyle sorumlu denetçinin hazırladığı raporun güvenilirliği makul seviyede olacaktır.

Bu araştırmada süreklilik kavramının işletmeler açısından ne kadar önemli olduğu açıklanarak, işletmeleri süreklilik bakımından tehlikeye düşürebilecek etkenlerin istatistiksel yöntemlerle analiz edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle işletmelerde süreklilik sınıflandırması yapabilmek için üç kriter belirlenmiştir. Bu kriterler; son iki ya da üç yılda zarara uğramış olan işletmeler, cari dönemdeki varlıklarıyla borçlarını ödeyemeyen işletmeler ve öz kaynaklarında açık olan yani öz kaynakları negatif değer alan işletmeler olmak üzere üç tanedir. Belirlenen bu üç kriterlerden hareketle Borsa İstanbul’ da işlem gören tüm şirketlerin sektör ayrımı gözetilmeksizin 2018-2020 yıllarına ait finansal tabloları incelenmiştir. İnceleme sonucunda kriterlerden herhangi birisini sağlayan işletmelerin sürekliliklerinin tehlikede olduğu, kriterlerden herhangi birini taşımayan işletmelerin ise süreklilik varsayımı altında faaliyetlerini devam ettirdikleri yönünde kanaate varılmıştır. Kurulacak modelde işletmenin sürekliliği koruyup koruyamama

durumu bağımlı değişken olarak alınırken; işletmelerin finansal sonuçları hakkında bilgiye daha çabuk ve hızlı erişmemizi sağlayan cari oran, asit test oranı, finansal kaldıraç oranı, öz kaynak/ aktif oranı, finansman oranı, fvök / toplam aktif oranı, stok devir hızı, alacak devir hızı, aktif devir hızı, brüt kar marjı, faaliyet kar marjı ve net kar marjı gibi finansal oranlar bağımsız değişken olarak alınmıştır. Ardından kriterlerden hareketle süreklilik ayırımı yapılarak belirlenen 228 işletmenin 2020 yılına ait finansal verileri üzerinden bağımsız değişkenler kapsamında belirlenen finansal oranlar hesaplanmış. Daha sonra SPSS (Statistical Package for the Social Sciences-Sosyal Bilimler için İstatistik Programı) 26 paket programında lojistik regresyon analizi yapılarak araştırma sonlandırılmıştır.

Araştırmanın ilk bölümünde süreklilik ve işletmenin sürekliliği kavramları üzerinde açıklamalar yapılarak, sürekliliği tehlikeye düşürebilecek muhtemel durumlar, sürekliliğin değerlendirilmesinde rol oynayan taraflar ve süreklilik kavramının denetim raporu üzerindeki etkisi gibi işletmenin sürekliliği konusunun kavramsal içeriği hakkında tanımlayıcı bilgiler ortaya konmuştur.

Araştırmanın sonraki bölümünde, bağımsız denetim sürecinde süreklilik kavramının önemi, süreklilik üzerinde etkisi olan faktörlerin içeriği ve sürekliliğin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler, Covid 19 sürecinin işletmenin sürekliliği üzerindeki etkisi ve süreklilik konusundaki literatür taraması sonuçları hakkında tanımlayıcı nitelikteki bilgiler yer almaktadır.

Araştırmanın son bölümünde ise 2020 yılında Borsa İstanbul' da işlem gören 228 işletmenin finansal oranlar yardımıyla, lojistik regresyon analizi kullanılarak süreklilik riski taşıyıp taşımadıklarına ilişkin yapılan analiz bulguları yer almaktadır.

## 2. İŞLETMENİN SÜREKLİLİĞİ KAVRAMININ İNCELENMESİ

### 2.1. İşletmelerde Süreklilik Kavramı

Faaliyetlerine başlayan işletmeler aynı zamanda varlıklarını sürdürebilme çabası içerisine de girmektedir. Varlıklarını sona erdirebilecek; kaynakların etkin kullanılamaması, son yıllarda üst üste oluşan dönem zararları, aşırı borçlanma, alacaklarının tahsilatı sorunu, satışlarla ilgili sürecin etkin yönetilememesi, öngörülemeyen doğal olayların varlığı, hammadde temininde yaşanabilecek sorunlar, nakit akışı yaratacak varlıklarının değerinde yaşanabilecek azalışlar, kur farkından doğan zararlar, birikmiş vergi ve SGK (Sosyal Güvenlik Kurumu) prim borçlarının varlığı, personele ödenemeyen birikmiş maaş borçlarının varlığı ve işletmeye piyasada ciddi prestij kaybettirecek hukuki davaların varlığı gibi durumlar işletmelerde süreklilik riskinin habercisi olduğundan bu durumlara sahip işletmelerin sürekliliklerinin sıkıntıya düşmesi kaçınılmaz olacaktır. Bu sebeple işletme yöneticilerinin, karar alma süreci sırasında işletmenin sürekliliğini sıkıntıya düşüren ya da sürekliliklerini riskli hale getiren bu durumlara azami derecede dikkat etmeleri gerekmektedir.

İşletmelerin cari dönemde veya sonraki dönemlerde sürdürülebilirliği ile ilgili ortaya çıkabilecek belirsizlikler, sadece işletmeler açısından değil aynı zamanda potansiyel finansal tablo kullanıcıları açısından da istenmeyen olumsuz sonuçlar yaratacaktır. Bu olumsuzlukları önlemek için işletme yönetiminin finansal tabloları hazırlarken süreklilik ile ilgili yapacağı değerlendirmeleri ihmal etmemesi gerekmektedir. Aynı şekilde bağımsız denetçilerin de finansal tabloların denetimi esnasında karşılaştığı süreklilik ile ilgili belirsizlikleri göz ardı etmemesi ve raporda belirtmesi gerekmektedir. Bu şekilde hem işletme yönetiminin hem de bağımsız denetçilerin üzerlerine düşen sorumlulukları yerine getirmesi hem finansal tablolara olan güveni hem de denetimin kalitesini arttıracaktır.

Mali tabloların hazırlanması sürecinde işletmelerin faaliyetlerini gelecek dönemlerde de sürdürebileceği varsayımı önemli bir rol oynamaktadır. Muhasebenin temel kavramlarından biri olan işletmenin sürekliliği muhasebeleştirilmede kullanılan ölçütleri değerlendirmede ve tanımlamada temel bir kavramdır. Bu açıdan finansal bilgiler işletmenin sürekliliği varsayımı temelinde hazırlanmaktadır. İşletmenin

sürekliliğinin derecesini değerlendiren denetçilere güvenen finansal bilgi kullanıcıları da işletmenin sürekliliğine dair denetim görüşünün çok önemli olduğunu düşünmektedir. Çünkü bu görüş işletmelerin iflas riski gibi önemli belirsizlik ihtimallerine karşı finansal bilgi kullanıcılarının uyarılmasında belirleyicidir (Gallizo & Saladrigues, 2016).

Muhasebenin temel kavramları arasında yer alan işletmenin sürekliliği kavramı; işletmelerin, kuruluş sözleşmelerinde aksini belirten bir hüküm yer almadıkça, belli bir süre kısıtı olmaksızın faaliyetlerin başlamasını sağlayan sahipleri ya da hissedarlarının yaşam süreleri ile bağlanmadığını bu sebeple işletme ömrünün kesintisiz sonsuza kadar süreceğini varsaymaktadır. Bu kavram, aynı zamanda, maliyet esasının temelini de oluşturmaktadır. İşletmenin gelecek dönemlerde faaliyetlerini sürdüremeyeceğine dair bir öngörü olması halinde, varlıkların finansal tablolarda tasfiye değeriyle değerlendirilmesi gereklidir. Süreklilik varsayımının geçerli olduğu durumlarda ise varlıklar, sık sık değişim gösterebilen piyasa fiyatları yerine değişmez nitelikteki maliyet değeri ile finansal tablolarda değerlendirilir (Karacan ve Uygun, 2012: 228-229).

İşletmenin sürekliliği kavramı bir işletmenin faaliyetlerine başladığı ilk andan itibaren varlığını tehlikeye sokacak bir durumla karşılaşmaması ve süresiz zaman aralığında var olabilmesi olarak tanımlanabilir. Tanımdan da anlaşılacağı üzere işletmelerin varlığını sürdürmesinde herhangi bir zaman kısıtlaması olmadığı için işletmenin faaliyetlerine başlamasına sebep olan kişinin ölmesi halinde işletmenin faaliyetleri durdurulamaz. Bu durumda, işletme yönetimi tarafından seçilen bir kişi çalışmaları sürdürmeye devam eder. Yani, işletmelerin sınırsız zaman aralığında yer alan ömürleri, işletmeyi kuran ya da yöneten şahısların yaşam sürelerinden bağımsızdır.

## **2.2. İşletmelerde Sürekliliğin Önemi**

Muhasebeciler, genel olarak, işletme sürekliliğinin temel bir muhasebe ilkesi olduğu hususunda aynı düşüncededirler (Storey, 1959: 232). İşletme sürekliliği varsayımının muhasebenin temeli olduğu konusunda birleşirler. Tahakkuk esaslı muhasebede süreklilik varsayımı sunulan bilginin en kritik unsurudur (Hahn, 2011: 26). Finansal tabloların düzenlenmesinde azami önem taşıyan işletmenin sürekliliği

kavramına göre, işletmelerin bugün icra ettikleri faaliyetlerinin sonuçları gelecekte işletmenin sürdürülebilirliğini etkilemektedir.

İşletmelerde sürekliliğin değerlendirilmesi yöneticiler, yatırımcılar, tedarikçiler, kredi kuruluşları, denetçiler, çalışanlar ve kamu gibi işletmeyle ilgisi olan birçok grubu ilgilendirmektedir (Moradi vd., 2012: 38). Bundan sebep işletmelerin sürekliliğinde bir sıkıntı olması halinde birçok grup bu durumdan etkilenecektir. Bu durumdan ilk etkilenecekler işletmenin yakın çevresini oluşturan hissedarları, çalışanları, tedarikçileri gibi gruplar olurken; daha sonra ise yatırımcılar veya borç verenler gibi işletmeye dışardan hizmet veren kişi ya da kurumlar olacaktır. Nitekim, yaşadığı süreklilik sıkıntıları sebebiyle faaliyetleri sona eren işletmelerin ülke ekonomisi üzerinde olumsuz bir etki yaratması da muhtemeldir.

İşletmelerde süreklilik sorununa, geniş açıdan bakılacak olursa ülke ekonomisi bakımından büyük önem taşıdığı görülmektedir. Bundan sebep işletmelerde süreklilik, ülke ekonomisi içinde bulunan işletmenin çıkar grupları bakımından da önemli olacaktır. Bundan ötürü, KAYİK (Kamu Yararını İlgilendiren Kuruluş) kapsamındaki şirketler bu önem derecesine örnek olarak gösterilebilir. KAYİK kapsamında yer alan şirketler halka açık şirketler, bankalar, faktoring şirketleri, finansman şirketleri ve sigorta şirketleri olarak örneklendirilebilir (Bağımsız Denetim Yönetmeliği, Md. 4). Bu tür kuruluşlar ülke ve toplum açısından önemli miktarlarda ekonomik faaliyette bulunmaktadır. Ayrıca KAYİK'lerin, yatırımcılar, müşteriler, tedarikçiler gibi birçok paydaşı bulunduğundan sürekliliklerinde bir sorun çıkması durumunda, bu sorunun topluma yansımaları da önemli ölçüde olacaktır. Bu nedenden dolayı KAYİK'lerin bağımsız denetimi, bağımsız denetime tabi olma şartlarını sağlayıp sağlamadıkları dikkate alınmaksızın zorunludur (Bağımsız Denetime Tabi Olacak Şirketlerin Belirlenmesine Dair Bakanlar Kurulu Kararına İlişkin Usul ve Esaslar, 12.03.2013 Tarihli ve 28585 Sayılı Resmî Gazete). İşletmeler açısından sürekliliğin ülke ekonomisine etkisinin önemi KAYİK gibi büyük çaplı işletmelerde yapılan denetim sayesinde ortaya konmaktadır.

Türkiye dışında yer alan ve buldukları ülke ekonomisine etki edebilecek derecede olduğu düşünülen büyük çaplı işletmelerin beklenmedik şekillerde iflas ettiği görülmüştür. Bu duruma örnek olarak ABD'de yaşanan Enron skandalı verilebilir. Enron' un iflası ile, ABD kökenli dünyadaki en büyük bağımsız denetim firmalarından birisi Arthur Andersen'de kapanmıştır. Yaşanan bu olaylar ilk olarak ABD ekonomisinde ve daha sonrasında ABD'ye bağlı ülke ekonomilerinde etkisini

hissetirmiştir (Culpan ve Trussel, 2005: 64). Buradan hareketle, işletmelerde yaşanan süreklilik sorunlarının ülke ekonomileri üzerinde yadsınamaz ve önemli bir etkisinin olduğunu ifade edebiliriz.

Özellikle son yıllarda önem kazanan bağımsız denetim kavramı beraberinde işletmenin sürekliliğinin değerlendirilmesi konusunu gündeme getirmiştir. IFAC (International Federation of Accountants - Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu) bünyesindeki, IAASB (International Auditing and Assurance Standards Board - Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu) kurulunca hazırlanan ISA (International Standard on Auditing - Uluslararası Denetim Standartları) günümüzde bağımsız denetçilerin sıkça kullandığı evrensel standartlar haline gelmiştir. ISA 570 standardının Türkiye’deki karşılığı BDS (Bağımsız Denetim Standardı) 570 standardı adıyla kullanılmaktadır. Buna istinaden, işletmenin sürekliliğinin bağımsız denetimdeki öneminin yıllar itibarıyla revize edilerek güncellendiğini belirtmek mümkündür.

Denetçi kamu yararını gözetererek denetim görüşünü oluşturmalıdır (Atmaca ve Terzi, 2015:131). Bağımsız denetim raporlarında finansal tablo kullanıcılarını ve kamu yararını korumak adına işletme sürekliliği ile ilgili belirsizlikler veya şüphelerin kamuoyuna sunulması gerekir. İşletmelerin ekonomik varlıklarını sürdürmeleri işletmenin temelini oluşturması bu kavramın önemini göstermektedir (Uzay ve Tanç, 2010: 145).

### **2.3. İşletmenin Sürekliliği Varsayımına İlişkin Belirsizlik Durumları**

Finansal tablolar işletmenin sürekliliği esasınca işletme yönetimince hazırlanır ve denetçi tarafından işletmenin sürekliliği varsayımına uygunluğu konusunda değerlendirilir. Denetçi denetime tabi finansal tablolarda işletmenin varlığını tehdit edebilecek bazı istenmeyen durumlar ile karşılaşabilir. İşletmenin sürekliliğini olumsuz yönde etkileyen söz konusu istenmeyen belirsizlik durumları BDS 570 standardı açısından üç ana başlık altında izlenmiştir.

#### **2.3.1. Finansal Hususlarla İlgili Oluşabilecek Belirsizlik Durumları**

Başta kar elde etme amacı olmak üzere çeşitli özel amaçlarına ulaşmak için kurulan işletmelerden nakdini iyi yönetebilenler varlıklarını devam ettirmekte başarılı olmaktadır. Buna karşın, nakdini iyi yönetemeyen ve finansal sorunlar yaşayan bazı işletmeler ise kapanmak zorunda kalmaktadır. İşletmelerin

kapanmasındaki en büyük rolü nakdin etkin yönetilememesi sebebiyle finansal alanda yaşadıkları başarısızlıkların oluşturduğunu söylemek mümkündür. İşletmelerin sürekliliğini etkileyen finansal faktörleri açıklarken finansal başarısızlığın temel etken olduğunu kabul edebiliriz.

Civan ve Dayı (2014), finansal başarısızlığı işletme gelirlerinin sermaye maliyetini de içine alacak şekilde maliyetlerin tamamını karşılayamaması olarak tanımlamıştır. Baş ve Çakmak (2012) ise finansal başarısızlığı işletmenin borçlarını ödeyemeyecek duruma gelmesi, bozulan finansal yapı sonucu finansal sıkıntıya girilmesi ve devam eden sıkıntı sonucu başarısız olunarak iflas edilmesi şeklinde açıklamışlardır. Aktaş vd. (2003) ise finansal başarısızlık kavramını geniş kapsamlı bir kavram olarak görmüşler ve üretimin durdurulması, işletme aktiflerinin %10'unun kaybedilmesi, borçların aktif toplamını geçmesi, üç yıl art arda zarar oluşması, borç ödemede güçlüklerinin yaşanması, sermayenin yarısının kaybedilmesi ya da iflas etme koşullarından biri veya daha fazlasının aynı anda gerçekleşmesi şeklinde tanımlamışlardır. Kılıç ve Seyrek (2012) ise finansal başarısızlığı işletmelerin politikaları ve almış olduğu kararlar sonucu yaşamış olduğu başarısızlıklar, hedeflerine ulaşamama durumu şeklinde tanımlamışlardır.

Finansal başarısızlık kavramı, işletmelerin cari dönem içerisinde faaliyetleri için yarattığı borçların karşılığını ödemekte sıkıntı yaşamalarıdır. İşletmenin mevcut borçlarını ödeyememesinin birçok nedeni olabilir. Örneğin, alacaklarının tahsilatının zamanında yapılmaması işletmelerde nakit sıkıntısına yol açabilir ya da yapılan duran varlık yatırımlarının karşılığının alınamaması ve stoklarda aşırı bir yüklenme meydana gelmesi işletmenin likiditesini olumsuz etkileyeceği için işletme varlığını sürdürmek adına çeşitli kurumlar aracılığıyla borçlanma yoluna başvurabilir.

İşletmeleri finansal başarısızlığa götüren faktörler vardır. Bu faktörlerin en önemlisi, likidite açığıdır. Likidite açığı olan işletmeler mevcut olan borçlarını ödeyememe problemi ile karşı karşıya kalmaktadır. Dolayısıyla işletmelerde likidite açığının olması istenmeyen bir durumdur. Doğal olarak likidite açısından problem yaşayan bir işletmenin nihai varacağı süreç iflastır. İflas, işletmenin sahip olduğu varlıkların kısa veya uzun vadeli borçlarının karşılayamayacağı düzeyde olmasıdır. Nihayetinde biriken borçlarını ödeyemeyip finansal alanda başarısızlık yaşayan işletmeler iflasa sürüklenir.

Özetle, finansal alanda yaşanan başarısızlık faktörü, bir işletmenin likiditesinde kapatılmayan açıklar ya da likidite yoksunluğundan kaynaklı kapatılmayan borçlar sonucunda başvuru iflas şeklinde gerçekleşebilir.

Söz konusu finansal alanda ortaya çıkabilecek başarısızlık halleri şu şekildedir (Sıranetzı Memet, 2020:70):

- Dönen varlıkların kısa vadeli yükümlülükler kapsamında yer alan kalemlerle finanse edilmesi ve toplam kısa vadeli yükümlülük tutarının altında kalması halinde net çalışma sermayesi olumsuz etkilenecektir. Net çalışma sermayesi, işletmelerin aktifleri neticesinde yaratabildikleri mevcut nakitlerinin kısa vadeli borç tutarından düşülmesi sonucunda sorumlu oldukları işleri yürütebilmek için ne kadar nakde sahip oldukları hakkında bilgi vermektedir. Varlıklarının finansmanında büyük ölçüde borç kullanılması neticesinde işletmeler ciddi anlamda likit sıkıntısı ile karşı karşıya kalacaklardır. Ayrıca net çalışma sermayeleri de düşük olacağı için hali hazırda faaliyetlerini sürdürmekte sıkıntı yaşamaları muhtemeldir. Bu durumda borçla finansman yapılması sebebiyetiyle likidite azlığından dolayı işletmeler finansal alanda başarısızlığa sürüklenmektedir.
- İşletmelerin nakit yetersizliğinden dolayı varlıklarını finanse edebilmek adına yaptıkları büyük ölçekli kısa veya uzun vadeli borçlarına vaktinde ödeme yapamaması.
- Kredilerin taksit ödemelerinde gecikme olması, kredilerin yeniden yapılandırılması ya da borçlunun iflas etmesi gibi geri dönüşü etkileyen birtakım olayların bankada nakit akışını bozabileceğinden kredi riski bir banka için kritik önem taşımaktadır. Kredi riskini artıran faktörler; işletmenin yeni kurulmuş ve tanınırlığının az olması, ticari faaliyetlerinde sürekli zarar etmesi, borç yükünün öz kaynaklara göre yüksek tutarlı olması, nitelikli teminata sahip olmaması, işletmenin ortaklarının ve yöneticilerinin etik kurallara uymamaları olarak sayılabilir. (Boyacıoğlu Acar, 2005: 30)
- İşletmeler cari dönem sonunda ortaya çıkan net karı, işletmeye yatırım yapmış olan ortaklara eşit olarak vermelidir. Ortakların kar paylarını belirlenen zamanda alamaması halinde dağıtımı ertelenen kar payları

sebebiyle işletmenin pazardaki itibari zarar görecektir dolayısıyla sürekliliği hakkında şüpheler oluşacaktır.

- İşletmeler, cari dönem boyunca gerçekleştirdikleri faaliyetleri neticesinde ortaya çıkan nakit akışları sayesinde normal faaliyetlerini devam ettirebilecektir. Bu sebeple, borçlanma yoluyla finansmana ara vermesini sağlayacak nakdi yaratması mümkün olabilmektedir. Ancak bu durumun gerçekleşmesi için nakit akışlarının pozitif olması gerekir. Aksi takdirde sürekliliğin tehlikeye düşmesi muhtemeldir.
- Gereksiz yere hesaplanan oranlar nedeniyle ortaya çıkabilecek yorumlama yanlışlıkları sebebiyle sürekliliğin tehlikeye düşmesi muhtemeldir.
- İlgili varlık alımları sonucunda yapılan kredili satışların geri ödemelerinin aksaması yine süreklilik üzerinde risk yaratan durumlardan biridir.

### **2.3.2. İşletmenin Faaliyetleriyle İlgili Oluşabilecek Hususlar**

İşletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri birçok etkene bağlı olabilir. Ancak en temeli işletmelerin faaliyetlerini gerçekleştiren kilit anahtar rolündeki personeldir. İşletmelerin faaliyetlerine başladıkları andan itibaren tüm işlerde aktif rol oynayan nitelikli personellerin varlığı, işletmenin sürekliliğine olumlu anlamda katkı sağlamaktadır. Ancak üst düzey yöneticilerden ya da alt kademe çalışanlardan kilit rolde olan kişi ya da kişilerin işletme ile ilişkisini kesmesi durumunda işletme bu durumdan olumsuz etkileneceği için sürekliliğinin tehlikeye düşmesi muhtemel olabilmektedir.

İşletmeleri tedarik zinciri ağı olarak nitelendirebiliriz. Çünkü her işletme, faaliyet konusuyla alakalı olarak ürünlerini ilgili tedarikçiler aracılığıyla taşıyarak potansiyel müşterilerine ulaştırdığı döngüyü her üretim sürecinde devamlı olarak tekrarlamaktadır. Bu süreçte herhangi bir aksaklık olmadığı sürece işletme karlı çıkmakta ve varlığını sürdürebilmektedir. Ancak, tedarikçilerini kaybeden işletmeler ürünlerini vaktinde pazara sunma olanağını kaybedeceği için hem pazardaki payını kaybetme tehlikesiyle karşılaşması hem de tedarikçinin yokluğu sebebiyle zarara uğraması neticesinde işletmelerin sürekliliklerinin tehlikeye düşmesi muhtemel olabilmektedir.

### 2.3.3. Diğer Faaliyetler İle İlgili Oluşabilecek Hususlar

Diğer faaliyetlerle ilgili hususlar şunlardır ( BDS 570, P.A3-A4):

- Finansal kuruluşlara ilişkin borç ödeme güçlerinin veya likidite yükümlülükleri gibi sermaye yeterlilik yükümlülüklerinin veya diğer yasal yükümlülüklerin dikkate alınmaması,
- İşletmeye karşı açılmış olan fakat henüz sonucu belli olmayan ve kaybedilmesi durumunda işletme tarafından karşılanması mümkün olmayacak düzeyde tazminata sebep olması muhtemel davaların varlığı,
- İşletme üzerinde istenmeyen etkiler yaratmasına sebep olabilecek mevzuat ya da hükümet politikalarında yaşanabilecek değişikliklerin varlığı,
- Oluştığında sigorta kapsamında bulunmayan veya eksik sigortalanmış felaketlerin varlığı.

### 2.4. KAP' ta Bağımsız Denetimden Geçmiş Şirketlerde Görülen Belirsizlik Durumlarının Analizi

31.12.2020 yılını kapsayan hesap dönemine ilişkin Borsa İstanbul' da hisse senetleri aktif olarak işlem gören aynı zamanda KAP (Kamuyu Aydınlatma Platformu)' ta kaydı olan ve bağımsız denetimden geçmiş 538 işletmenin bağımsız denetçi raporları araştırmanın amacı doğrultusunda incelenmiştir. İnceleme esnasında bağımsız denetçi raporlarının ilk sayfasında ayrı bir başlık altında "işletmenin sürekliliği ile ilgili önemli belirsizlik" başlığına yer vererek burada süreklilik ile ilgili belirsizlik durumlarını açıklayan 38 işletme olduğu tespit edilmiştir. Bu işletmelerin denetçi raporunun ilk sayfasında belirttikleri süreklilik ile ilgili ortaya çıkan belirsizlik durumları Tablo 2.1' de görüldüğü gibi sınıflandırılmıştır.

Tablo 2. 1. KAP' ta Bağımsız Denetime Tabi Şirketlerin 2020 Yılı Belirsizlik Durumları ve Sayıları

<b>Belirsizlik Sebepleri</b>	<b>2020</b>
Net Dönem Zararı	20
Geçmiş Dönem Zararı	9
Esas Faaliyet Zararı	2
Dönen Varlık < Kısa Vadeli Yükümlülük	25
Vergi ve SGK Primi Borcu	2
Personel Maaş ve Kıdem Tazminatı Borcu	2
Ödenmeyen Borç Senetleri	1
Kredi (Kısa+Uzun) Borcu	4
Vadesi Geçmiş Bor	1

Karşılıksız Kalan Sermaye ve Yasal Yedekler	1
Öz Kaynak Açığı/Kaybı	11
Kur Farkı Zararları	1
Şüpheli Alacak Karşılığı	1
Ertelenmiş Vergi Varlığı	1

Tabloyu incelediğimizde işletmenin sürekliliğini tehlikeye düşüren en önemli durumlar şunlardır:

- 1.) Dönen Varlık < Kısa Vadeli Yükümlülük
- 2.) Net Dönem Zararı
- 3.) Öz Kaynak Açığı
- 4.) Geçmiş Dönem Zararları

Dönen varlıkların toplamının kısa vadeli borç toplamından az çıkmasının birçok sebebi olabilir. Örneğin, işletme potansiyel alacaklarını tahsil edemezse likit varlığı azalır dolayısıyla bundan sonra yapacağı yatırımlarda kendini borçlanma yoluyla finanse etme yoluna gidebilir. Bunun dışında, hazır değerler veya menkul kıymetler kalemlerindeki azalışlar; stoklar veya şüpheli ticari alacaklar kalemlerindeki artışlar da dönen varlıklar toplamının az olmasının sebeplerindedir. Bu durumlardan ötürü, dönen varlıklardaki azalma işletmelerin sürekliliğini tehlikeye düşürebilir.

Alacaklarını tahsil edemeyen, stoklarını eritmekte başarısız olan, borçlanma yoluyla yatırım yapan işletmelerde mali yapı düzgün olmayacağı için işletmenin zarara uğrama ihtimali çok yüksektir. Bu nedenlerden ötürü net dönem zararı ortaya çıkmaktadır.

Öz kaynak açığı olması durumunda ise işletme yeterli sermayeye sahip olmadığı için yeni yapacağı yatırımlarda borçlanma yoluna gidecektir. Bu durumda işletmenin mevcut borçları artma eğilimi gösterecek buna istinaden varlıklarda herhangi bir artış olmayacaktır. Dolayısıyla borçlarının tutarı öz kaynakları aştığı takdirde işletmede öz kaynak açığı oluşacaktır.

İşletme cari dönemde gerçekleştirdiği faaliyetleri neticesinde kar elde etse dahi işletmenin geçmiş dönemlerde zarara uğraması sürekliliğini tehlikeye düşürebilir.

Bunların dışında kalan; esas faaliyetleri sonucu yaratılan zararlar, vergi dairesine ve sosyal güvenlik kurumlarına olan ödenmeyi bekleyen borçlar, potansiyel çalışanların maaş ödemelerinin geciktirilmesi ya da işten çıkan personelin kıdem

tazminat hakkının ödemesinin yapılmaması, varlık alımı sonucunda oluşan borç senetlerinin vadesinde ödeme yapılmaması, kısa veya uzun dönemleri kapsayan kredi borçlarının ödemesinin son ödeme tarihine kadar yapılmaması, son ödeme tarihi geçen borç tutarları, karşılıksız kalmış sermaye ve yasal yedekler, kur farkından dolayı ortaya çıkan zarar tutarları ve şüpheli alacakların karşılığı incelenen 38 işletmede sürekliliği tehdit eden durumlardır. Söz konusu sürekliliğe tehdit oluşturabilecek durumlar bu kadarla sınırlı değildir, tablodaki belirsizlik halleri sadece 38 işletme açısından incelenmiştir. Sürekliliği tehlikeye düşürebilecek diğer haller işletmenin sürekliliği varsayımına ilişkin belirsizlik durumları başlığı adı altında ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır.

## **2.5. İşletmenin Sürekliliğinin Değerlendirilmesinde İlgili Taraflar**

İşletmeler finansal tablolarını işletmenin sürekliliği kavramını dikkate alarak hazırlamak zorundadır. Finansal tablolar düzenlenirken süreklilik ile alakalı ilk değerlendirmeyi işletme yönetimi yapmaktadır. Daha sonra denetimden sorumlu olan bağımsız denetçiler faaliyet raporlarını incelerken işletme yönetimi tarafından süreklilik konusunda değerlendirme yapılıp yapılmadığı üzerine bir değerlendirme yapmaktadır. Bundan hareketle, işletmenin sürekliliğiyle alakalı esas ve ilk değerlendirmenin işletme yönetimi ve denetçiler tarafından yapılması gerektiğini söylemek mümkündür. Bunların dışında bazı durumlarda işletme ile etkileşim halinde olan paydaşlar da süreklilik ile alakalı değerlendirme yapabilmektedirler.

### **2.5.1. İşletme Yönetiminin Sorumluluğu**

Kavramsal çerçeve kapsamında işletmelerin süreklilik açısından incelenmesinin işletme yönetimi tarafından yapılmasına dair kesin bir hüküm olmamasına rağmen, cari döneme ait temel finansal tablolar düzenlenirken süreklilik ilkesi dikkate alınmak zorunda olduğu için işletme yönetimi, mali tabloların tamamını işletmenin sürekliliği esasınca düzenleme zorunluluğuna sahiptir.

İşletme yönetimi, kendi çalışmaları neticesinde ortaya koyduğu konsolide finansal tabloların süreklilik esasına ilişkin değerlendirmesini yaparken cari dönemin tamamını kapsayacak şekilde finansal tabloların incelemesini gerçekleştirmektedir. İşletme yönetimi finansal tabloları düzenleme işini yaparken işletmenin sürekliliğini tehdit edebilecek bazı hususlarla karşılaşabilir. Örneğin, varlıkların çok düşük olmasına karşın borç tutarındaki yükseklik, öz kaynaklarındaki negatiflik ya da

vadesi gelmiş olmasına rağmen ödemesi yapılmamış borç senetlerinin varlığı süreklilikle ilgili bir problem olduğunun işaretidir. Bu durumda işletme yönetimi varlıklarını tehdit eden bu hususları görmezden gelmeyerek gerçeğe uygun bir şekilde açıklamalıdır.

Konsolide finansal tablolar oluşturulurken genel finansal raporlama ilkeleri dikkate alınmaktadır. İşletme yönetimi tüm bu ilkeleri dikkate alarak finansal tablolarını oluşturmaktadır. İşletmenin sürekliliği kavramı da bu ilkelerden birisidir. BDS 570 gereğince cari döneme ait olan finansal tabloların işletmenin sürekliliği kavramı esasınca işletme yönetimince düzenlenmesi ve incelenmesi gerekli görülmüştür.

İşletme yönetiminin yapacağı sürekliliği devam ettirme kabiliyetinin değerlendirilmesi denetim aşamasında da önemlidir. Denetçi, işletme sürekliliği ile ilgili ilk önce yönetimin yaptığı değerlendirmeyi inceleyecektir. İşletme yönetiminin yaptığı değerlendirme yeterli ise denetçi ilave prosedürleri kullanmadan süreklilik muhakemesini yapabilir (BDS 570, m. 16). Dolayısıyla süreklilik konusunda işletme yönetiminin yaptığı değerlendirme bağımsız denetçi açısından önemli bir kaynak niteliğinde olacaktır. Bu sebeple işletme yönetimi, bağımsız denetçinin beklediği doğru bilgileri dikkatli bir şekilde sunmaya özen göstermelidir.

### **2.5.2. Bağımsız Denetçinin Sorumlulukları**

Denetçi işletme yönetimince esas alınan işletmenin sürekliliği esasını, denetim ile ilgili faaliyetleri planlama, uygulama ve denetim sonuçlarını değerlendirme gibi tüm aşamalarda finansal tablolar hazırlanırken doğru şekilde uygulanıp uygulanmadığı konusunu araştırmaktadır. Ayrıca denetçinin, işletmenin sürekliliği esasıyla ilgili önemli belirsizliklerin olup olmadığını, finansal tablolarda açıklanması gereken önemli hususların neler olduğunu göz önünde bulundurması gerekmektedir (Almalı, 2009: 69).

Bağımsız denetçiler mali tabloların işletme yönetimi tarafından işletmenin sürekliliği esasınca düzenlenmesini öngörürler. Bu sebeple ilk olarak işletme yönetiminin işletmenin sürekliliğini tehdit edebilecek konularda herhangi bir ön araştırma veya değerlendirmesinin olup olmadığına bakmaktadırlar. Yönetim, sürekliliği tehdit edecek durumlar ile alakalı ön araştırma yapmış ise bağımsız denetçi ve işletme yönetimi bu konuları değerlendirmek için görüşürler. İşletmenin

sürekliliğini tehdit eden durumların ortadan kaldırılması için yönetim tarafından hazırlanmış planlar varsa yine bağımsız denetçi bunları da inceler.

İşletme yönetimi, işletmenin sürekliliğini tehlikeye atacak hususlarla ilgili herhangi bir değerlendirme yapmamış olabilir. Fakat bağımsız denetçi, finansal tabloları incelerken süreklilik üzerinde risk yaratan durumlarla karşılaşabilir. Bu durumda bağımsız denetçi, işletme yönetimine sürekliliği riskli hale getiren durumların olmasına rağmen neden bu konuda hiçbir açıklama yapmadığı hususunu sorabilir.

Bağımsız denetçi işletme yönetimince süreklilik konusunda yapılan değerlendirmeyi aşağıda belirtilen koşullara göre incelemektedir (Demirkol Ö., 2019: 480):

- İşletme yönetimi tarafından yapılan değerlendirme bağımsız denetçinin konu ile alakalı yapacağı değerlendirme için odak noktasını oluşturmaktadır.
- İşletme yönetiminin değerlendirmesi sonucunda konu ile alakalı analiz eksikliğinin giderilmesinde bağımsız denetçinin sorumluluğu bulunmamaktadır.
- Bağımsız denetçi, işletme yönetimi tarafından yapılan değerlendirmede yönetimin incelediği süreci, varsayımları ve planları tekrardan incelemektedir.
- Bağımsız denetçi, işletme yönetiminin değerlendirme esnasında 12 aylık finansal tabloları incelemesi hususuna bakar. Eğer 12 aydan kısa süreli bir inceleme yaptıysa bu süreyi uzatmasını talep edebilir.
- İşletme yönetiminin yaptığı değerlendirmede işletmenin sürekliliğinin devamına ilişkin olumsuzluk içeren olay ve durumların varlığı halinde söz konusu olay ve durumların belirsizlik oluşturup oluşturmadığını test edebilmek için yeterli ve uygun kanıtların elde edilebilmesi amacıyla ilave denetim prosedürlerini uygulayabilir.

Bağımsız denetçi denetim faaliyeti aşamasında topladığı kanıtlarla işletme sürekliliğini ciddi bir şekilde şüpheye düşürecek olayları ve durumları inceler. Denetçi ciddi bir tehlike olduğuna kanaat getirirse bu durumu raporuna yansıtır (Güredin, 2014: 75). Bağımsız denetçi işletmenin sürekliliğini tehlikeye atan söz konusu hususları bağımsız denetçi raporunun ilk sayfasında denetim görüşünü

açıkladıktan sonra “İşletmenin Sürekliliği İle İlgili Önemli Belirsizlik” başlığı adı altında açıklayacaktır.

Bağımsız Denetim Standardı 570 “Denetçinin Sorumlulukları” paragrafının 6. ve 7. maddelerinde denetçinin sorumlulukları ile ilgili açıklamalar yapılmıştır. Buna göre; denetçinin sorumlulukları, finansal tablolar hazırlanırken işletme yönetimince kullanılan işletmenin sürekliliği varsayımına uygun olduğuna dair yeterli ve uygun denetim kanıtının toplanması ve toplanan denetim kanıtlarından hareketle işletmenin sürekliliğinin devamı konusunda ciddi bir belirsizliğin yer alıp almadığının kararının verilmesidir. Denetçinin yerine getirmesi gereken bu sorumlulukları, finansal tabloları hazırlarken kullanılan finansal raporlama çerçevesinde işletmelerde sürekliliğin devamı konusunda işletme yönetiminin özel bir değerlendirme yapması hususu açıkça belirtilmese dahi geçerli olmaktadır (BDS 570, md. 6).

## **2.6. İşletmenin Sürekliliği Kavramının Denetim Raporuna Etkisi**

Denetim sürecinin en önemli ve son aşamasında, denetimi yapan denetçinin veya denetim ekibinin denetim süresince gerçekleştirdiği faaliyetler konusunda görüş beyan etmeleri beklenmektedir. Beyan edilen bu görüş denetimi yapan denetçi tarafından yazılı rapor halinde ilgililere iletilmektedir. Denetçinin hazırladığı denetim raporunun gerçeği yansıtan ve ilgililere makul düzeyde güven veren bir rapor olması gerekmektedir. Denetim raporu, denetçinin yürütmüş olduğu denetim çalışmalarının içeriğini, denetçinin finansal tablolar hakkında varmış olduğu görüşünü ortaya koymaktadır. Denetçi hazırladığı denetim raporu sayesinde ilgili kesimler ve işletmeye yönelik karar alacak çıkar gruplarına denetimin türü, kapsamı ve denetim sonucundaki bulguları hakkında bilgi vermiş olacaktır (Durmuş ve Taş, 2008, s. 109).

İşletme yönetimi, mali tabloları düzenlerken tespit ettiği belirsizlik durumları ile ilgili dipnotlarda gerekli açıklamaları yapmalı ve bilgi kullanıcılarına sunmalıdır.

İşletme yönetimi mali tabloları süreklilik esaslı düzenlerken sürekliliği tehlikeye düşüren bazı durumlarla karşılaştığı halde bu hususları dipnotlarda ayrıntılı olarak açıklamayabilir. Bu durumda sorumlu denetçi süreklilikle ilgili hiçbir kanıt sunulmadığı gerekçesiyle olumsuz görüş verecektir.

Bağımsız denetçi işletme yönetimince sunulan kanıtların yetersiz olduğu gerekçesiyle yönetimin tekrar kanıt sunmasını isteyebilir. Ancak yönetimin bu isteği

kabul etmek gibi bir sorumluluğu yoktur. Bu isteği reddetmesi halinde bağımsız denetçi sınırlı bir görüş bildirme yoluna başvurabilir.

İşletmelerde süreklilik varsayımının denetimi neticesinde üç durum karşımıza çıkmaktadır. Bu durumlar (Kaval, 2005: 161):

a.) İşletmenin sürekliliği varsayımının geçerli olması ancak önemli belirsizliklerin bulunması,

b.) İşletmenin sürekliliği varsayımının geçerli olmaması,

c.) İşletme yönetiminin işletmenin sürekliliği varsayımında değişiklik yapmayı kabul etmemesi.

### **2.6.1. İşletmenin Sürekliliği Varsayımının Geçerli Olması Ancak Önemli Belirsizliklerin Bulunması**

Denetçi, işletmenin sürekliliği varsayımının kullanımını uygun bulduğunu fakat beraberinde önemli bir belirsizliğin bulunduğu tespit etmesi halinde BDS 570'in 19. Maddesine göre finansal tablolarda aşağıda yer alan hususlarda bir açıklamanın yer alıp almadığını belirlemesi gerekmektedir (BDS 570, md. 18).

a) İşletmenin sürekliliğinin devamı konusunda ciddi şüphe yaratabilecek temel olaylar veya durumlar ile yönetimin söz konusu bu olay ve durumları nasıl ele alacağına ilişkin planlarının yeterli düzeyde açıklanıp açıklanmadığına,

b) İşletmenin sürekliliğinin devamı konusunda ciddi şüphe yaratabilecek olaylar veya durumlar ile bağlantılı olan önemli bir belirsizlik olduğunu ve bundan sebep işletmenin devam etmekte olan iş akışında varlıklarından yarar sağlamasının ve yükümlülüklerinin ifa edilmesinin mümkün olmayabileceğinin net olarak açıklamasının yapılıp yapılmadığı.

İşletmenin mali nitelikteki tabloları tetkik edildikten sonra işletmenin sürekliliğini şüpheye düşürebilecek belirsiz durumlar ile alakalı bağımsız denetçi raporunda veya dipnotlarda ilgili açıklamalara yer verilmişse sorumlu olan denetçi tarafından olumlu görüş bildirilir.

Örneğin; A Şirketi' nin 31 Aralık 20X0 tarihinde denetlenmiş konsolide finansal tabloları ve bağımsız denetçi raporuna göre; net dönem zararı ... TL gerçekleşmiştir. Aynı tarihte Şirket'in kısa vadeli yükümlülüklerinin dönen varlıklarından ... TL fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu hususlar işletmenin sürekliliğini şüpheye düşürecek ciddi belirsizliklerin varlığını ortaya koymaktadır. Şirket bu hususlarda alabileceği önlemleri dipnotlarda açıklamıştır.

Örneği incelediğimizde sürekliliği tehlikeye düşürecek olan durumlar dipnotuyla birlikte açıklanmıştır. Söz konusu durumda denetçi olumlu görüş bildirebilir.

Lakin işletmenin sürekliliğini sıkıntıya düşürecek çok sayıda belirsiz durumun olması ve finansal tablolarda bu belirsizlikle alakalı açıklamalara yer verilmesine rağmen, sorumlu denetçinin bu belirsiz durumları dipnotlarda göstermek yerine görüş bildirmekten kaçınması da söz konusudur. Bunun dışında, işletmenin sürekliliğini riskli hale getirecek çok sayıda belirsizlik durumunun olmasının yanı sıra finansal tablolarda bu belirsizlik durumları ile alakalı yeteri kadar bilgi sunulmadıysa sorumlu denetçi şartlı, sınırlı ya da olumsuz görüş bildirebilir.

Özetlemek gerekirse; işletmenin sürekliliği varsayımının geçerli olduğu esnada ortaya çıkan belirsizlik durumları hakkında dipnotta yeteri kadar bilgi verilmesine bağlı olarak denetçinin vereceği görüşte değişiklik gösterecektir.

#### **2.6.2. İşletmenin Sürekliliği Varsayımının Geçerli Olmaması**

İşletmenin sürekliliği varsayımını kullanmanın doğru olmadığı durumların denetçi raporuna etkisi BDS 570'in 21. Paragrafında şu şekilde açıklanmıştır: "Finansal tabloların işletmenin sürekliliği esasına göre hazırlanmış olması ancak yönetimin işletmenin sürekliliği esasını kullanmasının denetçinin yargısına göre uygun olmaması durumunda denetçi olumsuz görüş verir" (BDS 570, md. 21).

Finansal tablolar hazırlanırken işletmenin sürekliliği esas dikkate alınarak hazırlanmış olsa da sorumlu denetçi, yönetimin finansal tablolarda işletmenin sürekliliği varsayımını kullanmasının uygun olmadığını belirtebilir. Bu durumda, denetçi, işletmenin sürekliliği varsayımının uygun olmadığına ilişkin finansal tablolarda herhangi bir açıklamanın varlığını kontrol etmeksizin olumsuz görüş bildirecektir (BDS 570, A25. Paragraf).

İşletme sürekliliği kullanılmasının uygun olmadığı şartlarda yönetim başka bir esasa göre finansal tabloları düzenleyebilir. Denetçi kullanılan esasın kabul edilebilir bir muhasebe esası olduğunu kabul ederse finansal tabloları denetleyebilir. Bağımsız denetçi, yeterli açıklamaların olduğu bu finansal tabloya olumlu görüş verebilir. Ancak denetçi tablo kullanıcılarının dikkatini çekmek için "Dikkat Çekilen Hususlar" paragrafı ekleyebilir (BDS 570, A27).

### **2.6.3. İşletme Yönetiminin İşletmenin Sürekliliği Varsayımında Değişiklik Yapmayı Kabul Etmemesi**

İşletme yönetimi, finansal tabloları düzenlerken işletmenin sürekliliği varsayımı gereğince hazırlamalıdır. İşletme yönetimince hazırlanan mali tablolar ve ilgili dipnotları dönem sonunda denetçi tarafından denetime tabi tutulur. Denetim esnasında denetçi işletmenin mali tablolarını süreklilik esası gereğince düzenlendiği yönünde ikna olmazsa işletme yönetiminden hazırladığı raporu tekrardan gözden geçirmesini isteyebilir. İşletme yönetiminin bu karara karşı çıkması halinde sorumlu denetçinin şartlı görüş bildirmesi ya da görüş vermekten kaçınması söz konusu olabilir.

İşletme yönetiminin sürekliliği tehdit eden durumlar ile alakalı açıkladığı dipnotlar, bağımsız denetçi tarafından mali tabloların süreklilik kavramı gereğince hazırlandığı yönünde kesin ve yeterli kanıt olarak kabul edilmeyebilir. Bu durumda denetçi işletme yönetiminden ilgili hususlarda daha fazla kanıt sunmasını talep edebilir. İşletme yönetimi mevcut olan kanıtların yeterli olduğunu bu yüzden tekrar inceleme yapmayacağını bildirebilir. İşletme yönetiminin ek araştırma yaparak yeni kanıtlar sunmaması üzerine bağımsız denetçi kanıt eksikliği sebebiyle olumlu görüş vermekten bilhassa uzak durabilir.

### **3. BAĞIMSIZ DENETİMDE SÜREKLİLİĞİN DEĞERLENDİRİLMESİ, SÜREKLİLİĞİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER VE LİTERATÜR TARAMASI**

Bağımsız denetimde sürekliliğin değerlendirilme kalitesinin iki faktöre bağlı olduğu söylenebilir. Bu faktörler, denetimden sorumlu denetçinin bağımsızlığı ve denetimi yapacak denetçinin yetkinliğinden oluşmaktadır. Dolayısıyla işletmenin finansal verilerini incelemekle görevli denetçi, varsa süreklilik ile ilgili sorunları görüp anlayabilecek yetkinliğe ve söz konusu sorunları endişe etmeden raporlayabilecek bağımsızlığa sahip olursa etkin bir denetim ve değerlendirme yapabilecektir. Genellikle denetimden sorumlu denetçiler, işletmelerin finansal tablolarından yararlanarak gelecek dönemlerde de faaliyetlerini sürdürebilme yeteneğinin ölçümünü yapmaktadırlar (Barbadillo vd. , 2003: 598). Dolayısıyla geleneksel denetçi yargılarının sürekliliğin değerlendirilmesinde eskiden beri en çok tercih edilen yöntem olduğunu söylemek mümkündür. Fakat son yıllarda literatürde sürekliliğin değerlendirilmesi konusunda denetçi yargısından ziyade tahmin gücü fazla olan istatistiki yöntemlerin de kullanımının yaygınlaştığı görülmüştür. Bu nedenden ötürü işletmelerin sürekliliği konusunda yapılacak değerlendirmeler hem geleneksel hem de istatistiksel yöntemler olarak iki başlık altında incelenebilir.

#### **3.1. Bağımsız Denetimde Sürekliliğin Değerlendirilmesinde Kullanılan Yöntemler**

##### **3.1.1. Geleneksel Yöntem**

Bağımsız Denetim Standartlarında, işletmelerde süreklilik riski yaratması muhtemel durumlar önceden belirlenerek işletme yönetiminin ve bağımsız denetçilerin bu durumları dikkate alarak denetimi gerçekleştirmeleri açıklanmıştır. Ancak denetçiler, denetim esnasında standartta açıklanmayan bazı durumlarla karşılaşabilirler. Bu durumda denetçilerin mesleki yargıları önemli hale gelmektedir. Çünkü, standartta olmayan durumlarla karşılaşan bağımsız denetçilerin mesleki yargılarını kullanarak önceden edindiği deneyimleri ve bilgilerini sentezlemesi ile söz konusu durumlar hakkında bir sonuca varılabilir. Dolayısıyla geleneksel yöntemde işletmenin sürekliliği ile ilgili yapılacak olan değerlendirmenin denetçinin mesleki yargısına dayandığını söylemek doğru olacaktır.

Bağımsız denetimde geleneksel yöntem kapsamında süreklilik ile ilgili değerlendirme yapılırken iki aşamaya göre değerlendirme yapılır. Bu aşamalardan ilki süreklilik ile ilgili finansal verilerin değerlendirilmesi iken; diğeri süreklilik ile ilgili finansal olmayan verilerin değerlendirilmesi şeklindedir. Süreklilik finansal açıdan değerlendirilirken büyük oranda daha önce açıklanmış olan finansal analiz yöntemlerinden yararlanır. Temel finansal oranlar işletmenin faaliyetlerini sürdürdüğü piyasanın ortalamaları ile karşılaştırılır. İşletmenin finansal verileri ile ilgili gidişat gözden geçirilir. Temel finansal tablolar dışındaki tablolar da, süreklilik ile ilgili ortaya çıkması muhtemel önemli belirsizlik durumları sebebiyle incelenir (Tamer, 2018: 37).

Sürekliliğin finansal olmayan verileri ise işletmelerin mali tablolarına ait dipnotlarından, yönetim kurulunun kararlarının yer aldığı defterlerden veya işletmeye hizmet veren avukat ya da mali müşavirlerden sağlanmaktadır. Finansal olmayan verilerin toplanmasında; gözlem, doğrulama (teyit etme) veya yazılı ve sözlü bilgi alma tekniği olan soruşturma gibi kanıt toplama yöntemlerinden faydalanılabilir.

Geleneksel yöntemler kullanılarak yapılan süreklilik değerlendirmesinde finansal ve finansal olmayan veriler toplanır ve değerlendirilmesi yapılır. Söz konusu değerlendirme mesleki yargı gözetilerek yapılırken gerekli görülmesi halinde değerlendirme sonucu bağımsız denetçi raporlarına da yansıtılır.

### **3.1.2. İstatistiki Yöntemler**

İşletmelerde süreklilik riski veya finansal başarısızlık riskine ilişkin değerlendirme denetimden sorumlu denetçi tarafından yapılmaktadır. Bu değerlendirmeler yapılırken, temel mali oranlar, işletmenin faaliyet ve finansal verilerinin trendleri, aleyhte açılan davaların varlığı ve borç ödemelerinde karşılaşılan sorunlara dikkat edilmesi gerekmektedir (Tamer, 2018:38). Çoğunlukla uluslararası literatürde kullanım alanı bulan diskriminant analizi, yapay sinir ağları, karar ağacı gibi istatistiksel modellerinin sonuçlarının başarılı olduğu görülmüştür. Buna nazaran bu istatistiksel modellerin Türkiye’deki kullanım alanı daha azdır. Ayrıyeten son yıllarda mevcut istatistiksel yöntemlere ek olarak sürekliliğin değerlendirilmesi konusunda yapay zeka yazılımları da kullanım alanı bulmuştur. Literatürde süreklilik değerlendirilmesine ilişkin sık kullanılan yöntemlerden bazıları aşağıda açıklanmıştır.

**Diskriminant Analizi:** Bu analiz, ana kütleli oluşturulan verilerin iki ya da daha fazla sayıda gruba ayrılması doğrultusunda oluşturulan, tek ya da çok değişkenli sınıflandırmanın yapıldığı istatistiksel bir analizdir. Diskriminant analizi, bağımsız değişkenlerin oluşturduğu kümeden hareketle, belirli verilerin hangi ana kütlede oluşturulması gerektiğini belirlemek amacıyla yapılır. Bağımlı değişkenlerin genelde; cinsiyet ayrımı (kadın/erkek), başarı durumu, sonuçların doğruluk durumu (doğru/yanlış) gibi ikili kategorilerden oluştuğu görülmektedir (Hair, 1998: 624). Süreklilik analizinde işletmelerin sürekliliğin var olup olmadığı şeklinde değerlendirmede de sınıflandırmaya tabi tutulması adına bu yöntemden yararlanılması mümkündür.

**Regresyon Analizi:** Bağımlı değişkenin kesikli olduğu durumlarda (yani bir olay meydana gelebilir ya da gelemeyebilir veya örnek bir kategoriye ait olabilir ya da olamaz), logit modeli regresyon modelinin doğal tamamlayıcısıdır. Bundan sebep, bir regresyon denkleminin bağımsız değişkenleri arasında bu tür değişkenlerin varlığı söz konusu ise, (0,1) kukla değişkenler kullanılarak problem giderilebilir. Lakin, bağımlı değişkenin kukla değişken olması durumunda regresyon modelinde bozulmalar olabilmektedir. Böyle durumlarda, logit modeli alternatif olarak kullanabiliriz (Christian L. and J.Alexandros, 2003: 13). Sürekliliğin değerlendirilmesinde işletmelerin süreklilik riski taşıyıp taşımadığı şeklinde oluşturulan bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını anlayabilmek adına bu yöntemin kullanılması mümkündür.

**Yapay Sinir Ağları:** Yapay sinir ağları, normalde bir bireyin düşünme ve gözleme ilişkin doğal becerilerini gerektiren sorunlara çözüm üretmektedir. Bir bireyin, düşünme ve gözleme becerilerini gerektiren sorunlara ilişkin çözümler ortaya koyabilmesinin asıl nedeni ise insan zihninin ve dolayısıyla bireyin yaşayarak veya deneyerek öğrenme becerisidir (Akpınar, 2016: 32). Yapay sinir ağları modelinde ne kadar çok bağımsız değişken analize dahil edilirse modelin tahmin etme gücü o kadar etkin olmaktadır. Dolayısıyla sürekliliğin değerlendirilmesinde daha fazla bağımsız değişkenin kullanılmasını mümkün kıldığı için bu yöntemden yararlanılabilir.

**Probit Modeli:** Bağımlı değişkenlerin sadece nitel buna karşın bağımsız değişkenlerin hem nitel hem de nicel olabildiği bir modeldir. Parametreleri yönünden doğrusal iken, olasılıksal yönden doğrusal olmayan bir analiz türüdür (Doğrul, 2009:

68). Probit modelde de regresyon modelinde olduğu gibi sürekli olan-sürekli olmayan şekilde belirlenen bir bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki ilişkinin anlamlı olup olmadığını öğrenmek amacıyla bu yöntemin kullanılması uygundur.

### **3.2. Bağımsız Denetimde İşletmenin Sürekliliği Kavramı**

Denetim raporlarının işletmenin sadece cari durumlarını ele alan değil, sonraki süreçleri de dikkate alan bir yaklaşımla hazırlanması önemlidir. İşletmenin süreklilik arz edebilme yeteneği de denetime yaklaşımın unsurlarından biri olmuştur. İşletme yönetiminin yanı sıra paydaşların tamamı için işletmenin sürekliliği yeteneği bu noktada önemli bir gösterge niteliği kazanmıştır. Yönetim kademesinin işletmenin sürekliliğini sağlayabilme yeteneğine dair yaptığı değerlendirme, koşulların ve olayların doğası gereği belli olmayan gelecekte ortaya çıkan sonuçlarla ilgili, belli bir tarihte muhakeme etmesini içermektedir (BDS 570: 4).

Bağımsız denetimden sorumlu olan denetçi, denetleme yaptığı şirketin mali nitelikteki tablolarını tetkik ederken, denetim süreci boyunca işletmenin sürekliliği kavramının dikkate alınıp alınmadığının incelemesini yapar. Ayrıca işletmenin varlığını tehdit edebilecek nitelikteki durumların ilgili dipnotlarda açıklaması ile ilgili kayıt olup olmadığını da araştırır.

İşletmenin sürekliliği kavramının uygunluğunun sorumlu denetçi tarafından değerlendirmesi yapılırken, en azından raporlama döneminden (bilanço tarihinden) sonraki on iki ayı kapsayacak şekilde mevcut bilgileri dikkate alması gerekmektedir. Yönetimin, işletmenin sürekliliğine ilişkin değerlendirmeyi bilanço tarihinden sonraki on iki aydan kısa süreyi kapsayacak şekilde yapması halinde, on iki aylık süreyi kapsayacak şekilde tekrardan düzeltilmesi gerekmektedir (Tepegöz ve Türedi, 2015: 47).

Mali tabloları bağımsız denetim sürecinden geçmiş olan işletmelerin tamamı işletmenin sürekliliği ile ilgili değerlendirme de yapmalıdır. Faaliyetlerinin normal akışını etkileyecek kadar ciddi belirsizlik durumları yoksa denetim raporunda ve dipnotlarda belirtilmez. Fakat işletmenin sürekliliğini tehlikeye atacak durumların varlığında; ilgili belirsizlik durumları tek tek tespit edilerek denetim raporlarının ilk sayfasında yazılır, ayrıca dipnotlarda da belirtilir.

### 3.3. BDS 570 İşletmenin Sürekliliği Standardı

BDS 570 İşletmenin Sürekliliği standardının 01.01.2013 yılı dahilinde ve sonrasındaki hesaplarda uygulanacağına dair karar 23.01.2014 tarihli ve 28891 sayılı Resmi Gazete' nin yayımlanmasıyla uygulanmaya başlanmıştır. 24.30.2017 tarihli ve 30017 sayılı Resmi Gazete' nin yayımlanmasıyla BDS 570 standardında güncellemeler yapılmış ve standardın güncel hali 01.01.2017 yılı dahilinde ve sonrasındaki hesap dönemleri için bağlayıcı olmuştur.

BDS 570 İşletmenin Sürekliliği standardı işletme sürekliliğini ve denetçinin finansal tablolardaki sorumluluklarını düzenlemektedir (BDS 570, m. 2). Bu standarda göre işletmeler finansal tablolarını işletmenin sürekliliği esası çerçevesinde hazırlamalı ve bağımsız denetçiler de işletmenin süreklilik esasına uygunluğunu kontrol etmelidir.

Bağımsız Denetim Standardı 570'e (md.2) göre; işletme yönetiminin işletmeyi tasfiye etme ya da işletmenin faaliyetlerine son verme gibi bir gayesi olmadığı sürece, genel amaçlı finansal tabloların hazırlanmasında işletmenin sürekliliği esası temel alınmaktadır. Buna karşın özel amaçlı finansal tablolar ise, işletmenin sürekliliği esasının geçerli olduğu bir finansal raporlama çerçevesince hazırlanabilir veya hazırlanmayabilir. İşletmenin sürekliliği esasını kullanmanın uygun olduğu durumlarda varlık ve yükümlülükler, olağan iş akışı içinde işletmenin söz konusu varlıklardan fayda elde edeceği ve yükümlülüklerini yerine getireceği esasına göre kaydedilir (BDS 570, md.2).

Mali tabloların işletmenin sürekliliği esası çerçevesinde hazırlanmaması halinde işletmelerin bu duruma atıfta bulunarak süreklilik esasının neden gerçekleşmediğini ve mali tabloları hangi esas veya esaslara göre hazırladıklarını açıklamaları gerekmektedir (Türkiye Muhasebe Standardı (TMS) 1 Finansal Tabloların Sunuluşu, md.25).

İşletme yönetimi olay veya şartların ne kadar ileride gerçekleşeceği, işletmenin büyüklüğü ve karmaşıklığı, işletmenin içinde bulunduğu mevcut durum gibi unsurları kullanarak muhakemede bulunur. Bağımsız denetçi de işletme yönetiminin hazırlamış olduğu finansal tablolarda işletme sürekliliğinin kullanımının uygunluğuna ilişkin bir sonuca varır (BDS 570, m.5,6). Buradan hareketle işletmenin sürekliliği konusunda yapılacak değerlendirmenin ilk basamağını yönetimin yaptığı değerlendirme; ikinci basamağını ise yönetimin yaptığı süreklilik

değerlendirmesinden yola çıkarak bağımsız denetçinin yaptığı değerlendirme oluşturmaktadır. Yönetim bu konuda herhangi bir açıklama yapmamış olsa dahi bağımsız denetçinin işletmenin sürekliliği ile ilgili değerlendirme yapması zorunluluğu vardır.

Denetçi, işletme yönetiminin süreklilik ile ilgili bir değerlendirme yapıp yapmadığını anlamak için risk değerlendirme prosedürlerini uygular ve işletmenin süreklilik ile ilgili ciddi şüphe oluşturabilecek önemli bir belirsizlik yaratan durumunun olup olmadığını incelemesini yapar (BDS 570, m. 10). İşletme sürekliliğinin devam etmesi konusunda ciddi şüphe oluşturacak olay ve şartların olması durumunda ise denetçi ek denetim prosedürlerini uygulayarak karar verir (BDS 570, m. 16). Nihayetinde denetçi, denetim sonucunda süreklilik ile ilgili yeterli ve uygun denetim kanıtı elde etmesine bağlı olarak olumlu, sınırlı/şartlı olumlu ya da olumsuz görüş bildirecektir.

### **3.4. İşletmenin Sürekliliğini Etkileyen Faktörler**

Günümüzde işletmeler, devamlı olarak çeşitli nedenlerden dolayı faaliyetlerini sonlandırırken diğer taraftan yeni işletmeler kurulmaktadır. İşletmelerin kapanmasının bir tercih sonucu veya belirlenen amaçların yerine getirilememesi sonucu yani kısaca işletmelerin başarılı olamaması halinde ortaya çıkması muhtemeldir. Bağımsız denetimdeki işletmelerde süreklilik, belirlenen amaçlara ulaşamaması olasılığı ve başarısızlığın gerçekleşme olasılığının yüksek olduğu durumları, önemli belirsizlik, ciddi risk durumu olarak görmektedir. BDS 570’de, işletmeleri başarısızlığa uğratması muhtemel ya da belirlenen amaçlara ulaşmada, önemli negatif sonuçları olabilecek birtakım faktörler sınıflandırılarak, bazı örnekler verilmiştir. Bağımsız denetim bakımından işletmenin sürekliliği üzerinde etkili olan faktörler standart tarafından; finansal faktörler, işletme faaliyetleriyle ilgili faktörler ve diğer faktörler olarak üç grup altında açıklanmıştır (Tamer, 2018:30). Ancak çalışmada kullanılan model ile işletmelerin süreklilik durumlarının yalnızca finansal açıdan test edilmesi istenmektedir. Bundan dolayı söz konusu sınıflandırma, süreklilik ile alakalı finansal faktörler ve finansal olmayan faktörler olarak yapılmıştır.

### 3.4.1. Finansal Faktörler

Finansal tabloların her yıl düzenlenmesi, işletmenin gelecek dönemde de faaliyetlerini sürdüreceği anlamını taşımaktadır. Bundan sebep işletmelerin finansal verilerinden hareketle yapılan süreklilik değerlendirmeleri, denetimden sorumlu denetçiler açısından risk barındırmaktadır. Yapılan denetim sonucunda işletmede süreklilik konusunda bir sorun tespit edilmediğinde, bir sonraki yılda işletmenin finansal sıkıntılarla karşılaşması ya da iflas etmesi gibi süreklilik konusunda bir sorun yaşaması halinde bu sorun hem işletme hem de denetimi yapan denetçi açısından sorun yaratan riskli bir durum olacaktır. Bu durumda işletme ve denetimden sorumlu denetçi, işletmeden fayda elde eden çıkar grupları ve yatırımcılar tarafından olumsuz yönde eleştirilecek ve piyasadaki itibarları olumsuz etkilenecektir. Aynı zamanda işletmeden fayda sağlayan çıkar grupları, işletmenin paydaşları ve yatırımcıları da bu durum sonucunda zarara uğrayabilmektedir (Sormunen ve Laitinen, 2012: 42).

Bağımsız denetimde işletmenin sürekliliğinin finansal açıdan değerlendirmesi yapılırken, finansal analiz yöntemlerinden sıkça yararlanılmaktadır. Finansal analiz yöntemleri genelde dört başlık altında verilmektedir. Bunlar (Sevil ve Başar: 2012: 87-107);

- Karşılaştırmalı Tablolar Analizi( Yatay Analiz)
- Dikey Analiz( Yüzde Yöntemi)
- Eğilim Yüzdeleri(Trend ) Analizi
- Oran (Rasyo) Analizi' dir.

Karşılaştırmalı Finansal Tablolar Analizi: Karşılaştırmalı tablolar analizinde, bir şirketin iki veya daha fazla dönemini kapsayan finansal tablolar karşılaştırmalı olarak verilir ve yıllar itibariyle meydana gelen değişimler analiz edilerek yorumlanır.

Dikey Analiz: Bağımsız denetimden geçmiş konsolide finansal durum tablolarında ve kapsamlı gelir tablolarında yer alan her bir hesabın, hesap grupları ya da hesap grubu toplamları içindeki oransal (yüzdesel) payı hesaplanmaktadır.

Trend Analizi: Bir işletmenin yıllar itibariyle oluşan finansal tablolarındaki değişimlerin hesaplanması ve yorumlanmasını ifade eden analizdir.

Oran Analizi: Finansal tablolardaki tutarların oransal ilişkileri gözlemlenerek işletmenin finansal durumu hakkında bilgi edinilmektedir. Oran analizini dört başlık altında inceleyebiliriz.

- a.) Likidite Oranları: İşletmenin hâlihazırda olan varlıklarıyla borç ödeme gücüne sahip olup olmadığını ölçen oranlardır.
- b.) Finansal Kaldıraç (Borç) Oranları: İşletmenin faaliyetlerini sürdürme esnasında ne kadarlık bir borçlanmaya katlandığını ölçen oranlardır.
- c.) Faaliyet Oranları: “İşletme mevcut varlıklarını etkin bir şekilde kullanabilir mi?” sorusunun cevabını verecek olan oran türleridir.
- d.) Karlılık Oranları: İşletmelerin sürdürdükleri faaliyetler neticesinde hangi oranda kar edebildikleri hakkında bilgiler sunan oran türleridir.

### **3.4.2. Finansal Olmayan Faktörler**

İşletmelerin sürekliliğini etkileyen bir diğer faktör de, finansal olmayan faktörler olarak adlandırılmaktadır. Finansal olmayan faktörler, işletmelerin finansal nitelikteki olayları dışında kalan durumlarda söz konusudur. Finansal olmayan faktörler işletmenin içinde yaşanan sorunlardan dolayı ortaya çıkabileceği gibi işletme dışındaki etkenlerden dolayı da ortaya çıkabilir. Örneğin, işletmenin çalışma alanı ile alakalı en yetkin kişinin işi bırakması işletmenin sürekliliği açısından tehlike arz etmektedir. Çünkü yeni personel geldiğinde işi öğrenmesi zaman alacağı için bu süreçte işletme etkin bir şekilde faaliyetlerini sürdürmekte sıkıntı yaşayabilir. Söz konusu durumda işletme içinde yaşadığı bir sorundan dolayı sürekliliğinin devamlılığında sorun yaşamaktadır. İşletme dışından kaynaklanan sorunlara ise şu örnek verilebilir: şu an tüm dünyanın gündeminde olan 2020 yılında Covid 19 sebebiyle pandemi sürecinde alınan kısıtlamalar çerçevesinde işletmeler normal faaliyetlerini sürdürmekte zorluk çekmişlerdir. Dolayısıyla pandemi süreci birçok işletmenin varlığını olumsuz etkileyeceği için sürekliliği tehdit eden dışsal bir sebeptir.

### **3.5. Covid 19 Sürecinin İşletmenin Sürekliliği Üzerindeki Etkisi**

Covid 19, başta ulaşım ve hizmet sektörleri olmak üzere birçok sektör üzerinde olumsuz etkiler yaratmıştır. Bu süreç içerisinde işletmeler mali yapılarını korumak için birtakım önlemler almışlar ve uygulamışlardır. Buna karşın, bazı sektörlerin sürecin doğası sebebiyle etkilenme oranı daha fazla olmuştur. Bu etkinin yarattığı en

önemli sonuç süreklilik üzerinde olmuştur. İşletmenin sürekliliği, bir işletmenin ortaklarından ayrı kendine haiz bir kişiliğe sahip olması durumunu ifade etmektedir. Pandemi döneminde işletmelerin sürekliliği konusundaki değerlendirmeler özellikle üzerinde en çok çalışma yapılan konular arasında yer almıştır (Karakaya, 2019; Köse ve Ağdeniz, 2020; Demir, 2020; Cavlak, 2020).

BDS 570 İşletmenin Sürekliliği standardınca, işletmeler dönem sonu finansal tablolarını hazırlarken işletmenin sürekliliği esasını da dikkate almak zorundadırlar. Tüm dünyayı etkisi altına alan Covid 19' un varlığının çok net hissedildiği 2020 yılı dönem sonu finansal tablolarının hazırlanmasında işletmenin sürekliliği varsayımı ayrıca bir önem kazanmıştır. Dolayısıyla bu süreç, yatırımcılar başta olmak üzere tüm finansal tablo kullanıcıları ya da işletmenin paydaşlarının Covid 19 sürecinin işletmeye olası etkileri hakkında önceki dönemlere göre daha fazla ve daha şeffaf nitelikte finansal bilgi talep etmelerine yol açmıştır.

İşletmenin sürekliliği esası, işletmelerde finansal tabloların hazırlanması sürecinde temel alınması gereken esaslardan birisi olduğundan önem teşkil etmektedir. Bundan ötürü Covid 19 ile birlikte oluşan belirsizlik ortamında işletmenin sürekliliği konusunda yapılacak değerlendirmelerin önemi artmıştır (KPMG, 2020c). İşletmenin sürekliliği esası ya da varsayımı dediğimiz kavram temelde işletmenin faaliyetlerini sürdürebilme yeteneğinin değerlendirmesini yapmaktadır. Bu değerlendirme esnasında işletme yönetiminin salgının işletmenin mevcut faaliyetleri üzerinde yarattığı ve gelecekte yaratması muhtemel etkilerini içeren tüm faktörleri dikkatle izlemesi gerekmektedir (EY, 2020a). Söz konusu faktörler; artan maliyetler, gelir kalemlerinde önüne geçilemeyen azalışlar ya da beklenmedik şekilde ortaya çıkan giderler sonucunda ortaya çıkması muhtemel olan nakit akışlarında aksamalar ya da negatif karlılık gibi durumlardan oluşmaktadır.

Beklenmedik bir şekilde ortaya çıkan Covid 19 işletmeleri hazırlıksız bir şekilde yakalamıştır. Salgının yayılmasını önlemek amacıyla alınan tedbirler kapsamında daha önce karşılaşmadıkları ve belirsiz olan bu süreci iyi yönetemeyen çoğu işletme varlıklarını sürdürebilme konusunda birtakım belirsizlikle karşılaşmışlardır. BDS 570 standardına göre bağımsız denetçi işletmenin finansal tablolarını incelerken işletmenin gelecek dönemlerde sürekliliğinin devamlılığını sekteye uğratacak bir belirsizlik tespit ederse söz konusu bu belirsizlik durumu hakkında yeterli denetim kanıtı elde ettiğinde denetim raporunda belirtmelidir. Ayrıca Covid 19'un işletmenin sürekliliği üzerinde yarattığı negatif etkiler de

bağımsız denetçiler tarafından tespit edilmeli ve ilgili dipnotlarda ayrıntılı olarak belirtilmelidir. Fakat Covid 19' un işletmelerin sürekliliği üzerindeki etkisini belirlemek kolay olmayacağı için denetçilerin bu hususa ayrıca önem göstermesi beklenmektedir.

Cavlak (2020), çalışmasında BİST(Borsa İstanbul) 100 kapsamındaki işletmelerin Covid 19 sürecinde süreklilik veya Covid 19' un etkileri konusunda bir açıklama olup olmadığını incelemiştir. İçerik analizi sonucunda bu süreçte 60 işletmenin süreklilik ile ilgili hiçbir açıklaması olmazken, 40 işletmenin süreklilik ile ilgili açıklama yaptığını saptamıştır. Fakat 40 işletmeden de sadece 6' sının Covid 19 ile ilgili açıklamalara yer verdiğini tespit etmiştir.

Crucean ve Hategan (2021) çalışmalarında 2019 yılında Bükreş Menkul Kıymetler Borsası' nda yer alan 60 işletmeye ait Covid 19' un bilanço tarihinden sonra olan olay şeklinde raporlanması ve işletme sürekliliğinin hem finansal tablolara olan hem de denetim raporlarına olan etkilerini regresyon analizi yardımıyla incelemiştir. Analiz sonucunda işletmelerin Covid 19 ile ilgili beyanı denetçi büyüklüğü, denetçi görüşü ve ortalama çalışan sayısı ile ilişkilendirilmiştir.

Araştırmanın amacı doğrultusunda yapılan incelemeler kapsamında süreklilik riski taşıyan işletmelerin belirlenmesi esnasında 2020 yılında toplam 89 işletmenin süreklilik riski taşıdığı tespit edilmiştir. Bu sayının bir önceki yıllara nazaran bu dönemde Covid 19'un etkisiyle de arttığını ifade edebiliriz. Çünkü, işletmelerin 2020 yılı konsolide finansal tabloları incelenirken finansal yapılarında bir önceki yıla göre ciddi bozulmalar olduğu ve dönemi zararlı kapatan işletme sayısında gözle görülür bir artış yaşanması Covid 19' un işletmelerin süreklilikleri üzerindeki yadsınamaz etkisini de kanıtlamaktadır.

### **3.6. Literatür Taraması**

Literatür incelendiğinde, hem ulusal hem de uluslararası alanlarda işletmenin sürekliliğinin birçok çalışmaya konu edildiği görülmüştür. Süreklilik ile ilgili ilk çalışmanın uluslararası literatürde Mckee (1976) tarafından yapıldığı ve günümüzde de halen bu çalışmaların devam ettiği görülmüştür. Uluslararası literatürde, sürekliliğin tahmininde ya da değerlendirilmesinde farklı istatistikî yöntemlerle (çoklu diskriminant analizi, probit analizi, logit analiz, makine öğrenme modelleri, yapay sinir ağları ve karar ağaçları gibi) modeller kurulduğu ve bu modellerin farklı

değişkenlerle analiz edilerek doğruluğunun ve geçerliliğinin kanıtlandığı görülmüştür.

Ulusal literatürde ise süreklilik konusunda yapılan çalışmaların son yıllarda ivme kazandığı ve sürekliliğinin değerlendirilmesi konusunda yapılan çalışmaların çoğunda geleneksel yöntemlerin tercih edildiği ve istatistiksel yöntemlere eğilimin son yıllarda artmaya başladığı saptanmıştır. Bu sebeple teorik çalışmalardan ziyade araştırmanın amacına uygun olarak yakın tarihlerde istatistiksel yöntemlerle yapılan çalışmalara yer verilmiştir.

İşletmenin sürekliliğinin değerlendirilmesi konusunda yapılan ulusal ve uluslararası literatür incelemesine ilişkin bilgiler sırasıyla aşağıdaki gibi sunulmuştur:

### **3.6.1. Ulusal Literatür**

*Tanç (2010):* Çalışmasının amacı, işletmelerde yapılacak süreklilik değerlendirmesinin istatistiki modeller aracılığıyla ortaya konmasıdır. Bu amaçla İMKB (İstanbul Menkul Kıymetler Borsası) sanayi sektöründe işlem görmekte olan 153 işletmenin 2000-2008 yıllarını kapsayan verileri aracılığıyla işletmelerin sürekliliklerini sıralı lojistik regresyon analizi ve yapay sinir ağları yöntemi ile ortaya koymaya çalışmıştır. Araştırma bulgularına göre, sıralı lojistik regresyon analizi ile ulaşılan genel doğruluk yüzdesi %84,31 iken yapay sinir ağları yöntemi sonucu genel doğruluk yüzdesi %83,66 olarak gerçekleşmiştir. Görüldüğü üzere doğruluk oranları yakın değerler aldığı için süreklilikle ilgili yapılacak tahminlerde sıralı lojistik regresyon analizi ya da yapay sinir ağları yönteminin birbirlerine üstünlüğü olmadığı görülmüştür.

*Terzi, Atmaca ve Terzi (2016):* Çalışmalarında işletmenin sürekliliğinin değerlendirilmesinde güvenilir bir model oluşturmak istemişler ve genetik algoritmadan yararlanmışlardır. Araştırmanın veri seti olarak BİST Sınai endeksinde 2009-2014 yılları dahilinde sürekli işlem görmekte olan işletmelerin finansal tabloları kullanılmıştır. Araştırma sonucunda genetik algoritma ile oluşturulan modelin genel doğruluk oranı ise %73 olarak bulunmuştur.

*Terzi, Atmaca ve Öktem (2016):* Çalışmalarında Borsa İstanbul Sınai endeksinde aktif olarak faaliyetlerini sürdüren işletmelerin sürekliliklerinin değerlendirilmesi esnasında güvenilir bir model oluşturulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda BİST Sınai Endeksinde işlem görmekte olan 119 işletmenin

2009-2014 yıllarına ait olan finansal raporlardan elde edilen bilgiler aracılığıyla lojistik regresyon analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda dört farklı model elde etmişlerdir. Bu modellerin başarı düzeyi ise %80 olarak gerçekleşmiştir.

*Yaşar (2017):* Çalışmasını, işletmenin sürekliliği ile ilgili belirsizliklerin yer aldığı denetim görüşleri üzerinde etkili olan faktörlerin neler olduğunun belirlenmesi amacıyla lojistik regresyon analizi ile yapmıştır. Bu amaçla BİST Sınai Endeksi'nde sürekliliği kesintisiz devam eden 135 işletmenin 2011-2015 yıllarını kapsayan bağımsız denetim ve faaliyet raporları araştırmanın kapsamına almıştır. Modelin genel doğruluk oranı %93,2 olarak bulunmuştur. Ayrıca işletmenin sürekliliği ile ilgili belirsizliklerin yer aldığı olumlu görüş dışında yer alan denetim görüşlerinin tahmininde “önceki denetim görüşü” ve denetim rapor gecikmesi” istatistiksel olarak anlamlı çıkan değişkenler olarak bulunmuştur.

*Tamer (2018):* Çalışmasında, sürekliliğin değerlendirilmesi esnasında bağımsız denetçinin mesleki yargısının daha az ön plana çıkacağı aynı zamanda zamandan ve maliyetten de tasarruf edebileceği istatistiksel bir modelin oluşturulmasını amaçlamıştır. Çalışmasında borsada kayıtlı 70 işletmenin(35 başarılı ve 35 başarısız) sürekliliğinin değerlendirmesi için diskriminant analizinden yararlanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen model bir sonraki yıl için süreklilik sorunu yaşayacak işletmeleri %77 oranında, süreklilikleri devam edecek işletmeleri ise %80 oranında doğru sınıflandırdığı sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca çalışmada diskriminant analizini kullanarak ÇAYKUR Çay İşletmeleri üzerinden finansal ve finansal olmayan (istatistiksel ve geleneksel) bir süreklilik değerlendirmesi yapmış ve kullandığı diskriminant analizi ve geleneksel yöntemlerin sonuçlarının farklılık göstermediği sonucuna ulaşmıştır.

*Ünkaya ve Sayın (2019):* Çalışmada işletmelerde ortaya çıkabilecek finansal süreklilik riski ve bağımsız denetim raporları yardımıyla ne ölçüde süreklilik riskinin öngörülebilir olacağı konuları ele alınmıştır. Bu bağlamda, Türkiye’de faaliyetlerini sürdüren halka açık finans dışı sektörlerde 1999-2016 yılları arasında faaliyet gösteren 106 işletmenin finansal süreklilik riski karar ağacı modeli yardımıyla analize tabi tutulmuştur. Analiz sonucunda, karar ağacı modeli ile bulunan çapraz doğruluk performans oranı %91’ dir. Bu oranın yüksekliği süreklilik riskinin belirlenmesinde kurulan karar ağacı modelinin katkısının yadsınamaz olacağına işaret etmektedir.

*Senal ve Erkan (2019)*: Çalışmalarında, Borsa İstanbul' da imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin 2009-2017 yılları arasını kapsayan mali raporlarından hareketle süreklilik konusunda belirsizlik tahmini yapmayı amaçlamışlardır. Ayrıca modelden elde edilen sonuçlar ve denetim raporlarında bildirilen denetim görüşlerinin karşılaştırması da yapılmıştır. Denetçinin bildirdiği görüş ile model tarafından yapılan tahmin arasındaki ilişki anlamlı çıkmıştır.

*Sayın (2019)*: Çalışmasında, 1999-2016 yılları arasında Türkiye'de halka açık finans dışı şirketlerin süreklilik riskinin belirlenmesi amacıyla çoklu araç analizi, lojistik model, sınır ağları, destek vektör makineleri, karar ağaçları ve karar ormanları olmak üzere birçok makine öğrenme modelini kullanmıştır. Analiz kısmında 53' ü batık 53' ü sağlıklı olmak üzere toplam 106 şirketin dahil edildiği bu çalışmada 12 finansal oran kullanılmıştır. Çalışma sonucunda en başarılı makine öğrenme modelinin %91 en zayıf modelin ise %81 oranlık bir başarı ile süreklilik risklerini belirleyebildiği sonucuna erişilmiştir.

*Paça (2020)*: Bu çalışmayı, bağımsız denetçilerin işletmenin sürekliliği konusunda verdikleri görüş üzerinde etkili olan faktörleri belirlemek amacıyla yapmıştır. Bu amaç doğrultusunda 2013-2017 yılları dahilinde Borsa İstanbul'da yer alan imalat sektöründeki 159 işletmenin finansal tablolarda bildirdiği denetçi görüşleri araştırmanın veri seti olarak alınmıştır. Bağımlı değişken olarak sadece işletmenin sürekliliği alınırken; bağımsız değişken olarak 19 finansal oran, 4 finansal olmayan değişken kullanılmıştır. Modelin genel doğruluk oranı ise %96,6' dır.

*Vargün ve Yıldız (2022)*: Çalışmalarında 2015-2019 yılları arasında BİST KOBİ Sanayi Endeksi' ne kayıtlı işletmelerin süreklilikleri üzerinde etkili olan finansal faktörleri panel regresyon analizi yardımıyla test etmişlerdir. Çalışmada bağımlı değişken olarak Altman' ın Z Skor puanı esas alınırken; bağımsız değişken olarak dört finansal oran (finansal kaldıraç oranı, aktif karlılık oranı, faiz karşılama oranı ve faaliyetlerden elde edilen net nakit akış değişim oranı) esas alınmıştır. Analiz sonucunda Z Skor puanı ile aktif karlılığı değişkeni arasında pozitif yönlü ve güçlü bir ilişki olduğu saptanırken; yine Z Skor puanları ile faiz karşılama oranları arasında da pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu da saptanmıştır.

### 3.6.2. Uluslararası Literatür

*Lenard ve diğerleri (2001)*: Çalışmalarında sürekliliğin değerlendirilmesinde hibrit yöntemi ve diskriminant analizini kullanmışlardır. Kurulan model ile iflas eden işletmelerin %80 oranında, iflas etmeyen işletmelerin ise %92 oranında doğru sınıflandırıldığı sonucuna ulaşmışlardır.

*Martens ve diğerleri (2008)*: Çalışmalarında, süreklilik ile ilgili kurulacak modelin aynı anda birden fazla istatistiksel yöntemlerle (lojistik regresyon, veri madenciliği, destek vektör makineleri) kurulduğunda hesaplanan başarı oranlarının karşılaştırılmasını amaçlamışlardır. Bu amaçla AMEX, NASDAQ ve NYSE' de listelenmiş işletmelere ait 2002-2004 yıllarına ait verilerden yararlanmışlardır. Analizler sonucunda en yüksek performans oranına sahip istatistiksel modellerin birisi %81 oranla lojistik regresyon olurken diğeri %80 oranla destek vektör makineleri olmuştur.

*Carcello ve diğerleri (2009)*: Çalışmalarında denetim standartları etkilerini inceleme amacıyla işletmenin sürekliliği konusundaki raporların incelemesini yapmışlardır. Çalışmalarının kapsamını, işletmenin sürekliliği standardından önceye ait raporlar (1995-1996) ve standardın uygulamasının yapıldığı (2001-2002) tarihler olarak belirlemişler. Çalışmanın yöntemi olarak probit regresyon ve poisson regresyon yöntemlerinin kullanımını uygun bulmuşlardır. Analiz sonucunda süreklilik açıklamaları ve işletmenin geçmiş kazıncının negatif olup olmadığı ile pozitif ilişkinin varlığını ortaya koymuşlardır.

*Junaidi ve Hartono (2010)*: Çalışmalarında denetçinin görev süreci, denetçinin itibarı ve firma büyüklüğü gibi faktörlerin işletmenin süreklilik görüşü üzerinde bir etkisinin olup olmadığını belirlemeyi amaçlamışlardır.. Araştırma yöntemi olarak lojistik regresyon analizinden faydalanmışlardır. Veri seti olarak Endonezya Borsası' n da kayıtlı 89 işletmenin bilgilerini kullanılmışlardır. Analiz sonucunda denetçinin görev süresi ve itibarının süreklilik görüşünü etkilediği ancak firma büyüklüğünün süreklilik görüşünü etkilemediği sonucuna ulaşmışlardır.

*Moradi ve diğerleri (2012)*: Çalışmalarında sürekliliğin değerlendirilmesinde bulanık kümeleme yöntemini kullanarak yeni bir model oluşturmak istemişlerdir. Bunun için 2000-2009 yılları dahilinde İran Menkul Kıymetler Borsası ve Muhasebe Araştırma veritabanını kullanarak Tahran Borsasına kayıtlı işletmeleri çalışma kapsamına almışlardır. Analiz sonucunda bulanık kümeleme testi; finansal sıkıntılı

oldukları yıl içinde %96; finansal sıkıntının 1 yıl öncesinde %83 ve finansal sıkıntının 2 yıl öncesinde %77 oranında doğru bir sınıflandırma yaptığını ortaya koymuşlardır.

*Yeh ve diğerleri (2014):* Çalışmalarında işletmenin sürekliliğini tahmin etmede hibrit sistem ile doğruluğu yüksek bir model geliştirme ve entelektüel sermayenin sürekliliğin tahmininde kullanımını amaçlamışlardır. Bu amaçla, 2004-2008 yıllarında Taiwan Economic Journal’ daki şirketler çalışmada veri seti olarak alınmıştır. Sonuç olarak entelektüel sermaye kullanımının modellerin sınıflandırma performansını daha iyi hale getirdiği ve doğruluk oranının %94 olarak gerçekleştiği görülmüştür.

*Farhana ve Basri (2017):* Çalışmalarında; iflas tahmin puanı, kurumsal mülkiyet, yönetsel mülkiyet, bağımsız komisyon üyesi ve yönetim kurulu toplantısı gibi bağımsız değişkenlerin işletmenin sürekliliğine ilişkin açıklanacak denetim görüşü üzerinde bir etkisinin olup olmadığını araştırmışlardır. 2008-2014 yılları arasında 11 işletmeye ait toplam 77 veri toplanarak lojistik regresyon analizi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda işletmenin sürekliliğine ilişkin bağımsız denetçinin açıklayacağı görüş üzerinde en fazla iflas tahmin puanının etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

*Abadi ve diğerleri (2019):* Çalışmalarında, şirket büyüklüğü, denetim kalitesi, likidite oranı ve kaldıraç oranının işletmenin sürekliliği üzerinde bir etkisinin olup olmadığını lojistik regresyon analiz yöntemi ile incelemişlerdir. Çalışmanın örneklemini 2015-2017 yıllarında Endonezya Borsası’ nda bulunan imalat şirketlerinden oluşturmaktadır. Analiz sonucunda ise kaldıraç oranı ve denetim kalitesinin işletmenin sürekliliği üzerinde olumlu bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

*Chen (2019):* Çalışmasında 2001-2016 yılları dahilinde Tayvan Borsasında yer alan ve süreklilik riski olan 49 işletme ile süreklilik riski olmayan 147 işletmenin yer aldığı örneklem kapsamında iki farklı model oluşturmayı amaçlamıştır. Çalışmasında aşamalı regresyon analizi, yapay sinir ağları ve veri madenciliği yöntemlerini kullanmış ve her bir analiz sonucundaki önemli görülen değişkenlerin farklılaştığını ortaya koymuştur. Veri madenciliğinin yöntemleri arasında yer alan CART ve C5.0 yöntemleri ile kurulan modellere ilişkin genel doğruluk oranı %84 olarak gerçekleşmiştir.

*Trana ve Alfiero (2019):* Çalışmalarında, işletmelerin sürekli olup olmadığını belirlemede ya da işletmenin sürekliliğine ilişkin görüş oluşturulmasında hangi finansal oranların bu sürece daha yararlı bir katkısının olacağını araştırmışlar. Çalışma kapsamına 2008-2012 arasında İtalyan borsasına aktif olarak kayıtlı işletmelerden süreklilik sorunu yaşayan 217 işletme dahil edilmiş ve veriler lojistik regresyon analizinde test edilmiştir. Analiz sonucunda işletmenin süreklilik riskinin tespitinde en önemli olan finansal oranların, NFP(Net finansal durum) / FAVÖK (Faiz, vergi, amortisman ve amortisman öncesi kazanç) ve EQ(Öz sermaye) / Borç olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

## **4. BORSA İSTANBUL' DA İŞLEM GÖREN İŞLETMELERİN SÜREKLİLİKLERİNİN LOJİSTİK REGRESYON ANALİZİ İLE İNCELENMESİ**

İşletmelerde süreklilik konusunda yapılan değerlendirmeler yalnız denetçileri değil aynı zamanda yatırımcıları, yöneticileri, çalışanları ve daha birçok tarafı ilgilendirmektedir (Moradi vd., 2012:38). Nitekim son yıllarda literatürde işletmelerin sürekliliği konusunda tartışmalar yer almaktadır. Özellikle Amerika'da yaşanan Enron skandalından sonra işletmelerin sürekliliğinin değerlendirilmesi öncelikli konular arasına girmiştir (Carey vd., 2008:61). Bundan sebep yaşanan finansal krizlerde bağımsız denetçilerin yapacağı süreklilik değerlendirmelerini önemli hale getirmiştir. Bundan ötürü bağımsız denetçilerin süreklilik değerlendirmesi yapmasındaki amacının, işletmelerin bugünkü ve gelecekteki durumları hakkında tüm finansal tablo kullanıcılarının merak ettiği: "işletme süreklilik riski taşıyor mu?" sorusunun yanıtını önceden verebilmek olduğunu ifade edebiliriz. Buna karşın bilgi kullanıcılarının bağımsız denetçiden beklentisi ise denetim raporları aracılığıyla işletmenin bugün ya da gelecekte karşılaşılabileceği ya da taşıyabileceği risklerin önceden bildirilmesidir. Bundan sebep bağımsız denetçilerin, işletmelerde süreklilik değerlendirilmesi esnasında önemli bir belirsizlik tespit etmesi halinde mutlaka bu belirsizlikleri finansal tablo kullanıcılarının bilgisine sunmalıdır.

### **4.1. Araştırmanın Konusu**

Araştırmanın konusunu, işletmenin sürekliliği üzerinde etkili olan finansal faktörler oluşturmaktadır. Bu doğrultuda Borsa İstanbul' da kayıtlı olan işletmeler üzerinde sektörel ayrıma gidilmeden 228 işletme belirlenmiştir. Bu işletmelerin süreklilik riski taşıyıp taşımadığı yönünde bir ayırım yapıldıktan sonra 2020 yılına ait 12 finansal oran hesaplanarak doğruluğu literatürdeki çalışmalarda da ortaya konmuş olan lojistik regresyon analizi yöntemi kullanılmıştır.

### **4.2. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın temel amacı, Borsa İstanbul' da kayıtlı bulunan işletmelerin süreklilikleri üzerinde etkisi olduğu tahmin edilen finansal faktörlerin lojistik regresyon yöntemi ile test edilmesidir. Bu bağlamda Borsa İstanbul' a kayıtlı olan ve farklı sektörlerde faaliyetlerini sürdüren işletmelerin tamamı incelenerek önceden

belirlenen kriterler çerçevesinde süreklilikleri tehlikede olan işletmeler tespit edilmiştir. Belirlenmiş olan kriterler; son iki ya da üç yılda zarara uğramış olan işletmeler, cari dönemdeki varlıklarıyla borçlarını ödeyemeyen işletmeler ve öz kaynaklarında açık olan yani öz kaynakları negatif değer alan işletmeler şeklindedir. Bu kriterleri baz alarak Borsa İstanbul’ da yer alan işletmelerin finansal durum tabloları ve kapsamlı gelir tabloları incelenmiştir. İnceleme sonucunda bu kriterlerden herhangi birisini taşıyan işletmelerin süreklilik riski taşıdığı, kriterleri taşımayan işletmelerin ise sürekli olduğu kabul edilerek araştırmanın örneklemini oluşturulmuştur.

#### **4.3. Araştırmanın Önemi**

Sürekliliğin değerlendirilmesi konusunda yapılan çalışmaların çoğunda geleneksel yöntemler tercih edildiği görülmüştür. Fakat, geleneksel yöntemler beraberinde yargısal ve kesinlik içermeyen yorumlar getirmektedir. Bunun aksine istatistiki yöntemlerde ise denetçi zaman ve maliyetten tasarruf ederek güvenilirliği yüksek ve daha kesin sonuçlar sunmaktadır. Bu sebeple sürekliliğe ilişkin finansal faktörlerin değerlendirilmesinde lojistik regresyon yöntemi kullanılmıştır. Dolayısıyla hem zaman hem de maliyet tasarrufu sağlayan lojistik regresyon yönteminin kullanımı sebebiyle bu araştırma önem taşımaktadır.

Lojistik regresyon analizi diğer istatistiki modellerden farklı olarak bağımsız değişkenlerin herhangi bir varsayıma uymasını gerektirmemektedir. Bu sebeple hem daha sağlam sonuçlar elde edilir hem de sonuçları yorumlamak kolaylaşır. Ayrıca bağımlı değişkenin iki kategoriden oluşması da araştırmada lojistik regresyon yöntemini kullanmanın gerekliliğinin ortaya koymaktadır. Bu sebeplerden ötürü bu araştırmada lojistik regresyon yönteminin kullanılmasının araştırmaya önem kattığı düşünülmektedir.

İçerik analizi yöntemi kullanılarak araştırılan, işletmenin sürekliliğini etkileyen finansal faktörler konusunda lojistik regresyon analizi kullanılarak aynı konuda yapılmış aktif bir çalışma tespit edilememiştir. Bundan sebep, bu çalışmanın gelecekte yapılacak çalışmalar açısından temel alınacak özgün bir araştırma kaynağı olması yönünden önem arz edeceği düşünülmektedir.

Fakat literatür araştırması esnasında Vargün ve Yıldız’ ın (2022) sürekliliği etkileyen finansal faktörler konusunda yaptığı bir çalışma olduğu görülmüştür.

Ancak onlar çalışmalarında; tek bir sektörde, panel regresyon modeli ile bağımlı değişken olarak Altman Z Skor puanını ve bağımsız değişken olarak ise dört finansal oranı temel aldıkları için çalışmaların farklılaştığı görülmüştür.

#### **4.4. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları**

Araştırmanın temel problemi, işletmenin sürekliliğini etkileyen finansal faktörlerin neler olduğu ve işletmelerin varlıklarının devamı üzerindeki etkilerin istatistiki analiz yöntemi yardımıyla test edilmesidir.

Araştırmanın kapsamı, işletmelerin sürekliliğinin değerlendirilmesinde uygulanan literatürde de yaygın olarak kullanılan istatistiki yöntemlerden birisi olan lojistik regresyon analizi ile sınırlandırılmaktadır. Bu araştırma sadece işletmelerin sürekliliğinin finansal yönden değerlendirilmesi için yapılmıştır. 2018-2020 yıllarında Borsa İstanbul’ da faaliyet gösteren işletmelerin, cari dönem sonlarındaki 12 aylık finansal durum ve kapsamlı gelir tabloları belirlenen kriterler çerçevesinde incelenmiştir. İnceleme sonucunda sürekliliklerinin değerlendirilmesinde sürekli olan ya da sürekli olmayan işletmeler sektörel ayırım yapılmaksızın belirlenmiş ve analize tabi tutulmuştur.

Bankalar, gayrimenkul yatırım ortaklıkları, holdingler, varlık yönetim anonim şirketleri, varlık kiralama anonim şirketleri, yatırım ortaklığı şirketleri, menkul değerler anonim şirketleri, faktoring şirketleri, menkul kıymetler yatırım ortaklığı anonim şirketleri ve finansman anonim şirketleri unvanlarına sahip olan tüm işletmeler araştırmanın kapsamı dışında bırakılmıştır. Çünkü belirtilen unvanlara sahip olan işletmelerin finansal tablolarının düzenlenme yapıları diğer işletmelerden farklıdır. Ayrıca, finansal tablo verilerine erişim sağlanmayan ya da verileri eksik olan işletmeler araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır.

Aynı şekilde oranların hesaplanması esnasında bazı işletmelerin; stoklar, ticari alacaklar, faiz ve vergi öncesi kar, faaliyet karı, brüt kar ve hasılat hesap kalemlerinde eksiklik olduğu tespit edildiğinden söz konusu işletmeler de analiz kapsamı dışında bırakılmıştır.

Araştırmaya Borsa İstanbul ‘da aktif olarak faaliyet gösteren 538 işletme ile başlanmıştır. Bunlardan, 213 işletme faktoring, varlık yönetimi, gayrimenkul yatırım ortaklığı, finansal kiralama, menkul değerler, bankalar, yatırım menkul değerler, holdingler, varlık kiralama ve finansman şirketi olduğundan; 58 işletme verilerine

erişim sağlanamadığından; 39 işletme ise faiz ve vergi öncesi kar, ticari alacaklar, brüt kar, stoklar ve faaliyet karı hesaplarına erişilemediği için toplamda 310 işletme kapsam dışında bırakılmıştır. Bunlar dışında kalan 228 işletmeden 89' unun süreklilik sıkıntısı olduğu 139'unun ise sürekli olduğu belirlenmiş ve araştırma kapsamına dahil edilmiştir.

#### **4.5. Araştırma Yöntemi**

Bağımsız Denetim Standardı 570 "İşletmenin Sürekliliği" kapsamında Borsa İstanbul'da işlem gösteren işletmelerin, Türkiye Finansal Raporlama Standardı hükümlerince hazırlanmış ve Kamuyu Aydınlatma Platformunda yayımlanmış olan 2018-2020 yıllarını içeren bağımsız denetimden geçmiş konsolide finansal tablolarını oluşturan finansal durum tablosu ve kapsamlı gelir tablosu kalemleri araştırmanın veri seti olarak kullanılacaktır. Baz alınan yıllar arasında işletmelerin bağımsız denetim raporlarının ilk sayfaları ve ilgili dipnotları incelenerek, işletmelerin sürekliliğiyle ilgili önemli belirsizlik durumlarının olup olmadığının tespiti yapılmıştır. Bu tespit sonucunda süreklilik riski taşıyan işletme sayısının az olduğu görülmüştür. Bu sebeple süreklilik riskinin tespit edilebilmesi için üç kriter belirlenmiştir. Söz konusu bu kriterlerden hareketle işletmelerde süreklilik sınıflandırması yapılmıştır.

Ayrıca geleneksel istatistiki yöntemlerden birisi olan lojistik regresyon analizi yönteminin de kullanılması uygun görülmüştür. Lojistik regresyon analizi sonuçlarına SPSS 26 paket programı yardımıyla erişim sağlanmıştır. Araştırma kapsamında araştırma konusu ile alakalı yayımlanmış olan tezler, makaleler, kitaplar, dergiler web siteleri ve standart tarafından belirlenen hükümlerden yararlanılarak ayrıntılı bir kaynak araştırması yapılmıştır.

Özetle, daha önceden literatürde belirlenmiş kriterlerden yola çıkarak çalışma kapsamında üç kriter belirlenerek, işletmenin sürekliliğini etkileyen finansal faktörlerin lojistik regresyon analizi yardımıyla doğruluğu kanıtlanmaya çalışılmıştır.

##### **4.5.1. Lojistik Regresyon Analizi**

Çok değişkenli istatistik tekniklerinden biri olan lojistik regresyon, bağımlı değişkenin nominal bir değişken olduğu durumlarda kullanılır. Kullanım amacı bağımlı değişken ile bağımsız değişken(ler)in arasında bir sebep-sonuç ilişkisini ortaya koymaktır. Bu analiz yönteminde bağımsız değişken(ler)e göre, bağımlı

değişkenin beklenen değerlerinin olasılık değeri şeklinde ifade edilmektedir. Bağımlı değişkenin bağımsız değişken(ler)e göre nasıl değer alacağını tahmin edilmesinde doğrusal regresyon analizi kullanılırken, iki kategorili bir değişkenin, bağımsız değişkenlere göre nasıl bir değer alacağını olasılık değerinin tahmin edilmesinde lojistik regresyon analizi kullanılmaktadır (Özdemir, 2008).

Lojistik regresyon analizinin uygulanmasında verilerin normal dağılım göstermesi veya süreklilik özelliği taşıması gibi varsayımlar gerekmemektedir. Ayrıca, lojistik regresyon analizinde varyans-kovaryans matrislerinde eşitlik şartı aranmaz. Lojistik regresyon analizinde bağımsız değişken(ler)e göre bağımlı değişkenin gerçekleşme ya da gerçekleşmeme olasılığı tespit edilir. Lojistik regresyon analizinin diğer yöntemlere göre daha esnek olması, diğer regresyon modellerine göre daha çok tercih edilmesine sebep olmuştur (Öztürk, 2010).

Araştırmanın analiz kısmında kullanılacak lojistik regresyon modelinde bağımlı değişken iki bölümden oluştuğu için ikili regresyon olarak da bilinen binary lojistik regresyon yöntemi kullanılacaktır. Binary lojistik regresyon yönteminde bağımlı değişkenlerin veri girişinde işletmenin sürekli olmadığı durum “0” ile kodlanırken, işletmenin sürekli olduğu durum “1” ile kodlanmıştır. Bağımsız değişkenlerin kodlanmasında ise böyle bir kısıtlama bulunmamaktadır.

Binary lojistik regresyonda bağımlı değişken iki kategoriye ayrılmıştır. Bağımsız değişken(ler)in binary lojistik regresyon ile ilişkisi ele alınarak sınıflandırma için kullanılacak olan regresyon tahmin modeli oluşturulur. Oluşturulan bu model ile her bir kategori tahmin edilmeye çalışılır. Model tahmin sonucundan elde edilen katsayıların tahmin değerleri, anlamlılık testleri ve yorumlanması ve model gücünün değerlendirilmesi gerekir (Tabachnick ve Fidell, 2001).

Binary lojistik regresyon modelinde bağımlı değişken  $P / (1-P)$  olarak ifade edilir. Bu değer olasılık değeri ifade ettiğinden dolayı 0 ile 1 arasında bir değer alır. Bu analizde bağımsız değişkenler ile olasılık değerleri arasındaki ilişkinin doğrusal olmadığı kabul edilmektedir (Kaşko, 2007).

#### **4.6. Araştırmanın Örnekleme**

İşletmelerin sürekliliğini etkileyen finansal faktörler konusunda yapılan literatür incelemesi neticesinde süreklilik değerlendirilmesinin ve değerlendirme

esnasında kullanılan kriterlerin yapılan çalışmalarda farklılaştığı tespit edilmiştir. Bu araştırmada süreklilikleri tehlikeye düşen işletmelerin tespit edilmesinde yararlanılan kriterler ise şunlardır (Torun, 2007:87; Ural, 2014:75; Tamer, 2018:54; Khalid, 2020:41):

→ Son iki ya da üç yılda zarara uğramış olan işletmeler,

→ Cari dönemdeki varlıklarıyla borçlarını ödeyemeyen işletmeler,

→ Öz kaynaklarında açık olan yani öz kaynakları negatif değer alan işletmeler,

olmak üzere üç temel kriter çerçevesinde incelenecektir. Belirlenmiş olan üç kriterden herhangi birisini taşıyan işletmelerin sürekliliklerinin tehlikede olduğunu dolayısıyla bu tür işletmelerin sürekli olmadığı kabul edilmiştir. Bu kriterleri taşımayan faaliyetlerini karlılıkla sürdüren, borçlarını rahatça ödeyebilen işletmelerin ise süreklilikleri tehlikede olmayacağı için sürekli olduğu kabul edilerek buna göre bir ayırım yapılmıştır.

#### **4.7. Araştırmanın Veri Seti**

Araştırmanın veri setini, 2018-2020 yılları dahilinde Borsa İstanbul' da işlem gören sürekli ve sürekli olmayan toplam 228 işletmeye ait konsolide finansal tablolar, dipnotlar ve faaliyet raporları oluşturmaktadır. Araştırma modelinde kullanılan on iki finansal orana ait veriler ise araştırma kapsamına dahil edilen 228 işletmenin 2020 yılı finansal durum tablosu ve kapsamlı gelir tablosu verileri esas alınarak elde edilmiş ve toplamda 2.736 (238 işletme x 1 yıl x 12 oran) gözlem değeri hesaplanmıştır. İşletmelerin bağımsız denetimden geçmiş konsolide finansal raporlarına Kamuyu Aydınlatma Platformunda ([www.kap.org.tr](http://www.kap.org.tr)) detaylı sorgulama yapılarak ulaşılmıştır.

#### **4.8. Araştırmada Kullanılan Değişkenler**

Araştırmanın analiz bölümünde iki kategoriden oluşan bağımlı değişken ve on iki bağımsız değişken yer almaktadır. Bağımlı değişkenler, analiz safhasında belirlenen üç kriter çerçevesinde Borsa İstanbul' da aktif olarak işlem gören 538 şirketin finansal tablolarının incelenmesi neticesinde, sürekli olan işletmeler için 1 kodu ile sürekli olmayan işletmeler için ise 0 kodu ile kodlanarak belirlenmiştir. Bağımsız değişkenlerin belirlenmesinde ise eski yöntemlerden birisi olan finansal oranların kullanılması tercih edilmiştir. Söz konusu finansal oranlar; likidite oranları,

mali yapı oranları, faaliyet oranları ve karlılık oranları olmak üzere dört ana kategori altında incelenmiştir.

Tablo 4.1. İşletmenin Sürekliliğini Etkileyen Bağımlı Değişkenler

Bağımlı Değişkenler		Kodu
Süreklilik	İşletme sürekli değil	0
	İşletme sürekli	1

Tablo 4. 2. İşletmenin Sürekliliği Üzerinde Etkili Olan Bağımsız Değişkenler (Tutkavul ve Karahan 2021:52)

BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER		KISALTMALAR
Likidite Oranları	Cari Oran	CO
	Asit Test Oranı	ATO
Mali Yapı Oranları	Finansal Kaldıraç Oranı	FKO
	Öz Kaynak / Aktif Oranı	ÖKAO
	Finansman Oranı	FO
	FVÖK / Toplam Aktif	FTA
Faaliyet Oranları	Stok Devir Hızı	SDH
	Alacak Devir Hızı	ALDH
	Aktif Devir Hızı	AKDH
Karlılık Oranları	Brüt Kar Marjı	BKM
	Faaliyet Kar Marjı	FKM
	Net Kar Marjı	NKM

- Cari Oran (CO): Net çalışma sermayesi yeterli düzeyde olan işletmelerin likiditesi yeterli olacağından sürekliliklerini devam ettirme konusunda başarılı olması muhtemeldir. Ancak, net çalışma sermayesi yeterli olmayan işletmelerin ise likidite yetersizliğinden dolayı sürekliliklerini sürdürmekte başarısız olması muhtemeldir.
- Asit Test Oranı (ATO): Asit test oranında işletmenin varlığının sürdürülebilirliğinin stokların satışlarla eritilmesine bağlı olduğunu söyleyebiliriz. Stoklarını satışlarla eritmeyi başarabilen işletmelerin sürekli olma ihtimalinin bulunduğunu; lakin stoklarını satışlarla eritmeyi başaramayan işletmelerin ise sürekliliklerinin tehlikede olacağını söylemek mümkündür.
- Finansal Kaldıraç Oranı (FKO): Toplam borç oranı cari dönem varlıklarını aşan işletmelerin varlıklarının sürdürülebilirliğinin tehlikeye düşme olasılığı olabileceği için bu tür işletmelerin sürekli olmayan işletme olarak kabul edilmesi muhtemeldir. Ancak, cari dönemdeki

varlıkları borç oranına nazaran fazla olan işletmelerin ise varlıklarını sürdürebilmekte sıkıntı yaşama olasılığı düşük olabileceği için sürekli olan işletmeler arasında yerini alması mümkündür.

- Öz Kaynak / Aktif Oranı (ÖKAO): Öz Kaynak/Aktif oranı yüksek olan işletmeler borçlanma yolunu tercih etmediği için varlıklarını sürdürmekte sıkıntı yaşama olasılığı düşük olabileceği için sürekli olan işletmeler arasında yerini alması muhtemeldir. Buna karşın bu oranı düşük çıkan işletmeler, aktiflerinin finansmanında borçlanma yolunu tercih etme olasılığından dolayı ilerleyen dönemlerde sürekliliklerinin tehlikeye girme ihtimali bulunmaktadır.
- Finansman Oranı (FO): İşletmelerin öz kaynak yoluyla finansmanı ağırlıktaysa, işletmelerin sürekliliklerinin devamının sekteye uğraması ihtimali düşük olacağı için sürekli olan işletmeler arasında yer alması muhtemeldir. Fakat, borçlanma yoluyla finansmanın söz konusu olduğu işletmelerde sürekliliğin devam ettirilebilmesi güçleşeceği için bu tür işletmelerin sürekli olmayan işletmeler arasında yer alması muhtemeldir..
- Stok Devir Hızı (SDH): Stok devir hızı yüksek olan işletmelerin satışlardaki etkin başarısı likiditeyi yükselteceğinden ilerleyen dönemlerde varlıklarının sürdürülebilirliği konusunda herhangi bir sıkıntı yaşama olasılığı beklenmediği için bu tür işletmelerin sürekli olarak kabul edilmesi muhtemeldir. Stok devir hızı düşük çıkan işletmelerde ise satışlardaki başarısızlıkları sebebiyle likidite yoksunluğu baş göstereceğinden sürekliliklerinin tehlikeye girmesi muhtemeldir.
- Alacak Devir Hızı (ALDH): Alacaklarını tahsil etme konusunda başarılı olan işletmelerin likiditesinin de artması muhtemel olduğundan bu tür işletmelerin sürekli olan işletmeler arasında sayılması muhtemel olacaktır. Fakat alacaklarının tahsilatını yapamayan işletmelerin likiditesinin düşme olasılığı olabileceğinden bu tür işletmelerin sürekli olmayan işletme kategorisinde yer alması muhtemeldir.
- Aktif Devir Hızı (AKDH): İşletmelerin varlıklarının devamı için yaptığı yatırımların karşılığını alması önem arz etmektedir. Dolayısıyla kısa

zamanda yatırımlarının karşılığını alan işletmelerin likiditesinin artma ihtimalinden dolayı süreklilikleri devam ederken, yatırımlarını nakde çevirmekte başarısız olan işletmelerin likiditesinin düşük olma ihtimalinden dolayı sürekliliklerinin tehlikeye düşmesi muhtemeldir.

- FVÖK / Toplam Aktif (FTA): Bu oranın yüksek olması işletmelerin karlılığına olumlu bir katkı sağlama ihtimalinden dolayı sürekliliğin devamında pozitif bir etki yaratması muhtemeldir. Ancak, oranın düşük çıkması halinde işletmelerin karlılığı üzerinde olumsuz bir etki oluşturma ihtimalinden dolayı süreklilik üzerinde de olumsuz etkiler yaratması muhtemeldir.
- Brüt Kar Marjı (BKM): Karlılık oranlarından olan brüt kar marjında yaşanan artışların işletmelerin varlıklarının sürdürülmesinde olumlu bir etki yaratması mümkündür. Ancak, karlılığın negatife düşmesi durumunda sürekliliği tehdit edeceğinden süreklilik üzerinde olumsuz bir etki yaratması da muhtemel olacaktır.
- Faaliyet Kar Marjı (FKM): Faaliyet kar marjının pozitif olması işletmelerin faaliyetlerini başarılı bir şekilde yerine getirdiğini ve işletmenin sürdürülebilirliği olumlu etkilediğini, faaliyet kar marjının negatif olması ise işletmenin sürekliliği açısından olumsuz bir durumdur.
- Net Kar Marjı (NKM): İşletmelerin varlıklarının devamı için en önemli kalemlerden birisi kar kalemidir. Cari yıl sonunda faaliyetleri neticesinde kar elde eden işletmenin bir sonraki yılda varlığını sürdürebilirliğini olumlu etkileyen işletmelerin sürekli kabul edilmesi olasıyken; önceki yıl ya da cari yıl faaliyetleri neticesinde zarar eden işletmelerin ilerleyen dönemlerde sürekliliklerinin tehlikeye düşmesi de muhtemeldir.

## **4.9. Araştırma Bulguları**

### **4.9.1. Tanımlayıcı İstatistik Sonuçları**

Bu bölümde daha çok işletmelerin genel özelliklerine yönelik birtakım bilgiler verilmeye çalışılmıştır. Ayrıca araştırma kapsamındaki her bir sektöre ait rasyo ortalamaları genel sektör ortalamaları ile karşılaştırılmıştır. Böyle bir karşılaştırma yapılmasının amacı, araştırma kapsamına alınan işletmelerin hangi oranlardan dolayı

süreklilik riski taşıma ihtimallerinin olduğunu ayrıntılı görmektir. Bu amaçla 2020 yılında imalat, toptan ve perakende ticaret, elektrik, gaz ve su, inşaat ve bayındırlık, ulaştırma ve depolama, oteller ve lokantalar, eğitim, sağlık, spor ve diğer sosyal hizmetler, bilgi ve iletişim, madencilik ve taş ocakçılığı ve tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörlerinde yer alan işletmelerin rasyolarının ortalaması alınarak genel sektör ortalaması ile karşılaştırmalı verilmiş ve yorumlanmıştır.

Tablo 4.3. Bağımsız Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	<b>Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>	<b>Varyans</b>
<b>Cari Oran</b>	1,8614	1,95198	3,810
<b>Asit Test Oranı</b>	1,4377	1,85517	3,442
<b>Finansal Kaldıraç Oranı</b>	0,5771	0,32395	0,105
<b>Öz Kaynak/ Aktif Oranı</b>	0,4199	0,32184	0,104
<b>Finansman Oranı</b>	1,4648	2,19251	4,807
<b>FVÖK/Toplam Aktif</b>	0,1293	0,19422	0,038
<b>Stok Devir Hızı</b>	31,2691	85,38703	7290,945
<b>Alacak Devir Hızı</b>	11,2788	23,97376	574,741
<b>Aktif Devir Hızı</b>	1,0225	0,94692	0,897
<b>Brüt Kar Marjı</b>	0,2472	0,19185	0,037
<b>Faaliyet Kar Marjı</b>	0,1426	0,46514	0,216
<b>Net Kar Marjı</b>	0,1084	0,72165	0,521

Tablo 4.3’ te 2020 yılı dahilinde hesaplanmış olan 12 finansal orana ilişkin ortalama, varyans ve standart sapma sonuçlarının yer aldığı tanımlayıcı istatistiksel veriler yer almaktadır.

Ortalamalara bakılacak olunursa bağımsız değişkenlerin ortalaması en yüksek olanların stok devir hızı ve alacak devir hızı oranlarının olduğu tabloda görülmektedir. Yani 228 işletmeye ait hesaplanan oranlardan en yüksek ortalamaya sahip iki oran olduğu tabloda görülmektedir.

Standart sapmalar açısından en yüksek standart sapma oranına stok devir hızı ve alacak devir hızının sahip olduğu görülmektedir. Buna göre, bu oranların standart sapmasının yüksek çıkmasını 228 işletmenin stok devir hızı ve alacak devir hızı değerlerinin birbirine yakın olduğunu söylemek olası değildir. Bunlar dışında kalan cari oran, asit test oranı, finansal kaldıraç oranı, öz kaynak/aktif oranı, finansman oranı, fvök/toplam aktif oranı, aktif devir hızı, brüt kar marjı, faaliyet kar marjı ve net kar marjı değerlerini düşük çıkmıştır. Dolayısıyla 228 işletmenin bu oranlara ilişkin aldığı değerlerin stok devir hızı ve alacak devir hızı oranlarına nazaran birbirine yakın olması daha olasıdır.

Bağımsız değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler incelendikten sonra araştırmaya dahil edilen şirketler sektörlerine göre ayrıştırılmıştır. Ardından her bir sektöre dahil olan işletmelerin finansal oranlara ilişkin ortalamaları hesaplanmış ve söz konusu sektörlerle ilişkin TCMB (Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası) (<https://www3.tcmb.gov.tr/sektor/#/tr>) tarafından yayımlanan sektör ortalamaları ile karşılaştırmalı olarak yorumlanmıştır. Buna göre sektörlerle göre sınıflandırılmış işletmelerin finansal oranlarının değerlendirilmesine ilişkin bilgiler aşağıdaki tablolar aracılığıyla sunulmuştur.

Tablo 4.4. İmalat Sektöründeki İşletmelere Ait Finansal Oranların Değerlendirilmesi

	<b>İşletmelerin Oranlarının Ortalaması</b>	<b>Sektör Ortalaması</b>
<b>LİKİDİTE ORANLARI</b>		
Cari Oran	1,76	1,77
Asit Test Oranı	1,23	1,13
<b>MALİ YAPI ORANLARI</b>		
Finansal Kaldıraç Oranı	0,58	0,66
Öz Kaynak/Aktif Oranı	0,41	0,33
Finansman Oranı	1,19	0,65
FVÖK/ Toplam Aktif	0,13	0,22
<b>FAALİYET ORANLARI</b>		
Stok Devir Hızı	9,3	5,4
Alacak Devir Hızı	7,93	5,4
Aktif Devir Hızı	0,98	1
<b>KARLILIK ORANLARI</b>		
Brüt Kar Marjı	0,24	0,21
Faaliyet Kar Marjı	0,13	0,1
Net Kar Marjı	0,05	0,04

Araştırmaya konu olan ve imalat sektörünün içinde yer alan işletmelerin hesaplanan finansal oranlarının ortalaması ve yine bu sektörün ortalamasına ilişkin veriler Tablo 4.4' te gösterildiği gibidir. Buna göre, işletmelerin likidite yapısını gösteren cari oran ve asit test oranlarının genel durumuna bakıldığında piyasa ortalamasından yüksek olduğu görülmüştür. Bundan sebep, araştırma kapsamında kullanılan işletmelerin likiditesinin sektöre göre iyi durumda olduğu ve bunun da süreklilik üzerinde önemli bir risk yaratmayacağı düşünülmektedir.

İşletmelerin finansal yapısına bakılacak olursa; finansal kaldıraç oranı, öz kaynak/aktif oranı ve fvök/toplam aktif oranları için süreklilik riskinin oluşmasını gerektirecek düzeyde önemli bir risklilik durumu görülmemiştir. Ancak finansman

oranının piyasa ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumda imalat sektöründeki işletmelerin borçlanma yoluyla finansmanının tüm sektöre göre yüksek olduğu görülmektedir. Bundan ötürü imalat sektöründeki işletmelerin süreklilik riski taşımalarının muhtemel olduğu düşünülmektedir.

Faaliyet oranları ve karlılık oranlarına bakıldığında ise piyasa ortalamasına göre önemli düzeyde sapmaların olmadığı görülmektedir.

Tablo 4.5. Toptan ve Perakende Ticaret Sektöründeki İşletmelere Ait Finansal Oranların Değerlendirilmesi

	<b>İşletmelerin Oranlarının Ortalaması</b>	<b>Sektör Ortalaması</b>
<b>LİKİDİTE ORANLARI</b>		
Cari Oran	1,86	1,53
Asit Test Oranı	1,43	0,93
<b>MALİ YAPI ORANLARI</b>		
Finansal Kaldıraç Oranı	0,67	0,73
Öz Kaynak/Aktif Oranı	0,3	0,25
Finansman Oranı	1,19	0,44
FVÖK/Toplam Aktif	0,1	0,06
<b>FAALİYET ORANLARI</b>		
Stok Devir Hızı	43,48	7,8
Alacak Devir Hızı	45,73	7,2
Aktif Devir Hızı	2,17	1,5
<b>KARLILIK ORANLARI</b>		
Brüt Kar Marjı	0,19	0,14
Faaliyet Kar Marjı	0,03	0,03
Net Kar Marjı	0,03	0,01

Toptan perakende ve ticaret sektöründeki işletmelere ait tüm oranların ortalamasının piyasa ortalamasına göre yüksek olduğu görülmektedir. Buna göre, bu sektördeki likidite, mali yapı, faaliyet ve karlılık oranlarının süreklilik üzerinde önemli sapmalara sebep olmadığını aksine sürekliliğe önemli bir katkısı olduğunu ifade edebiliriz.

Tablo 4.6. Elektrik, Gaz ve Su Sektöründeki İşletmelere Ait Finansal Oranların Değerlendirilmesi

	<b>İşletmelerin Oranlarının Ortalaması</b>	<b>Sektör Ortalaması</b>
<b>LİKİDİTE ORANLARI</b>		
Cari Oran	0,77	1,59
Asit Test Oranı	0,63	1,4

<b>MALİ YAPI ORANLARI</b>		
Finansal Kaldıraç Oranı	0,65	0,76
Öz Kaynak/Aktif Oranı	0,34	0,22
Finansman Oranı	0,65	0,73
FVÖK/Toplam Aktif	0,12	0,08
<b>FAALİYET ORANLARI</b>		
Stok Devir Hızı	26,16	44,3
Alacak Devir Hızı	11,37	7,3
Aktif Devir Hızı	0,43	0,4
<b>KARLILIK ORANLARI</b>		
Brüt Kar Marjı	0,39	0,34
Faaliyet Kar Marjı	0,36	0,24
Net Kar Marjı	0,03	-0,04

Elektrik, gaz ve su sektöründeki işletmelerin likidite yapısına bakıldığında likiditesinin piyasaya göre geride kaldığı gözlemlenmiştir. Bundan ötürü bu piyasada yer alan işletmelerin borç ödeme gücünde sorun yaşayabileceği dolayısıyla süreklilik üzerinde risk yaratma ihtimali olduğu söylenebilir. Buna nazaran mali yapısına bakıldığında piyasaya göre önemli derecede sapmaların olmadığı görülmektedir. Fakat faaliyet oranlarından olan stok devir hızının sektör ortalamasının altında olduğu görülmektedir. Bu durum elektrik, gaz ve su sektöründeki işletmelerin stok satışında piyasa kadar etkin olamadığının göstergesidir. Dolayısıyla stokların satışındaki başarısızlığın likiditeyi düşürme olasılığından dolayı süreklilik üzerinde bir risk yaratması muhtemel olabilmektedir. Bunun dışında, karlılık oranlarının piyasaya göre iyi durumda olduğu da tabloda görülmektedir.

Tablo 4.7. İnşaat ve Bayındırlık Sektöründeki İşletmelere Ait Finansal Oranların Değerlendirilmesi

	<b>İşletmelerin Oranlarının Ortalaması</b>	<b>Sektör Ortalaması</b>
<b>LİKİDİTE ORANLARI</b>		
Cari Oran	1,63	1,72
Asit Test Oranı	1,42	1,03
<b>MALİ YAPI ORANLARI</b>		
Finansal Kaldıraç Oranı	0,56	0,78
Öz Kaynak/Aktif Oranı	0,43	0,2
Finansman Oranı	1,6	0,37
FVÖK/Toplam Aktif	0,08	0,03
<b>FAALİYET ORANLARI</b>		
Stok Devir Hızı	26,59	3,3
Alacak Devir Hızı	4,23	4,7
Aktif Devir Hızı	1,35	0,4

<b>KARLILIK ORANLARI</b>		
Brüt Kar Marjı	0,17	0,25
Faaliyet Kar Marjı	-0,14	0,05
Net Kar Marjı	-0,25	0,03

İnşaat ve bayındırlık sektöründeki işletmelerin likidite, mali ve faaliyet yapısına bakıldığında süreklilik üzerinde risk yaratacak bir sorun görülmemektedir. Ancak karlılık oranlarının piyasanın oldukça altında ve negatif değerler alması bu oranların süreklilik üzerinde risk yaratmasının muhtemel olduğuna işaret etmektedir.

Tablo 4.8. Ulaştırma ve Depolama Sektöründeki İşletmelere Ait Finansal Oranların Değerlendirilmesi

	<b>İşletmelerin Oranlarının</b>	
	<b>Ortalaması</b>	<b>Sektör Ortalaması</b>
<b>LİKİDİTE ORANLARI</b>		
Cari Oran	1,45	1,66
Asit Test Oranı	1,23	1,01
<b>MALİ YAPI ORANLARI</b>		
Finansal Kaldıraç Oranı	0,5	0,9
Öz Kaynak/Aktif Oranı	0,49	0,09
Finansman Oranı	1,28	0,26
FVÖK/Toplam Aktif	0,12	0,00
<b>FAALİYET ORANLARI</b>		
Stok Devir Hızı	56,33	49,6
Alacak Devir Hızı	19,42	7,7
Aktif Devir Hızı	0,98	0,6
<b>KARLILIK ORANLARI</b>		
Brüt Kar Marjı	0,2	0,09
Faaliyet Kar Marjı	0,07	0,01
Net Kar Marjı	0,07	-0,09

Ulaştırma ve depolama sektöründeki işletmelerin tüm oran ortalamaları piyasaya göre yüksektir. Bu anlamda borç ödeme gücünün yerinde olduğu, işletmelerin sektöre göre etkin yönetildiği ve karlılık açısından da sektör ortalamasının üzerinde olduğu, dolayısıyla süreklilik bakımından güçlü bir yapıya sahip oldukları söylenebilir.

Tablo 4.9. Oteller ve Lokantalar Sektöründeki İşletmelere Ait Finansal Oranların Değerlendirilmesi

	<b>İşletmelerin Oranlarının Ortalaması</b>	<b>Sektör Ortalaması</b>
<b>LİKİDİTE ORANLARI</b>		
Cari Oran	6,11	1,3
Asit Test Oranı	5,92	0,79
<b>MALİ YAPI ORANLARI</b>		
Finansal Kaldıraç Oranı	0,34	0,85
Öz Kayna/Aktif Oranı	0,64	0,14
Finansman Oranı	6,16	0,32
FVÖK/Toplam Aktif	0,001	-0,02
<b>FAALİYET ORANLARI</b>		
Stok Devir Hızı	150,42	8,8
Alacak Devir Hızı	33,68	15,2
Aktif Devir Hızı	0,16	0,4
<b>KARLILIK ORANLARI</b>		
Brüt Kar Marjı	0,1	0,26
Faaliyet Kar Marjı	-0,26	-0,06
Net Kar Marjı	1,02	-0,31

Oteller ve lokantalar sektöründeki işletmelerin likidite yapısını gösteren cari oran ve asit test oranının piyasa ortalamasından oldukça yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu sektördeki işletmelerin faaliyet alanları nedeniyle likit varlıklara sahip olması normaldir. Likidite oranlarının yüksekliği kısa vadede ödenecek borçları karşılayabilecek oldukça fazla likit varlığa sahip oldukları, işletmelerin günlük faaliyetlerini yürütmeye mali anlamda sorun yaşamayacağını ifade etmek mümkündür. Bundan sebep bu sektörde yer alan işletmelerin likidite yapısının, süreklilik üzerinde önemli bir süreklilik riski yaratmayacağını muhtemel olduğu ifade edilebilir.

Finansal yapıya bakılacak olursa; finansal kaldıraç oranı, öz kaynak/ aktif oranı ve fvök/toplam aktif oranlarının piyasaya göre iyi olduğunu dolayısıyla süreklilik açısından bir risk barındırma ihtimalinin bulunmadığını söylemek mümkündür. Ancak finansman oranının piyasa ortalamasından oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bundan sebep bu sektörde yer alan işletmelerin piyasaya oranla borçlanma yoluyla finansmanın yüksek olduğu, dolayısıyla işletmelerin faiz yükü ile karşı karşıya oldukları, bu nedenle de süreklilik riski taşımalarının kaçınılmaz olacağı düşünülmektedir.

Faaliyet oranları piyasaya göre oldukça iyi durumda olduğu ifade edilebilir. Ancak karlılık oranlarından olan brüt karın ve faaliyet kar marjının piyasanın altında kalması süreklilik riskinin var olabileceğinin işareti olabilmektedir. Öte yandan net kar marjının sektöre göre iyi durumda olması sürekliliğe olumlu katkı sağlaması açısından önemlidir.

Tablo 4.10. Eğitim, Sağlık, Spor ve Diğer Sosyal Hizmetler Sektöründeki İşletmelere Ait Finansal Oranların Değerlendirilmesi

	İşletmelerin Oranlarının Ortalaması	Sektör Ortalaması
<b>LİKİDİTE ORANLARI</b>		
Cari Oran	0,82	1,72
Asit Test Oranı	0,76	1,33
<b>MALİ YAPI ORANLARI</b>		
Finansal Kaldıraç Oranı	1,19	0,93
Öz Kaynak/Aktif Oranı	-0,25	0,06
Finansman Oranı	0,28	0,22
FVÖK/Toplam Aktif	0,05	0,04
<b>FAALİYET ORANLARI</b>		
Stok Devir Hızı	23,38	8,3
Alacak Devir Hızı	4,77	3,8
Aktif Devir Hızı	0,55	0,3
<b>KARLILIK ORANLARI</b>		
Brüt Kar Marjı	0,15	0,47
Faaliyet Kar Marjı	0,04	-0,14
Net Kar Marjı	-0,13	-0,42

Eğitim, sağlık, spor ve diğer sosyal hizmetler sektöründeki işletmelerin faaliyet oranları hariç diğer tüm oranlarında piyasanın altında kaldığı için süreklilik riskinin oluşması muhtemel olacaktır. Özellikle covid-19 pandemisinin etkisi ile bu sektörde işletmelerin likidite oranlarında bozulmalar, borçlanmalarda artışlar, yönetsel sorunlar ve nihayetinde karlılık azalışı gibi sorunlar yaşanmıştır.

Tablo 4.11. Bilgi ve İletişim Sektöründeki İşletmelere Ait Finansal Oranların Değerlendirilmesi

	İşletmelerin Oranlarının Ortalaması	Sektör Ortalaması
<b>LİKİDİTE ORANLARI</b>		
Cari Oran	1,92	2,05
Asit Test Oranı	1,68	1,77
<b>MALİ YAPI ORANLARI</b>		
Finansal Kaldıraç Oranı	0,5	0,55
Öz Kaynak/Aktif Oranı	0,49	0,44

Finansman Oranı	1,44	1,21
FVÖK/Toplam Aktif	0,02	0,14
<b>FAALİYET ORANLARI</b>		
Stok Devir Hızı	69,13	22,8
Alacak Devir Hızı	3,97	4,4
Aktif Devir Hızı	0,63	0,7
<b>KARLILIK ORANLARI</b>		
Brüt Kar Marjı	0,24	0,4
Faaliyet Kar Marjı	0,02	0,14
Net Kar Marjı	0	0,09

Bilgi ve iletişim sektöründeki işletmelerin faaliyet oranları hariç diğer tüm oranlarında piyasanın altında kaldığı görülmektedir. Ancak bu sektördeki işletmelerin hem sektör ortalamaları hem de işletmelerin kendi ortalamaları olumsuz değildir. Örneğin likidite oranlarında sektöre göre işletmelerin ortalamaları düşük olmasına rağmen kısa vadeli borçlarını ödeyecek güce sahip oldukları anlaşılmaktadır.

Tablo 4.12. Madencilik ve Taş Ocakçılığı Sektöründeki İşletmelere Ait Finansal Oranların Değerlendirilmesi

	<b>İşletmelerin Oranlarının Ortalaması</b>	<b>Sektör Ortalaması</b>
<b>LİKİDİTE ORANLARI</b>		
Cari Oran	1,76	2,14
Asit Test Oranı	1,73	1,35
<b>MALİ YAPI ORANLARI</b>		
Finansal Kaldıraç Oranı	0,28	0,61
Öz Kaynak/Aktif Oranı	0,73	0,38
Finansman Oranı	4,98	0,96
FVÖK/Toplam Aktif	0,11	0,07
<b>FAALİYET ORANLARI</b>		
Stok Devir Hızı	56,52	3,3
Alacak Devir Hızı	3,97	6,3
Aktif Devir Hızı	0,53	0,4
<b>KARLILIK ORANLARI</b>		
Brüt Kar Marjı	0,43	0,46
Faaliyet Kar Marjı	2,95	0,15
Net Kar Marjı	4,49	0,26

Cari oranın piyasa ortalamasının altında kaldığı ancak buna rağmen likidite açısından sorun yaşama ihtimalinin kendi içinde düşük olduğu anlaşılmaktadır. Asit

test oranının piyasa ortalamasından yüksek olması süreklilik üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ifade etmektedir.

Mali yapısına bakıldığında; finansal kaldıraç oranı, öz kaynak/aktif oranı ve fvök/toplam aktif oranlarının piyasa ortalamasından iyi durumda olduğundan sürekliliğe katkı sağlaması beklenmektedir. Ancak finansman oranının piyasa ortalamasından oldukça yüksek olması bu sektördeki işletmeler üzerinde süreklilik riski yaratması muhtemel hale getirmektedir.

Faaliyet ve karlılık oranlarında ise piyasa ortalamasına göre önemli düzeyde sapmalar olmadığı için sürekliliğe olumlu katkı yapması muhtemeldir.

Tablo 4.13. Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık Sektöründeki İşletmelere Ait Finansal Oranların Değerlendirilmesi

	İşletmelerin Oranlarının Ortalaması	Sektör Ortalaması
<b>LİKİDİTE ORANLARI</b>		
Cari Oran	0,78	1,77
Asit Test Oranı	0,48	0,71
<b>MALİ YAPI ORANLARI</b>		
Finansal Kaldıraç Oranı	0,46	0,67
Öz Kaynak/Aktif Oranı	0,53	0,33
Finansman Oranı	1,16	0,91
FVÖK/Toplam Aktif	0,04	0,07
<b>FAALİYET ORANLARI</b>		
Stok Devir Hızı	4,78	3,2
Alacak Devir Hızı	8,54	7,9
Aktif Devir Hızı	0,47	0,8
<b>KARLILIK ORANLARI</b>		
Brüt Kar Marjı	0,19	0,2
Faaliyet Kar Marjı	0,12	0,07
Net Kar Marjı	0,002	0,04

Tarım, ormancılık ve balıkçılık sektöründeki işletmelerin likiditeleri piyasa ortalamasının altında kaldığı tabloda görülmektedir. Bundan sebep likidite oranları bu işletmelerin süreklilik riski taşıma ihtimalinin olduğuna işaret etmektedir.

Mali yapısına bakıldığında ise finansman oranı dışındaki oranların süreklilik riskinin oluşmasını sağlayacak düzeyde önemli bir risklilik durumu gözlemlenmemiştir. Ancak, finansman oranının piyasa ortalamasından yüksek olması borçlanma yoluyla finansmanın ağırlıklı olduğuna işarettir. Bundan sebep, finansman

oranındaki yüksekliğin süreklilik riski yaratmasının muhtemel olduğu düşünölmektedir.

Faaliyet ve karlılık oranlarında ise piyasa ortalamasına göre önemli düzeyde sapmalar olmadığı anlaşılmaktadır.

Gayrimenkul faaliyetlerine ilişkin sektörde yer alan sadece 1 tane işletme olduğu için bu işletmeye ait finansal oranların piyasa ortalaması ile karşılaştırılması uygun bulunmamıştır.

Ayrıca ,“Teknoloji ve Mali Kuruluşlar” sektörlerine ilişkin TCMB tarafından sektör ortalamaları yayımlanmadığı için bu iki sektöre ilişkin finansal oranların karşılaştırılması da yapılmamıştır.

#### **4.9.2. Regresyon Analizi İstatistik Sonuçları**

Araştırma yöntemi olarak lojistik regresyon kullanılmıştır. Ancak öncelikle bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek ve çoklu bağlantı probleminin varlığını tespit etmek için korelasyon analizinden yararlanılmıştır.

Çoklu bağlantı sorunu genel olarak regresyon uygulamalarında karşımıza çıkmaktadır. Birden fazla bağımsız değişken ile kurulan regresyon modellerinde çoklu bağlantı sorununa rastlamak mümkündür. Bazı durumlarda bağımsız değişkenler arasında çok kuvvetli doğrusal ilişki vardır ve böyle durumlarda regresyon yardımıyla yapılan yorumlar çok sağlıklı değildir (Kaşko, 2007: 10).

Tabachnick ve Fidell (2007) ve Hair vd. (2010) çalışmalarında regresyon yöntemini uygulayabilmek için değişkenler arasındaki korelasyon katsayısı 0,90’ dan küçük çıkan değişkenlerin arasında çoklu bağlantı sorunu olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Buradan hareketle analiz sonucu korelasyon katsayıları 0,90’ dan büyük çıkan değişkenlerin lojistik regresyon analizinden çıkarılması uygun bulunmuştur. Korelasyon analizine ilişkin sonuçlar Tablo 4.14’ te görüldüğü gibidir.

Tablo 4.14. Korelasyon Matrisi

		CO	ATO	FKO	ÖKAO	FO	FTA	SDH	ALDH	AKDH	BKM	FKM	NKM
<b>CO</b>	Korelasyon Katsayısı	1,000	,935**	-,616**	,644**	,632**	,345**	-,203**	-,189**	,138*	,119	,283**	,541**
	P değeri	-	,000	,000	,000	,000	,000	,002	,004	,037	,081	,000	,000
	N	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228
<b>ATO</b>	Korelasyon Katsayısı	,935**	1,000	-,629**	,657**	,644**	,324**	-,003	-,238**	,093	,110	,307**	,547**
	P değeri	,000	-	,000	,000	,000	,000	,968	,000	,162	,099	,000	,000
	N	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228
<b>FKO</b>	Korelasyon Katsayısı	-,616**	-,629**	1,000	-,977**	-,972**	,200**	,008	,064	,142*	-,105	-,203**	-,531**
	P değeri	,000	,000	-	,000	,000	,002	,907	,335	,032	,114	,002	,000
	N	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228
<b>ÖKAO</b>	Korelasyon Katsayısı	,644**	,657**	-,977**	1,000	,973**	,183**	-,030	-,092	-,158*	,117	,204**	,537**
	P değeri	,000	,000	,000	-	,000	,006	,650	,165	,017	,079	,002	,000
	N	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228
<b>FO</b>	Korelasyon Katsayısı	,632**	,644**	-,972**	,973**	1,000	,192**	-,025	-,072	-,129	,093	,216**	,536**
	P değeri	,000	,000	,000	,000	-	,004	,702	,278	,052	,160	,001	,000
	N	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228
<b>FTA</b>	Korelasyon Katsayısı	,345	,324**	-,200**	,183**	,192**	1,000	,062	,042	,354**	,374**	,711**	,611**
	P değeri	,000	,000	,002	,006	,004	-	,355	,532	,000	,000	,000	,000
	N	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228

<b>SDH</b>	Korelasyon Katsayısı	-,203**	-,003	,008	-,030	-,025	,062	1,000	,236**	,125	-,070	-,075	-,049
	P değeri	,002	,968	,907	,650	,702	,355	-	,000	,059	,296	,260	,463
	N	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228
<b>ALDH</b>	Korelasyon Katsayısı	-,189**	-,238**	,064	-,092	-,072	,042	,236**	1,000	,135*	-,091	-,084	-,066
	P değeri	,004	,000	,335	,165	,278	,532	,000	-	,042	169	,207	,322
	N	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228
<b>AKDH</b>	Korelasyon Katsayısı	,138	,093	,142	-,158*	-,129	,354**	,125	,135*	1,000	-,316**	-,084	-,033
	P değeri	,037	,162	,032	,017	,052	,000	,059	,042	-	,000	,208	,616
	N	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228
<b>BKM</b>	Korelasyon Katsayısı	,116	,110	-,105	,117	,093	,374**	-,070	-,091	-,316**	1,000	,648**	,434**
	P değeri	,081	,099	,114	,079	,160	,000	,296	,169	,000	-	,000	,000
	N	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228
<b>FKM</b>	Korelasyon Katsayısı	,283**	,307**	-,203**	,204**	,216**	,711**	-,075	-,084	-,084	,648**	1,000	,596**
	P değeri	,000	,000	,002	,002	,001	,000	,260	,207	,208	,000	-	,000
	N	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228
<b>NKM</b>	Korelasyon Katsayısı	,541**	,547**	-,531**	,537**	,536**	,611**	-,049	-,066	-,033	,434**	,596**	1,000
	P değeri	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,463	,322	,616	,000	,000	-
	N	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228

\*\* %1 seviyesinde anlamlı

\* %5 seviyesinde anlamlı

0,90' dan yüksek korelasyon katsayısına sahip değişkenler: CO ve ATO; FKO ve ÖKAO ile FO; FO ve FKO ile ÖKAO; ÖKAO ve FKO ile FO' dan oluşmaktadır. Buna göre birinci değişkenlerden ATO likidite açısından daha hassas olduğu ya da süreklilik konusunda işletmelerin ölçülmesinde ATO'nun daha üstün olduğu düşüncesiyle CO' nun analiz dışı bırakılması uygun bulunmuştur.

İkinci değişken olan FKO' nun hem ÖKAO hem de FO değişkeni ile korelasyon katsayısı ortak olarak yüksek çıktığından dolayı ve ilişkili olduğu diğer iki oranla benzer sonuçlar verdiği için FKO değişkeninin analizden çıkarılması uygun bulunmuştur. Üçüncü değişken olan FO' nun hem FKO ile hem de ÖKAO ile korelasyon katsayısı ortak olarak yüksek çıktığından ve diğer oranlarla benzer sonuçları olduğundan FO analizden çıkarılmıştır. Son olarak ÖKAO' nun hem FKO ile hem de FO ile ortak olarak korelasyon katsayıları yüksek çıktığından ÖKAO değişkeni analiz dışında bırakılmıştır.

Kısaca korelasyon analizi ile tespit edilen çoklu bağlantı probleminin çözülebilmesi ve lojistik regresyon analizinin sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi için CO, FKO, FO ve ÖKAO değişkenlerinin analizden çıkarılması uygun görülmüştür. Söz konusu bu değişkenler çıkarıldıktan sonra lojistik regresyon analizi yapılmış ve analize ilişkin sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Tablo 4.15. Başlangıç Modeli Sınıflandırma Tablosu

Gözlemlenen		Tahmin Edilen Süreklilik		
		İşletme Sürekli Değil	İşletme Sürekli	Doğru Yüzde
Adım 0	İşletme Sürekli	0	89	0,0
	Süreklilik Değil	0	139	100,00
Genel Yüzde				61,0

Açıklayıcı değişkenlerin dahil edilmediği başlangıç tablosunda iki kategorik değişken üzerinden süreklilik konusunda yapılan sınıflandırma tablosu sonuçları Tablo 4.15'de gösterilmektedir. Analize dahil edilen toplam 228 işletmeden 89' unun sürekli olmadığı, 139'unun ise sürekli olduğu tabloda belirtilmiştir. Araştırmaya dahil edilen tüm işletmelerin sürekli olarak kabul edildiği varsayımı altında işletmelerin sürekli olup olmama durumunun doğru tahmin edilme olasılığı % 61 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 4.16. Başlangıç Modeli Değişkenler Tablosu

	B	S.E.	Wald	Df	Anlamlılık	Exp(B)
Adım 0 Sabit	,446	,136	10,785	1	,001	1,562

Tablo 4.16’ da sabit terimin başlangıç tablosundaki sonuçları sunulmaktadır. Tabloya göre başlangıç modelinde sabit terimin katsayısının anlamlı olduğu ( $p<0,05$ ) ve katsayısının da 0,446 olduğu görülmektedir.

Tablo 4.17. Başlangıç Modelinde Olmayan Değişkenler

	Skor	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık
Asit Test Oranı	23,147	1	,000
FVÖK / Toplam Aktif	8,795	1	,003
Stok Devir Hızı	1,525	1	,217
Alacak Devir Hızı	1,960	1	,162
Aktif Devir Hızı	8,096	1	,004
Brüt Kar Marjı	,063	1	,801
Faaliyet Kar Marjı	,052	1	,820
Net Kar Marjı	1,677	1	,195
Genel İstatistikler	56,018	8	,000

Tablo 4.17’de başlangıç modelinde olmayan değişkenler hakkında bilgiler sunulmaktadır. Skor sütununda bulunan değerler, bağımsız değişkenlerin modele girmesi ile birlikte bağımlı değişkenin tahmininde modele olan katkısını ifade etmektedir. Skor değeri en yüksek tutarlı olan değişkenin katkısı en yüksek olacaktır. Tabloya bakıldığında en fazla katkısı olan bağımsız değişken, “Asit Test Oranı”dır. Bu oranı sırasıyla; fvök/toplam aktif, aktif devir hızı, alacak devir hızı, net kar marjı, stok devir hızı, brüt kar marjı ve faaliyet kar marjı oranları takip etmektedir.

Anlamlılık değerleri incelendiğinde tüm bağımsız değişkenlerin anlamlı kabul edilebilmesi için  $p<0,05$  olmalıdır. Tabloya göre, asit test oranı, fvök/toplam aktif oranı ve aktif devir hızı bağımsız değişkenlerinin  $p<0,05$  kuralına uyduğu için modele anlamlı bir katkısı olduğu söylenebilir. Ancak; stok devir hızı, alacak devir hızı, brüt kar marjı, faaliyet kar marjı ve net kar marjı gibi bağımsız değişkenlerin anlamlılık değer aralığı  $p>0,05$  olduğu için modele katkısı yoktur.

Anlamlı olan bağımsız değişkenlerin aynı zamanda skor değerleri de yüksek olduğundan modele de katkıları fazla olacaktır.

Bu aşamadan itibaren Enter Metodu ile bağımsız değişkenler de bağımlı değişkenlerle aynı anda analize dahil edilerek analiz sonucunda elde edilen

sonuçlardan söz edilmiştir. Öncelikle Omnibüs testi ve modelin anlamlılığı test sonuçları incelenmiştir.

Tablo 4.18. Omnibüs Testi ve Modelin Anlamlılığı

		Ki – Kare	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık
Adım 1	Adım	96,712	8	,000
	Blok	96,712	8	,000
	Model	96,712	8	,000

Tablo 4.18’ e göre Lojistik regresyon analizi yapılırken tüm bağımsız değişkenlerin aynı anda modele girdiği “Enter Yöntemi” tercih edildiği için Ki-Kare değerleri (96,712) aynı tutardadır. Başlangıç modeli (Adım 0) ile Enter yöntemi (Adım 1) uygulanarak elde edilen model arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığı oluşturulan H0 ve H1 hipotezleri yardımıyla ölçülmektedir.

H0: Adım 0 ile Adım 1 arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H1: Adım 0 ile Adım 1 arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Modelde yer alan anlamlılık değeri  $p < 0,05$  olduğundan açıklayıcı değişkenlerin yer aldığı model istatistiksel olarak anlamlı olduğu için H1 hipotezi kabul edilmektedir.

Tablo 4.19. Model Özeti

Adım	-2Log Olabilirlik	Cox & Snell R <sup>2</sup>	Nagelkerke R <sup>2</sup>
1	208,309	,346	,469

Bağımlı değişkenin bağımsız değişkenler tarafından açıklanma oranını ifade eden değerler, model özeti tablosu yardımıyla Tablo 4.19’ da açıklanmaktadır. Tabloda bulunan Cox&Snell R<sup>2</sup> ve Nagelkerke R<sup>2</sup> değerleri bağımlı değişkenin bağımsız değişkenler tarafından açıklanma oranını vermektedir. Ancak bu oranı açıklarken literatürde çoğunlukla daha yüksek sonuçlar verdiği için Nagelkerke R<sup>2</sup> değeri kabul görmektedir. Buna göre, bağımsız değişkenlerin işletmenin sürekli olup olmadığı şeklinde iki kategoriden oluşan bağımlı değişkeni %46.9 oranında açıkladığı tabloda görülmektedir.

İki tanesi kategorik olan bağımlı değişken ve sekiz bağımsız değişkenin dahil edildiği analiz yoluyla oluşturulan modelin veriye uyum gösteren iyi bir model olup

olmadığı konusunda açıklayıcı bilgileri ortaya koyan, uyum iyiliği testi olarak da anılan Hosmer ve Lemeshow testi sonuçları Tablo 4.20’ de gösterilmektedir.

Tablo 4.20. Hosmer ve Lemeshow Testi

Adım	Ki-Kare	Serbestlik Derecesi	Anlamlılık (Sig)
1	15,718	8	,047

Tablo 4.20’ de görüldüğü gibi Ki-Kare değeri 15,718; anlamlılık değeri 0,047 ve serbestlik derecesi 8 olarak hesaplanmıştır. Hosmer ve Lemeshow testinin anlamlılık düzeyinin %5’ ten yüksek olması beklenmektedir. Ancak modelin anlamlılık düzeyi(%4,7) %5 anlamlılık seviyesine yakın bir değer aldığı için modelin veriye uyumunun iyi olduğu kabul edebiliriz.

Tablo 4.21. Lojistik Regresyon Analizi Sonrası Oluşan Sınıflandırma

		Gözlemlenen	Tahmin Edilen		
			İşletme Sürekli Değil	İşletme Sürekli	Doğruluk Oranı
Adım 1	Süreklilik	İşletme Sürekli	63	26	70,8
		Değil			
Genel Yüzde		İşletme Sürekli	22	117	84,2
					78,9

Tablo 4.21’ e göre toplam 228 işletmenin 180’ i doğru, 48’ i ise yanlış sınıflandırılmıştır. İşletmenin sürekli olmadığı durumda 63 işletme doğru sınıflandırılırken, 26 işletme yanlış sınıflandırılmış ve % 70,8 doğruluk oranı söz konusudur. İşletmenin sürekli olduğu durumda ise 22 işletmeyi yanlış sınıflandırırken 117 işletmeyi doğru sınıflandırmıştır ve model % 84,2 oranında doğru sınıflandırma yapmıştır.

Bağımsız değişkenlerin dahil edilmesiyle oluşturulan lojistik regresyon modelinin sonuçlarına göre işletmelerin % 78,9’ unun sınıflandırılması doğru olarak yapılmıştır. Başlangıç modelinde % 61’lik bir doğruluk oranı söz konusuysen, bağımsız değişkenlerin de modele girmesiyle birlikte modelin genel doğruluk oranı % 78,9’ a yükselmiştir. Bu değerdeki yükseliş modele katılan bağımsız değişkenlerin modele katkı sağladığını ve modelin tahmin gücünde artış olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 4.22. Modeldeki Değişkenler

Değişken	Katsayı (B)	Standart Hata	Wald	Anlamlılık	Exp (B)
<b>ATO</b>	<b>2,027</b>	<b>,376</b>	<b>29,090</b>	<b>,000*</b>	<b>7,590</b>
FTA	4,104	2,666	2,370	,124	60,553
SDH	-,005	,004	2,181	,140	,995
ALDH	-,013	,011	1,389	,239	,987
<b>AKDH</b>	<b>,655</b>	<b>,286</b>	<b>5,237</b>	<b>,022*</b>	<b>1,925</b>
BKM	-,0,05	1,312	,000	,997	,995
FKM	-,515	,893	,333	,564	,597
NKM	-,579	,496	1,364	,243	,560
Sabit	-2,418	561	18,557	,000	,089

\*0,05 düzeyindeki istatistiksel anlamlılığı belirtmektedir.

Bağımsız değişkenlerin tamamının yer aldığı lojistik regresyon modeli sonuçları Tablo 4.22' de görüldüğü gibidir. Tabloya bakıldığında ATO (Asit Test Oranı) ve AKDH (Aktif Devir Hızı) bağımsız değişkenleri  $p < 0,05$  anlamlılık düzeyine uyduğu için istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Bunlar dışında kalan fvök/ toplam aktif, stok devir hızı, alacak devir hızı, brüt kar marjı, faaliyet kar marjı ve net kar marjı bağımsız değişkenleri ise istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmemiştir. Başlangıç modelinde anlamlı olan ATO (Asit Test Oranı) ve AKDH (Aktif Devir Hızı) bağımsız değişkenleri kurulan lojistik regresyon modelinde de yine anlamlı bulunmuştur.

Bağımsız değişkenlere ilişkin katsayıları Tablo 4.22' de yer alan B değerleri aracılığıyla görmekteyiz. Katsayı değerleri (B) lojistik regresyon tahmin modelinin yazılmasında kullanılacak değerleri içermektedir. B katsayısında yer alan değerlerin işaretleri ise ilişkinin pozitif veya negatif yönlü olduğu hakkında bilgi vermektedir. Bundan sebep anlamlı olduğu tespit edilen bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken olan süreklilik üzerindeki etkisine ilişkin yorumlar yapmak mümkündür. Bundan ötürü anlamlı kabul edilen bağımsız değişkenin katsayısı pozitif değerli ise bu değişkendeki artışın süreklilik üzerinde arttırıcı bir etkisinin olacağı beklenmektedir. Lakin anlamlı kabul edilen bağımsız değişkenin katsayısı negatif değerli ise bu değişkendeki artışların süreklilik üzerinde azaltıcı bir etkisinin olacağı beklenmektedir.

Modeldeki değişkenlere bakıldığında anlamlı olduğu kabul edilen iki değişken vardır. Bunlar, asit test oranı ve aktif devir hızıdır. Her iki bağımsız değişkenin B katsayısına karşılık gelen değerlerinin pozitif olduğu tabloda görülmektedir. Buradan

hareketle asit test oranı ya da aktif devir hızı oranında artma olmasının süreklilik üzerinde olumlu veya pozitif etki yaratması muhtemel olacaktır.

Lojistik regresyon modelinin kurulması için bağımsız değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmesi gerekmektedir. Katsayıları anlamlı bulunan ATO ve AKDH bağımsız değişkenleri, işletmenin sürekliliğini pozitif ve olumlu yönde etkilediği tabloda görülmektedir. Buradan hareketle istatistiksel olarak anlamlı bulunan değişkenlerden yararlanılarak lojistik regresyon modeli ve modelde yer alan değişkenlerin açılımı aşağıdaki gibidir:

$$\text{Log}(x) = -2,418 + 2,027(\text{ATO}) + 0,655(\text{AKDH})$$

Log (x) = Lojistik Regresyon Fonksiyonu

ATO = Asit Test Oran

AKDH= Aktif Devir Hızı

Tablo 4.22' de yer alan Exp (B) değerleri ise, değişkenlerde yaşanabilecek 1 birimlik değişim sonucunda işletmelerin sürekli olma kategorisine geçme olasılığını kaç kat arttırıp azaltacağı hakkında bilgi vermektedir. İstatistiksel olarak anlamlı kabul edilen asit test oranına ait Exp(B) değeri 7,590' dır. Buna göre ATO (Asit Test Oran) değişkeninde yaşanabilecek 1 birimlik değişim işletmelerin sürekli olma kategorisine geçme olasılığını 7,590 kat arttıracaktır. Bu oran işletmenin kısa sürede nakde dönüşebilecek varlıklarının kısa vadeli olan ödemelerini karşılayabilme durumunu göstermektedir. Bundan sebep bu oran işletmelerin altyapılarının güçlü olduğuna işaret ettiği için süreklilik üzerinde etkili olması beklenmektedir.

İstatistiksel olarak anlamlı kabul edilen diğer değişken de aktif devir hızıdır. Bu orana ait Exp(B) değeri ise 1,925' dir. Buna göre AKDH (Aktif Devir Hızı) değişkeninde yaşanabilecek 1 birimlik değişim işletmelerin sürekli olma kategorisine geçme olasılığını 1,925 kat arttıracaktır. Aktif devir hızı oranı, işletmelerin yatırımlarının kaç katı kadar satış yapabildiklerini gösterir. Bu orandaki artışlar işletmenin etkinliğini de arttıracaktır. Dolayısıyla bu oranın işletmeler için önemli olmasının yanı sıra süreklilik üzerinde de önemli bir etkisinin olması beklenmektedir.

Asit test oranı ile süreklilik arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu tabloda görülmektedir. Asit test oranı, işletmelerin stoklarını satabilmekte başarılı olup olmadığı hakkında bilgi veren bir orandır. Stokların satılamaması durumunda

kısa vadeli borçlarını ödeyebilme gücünü gösteren oranın yüksek olması arzu edilir. İşletmelerin bulunduğu sektörlere göre farklılık göstermekle birlikte bu oranın bir civarında olması beklenmektedir. Bu seviyeye yakın oranlar işletmelerin kısa vadeli borçlarını ödemede sorun yaşamayacağı anlamına gelmekte olup sürekliliğe bu anlamda katkı sağlaması beklenmektedir.

Aktif devir hızı ile bağımlı değişken arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu tabloda görülmektedir. Aktif devir hızı, işletmenin yatırımlarının karşılığını alıp almadığı hakkında bilgi veren bir orandır. İşletmelerin varlıklarının etkin kullanılıp kullanılmadığını, varlıkların finansal anlamda etkinliğini ve yönetimin varlıkları verimli kullanarak kar oluşturabilme gücünü de ifade etmektedir. Buna göre işletme yatırımlarının karşılığını alıyorsa bu durum dolaylı olarak işletmenin likit yapısını da etkileyecektir. Dolaylı etkisinden dolayı aktif devir hızındaki artışların işletmelerde süreklilik üzerinde olumlu etkiler yaratması beklenmektedir.

## 5. SONUÇ

İşletmeler, tüketicilerin talepleri karşısında emek, sermaye, işgücü ve doğal kaynaktan oluşan üretim faktörleri ile hem iç piyasanın hem de dış piyasanın ihtiyaçlarını karşılamak maksadıyla sürekli ve kesintisiz üretim yaparak ekonomik fayda yaratan birimlerdir. İşletmeler kuruldukları andan itibaren faaliyetlerini kesintisiz bir şekilde sürdürmek, varlıklarını tehlikeye düşürebilecek durumlardan kaçınmak ve uzun yıllar piyasada kalmak isterler. Lakin işletmelerin piyasada kalıcılığı, varlıklarının sürekliliği ile mümkündür. Bu sebeple son zamanlarda işletmelerin sürekliliği konusu daha önemli hale gelmiştir.

İşletmenin sürekliliği kavramı, sözleşmede aksi bir hüküm yok ise işletmenin üretim ya da hizmet konusundaki faaliyetlerinin herhangi bir süre kısıtlaması olmadan sınırsız zaman aralığında devam edeceğini ifade eder. İşletmelerin faaliyetlerini kesintisiz sürdürmesi her zaman mümkün değildir. Ortaya çıkması muhtemel riskler, kredi borçları, varlıkların elden çıkarılamama sorunu, likidite eksikliği vb. sebepler dolayısıyla işletmelerin faaliyetlerini sürdürürken kesintiye uğraması kaçınılmaz bir durum haline gelmektedir. Bu durumda işletmenin sürekliliğini sektöre uğratabilecek durumların tespitinde işletme yönetiminin ve bağımsız denetçinin sorumluluklarını yerine getirmesi önemli rol oynamaktadır.

Araştırmada, bağımsız denetim sürecinde işletmenin sürekliliğini tehdit edebilecek nitelikteki olaylar tespit edilmiş ve süreklilik üzerinde etkili olan finansal faktörler ile alakalı açıklayıcı nitelikte bilgiler ortaya konmuştur.

Araştırma problemi çerçevesinde işletmenin sürekliliği ile ilgili konularda hazırlanmış olan çalışmalar incelenerek, işletmelerin sürekliliklerini etkileyen finansal faktörlerin etkisiyle ortaya çıkabilecek belirsizlik durumlarının istatistiksel yöntemlerle ortaya konmasına yardımcı olan bu çalışma, geleceğe yönelik olarak yapılabilecek araştırmalar açısından örnek teşkil edecektir.

Araştırmada ilk olarak, Borsa İstanbul'da işlem gören toplam 538 şirketin 2018-2020 yılları arasını kapsayan konsolide finansal tabloları sektörel ayırım yapılmaksızın incelenmiştir. Mali tablolarının yapısında farklılık olan ve verilerinde eksiklikler saptanan işletmeler araştırma sırasında kapsam dışında bırakılmıştır. Bunlar dışında kalan, 89 tanesi sürekli olmayan 139 tanesi ise sürekli olan işletme saptanmıştır. Belirlenen 228 işletmenin 2020 yılına ait finansal verileri yardımıyla

bağımsız değişken olarak alınan 12 finansal oran tek tek hesaplanmıştır. Hesaplanan tüm veriler SPSS 26 paket programı ile analiz edilerek bağımsız değişkenlerin süreklilik üzerindeki etkisi ortaya konmuştur.

Analiz bölümünde önce ortalama, varyans ve standart sapma gibi tanımlayıcı istatistikler incelenmiş. Daha sonra araştırma kapsamına alınan sektörler için rasyo ortalamaları piyasa ortalamaları ile karşılaştırılarak yorumlanmıştır. Bu karşılaştırmanın sebebi, söz konusu sektörlerde hangi oranların süreklilik riski yaratmasının muhtemel olduğunu görmektir. Bu kapsamda imalat sektörü, toptan ve perakende ticaret sektörü, elektrik, gaz ve su sektörü, inşaat ve bayındırlık sektörü, ulaştırma ve depolama sektörü, oteller ve lokantalar sektörü, eğitim, sağlık, spor ve diğer sosyal hizmetler sektörü, bilgi ve iletişim sektörü, madencilik ve taş ocakçılığı sektörü ve son olarak tarım, ormancılık ve balıkçılık sektöründe bulunan işletmelerin finansal oranlarına ilişkin sektörel bazda ortalamaları alınmış ve bu ortalamalar TCMB tarafından yayımlanan sektör ortalamaları ile karşılaştırılarak süreklilik ile ilişkisi ortaya konmuştur.

Buna göre, imalat ve toptan ve perakende sektöründeki işletmelere ait finansman oranının; elektrik, gaz ve su sektöründeki işletmelere ait likidite oranları ve stok devir hızının; İnşaat ve bayındırlık sektöründeki işletmelere ait finansman oranı ve karlılık oranlarının; ulaştırma ve depolama sektöründeki işletmelere ait finansman oranının; oteller ve lokantalar sektöründeki işletmelere ait finansman oranı, brüt ve net kar marjı oranlarının; eğitim, sağlık,spor ve diğer sosyal hizmetler sektöründeki işletmelerin likidite oranlarının, finansal kaldıraç oranı ve özkaynak/aktif oranının; bilgi ve iletişim sektöründeki işletmelerin karlılık oranlarının; madencilik ve taş ocakçılığı sektöründeki işletmelerin finansman oranının ve son olarak tarım, ormancılık ve balıkçılık sektöründeki işletmelerin ise likidite oranları ve finansman oranının süreklilik üzerinde risk yaratmasının muhtemel olduğu düşünülmektedir.

Regresyon analizi kullanılmadan önce çoklu bağlantı sorununun varlığı da incelenmiştir. Çünkü, analize dahil edilen bağımsız değişkenlerin modele sağlayacakları katkıyı belirlemek adına aralarında yüksek derece doğrusal ilişkinin saptandığı bağımsız değişkenlerden birinin analizden çıkarılması gerekmektedir. Bu ilişkinin belirlenmesi için korelasyon analizi kullanılmıştır. Analize alınan 12 bağımsız değişkenin korelasyon analizi sonucunda aralarında yüksek korelasyon

katsayısına sahip 4 bağımsız değişken tespit edilmiştir. Bu değişkenler cari oran, finansal kaldıraç oranı, finansman oranı ve öz kaynak/aktif oranı şeklindedir. Bu değişkenler sebebiyle ortaya çıkan çoklu bağlantı probleminden kurtulmak amacıyla bu 4 bağımsız değişken analizden çıkarılmıştır. Kalan 8 bağımsız değişken ile lojistik regresyon analizi yapılmıştır.

Lojistik regresyon analizi sonucunda, analize dahil edilen bağımsız değişkenlerden asit test oranı ve aktif devir hızı oranının işletmelerin sürekli olup olmama ayrımı üzerindeki anlamlı etkisi kanıtlanmıştır. Buna göre asit test oranındaki ve aktif devir hızı oranındaki artışların işletmenin sürekliliği üzerinde pozitif etkisinden dolayı işletmelerin sürekli olma kategorisine geçişini de olumlu etkileyeceği düşünülmektedir. Bundan sebep analiz sonucunda anlamlı çıkan, asit test oranı ve aktif devir hızı oranının süreklilik üzerinde pozitif ve doğru yönlü bir etki oluşturduğu düşünülmektedir.

Ayrıca bağımsız değişkenlerin modele girmesiyle birlikte modelin genel doğruluk oranı %61' den %78,9' a yükselerek bağımsız değişkenlerin modele katkı sağladığı da kanıtlanmıştır.

Çalışmada istatistiksel analiz yöntemlerinden birisi olan lojistik regresyon yönteminin kullanılması ile elde edilecek olan sayısal sonuçların güvenilir sonuçlar vermesi, başta şirket yönetimi, temel bilgi kullanıcıları ve bağımsız denetçiler olmak üzere işletmelere yatırım yapacak olan kişi ya da kuruluşların karar alma süreçlerinde olumlu algılanacağı için literatüre katkısı önemli olacaktır.

İşletmenin sürekliliğinin finansal faktörler açısından değerlendirilmesi konusunda gelecek dönemlerdeki çalışmalarda, örneklem seçiminde sektörel ayrıma gidilerek aynı anda birden fazla sektörün karşılaştırmalı olarak analizi yapılabilir. Aynı zamanda lojistik regresyon analizinin yanında farklı bir istatistiksel modelde kullanılarak sonuçları karşılaştırmalı olarak değerlendirilebilir.

## KAYNAKÇA

- Abadi, K., Purba D. M. ve Fauzia, Q. (2019). “The Impact Of Liquidity Ratio, Leverage Ratio, Company Size And Audit Quality On Going Concern Audit Opinion”. *Jurnal Akuntansi Trisakti*. 6(1), 69-82.
- Aktaş, R., Doğanay, M., & Yıldız, B. (2003). Mali Başarısızlığın Öngörülmesi: İstatistiksel Yöntemler ve Yapay Sinir Ağı Karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 58(4), 3–24. [https://doi.org/10.1501/sbfder\\_0000001691](https://doi.org/10.1501/sbfder_0000001691)
- Akpınar, G (2016). Finansal Başarısızlık Riskinin Belirleyicileri: Borsa İstanbul’da Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Almalı, Z. (2009). İşletmenin Sürekliliği Kavramının Bağımsız Denetim Sürecindeki Yeri ve Önemi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Atmaca, M. ve Terzi, S. (2015). “Denetçinin Süreklilik Varsayımını Değerlendirmesi: Borsa İstanbul Tekstil ve Deri Endeksinde Bir Araştırma”, 7. Uluslararası Balkanlarda Sosyal Bilimler Kongresi Bildiriler Kitabı, (25-30 Ağustos 2015, Macaristan), 129-141.
- Bağımsız Denetime Tabi Olacak Şirketlerin Belirlenmesine Dair Bakanlar Kurulu Kararına İlişkin Usul ve Esaslar, 12.03.2013 Tarihli ve 28585 Sayılı Resmî Gazete.
- Barbadillo-Ruiz, Emiliano vd. (2003). “*Audit Quality and the Going-Concern Decision-Making Process: Spanish Evidence*”, *European Accounting Review*, 13(4), 597-620.
- Baş, M., & Çakmak, Z. (2012). Gri İlişkisel Analiz ve Lojistik Regresyon Analizi İle İşletmelerde Finansal Başarısızlığın Belirlenmesi ve Bir Uygulama. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(3), 63–82.
- Boritz, J. E. (1991). *The Going Concern Assumption: Accounting and Auditing Implications*, Canadian Institute of Chartered Accountants Publisher.
- Boyacıoğlu M. A. (2005). *Bankalarda Derecelendirme(Rating) ve Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Ampirik Bir Çalışma*. İstanbul: İktisadi Araştırmalar Vakfı.
- Campbell, J.E., Mutchler, J.F. (1988). “The “Expectations Gap” and Going Concern Uncertainties”. *Accounting Horizons*. Vol. 2, No. 1, March 1988, pp. 42–49.
- Carcello, J., Vanstraelen, A. ve Willenborg, M. (2009). “Rules Rather Than Discretion in Audit Standards: Going-Concern Opinions in Belgium”, *The Accounting Review*. 84(5), 1395-1428.
- Carey, P.T., Geiger, M.A. & O’Connell, B.T. (2008). Costs associated with going-concern-modified audit opinions: an analysis of the Australian audit market. *Abacus*. 44(1), 61-81.
- Cavlak, H. (2020) Covid-19 Pandemisinin Finansal Raporlama Üzerindeki Olası Etkileri: BİST 100 Endeksi’ndeki İşletmelerin Ara Dönem Finansal Raporlarının İncelenmesi, *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 19, COVID-19, Özel Sayı 143 – 168.
- Chen, S. (2019). “An Effective Going Concern Prediction Model For The Sustainability Of Enterprises And Capital Market Development”. *Applied Economics*. 51(31), 1-13.
- Christian L. Dunis; J. Alexandros Triantafyllidis. (2003). “Alternative Forecasting Techniques for Predicting Company Insolvencies: The UK Example (1980-2001)”. *Neural Network World*. No. 3, p.13.

- Civan, M., & Dayı, F. (2014). Altman Z Skoru ve Yapay Sinir Ağı Modeli ile Sağlık İşletmelerinde Finansal Başarısızlık. Akademik Bakış Dergisi, 41.
- Constantinides, S. (2002). "Auditors' Bankers' and Insolvency Practitioners' "Going-Concern" Opinion Logit Model". Managerial Auditing Journal. Vol. 17, No. 8, pp. 487-501.
- Crucean, A.C. ve Hategan, C.D. (2021). Effects of the Covid-19 Pandemic estimated in the financial statements and the auditor' s report. Audit Financiar. 14 (161), 105-118.
- Culpan, R. ve Trussel, J. (2005). "Applying The Agency And Stakeholder Theories To The Enron Debacle: An Ethical Perspective". Business and Society Review. 110(1), 59-76.
- Demir, Z. (2020), Covid-19'un TFRS kapsamındaki finansal raporlamaya olan etkileri ve TMS kapsamında denetçinin dikkate alması gereken hususların değerlendirilmesi, Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi, 20(61), 255-278.
- Demirkol, Ö.F. (2019). *BDS 570 İşletmenin Sürekliliği Standardının Uygulama Süreci ve Bağımsız Denetim Raporlarına Etkisi: BİST İnşaat ve Bayındırlık Sektöründe Uygulama*. İşletme Araştırmaları Dergisi. 11 (1), 478-489.
- Doğrul, Ü. (2009). Finansal Başarısızlık ve Finansal Başarısızlık Tahmini: Hisse Senetleri İMKB'de İşlem Gören Sınai İşletmeler Üzerinde Bir Uygulama. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Durmuş, C.N., Taş, O. (2008), Denetim, İstanbul: Alfa.
- EY. (2020a). IFRS accounting considerations of the coronavirus outbreak. Applying IFRS.
- Farhana, I., Rahmawaty & Basri, H. (2017). The Determinants of Going Concern Audit Opinion (An Empirical Study on Non-Bank Financial Institutions Listed in Indonesian Stock Exchange 20082014. Journal of Accounting Finance and Auditing Studies, 3(4), 32-51.
- Gallizo, J. L. & Saladrigues, R. (2016). An Analysis of Determinants of Going Concern Audit Opinion: Evidence from Spain Stock Exchange. Intangible Capital, 12(1), 1-16.
- Güredin, E. (2014). Denetim ve Güvence Hizmetleri, Türkmen Kitabevi.14. Baskı. İstanbul.
- Hair,R, D. v. (1998). Multivariate Data Analysis-Fifth Edition. Printice-Hall 129 International Inc.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B.J., Anderson, R. E. ve Latham, R. (2010). Multivariate data analysis. USA: Pearson Prentice Hall.
- Hahn, William. (2011). "The Going-Concern Assumption: Its Journey into GAAP". The CPA Journal 81(2), 26-31.
- <https://www.kap.org.tr/>
- <https://www3.tcmb.gov.tr/sector/#/tr>
- Junaidi, J. ve Hartono, J. (2010) "Non-Financial Factors in The Going-Concern Opinion", Journal of Indonesian Economy and Business. 25(3), 369-378.

- Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) (2014). *Bağımsız Denetim Standardı 570: İşletmenin Sürekliliği (Revize) Taslak Metni*, RG. Sayı:28891. (23.1.2014).  
(<http://kgk.gov.tr/DynamicContentDetail/5167/Bağımsız-Denetim-Standardı>)
- Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK). TMS 1 Finansal Tabloların Sunuluşu Standardı, [https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS\\_2020/TMS%201.pdf](https://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/Duyurular/v2/TMS/TMS_2020/TMS%201.pdf)
- Karacan, S., Uygun, R., (2012). Denetim ve Raporlama, Kocaeli: Umuttepe.
- Karakaya G. (2019) Covid - 19 Gündeminde İşletme Sürekliliği Ve Bağımsız Denetim İlişkisi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Covid-19 Sosyal Bilimler Özel Sayısı Cilt:19 Sayı:37 Bahar (Özel Ek) s.14-29.
- Kaşko Y. (2007). Çoklu Bağlantı Durumunda İkili (Binary) Lojistik Regresyon Modelinde Gerçekleşen I. Tip Hata ve Testin Gücü, (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Kaval, H. (2005). *Muhasebe Denetimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Khalid, S.M.O. (2020). Şirketlerin Finansal Başarısızlık Tahmininde Altman Z-Score Modelinin Kullanılması (Borsa İstanbul’ da Bir Uygulama). Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kocaeli.
- Kılıç, Y., & Seyrek, İ. H. (2012). Finansal Başarısızlık Tahmininde Yapay Sinir Ağlarının Kullanılması: İmalat Sektöründe Bir Uygulama. 1st International Symposium on Accounting and Finance, June 2012, p. 677–689.
- Köse T. ve Ağdeniz Ç. (2020). Covid-19 Salgınının BDS 570 İşletmenin Sürekliliği Standardının Uygulama Sürecine Etkileri, Mali Çözüm, 30(161), 69-94
- KPMG. (2020c). İş dünyası gözünden Covid-19’un etkileri anketi. KPMG Türkiye Strateji ve Operasyonlar Danışmanlığı Çalışmaları.
- Lenard, M.j. & Alam, P. & Booth, D. ve Madey, G. (2001). “Decision Making Capabilities of A Hybrid System Applied To The Auditors Going Concern Assessment”. International Journal of Intelligent Systems in Accounting Finance & Management. 10(1), 1-24.
- Martens, D., Bruynseels, L., Baesens, B., Willekens, M. ve Vanthienen, J. (2008). “Predicting Going Concern Opinion With Data Mining”. Decision Support Systems. 45(1), 765-777.
- Mckee, T. (1976). “Discriminant Prediction of Going Concern Status: A Model For Auditors”. Selected Papers of The AAA Annual Meeting.
- Moradi, M., Salehi, M., Yazdi, H.S. ve Gorgani, M.E. (2012). “Going Concern Prediction of Iranian Companies by Using Fuzzy CMeans”. Open Journal of Accounting. (1), 38-46.
- Özdemir, A. (2008). Yönetim Biliminde İleri Araştırma Yöntemleri ve Uygulamalar. İstanbul: Beta Yayınları.
- Öztürk, E. K. (2010). Finansal Başarısızlık Tahmin Metodlarının Karşılaştırılması ve Sektörel Bir Uygulama, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Paça, M. (2020). İşletme Sürekliliği Varsayımının Finansal Raporlar ve Denetim Raporları Çerçevesinde Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Giresun Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Giresun.

- Sayın G. (2019). Halka Açık Finans Dışı Şirketlerde Süreklilik Riskinin Makine Öğrenmesi ile Öngörülmesi. Doktora Tezi. İstanbul Aydın Üniversitesi. Sosyal Bilimler Üniversitesi. İstanbul.
- Senal, S. & Erkan, A. (2019). Bağımsız Denetim Kapsamında İşletme Sürekliliği: Borsa İstanbul' da İmalat Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmeler Üzerine Bir Araştırma. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19 (4), 105-118. DOI: 10.18037/ausbd.668627.
- Sıranetzı Memet, S. (2020). Bağımsız Denetim Sürecinin İşletmenin Sürekliliği Üzerine Etkisi ve Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Sevil, G. ve Başar, M. (Ed.) (2012). *Finansal Yönetim-1*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Sormunen, Nina ve Laitinen, Teija (2012). "Late Financial Distress Process Stages and Financial Ratios: Evidence For Auditors' Going-Concern Evaluation". *Liiketaloudellinen Aikakauskirja*, (1), 41-69.
- Storey, Reed K. (1959). "Revenue Realization, Going Concern and Measurement of Income". *Accounting Review*. 34(2), 232-238.
- Tabachnick, B.G. ve Fidel, L.S., (2001) *Using Multivariate Statistics Fourth Edition*, USA: Pearson Education Company.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. USA: Pearson
- Tamer, D. (2018). "İşletmelerde Süreklilik ve Bağımsız Denetimde İşletmenin Sürekliliğinin Değerlendirilmesinde Diskriminant Analizlerinin Kullanılmasına. Yönelik Bir Model Uyarlaması". Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Trabzon.
- Tanç Güngör, Ş. (2010). Bağımsız Denetim Karar Sürecinde İşletmenin Sürekliliği: Türkiye' deki Bağımsız Denetime Tabi işletmeler Üzerine Bir Araştırma. Doktora Tezi. Erciyes Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kayseri.
- Tepegöz, Ş.M. ve Türedi, H. (2015). "İşletmenin Sürekliliği Varsayımı ve Denetçinin Sorumluluğu". *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. Cilt: VIII-II, 43-52.
- Terzi, R. , Atmaca, M. & Terzi, S. (2016). Denetim Açısından İşletmenin Sürekliliğinin Değerlendirilmesinde Genetik Algoritmanın Kullanımı: Borsa İstanbul Sınai Endeksi Örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, ICARF 16 Özel Sayısı, 685-693. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijmeh/issue/54621/745070>.
- Terzi, S., Atmaca, M. & Öktem, B. (2016). İşletmenin Sürekliliği Varsayımının Değerlendirilmesi: Borsa İstanbul (BİST) Sınai Endeksi Örneği. *Öneri Dergisi*, 12 (45), 515-535. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/maruoneri/issue/17906/187981>.
- Torun, T. (2007). Finansal Başarısızlık Tahmininde Geleneksel İstatistikî Yöntemlerle Yapay Sinir Ağlarının Karşılaştırılması ve Sanayi İşletmeleri Üzerinde Uygulama. Doktora Tezi. Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kayseri.
- Trana, M. G. D. & Alfiero, S. (2019). The Role of The ISA 570 Adverse Key Financial Ratios in Going Concern Assessment in Italy. *Corporate Ownership & Control*, 16(4), 8-18.
- Ural, K. (2014). İşletmelerde Finansal Başarısızlık Tahminlemesi ve Borsa İstanbul' da Faaliyet Gösteren Gıda Şirketlerinde Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Gediz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. İzmir.

- URL, “Bağımsız Denetim Yönetmeliği” (2012),  
<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.16907&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=ba%C4%9F%C4%B1ms%C4%B1z> , (06.06.2022).
- Uzay, Ş ve Taç, Ş. G. (2010). “İMKB’de İşlem Gören Şirketlerin Bağımsız Denetim Raporlarında İşletmenin Sürekliliği Kavramının Analizi”. Muhasebe ve Bilim Dünyası Dergisi. Sayı 12(2), 143-179.
- Ünkaya, G. ve Sayın, G. (2019). Halka Açık Finans Dışı Şirketlerde Süreklilik Riskinin Karar Ağacı Modeli ile Öngörülmesi. Mali Çözüm Dergisi. Sayı 29(156), 13-28.
- Vargün, H. & Yıldız, B. (2022). Bağımsız Denetim Standardı (BDS) 570 Kapsamında İşletme Sürekliliğinin Değerlendirilmesi: BİST KOBİ Sanayi Endeksi Üzerine Ekonometrik Bir Analiz. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 24 (1), 153-172. DOI: 10.31460/mbdd.844439
- Yaşar, A. (2017). İşletmenin Sürekliliğine Ortaya Çıkan Belirsizliğin Bağımsız Denetim Raporlarındaki Denetçi Görüşleri Açısından İncelenmesi: BİST’ te İşlem Gören Sınai Şirketlerine Yönelik Bir Araştırma. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 19 (1), 58-86. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mbdd/issue/54649/745687>.
- Yeh, C. C., Chi, D. J. ve Lin, Y. R.(2014). “Going-Concern Prediction Using Hybrid Random Forests and Rough Set Approach”, Information Sciences. 254, 98-110.

## ÖZ GEÇMİŞ

Berna DAĞCI, Samsun Gazi Anadolu Lisesi'ni bitirdikten sonra Ondokuz Mayıs Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme bölümünden 10.06.2019 tarihinde mezun oldu. 2019 yılında OMÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans programına girdi.

### İletişim Bilgileri

ORCID ID : 0000-0002-2825-9191

### Yayımlar:

1. Dağcı, B. & Varıcı, İ. (2022). "Classification of Key Audit Matters in Businesses with Continuity Problems". International Ankara Congress on Scientific Research VI April 1-3, 2022/Ankara- Turkey. (Pp. 338-351).