

## Banka Kârlılığı ve Maddi Olmayan Duran Varlıklar Arasındaki İlişki: BİST'te İşlem Gören Bankalar Üzerine Bir Uygulama (\*)

Ramazan YANIK (\*\*)

Murat DİLMAÇ (\*\*\*)

Serpil SUMER (\*\*\*\*)

**Öz:** Finansal aracı kurum olarak bankalar, fon ihtiyaç duyan taraflarla fon fazlası olan tarafları bir araya getirmektedirler. Teknoloji geliştikçe fon ihtiyaç duyan taraflar artık aracı kurumlar olmaksızın fon ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmaktadırlar. Bankalar sektördeki mevcut konumunu kaybetmemek için çeşitli harcamalar yapmaktadırlar. Bu çalışmada ise 2009-2017 yılları arasında BİST'te işlem gören bankaların kârlılıkları ve kârlılığı etkileyeceği düşünülen değişkenler arasındaki ilişki araştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre; kârlılık ile maddi olmayan duran varlık, diğer giderlerin net kâra oranı, kredi ve kredi riski arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuş; büyüme, mevduat, diğer giderlerin aktiflere oranı arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Maddi Olmayan Duran Varlık, Bankacılık, Kârlılık, Entelektüel Sermaye, Ar-Ge Harcamaları

### The Relationship Between Banking Profitability and Intangible Fixed Assets: an Application on The Banks Traded on BİST

**Abstract:** It is to investigate whether there is a relationship between the assets profitability, equity profitability and net interest margin variables of the banks that are traded in the BİST between 2009-2017 and their intangible fixed assets. Banks that are listed on the BİST constitute the scope of the research. Data of the banks that constitute the scope of the study are obtained from the official website of the Banks Association of Turkey in three-month sets. Dependent and independent variables are determined with the aid of literature review before the analysis of the obtained data is started. Dependent variables are return on assets (ROA), return on equity (ROE) and net interest margin (NIM). The independent variables are intangible asset (MODV), the ratio of other expenses to assets (DGAO), the net profit margin of other expenses (DGNKO), growth, credit, deposit and credit risk. Afterwards, the models related to the analysis to be done are created and the created models are tested by Panel Data Analysis. There is a negative relationship between investments of intangible asset and return on asset, return on equity and net interest margin. Investments made by banks for their intangible assets require cash outflows affect the profitability

\*) Bu çalışma 1. Uluslararası Bankacılık Kongresinde bildiri olarak sunulmuştur.

\*\*) Doç. Dr. Atatürk Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü (e-posta: ramazan.yanik@atauni.edu.tr)

\*\*\*) Dr. Öğretim Üyesi, Atatürk Üniversitesi, Oltu Beşeri ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Finans Bölümü (e-posta: mdilmac@atauni.edu.tr)

\*\*\*\*) Arş.Gör. Atatürk Üniversitesi, Oltu Beşeri ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Finans Bölümü (e-posta: serpil.sumer@atauni.edu.tr)

*of the banks in the negative direction. There was negative relationship between intangible asset investments and return on equity.*

**Keywords:** *Intangible Assets, Banking, Profitability, Intellectual Capital, R & D Expenditures*

**Makale Geliş Tarihi:** 13.10.2018

**Makale Kabul Tarihi:** 25.12.2018

## I. Giriş

Gelişen teknoloji son hızıyla yaşamımızın tüm alanını etkilemektedir. Teknolojik gelişmeler tüm alanlarda olduğu gibi finans alanında da kendini göstermektedir. Finansal aracı kurum durumunda bulunan bankalar da finansal teknoloji alanında yapılan gelişmelerden doğrudan etkilenmektedir. Ülkemizde faaliyet gösteren bankalar bankacılık alanında gelişen teknolojik yeniliklere uyum sağlamak için yatırım yaparak ATM, mobil ve internet bankacılığı, para transferi işlemleri, kredi kartı gibi hizmetler geliştirmişlerdir. Bu yenilikler için maddi olmayan duran varlıklar kapsamında Ar-Ge, entelektüel sermaye gibi harcamalar da yapılmaktadır.

Ekonomik hayatta fon ihtiyacı olan taraflarla fon fazlası olan tarafları finansal aracı kurumlar bir araya getirmektedir. Finansal aracı kurumlar arasında bankalar önemli bir yere sahiptir. Finansal teknolojinin gelişmesiyle fon ihtiyaç duyan taraflarla fon fazlası olan taraflar artık oluşturulan platformlarda aracı kurumlara ihtiyaç duymaksızın bir araya gelmektedirler. Bankalar sektörde sahip oldukları mevcut konumu korumak için finansal teknolojiye ayak uydurmaya çalışmaktadırlar. Deran ve Savaş (2013), günümüz rekabet şartlarında maddi olmayan duran varlıkların finansal tablolarındaki payının giderek arttığını belirtmektedirler. Son dönemlerde finansal teknolojinin hızla gelişmesi ile bankalar maddi olmayan duran varlık yatırımlarına daha fazla harcama yapmaya başlamışlardır. Bu çalışmada bankaların kârlılığını maddi olmayan duran varlıklar arasındaki ilişki ekonometrik modele ölçülmeye çalışılmıştır. Çalışmanın uygulama kısmında 2009 yılı ve sonrasındaki dönemlerde BİST’te işlem gören bankaların finansal tablolarından elde edilen verilere Panel Veri Analizi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır.

## II. Literatür Taraması

Konu ile ilgili literatür incelendiğinde bankaların kârlılığı ve firma değeri, piyasa değeri, entelektüel sermaye, maddi olmayan duran varlık harcamaları, Ar-Ge harcamaları, büyüme, büyüklük gibi değişkenler arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar mevcuttur. Bu konu ile ilgili yapılan çalışmalardan bazıları ise şunlardır:

Uzun Kocamış ve Güngör (2014) BİST’te işlem gören teknoloji şirketleri üzerine yaptıkları çalışmada Ar-Ge harcamaları ve faaliyet kârı/zararı, vergi öncesi kâr/zarar, dönem net kârı/zararı arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulmuşlardır.

Korkmaz (2010), yaptığı çalışmada Türkiye'deki Ar-Ge yatırımları ve büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma sonucunda Ar-Ge harcamaları ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını, uzun dönemde iki değişkenin birbirlerini etkiledikleri sonucuna varılmıştır.

İskenderoğlu vd.(2012), yaptıkları çalışmalarında bankalarda büyüme, büyüklük ve sermaye yapısı kararlarının kârlılığa olan etkisini araştırmışlardır. Çalışma sonucunda banka kârlılığının kalıcı olduğunu, sermaye yapısı kararlarına ilişkin oranların bankaların kârlılığı üzerinde negatif etkisi olduğunu ancak büyüklük ve büyümenin kârlılık üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Gamayuni (2015), Endonezya'da faaliyet gösteren halka açık şirketlerin firma değeri üzerinde maddi olmayan duran varlıkların, finansal performansın ve finansal ilişkilerin etkisini inceleyen çalışma yapmıştır. Maddi olmayan duran varlıklar ve diğer değişkenler arasında pozitif ve önemli bir ilişkinin varlığını tespit etmiştir.

Gülhan ve Uzunlar (2011), yaptıkları çalışmalarında bankalarda kârlılığı etkileyen faktörleri incelemiştir. Çalışma sonucunda sermaye yeterliliği, faaliyet giderleri, likidite durumu, banka büyüklüğü, menkul kıymet cüzdanı ve takipteki krediler gibi bankalara özgü değişkenlerin aktif kârlılığı üzerinde anlamlı etkilerinin olduğunu bulmuşlardır.

Du vd. (2016), Çin'de faaliyet gösteren firmalar üzerine yaptıkları çalışmalarında maddi olmayan duran varlıklar ve kurumsal likidite arasındaki ilişkiyi ölçmek için regresyon analizi yapmışlardır. Yaptıkları analiz sonucunda maddi olmayan duran varlıklar ve firma değeri arasında anlamlı bir ilişki bulmuşlardır.

### **III.Yöntem, Analiz ve Bulgular**

28 Kasım 2017 yılında Türkiye Bankalar Birliği tarafından yayınlanan rapora göre; Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların sayısı elli birdir. Bu bankaların on üç tanesi BİST'e (Borsa İstanbul) kote olmuştur. Kârlılıkların yorumlanmasında farklılık olmaması için BİST'e kote olan bankalar arasından mevduat bankalarının 2009-2017 yılları arasındaki üçer aylık veri setleri analize dahil edilmiştir. 2009-2017 yılları itibari ile BİST'te işlem gören ve analize dahil edilen bankalar ise Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Analize Dahil Edilen Bankalar

<b>Banka İsimleri</b>	
AKBANK A.Ş.	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.
DENİZBANK A.Ş.	TÜRKİYE GARANTİ BANKASI A.Ş.
ICBC TURKEY BANK A.Ş.	TÜRKİYE HALK BANKASI A.Ş.
QNB FİNANSBANK A.Ş.	TÜRKİYE İŞ BANKASI A.Ş.
ŞEKERBANK A.Ş.	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O

Analize başlanmadan önce yapılan literatür taraması yardımıyla bağımlı ve bağımsız değişkenler belirlenmiştir. Bağımlı değişkenler aktif kârlılığı (ROA), öz kaynak kârlılığı (ROE), ve net faiz marjı (NIM)'dir. Bağımsız değişkenler ise; maddi olmayan duran varlık (MODV), diğer giderlerin aktiflere oranı (DGAO), diğer giderlerin net kâra oranı (DGNK), büyüme, kredi, mevduat ve kredi riskidir. Daha sonra yapılmak istenen analizle ilgili modeller oluşturulmuş ve Panel Veri Analizi ile analiz yapılmıştır. Analiz ile ilgili oluşturulan modeller Tablo 2'deki gibidir:

**Tablo 2.** Çalışmanın Modelleri

Model 1	$ROA = f (MODV, DGAO, DGNK, BÜYÜME, KREDİ, MEVDUAT, KREDİ RİSKİ)$
Model 2	$ROE = f (MODV, DGAO, DGNK, BÜYÜME, KREDİ, MEVDUAT, KREDİ RİSKİ)$
Model 3	$NIM = f (MODV, DGAO, DGNK, BÜYÜME, KREDİ, MEVDUAT, KREDİ RİSKİ)$

Model 1: Bağımsız değişkenler ile aktif kârlılık arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik oluşturulmuş

Model 2: Bağımsız değişkenler ile öz kaynak kârlılık arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik oluşturulmuş

Model 3: Bağımsız değişkenler ile net faiz marjı arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik oluşturulmuş

Oluşturulan üç modelde test edilecek olan çalışmanın hipotezleri aşağıdaki gibidir:

H<sub>0</sub>: Değişkenler arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H<sub>1</sub>: Değişkenler arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Birim kökün varlığını test etmek için yatay kesit bağımlılığı testi uygulanmıştır. Testin sonucu Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3.** Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

	TEST İSTATİSTİĞİ	OLASILIK
Model 1	4,712	0,0000
Model 2	4,158	0,0000
Model 3	7,304	0,0000

Test sonucunda yatay kesit bağımlılığı bulunmuş ve serileri durağan hale getirmek için 2. nesil birim kök testi uygulanmıştır.

Tablo 4'de değişkenlere uygulanan birim kök testinin sonuçları yer almaktadır. Test sonucunda değişkenlerin farklı anlamlılık düzeyinde durağan olduğu tespit edilmiştir.

**Tablo 4.** Birim Kök Testi

I(0) İçin Birim Kök Testi Sonuçları		
	Sabit Terimli	Sabit Terimli ve Trendli
Değişkenler	CADF Test İstatistiği	CADF Test İstatistiği
ROE	-3,851***	3,840***
ROA	-3,589***	2,559***
NİM	-2,150**	-3,254***
MODV	-2,557***	-1,322*
DGAO	-2,332***	-2,570***
DGNKO	-3,568***	-2,288***
GROWTH	-13,246***	-12,455***
CREDİT	-3,202***	-4,401***
DEPOZİT	-2,783***	-2,135**
CR	-2,323***	-2,111**

\*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla 0.10, 0.05 ve 0.01 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı ifade etmektedir.

Panel Data modellerinde, kullanılacak model için ne tür varsayım yapılacağı ve bu varsayıma göre hangi tahmin yönteminin seçileceği en önemli problemlerdendir. Çalışmada serilerin durağan olduğu seviye/farkların belirlenmesinden sonra tahmin yöntemlerinin belirlenmesi için LM testi yapılmış, modellerde birim etkisinin olması durumunda Hausman testi aksi durumda ise F testi uygulanmıştır. İlgili sonuçlar Tablo 6 'da sunulmuştur.

**Tablo 6.** Hausman ve LM Testi Sonuçları

MODEL 1				MODEL 2			
Test	Test değeri	Sılık değeri	Karar	Test	Test Değeri	Olasılık Değeri	Karar
LM	0.79	000	Birim etkisi vardır.	LM	78.65	0.0000	Birim etkisi vardır.
Test	Test değeri	Sılık değeri	Karar	Test	Test Değeri	Olasılık Değeri	Karar

USMAN	2.47	294	Parametreler arasındaki fark sistematik değildir.	HAUSMAN	68.54	0.0000	Parametreler arasındaki fark sistematiktir.
<b>MODEL 3</b>				<b>MODEL 4</b>			
<b>Test</b>	<b>Test değeri</b>	<b>sılık değeri</b>	<b>Karar</b>				
LM	3.13	770	Birim etkisi yoktur.				
<b>Test</b>	<b>Test değeri</b>	<b>sılık değeri</b>	<b>Karar</b>				
USMAN	1.52	17	Parametreler arasındaki fark sistematik değildir.				

Tablo 6'dan hareketle, Model 1 ve Model 3 için tesadüfi etkiler, Model 2 için ise sabit etkiler modelinin uygun olduğu söylenebilmektedir.

Çalışmanın bu aşamasında tüm modeller tahminlenmiş ve ardından modellere ilişkin diagnostik test sonuçlarına yer verilmek istenmiştir. İlgili bulgular Tablo 7'de raporlanmıştır.

**Heteroskedasite:** Model 1 ve Model 3 için Heteroskedasite varlığının testi için Levene, Brown ve Forsythe'nin Testleri sonuçları

**Tablo 7.** Levene, Brown ve Forsythe'nin Testleri Sonuçları

<b>Model 1 Tesadüfi Etkiler Modeli</b>				
<b>Otokorelasyon testi</b>	<b>Test Değeri</b>	<b>Farklı Varyans Testi</b>		<b>Test İstatistiği</b>
BHARGAVA, FRANZINI & NARENDRANATHAN'IN DURBIN WATSON TESTİ	1.41985	LEVENE, BROWN VE FORSYTHE TESTİ	W0	3.647597***
			W50	3.373523***
			W10	3.531696***
<b>Model 2 Sabit Etkiler Modeli</b>				
<b>Otokorelasyon testi</b>	<b>Test Değeri</b>	<b>Farklı Varyans Testi</b>	<b><math>\chi^2</math> Değeri</b>	<b>Olasılık değeri</b>
BHARGAVA, FRANZINI & NARENDRANATHAN'IN DURBIN WATSON TESTİ	1.43462	Değiştirilmiş Wald	192.39	0.0000
<b>Model 3 Tesadüfi Etkiler Modeli</b>				

Otokorelasyon testi	Test Değeri	Farklı Varyans Testi		Test İstatistiği
BHARGAVA, FRANZINI & NARENDRANATHAN'IN DURBIN WATSON TESTİ	1.41869	LEVENE, BROWN VE FORSYTHE TESTİ	W0	6.07512
			W50	5.77583
			W10	5.91374

Tablo 7 incelendiğinde, tüm modellerde hem otokorelasyon hem de farklı varyans sorunlarının var olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda tahmincilerin güvenilir sonuçlar verebilmesi adına dirençli standart hatalar ile modellerin tahminlemesine karar verilmiştir.

Model 1'in test edildiği analiz sonuçları Tablo 8'de gösterilmiştir.

**Tablo 8.** Model 1'e Ait Regresyon Sonuçları

Değişkenler (Bağımlı Değişkenler ROA)	Katsayı	Driscoll/Kraay Std. Hata	t İstatistiği	Olasılık
<b>MODV</b>	-1.433109	0.5083466	-2,8200	-2,5831
<b>DGAO</b>	0.507514	0.0324096	15,6600	0,4342
<b>DGNKO</b>	-0.0181454	0.0035223	-5,1500	-0,0261
<b>Büyüme</b>	0.0020885	0.0044449	0,4700	-0,0080
<b>Kredi Riski</b>	-0.0127242	0.0294798	-0,4300	-0,0794
<b>Mevduat</b>	0.0087193	0.0049168	1,7700	-0,0024
<b>Kredi</b>	-0.0238424	0.0052775	-4,5200	-0,0358
<b>Toplam Gözlem</b>	330			
<b>Banka Sayısı</b>	10			
<b>F (7, 9)</b>	136,3			
<b>Prob&gt;F</b>	0,00000			
<b>R<sup>2</sup></b>	0,6952			

Tablo 8'deki veriler incelendiğinde Model 1'in R<sup>2</sup> değeri % 69,52 olarak bulunmuştur. Yani aktif kârlılığın % 69,52'si modele dahil edilen bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. Tablodan elde edilen regresyon sonuçlarına göre aktif kârlılığı ile maddi olmayan duran varlık, diğer giderlerin net kâra oranı, kredi ve kredi riski arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. 0.05 önem düzeyinde anlamlı olan değişkenler; maddi olmayan duran varlık, diğer giderlerin net kâra oranı, diğer giderlerin aktiflere oranı ve kredidir. Yani 0.05 önem düzeyinde H0 hipotezi reddedilir ve H1

hipotezi kabul edilir. Modelin F değeri 136,3 olduğu için değişkenlerin bir bütün olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Model 2'in test edildiği analiz sonuçları Tablo 9'da gösterilmiştir.

**Tablo 9.** Model 2'ye Ait Regresyon Sonuçları

Değişkenler (Bağımlı Değişkenler ROE)	Katsayı	Driscoll/Kraay Std. Hata	t İstatistiği	Olasılık
MODV	-12.25014	4.784437	-2,5600	0,0310
DGAO	5.071879	0.3496371	14,5100	0,0000
DGNKO	-0.1927131	0.0413094	-4,6700	0,0010
Büyüme	0.0673013	0.0524598	1,2800	0,2320
Kredi Riski	-0.3239232	0.3337047	-0,9700	0,3570
Mevduat	0.0629733	0.0496535	1,2700	0,2370
Kredi	-0.252332	0.0516025	-4,8900	0,0010
<b>Toplam Gözlem</b>	330			
<b>Banka Sayısı</b>	10			
<b>F (7, 9)</b>	222,73000			
<b>Prob&gt;F</b>	0,00000			
<b>R<sup>2</sup></b>	0,63540			

Tablo 9'daki veriler incelendiğinde Model 2'nin R<sup>2</sup> değeri % 63,54 olarak bulunmuştur. Yani öz kaynak kârlılığının % 63,54'ü modele dahil edilen bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır

Tablodan elde edilen regresyon sonuçlarına göre; öz kaynak kârlılığı ile maddi olmayan duran varlık, diğer giderlerin net kâra oranı, kredi ve kredi riski arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. 0.05 önem düzeyinde analiz kapsamındaki değişkenlerden maddi olmayan duran varlık, diğer giderlerin net kâra oranı, diğer giderlerin aktiflere oranı ve kredi anlamlıdır. Yani 0.05 önem düzeyinde H0 hipotezi reddedilir ve H1 hipotezi kabul edilir. Kârlılık ile büyüme, mevduat ve diğer giderlerin aktiflere oranı arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Modelin F değeri 222,73 olduğu için değişkenlerin bir bütün olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Model 3'ün test edildiği analiz sonuçları Tablo 10'da gösterilmiştir.



Tablo 10. Model 3'e Ait Regresyon Sonuçları

Değişkenler (Bağımlı Değişkenler NIM)	Katsayı	Driscoll/Kraay Std. Hata	t İstatistiği	Olasılık
<b>MODV</b>	-1.642908	0.7430457	-2,2100	0,0540
<b>DGAO</b>	1.516147	0.0498821	30,3900	0,0000
<b>DGNKO</b>	-0.04625	0.0062924	-7,3500	0,0000
<b>Büyüme</b>	-0.0016603	0.0037291	-0,4500	0,6670
<b>Kredi Riski</b>	0.1268498	0.0312176	4,0600	0,0030
<b>Mevduat</b>	-0.0105911	0.0046121	-2,3000	0,0470
<b>Kredi</b>	0.0050128	0.003734	1,3400	0,2120
<b>Toplam Gözlem</b>	330			
<b>Banka Sayısı</b>	10			
<b>F (7, 9)</b>	398,640			
<b>Prob&gt;F</b>	0,00000			
<b>R<sup>2</sup></b>	0,955			

Tablo 10'daki veriler incelendiğinde Model 3'ün R<sup>2</sup> değeri % 95,5 olarak bulunmuştur. Yani net faiz marjının % 95,5'i modele dahil edilen bağımsız değişkenler tarafından açıklanmaktadır. Tablodan elde edilen regresyon sonuçlarına göre; net faiz marjı ile maddi olmayan duran varlık, diğer giderlerin net kâra oranı, mevduat ve büyüme arasında negatif yönlü bir ilişki vardır. 0.05 önem düzeyinde maddi olmayan duran varlık ve büyüme anlamsızdır.

#### IV. Sonuç

Bu çalışmada BİST'te işlem gören on bankanın 2009-2017 yılları arasındaki finansal tablolarından elde edilen verilerle bankaların kârlılıkları, net faiz marjı ve maddi olmayan duran varlık, diğer giderlerin aktiflere oranı, diğer giderlerin net kâra oranı, büyüme, kredi, mevduat, kredi riski gibi bağımsız değişkenler arasında ilişkinin olup olmadığı, eğer değişkenler arasında bir ilişki varsa bu ilişkinin yönü panel veri analizi yardımıyla incelenmeye çalışılmıştır.

Panel veri analizinde ilk önce birim kök testleri yapılmış ve serilerin durağanlığı incelenmiştir. Durağan olmayan seriler için 2. nesil birim kök testi uygulanarak yapılan analiz, daha etkin ve tutarlı bir hale getirilmeye çalışılmıştır. Durağan hale getirilen serilere Fixed-effects regresyon testi uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre kârlılık ile maddi olmayan duran varlık, diğer giderlerin net kâra oranı, kredi ve kredi riski arasında

negatif yönlü bir ilişki bulunmasına rağmen; büyüme, mevduat, diğer giderlerin aktiflere oranı arasında pozitif yönlü, anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

### Kaynaklar

- Deran, A. & Savaş, İ. (2013). Maddi Olmayan Duran Varlıkların Ölçümü ve Finansal Tablolarda Sunumu. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*,14(2),73-95.
- Du, J.; Wu, F. & Liang, X. (2016). “Corporate liquidity and firm value: evidence from China’s listed firms”[ Kurumsal Likidite ve Firma Değeri: Çin’in Borsa Şirketleri]. In *SHS Web of Conferences* EDP Sciences.(24) 01013. DOI: 10.1051/shsconf/20162401013
- Gülhan, Ü., & Uzunlar, E. (2011). Bankacılık sektöründe kârlılığı etkileyen faktörler: Türk bankacılık sektörüne yönelik bir uygulama. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(1), 341-368.
- Gamayuni, R. R. (2015). “The effect of intangible asset, financial performance and financial policies on the firm value”[ Maddi Olmayan Duran Varlık, Finansal Performans ve Finansal Politikaların Firma Değeri Üzerindeki Etkisi]. *International journal of scientific & technology research*, 4(1), 202-212.
- İskenderoğlu, Ö.; Karadeniz, E., & Atioğlu, E. (2012). Türk bankacılık sektöründe büyüme, büyüklük ve sermaye yapısı kararlarının karlılığa etkisinin analizi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 7(1),291-310.
- Kocamış, U. T., & Güngör, A. (2014). Türkiye’de Ar-Ge Harcamaları ve Teknoloji Sektöründe Ar-Ge Giderlerinin Kârlılık Üzerine Etkisi: Borsa İstanbul Uygulaması. *Maliye Dergisi*, (166), 127-138.
- Korkmaz, S. (2010). Türkiye’de AR-GE Yatırımları ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Var Modeli ile Analizi. *Journal of Yaşar University*, 5(20), 3320-3330.