

## FAALİYET ORANLARININ FİRMALARIN FİNANSAL PERFORMANSLARI ÜZERİNE ETKİSİ: BIST GIDA ENDEKSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA<sup>1</sup>

### THE EFFECT OF OPERATIONAL RATE ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF THE COMPANIES: AN APPLICATION ON BIST FOOD INDEX ABSTRACT

20

**Arş. Gör. Berna DOĞAN**

Gaziantep Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, bernadogan@gantep.edu.tr

**Dr. Öğr. Üyesi Ahmet ŞİT**

Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO Muhasebe ve Vergi Bölümü, ahmetsit@kilis.edu.tr

**Bilge TOPAL**

Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enst. İşletme ABD Yüksek Lisans Öğrencisi,

bilge@hotmail.com

<sup>1</sup> Bu çalışma 18-20 Nisan 2019 tarihlerinde İzmir Demokrasi Üniversitesince düzenlenen 4. Lisansüstü İşletme Öğrencileri Sempozyumunda sunulmuş, geliştirilerek makale formatına getirilmiştir.

## **FAALİYET ORANLARININ FİRMALARIN FİNANSAL PERFORMANSLARI ÜZERİNE ETKİSİ: BİST GIDA ENDEKSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

### **ÖZET**

*Bu çalışmanın amacı, BİST Gıda Endeksinde (XGIDA) faaliyet gösteren firmaların faaliyet oranlarının firmaların finansal performansı üzerinde etkili olup olmadığının araştırılmasıdır. Verimlilik analizi olarak da ifade edilen faaliyet oranları, işletmelerin satış hacmi ile sahip olduğu kısa ve uzun vadeli varlıklar arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Bu amaçla BİST Gıda Endeksinde faaliyet gösteren 22 firmanın 20101Q-20181Q arası çeyrek dilimler halinde olmak üzere 33 dönemin analizi gerçekleştirilmiştir. Veriler KAP' tan alınmıştır. Çalışmada bağımlı değişken olarak ROA; bağımsız değişken olarak da aktif devir hızı, stok devir hızı, alacak devir hızı, özkaynak devir hızı, toplam borçlar devir hızı, net işletme sermayesi devir hızı kullanılmıştır. Çalışma sonucunda bağımlı değişken olan ROA' nın işletmenin faaliyet oranlarından sadece net işletme sermayesi devir hızından etkilendiği görülmektedir.*

**Anahtar Kelimeler:** Faaliyet Oranları, ROA, Panel Veri Analizi

**JEL Kodlar:** M41, C33, G30

## **THE EFFECT OF ACTIVITY RATES ON THE FINANCIAL PERFORMANCE OF THE COMPANIES: AN APPLICATION ON BIST FOOD INDEX**

### **ABSTRACT**

*The purpose of this study is to investigate whether the activity rates of firms operating in BIST Food Index (XGIDA) have an impact on the financial performance of firms. Activity ratios, also referred to as efficiency analysis, examine the relationship between sales volume of enterprises and short-term and long-term assets. For this purpose, the analysis of 33 periods of the period 20101Q-20181Q of 22 companies operating in the BIST Food Index was performed. Data were obtained from KAP. ROA as dependent variable in the study; as the independent variable, the active turnover rate, receivable turnover rate, stock turnover rate, equity turnover rate, total debt turnover rate, net working capital turnover rate were used. As a result of the study, it is seen that the dependent variable ROA is only affected by the net operating capital turnover rate of the company's operating rates.*

**Keywords:** Operating Rates, ROA, Panel Data Analysis

**JEL Codes:** M41, C33, G30

## **Giriş ve Çalışmanın Amacı**

Küresel rekabetin neredeyse her yerde işletmeler açısından normal sayıldığı dönemimizde işletmeler performanslarını ölçmek ve karşılaştırmak zorundadırlar (Örs ve diğerleri 2015). Yıllar boyunca, yatırımcılar ve analistler, şirketlerin göreceli güçlü ve zayıf yönlerini karşılaştırmak için çok sayıda analitik araç, kavram ve teknik geliştirmişlerdir. Yatırım söz konusu olduğunda, finansal tablo bilgilerini analiz etmek, temel analiz sürecindeki en önemli unsurlardan biridir.

Finansal yönetimin ilkel ve temel amacı zenginlik yaratarak firma değerini maksimum yapmaktır. Varlık yaratma, en iyi şekilde, kaynakların uzun süre boyunca optimum kullanımıyla firmanın değerini maksimize ederek elde edilir. Başka bir deyişle, zaman geçtikçe daha fazla varlığın (büyüme) sürekli ve sürdürülebilir birikimidir. Bu kapsamda temel amaca ulaşmak, firmanın mevcut hisse senetlerinin piyasa değerini maksimum yapmakla mümkündür. Firmalar, fiyat / kazanç oranı, karlılık, piyasa değeri, hisse başına kar, vb. oranları yakından takip etmekle birlikte firmanın piyasa değerini maksimum yapma hedefini gerçekleştirmek isterler (Korkmaz ve Karaca, 2013).

Finansal oranlar, bir şirket hakkında anlamlı bilgiler elde etmek için ve rekabet ettiği firmalara karşı nasıl istiflendiğini ölçmek için finansal tablolardan alınan sayısal değerlerin kullanılmasıyla oluşturulur. Finansal oranlar, şirketin performansının düzelip düzelmediğini anlamak için mükemmel bir araçtır ve genellikle kıyaslamada kullanılmaktadır (Collier, 2014; Borhan, Mohamed ve Azmi 2014).

Şirketin varlık kullanımının ve işlemlerin yürütülmesinin verimli olup olmadığını anlamak için faaliyet oranı analizi uygulanır. Faaliyet oranları, bir şirketin varlıklarını ne kadar verimli kullandığını ölçmek için kullanılır. Bu amaç doğrultusunda toplam varlıklar veya varlık kalemleri ile satışlar arasındaki ilişkiyi kurmaktadır. Bu kapsamda bu oranlar, bir şirketin varlıklarını, kaldıraçlarını veya diğer benzer bilanço kalemlerini kullanmasına bağlı olarak göreceli verimliliğini ölçer ve bir şirket yönetiminin kaynaklarından gelir ve nakit sağlama konusunda yeterince iyi bir iş yapış yapmadığını belirlemede önemlidir.

Çalışmanın amacı, BIST Gıda Endeksinde (XGIDA) faaliyet gösteren firmaların faaliyet oranlarının firmaların finansal performansı üzerinde etkili olup olmadığını araştırılmasıdır.

## **Literatür Analizi (Kavramsal / Kuramsal Çerçeve)**

Bu konuda literatürde yer alan bazı çalışmalar aşağıdaki gibi özetlenmektedir:

Birgili ve Düzer (2010) firma değeri olarak İMKB’de işlem gören firmaların piyasa değerlerini ele aldıkları çalışmalarında finansal oranlar ile firma değeri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma sonucunda firmanın likidite durumunun, mali yapısının ve borsa performansının firma değeri üzerindeki etkisinin fazla olduğu, fakat faaliyet oranları ve kârlılık oranlarının bir kısmı ile firma değeri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonuçlarına ulaşmışlardır.

Demir ve Tuncay (2012) yaptıkları çalışmada gıda sektöründeki firmaların, faaliyet oranları ve kârlılık oranları açısından 2000-2008 yıllarına ait faaliyet ve kârlılık başarılarının analizini yapmışlardır. Çalışmada İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’na (İMKB) kayıtlı gıda sektöründe faaliyet gösteren seçilmiş 11 firma ele alınmıştır. Çalışmanın sonucunda, Türk gıda sektörünün faaliyet başarısı yönüyle olumlu bir görüntü çizdiği ancak brüt kâr marjı dışındaki kârlılık oranlarının istenen seviyelerde gerçekleşmediğini ortaya koymuşlardır.

Uluyol ve Türk (2013) çalışmalarında mali tablolar analizinde kullanılan finansal oranlar ile firma değeri arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu amaç doğrultusunda Borsa İstanbul’da (BİST) işlem gören 56 üretim işletmesinin 2004-2010 dönemini içeren finansal verilerinden hareketle analizler yapmışlardır. Analiz sonucunda likidite oranlarından cari oran ve nakit oranının firma değeri üzerinde anlamlı olduklarını belirlemişlerdir.

Ayrıçay ve Türk (2014) çalışmalarında Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören 56 üretim işletmesinin 2004-2011 yılları arasını kapsayan 7 yıllık verileri ele alınarak firmaların finansal oranları ile firma değeri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Elde edilen bilgiler neticesinde firma değeri üzerinde aktif devir hızı, PD/DD oranı, asit-test oranı ve finansal kaldıraç oranlarının anlamlı oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Karaca ve Savsar (2015) yaptıkları araştırmada firma değeri ve finansal oranlar arasındaki ilişki panel veri analizi yöntemini kullanarak analiz etmişlerdir. Araştırma sonucunda, finansal oranların firma değerine etkisinin yaklaşık % 20 olduğu, firma değerini artırmak isteyen bir yöneticinin, firma finansal oranları ile bunu sağlayabileceğini tespit edilmiştir.

Zeller ve Stanko (1994) çalışmalarında işletme nakit akış oranlarının perakende firmaların finansal oran analizinde benzersiz veya gereksiz bir etki sağlayıp sağlamadığını araştırmaktadırlar. İşletme nakit akışı oranlarının, perakende şirketlerinin ödeme kabiliyetine ilişkin olarak geleneksel tahakkuk esaslı finansal oranlara göre benzersiz bir öngörü sağladığı görülmektedir. Bu nedenle, bir perakende firmasının finansal oran analizi, tahmine dayalı, açıklayıcı veya tanımlayıcı amaçlar için nakit akışı oranlarını içermelidir.

Wei, D'souza, Varela, Hassan(2003) Bu çalışma, 1990-97 döneminde Çin'de özelleştirilen 208 firmanın özelleştirme öncesi ve sonrası mali ve işletme performansını incelemektedir. Tam örneklem sonuçları, reel üretimde, reel varlıklarda ve satış verimliliğinde önemli gelişmeler olduğunu ve özelleştirmeden sonra kaldıraçta önemli düşüşler olduğunu ancak kârlılıkta önemli bir değişiklik olmadığını göstermektedir. Daha fazla analiz, özelleştirilen firmaların aynı dönemde tamamen devlete ait işletmelere kıyasla kârlılıkta önemli gelişmeler yaşadıklarını göstermektedir. Özelleştirme tecrübesiyle% 50'den fazla oy kontrolünün özel yatırımcılara iletiildiği firmalar, devlet kontrolünde kalanlara kıyasla, kârlılık, istihdam ve satış verimliliğinde önemli ölçüde daha fazla gelişme sağlamıştır. Çin'de özelleştirme işe yarıyor, özellikle de daha özel şirketler ortaya çıkmıştır.

Taani ve Banykhaled (2011) çalışmalarında beş finansal oran kategorisi kullanarak muhasebe bilgilerinin hisse başına kazanç (EPS) üzerindeki etkisini incelemektedirler. Amman Borsasında listelenen 40 şirketten bir örnek seçilmiştir. Sonuçlar, karlılık oranının (ROE), Piyasa oranının (PBV), işletme / satışlardan gelen nakit akışının ve kaldıraç oranının (DER) hisse başına kazanç üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Bu kapsamda çalışmada faaliyet oranlarının firma finansal performansı üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışmanın, dönem ve yöntem bakımından literatürdeki çalışmalardan farklılık göstermekte ve literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

### **Tasarım ve Yöntem**

Araştırma BIST Gıda Endeksinde faaliyet gösteren 22 firmanın 2010Q-20181Q olmak üzere toplamda 33 dönemde faaliyetlerdeki etkinliğinin finansal performans üzerindeki etkisini ölçmektedir. Veriler literature çalışmaları kapsamında sıklıkla karşılaşılan oranları arasından seçilerek, KAP'tan işletmelerin bağımsız denetimden geçmiş finansal tablolarından alınmıştır. Oranlar ele alınarak analiz edilebilir biçimde panel veri seti haline getirilmiştir.

Firmaların finansal performansı olarak Aktif Karlılığı (ROA) bağımlı değişken olarak ele alınmış, bağımsız değişkenler olarak da firmaların bazı faaliyet oranları kabul edilmiştir. Çalışmada metot olarak panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada yer alan bağımlı ve bağımsız değişkenler Tablo 1'deki gibidir:

**Tablo 1. Çalışmada Yer Alan Değişkenler**

BAĞIMLI DEĞİŞKEN		
Sembol	Değişken	Formülü
ROA	Aktif Karlılık Oranı	Dönem Net Karı/ Aktif Toplamı
BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER		
AKDH	Aktif Devir Hızı	Net Satışlar/ Aktif Toplamı
ADH	Alacak Devir Hızı	Kredili Satışlar/Ortalama Ticari Alacaklar
SDH	Stok Devir Hızı	Satışların Maliyeti/ Ortalama Stok
ODH	Özsermaye Devir Hızı	Net Satışlar/ Özsermaye
TBDH	Toplam Borçlar Devir Hızı	Net Satışlar/ Toplam Borçlar
NİSDH	Net İşletme Sermayesi Devir Hızı	Net Satışlar / (Dönen Varlıklar - Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar)

Çalışmanın metodu olan panel veri analizi, firma veya ülke gibi yatay kesit verilerini farklı zaman dilimlerinde (günlük, aylık, üç aylık, yıllık gibi) bir araya getiren analiz tekniğidir (Gujarati,2004). Çalışmada firmalar yatay kesiti üçer aylık zaman dilimlerinde analiz edileceği için panel veri analizi kullanılmıştır ve bu panel veri analizine ilişkin model aşağıdaki gibidir;

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 ADH_{it} + \beta_2 AKDH_{it} + \beta_3 SDH_{it} + \beta_4 NISDH_{it} + \beta_5 ODH + \beta_6 TBDH_{it} + \varepsilon_{it}$$

Modelde  $i$  firmaları,  $t$  zamanı,  $\beta_0$  sabit terimi,  $\varepsilon_{it}$  hata payını, ADH alacak devir hızını, AKDH aktif devir hızını, SDH stok devir hızını, NISDH net işletme sermayesi devir hızını, ODH özsermaye devir hızını, TBDH toplam borçlar devir hızını ifade etmektedir.

### Bulgular ve Tartışma

Çalışma BIST Gıda Endeksinde faaliyet gösteren 22 firmanın faaliyet oranlarının firmaların finansal performansları üzerine etkisini araştırmaktadır. Çalışmanın dönemi 20101Q-20181Q olup veriler üçer aylıktır. Oranlar, firmaların bağımsız denetimden geçmiş mali tablolarından alınarak hesaplanmıştır. Çalışmada Yöntem olarak ortalama grup tahmincisi seçilmiştir. Analizler Stata 10.0 programında yapılmıştır. Çalışmanın hipotezi şöyledir:

**$H_0$ :** Seçilen faaliyet oranlarının firmaların aktif karlılığı (ROA) üzerine etkisi vardır.

Çalışmanın uygulama kısmında önce verilerin tanımlayıcı istatistiklerine bakıldıktan sonra, veriler arasında korelasyon olup olmadığı saptanmıştır. Birbirleri arasında çok yüksek korelasyon çıkan değişkenler analize dahil edilmemiştir. Seriler arasında yatay kesit bağımlılığı, değişen varyans ve otokorelasyon sorunu olup olmadığına bakılmıştır. Bir sonraki aşamada serilerin hangi seviyede durağan olup olmadığının tespit edilebilmesi için birim kök testleri yapılmıştır. Spesifikasyon testleri ile panel veri analizinde birim köklerle durağanlık tespit edildikten sonra panel veri analizinde hangi modelin kullanılacağı tespit edilmektedir.

En küçük kareler yöntemi (OLS), özel etkilerin göz önünde bulundurularak kurulan modeldir. Her birime göre birbirlerinden farklı kesit sayıları görüldüğünde OLS yöntemi etkin olmamaktadır. Bu kapsamda eğer her bir birime ait sabit kesit katsayıları varsa tahmin yöntemi olarak Sabit Etkiler (FE) Modeli, her bir birime ait sabit katsayıların olmadığı, tersine bağımsız rassal değişkenlerin olduğu durumda ise Rassal Etkiler (RE) Modeli kullanılmaktadır. (Gujarati,2001). Eğer modelde  $T > N$  ise Pesaran ve Smith'in önerdiği Ortalama Grup Tahmincisi (MGE) kullanımı tutarlı olacaktır. Özellikle bu yaklaşım heterojen ve birimler arası korelasyonsuz modellemelerde yatay kesit bağımlılığına izin veren bir yaklaşımdır. Ayrıca çalışma sonuçlarının pekiştirilmesi amacıyla değişkenler arasındaki ilişki GMM (Genelleştirilmiş Momentler Metodu) yöntemi ile incelenmiştir. GMM Analizi, zaman boyutunun kesit boyutundan büyük olduğu ( $n > t$ ) durumlarda kullanılan, doğrusal ilişkinin tespit edilebilmesi için otokorelasyon ve değişken varyans sorunlarını dikkate almayan bir yöntemdir

(Arellano ve Bond, 1991; Arellano ve Bover 1995). Diğer bir yöntem ise, Ortalama Grup Tahmincisi (MGE) yöntemidir. Bu model değişkenler arasında kısa ve uzun vadeli tahmin imkânı sağlayan, doğrusal olup değişen varyans ve otokorelasyon problemlerini dikkate almayan bir yöntemdir (Tatoğlu, 2012; 243).

**Tablo 2. Değişkenlere Ait İstatistikler**

Variables	Ortalama	Std. Sapma	Min	Max
ROA	-12.43346	143.6055	-2091.86	552.83
ROE	1.805657	27.54259	-110.57	680.46
NISDH	2.776552	76.26988	-741.4322	1830.079
TBDH	5.130776	5.897647	.308715	70.29223
ODH	2.34624	7.030388	.02	137.38
SDH	6.439518	11.06251	0	190.25
ADH	5.129284	17.69232	0	435.09
AKDH	.5869972	.4821959	.03	4.38

Aşağıda tablo 3'te verilere ait değişkenler söz konusudur. Korelasyonu yüksek oranlar çıkarıldıktan sonra modelde kullanılan değişkenlere ait korelasyon tablosu aşağıdaki gibidir:

**Tablo 3. Korelasyon Tablosu**

	ROA	NISDH	TBDH	ODH	SDH	ADH	AKDH
ROA	1,0000						
NISDH	0.0104	1.0000					
TBDH	0.0127	-0.0265	1.0000				
ODH	-0.0066	-0.0191	-0.0072	1.0000			
SDH	-0.0087	0.0646	0.1358	0.0519	1.0000		
ADH	-0.0066	-0.0004	0.0936	0.0444	0.5563	1.0000	
AKDH	-0.0273	0.0166	0.2231	0.1299	0.5559	0.3027	1.0000

Korelasyonu çok yüksek olan değişkenler çıkarıldıktan sonra, oranlar arasında en yüksek korelasyon stok devir hızı ile alacak devir hızı ile ve aktif devir hızı arasında gerçekleşmiştir.

**Tablo 4. Otokorelasyon, Yatay Kesit Bağımlılığı, Değişen Varyans Testleri**

	Heteroscedasticity Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test		Autocorrelation Wooldridge Test For Autocorrelation		Cross Sectional Dependence Pesaran's Test Of Cross Sectional Independence	
	chi2(1)	Prob	F Value	Prob	Value	Prob
Model 1(ROA)	63.72	0.0000	7,159	0,0145	2,299	0,0215

Tablo 4'e göre değişen varyans değerinin (Heteroscedasticity Breusch-Pagan) 0,05'in altında çıkması değişkenler arasında değişen varyans sorunu olduğunu göstermektedir. Otokorelasyon değerinin 0,0145 < 0,05 çıkması seriler arasında otokorelasyon sorunu olduğunu göstermektedir. Son olarak prob değerinin 0,0215 < 0,05 çıkması değişkenler arasında yatay kesit bağımlılığı olduğunu göstermektedir.

**Tablo 5. Birim Kök Testleri**

	Im-Pesaran-Shin		Breitung	
	Statistic	p-value	Statistic	p-value
ROA	-10.2999	0.0000	-4.6178	0,0000
NISDH	-13.3787	0.0000	-5.9560	0,0000
TBDH	-15.2504	0.0000	-4.9617	0,0000
ODH	-14.3885	0.0000	-5.5067	0,0000
SDH	-15.0568	0.0000	-2.8563	0,0021
ADH	-15.5597	0.0000	-1.8924	0,0292
AKDH	-8.6760	0,0000	-3.1685	0,0008

Çalışmada hem Breitung hem de IMS Birim kök testi sonuçlarına göre, değişkenlerin prob değerinin 0,05'in altında çıkması serilerde birim kök olmadığını, yani serilerin düzeyde durağan olduğunu göstermektedir. Çalışmada yatay kesit bağımlılığı sorunu olduğu için, Breitung birim kök testi yatay kesit bağımlılığı dikkate alınarak yapılmıştır.

**Tablo 6. Ortalama Grup Tahmincisi Sonuçları**

Bağımlı Değişken	ROA	
	ORTALAMA GRUP TAHMİNCİSİ (MGE)	
	coef	Prob
NISDH	-0,1188	0,022*
TBDH	-0,1089	0,670
ODH	-2,4370	0,258
SDH	-0,3202	0,392
ADH	0,5408	0,099
AKDH	7,3492	0,287
Cons	0,9404	0,004
Bağımsız Değişken	Gözlem Sayısı=693 Grup Sayısı=21 Wald Chi=11,32 Prob chi2=0,0789 Sigma= 20,1747	

Çalışmada uygulanan ortalama havuz tahmincisi analizin sonuçlarına göre sadece ROA ile net işletme sermayesi devir hızı arasında %5 anlamlılık seviyesinde bir ilişki görülmüştür. Yani işletmenin finansal performansı olarak ele alınan bağımlı değişken ROA işletmelerin faaliyet oranlarından sadece net işletme sermayesi devir hızından etkilenmektedir. Yani  $H_1$  hipotezi kabul edilmektedir.

### **Sonuç, Öneriler ve Kısıtlar**

İşletmelerin finansal performanslarını etkileyen hususları tespit edip artırma çabaları uzun yıllar boyunca devam etmiştir. Çalışmada BIST Gıda Endeksinde faaliyet gösteren 22 firmanın 20101Q-20181Q arası çeyrek dilimler halinde olmak üzere 33 dönemin analizi gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmada, faaliyet oranları ile firma değeri arasındaki ilişki panel veri analizi yöntemi kullanılarak test edilmiştir. Buna kapsamda oranlar neticesinde firmaların faaliyet oranlarının firma değeri üzerinde etkisinin olup olmadığı incelenmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre hem ortalama havuz tahmincisi analizine göre net işletme sermayesi devir hızı anlamlı iken diğer faaliyet oranları anlamsız çıkmıştır. Bu kapsamda aktif devir hızı, stok devir hızı, özsermaye devir hızı, alacak devir hızı, toplam borçlar devir hızı ile firma değeri arasında istatistikî açıdan anlamlı bir ilişki saptanamadığı ve bu oranlarla firma değeri arasında bir ilişkinin kurulamadığı anlaşılmaktadır. Çalışma bu sonuçlar itibariyle literatürde incelenen Birgili ve Düzen (2010), Taani ve Banykhaled (2011) çalışmalarının sonuçlarıyla benzer olurken Demir ve Tuncay (2012), Uluyol ve Türk (2013), Ayrıçay ve Türk (2014) çalışmalarlarıyla da ayrı sonuçlara sahiptir.

Bu sonuca göre, işletmelerin faaliyet oranlarından olan net işletme sermayesindeki iyileşmelerin aktif karlılığına olumlu katkı sağlayacağı görülmüştür. Bundan sonra yapılacak olan çalışmalarda farklı oranlar kullanılarak farklı endekslere ya da sadece tek bir sektöre yönelik olarak bu çalışma genişletilebilir.

Çalışma incelenen dönem ve uygulanan model açısından literatürde yer alan çalışmalardan farklı olup bu yönüyle literatüre katkı sağlayacaktır.

### **Kaynakça**

- Arellano, M. ve Bond, S. (1991) Some tests specification for panel data: monte carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297.
- Arellano, M. ve Bover, O. (1995) Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68, 29-51.
- Ayrıçay, T., ve Türk, V.E., (2014) Finansal Oranlar ve Firma Değeri İlişkisi: BİST’de Bir Uygulama, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*.
- Bilgili E. ve Düzer M. (2010) Finansal Analizde Kullanılan Oranlar ve Firma Değeri İlişkisi: İMKB’de bir Uygulama, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*.
- Borhan, H., Mohamed, R.N. ve Azmi, N. (2014) The impact of financial ratios on the financial performance of a chemical company, *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 10(2), 154-160.
- Collier, H.W. ve ark. (2014) An example of the use of financial ratio analysis: the case of Motorola, *Decision Sciences Institute Conference, Florida, 2-6 March 2004*, pp7- 13. Collected from Research Online is the open access institutional repository for the University of Wollongong on 31st July 2014.
- Demir M. ve Tuncay M. (2012) Türk Gıda Sektörünün Faaliyet ve Karlılık Oranları Açısından Analizi: İMKB Gıda Sektöründe İşlem Gören İşletmeler Üzerine Bir Araştırma (2000-2008 Dönemi), *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*.
- Karaca, S.C. ve Savsar, A. (2015) The Effect Of Financial Ratios On The Firm Value: Evidence From Turkey, *Journal of Applied Economic Sciences*, 7 (1), 56-63.
- Korkmaz, Ö. ve Karaca, S. (2013) Firma Performansını Etkileyen Faktörler ve Türkiye Örneği, *Ege Akademik Bakış / Ege Academic Review*, 13(2), 169-179.
- Örs, T. ve ark. (2015) Borsa İstanbul Teknoloji Endeksinde Faaliyet Gösteren İşletmelerin Finansal Performanslarının Değerlendirilmesi, *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 1(1), 62-81.
- Taani K. ve Banykhaled M.(2011) The Effect of Financial Ratios, Firm Size and Cash Flows From Operating Activites on Earnings Per Share: ( An Applied Study: On Jordanian Industrial Sector) , *International Journal of Social Sciences and Humanity Studies Cilt 3, Sayı 1*.
- Tatoğlu, F. Y. (2012). *Panel Veri Ekonometrisi*. Beta Yayınları 1.Baskı, İstanbul.
- Uluyol, O., ve Türk, V.E. (2013) Finansal Rasyoların Firma Değerine Etkisi: Borsa İstanbul (BİST)’da Bir Uygulama, *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi*, C. XV, S. II.
- Wei, Z., Varela, O, D’Souza, J., Hassan, M.K. (2003) The Financial and Operating Performance of China’s Newly Privatized Firms, *Journal of Financial Manegement*, 32 (2), 107-126.
- Zeller T. ve Stanko B., (1994) Operating Cash Flow Ratios Measure A Retail Firms Ability to Pay, *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 10(4), 51-59.