

Reel Sektörün İçsel ve Dışsal Kârlılık Dinamikleri: Ölçek Etkisi Doğrultusunda Karşılaştırmalı Bir Analiz*

Hakan YILDIRIM**

ÖZET

Firma değerinin maksimizasyonu amacıyla birleşen ticari firmalarda kârlılık, bu amacın gerçekleştirilmesindeki en önemli araçlardan biri olarak kabul edilmektedir. Bu önemden hareketle çalışmanın amacı, reel sektörde faaliyet gösteren firmalarda kârlılık oranları üzerinde etkili olan içsel ve dışsal faktörlerin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda, her bir alt sektör bir birim kabul edilerek TCMB reel sektör istatistikleri kapsamında yayımlanan mali tablolardan elde edilen veriler ile ölçek dağılımına göre dört adet panel veri seti oluşturulmuştur. Bu panel veri setleri, dinamik panel veri analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Bağımlı değişken olarak aktif kârlılığı ile faiz ve vergi öncesi kâr/toplam pasifler (ekonomik rantabilite) oranının tercih edildiği çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler; kaldıraç oranı, asit-test oranı, aktif devir hızı, net satışlar toplamı, faiz kazanma oranı, tüketici fiyat endeksidir. Covid-19 pandemisi kukla değişken olarak modellere dâhil edilmiştir. Yapılan analizler neticesinde; ölçek dağılımının, kârlılık oranı belirleyicileri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde; reel sektörde faaliyet gösteren firmaların kârlılık oranları; kaldıraç oranından ve Covid-19 pandemisinden negatif; kârlılığın gecikmeli değeri, faiz kazanma oranı, aktif devir hızı, asit-test oranı ve tüketici fiyat endeksinden pozitif yönde etkilenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Reel Sektör, KOBİ, Kârlılık Oranları, Finansal Performans, Covid-19.

JEL Sınıflandırması: C23, G30, L25, L60, L70, L80.

Internal and External Dynamics of Profitability of the Real Sector: A Comparative Analysis Based on Scale Effect

ABSTRACT

Profitability is considered one of the important tools for the purpose of maximizing the value of the commercial firm. Based on this importance, The aim of the study is to determine the internal and external factors that affect the profitability of firms in the real sector. For this purpose, each sub-sector is considered as a unit and four panel data set has been created according to the scale distribution by taking the data statistics of the real sector published by the Central Bank of Turkey. These data sets have been analyzed with the dynamic panel data analysis method. The study's dependent variables are the return on assets with earnings before interest and tax/total liabilities (economic profitability) ratio. Independent variables; leverage ratio, acid-test ratio, asset turnover ratio, net sales total, interest earning rate, and customer price index. The Covid-19 pandemic has been used as a dummy variable. According to the analysis, scale distribution is effective on profitability determinants. However, when the findings are evaluated together; the leverage ratio and the Covid-19 pandemic negatively affect profitability. However, the lagged value of profitability, interest earning rate, asset turnover rate, acid-test ratio and customer price index affect profitability positively.

Keywords: Real Sector, SME's, Profitability Ratios, Financial Performance, Covid-19.

Jel Classification: C23, G30, L25, L60, L70, L80.

* Makale Gönderim Tarihi: 25.01.2023, Makale Kabul Tarihi: 09.05.2023, Makale Türü: Nicel Analiz

** Öğr. Gör. Dr. Amasya Üniversitesi, Gümüşhacıköy Hasan Duman Meslek Yüksekokulu, , hakan.yildirim@amasya.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-3173-0247.

1. GİRİŞ

Kârlılık, firma değeri maksimizasyonunun en önemli faktörlerinden biri olarak kabul edildiğinden finans literatüründe uzun yıllardır yoğun olarak tartışılan konulardan biridir. Günümüzde bilgi, iletişim ve teknoloji alanındaki gelişmeler, ülkeler arası ilişkileri ve ticareti geliştirerek rekabeti küresel bir noktaya taşımıştır. Bu sebeple günümüzde ticari firmalar, sadece ulusal rakipleri ile değil uluslararası rakipleri ile de rekabet etmek durumunda kalmışlardır. Bu yoğun rekabet ortamında firmalar; rekabet güçlerini artırarak piyasada tutunabilmek, büyümek ve firma hedeflerine ulaşabilmek için faaliyetlerini kârlı bir şekilde yürütmek zorundadır.

Kârlılık, firmalar için oldukça stratejik bir husustur. Zira firmaların mevcut yatırımlarının ve gelecekte yapılacak yatırımlarının karlılığı, firma değerini belirleyen hususların başında gelmektedir. Firma kârlılığı, sadece firmalar açısından önemli değildir. Firma kârlılığının ekonomik büyümeye ve refah artışına olan etkisi, kârlılığı makro düzeyde de önemli kılmaktadır. Firmalarda kârlılığı ve belirleyicilerini açıklamaya ilişkin çeşitli modeller ileri sürülmüştür (Demirci, 2017: 381). Firma etkisi modellerine (firm effect models) göre; firmalar arasındaki organizasyon yapısı, verimlilik seviyesi ve yönetim kalitesi gibi farklılıklar, kârlılıkla ilgili farklılıklara neden olmaktadır. Firma etkisi modellerindeki temel düşünce, aynı endüstri içerisindeki firmaların heterojen olmasıdır. Bu modellere göre firmalar, üretkenlik/verimlilik seviyelerine göre ayrılmaktadır. Daha üretken olan firmalar, daha az üretken olan firmalara karşı rekabet üstünlüğüne sahiptir. Bu üstünlüğün geri dönüşü ise yüksek kârlılık olmaktadır. Bu bağlamda, firma etkisi modelleri ve üstün firma hipotezi üretkenlik ile kârlılık arasında pozitif bir ilişki kurmaktadır (Stirerwald, 2009: 1).

Literatürde yaygın olarak kabul gören modellerden biri de yapı-davranış-performans (structure-conduct-performance) modelidir. 1980'lere kadar yoğun kabul gören bu modele göre; piyasa yapısı (yoğunlaşma, giriş-çıkış engelleri vb.), firma davranışları ve firma kârlılığı üzerinde etkili olmaktadır. Rekabetin görece daha az olduğu sektörlerde, firmaların kârlılıkları yüksek olmaktadır. Ancak yoğun rekabetin olduğu sektörlerde, firma kârlılıkları düşük seviyelerde seyretmektedir. Modele göre, rekabetin zayıf olduğu sektörlerde; firmalar daha kârlı faaliyet gösterirken, rekabetçi piyasalarda firmalar daha düşük bir kârlılıkla faaliyet göstermektedir. Bunun yanı sıra firmalarda kârlılığı açıklamaya yönelik ileri sürülen bir diğer model olan pazar payı modeline göre, firmaların pazar payı ile kârlılıkları arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Bu modelde, ölçek ekonomilerinden yeterli düzeyde yararlanan büyük firmalarda yüksek kârlılık oranlarının, ölçek ekonomisinden yeterince yararlanamayan firmalarda düşük kârlılık oranlarının varlığı savunulmaktadır (Slade, 2004: 291-293).

Yukarıda da ifade edildiği üzere, kârlılık analizleri, finansal performansın en önemli göstergeleri arasında kabul edilmektedir. Çünkü bu analizler, firmaların varlıklarını ve kaynaklarını ne kadar etkili kullandıklarını, faaliyetlerin ne derece verimli yönetildiğini göstermektedir. Bu sebeple finans literatüründe günümüzde de tartışılmaya devam edilen güncel bir konu olmaya devam etmektedir (bkz. Lim ve Rokhim, 2021; Akgün, 2022; Demirhan, 2022 ve Youssef vd., 2022 vb.)

Mal ve hizmet üretimi gerçekleştiren reel sektör firmaları, ülke ekonomileri için ekonomik büyüme sağlama, istihdam yaratma gibi oldukça önemli roller üstlenmektedir. Üstlendikleri roller ve ülke ekonomisi içindeki önemi birlikte düşünüldüğünde; sektördeki

firmaların kârlılıkları, faaliyetlerinin büyüyerek devam etmesi ve sektörün gelişimi adına büyük önem arz etmektedir. Bu önem doğrultusunda; çalışmada reel sektörde faaliyet gösteren firmalarda, kârlılığın firmaya özgü ve dışsal belirleyicileri araştırılmaktadır. 2009-2021 yılları arasında Türkiye’de reel sektörde faaliyet gösteren çok sayıda firmaya ait, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından yayımlanan sektör istatistiklerindeki toplulaştırılmış veriler ile kârlılık üzerinde etkili faktörler dinamik panel veri analizi yöntemiyle analiz edilmektedir. Analiz için reel sektörü oluşturan her bir ana sektör bir birim olarak kabul edilerek bir panel veri seti oluşturulmuştur. Sonrasında ölçek dağılımları esas alınarak mikro, küçük ve orta ölçekli firmalara yönelik ayrı panel veri setleri oluşturularak analizler tekrarlanmıştır. Bu sayede farklı ölçek gruplarında kârlılık belirleyicileri, karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Türkiye’de firma kârlılığını araştıran çok sayıda çalışma bulunmasına karşın reel sektörün bütününe yönelik gerçekleştirilen, firmaların ölçek büyüklüğünü dikkate alarak hem firmaya özgü hem de enflasyon oranı, Covid-19 pandemisi gibi dışsal faktörlerin araştırıldığı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu hususlar çalışmayı diğer çalışmalardan farklılaştıran ve çalışmayı önemli kılan hususlardır.

2. 2009-2021 DÖNEMİNDE TÜRKİYE’DE REEL SEKTÖRÜN GENEL GÖRÜNÜMÜ

Tablo 1’de Türkiye’de reel sektörde faaliyet gösteren firmalara ait toplam çalışan sayısı, sektör içerisindeki pay, hukuki statü, bilanço dönem sonuçları gibi bilgiler sunulmuştur.

Tablo 1. 2021 Yıl Sonu İtibarıyla Türkiye’de Reel Sektöre İlişkin Veriler

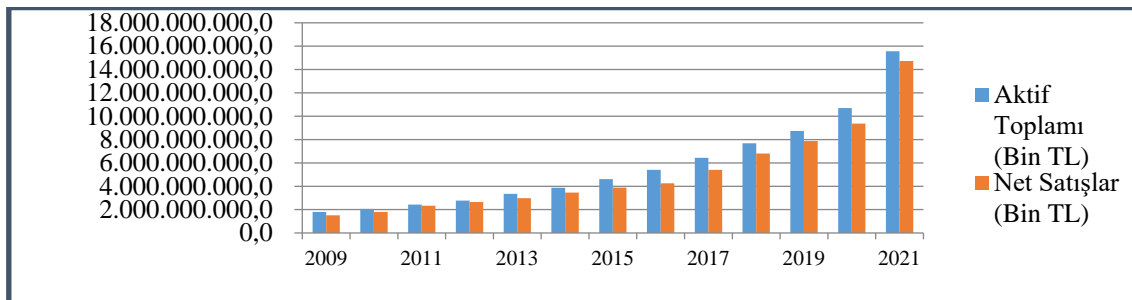
ÖLÇEK DAĞILIMI	FİRMA SAYISI	ÇALIŞAN SAYISI	SEKTÖR İÇERİSİNDEKİ PAY
Mikro	680.386	1.530.574	% 72.8
Küçük	199.681	2.840.444	% 21.4
Orta	43.875	2.730.783	% 4.7
Büyük	10.608	4.910.273	% 1.1
Toplam	934.550	12.012.074	% 100
Ölçek Dağılımı	Net Satışlar		Sektör İçerisindeki Pay
Mikro	566.862.646.2		% 3.8
Küçük	2.244.390.111.6		% 15.2
Orta	2.867.299.543.1		% 19.5
Büyük	9.054.871.239.5		% 61.5
Toplam	14.733.423.540.5		% 100
Ölçek Dağılımı	Aktif Toplamı		Sektör İçerisindeki Pay
Mikro	1.707.784.526.4		% 11.0
Küçük	2.293.647.164.4		% 14.7
Orta	2.782.967.178.9		% 17.9
Büyük	8.785.529.889.8		% 56.4
Toplam	15.569.928.759.5		% 100

İncelenen Firmaların Hukuki Statüsü	Firma Sayısı
Anonim Şirket	146.073
Limited Şirket	763.208
Adi Ortaklık	3
İş Ortaklığı	5.020
Kooperatif	12.166
Diğer	8.080
Toplam İncelenen Firma Sayısı	934.550
Bilanço Sonuçları	Firma Sayısı
Kâr Eden Firmalar	502.440
Zarar Eden Firmalar	404.948
Kâr veya Zarar Etmemiş Firmalar	27.162

Kaynak: TCMB, sektör istatistiklerinde yer alan veriler ile tarafımızca oluşturulmuştur.

Tablo 1’de 2021 yılsonu itibarıyla Türkiye’de reel sektörün genel görünümüne ilişkin bilgiler yer almaktadır. Tablo 1’e göre; 2021 yılsonu itibarıyla Türkiye’de reel sektörde faaliyet gösteren firmalar içerisinde TCMB tarafından incelenen firma sayısı 934.550’dir. Firma sayısı göz önünde bulundurulduğunda; mikro ölçekli firmalar, 680.386 adet firma ile en büyük paya sahiptir. Bu firmaları sırasıyla; küçük ölçekli firmalar, orta ölçekli firmalar ve büyük ölçekli firmalar takip etmektedir. Ancak toplam satışlar ve aktif büyüklük açısından sonuç tam tersi şekildedir. Toplam satışlarda ve aktif büyüklükte en büyük paya sahip firmalar büyük ölçekli firmalardır. Bu firmaları sırasıyla; orta ölçekli firmalar, küçük ölçekli firmalar ve mikro ölçekli firmalar takip etmektedir. Bu firmaların hukuki statülerine bakıldığında; limited şirketler, 763.208 firma ile sektörde en büyük pay sahibidir.

Reel sektör firmaları, ekonomik sistemde istihdam açısından da önemli bir rol üstlenmektedir. Tablo 1’de yer alan verilere göre; 12.012.074 kişi reel sektör firmalarında çalışmaktadır. Bu istihdamın sağlanmasında en büyük pay sahibi ise 4.910.273 kişi ile büyük ölçekli firmalardır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre; 2021 yılı itibarıyla Türkiye’de toplam ücretli çalışan sayısı 13.896.250’dir. Bu rakamlar, reel sektörün ülke istihdamı içindeki önemini net bir şekilde ortaya koymaktadır.



Şekil 1. 2009-2021 Yılları Arasında Reel Sektör Büyüklüğü

Kaynak: TCMB, sektör istatistiklerinde yer alan veriler ile tarafımızca oluşturulmuştur.

Şekil 1’de reel sektör firmalarının aktif toplamlarının ve toplam satışlarının 2009-2021 yılları arasındaki değişimi yer almaktadır. Şekil 1’e göre, 2009 yılsonu itibarıyla toplam aktif büyüklüğü yaklaşık 1.8 trilyon TL, net satışlar ise yaklaşık 1.5 trilyon TL seviyesindedir. Yıllar içerisinde sektörün aktif toplamında ve net satışlarında büyük miktarda artış yaşanmıştır. 2021 yılsonuna gelindiğinde sektörün aktif büyüklüğü yaklaşık 15,6 trilyon, net satışlar ise yaklaşık 14,7 trilyon seviyesine yükselmiştir.

Finansal analizlerde kullanılmak üzere birçok farklı oran hesaplanabilmektedir. Ancak Tablo 2’de 2009-2021 yılları için çalışma kapsamında yapılan analizlerde kullanılan oranlara ilişkin veriler yer almaktadır.

Tablo 2. 2009-2021 Yıllarında Reel Sektörde Belirli Finansal Oranlar

	ASİT TEST ORANI (%)		FİNANSAL KALDIRAÇ ORANI (%)		EKONOMİK RANTABİLİTE ORANI (%)		AKTİF KÂRLILIK ORANI (%)		FAİZ KARŞILAMA ORANI (%)	
	2009	2021	2009	2021	2009	2021	2009	2021	2009	2021
Reel Sektör Genel	121.4	103.7	55.4	73.4	11.4	9.8	2.9	2.8	396.0	406.5
Tarım, Ormancılık ve Balıkçılık	77.2	71.8	51.2	65.7	-0.1	8.1	0.5	2.4	209.1	352.1
Madencilik, Taş Ocakçılığı	266.6	148.8	43.2	56.8	25.2	9.9	6.2	23.3	552.2	485.7
İmalat	113.3	106.9	52.8	66.2	12.8	15.5	3.0	5.4	360.2	696.2
Elektrik, Gaz, Buhar	124.2	155.2	68.6	84.0	9.8	4.0	1.9	-7.8	3.7	5.5
Su Temini, Kanalizasyon	127.7	94.5	39.0	71.3	15.0	8.5	0.5	2.0	280.4	527.0
İnşaat	118.1	107.6	72.8	79.3	4.9	3.2	1.9	0.9	433.0	362.5
Ticaret	100.2	91.6	63.4	72.7	9.6	8.4	2.7	2.9	398.7	527.6
Ulaştırma ve Depolama	145.4	115.5	54.9	98.7	15.5	1.4	5.9	-6.0	707.2	-58.4
Konaklama ve Yiyecek	93.9	80.7	54.1	91.8	10.2	3.8	1.2	-5.5	218.8	71.4
Bilgi ve İletişim	172.7	218.0	38.2	56.8	30.7	21.4	5.3	7.9	757.2	2032.0
Gayrimenkul Faaliyetleri	237.1	114.8	52.6	96.1	5.4	-0.4	0.2	-8.9	241.3	83.6
Mesleki, Bilimsel ve Teknik Faaliyetler	232.6	145.0	24.9	65.9	14.8	13.5	3.0	2.0	637.4	539.8

İdari ve Destek Hizmet	115.9	93.8	62.7	77.1	103	7.6	2.2	2.5	302.5	295.0
Eğitim	94.9	87.7	57.4	74.5	13.7	11.4	2.0	3.4	269.2	633.7
İnsan Sağlığı ve Sosyal Hizmet	237.3	134.4	48.5	61.1	47.2	28.6	4.6	5.0	459.7	737.0
Kültür, Sanat, Eğlence	99.4	98.5	72.1	98.7	16.5	8.0	-1.4	-6.9	543.9	65.9
Diğer Hizmet Faaliyetleri	93.3	78.8	63.6	78.0	7.5	8.2	1.0	1.8	341.4	454.8

Kaynak: TCMB sektör bilançolarında yer alan veriler kullanılarak tarafımızca hazırlanmıştır.

Tablo 2 verileri incelendiğinde; göze çarpan ilk husus bu oranların zaman içerisindeki değişiminin sektörler bazında farklılaşmıştır. Genel olarak reel sektörde, ekonomik rantabilite oranının 2009 yılında yaklaşık %11.4 seviyesinde olduğu görülmektedir. 2021 yıl sonuna gelindiğinde bu oran yaklaşık %9.8 seviyelerinde düşmüştür. Aktif kârlılığı 2009 yıl sonuna yaklaşık %2.9 seviyelerinde iken 2021 yıl sonuna gelindiğinde yaklaşık %2.8 olarak gerçekleşmiştir. Buna karşın kârlılık göstergelerinin alt sektörlerde önemli düzeyde farklılaştığı görülmektedir. Örneğin; tarım, ormancılık ve balıkçılık sektöründe 2009 yılında ekonomik rantabilite oranı -%0.1, aktif kârlılık oranı % 0.5 seviyesindedir. 2021 yıl sonuna ekonomik rantabilite oranı %8.1, aktif kârlılık oranı ise %2.4 seviyesine yükselmiştir. Dolayısıyla bu sektör için zaman içerisinde kârlılık açısından pozitif bir değişim söz konusudur. Ancak bir diğer alt sektör olan ulaştırma ve depolama sektöründe, 2009 ile 2021 yılları arasında her iki kârlılık oranında da kayda değer bir düşüş gözlemlenmektedir. Asit-test oranında, genel sektör verilerine göre zaman içerisinde bir azalış söz konusu iken elektrik, gaz, buhar vd.; bilgi ve iletişim sektörlerinde ise tam tersine bir artış yaşanmıştır. 2009 yılında reel sektör firmalarının finansal kaldıraç ortalaması yaklaşık %53 seviyesindedir. Bu oran zaman içerisinde önemli bir miktarda artarak 2021 yıl sonu itibarıyla ortalama yaklaşık %74 seviyelerine yükselmiştir. Finansal kaldıraç ise kullanımı ilgili dönemde tüm alt sektörlerde artış göstererek benzer şekilde gerçekleşmiştir. Bu sonuçtan hareketle, reel sektör firmalarında riskliliğin genel olarak arttığını söylemek mümkündür.

Bunların yanı sıra yabancı kaynaklar ile finansman sağlandığında bir başka deyişle borçlanmaya gidildiğinde, alınan borçlar karşılığında bir faiz yükümlülüğü ortaya çıkmaktadır. Faiz yükümlülüklerinin yerine getirilmesi, firmaların mali yapıları, kredibiliteleri ve prestijleri açısından oldukça önemli bir husustur. Bu yükümlülüklerin yerine getirilebilmesi için ise finansman giderlerinin birkaç katı büyüklüğünde faiz ve vergi öncesi kâr yaratılması gerekmektedir. 2009 yılı verilerine göre; genel olarak reel sektör firmalarında faiz karşılama oranı ortalamasının %396 olduğu görülmektedir. 2021 yıl sonu itibarıyla bu oran düşük bir miktar artarak %406.5 seviyesine yükselmiştir. Ancak madencilik, taş ocakçılığı ve inşaat sektörü gibi bazı sektörlerde ise faiz karşılama oranında bir azalış söz konusudur. Bu sonuçlardan hareketle, ekonomide meydana gelen değişikliklerin sektörler üzerindeki etkisinin farklılaşabileceğini, bu durumda da ilgili oranlara farklı şekillerde yansıtılabileceğini dolayısıyla oran analizlerinin sektörler özelinde yapılması gerektiğini söylemek mümkündür.

3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Firma kârı ve firmalarda kârlılığı etkilen faktörleri belirlemeye yönelik yerli ve yabancı literatürde çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu bölümde konu ile ilgili çalışmaların bir özeti yer almaktadır.

Leiponen (2000) çalışmasında; Finlandiya’da 1985-1993 döneminde faaliyet gösteren 209 imalat sanayi firmasının kârlılıklarını dinamik panel veri analizi yöntemi ile araştırmıştır. Çalışmada bağımlı değişken olarak net kâr marjı, bağımsız değişken olarak yetkinlik ve inovasyon göstergeleri, pazar payı, sermaye yoğunluğu, satış devir hızı gibi oranlar kullanılmıştır. Yapılan analizler neticesinde inovasyon, pazar payı ve sermaye yoğunluğunun kârlılık üzerinde pozitif yönde bir etki oluşturduğu saptanmıştır.

Goddard vd. (2005) çalışmalarında; Fransa, İtalya, Belçika, İngiltere’de faaliyet gösteren imalat ve hizmetler sektöründen firmaların 1993-2001 yılları arasındaki verileri ile kârlılık üzerinde etkili olan faktörleri, dinamik panel veri analizi yöntemiyle araştırmışlardır. Çalışmada bağımlı değişken olarak aktif kârlılığı oranı, bağımsız değişken olarak ise aktif büyüklüğü, pazar payı, borç-özsermaye oranıdır. Yapılan analizler sonucunda; aktif büyüklüğü, kaldıraç ile kârlılık arasında negatif, pazar payı ve likidite oranı ile kârlılık arasında pozitif ilişkiler tespit edilmiştir. Ayrıca aktif kârlılığı ile aktif kârlılığın gecikmeli değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif ilişkiler tespit edilmiştir.

Albayrak ve Akbulut (2008) çalışmalarında İMKB’de işlem gören sanayi ve hizmetler sektöründeki firmaların 2004-2006 dönemindeki verileri ile kârlılıkları üzerinde etkili faktörleri, regresyon analizi yöntemiyle araştırmışlardır. Yapılan analizler sonucunda; stok devir hızı, firma büyüklüğü ile özsermaye kârlılığı arasında pozitif, sermaye yapısı oranları ile özsermaye kârlılığı arasında negatif ilişkiler tespit edilmiştir.

Aydeniz (2009) çalışmasında; 1998-2007 döneminde İMKB’de (yeni adıyla BİST) işlem gören, 31 gıda ve içecek firmasının verileri ile makroekonomik değişkenlerin kârlılık üzerindeki etkisini doğrusal regresyon analizi yöntemiyle araştırmıştır. Çalışmada kullanılan bağımlı değişkenler; özsermaye kârlılığı (ROE), aktif kârlılığı (ROA), satışların kârlılığı (ROS), vergi ve faiz öncesi kâr (EBIT), vergi faiz ve amortisman öncesi kâr (EBITDA) ve vergi sonrası net faaliyet kârı (NOPAT)tır. Çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler ise; İMKB 100 endeksi, TÜFE, ÜFE, döviz kuru, GSMH’deki büyüme oranı, dış ticaret dengesi, imalat sanayi kapasite kullanım oranıdır. Yapılan analizler sonucunda; ÜFE, ROE üzerinde negatif; TÜFE, ROE üzerinde pozitif, GSMH’deki artış ROE üzerinde pozitif yönde etkilidir. ÜFE, ROA üzerinde de negatif bir etki oluşturmaktadır. İMKB 100 endeksi ve imalat sanayi kapasite kullanım oranı, EBIT’i pozitif yönde etkilemektedir. Faiz oranları ve imalat sanayi kapasite kullanım oranlarındaki artış EBITDA ve NOPAT üzerinde pozitif bir etki oluşturmaktadır.

Çakır ve Küçükkaplan (2012) çalışmalarında; İMKB’de işlem gören 122 üretim firmasının 2000-2009 dönemindeki verileri ile kârlılık üzerinde etkili mikroekonomik faktörleri panel veri analizi yöntemiyle araştırmışlardır. Çalışmada bağımlı değişken olarak; aktif kârlılığı, özsermaye kârlılığı ve piyasa değeri defter değeri oranıdır. Bağımsız değişkenler; alacak devir hızı, stok devir hızı ve likidite oranlarıdır. Aktif devir hızı ve kaldıraç oranı ise kontrol değişkeni olarak kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda ulaşılan bulgulara göre;

cari oran ve kaldıraç oranı kârlılık üzerinde negatif, stok devir hızı ve aktif devir hızı ise kârlılık üzerinde pozitif yönde etkilidir.

Salman ve Yazdanfar (2012) çalışmalarında, İsveç'te sağlık, ulaşım ve metal sektöründe faaliyet gösteren 2500'den fazla mikro işletmenin 2007 yılı verilerini kullanarak kârlılık üzerinde etkili faktörleri en küçük kareler yöntemi ile analiz etmişlerdir. Çalışmanın bağımlı değişkeni, faaliyet kârlılığı oranıdır. Çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler ise; satışlardaki büyüme oranı, firma büyüklüğü, firma yaşı, toplam faktör verimliliği oranı, aktif devir hızı oranıdır. Yapılan analizlere göre; kârlılığın gecikmeli değeri, faktör verimliliği ve satışlardaki büyüme kârlılık üzerinde pozitif; firma büyüklüğü ve firma yaşı kârlılık üzerinde negatif yönde etkilidir.

Ahmad vd. (2015) çalışmalarında; 2006-2011 döneminde Pakistan'da faaliyet gösteren 111 tekstil firmasına ait veriler ile kârlılığı etkileyen faktörleri, panel veri analizi yöntemiyle araştırmışlardır. Çalışmanın bağımlı değişkeni, faiz ve vergi öncesi kâr oranıdır. Çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler; toplam satışlar, aktif devir hızı, kısa ve uzun vadeli kaldıraç, aktiflerdeki büyüme oranı ve likidite oranıdır. Yapılan analizler sonucunda ulaşılan bulgular, aktif devir hızı ve firma büyüklüğünün net kârlılık üzerinde pozitif; büyüme, kısa ve uzun vadeli kaldıraç ve likidite oranının ise negatif etkili olduğunu göstermektedir.

Kocaman vd. (2016) çalışmalarında Borsa İstanbul bünyesinde işlem gören 15 firmanın 1997-2013 yılları arasındaki verileri ile kârlılık üzerinde etkili firmaya özgü faktörleri statik panel veri analizi yöntemiyle araştırmışlardır. Çalışmanın bağımlı değişkeni ekonomik rantabilitedir. Çalışmada bağımsız değişken olarak; net kâr marjı, alacak devir hızı, kaldıraç oranı, duran varlıklar oranı, cari oran, net işletme sermayesi oranı ve işletme sermayesi devir hızı oranı kullanılmıştır. Yapılan analizler neticesinde; ekonomik kârlılık ile net kâr marjı ve alacak devir hızı arasında pozitif ve anlamlı, kaldıraç oranı ve duran varlıklar oranı ile ekonomik kârlılık arasında negatif ve anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.

Doğan ve Topal (2016) çalışmalarında; BİST bünyesinde işlem gören 136 sanayi firmasının 2005-2012 dönemi verileri ile kârlılık üzerinde etkili faktörleri, havuzlanmış en küçük kareler yöntemi ile analiz etmişlerdir. Çalışmanın bağımlı değişkenleri, aktif kârlılık oranı ve özsermaye kârlılık oranıdır. Bağımsız değişkenler ise; aktif büyüklüğü, likidite oranı, kaldıraç oranı ve firma yaşıdır. Yapılan analizler neticesinde; aktif büyüklüğü, aktif kârlılığı ve özsermaye kârlılığı üzerinde pozitif, kaldıraç kullanımı, aktif kârlılığı ve özsermaye kârlılığı üzerinde negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahiptir.

Işık ve Taşgın (2017) çalışmalarında, 2005-2017 yılları arasında Türkiye'de faaliyet gösteren 120 imalat sanayi firmasının verileri ile kârlılık üzerinde etkili olan firmaya özgü ve makroekonomik faktörleri, dinamik panel veri analizi yöntemiyle araştırmışlardır. Çalışmada bağımlı değişken olarak aktif kârlılığı oranı, toplam satışlar, sermaye yoğunluğu oranı, likidite oranı, kaldıraç oranı, Ar-Ge yatırımları, piyasa riski ve GSYİH büyüme oranıdır. Yapılan analizlere göre; geçmiş dönem aktif kârlılığı, toplam satışlar, sermaye yoğunluğu ve GSYİH büyümesi kârlılık üzerinde pozitif; kaldıraç ve Ar-Ge yatırımları kârlılık üzerinde negatif bir etkiye sahiptir.

Shahnia vd. (2020) çalışmalarında; Endonezya Borsasında işlem gören 6 firmanın 2014-2018 verileri ile kârlılık üzerinde etkili firmaya özgü faktörleri statik panel veri analizi yöntemi

ile araştırmışlardır. Çalışmada bağımlı değişken olarak, aktif kârlılığı, bağımsız değişken olarak ise; cari oran, kaldıraç oranı, net kâr marjı, aktif devir hızı ve özkaynak kârlılığıdır. Yapılan analizler sonucunda; cari oran ve kaldıraç oranının aktif kârlılığı üzerinde negatif bir etki oluşturduğu tespit edilmiştir.

Lim ve Rokhim (2021) çalışmalarında; 2014-2018 döneminde Endonezya’da faaliyet gösteren 10 ilaç firmasına ait veriler ile kârlılığı etkileyen faktörleri havuzlanmış en küçük kareler yöntemi ile araştırmışlardır. Çalışmada bağımlı değişken olarak, aktif kârlılığı, özsermaye kârlılığı ve hisse başına kazanç oranı; bağımsız değişkenler olarak firma büyüklüğü, varlık devir hızı, cari oran, firma büyümesi ve pazar gücünü temsilen Lerner Endeksi tercih edilmiştir. Yapılan analizler neticesinde; likidite oranının ve satışların büyümesinin kârlılığı pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Demirhan (2022) çalışmasında; 2009-2020 TCMB tarafından yayımlanan reel sektör istatistikleri kapsamında imalat ve hizmet sektörlerine ait 141 alt sektörün verileri ile kârlılık üzerinde etkili mikroekonomik ve makroekonomik faktörleri, dinamik panel veri analizi yöntemi ile araştırmıştır. Çalışmada bağımlı değişken olarak, aktif kârlılığı, brüt kâr marjı, net kâr marjı ve faaliyet kâr marjı kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler; asit test oranı, aktif devir hızı, borçlanma oranı, faiz kazanma oranı, ÜFE (üretici fiyat endeksi) ve GSMH (Gayri Safi Milli Hasıla)dır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre; imalat ve hizmet sektörlerinin her ikisinde de asit test oranı kârlılık üzerinde pozitif, GSMH ise kârlılık üzerinde negatif bir etki oluşturmaktadır. ÜFE, imalat sektöründe kârlılık üzerinde pozitif yönde etkiliyken hizmetler sektöründe kârlılık üzerinde negatif etkilidir. Faiz kazanma oranı ise imalat sektöründe tüm kârlılık göstergelerini pozitif yönde etkilemektedir. İmalat sektöründe; aktif devir hızı, aktif kârlılığı üzerinde pozitif; brüt kâr marjı üzerinde negatif etkilidir. Hizmetler sektöründe kaldıraç kullanımı, kârlılık üzerinde negatif bir etki oluşturmaktadır. ÜFE; hizmetler sektöründe aktif kârlılığı ve net kâr marjı üzerinde negatif, diğer kârlılık oranları üzerinde ise pozitif yönde etkilidir. Bunların yanı sıra faaliyet kâr marjı, net ve brüt kâr marjı ve aktif kârlılığın geçmiş dönem değerleri cari dönem kârlılığı üzerinde pozitif bir etki oluşturmaktadır.

Youssef vd. (2022) çalışmalarında; 2012-2020 döneminde İngiltere’de faaliyet gösteren ve borsaya kote olmuş 93 KOBİ’nin kârlılıkları üzerinde etkili içsel ve dışsal faktörleri, dinamik panel veri analizi yöntemi ile araştırmışlardır. Çalışmada bağımlı değişken olarak, özsermaye kârlılığı ve aktif kârlılığı; bağımsız değişken olarak ise, büyüklük, işletme sermayesi, likidite oranı, kaldıraç oranı, firma yaşı, oynaklık, enflasyon oranı ve GSYİH’deki büyüme oranı tercih edilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular, firma büyüklüğü ROA üzerinde negatif etkilidir. Yaş, ROE üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. Çalışma sermayesi, oynaklık ve GSYİH büyüme oranı ROE üzerinde negatif, ROA üzerinde ise pozitif bir etki oluşturmaktadır. Enflasyon oranı, ROE üzerinde negatif yönde etkilidir. Verimlilik ve likidite hem ROA hem ROA üzerinde pozitif, kaldıraç ise negatif etki oluşturmaktadır. Ayrıca geçmiş dönem aktif kârlılığı, cari dönem aktif kârlılığı üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

Akgün (2022) çalışmasında; 2013-2020 döneminde BİST’te işlem gören 17 tekstil ve deri firmasının verilerini kullanarak kârlılığı etkileyen içsel faktörleri panel veri analizi yöntemiyle araştırmıştır. Çalışmanın bağımlı değişkeni, aktif kârlılığı oranıdır. Çalışmada bağımsız değişken olarak, faaliyet kârı oranı, toplam satışlar, aktif toplamı, finansal kaldıraç oranı, borç/özsermaye oranı, net işletme sermayesi oranı, aktif devir hızı, stok devir hızı, alacak

devir hızı, likidite oranı ve cari orandır. Yapılan analizlere göre; aktif devir hızı, stok devir hızı, alacak devir hızı, aktif büyüklüğü, net işletme sermayesi oranı kârlılık üzerinde pozitif etkilidir. Cari oran, finansal kaldıraç oranı ve borç/özsermaye oranı ise kârlılık üzerinde negatif bir etkiye sahiptir.

Yapılan literatür taramasında, kârlılığın genellikle belirli bir sektör üzerinden araştırıldığı görülmüştür. Kârlılık dinamiklerinin araştırıldığı çalışmaların birçoğunda yaygın olarak benzer değişkenler kullanılmıştır. Literatürde de reel sektör firmalarında kârlılığın ölçek bazında gruplamalar yapılarak karşılaştırmalı olarak araştırıldığı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Ayrıca Demirhan (2022) imalat ve hizmetler sektöründe kârlılık oranları üzerinde etkili faktörleri araştırdığı çalışmasında “Ayrıca, ileride yapılacak çalışmalarda ölçek bazında gruplandırmalar yapılması suretiyle, mikro, küçük, orta ve büyük ölçekli firmaların karlılıklarını etkileyen faktörlerin ayrı ayrı saptanarak karşılaştırmalar yapılması önerilebilir” demiştir. Demirhan tarafından ileri sürülen bu öneri, çalışmanın yapılmasının çıkış noktalarından biridir. Bu doğrultuda çalışmada kârlılık dinamikleri, ölçek etkisini de dikkate alarak karşılaştırmalı olarak araştırılmaktadır.

4. VERİ SETİ, MODEL VE YÖNTEM

Bu bölümde çalışmada kullanılan veriler, analiz modelleri ve analizde kullanılan değişkenlere ilişkin bilgiler yer almaktadır.

4.1. Veri Seti

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) 1990 yılından itibaren reel sektördeki gelişimi kamuoyu ile paylaşmak amacıyla gönüllülük esasıyla firmalardan toplanan veriler ile sektör istatistikleri yayımlamaktadır. Bu istatistikler, ölçek etkisinin dikkate alınmadığı “Genel” başlığı altında sunulduğu gibi ölçek büyüklüğü dikkate alınarak “Mikro, Küçük, Orta ve Büyük” firmalar şeklinde gruplandırılıp ayrı bir şekilde de sunulmaktadır. Çalışmada kullanılan firmaya özgü veriler, TCMB tarafından toplulaştırılarak hazırlanıp her yıl yayımlanan sektör istatistikleri kapsamındaki mali tablolardan, makroekonomik veriler ise TÜİK veri tabanından derlenmiştir. TCMB, reel sektör istatistiklerini düzenli olarak 2009 yılından itibaren yayımladığı için çalışmanın başlangıç yılı 2009 olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla bu çalışma 2009-2021 yılları arasındaki verileri kapsamaktadır. NACE¹ 2 sınıflandırmasını esas alan TCMB sektör istatistiklerinde, 17 ana sektör bulunmaktadır. Bu çalışmada, reel sektörün tamamına odaklanılmış ve her ana sektör bir birim olarak değerlendirilmiştir. Sonrasında, sektör istatistiklerindeki ölçek dağılımı esasına göre gruplara ayrılan her ölçek grubu için ayrı analizler yapılması ve sonuçların ölçek etkisine göre karşılaştırılması planlanmıştır. Ancak, ölçek dağılımlarında yeterli birim sayısına sahip olmayan büyük ölçekli firmalar, analiz kapsamından çıkarılmış ve genel, mikro, küçük ve orta ölçekteki firmalar ile dört farklı panel veri seti oluşturulmuştur. Bu ölçek gruplarının her birinde aynı birimlerin bulunması koşulunun sağlanmasına dikkat edilerek Kültür, Sanat ve Eğlence sektörü veri setlerinden çıkarılmıştır. Bu hususlar çalışmanın kısıtlarıdır. Nihai olarak genel

¹NACE(Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne): Avrupa Birliğinde ekonomik faaliyetlerin sınıflandırılması.

mikro, küçük ve orta ölçek gruplarının her birinde birim sayısı (n) 16, gözlem yılı (t) 13 olmak üzere toplam 208 gözlem çalışmanın kapsamını oluşturmaktadır.

4.2. Metodoloji

Kârlılığın sürekliliği firmalar için kârlılıktan daha önemli bir husustur. Bu sebeple firmalar istikrarlı bir kârlılık arzusunda. Bu sebeple kârlılıkta sürekliliğin etkisini de analiz etmek amacıyla, bağımlı değişkenin gecikmeli değerinin de açıklayıcı değişken olarak modele dâhil eden dinamik panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Arellano-Bover/Blundell-Bond tarafından geliştirilen dinamik panel veri yöntemlerinin en güncel versiyonu olarak kabul edilen, otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarına karşı daha üstün bir tahminci olan iki aşamalı sistem genelleştirilmiş momentler metodu (Two-Step GMM) tercih edilmiştir.

Kârlılık üzerinde etkili içsel ve dışsal faktörlerin araştırıldığı bu çalışmada; değişken seçimi, teorik ve ampirik literatür ışığında yapılmıştır. Kârlılık üzerinde etkisi birçok çalışmada araştırılmış, etkisi kanıtlanmış ve kârlılıkla arasında bir ilişki öngörülen değişkenler, ekonometrik analiz metoduna ve tanısal testlerine uygunluk gibi hususlar göz önünde bulundurulurken belirlenmiştir. Değişkenlere ait bilgiler Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3. Analizlerde Kullanılan Değişkenler

KODU	AÇIKLAMA	HESAPLANMA YÖNTEMİ
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER		
EKRANT	Ekonomik Rantabilite	$\frac{\text{Vergiden Önceki Kâr} + \text{Finansman Giderleri}}{\text{Pasif Toplamı}}$
ROA	Aktif Kârlılık Oranı	$\frac{\text{Net Kâr (Vergi Sonrası Kâr)}}{\text{Varlık (Aktif) Toplamı}}$
BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER		
KALD	Kaldıraç Oranı	$\frac{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar} + \text{Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar}}{\text{Varlık (Aktif) Toplamı}}$
FAIZK	Faiz Karşılama Oranı	$\frac{\text{Vergiden Önceki Kâr} + \text{Finans. Giderleri}}{\text{Finansman Giderleri}}$
SATS	Satışların Büyüklüğü	Toplam Net Satışların Logaritması
AKTIFD	Aktif Devir Hızı	$\frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Varlık (Aktif) Toplamı}}$
ATEST	Asit Test Oranı	$\frac{\text{Dönen Varlıklar} - (\text{Stoklar} + \text{Gelecek Aylara Ait Giderler} + \text{Diğer Dönen Varlıklar})}{\text{Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar}}$
ENF	Tüketici Fiyat Endeksi (2010: 100)	Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE)
KUKLA DEĞİŞKEN		
COVID-19	Covid-19 Pandemi Etkisi	2020 yılı için “1”, diğer yıllar için “0” değerini almaktadır.

Analizlerde tercih edilen bağımlı değişkenler, aktif kârlılığı ve ekonomik rantabilite oranıdır. Asıl faaliyetlerden sağlanan kâr ile sermaye arasındaki ilişkiyi açıklayan oranlardan biri olan ekonomik rantabilite, toplam kaynakların rantabilite (verimlilik) ölçümünde kullanılmaktadır. Bu oran, toplam kaynakların yani sermayenin ne denli kârlı kullanıldığını gösteren önemli bir göstergedir. Aktif kârlılığı oranı ise firmalarda sahip olunan aktiflerin kâra dönüştürme kabiliyetini ölçen ve aktiflerin verimli kullanılıp kullanılmadığını gösteren önemli bir başka göstergedir (Şanalın Bilici, 2019: 43).

Yapılan literatür araştırması neticesinde belirlenen içsel bağımsız değişkenler; kaldıraç oranı, faiz karşılama oranı, toplam satışlar, aktif devir hızı ve asit test oranıdır. Kârlılık sadece içsel faktörlerden değil dışsal faktörlerden de etkilenebilmektedir. Bu sebeple içsel değişkenlerin yanı sıra dışsal faktörlerde açıklayıcı değişken olarak analiz modellerine dâhil edilmiştir. Bunlar, fiyatlar genel seviyesindeki artışı temsilen tüketici fiyat endeksi (TÜFE) ve Covid-19 pandemi etkisidir. Nihai olarak, içsel ve dışsal faktörlerin aktif kârlılığı ve ekonomik rantabilite üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla oluşturulan analiz modelleri aşağıdaki gibidir;

Model 1:

$$ROA_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ROA_{it-1} + \beta_2 KALD_{it} + \beta_3 FAİZK_{it} + \beta_4 SATS_{it} + \beta_5 AKTFD_{it} + \beta_5 ATE_{it} + \beta_6 ENF_{it} + \beta_7 COVID19_{it} + u_{it}$$

Model 2:

$$EKRANT_{it} = \alpha_0 + \beta_1 EKRANT_{it-1} + \beta_2 KALD_{it} + \beta_3 FAİZK_{it} + \beta_4 SATS_{it} + \beta_5 AKTFD_{it} + \beta_5 ATE_{it} + \beta_6 ENF_{it} + \beta_7 COVID19_{it} + u_{it}$$

Modellerde, “ β ” değişkenlere ilişkin tahmin katsayılarını, “ α_0 ” sabit terimi, “ u_{it} ” hata terimini göstermektedir. Oluşturulan bu modeller ile mikro, küçük, orta ve genel ölçekli firmalar için ayrı ayrı analizler yapılmakta ve ölçek etkisi dikkate alınarak kârlılık üzerinde etkili faktörler karşılaştırmalı bir şekilde araştırılmaktadır.

4.3. Analiz ve Bulgular

Bu bölümde çalışma kapsamında gerçekleştirilen analizler ve elde edilen bulgular yer almaktadır.

Tablo 4. Mikro Ölçekli Firmalarda Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maksimum	Gözlem Sayısı
ROA	-0.2973077	3.68702	-21.27	9.33	208
EKRANT	5.109856	20.32136	-28.1	127.7	208
KALD	63.26808	16.66633	19.5816	154.4104	208
FAİZK	-51.276	1104.595	-7462.833	3537.634	208
SATS	15.10229	1.734158	10.93206	19.45929	208
AKTFD	0.4532812	0.2407535	0.0087	0.9657	208
ATEST	121.0079	95.06932	38.5375	730.0173	208
ENF	166.8678	66.21773	92.10949	314.8062	208

Tablo 4’te mikro ölçekli firmalarda değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur. Tabloda yer alan verilere göre; mikro ölçekli firmaların aktif kârlılığı ortalaması negatiftir. Bu sonuca göre, mikro ölçekli firmaların önemli bir kısmının kâr yaratma sıkıntısı yaşadığı söylenebilir. Bunun yanı sıra bu firmalarda, faiz kazanılma oranı çok düşük seviyededir ve bu değişken standart sapması en yüksek değişkendir. Mikro ölçekli firmalarda yabancı kaynak oranı ortalama %63 seviyesindedir. Bu ortalamaya göre; genel olarak mikro ölçekli firmaların finansal kaldıraç kullanımının yüksek bir seviyede olduğu ifade edilebilir. Bu firmalarda asit-test oranı ise ortalama 1.21 (%121) seviyesindedir.

Tablo 5. Küçük Ölçekli Firmalarda Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maksimum	Gözlem Sayısı
ROA	1.382212	2.535453	-5.5	10.3	208
EKRANT	7.868269	8.927023	-3.5	63.5	208
KALD	65.68654	10.26559	25.3	85.5	208
FAIZK	393.5332	529.8262	-2079.3	2952.8	208
SATS	16.21635	1.704326	12.38578	20.93508	208
AKTFD	0.7413462	0.3668934	0.1	1.6	208
ATEST	89.05192	38.43649	36.6	287.4	208
ENF	166.8678	66.21773	92.10949	314.8062	208

Tablo 5’te küçük ölçekli firmalarda değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur. Kârlılık ortalamalarına bakıldığında, ortalamaların ölçek artışıyla birlikte yükseldiği, mikro ölçekli firmaların ortalamasına göre daha iyi bir seviyede olduğu söylenebilir. Asit-test oranı ortalaması ise %89 seviyelerindedir. Bu firmalarda da finansal kaldıraç oranı ortalaması, mikro ölçekli firmalardaki ortalama finansal kaldıraç oranına yakın bir şekilde %65.6 seviyesindedir. Ancak küçük ölçekli firmaların ortalama borçlanma oranlarının, mikro ölçekli firmaların ortalama borçlanma oranlarına kıyasla düşük bir miktarda olsa fazla olduğu ifade edilebilir.

Tablo 6. Orta Ölçekli Firmalarda Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maksimum	Gözlem Sayısı
ROA	1.922596	2.943776	-8.2	13.1	208
EKRANT	9.872596	8.295227	-5.8	49.5	208
KALD	65.57452	12.23789	19.5	92.1	208
FAIZK	445.5957	685.4066	-561.3	6254.9	208
SATS	16.38094	1.707733	12.66706	21.147	208
AKTFD	0.7576923	.4063963	0.1	1.7	208
ATEST	100.5466	30.96698	36.8	249.8	208
ENF	166.8678	66.21773	92.10949	314.8062	208

Tablo 6’da orta ölçekli firmalarda değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Kârlılık, aktif devir hızı, faiz kazanma ortalamaları mikro ve küçük ölçekli firmalardaki ortalamalar ile kıyaslandığında ölçekteki büyümenin oranlara olumlu yönde etki ettiği söylenebilir. Bu sonuçlar; ölçek etkisinin verimliliği firmalarda, faiz kazanma oranını ve firma kârlılığını pozitif yönde etkilediği şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 7. Reel Sektör Firmalarında Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler (Tüm Ölçekler)

	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maksimum	Gözlem Sayısı
ROA	1.618269	3.012158	-8.9	13.3	208
EKRANT	10.49135	8.553764	-3.9	47.2	208
KALD	63.81827	12.88823	24.9	98.7	208
FAIZK	358.3442	282.3243	-312.3	2032	208
SATS	17.99016	1.760228	14.57454	22.57697	208
AKTFD	0.7197115	0.361887	0.1	1.7	208
ATEST	123.9731	47.14618	61.2	284.2	208
ENF	166.8678	66.21773	92.10949	314.8062	208

Tablo 7’de reel sektörde faaliyet gösteren mikro, küçük, orta ve büyük ölçekli tüm firmalara ait tanımlayıcı istatistikler sunulmuştur. Tabloda yer alan verilere göre; reel sektörde faaliyet gösteren genel ölçekli firmalarda ortalama aktif kârlılığı % 1.6, ekonomik rantabilite %10 seviyesindedir. Reel sektör firmaları genel ortalamaya göre, varlıklarının yaklaşık %63’ünü yabancı kaynaklar ile finanse etmektedir. Faiz kazanılma oranı ortalamasına göre; borç ödemelerinde sıkıntı yaşayan firmalar (minimum değer negatiftir) bulunmaktadır. Sektördeki firmaların asit-test ortalamaları, yaklaşık %124 seviyesindedir. Ancak sektörde likidite sorunu yaşayan firmalarında bulunduğunu (minimum değer %61.2) söylemek mümkündür.

Tablo 8. Mikro, Küçük, Orta ve Genel Ölçekli Firmalarda Korelasyon Tablosu

	Mikro Ölçekli Firmalar								
	ROA	EKRANT	KALD	FAIZK	SATS	AKTFD	ATEST	ENF	COVID-19
ROA	1.0000								
EKRANT	0.5671	1.0000							
KALD	-0.5764	-0.3024	1.0000						
FAIZK	0.4049	0.4429	-0.1333	1.0000					
SATS	0.1788	0.0111	0.0114	0.2459	1.0000				
AKTFD	0.2381	0.1662	-0.1328	0.2070	0.2773	1.0000			
ATEST	0.4364	0.8140	-0.3749	0.1911	-0.1673	0.0191	1.0000		
ENF	-0.1819	-0.0310	0.5150	0.0855	0.3712	-0.1080	-0.1807	1.0000	
COVID-19	-0.0908	-0.0323	0.2240	0.0578	0.1943	-0.0194	-0.0716	0.6465	1.0000
Küçük Ölçekli Firmalar									

	ROA	EKRANT	KALD	FAIZK	SATS	AKTFD	ATEST	ENF	COVID-19
ROA	1.0000								
EKRANT	0.7717	1.0000							
KALD	-0.4308	-0.5442	1.0000						
FAIZK	0.6941	0.5974	-0.3701	1.0000					
SATS	0.1621	-0.0485	0.2322	0.0961	1.0000				
AKTFD	0.3613	0.1903	0.1799	0.1917	0.3031	1.0000			
ATEST	0.6682	0.8828	-0.5775	0.5775	-0.0664	0.1319	1.0000		
ENF	0.0212	-0.0681	0.3781	0.0382	0.3944	-0.0698	-0.1078	1.0000	
COVID-19	0.0791	-0.0053	0.1522	0.0486	0.2098	0.0068	-0.0170	0.6465	1.0000
Orta Ölçekli Firmalar									
	ROA	EKRANT	KALD	FAIZK	SATS	AKTFD	ATEST	ENF	COVID-19
ROA	1.0000								
EKRANT	0.8079	1.0000							
KALD	-0.3401	-0.4665	1.0000						
FAIZK	0.6993	0.7202	-0.2367	1.0000					
SATS	0.0528	-0.0391	0.1993	0.0539	1.0000				
AKTFD	0.3442	0.0887	0.1814	0.1261	0.2516	1.0000			
ATEST	0.5286	0.6685	-0.5547	0.5255	-0.0728	0.0284	1.0000		
ENF	0.0758	0.0655	0.2793	0.1025	0.3685	0.0456	0.0215	1.0000	
COVID-19	0.0826	0.0374	0.1045	0.1230	0.1987	0.0168	0.0035	0.6465	1.0000
Tüm Ölçekler									
	ROA	EKRANT	KALD	FAIZK	SATS	AKTFD	ATEST	ENF	COVID-19
ROA	1.0000								
EKRANT	0.5305	1.0000							
KALD	-0.5473	-0.6071	1.0000						
FAIZK	0.6486	0.5726	-0.3983	1.0000					
SATS	0.0445	-0.0815	0.2907	0.0714	1.0000				
AKTFD	0.1215	-0.0698	0.1993	0.0089	0.3154	1.0000			
ATEST	0.3403	0.5921	-0.6697	0.3438	-0.1463	-0.3575	1.0000		
ENF	0.1258	-0.1563	0.5380	0.0393	0.3466	-0.0577	-0.2440	1.0000	
COVID-19	0.0276	-0.0312	0.2454	0.1289	0.1958	-0.0058	-0.0682	0.6465	1.0000

Tablo 8’de mikro, küçük, orta ve genel ölçekli reel sektör firmalarında değişkenlere ait korelasyon katsayıları yer almaktadır. Tablo verilerine göre; analizlerde kullanılan açıklayıcı değişkenler arasında modellerin güvenilirliklerini tehlikeye atacak düzeyde bir korelasyon bulunmamaktadır.

Tablo 9. Analiz Bulguları (Bağımlı Değişken: ROA)

BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER	MİKRO ÖLÇEKLİ FİRMALAR	KÜÇÜK ÖLÇEKLİ FİRMALAR	ORTA ÖLÇEKLİ FİRMALAR	TÜM ÖLÇEKLER (GENEL)
ROA (-1)	P.Değ: 0.067 *** Kat...: .1499077	P.Değ: 0.749 Kat...: .0391698	P.Değ: 0.608 Kat...: -.0244267	P.Değ: 0.580 Kat...: .0606408
KALD	P.Değ: 0.000* Kat...: -.0940793	P.Değ: 0.004* Kat...: -.0663895	P.Değ: 0.010* Kat...: -.0566567	P.Değ: 0.071*** Kat...: -.1085001
FAIZK	P.Değ: 0.001* Kat...: .0043627	P.Değ: 0.028** Kat...: .0014117	P.Değ: 0.001* Kat...: .0024229	P.Değ: 0.000* Kat...: .0046486
SATS	P.Değ: 0.982 Kat...: .0082491	P.Değ: 0.170 Kat...: .1513458	P.Değ: 0.719 Kat...: -.0469158	P.Değ: 0.399 Kat...: .1177548
AKTIFD	P.Değ: 0.432 Kat...: 2.020458	P.Değ: 0.014 ** Kat...: 1.552227	P.Değ: 0.006* Kat...: 1.900571	P.Değ: 0.187 Kat...: 1.374113
ATEST	P.Değ: 0.000* Kat...: .1134672	P.Değ: 0.014** Kat...: .0167673	P.Değ: 0.365 Kat...: .0095621	P.Değ: 0.544 Kat...: -.0037474
ENF	P.Değ: 0.059*** Kat...: .0207552	P.Değ: 0.091*** Kat...: .0049997	P.Değ: 0.014* Kat...: .0057842	P.Değ: 0.219 Kat...: .0057949
COVID-19	P.Değ: 0.707 Kat...: -.6420919	P.Değ: 0.965 Kat...: -.022431	P.Değ: 0.800 Kat...: .1190373	P.Değ: 0.856 Kat...: -.0895311
TANISAL TESTLER				
Wald T.	799.16 P.Değ:0.000	1287.82 P.Değ: 0.000	446.32 P.Değ: 0.000	229.24 P.Değ: 0.000
AR(1)	0.057	0.028	0.014	0.026
AR(2)	0.260	0.902	0.987	0.892
Hansen Test İst.	0.777	0.380	0.450	0.127
Gözlem Sayısı:	192	192	192	192

*, **, *** sırasıyla; % 1, % 5 ve % 10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 9'da bağımlı değişken olarak aktif kârlılığının kullanıldığı modele ait analiz sonuçları yer almaktadır. Dinamik panel veri analizlerinde elde edilen bulguların tutarlılıkları için bir takım tanısalsal testler uygulanmaktadır. Wald testi açıklayıcı değişkenlerin açıklama gücünün yeterliliği ve modelin bir bütün olarak anlamlılığını; Hansen testi, değişkenlerin dışsallığını, AR(1) ve AR(2) testleri birinci ve ikinci dereceden serisel otokorelasyon olup olmadığını sınamak için yapılmaktadır. Yapılan tanısalsal test sonuçlarına göre; açıklayıcı değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücü yeterlidir ve oluşturulan model anlamlıdır. Değişkenler dışsal ve geçerlidir. İkinci dereceden serisel otokorelasyon bulunmamaktadır.

Tablo 10. Analiz Bulguları (Bağımlı Değişken: EKRANT)

BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER	MİKRO ÖLÇEKLİ FİRMALAR	KÜÇÜK ÖLÇEKLİ FİRMALAR	ORTA ÖLÇEKLİ FİRMALAR	TÜM ÖLÇEKLER (GENEL)
EKRANT (-1)	P.Değ: 0.015** Kat...: .2720985	P.Değ: 0.473 Kat...: .0488277	P.Değ: 0.876 Kat...: .0166523	P.Değ: 0.029** Kat...: .3136325
KALD	P.Değ: 0.907 Kat...: .0046328	P.Değ: 0.195 Kat...: -.1009432	P.Değ: 0.250 Kat...: -.1052233	P.Değ: 0.168 Kat...: -.1270535
FAIZK	P.Değ 0.001* Kat...: .0043627	P.Değ: 0.046** Kat...: .0015025	P.Değ: 0.000* Kat...: .0062825	P.Değ: 0.002* Kat...: .0086897
SATS	P.Değ: 0.868 Kat...: -0.0618152	P.Değ: 0.615 Kat...: -.1661351	P.Değ: 0.406 Kat...: -.2545359	P.Değ: 0.273 Kat...: .2268429
AKTIFD	P.Değ: 0.338 Kat...: 2.127249	P.Değ: 0.140 Kat...: 2.651173	P.Değ: 0.353 Kat...: 1.785892	P.Değ: 0.754 Kat...: -.5158531
ATEST	P.Değ: 0.000* Kat...: 0.1105074	P.Değ: 0.009* Kat...: .1430488	P.Değ: 0.045** Kat...: .0644851	P.Değ: 0.039** Kat...: .0230763
ENF	P.Değ: 0.027** Kat...: .0352735	P.Değ: 0.111 Kat...: .0119146	P.Değ: 0.000* Kat...: .0164189	P.Değ: 0.241 Kat...: .0098702
COVID-19	P.Değ: 0.032** Kat...: -5.514253	P.Değ: 0.447 Kat...: -.7214716	P.Değ: 0.258 Kat...: -1.259655	P.Değ: 0.038** Kat...: -1.986333
TANISAL TESTLER				
Wald T.	1015.50 P.Değ: 0.000	591.59 P.Değ: 0.000	1649.99 P.Değ: 0.000	2673.19 P.Değ: 0.000
AR(1)	0.056	0.084	0.039	0.044
AR(2)	0.224	0.450	0.338	0.104
Hansen Test İst.	0.775	0.880	0.254	0.604
Gözlem Sayısı:	192	192	192	192

*, **, *** sırasıyla; % 1, % 5 ve % 10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 10'da bağımlı değişken olarak ekonomik rantabilitenin kullanıldığı modele ait analiz sonuçları yer almaktadır. Yapılan tanisal test sonuçlarına göre; açıklayıcı değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücü yeterlidir ve oluşturulan model anlamlıdır. Değişkenler dışsal ve geçerlidir. İkinci dereceden serisel otokorelasyon bulunmamaktadır.

Tablo 9 ve 10'da çalışma kapsamında oluşturulan modeller ile yapılan ekonometrik analizler sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır. Analizler kapsamında elde edilen bulguların özeti Tablo 11'de yer almaktadır.

Tablo 11. Yapılan Analizlere İlişkin Özet Bulgular

	ÖLÇEK DAĞILIMLARI							
	MİKRO		KÜÇÜK		ORTA		TÜM ÖLÇEKLER (GENEL)	
	ROA	EKRANT	ROA	EKRT	ROA	EKRT	ROA	EKRT
ROA (-1)	P***		X		X		X	
EKRANT (-1)		P***		X		X		P**
KALD	N*	X	N*	X	N*	X	N***	X
FAIZK	P*	P*	P**	P**	P*	P*	P*	P*
SATS	X	X	X	X	X	X	X	X
AKTIFD	X	X	P**	X	P*	X	X	X
AATEST	P*	P*	P**	P*	X	P**	X	P**
ENF	P***	P**	P***	X	P*	P*	X	X
COVID-19	X	N**	X	X	X	X	X	N**

➤ *, **, *** sırasıyla; % 1, % 5 ve % 10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

➤ P: pozitif ve anlamlı bir ilişki,

➤ N: negatif ve anlamlı bir ilişki,

➤ X: anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Mikro ölçekli firmalarda, geçmiş dönem aktif kârlılığı, cari dönem aktif kârlılığı üzerinde %10 anlamlılık düzeyinde pozitif; geçmiş dönem ekonomik rantabilite oranı, cari dönem ekonomik rantabilite oranı üzerinde %10 anlamlılık düzeyinde pozitif bir etki oluşturmaktadır. Genel ölçekli firmalar için yapılan analiz sonuçlarına göre; genel olarak reel sektör firmalarında geçmiş dönem ekonomik rantabilite oranı, cari dönem ekonomik rantabilite oranını %5 anlamlılık düzeyinde pozitif etkilemektedir. Bu sonuçlar, analizlerde dinamik panel veri analizi yönteminin doğruluğunu göstermekle birlikte, kârlılığın geçmiş dönem değerinin, cari dönem kârlılık üzerinde pozitif etkili olduğunu tespit eden Goddard (2005), Salman ve Yazdanfar (2012), Işık ve Taşgın (2017) ve Youssef vd. (2022), Demirhan (2022) çalışmalarındaki bulgular ile tutarlıdır.

Borçlanmayı temsilen modellere dâhil edilen kaldıraç oranı; mikro, küçük ve orta ölçekli firmalarda, aktif kârlılığı üzerinde %1 anlamlılık düzeyinde negatif, genel ölçekli firmalarda ise %10 anlamlılık düzeyinde negatif bir etki oluşturmaktadır. Bu sonuçlar, borçlanmanın kârlılık üzerinde negatif bir etki oluşturduğunu tespit eden, Goddard (2005), Albayrak ve Akbulut (2008), Çakır ve Küçükkaplan (2012), Ahmad (2015), Kocaman vd. (2016), Doğan ve Topal (2016), Işık ve Taşgın (2017), Lim ve Rokhim (2021), Youssef vd. (2022), Demirhan (2022) ve Akgün (2022) çalışmalarıyla uyumludur.

Firmaların borç ödeme gücünü temsilen modellere dâhil edilen faiz kazanma oranı, anlamlılık düzeyleri farklı olmakla birlikte tüm ölçek gruplarında ve genel olarak reel sektörde, hem aktif kârlılığı hem de ekonomik rantabilite üzerinde pozitif bir etki oluşturmaktadır. Bu

sonuç, faiz kazanma oranının kârlılık üzerinde pozitif etkili olduğunu saptayan Demirhan (2022) çalışmasındaki bulgular ile tutarlıdır.

Firmalardaki varlıkların verimli kullanımının ve sermaye yoğunluğunun etkisini temsilen modellere dâhil edilen aktif devir hızı, küçük ölçekli firmalarda aktif kârlılığını %5 anlamlılık düzeyinde pozitif, orta ölçekli firmalarda ise %1 anlamlılık düzeyinde pozitif yönde etkilemektedir. Bu sonuçlar; aktif devir hızının kârlılık üzerinde pozitif etkili olduğunu tespit eden, Çakır ve Küçük Kaplan (2012), Ahmad (2015), Kocaman vd. (2016), Youssef vd. (2022), Demirhan (2022) ve Akgün (2022) çalışmalarında elde edilen bulgular ile uyumludur.

Firmalarda likidite durumunu temsilen modellere dâhil edilen asit-test oranı, mikro ölçekli firmalarda aktif kârlılığını %1 anlamlılık düzeyinde pozitif, ekonomik rantabiliteyi %5 anlamlılık düzeyinde pozitif; küçük ölçekli firmalarda aktif kârlılığı %5 anlamlılık düzeyinde pozitif, ekonomik rantabiliteyi %1 anlamlılık düzeyinde pozitif, orta ölçekli firmalarda ekonomik rantabiliteyi %1 anlamlılık düzeyinde pozitif yönde etkilemektedir. Ayrıca genel ölçekli reel sektör firmalarında asit test oranı, ekonomik rantabilite üzerinde %5 anlamlılık düzeyinde pozitif bir etki oluşturmaktadır. Elde edilen bu bulgular; firma likiditesinin kârlılık üzerinde pozitif bir etki oluşturduğunu tespit eden, Lim ve Rokhim (2021), Youssef vd. (2022) ve Demirhan (2022) çalışmalarındaki bulgular ile tutarlıdır.

Enflasyonu temsilen modellere dâhil edilen TÜFE, küçük ölçekli firmalarda aktif kârlılığı üzerinde %10 anlamlılık düzeyinde pozitif, ekonomik rantabilite üzerinde %5 anlamlılık düzeyinde pozitif; küçük ölçekli firmalarda %10 anlamlılık düzeyinde pozitif; orta ölçekli firmalarda aktif kârlılığı ve ekonomik rantabilite üzerinde %1 anlamlılık düzeyinde pozitif bir etki oluşturmaktadır. Bu sonuç, enflasyonun (ÜFE) imalat sektöründe kârlılık üzerinde pozitif etkili olduğunu saptayan Demirhan'ın (2022) bulguları ile tutarlıdır.

Sosyal ve ekonomik hayatı derinden etkileyen, tüm dünya ekonomilerinde sarsıcı bir etki oluşturan koronavirüs pandemi etkisini göstermek amacıyla modele dâhil edilen kukla değişken (Covid-19), mikro ölçekli firmalarda ekonomik rantabilite üzerinde %5 anlamlılık düzeyinde negatif bir etkiye sahiptir. Ayrıca genel ölçekli firmalara yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgulara göre koronavirüs pandemisi, reel sektör firmalarının ekonomik rantabiliteyi üzerinde %5 anlamlılık düzeyinde negatif bir etki oluşturmaktadır.

5. SONUÇ VE TARTIŞMA

Türkiye'de reel sektör firmalarının kârlılık belirleyicilerinin ölçek bazında gruplandırmalar yapılarak karşılaştırılmalı bir şekilde araştırıldığı bu çalışmada; ulaşılan en önemli sonuçlardan biri, kârlılık belirleyicilerinin ve bu belirleyicilerin kârlılık üzerindeki etki düzeylerinin firmanın içinde bulunduğu ölçek grubuna bağlı olarak değişebildiğidir. Yapılan analizlerde, bağımsız değişkenlerin bazı ölçek gruplarında kârlılık üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmasına karşın diğer ölçek gruplarında kârlılık üzerinde anlamlı bir etki oluşturmaması ya da anlamlılık düzeyinin farklılaşması, çalışmanın ölçek bazında gruplamalar çerçevesinde yapılmasının gerekliliğini kanıtlar niteliktedir. Bu çalışmada firmaların ölçek büyüklükleri doğrultusunda analizler gerçekleştirilmiştir. Ancak bir ölçek grubuna ilişkin bulgularda bazı sektörlerin etkisinin daha fazla olması, elde edilen bulgular üzerinde doğrudan etki edebilmektedir. Dolayısıyla bu çalışmadaki bulguların, literatürdeki sektör bazında

yapılmış diğer çalışmaların bulguları ile birlikte değerlendirilmesi ve bu doğrultuda yorumlanması gerekmektedir.

Belirtilmesi gereken bir diğer husus, kârlılık üzerinde etkili faktörlerin kârlılığı etkileme yönünün ölçek grubuna bağlı olarak değişmediğidir. Yani bir ölçek grubunda kârlılık üzerinde anlamlı ve pozitif etki oluşturan bir faktör, diğer ölçek grubunda anlamsız olabilmekte ancak ilişki yönü negatife dönmemektedir. Yapılan analizlere göre, kârlılık ile en çok ilişki tespit edilen ve tüm ölçek gruplarında kârlılık üzerinde pozitif ve anlamlı bir etki oluşturan faktör faiz kazanma oranıdır. Bu sonuç, firmaların ödeme gücünün firmaya başta kârlılığı artırma olmak üzere çeşitli fırsatlar sunacağını savunan ampirik ve teorik literatürle uyumludur.

Literatürdeki çoğu çalışmada borç kullanımı ile kârlılık arasında negatif bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur. Mikro, küçük ve orta ölçekli firmalarda finansal kaldıraçın kârlılığa negatif etkisi, bu firmaların borçlanma maliyetlerinin yüksekliği, ödünleşme teorisinin savunduğu gibi finansal kaldıraçın optimal noktaya kadar avantaj sağlaması, bu noktanın aşılması halinde borçlanmanın firmalar için dezavantaj olma başlangıcı düşünceleri ile açıklanabilir.

Likidite, firmalar için oldukça önemli bir husustur. Zira likidite sıkıntısı, firmaları yükümlülüklerini yerine getiremeyerek finansal sıkıntıya düşürebilmekte hatta iflasa kadar sürükleyebilmektedir. Bunun yanı sıra aşırı likidite de kaynakların atıl kalmasına ve verimliliğin düşmesine sebebiyet verebilmektedir. Yapılan analizlerde; mikro, küçük ve orta ölçekli firmalarda likiditenin kârlılık üzerinde anlamlı ve pozitif bir etki oluşturduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuç, likiditenin firmalara sunmuş olduğu avantajların, kârlılığa olumlu yansımaları ile açıklanabilir.

Küçük ve orta ölçekli firmalarda, aktif devir hızının kârlılık oranları üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Aktif devir hızı oranı, firmalardaki verimliliğin önemli bir göstergesidir. Kârlılık üzerindeki pozitif etkisi, firma varlıklarının verimli bir şekilde kullanılmasının kârlılığa pozitif yansımaları ile açıklanabilir.

Enflasyonu temsilen analize dâhil edilen tüketici fiyat endeksinin, mikro, küçük ve orta ölçekli firma kârlılıkları üzerinde anlamlı ve pozitif yönde bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç iki farklı açıdan değerlendirilebilir. Birincisi; finans literatüründe genel kabul, enflasyondaki artışların kârlılık üzerinde pozitif bir etki oluşturacağı yönündedir. Zira enflasyon muhasebesi uygulanmadığında, gerçekte olduğundan daha yüksek seviyede hesaplanan kâr tutarı (nominal olarak), kârlılık oranlarının da yüksek hesaplanmasına neden olmaktadır. Bu da gerçekte var olmayan yani fiktif bir kârlılığın ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. İkinci bakış açısı, firmalar açısından daha iyimserdir. Enflasyon dönemlerinde, firmaların fiyatlarını enflasyondan daha yüksek bir oranda artırmaları ile enflasyonun firma kârı üzerinde pozitif bir etki oluşturduğu da düşünülebilir.

Koronavirüs pandemisinin etkisini analiz etmek amacıyla modellere dâhil edilen kukla değişkenin ölçek gruplandırmasının olmadığı genel modelde ve mikro ölçekli firmaların analiz edildiği modellerde kârlılık üzerinde negatif bir etki oluşturduğu tespit edilmiştir. Katsayı tahminleri değerlendirildiğinde; pandeminin kârlılık üzerindeki negatif etkisinin, mikro ölçekli firmalarda daha yoğun olduğu görülmektedir. Pandemi döneminde, hâsıl olan ihtiyaçlar neticesinde temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatı, kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı sektörü gibi sektörlerde faaliyet gösteren firmaların satışlarında

kayda değer artışlar yaşanmıştır. Bu durumun ilgili sektörlerde faaliyet gösteren firmaların kârlılıkları üzerinde pozitif bir etki yarattığı düşünülebilir. Ancak diğer sektörler açısından benzeri sonuçların gerçekleşmediği düşünülmektedir. Pandemi neticesinde oluşan küresel düzeyde ekonomik belirsizlik, tedarik sıkıntısı vb. sıkıntılar tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de derinden hissedilmiştir. Reel sektör firmalarında pandeminin kârlılık üzerindeki negatif etkisi; bilhassa büyük ölçekli firmalara kıyasla yeterli finansal güce ve finansal esnekliğe sahip olmayan, düşük hacimli, mikro ölçekli firmalarda oluşan sıkıntılar ile açıklanabilir.

Yapılan analizler neticesinde elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde; reel sektördeki tüm firmalara, aktif devir hızlarını artırmaları, kaldıraç kullanımlarını kısıtlamaları ve borç ödeme güçlerini korumaları önerilebilir. Ancak yapılan analizler; özellikle mikro ölçekli firmalarda, yüksek borçlanma oranına karşın düşük faiz kazanma oranının varlığını göstermektedir. Bu durum firmalar için büyük bir tehlike olarak yorumlanabilir. Zira yoğun rekabet ortamında yeterince olgunlaşmamış bu firmaların görece büyük rakiplerine kıyasla çok sayıda engeli bulunmaktadır. Dolayısıyla çok daha planlı hareket etmeleri gerekmektedir. Bu sebeple mikro ölçekli firmalara, borçlanma davranışlarında daha temkinli olmaları ayrıca tavsiye edilmektedir.

TCMB tarafından yayımlanan mali tablo ve istatistiklerde, sektöre ilişkin veriler hem genel başlığı altında hem de ölçek gruplarına ayrılarak, mikro, küçük, orta ve büyük başlıkları altında sunulmaktadır. Ancak bazı sektörlerde, büyük ölçekli firma olarak değerlendirilebilen firmalar bulunmadığından büyük ölçek başlığı altındaki veriler oldukça sınırlı kalmaktadır. Bu sebeple çalışmada, büyük ölçekli firmalar ayrı bir şekilde analiz edilememiştir. Bu husus çalışmanın önemli kısıtlarından biridir. Buradan hareketle ilerleyen zamanlarda, büyük ölçekli firmalara ilişkin yeterli verilerin oluşması halinde, büyük ölçekli firmalarında analiz edilebildiği, karlılık üzerinde etkili olma potansiyeli bulunan farklı değişkenlerin sınırdığı bir çalışma gerçekleştirilebilir.

KAYNAKLAR

- Ahmad, W.Ahmed, T. - Shabbir, G. (2015), “Determinants of Textile Firms’ Profitability in Pakistan”, *Forman Journal of Economic Studies*, 11, pp.87-101.
- Akgün, A. (2022), “Borsa İstanbul (BIST) Tekstil ve Deri Endeksi Firmalarının Karlılığını Etkileyen İçsel Faktörlerin Analizi”, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*,57(3), ss. 2473-2487.
- Albayrak, A. S. - Akbulut, R. (2008), “Karlılığı Etkileyen Faktörler: İMKB Sanayi ve Hizmet Sektörlerinde İşlem Gören İşletmeler Üzerine Bir İnceleme”, *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(7), ss.55-53.
- Arellano, M., - Bover, O. (1995), “Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Model”, *Journal of Econometrics*, 68, pp.29-51.
- Aydeniz, Ş. (2009) “Makroekonomik Göstergelerin Firmaların Finansal Performans Ölçütleri Üzerindeki Etkisinin Ölçülmesine Yönelik Bir Araştırma: İMKB’ye Kote Gıda ve

- İçecek İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama”, Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, XXVII(II), ss. 263-277.
- Blundell, R. - Bond, S. (1998), “Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models”, *Journal of Econometrics*, 87, pp.115-143.
- Çakır, H. M., - Küçükkaplan, İ. (2012), “İşletme Sermayesi Unsurlarının Firma Değeri ve Karlılığı Üzerindeki Etkisinin İMKB’de İşlem Gören Üretim Firmalarında 2000-2009 Dönemi İçin Analizi”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 53, ss.69-85.
- Demirci, N. S. (2017), “Finansal Gelişmişliğin Özel Sektör Ar-Ge Harcamalarına Etkisi: Türkiye İçin Eşbütünleşme, Nedensellik, Etki-Tepki Analizleri ve Varyans Ayrıştırması (1990-2014)”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 74, ss. 157-182.
- Demirhan, D. (2022), “İmalat Ve Hizmet Sektörlerinde Karlılık Oranlarını Etkileyen Faktörlerin Analizi”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 94, ss.31-52.
- Doğan, M., - Topal, Y. (2016), “Karlılığı Belirleyen Finansal Faktörler: BİST’te İşlem Gören İmalat Sanayi Firmaları Üzerine Bir Araştırma”, *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(1), ss.55-66.
- Goddard, J., Tavakoli, M. - Wilson, J. O. (2005), “Determinants of Profitability in European Manufacturing and Services: Evidence From a Dynamic Panel Model”, *Applied Financial Economics*, 15(18), pp.1269-1282.
- Işık, Ö. - Taşgın, U. F. (2017), “Profitability and Its Determinants in Turkish Manufacturing Industry: Evidence from a Dynamic Panel Model”, *International Journal of Economics and Finance*, 9(8), pp.66-75.
- Kocaman, M., Altemur, N., Aldemir, S., - Karaca, S. S. (2016), “Ekonomik Karlılığı Etkileyen Faktörler: İSO 500 Sanayi İşletmeleri Uygulaması”, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(35), ss.320-332.
- Leiponen, A. (2000), “Competencies, Innovation and Profitability of Firms”, *Economics of Innovation and New Technology*, 9(1), pp.1-24.
- Lim, H., and Rokhim, R. (2021), “Factors Affecting Profitability of Pharmaceutical Company: An Indonesian Evidence”, *Journal of Economic Studies*, 48(5), pp.981-995.
- Roodman, D. (2009), “How to do xtabond2: An Introduction to Difference and System GMM in Stata”, *The Stata Journal*, 9,(1), pp.86–136.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W - Jaffle, J. (2013), *Corporate Finance, Tenth Edition*, The McGraw-Hill/Irwin Publishing, USA.
- Salman, A. K., - Yazdanfar, D. (2012), “Profitability in Swedish SME firms: A Quantile Regression Approach”, *International Business Research*, 5(8), pp.94-106.

- Shahnia, C., Purnamasari, E. D - Hakim, L. (2020), “Determinant of Profitability: Evidence from Trading, Service and Investment Companies in Indonesia”, *Accounting*, 6, pp. 787-794.
- Slade, M. E. (2004), “Competing Models of Firm Profitability”, *International Journal of Industrial Organization*, 22(3), pp. 289-308.
- Stierwald, A. (2009), “Determinants of Firm Profitability: The Effect of Productivity and Its Persistence”.https://editorialexpress.com/cgi-bin/conference/download.cgi?db_name=ESAM09&paper_id=152. (Eriřim Tarihi: 21.01.2023).
- şanalan Bilici, N. (2019), “Turizm Sektöründe Özsermaye Kârlılığının Değerlendirilmesi”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 82, ss.41-54.
- TCMB (2022), Sektör Bilançoları, <https://www3.tcmb.gov.tr/sector/#/tr>, (Eriřim Tarihi: 04.09.2022).
- TÜİK (2023), Ücretli Çalışan İstatistikleri, 2018-2021. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Ucretli-Calisan-Istatistikleri-Ekim-2021-37507&dil=1#:~:text=T%C3%9C%C4%B0K%20Kurumsal&text=Sanayi%2C%20in%C5%9Faat%20ve%20ticaret%2Dhizmet,896%20bin%20250%20ki%C5%9Fi%20oldu>. (Eriřim Tarihi:24.01.2023).
- Yenisu, E. (2019), “Finansal Tabloların Oran Analizi ile İncelenmesi: Adese Örneği”, *Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (ASED)*, 3(1), ss.19-45.
- Youssef, I. S., Salloum, C. - Al Sayah, M. (2022), “The Determinants of Profitability in Non-financial UK SMEs”, *European Business Review*.

