

T.C.
İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ
FİNANS ENSTİTÜSÜ
BANKACILIK ANABİLİM DALI
BANKACILIK DOKTORA PROGRAMI

BANKACILIK SEKTÖRÜNDE FİNANSAL
PERFORMANS VE
EKONOMİK KATMA DEĞER İLİŞKİSİ:
BİST’TE İŞLEM GÖREN BANKALAR ÜZERİNE BİR
İNCELEME

Doktora Tezi

TUĞBA FİGANKAPLAN

100043708

İstanbul, 2021

T.C.
İSTANBUL TİCARET ÜNİVERSİTESİ
FİNANS ENSTİTÜSÜ
BANKACILIK ANABİLİM DALI
BANKACILIK DOKTORA PROGRAMI

BANKACILIK SEKTÖRÜNDE FİNANSAL
PERFORMANS VE
EKONOMİK KATMA DEĞER İLİŞKİSİ:
BİST’TE İŞLEM GÖREN BANKALAR ÜZERİNE BİR
İNCELEME

Doktora Tezi

TUĞBA FİGANKAPLAN

100043708

Danışman: Prof. Dr. Elçin AYKAÇ ALP

İstanbul, 2021

DOKTORA TEZİ ONAY FORMU

Bankacılık Doktora programı öğrencisi Tuğba FIGANKAPLAN'ın Bankacılık Sektöründe Finansal Performans ve Ekonomik Katma Değer İlişkisi: BIST'te İşlem Gören Bankalar Üzerine Bir İnceleme başlıklı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim Kurulu 15.02.2021 tarih ve 121-2 sayılı kararla oluşturulan jüri tarafından oybirliği ile Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

	<u>UNVANI, ADI SOYADI</u>	<u>ÜNİVERSİTE</u>
TEZ DANIŞMANI	: Prof. Dr. Elçin AYKAÇ ALP	İstanbul Ticaret Üniversitesi
JÜRİ ÜYESİ	: Doç. Dr. Elif GÜNEREN GENÇ	İstanbul Ticaret Üniversitesi
JÜRİ ÜYESİ	: Dr. Öğr. Üyesi Hicabi ERSOY	İstanbul Ticaret Üniversitesi
JÜRİ ÜYESİ	: Prof. Dr. Murat AKBALIK	Marmara Üniversitesi
JÜRİ ÜYESİ	: Dr. Öğr. Üyesi Metehan YAĞMUR	İstanbul Teknik Üniversitesi

ÖZET

Finansal performans, birden çok faktör tarafından belirlenen oldukça geniş kapsamlı bir niteliktir. Bu nedenle tek bir göstergeye indirgenmesi ve ölçümlenmesi güç olmakla birlikte, bazı gösterge setlerinden hareketle finansal performansın sayısallaştırılması mümkündür. Bankaların finansal performanslarının ölçümü yaygın olarak muhasebe ve hisse bazlı göstergelerle yapılmaktadır. Ancak sözkonusu göstergeler günümüzün rekabetçi piyasa şartları altında, yatırımcı beklentileri, değişen müşteri talepleri, sosyal sorumluluklar, çevreci yaklaşımlar gibi sebeplerle yetersiz kalmış ve değere dayalı performans göstergeleri ön plana çıkmıştır.

Bankaların faaliyetlerini sürdürebilmeleri için değer yaratmaları büyük önem taşımaktadır. Değer yaratımını ölçmek, bankanın tüm nakit akışlarının ve bilanço hareketlerinin uzun vadeli bakış açısıyla, riske duyarlı şekilde ve fırsat maliyetlerini de içerecek biçimde sayısallaştırılmasıyla mümkün olabilir. Bankalarda faaliyet sonucunda yaratılan değer bir ölçütü olan Ekonomik Katma Değer (EVA), değere dayalı yönetim anlayışının en önemli araçlarından birisidir. EVA, bankanın faaliyetlerinde kullandığı kaynakların maliyetleri ile bankanın ya da bankanın iş birimlerinin yarattığı değeri hissedarlar ve diğer menfaat grupları için ölçülebilir hale getirmektedir.

Bu çalışmada bankaların finansal performansı ile ekonomik katma değerleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu amaçla BİST’te işlem gören 13 bankanın 2007 yılı üçüncü çeyreği ile 2019 yılı son çeyreği arasındaki 50 çeyrek döneme ilişkin verisi kullanılarak, muhasebe bazlı ve hisse bazlı göstergelerle oluşturulan iki ayrı modelle finansal performans göstergeleri analiz edilmiştir. EVA’nın muhasebe bazlı ve hisse bazlı finansal performans göstergeleri ile ilişkisi karşılaştırmalı şekilde ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Değere Dayalı Yönetim, Ekonomik Katma Değer, Finansal Performans, Panel Veri Analizi, Hissedar Değeri

ABSTRACT

Financial performance is an extensive quality determined by multiple factors. Therefore, although it is difficult to reduce it to a single indicator and measure it, it is possible to digitize financial performance based on some sets of indicators. The measurement of the financial performance of banks is usually carried out through accounting and share-based indicators. However, under today's competitive market conditions, these indicators were insufficient due to such reasons as investor expectations, changing customer demands, social responsibilities, and the pressure of environmentalist approaches, and value-based performance indicators came to the fore.

It is of great importance for banks to create value in order to continue their operations. Measuring the creation of value is possible by digitizing all cash flows and balance sheet movements of the bank with a long-term perspective, in a risk-sensitive manner and including opportunity costs. Economic Value Added (EVA), which is a measure of the value created in banks as a result of their operations, is one of the most important tools of the value-based management approach. The EVA makes the costs of the resources used by the bank in its activities and the value created by the bank or its business units visible to shareholders and other interest groups.

In this study, the relationship between the financial performance of banks and their economic value added is examined. For this purpose, financial performance indicators were analyzed with two separate models created with accounting-based and share-based indicators, using the data of the 13 banks traded on BIST for 50 quarters between the third quarter of 2007 and the last quarter of 2019. The relationship of the EVA with accounting-based and share-based financial performance indicators has been presented comparatively.

Key words: Value Based Management, Economic Value Added, Financial Performance, Panel Data Analysis, Shareholder Value

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
Özet	iii
Abstract	iv
Tablo Listesi	ix
Şekil Listesi	xi
Grafik Listesi	xii
Kısaltmalar	xiii
GİRİŞ	1
1. FİNANSAL PERFORMANS TANIMI VE GÖSTERGELERİ	5
1.1.Finansal Performans Kavramı	5
1.2.Bankacılıkta Finansal Performans	12
1.3.Bankacılıkta Kullanılan Finansal Performans Göstergeleri	16
1.3.1. Muhasebe Bazlı Finansal Performans Göstergeleri	16
a. Aktif Karlılığı Oranı	17
b. Özkaynak Karlılığı Oranı	19
c. Net Faiz Marjı	20
d. Diğer Muhasebe Bazlı Finansal Performans Göstergeleri	21

1.3.2. Muhasebe Bazlı Finansal Performans Göstergelerine Yöneltilen Eleştiriler	22
1.3.3. Hisse Bazlı Finansal Performans Göstergeleri	25
a. Hisse Başına Kar Oranı	26
b. Fiyat / Kazanç Oranı	26
c. Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı	28
d. Piyasa Katma Değeri Oranı	29
1.3.4. Değere Dayalı Finansal Performans Göstergeleri	31
a. Ekonomik Katma Değer	35
b. Yatırımın Nakit Akım Karlılığı	36
c. Nakit Katma Değer	37
2. EKONOMİK KATMA DEĞER (EVA) YÖNTEMİ İLE PERFORMANS ÖLÇÜMÜ	41
2.1. Değer Kavramı	41
2.2. Değere Dayalı Yönetim	42
2.3. Değere Dayalı Yönetim Anlayışının Bankacılıkta Uygulama Alanları	48
2.4. Özkaynak Maliyeti Kavramı	51
2.4.1. Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli	52
2.4.2. Kar Payı Modeli	54
2.5. Ekonomik Katma Değerin Tanımı	55
2.6. Ekonomik Katma Değerin Bileşenleri	58
2.6.1. Vergi Sonrası Net Faaliyet Karı (NOPAT)	58

2.6.2. Yatırılan Özsermaye (IC)	60
2.6.3. Ağırlıklı Ortalama Özsermaye Maliyeti (WACC)	61
2.7.Ekonomik Katma Değerin Hesaplanması	65
2.8.Ekonomik Katma Değerin Diğer Finansal Performans Göstergeleriyle Karşılaştırılması	66
3. KONUYA İLİŞKİN LİTERATÜR TARAMASI	71
3.1.Bankacılık Dışındaki Sektörleri Esas Alan Çalışmalar	71
3.2.Bankacılık Sektörünü Esas Alan Çalışmalar	80
4. BİST BANKACILIK SEKTÖRÜNE KAYITLI BANKALARIN FİNANSAL PERFORMANS VE EKONOMİK KATMA DEĞER İLİŞKİSİNİN ANALİZİ	91
4.1.Bankacılık Sektörü ve EVA	91
4.1.1. Bankacılık Sektörünün Genel Görünümü	91
4.1.2. BİST Bankacılık Sektörüne Kayıtlı Bankalar Tarafından Üretilen EVA	98
4.2.Bankalarda EVA Hesaplanmasına İlişkin Örnek Uygulama	101
4.2.1. Vergi Sonrası Net Faaliyet Karı (NOPAT) Hesaplaması	103
4.2.2. Yatırılan Özsermaye (IC) Hesaplaması	104
4.2.3. Ağırlıklı Ortalama Özsermaye Maliyeti (WACC) Hesaplaması	105
a. Sistemik Riskin (Beta Katsayısının) Hesaplanması	106
b. Risksiz Getiri Oranının Hesaplanması	107
c. Piyasa Risk Priminin Hesaplanması	107
4.2.4. Ekonomik Katma Değer Hesaplanması	108

4.3. Ekonometrik Analiz	109
4.3.1. Çalışmanın Kapsamı, Veri Seti ve Değişkenler	111
4.3.2. Serilere İlişkin Testler	116
4.3.2.1. Tanımlayıcı İstatistikler	116
4.3.2.2. Korelasyon Analizi	117
4.3.2.3. Çoklu Doğrusal Bağlantı Analizi	118
4.3.2.4. Homojenite Testi	119
4.3.2.5. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi	120
4.3.2.6. Birim Kök Testleri	121
4.3.3. Panel Veri Analizi	124
4.3.3.1. Panel Veri Modellerinin Kurulması	124
4.3.3.2. Modellerin Seçimi	126
4.3.3.3. Modellere İlişkin Varsayımların Testi	128
4.3.4. Nedensellik Analizi	130
4.3.4.1. Muhasebe Bazlı Göstergelere İlişkin Nedensellik Analizi	131
4.3.4.2. Hisse Bazlı Göstergelere İlişkin Nedensellik Analizi	132
4.3.5. Panel Veri Analiz Sonuçları	133
SONUÇ	136
KAYNAKÇA	142

TABLO LİSTESİ

	Sayfa No.
Tablo 1. Bankalar Tarafından Yaratılan EVA.....	99
Tablo 2. NOPAT Hesaplaması.....	104
Tablo 3. Yatırılan Özsermaye Hesaplaması	105
Tablo 4. BİST’te İşlem Gören Bankalar	111
Tablo 5. Değişken Olarak Alınan Performans Göstergeleri ve Formülleri	113
Tablo 6. Değişkenlere İlişkin Referans Literatür Çalışmaları	115
Tablo 7. Tanımlayıcı İstatistikler	116
Tablo 8. Model 1 Korelasyon Tablosu	117
Tablo 9. Model 2 Korelasyon Tablosu	118
Tablo 10. Varyans Artırma Katsayıları Tablosu	119
Tablo 11. Homojenite Testi	120
Tablo 12. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi	120
Tablo 13. ADF Panel Birim Kök Testi	122
Tablo 14. Panel Birim Kök Testi	123
Tablo 15. F-Chow Testi	127
Tablo 16. Hausman Testi	128

Tablo 17. Modified Wald (Heteroskedasticity) Testi	128
Tablo 18. Woolridge Otokorelasyon Testi	129
Tablo 19. Model 1 İçin Bilgi Kriterleri Değeri	131
Tablo 20. Model 2 İçin Bilgi Kriterleri Değeri	132
Tablo 21. Model 1 Panel Veri Analiz Sonuçları.....	133
Tablo 22. Model 1 Panel Veri Analiz Sonuçları	134
Tablo 23. Model 2 Panel Veri Analiz Sonuçları	135

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa No.
Şekil 1. Finansal Performans Ölçütlerinin Değişim Süreci	11
Şekil 2. Du-Pont Modeli ile Aktif Karlılığı Bileşenleri	18
Şekil 3. Özsermaye Karlılığının Bileşenleri	20
Şekil 4. Değere Dayalı Finansal Performans Göstergelerinin Bileşenleri	34
Şekil 5. İşletme Stratejisinin Çerçevesi	35
Şekil 6. CVA Performans Göstergesi	39
Şekil 7. Değere Dayalı Yönetim	43
Şekil 8. Şirket Faaliyetleri Doğrultusunda Hissedar Değeri Yaratımı	45
Şekil 9. Nakit Akımları Doğrultusunda Hissedar Değeri Yaratımı	47
Şekil 10. EVA'nın Bileşenleri	66
Şekil 11. EVA ve MVA İlişkisi	68
Şekil 12. Piyasa Katma Değeri ve Ekonomik Katma Değer Arasındaki İlişkisi	69
Şekil 13. Muhasebe Bazlı Göstergeler Arasındaki Nedensellik Sıralaması	132
Şekil 14. Hisse Bazlı Göstergeler Arasındaki Nedensellik Sıralaması	133

GRAFİK LİSTESİ

	Sayfa No.
Grafik 1. Bankacılık Sektörü Toplam Bilanço Kalemleri	94
Grafik 2. Bankacılık Sektörü Toplam Gelir Tablosu Kalemleri	95
Grafik 3. Aktif Karlılığı	96
Grafik 4. Özkaynak Karlılığı	96
Grafik 5. Bankacılık Sektörü Toplam Aktifleri ve Kaynak Yapısı	97
Grafik 6. Toplam Özkaynak ve Net Kar Gelişimi	98
Grafik 7. Banka Bazında EVA	100
Grafik 8. Dönem Bazında EVA	100
Grafik 9. Net Kar ve Net EVA	101

KISALTMALAR

CF	Cash Flow – Nakit Akımları
CFROI	Cash Flow Return on Investment – Yatırımın Nakit Akım Karlılığı
CVA	Cash Value Added – Nakit Katma Değer
DPS	Divident Per Share- Hisse Başına Temettü
EPS	Earning Per Share – Hisse Başına Kar Oranı
EVA	Economic Value Added – Ekonomik Katma Değer
FCF	Free Cash Flow – Serbest Nakit Akımı
IC	Invested Capital – Yatırılan Özsermaye
MBV	Market Value / Book Value – Piyasa Değeri / Defter Değeri
MVA	Market Value Added – Piyasa Katma Değeri
NI	Net Income – Net Gelir
NIM	Net Interest Margin – Net Faiz Marjı
NOPAT	Net Operating Profit After Tax – Vergi Sonrası Net Faaliyet Karı
OI	Operating Income – Faaliyet Geliri
OP	Operating Profit – Faaliyet Karı
PAT	Profit After Tax – Vergi Sonrası Kar
P/E	Price/Earning Ratio – Fiyat/Kazanç Oranı

RI	Residual Income – Kalan Gelir
ROA	Return on Assets – Aktif Karlılığı Oranı
ROCE	Return on Capital Employed – Kullanılan Sermayenin Getirisi
ROE	Return on Equity – Özkaynak Karlılığı Oranı
ROI	Return on Investment – Yatırım Getirisi
ROIC	Return on Invested Capital – Yatırılmış Sermayenin Getirisi
RONW	Return on Net Worth – Net Değer Karlılığı
ROS	Return on Sales – Satışların Getirisi
SVA	Shareholder Value Added - Hissedar Katma Değeri
WACC	Weighted Average Cost of Capital-Ağırlıklı Ortalama Özsermaye Maliyeti

GİRİŞ

Bankalar, tasarrufların yönetilmesi ve yatırıma yönlendirilmesi işlevleri ile ekonomik büyümeyi doğrudan etkilemektedir. Bankaların işlev ve faaliyetlerinin çok çeşitli olması, bunları farklı kapsam ve ölçekte gerçekleştiriyor olmaları, birçok mikro ve makro değişkenden etkilenmeleri gibi unsurlar finansal performanslarının ölçülmesini zorlaştıran faktörlerdir.

Finans piyasasında artan işlem hacimleri, gelişen teknoloji ve finansal entegrasyon, bankaları birbiriyle ve ekonominin bütünüyle oldukça bağımlı hale getirmiştir. Günümüzde bankalardan birinin veya birkaçının olumsuz etkileneceği bir durum, diğerleri ve hatta sistemin tamamı için riske dönüşebilmektedir. İlaveten küreselleşmenin bir sonucu olarak krizlerin ülkeler arasında yayılma olasılığı ve hızı da artmıştır. Bu bağlamda bankaların finansal performanslarının doğru şekilde ölçülmesi, finansal sorunlarının sistemin bütününe yayılmasını engelleyecek önlemlerin zamanında alınmasını ve çözüm maliyetlerinin azaltılmasını sağlayacaktır. Bu nedenle finansal performansın nesnel bir şekilde ölçülmesi, izlenmesi ve gerekli tedbirlerin alınması son derece önemlidir.

Bankaların aracılık fonksiyonları nedeniyle diğer birçok sektör ile yakın ilişki içinde olmaları ve bu şekilde ekonomik sistemi ciddi ölçüde etkileyebilmeleri, bankacılık sektörünün kamu otoritelerinin gözetim ve denetimi altında bulunmasını gerektirmektedir. Bankacılık sektörüne ilişkin yasal düzenleme ve uygulamaların, bankacılık verilerini raporlama ve kamuya duyurma usul ve esaslarının, makroekonomik koşulların ülkeden ülkeye farklılık göstermesi gibi sebeplerden dolayı sabit ve her koşulda değişmez bir finansal performans ölçüm yöntemi veya göstergesi bulunmamaktadır.

Finansal performans, birden çok faktör tarafından belirlenen oldukça geniş kapsamlı bir niteliktir. Bu nedenle tek bir göstergeye indirgenmesi ve ölçülmesi güç olmakla birlikte, bazı gösterge setlerinden hareketle finansal performansın sayısallaştırılması mümkündür. Performans ölçütleri bir yandan bankaların değer yaratan unsurlarını analiz ederken diğer yandan banka faaliyetlerinin finansal performans üzerindeki etkilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bankaların ekonomideki işlevleri, faaliyetlerinin ve sundukları hizmetlerin niteliği, karşılaştıkları risklerin çeşitliliği, kamu gözetimine ve denetimine tabi olmaları gibi unsurlar, bankaların performans analizinin diğer işletmelerden farklılık arz etmesine sebep olmaktadır. Ayrıca bankacılık sektörünün de dahil olduğu hizmet sektöründe performans kavramının müşteri memnuniyeti, hizmet kalitesi gibi finansal olmayan unsurları içermesi performans ölçüm yaklaşımlarının da farklılaşmasına sebep olmaktadır. Bu bağlamda bankacılık sektöründe performans, finansal ölçütlerin yanısıra finansal olmayan ölçütleri de içermektedir.

Değere dayalı finansal performans, bankanın stratejilerini, iş süreçlerini ve faaliyetlerini hissedar değerini artırma amacına göre belirleyen bir yönetim anlayışı gerektirmektedir (Ercan, Öztürk ve Demirgüneş, 2003, s.20). Ancak değere dayalı yönetim, sadece hissedar değerinin artırılmasından ibaret olmayıp, bunu amaçlayan analitik teknikler, yönetim uygulama ve süreçleri, yaratılan değeri ölçen ve analiz eden bir kontrol mekanizması gibi unsurları içeren bütünlük bir yönetim sistemidir. Söz konusu sistem, tek boyutlu bir performans ölçümü değil, değer yaratan ve fırsat maliyeti teşkil eden bütün unsurları bir arada dikkate alan kapsamlı bir performans ölçüm yöntemi olarak Ekonomik Katma Değer (Economic Value Added -EVA) çerçevesinde ortaya çıkmıştır (Ameels, Bruggeman ve Scheipers, 2002, s.9). Zira değer yaratımını ölçmek, bankanın tüm nakit akışlarının ve bilanço hareketlerinin uzun vadeli bakış açısıyla, riske duyarlı şekilde ve fırsat maliyetlerini de dikkate alarak sayısallaştırılmasıyla mümkün olabilir.

Bankaların faaliyetlerini sürdürebilmeleri için değer yaratmaları büyük önem taşımaktadır. Bankalarda faaliyet sonucunda yaratılan değer bir ölçütü olan EVA, değere dayalı yönetim anlayışının en önemli araçlarından birisidir. EVA, bankanın faaliyetlerinde kullandığı kaynakların maliyetleri ile bankanın ya da bankanın iş birimlerinin yarattığı değeri hissedarlar ve diğer menfaat grupları için görünebilir hale getirmektedir.

Türkiye’de bankacılık sektörü 1990’lı yıllardaki yüksek enflasyon ortamında kamu kesimini yüksek reel faiz karşılığı finanse ederek oldukça yüksek karlılık seviyelerine ulaşmıştır. Ancak bu karlılık seviyelerinin, bankaların operasyonel etkinliklerinin ve finansal performanslarının da yüksek olduğu anlamına gelmediği, 2001 yılında yaşanan bankacılık krizi ile anlaşılmıştır. Özellikle 2001 krizinden sonraki yıllarda düşük enflasyonlu bir ortamda kamu kesiminin finansmanı yerine gerçek bankacılık işlemleri ile kar etme zorunluluğunun doğması, bir taraftan bankaları müşteri memnuniyeti, hizmet kalitesi gibi finansal olmayan performans göstergeleri ile tanıştırmış, diğer taraftan maliyet yönetimi ve operasyonel etkinlik gibi alanlara odaklanmaya yöneltmiştir. Bankacılık sektörüne yabancı bankaların girişleri ile hem rekabet artmış hem de yabancı bankaların kendi yönetim uygulamaları Türkiye’de uygulanmaya başlanmıştır. Yabancı bankaların faaliyetlerini yurtdışındaki ana bankalarına uyum sağlamak üzere düzenlemeleri, özellikle risk yönetimi ve kurumsal yönetim gibi alanlarda gelişmelerini de sağlamıştır. Bankacılık sektöründe bu gelişmelerin performans ölçümü ve yönetimi uygulamalarını ne ölçüde ve ne şekilde etkilediği başlı başına incelenmeye değer bir konudur.

Bu çalışmada, değere dayalı finansal performans göstergelerinden biri olan ekonomik katma değer bankaların finansal performans göstergeleri ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde genel olarak finansal performans tanımı yapılacak ve bankacılıkta kullanılan finansal performans göstergeleri açıklanacaktır. Ayrıca bankacılıkta sıklıkla kullanılan başlıca finansal performans ölçüm yöntemlerine de değinilecektir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, değere dayalı finansal performans göstergeleri arasında en sık kullanılan olan ekonomik katma değer (EVA) kavramı açıklanacaktır. Ayrıca ekonomik katma değer yöntemiyle performans analizi konusuna değinilecektir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde konuya ilişkin literatür taramasına yer verilecektir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde, BİST’de işlem gören bankaların finansal performans göstergelerinin EVA ile ilişkisi araştırılacak ve EVA’nın muhasebe bazlı

göstergeler ve hisse bazlı göstergeler ile ilişkisi karşılaştırmalı şekilde panel veri analiziyle ortaya konulmaya çalışılacaktır.

Sonuç olarak bu çalışmada, finansal performans göstergelerinin karşılaştırmalı olarak değerlendirildiği bir kavramsal çerçeve sunulmaktadır. Böylelikle uygulayıcı ve karar vericilerin mevcut finansal performans ölçüm sistemlerini gözden geçirerek daha modern, her gün değişen ihtiyaçlara daha uygun, daha etkin sistemler tasarlamasına katkı sağlamak amaçlanmaktadır. Çalışmanın bankacılıkta değere dayalı finansal performans ölçümü ve ekonomik katma değer yöntemi hakkındaki bilginin derinleşmesine imkân tanınması ve daha spesifik araştırmalar için yol açması amaçlanmaktadır. Son yıllarda kullanımı ve önemi giderek artan EVA gibi değere dayalı yönetim anlayışı ekseninde geliştirilen finansal performans ölçüm yöntemlerinin, yatırım kararlarının değerlendirilmesinde, bankaların finansal performansının ölçülmesinde hem yatırımcılara hem de yöneticilere önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

FİNANSAL PERFORMANS TANIMI VE GÖSTERGELERİ

1.1.Finansal Performans Kavramı

Performans, sözlük anlamı olarak, kapasite kullanım derecesini ifade etmektedir (Meydan Larousse, cilt 3, başarı maddesi). Performans kavramının, farklı yaklaşımlar baz alınarak farklı şekillerde tanımlanması mümkündür. Amaç odaklı bir yaklaşımla performans, belli bir faaliyet için belirlenmiş olan amacın gerçekleştirilme düzeyini ifade etmektedir (Budak, 2004, s.127). Sonuç odaklı bir yaklaşımla performans, amaçlı ve planlanmış bir faaliyetin gerçekleştirilmesi suretiyle elde edilen sonucu niteleyen bir kavramdır (Tek ve Gümüş, 2006, s.8). Süreç odaklı bir yaklaşımla ise performans, belli bir faaliyetin belli bir zaman sonucundaki çıktısıdır (Oraman, 2004, s.125). En genel tanımıyla performans, amaçlı ve planlanmış bir faaliyet sonucunda elde edilen, nicel ve nitel olarak belirlenebilen sonuçların toplamıdır (Sertkaya, Güntürkün ve Pulak, 2006, s.18). Bu açıdan performans, işletme amaçlarının geliştirilmesi için gösterilen çabaların değerlendirilmesi olarak da tanımlanabilir (Can, Tuncer, Ayhan, 2001, s.15).

Finansal performans ise işletmenin finansal amaçları doğrultusunda, faaliyetlerinden elde edilen sonuçların ölçülmesini ifade etmektedir. Bir işletmenin başarısı ve devamlılığı, amaçlarını gerçekleştirme seviyesi olarak tanımlanabilen performansına bağlıdır (Flapper, Fortuin ve Stoop, 1996, s.27). İşletmenin planlanan ile gerçekleşen sonuçları arasında yapılacak bir karşılaştırma amaçlarını ne ölçüde başardığını ortaya koyacaktır. Performans, işletmenin amaçlarını gerçekleştirmek için gösterdiği çabaların ve sonuçlarının nitel veya nicel olarak değerlendirilmesidir. Diğer bir ifadeyle işletmenin belli bir sürede amaçlarına bağlı sonuçlar üretme yeteneğidir (Erdil ve Kalkan, 2005, s.105). Dolayısıyla, işletmelerin finansal amaçları farklılaştıkça finansal performans ölçüm yaklaşımları da farklılaşmaktadır.

“Bir işletmenin amacı nedir?” sorusu finans literatüründe çok sayıda çalışmaya konu olmuştur. İşletmelerin sahiplerinden veya ortaklarından ayrı bir tüzel kişiliğe sahip olduğunun kabul edilmesinden bu yana geçen 200 yıl boyunca, bu soruya verilen cevaplar da değişerek günümüze gelmiştir. Başlangıçta işletmeler kâr amacı güden ticari yapılar olarak kabul edildiğinden amaçları da “kâr maksimizasyonu” olarak tanımlanmıştır. Kâr maksimizasyonu amacı da finansal performansın ölçümünde sadece kâr ve kârlılık gibi tek bir noktaya odaklanmıştır.

İşletmelerin finansal amaçlarına ilişkin kavramsal tartışma çok eskilere dayanmaktadır. Bunlardan biri Alfred Marshall tarafından 1890 yılında yayınlanan Ekonominin Temelleri adlı kitabında dile getirilen ekonomik kâr amacıdır. Marshall kar hesabında işletmenin özkaynaklarının maliyetinin de dikkate alınması gerektiğini belirterek, diğer yabancı kaynaklarda olduğu gibi sermayenin de cari oranlar üzerinden hesaplanan bedelinin düşülmesinden sonra bulunacak karın “ekonomik kar” olduğunu ifade etmiştir (Ertuğrul, 2009, s.20).

1900’lü yılların başlarında neo-klasik iktisatçıların mikroekonomi üzerine yoğunlaşmaları, firmayı ekonomik konuların öznesi haline getirmiştir. Neo-klasik iktisatçılar firmayı üretim yönüyle ele almış ve firmaların amacını kar maksimizasyonu olarak tanımlamışlardır. Özellikle Merton H. Miller ve Franco Modigliani’nin 1958 ve 1961’de yayınladıkları işletme finansmanı alanındaki çalışmaları ile William Meckling ve Michael Jensen’in 1976’da yayınladıkları temsilcilik teorisi konulu çalışmaları, işletmelerin performans ölçüm yaklaşımlarının farklılaşmasına yol açmış, yeni performans göstergelerinin ve ölçüm yöntemlerinin ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Meckling ve Jensen (1976) “Firma Teorisi: Yönetimsel Davranış, Vekalet Maliyetleri ve Sahiplik Yapısı” isimli çalışmalarında, işletmelerin yöneticileri ile hissedarlarının amaçlarındaki farklılaşmaya vurgu yaparak, bunların ekonomik ve kurumsal önceliklerinin farklılaşmasının finansal sonuçlara nasıl yansıtacağına dikkat çekmişlerdir. Özellikle bu çalışmadan itibaren işletmelerde sahiplik ve yönetimin ayrılmasıyla ortaya çıkan etki ve sonuçlara dikkat çeken ve finans literatüründe Temsilcilik Maliyeti Sorunu veya Vekalet Teorisi diye isimlendirilen alanda çalışmalar artmıştır. İşletmenin hissedarları ile yöneticilerinin çıkar çatışmalarının çözümüne

odaklanan bu çalışmalar, yeni performans göstergelerinin ve ölçüm yöntemlerinin de gündeme gelmesini sağlamıştır.

Sermaye piyasalarının gelişmesi ve halka arzların yaygınlaşmasıyla birlikte, işletme sahiplerinin sayısının artması ve bunların hepsinin yönetimde yer alamamasının bir sonucu olarak, işletmeler hissedarları temsilen profesyonel bir yönetici kadrosu tarafından yönetilmeye başlanmıştır. Bunun sonucunda yaşanan gelişmelerden ortaya çıkan Vekalet Teorisi de genel olarak, hissedar ve yönetici fonksiyonlarının farklı kişiler tarafından yerine getirilmesinden kaynaklanan çıkar çatışması sorununu incelemektedir.

Vekalet Teorisi, hissedarlar ile yöneticiler arasındaki ilişkiyi bir vekalet ilişkisi (agency relationship) olarak adlandırmaktadır. Bu ilişkide hissedarlar (principals) kendi namına ve hesabına işleri yürütmeleri için yöneticiler (agent) ile bir hizmet sözleşmesi yapmaktadır (Meckling ve Jensen, 1976, ss. 309-310). Vekâlet Teorisi bu sözleşme ilişkisinde başlıca iki hususa odaklanmaktadır. Birincisi hissedar ve yöneticilerin amaç ve hedefleri farklılaştığında, yöneticilerin hissedarların lehine davranıp davranmadığını kontrol etmenin zor ve maliyetli olduğu durumdur. İkincisi ise hissedar ve yöneticinin risk alma tercihlerinin farklı olduğu durumdur (Eisenhardt, 1989, s.58). Bu bağlamda Vekalet Teorisi sözleşmenin taraflarının farklı amaçlar doğrultusunda hareket etmesinin işletme üzerindeki etkilerini açıklamaktadır. Bu farklılıklar bilginin eşit dağılımı, finansal menfaatin paylaşımı, statünün korunması ve yetkinin kullanımı gibi alanlarda ortaya çıkmaktadır. Finans literatürünün temel varsayımlarından biri olan “bireylerin kendi kişisel çıkarını düşünme ilkesi” uyarınca, bireyler öncelikli olarak kendileri için faydalı ve avantajlı olan tercihlerde bulunmaktadır. Bu durumda yöneticilerin de kendi fayda ve avantajlarını gözeterek verdikleri kararlar, diğer alternatiflerin uygulanması veya diğer seçeneklerin tercih edilmesi halinde sözkonusu olan bir fırsat maliyeti ortaya çıkarmaktadır. Fırsat maliyeti, yöneticilerin verdikleri kararların, hissedarlar ve şirket için yarattığı bir maliyet unsurudur. Bu maliyet unsurundan dolayı, Vekâlet Teorisinin konusunu teşkil eden hissedar ve yönetici arasındaki amaç ve çıkar farklılaşması, işletmenin finansal performansını doğrudan etkilemektedir. Nitekim sözkonusu farklılaşmalar çoğunlukla finansman politikası, temettü politikası, yatırım politikası ve sermaye piyasası işlemleri gibi alanlarda olduğundan, vekalet ilişkisinde uyumsuzluk noktaları finansal konularda ortaya çıkmaktadır. Bu konularda işletmeyi amaçlarına ulaştıracak faaliyetlerde ve operasyonel süreçlerde yöneticiler yani vekil daha fazla

bilgiye sahiptir. Hissedarlar tarafından sürekli kontrol edilememelerinden dolayı yöneticilerin bazı durumlarda kendi çıkarlarını hissedarların veya işletmenin çıkarlarının önünde tutması ihtimali mevcuttur. Bu nedenle hissedarlar yani vekâlet verenler işletmenin amaçları doğrultusunda çalıştığından emin olmak için kontrol etkinliğine sahip olmak ve bilgi akışını denetlemek istemektedir. Hissedarlar ve yöneticiler arasındaki çıkar çatışmalarının, tüm tarafların lehine olacak şekilde çözümünü sağlamanın yolu, bunlar tarafından ortaklaşa kabul edilecek yönetim hedefleri ve performans ölçüm yöntemleri belirlemektir. Bu amaçla Vekâlet Teorisi literatüründe çözüm önerileri de sunulmaktadır. Bunlardan biri yöneticilere ödenecek ücretlerin şirketin hisse senedinin piyasa fiyatı ile bağlantılı olmasını öngören performans tabanlı teşvik ölçütleridir. Performans tabanlı teşvik ölçütlerinin temel amacı yöneticileri hissedarların lehine hareket etmeye yönlendirmektir. Başlıca performans tabanlı teşvik ölçütleri, hisse senedi opsiyon planları, performans tabanlı hisse senedi opsiyonları ve ekonomik katma değer (EVA) olarak belirtilmektedir. Hisse senedi opsiyon planları, yöneticilerin ücretinin bir bölümünün şirketin hisse senetlerini belli bir fiyat üzerinden satın alma hakkı şeklinde tahsis edilmesidir. Performans tabanlı hisse senedi opsiyonları, yöneticilerin özsermaye kârlılığı veya varlıkların kârlılığı ve hisse başına kazanç gibi finansal performans ölçütlerine dayanılarak ücretlendirilmeleridir. Ekonomik katma değer ise, yöneticilerin şirketin toplam sermayesine ne ölçüde katkıda bulunduğunu değerlendirmek için kullanılan bir ölçüttür (Hall, 1998, ss.148-149). Bu bağlamda EVA, yöneticileri şirketin sermayesinin gerçek maliyetini dikkate almaya yönlendirerek sermaye disiplini fikrini aşılacaktır (Milunovich ve Tsuei, 1996, s.106). Bu bağlamda Vekalet Teorisinin popülerlik kazanması da ekonomik katma değer yönteminin finans literatüründe ön plana çıkmasına yol açmıştır.

Finansal performans, bir şirketin sahip olduğu varlıkları kullanarak yarattığı ekonomik değer, en azından hissedarların bu varlıklardan elde etmeyi beklediği değer ile karşılaştırılması suretiyle tespit edilebilecek bir sonuçtur (Cenger, 2006, ss.6-7). Diğer bir ifadeyle finansal performans, sermaye maliyeti ile sermaye kazancının karşılaştırılması neticesinde elde edilen bir veridir. Bu açıdan performans ölçümü için ekonomik değer ve hissedar değerinin belirlenmesi gerektiği görülmektedir. Bir şirketin ekonomik değeri, borçlarının ve özkaynaklarının toplamıdır. İşletmenin ekonomik değerine şirket değeri de denilir. Ekonomik değer özkaynaklar ile ilgili kısmına ise hissedar değeri adı verilir (Black, Wright, Bachman vd., 1998, s.48). Bu açıdan hissedar

değeri, şirketin ekonomik değerinden borçları düşüldükten sonra kalan değerdir ve kısaca şu şekilde gösterilebilir:

$$\text{Ekonomik Değer} = \text{Borçlar} + \text{Hissedar Değeri}$$

$$\text{Hissedar Değeri} = \text{Ekonomik Değer} - \text{Borçlar}$$

Finans literatüründe geleneksel yöntemler olarak adlandırılan ölçüm yöntemleri, muhasebe verileri ve finansal tabloları temel alan muhasebe bazlı finansal performans göstergelerini ifade etmektedir (Grant, 1997, s.1). Muhasebe bazlı finansal performans göstergeleri, finansal tablolara yansıyan sonuçların kontrolüne ve iyileştirilmesine dayanmakta, bu nedenle geçmiş performans ile ilgili bilgi sağlamanın ötesine geçememekte ve kısa dönemli sonuçlara odaklandığından, uzun vadeli stratejik kararların alınmasında gereksinim duyulan bilgileri sunmakta yetersiz kalmaktadır. Muhasebe bazlı göstergelerin, bankaların finansal performansını tüm boyutları ile ölçmekte yetersiz kalması ve maddi olmayan varlıkların performans üzerindeki etkisini dikkate almaması, yeni ölçüm yöntemlerinin geliştirilmesine yönelik arayışlara yol açmıştır. Küresel ekonomideki köklü değişiklikler ve bunlara bağlı olarak finans kuramında ortaya çıkan gelişmeler, finansal yönetim anlayışının değişmesine sebep olmaktadır. Bu değişim en düşük maliyetle, en yüksek kârı hedefleyen geleneksel yönetim anlayışından, günümüzün rekabetçi ortamı gereği müşteri memnuniyeti, kalite ve yenilik gibi çok farklı ölçütlere ağırlık veren bir yönetim anlayışına geçiş olarak özetlenebilir. Buna bağlı olarak bankaların temel amacı, kar maksimizasyonundan değer maksimizasyonuna kaymıştır. Dolayısıyla değer odaklı finansal performans ölçüm yöntemleri finans literatüründe ve uygulamada ağırlık kazanmaya başlamıştır.

Sermaye piyasalarında ürün çeşitliliğinin artması ve işletmeler arasındaki yoğun rekabet, yatırımcıların sermaye piyasasına ilgisinin artmasını sağlamıştır. Ayrıca işletmelerin faaliyetlerini fonlamak amacıyla sermaye piyasalarına yönelmeleri, piyasa mekanizmasının ekonominin bütünündeki rolünü ve ağırlığını artırmıştır. Dolayısıyla finansal amacın kar maksimizasyonundan piyasa değerinin maksimizasyonuna evrildiği süreçte, finansal performans ölçümlerinin amacı da piyasa değerinin doğru şekilde belirlenmesi olarak değişmiştir. Piyasa değerinin ölçülmesi amacıyla, hisse bazlı finansal performans göstergeleri yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır.

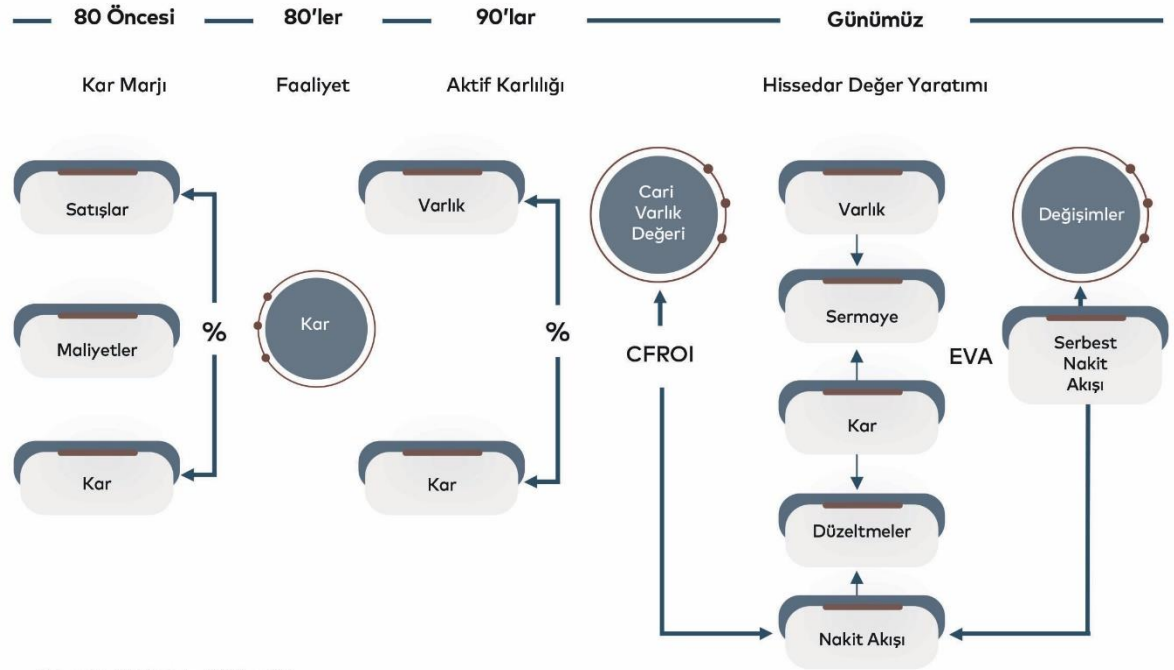
Hisse bazlı performans göstergeleri, hisse senedi fiyatı, piyasa değeri gibi piyasa mekanizması tarafından belirlenen bilgiye dayanmaktadır. Ancak sermaye piyasalarından sağlanan fonların ekonomik sistem içindeki payının artması, yatırımcıların yatırım yaptıkları işletmelerin finansal yönetimlerindeki etkinliklerinin de artmasını beraberinde getirmiştir. Dolayısıyla yatırımcılar da dahil olmak üzere işletmenin tüm paydaşları tarafından ortak kabul görecektir gösterge arayışları sürmüştür. Bu süreçte geline nokta, hissedar değerinin maksimizasyonunun işletmenin temel finansal amacı olarak benimsenmesi gerek uygulamada gerekse literatürde değere dayalı yönetim anlayışının ön plana çıkmasına yol açmıştır.

Muhasebe bazlı ve hisse bazlı finansal performans göstergeleri, muhasebesel kar ve piyasa kazancı ölçütünü baz alırken, değere dayalı performans ölçütleri hissedar değerinin artırılmasına odaklanmaktadır. Bu bağlamda değere dayalı finansal performans ölçütleri, ekonomik kar, nakit akımları, sermayenin maliyeti ve katma değer gibi farklı göstergeleri dikkate almaktadır.

İşletmelerde performans analizi çoğu zaman sadece bir değer belirlenmesine odaklanmamakta ve bütünsel bir raporlama sisteminin bir parçasını teşkil etmektedir. İşletmeler gerek kendi iç iş süreçlerinin iş amaçlarına uygunluğunu belirlemek, gerekse diğer işletmelerle karşılaştırılabilir standartlar oluşturmak için performans analizi yaparlar. İşletmenin bütün olarak performansının değerlendirildiği iç raporlama sistemi ve kurumsal performansın karşılaştırılabilmesi için yapılan dış raporlama sistemi ile entegre bir ölçümleme süreci söz konusudur. İç raporlamalar işletmenin karar süreçlerine veri teşkil eden maliyet analizi, gelir gider analizi, bütçe analizi gibi değerlendirmelerden oluşur. Dış raporlama ise çoğunlukla dış dünyanın işletmeyi değerlendirebilmek için ihtiyaç duyduğu bilgileri içerir. Bu sistem bir bütün olarak işletmenin iş ve faaliyetlerinin önceden tanımlanmış amaç ve stratejilerine uygunluk seviyesinin belirlenmesi, bunlar için kullanılan kaynaklar ve bunlardan elde edilen sonuçların bir arada değerlendirilerek işletme amaçlarının gerçekleştirilme derecesinin belirlenmesi için kullanılır.

Finansal yönetim alanındaki gelişmelere bakıldığında, kullanılan tanım ve ölçütlerin sürekli bir değişim ve gelişim sergilediği görülmektedir. Finansal performans ölçütlerinin işletme ve finans alanında yaşanan gelişmelere göre zaman içinde geçirdiği değişim Şekil 1’de gösterilmektedir.

Şekil 1: Finansal Performans Ölçütlerinin Değişim Süreci



Kaynak: Gökbülak, 2009, s.47

Buna göre 1880'li yıllardan başlamak üzere 1980 öncesi döneme gelinceye kadar performans analizleri çoğunlukla satış, kar ve maliyet temelinde dikkate alınmıştır (Şimşek, 2006, s.175). Bu döneme ilişkin performans göstergelerinin temel özelliği işletme faaliyetlerine odaklanmış olmalarıdır. Özellikle 1980'li yıllardan başlamak üzere işletmelerin stratejik planlama, teknolojik gelişim ve üretim felsefesi gibi yeni organizasyonel ve yönetsel uygulamalara geçmiş olmaları, finansal performans ölçütlerinde de değişim ihtiyacı yaratmıştır (Ghalayini ve Noble, 1996, s.63). Bu ihtiyacı karşılamak amacıyla geliştirilen daha kapsamlı yapılandırılmış ve entegre performans ölçüm modellerinden bazıları şunlardır (Bititci, Turner ve Begemann, 2000, s.693).

- SMART – stratejik ölçüm analizi ve raporlama sistemi (Cross ve Lynch, 1988)
- Uluslararası üretim standartları ölçüm sistemi (Dixon vd., 1990)
- Dengeli skor kart uygulamaları (Kaplan ve Norton, 1992)
- Performans kriter sistemi (Globerson, 1996)
- Entegre performans ölçüm sistemi (Bititci ve Carrie, 1998)

Süreç içinde 1990'lı yıllara gelindiğinde kar ve maliyet yaklaşımı yerini paranın zaman değerini dikkate alan ve varlıklardan elde edilen getiriye odaklanan yaklaşımlara

bırakmıştır. Bu yaklaşımlar özellikle liberal ekonomik politikalar uygulayan, piyasa mekanizmasına dayalı finansal sistemlere sahip ülkelerde yaygınlık kazanmıştır. Finansal piyasalarda sermaye piyasalarının payı arttıkça, bireysel ve kurumsal yatırımcıların sermaye piyasalarına olan yönelimleri artmış ve bu yönelim yatırımcıların daha detaylı finansal performans analizi taleplerini de artırmıştır. Firmaların fon ihtiyacının giderek artan oranda sermaye piyasalarından karşılanması, finansal piyasaların globalleşmesi sürecinde uluslararası kabul gören norm ve standartların yaygınlaşması ve bilişim teknolojilerindeki gelişme sayesinde bilginin çok hızlı paylaşıyor olması, finansal analiz yöntemlerinin de hızla gelişmesine yol açmıştır. Günümüzde işletmelerde performans değerlendirmeleri, toplam kalite yönetimi, öğrenen organizasyonlar, yatay örgütsel yapılanmalar gibi çok geniş bir çerçevede ele alınmaktadır. Bu çerçevede kurumsal hedefleri önceleyecek ve yatırımcıların ilgisini çekecek bir değer yaratmak amaç haline gelmiştir. Bu değer herkes tarafından kabul görecektir doğru bir yöntemle ölçülmesi de önem kazanmıştır. Bu aşamada hissedar değerinin ön plana çıkması ile nakit akışlarının da önemi fark edilmiştir. Böylece işletmeler faaliyetlerinin nihai amacı olarak hissedar değerini artırmak hedefini belirlerken, hissedar değerindeki değişimi tam ve doğru şekilde yansıtabilen göstergelere ihtiyaç duyulmuştur. Özellikle 2000’li yılların başından itibaren AT&T, Coca-Cola, Whirpool, IBM, Wal-Mart gibi büyük ve halka açık firmaların hissedar değerindeki değişimi ölçen göstergeler kullanmaları ve uluslararası yatırım bankalarının hisse senedi değerlemelerinde sözkonusu göstergeleri dikkate almaları kullanım yaygınlığını artırmıştır (Önal, Kandır ve Karadeniz, 2006, s.14). Bu gelişmeler neticesinde finansal performans ölçümü ve göstergeleri, hem akademik ilgiyi üstüne çekerek önem verilen bir araştırma konusu olmuş hem de uygulamada bilinirlik kazanmıştır.

1.2.Bankacılıkta Finansal Performans

Bankalar ekonominin gelişiminde önemli rol oynayan kuruluşlardır. Birçok çalışmada bankacılık sektörünün büyüklüğü ile gayri safi yurt içi hasıla arasında güçlü ve pozitif korelasyon olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu açıdan bankaların finansal performansını konu edinen çalışmalara büyük ilgi duyulmaktadır. Bankaların performans analizinde öne çıkan ilk unsur, bir bütün olarak ekonomik sistemdeki işlevleridir. Özellikle finansal aracılık ve kaydi para yaratma işlemi bankaları ekonominin bütünü içinde banka dışı işletmelerden farklı bir yere konumlandırmaktadır. Dolayısıyla

bankaların finansal performansı kendi faaliyetlerinin olduğu kadar makro ekonomik gerçekleşmeler ve bunlarla etkileşimin de bir sonucudur. Bu nedenle bankaların finansal performansının ölçümünde yararlanılan göstergelerin bunları içerecek şekilde çok boyutlu olması önem arz etmektedir.

Bankaların performans analizinde önem arz eden bir diğerk husus, bankaların üstlendikleri risklerin çeşitliliğidir. Bankalar kredi riski, likidite riski, faiz riski, kur riski, operasyonel risk, mevzuat riski, itibar riski, politik risk gibi çok çeşitli risk faktörleriyle karşı karşıyadır. Bu açıdan bankaların performans analizinin diğerk işletmelerden farklı bir bakış açısıyla ele alınması gerekmektedir. Bankaların temel amacı kar etmek, büyümek ve sürekliliklerini sağlamak iken, özellikle küreselleşmeyle birlikte ürün çeşitliliği, hizmet kalitesi, güvenilirlik, müşteri memnuniyeti gibi birçok konuda rekabet içine girmişlerdir. Bankaların artan rekabet ile değışen koşullara uyum sağlamaları için doğru stratejiler üretmeleri, isabetli kararlar almaları ve verimli icraatlar gerçekleştirmeleri bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu ise bankaların kararlarının ve icraatlarının sonuçlarını ve çıktılarını ölçebilmesiyle sağlanabilir. Bu açıdan bankaların kendilerini sürekli olarak değerlendirebilmeleri ihtiyacı, etkin performans ölçütleri geliştirilmesinin yolunu açmıştır. Bankalar finansal performanslarını ölçmek suretiyle, stratejilerinin ve buna dayanarak yürüttükleri uygulamaların sonuçlarını değerlendirebilir ve bu stratejilerin bankanın gelişimine katkıda bulunup bulunmadığını belirleyebilir aşamaya gelmiştir (Ölçer, 2005, s.93).

Diğerk taraftan 2008 finans krizi bankacılık sektöründe maliyet, risk ve getiri hesaplarının önemini tekrar hatırlatmıştır. Ayrıca, 2008 krizinde kar açıklayan veya sermaye yeterliliği rasyosu yasal asgari oranın üzerinde olan bazı bankaların da batması performans ölçümü ve göstergeleri konusundaki tartışmaları tekrar gündeme taşımıştır.

Bankacılıkta finansal performans ölçümü, bankacılık faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde kullanılan kaynakların bankanın hedeflerinin gerçekleştirilmesinde ne ölçüde etkin kullanıldığının sayısallaştırılması işlemidir. Sayısallaştırma bankacılık faaliyetinin ölçümlenen boyutunun karşılaştırma yapmaya uygun bir ölçüte dönüştürülmesi suretiyle beklenti, hedef ve çabaların sonuçlarla kıyaslanmasına imkân tanır. Bu suretle üretilen sayısallaştırılmış bilgi bankanın bütününe ilişkin olabileceği gibi bir iş birimi, faaliyet kolu, proje, ürün veya müşteri kitlesine ilişkin de olabilir.

Performans yönetimi ise performans ölçümü neticesinde üretilen bilginin kullanılması sürecidir. Bu nedenle önemli olan performans ölçümünün bankanın kurumsal ve fonksiyonel stratejileri ve amaçları doğrultusunda yapılmasını sağlayacak bileşenleri içermesidir. Nitekim bu şekilde bankanın tüm iş gücünü ve iş süreçlerini kapsayacak bir yaklaşımla yapılacak performans ölçümü, bankaya uygun stratejik kararların alınmasını sağlayacak veriler teşkil edebilir.

Diğer taraftan performans ölçümü iktisat, işletme, muhasebe ve bilgi teknolojilerini içeren geniş bir konudur (Tangen, 2004, s.735). Bankacılıkta finansal performansın ölçümüne ilişkin birçok yöntem bulunmakta ve bunların uygulamaları bankaya özgü, sektörel veya makro düzeyde ülkeden ülkeye farklılık sergilemektedir. Bankacılık sektörünün homojen yapıda olmaması, ülkelerin finansal dinamiklerinin ve yasal düzenlemelerinin farklı olması, finansal bilgilerin derlendiği veri tabanlarının ve raporlama sistemlerinin farklı olması gibi sebeplerle, ortak kabul görmüş finansal performans ölçüm metodları belirlenememiştir (Gavurova vd., 2017, s.852).

Bir bankada finansal performans ölçümünün yapılabilmesi için öncelikle bu bankada açıkça veya zımnen bir performans ölçüm yönteminin tesis edilmiş olması gerekmektedir. Bu ise bankanın farklı performans gösterge setleri ve ölçüm yöntemleri arasında bir seçim yapmış olmasını gerektirmektedir. Bankalarda uygulanacak finansal performans ölçüm yönteminin seçimini etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır.

Bankaların finansal performanslarını ölçmelerinin başlıca amacı performansı artırmak, verimliliği sağlamak ve gelir kapasitesini iyileştirmektir. Bankaların gelirinde en fazla paya sahip hizmetlerin şubelerde gerçekleştiriliyor olması, bankacılığın ağırlıklı olarak şubeler kanalıyla yapılması sonucunu doğurmaktadır. Bu nedenle şubelerde çalışan satış personelinin ve saha ekiplerinin performansının ölçülmesi ve izlenmesi konunun önemli bir boyutunu teşkil etmektedir. Bu açıdan bankaya gelir sağlayan ve değer üreten faaliyetlerin finansal ve yönetsel performansının ölçülmesi, performans ölçüm sisteminin önemli bir parçasıdır. Söz konusu sistemde finansal performans ile finansal olmayan performansın hangisinin ön plana çıkacağı veya hangisine öncelik ve ağırlık verileceği ise bankanın stratejisi ile bağlantılı bir konudur. Müşteri memnuniyeti, operasyonel verimlilik, etkin insan kaynakları yönetimi gibi finansal olmayan hedeflerin

banka stratejisindeki ağırlığı arttıkça finansal olmayan performans göstergelerinin kullanımı da artmaktadır.

Performans göstergesi seçimini etkileyen bir diğer faktör, banka stratejisinde öne çıkan ve öncelik verilen paydaşlardır. Bir bankanın paydaşları, bankanın faaliyetlerini etkileyen ve faaliyetlerinden etkilenen hissedar, yönetici, çalışan, müşteri veya kreditor gibi kişi ve kuruluşları ifade etmektedir. Farklı paydaş grupları farklı performans göstergeleri ile ölçülebilen beklenti ve taleplere sahiptir. Bankanın en fazla dikkate aldığı paydaş grubunun hissedarlar olması ile müşteriler veya çalışanlar olması arasında kullanılacak performans göstergeleri bakımından fark bulunmaktadır. Bu nedenle bankanın performans göstergelerinin seçiminin ve kullanımının, öncelik verdiği paydaşlarının beklenti ve talepleriyle örtüşecek şekilde çok boyutlu ve dengeli olması beklenmektedir.

Aynı zamanda performans göstergelerinin bankanın faaliyet kapsamını, iş kollarını, fonksiyonlarını ve organizasyonel bütünlüğünü gözeterek şekilde derinlikli ve bütünlüklü olması da önem arz etmektedir. Performans göstergelerinin derinliği, bankanın organizasyon yapısında en üst seviyeden en alta kadar tüm kademelerdeki iş kollarının ve iş süreçlerinin çıktılarını ve sonuçlarını ölçümleyebilmesini ifade ederken, bütünlüklü olması tüm faaliyetlerin ve fonksiyonların bir bütün halinde, ihtiyaç duyulan detayda ve periyotta dikkate alınmasını ifade eder (Garengo, Biazzo ve Bititci, 2005, s.34). Bir faaliyet alanında iyileştirme yapılırken başka bir faaliyete olumsuz sonuçların yansımalarının veya performans kaybının yaşanmasının engellenmesi bütüncül bir performans ölçüm yaklaşımını gerektirmektedir. Ancak bu şekilde tüm faaliyetleri birbiri ile ilişkilendiren ve bir arada değerlendiren bir analiz yapılması mümkün olabilir.

Bankaların bilgi işlem altyapısının gelişmişlik düzeyi ve yeni yöntemlere uyarlama yetkinliği bankaların finansal performans göstergesi seçimini etkileyen bir diğer faktördür. Bilgi işlem altyapısı geniş bir veri tabanını işleyebilen ve farklı raporlama çıktıları üretebilen bankaların daha komplike hesaplamalara dayalı performans göstergelerini kullanmaları mümkündür.

1.3. Bankacılıkta Kullanılan Finansal Performans Göstergeleri

Bankalarda finansal performans ölçümü, bankanın faaliyetleri neticesinde ne ölçüde değer ürettiğini ve gelecekteki gelişiminin ne ölçüde olabileceğini ifade etmesi açısından önemlidir. Finansal piyasalarda yaşanan değişim ve dinamizm ile finansal araçların ve uygulamaların giderek karmaşılaşması, bankaların faaliyet yapılarının ve risk profillerinin çok kısa sürelerde değişmesine yol açmaktadır. Bu çerçevede, bankaların finansal performanslarının analizinde risk profillerinde gerçekleşen değişimlerin de dikkate alınması gerekmektedir. Bu nedenle performans göstergelerinin de bankaların mevcut risk profillerindeki değişime uyumlu biçimde değişmesi kaçınılmazdır.

Literatürde finansal performans göstergelerinin farklı açılardan gruplandırıldığı görülmektedir. Finansal performans ölçütlerini maliyet temelli, gelir temelli ve piyasa temelli göstergeler şeklinde üç gruba ayıran çalışmalar bulunmaktadır. Ayrıca uygulanan finansal analiz yöntemi dikkate alınarak temel finansal analiz göstergeleri ve teknik analiz göstergeleri şeklinde bir ayırım yapmak da mümkündür. Diğer taraftan göstergelerin nitelikleri dikkate alınarak mutlak göstergeler, akış göstergeler, stok göstergeler ve rasyo göstergeleri şeklinde de sınıflandırılabilir. Finansal performansı ölçülen unsur dikkate alındığında ise karlılık göstergeleri, maliyet göstergeleri, likidite göstergeleri, borçluluk göstergeleri, nakit akış göstergeleri gibi sınıflandırılması mümkündür.

Finansal performans göstergelerini sınıflandırırken yaygın olarak kullanılan bir yaklaşım da ortaya çıkış ve tarihi gelişimleri dikkate alınarak sınıflandırılmasıdır. Buna göre geleneksel göstergeler (ROA, ROE, ROI gibi), sermaye piyasası göstergeleri (EPS, PER gibi) ve değere dayalı yönetimi esas alan çağdaş göstergeler (EVA, CFROI ve SVA gibi) şeklinde sınıflandırmak mümkündür (Vimrova, 2015, s.169). Çalışmanın amacı göz önünde bulundurularak bu ayırım uygulanacak ve finansal performans göstergeleri, muhasebe bazlı performans göstergeleri, hisse bazlı performans göstergeleri ve değere dayalı performans göstergeleri olarak 3 grup altında sınıflandırılacaktır.

1.3.1. Muhasebe Bazlı Finansal Performans Göstergeleri

Muhasebe, karar alıcılara sunduğu bilgileri standart hale getirmesi ve belli bir formatta ifade etmesi sebebiyle “finansal kararlar dili” olarak tanımlanmaktadır.

Finansal performansın muhasebe bazlı göstergelerle ölçülmesinde işletmenin bilanço ve gelir tablosundan edinilen finansal verileri kullanılır. Finansal tablolardan edinilen bilgi, işletmenin mevcut durumunu anlamak ve analiz etmek için genellikle ilk aşamayı oluşturur. Bunun için finansal tablolarda yer alan veriler arasında anlamlı ilişkiler kurmak ve bunları yorumlamak gerekir. Finansal analiz, işletmede finansal planlama ve finansal denetim yapabilmenin ön koşuludur (Ceylan ve Korkmaz, 2008, s.39). Finansal analiz de ağırlıklı olarak muhasebe verilerine dayalı olarak yapılmaktadır (Yükçü ve Atağan, 2010, s.28).

a. Aktif Karlılığı Oranı (ROA)

Aktif karlılığı oranı (Return On Assets, ROA), banka aktiflerinin ne ölçüde gelir elde etmek için kullanıldığını gösterir (Yurttadur, 2015, s.155). Gelir getiren aktiflere dayalı bir performans analizidir. Bankanın gelir getiren aktifleri asıl olarak kredi ile menkul değerler portföyleri ve ücret ve komisyon geliri kazandıran bankacılık hizmetleri olarak üçe ayrılabilir. Aktif karlılığı, bankanın varlıklarını net kazanca dönüştürme kabiliyetini göstermektedir. Bu bağlamda ROA'nın yüksek olması bankanın gelir getirme seviyesi yüksek aktiflerle kar yarattığını ifade ettiğinden aktifin kalitesine ilişkin bilgi de vermektedir (Heikal, Khaddafi ve Ummah, 2014, s.104). Bir birimlik varlık karşılığında ne kadar net kar elde edildiğini gösteren performans ölçütüdür.

$$\text{Aktif Karlılığı} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Toplam Aktifler}}$$

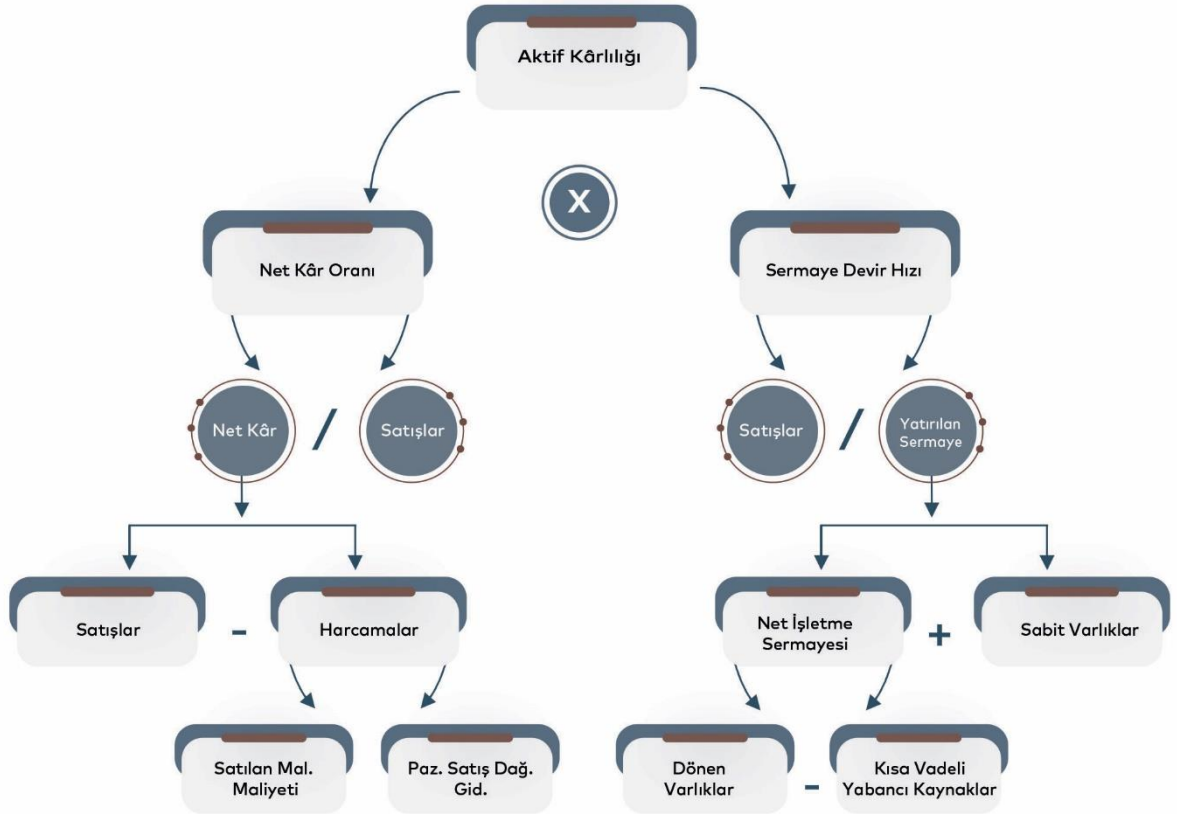
ROA, bankanın belli bir dönemde elde ettiği karı ve bu kara ulaşmak için aldığı riski birlikte dikkate alan ve bu suretle aktifinden istifade edebilme seviyesini yansıtan bir göstergedir (Griffen ve Mahon, 1997, s.17). Diğer bir ifadeyle ROA, bankanın aktifinin karlılık açısından kullanım etkinliğinin bir göstergesidir (Dess ve Robinson, 1984, s.268).

Bir şirket için ROA, kâr marjı ve toplam varlık devir hızı bileşenleri cinsinden de şu şekilde ifade edilebilir (Young ve O'Byrne, 2001, s.274).

$$\text{Aktif Karlılığı} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Net Satışlar}} \times \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Net Varlıklar}}$$

Bu açıdan ROA, aktif büyüklüğüne göre satış performansı ile satışların karlılık performansının bir bileşimidir. Bu bileşimi oluşturan alt bileşenler Du-Pond modeli ile Şekil 2’de gösterilmiştir.

Şekil 2: Du-Pond Modeli ile Aktif Karlılığı Bileşenleri



Kaynak: Neely vd., 2000, s.1124

Bu modelin ifade ettiği husus, tüm faaliyetlerin nihai hedefinin şirketin aktif karlılığına katkı sağlamasıdır. Ancak şirketlerin finansman yapıları farklılaştıkça, ROA'nın şirketlerin performans analizindeki tahmin gücü de farklılaşacaktır. ROA'da yer alan net kar, faiz ve vergiler indirildikten sonra kalan tutarı gösterdiğinden, şirketlerin finansman yapılarındaki değişikliklere göre düşük veya yüksek çıkabilir. Bu nedenle finansman yapıları farklı şirketlerin karlılıklarının karşılaştırılması amacıyla hesaplanan ROA'da net kar yerine faiz ve vergi öncesi kar (FVÖK) değerinin kullanılması daha tutarlı sonuç verecektir (Akgüç, 2010, s.67-68).

ROA, işletmenin dönem içinde faaliyetlerine tahsis ettiği kaynakların ne ölçüde verimli kullanıldığının bir göstergesidir. Bu anlamda ROA'nın işletmenin özkaynak

karlılığından farkı, özkaynak karlılığı sadece hissedarların işletmeye sağladığı fonları kapsarken, ROA'nın buna ilaveten borçlanma yoluyla temin edilen yabancı kaynakları da dikkate almasıdır (Higgins, 2009, s.41).

b. Özkaynak Karlılığı Oranı (ROE)

Özkaynak işletmenin hissedarı tarafından işletmeye konulan sermaye ile hak ettikleri fakat işletmede bıraktıkları cari ve geçmiş dönem dağıtılmamış karlarından oluşur (Münyas, 2018, s.136). Özkaynak karlılığı oranı (Return On Equity, ROE), bankaya konulan sermayenin hangi karlılıkla çalıştırıldığını göstermesi nedeniyle temel bir performans kriteridir. ROE, bankanın belli bir dönemde elde ettiği kara ulaşmak için ne kadar sermaye kullandığını ifade etmektedir. ROE, bankanın net karının özkaynağa bölünmesi suretiyle hesaplanır. Özsermaye karlılığı, banka hissedarlarının özsermaye üzerinden sağladıkları getiridir. Bu açıdan ROE, hissedarların bankaya koyduğu sermayenin ne seviyede bir karlılıkla çalıştırıldığını ifade eden bir göstergedir (Donaldson ve Davis, 1991, s.55)

Aktif karlılığı ve özsermaye karlılığı oranları birbirleriyle direkt bir ilişki içindedir. Bir banka aktifini ne kadar düşük maliyetle fonluyorsa o kadar yüksek ROE seviyesine sahip olacağından ROE oranı, ROA oranından doğrudan etkilenmektedir. İki oran arasındaki ilişki Özkaynak Çarpanı ile kurulmaktadır. Özkaynak çarpanı (finansal kaldıraç), aktif toplamının sermayeye bölünmesiyle elde edilen bir büyüklüktür.

$$\text{Özkaynak Çarpanı} = \frac{\text{Aktif Toplamı}}{\text{Özkaynak Toplamı}}$$

$$\text{Özkaynak Getiri Oranı} = \text{Aktif Üzerinden Getiri} \times \text{Özkaynak Çarpanı}$$

$$\text{Özkaynak Karlılığı} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Özkaynak Toplamı}}$$

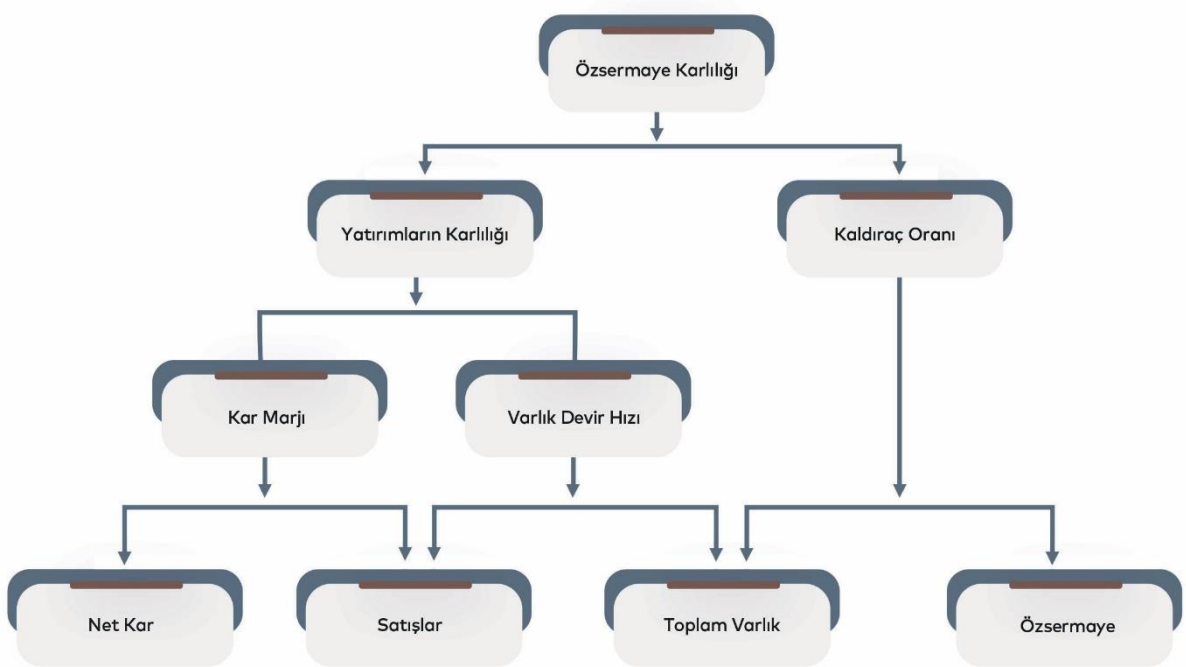
Dolayısıyla ROE'deki herhangi bir değişimin ROA veya özkaynak çarpanından kaynaklandığı söylenebilir. Bu nedenle ROE'de bir artış sağlamak için ROA'da veya özkaynak çarpanında bir artış olması gerekmektedir.

ROE, vergiden sonraki net karın özkaynağa oranı olması sebebiyle, hissedarların şirkete koydukları sermayenin karlılığını göstermektedir. Ancak hissedarlara şirketin

kendileri açısından ne kadar değer yarattığını veya değer kaybettiğini ifade etmemektedir. Çünkü ROE hissedarların yatırdığı sermayenin maliyetini dikkate almamaktadır.

Diğer taraftan ROE, borç ve özkaynak dağılımı farklı olan şirketler açısından karşılaştırılabilir bir ölçüt sunmamaktadır. Yatırımlarının finansmanında özkaynaktan daha fazla borca ağırlık veren bir şirketin ROE düzeyi daha fazla çıkacaktır (Stewart, 2002, ss.5-6). Bu nedenle ROE'nin sermaye tahsisi gibi önemli kararların alınması aşamasında tek ve belirleyici gösterge olarak kullanılmaması gerektiği söylenebilir.

Şekil 3: Özsermaye Karlılığının Bileşenleri



Kaynak: Knight ve Bertoneche, 2000.

ROE, işletmenin özsermaye maliyeti ile birlikte değerlendirildiğinde işletmenin ekonomik karı hakkında bilgi verir (Kontes, 2010, s.16). Eğer işletmenin özkaynak karlılığı özsermaye maliyetinden daha yüksekse, işletmenin ekonomik karının pozitif olduğu anlamına gelir. Bu sonuç pozitif olduğu sürece işletmenin değer yarattığı sonucuna ulaşılır.

c. Net Faiz Marjı (NIM)

Net faiz marjı (Net Interest Margin, NIM), faiz gelirleriyle faiz giderleri arasındaki farkın getirili aktiflere olan oranıdır. Bir birim varlık için elde edilen net faiz gelirini gösterir. Net faiz marjının artması, banka karlılığını da arttırmaktadır. Bu sebeple,

net faiz marjı hem karlılığın hem de banka yönetiminin aktif ve pasif yönetimi ilkelerini uygulamadaki başarısının bir göstergesidir. Bu bağlamda NIM, bankanın aracılık fonksiyonunu ne ölçüde başarılı gerçekleştirdiğine dair bilgi vermektedir. Bankanın aracılık fonksiyonu sebebiyle üstlendiği risk karşılığında elde ettiği getirinin bir ölçütüdür (Angbazo, 1997, s.56).

Net faiz marjı (NIM), getirili aktifler üzerindeki net faiz getirilerinin özet bir ölçümüdür.

$$\text{Net Faiz Marjı} = \frac{\text{Faiz Gelirleri} - \text{Faiz Giderleri}}{\text{Faiz Getirili Aktifler Toplamı}}$$

d. Diğer Muhasebe Bazlı Finansal Performans Göstergeleri

Yukarıda açıklananların yanısıra satışlar ve kazançlarda büyüme oranı, defter değerinde büyüme oranı, nakit karşılama oranı, net nakit akımları, satış ciroları, satışların getirisi, fiyat/ar-ge öncesi kazanç oranı, birim ürün başına defter değeri oranı, brüt varlıklardan sağlanan getiri gibi muhasebe bazlı göstergeler de kullanılmaktadır (Ercan; Öztürk; Küçükkaplan ve Diğerleri 2006; Grant 2003; Fernandez 2002; Worthington ve West, 2004; Vijayakumar, 2011). Ancak çalışmada bankacılık sektöründe finansal performans analizi yapıldığından, bankalar için geçerli olan takibe dönüşüm oranı (NPL), sermaye yeterlilik oranı (CAR) ve net kar artış oranı (PGR) gibi muhasebe bazlı göstergeler çalışma kapsamına alınmıştır.

Takibe dönüşüm oranı (Nonperforming Loans, NPL) kullandırılan kredilerden yüzde kaçının takibe intikal ettiğini gösteren bir orandır ve aşağıda gösterilen şekilde hesaplanır.

$$\text{Takibe Dönüşüm Oranı} = \frac{\text{Net Takipteki Krediler}}{\text{Toplam Krediler}}$$

Rasyonun yüksek olması bankanın kredi riski yönetimi bakımından olumsuz değerlendirilir.

Sermaye yeterliliği oranı (Capital Adequacy Ratio, CAR) mevcut öz kaynaklar ile bankanın alabileceği potansiyel risk tutarlarının ölçüldüğü orandır. Bu rasyo özkaynakların düzeyi ile bankanın faaliyetleri arasındaki ilişkinin de ölçülmesini sağlar.

$$\text{Sermaye Yeterliliği Oranı} = \frac{\text{Yasal Özkaynak}}{\text{Risk Ağırlıklı Kalemler Toplamı}}$$

Net kâr, faaliyet döneminde elde edilen vergi öncesi kardan aynı döneme ait olan ödenecek vergi ve yasal yükümlülüklerin düşülmesiyle elde edilir. Diğer bir ifadeyle net kar, dönemin vergi ve yasal yükümlülükleri yerine getirildikten sonra kalan kar rakamıdır. Hesaplanması kolay olduğundan finansal performans ölçümünde çok yaygın olarak kullanılan göstergelerden biridir. Matematiksel hesaplama yapmadan doğrudan muhasebe hesaplarından üretilen ve gelir tablosunda raporlanan bir göstergedir. Ancak net kar, tutar cinsinden bir büyüklük olduğundan farklı ölçekteki işletmelerin karşılaştırılmasında kullanılamamaktadır. Bu nedenle çalışma kapsamında bağımsız değişken olarak net kar artış oranı alınmıştır ve aşağıdaki formülle hesaplanmıştır.

$$\text{Net Kar Artış Oranı} = \left[\left(\frac{\text{Net Kar}}{\text{Önceki Dönem Net Kar}} \right) - 1 \right] \times 100$$

1.3.2. Muhasebe Bazlı Finansal Performans Göstergelerine Yöneltilen Eleştiriler

Muhasebe bazlı finansal performans göstergeleri pek çok açıdan eleştirilmektedir. En sık yapılan eleştiri, karlılığı ölçerken kar rakamının mutlak büyüklüğüne odaklanması, onun bileşenlerini ve bunların kalitesini dikkate almamasıdır (Vimrova, 2015, s.169). Aynı şekilde kazanılmış bir nakit değer olmasa bile muhasebesel olarak kazanç yaratılabilmesi açısından da eleştirilmektedir. Ayrıca muhasebesel olarak karın maksimizasyonu aynı zamanda işletme değerinin veya hissedar servetinin maksimizasyonu anlamına gelmemektedir. Muhasebe karının artıyor olması hissedar değerini artırmayan faaliyetlerin sonucu olabilir. Örneğin işletme yeni hisse senedi ihraç etmek suretiyle sağladığı kaynağı tahvil satın almak için kullanırsa, hisse senedi ihracından sağladığı fona faiz ödemezken, tahvil yatırımından faiz geliri elde edecektir. Bu durum işletmenin karının artmasına sebep olur. Ancak hisse senedi sayısı artacağından hisse başına karda düşüş olacaktır. Ayrıca hissedarın işletmeye yatırdığı sermayenin alternatif maliyeti dikkate alınmadığından, işletme karındaki artışın hissedara yarattığı değeri belirlemek mümkün olmayacaktır. Diğer taraftan değer katmak ile değer yaratmak farklı kavramlardır. Hissedarlar bir işletmeye sermaye koyduğunda işletmenin değeri artmaktadır. Bu şekilde işletmeye değer katmış olmaktadırlar. Değer yaratmak ise

işletmenin mevcut sermayesinin verimliliği ile ilgilidir ve ancak sermaye getirisinin sermaye maliyetini aşması halinde değer yaratmak mümkün olur.

Muhasebe bazlı finansal performans göstergelerinin kar maksimizasyonu yaklaşımına dayanıyor olması pek çok açıdan eleştirilmektedir. Muhasebesel kar kavramı, kısa dönem karı, uzun dönem karı, net kar, brüt kar, faaliyet karı gibi farklı karlılık tanımlarında yapılmaktadır. Bunların her biri farklı muhasebe uygulamaları ile farklı şekillerde artırılıp azaltılabilir. Örneğin işletmeler araştırma geliştirme yatırımları ya da insan kaynaklarına yapılan eğitim yatırımları gibi işletme değerini uzun dönemde artıracak giderlerini kırsarak kısa dönem karlarını artırabilirler. Diğer taraftan farklı vergi politikaları benimseyen işletmelerin kar yaklaşımları farklı olabilir. Örneğin karlı bir işletme imajı vermek isteyenler, muhasebe uygulamaları ile yüksek kar rakamı açıklarken, daha az vergi ödemeyi amaçlayan bir işletme daha düşük kar açıklamayı tercih edebilir.

Muhasebe bazlı göstergeler geçmiş verilerden hareketle performans değerlemesi yapmakta ve geleceğin, geçmişin doğrusal bir devamı olacağı varsayımına dayanmaktadır. Ayrıca muhasebe bazlı finansal performans göstergelerinin tarihsel performansa odaklanması da eleştirilen bir husustur. Tarihsel performans belli bir tarih itibarıyla düzenlenen muhasebe verilerini baz aldığından, düzenlendikleri tarihte geçerli olan görünümü sergilemektedir. Ayrıca tarihsel performans, paranın zaman değerini dikkate almamaktadır. Muhasebesel kar, işletmenin gelecekte elde edeceği gelirin zaman içindeki gerçekleştirmelerini ve devamlılığını dikkate almamaktadır. Ayrıca zaman içinde elde edilecek olan gelirin taşıdığı risk ve belirsizliği de göz ardı ettiği için beklenen getiri analizi eksik kalmaktadır. Oysa günümüzde yatırımcılar, yatırımın gelecekte beklenen getirisini de dikkate almaktadır. Muhasebe bazlı performans ölçüm yöntemlerinin özsermaye maliyetlerini ve buna bağlı olarak hissedarın risk esaslı kar beklentilerini dikkate almaması, bunların geçerliliğini ve güvenilirliğini azaltan faktörlerdir (Saban ve Erdoğan, 2007, s.126).

Muhasebe bazlı göstergeler firmalara geleceğe dönük yön gösterici bilgi vermezler. Firmaların geçmiş performanslarını ölçerken de muhasebe ve raporlama sistemlerine dayanırlar. Bu nedenle muhasebe uygulamalarındaki yanıltıcı farklılıklardan doğrudan etkilenirler. Günümüzde yeni teknoloji olarak tanımlanan teknoloji ve değişime

dayanan gelişmeler neticesinde firmaların defter değeri ile piyasa değerleri arasındaki farkın artması, muhasebe bazlı göstergelere olan güvenin azalmasına yol açmıştır. Bu nedenle gerçekte finansal olarak başarılı olmayan firmaların muhasebe uygulamaları ile başarılı gösterildiğine ilişkin vurgular artmıştır.

Günümüzde bankalar inovasyon ve teknolojik yenilikler, kalite ve esneklik, hizmet iyileştirme, kurumsal öğrenme ve organizasyonel etkinlik, güvenilirlik, sürdürülebilirlik ve sosyal sorumluluk gibi pek çok açıdan rekabet içindedir. Bu açılardan başarı elde edilebilmesi, strateji ve uygulamaların bu konuları içermesini ve desteklemesini gerektirmektedir. Dolayısıyla bankaların rekabetçi başarı elde edebilmesi, strateji ve uygulama sonuçlarının bu açıları da içerecek şekilde ölçülebilmesine bağlıdır. Bu bağlamda muhasebe bazlı performans göstergelerinin stratejik kararlar almada ve uygulamada yetersiz kalması bankaları rekabette dezavantajlı hale getirmektedir. Bankaların strateji ve yönetimlerini belirleyen müşteri memnuniyeti, hizmet kalitesi, ürün çeşitliliği gibi finansal olmayan performans kriterlerinin muhasebe bazlı göstergelerle ölçülmesi mümkün değildir. Bu açıdan finansal raporlar ve muhasebe kayıtlarının şirket stratejisi ve finansal olmayan kriterlerle yeterli bir ilişkiye sahip olmaması, muhasebe bazlı performans göstergelerinin önemli bir eksikliğidir (Manoochehri, 1999).

Diğer taraftan muhasebe bazlı göstergeler yatırımın risk boyutunu dikkate almamakla da eleştirilmektedir. Aynı muhasebesel değerlere sahip bazı yatırımlar daha riskli iken bazı yatırımlar daha az risklidir. Riskin artması yatırımdan beklenen gelirin belirsizliğini artırır. Yılsonu karı aynı olan iki işletmeden birinin yatırımlarının veya faaliyetlerinin risk düzeyi diğerinden daha fazla ise bu işletmenin hissedar için değer yaratma potansiyeli diğerine göre daha belirsiz olacaktır. Diğer bir ifadeyle işletmelerin mevcut karları aynı olsa bile beklenen karları farklı olacaktır. Ancak muhasebe bazlı göstergeler daha düşük kar potansiyelini belirlemede yetersiz kalacaktır.

Literatürde yapılan bu eleştirilere rağmen muhasebe bazlı finansal performans göstergelerinin kullanılmaya devam edilmesinin başlıca sebebi, sözkonusu göstergeler neticesinde elde edilen ölçüm sonuçlarının sübjektif bir değerlendirme içermemesidir (Brealey, Myers ve Allen, 2006, s.309). Muhasebe bazlı göstergeler kesinleşmiş finansal sonuçlara dayalı olduğundan, yatırımcıların ve analistlerin beklentilerini içeren göreceli analizlerden daha fazla objektif kritere dayanmaktadır. Diğer bir ifadeyle muhasebe bazlı

göstergeler, kişisel beklenti ve tahminlere dayalı analizden ziyade kesinleşmiş işletme verilerini esas alır. Bu ise analiz sonuçları hakkında ortaya çıkabilecek tartışmaları azaltmaktadır. Bir diğer sebep ise muhasebe bazlı göstergelerin hesaplanmasının kolay olmasıdır.

1.3.3. Hisse Bazlı Finansal Performans Göstergeleri

Performans ölçüm sürecinin doğru biçimde işleyebilmesi ve isabetli sonuçlar elde edilebilmesi için gerçekçi verilere ve ölçütlere dayanması gerekir. İşletmede alınacak her stratejik karar, doğru verilerin doğru ölçütlerle analizi ile ilgilidir. İşletmelerin kullanacakları performans ölçütleri faaliyet türüne, amacına, stratejisine ve faaliyette bulundukları sektöre göre değişiklik arz edebilir. Bununla birlikte işletme performansının ölçümünde sıklıkla kullanılan ölçütlerden biri hisse bazlı finansal performans göstergeleridir. Bunun nedeni hisse değerinin işletmenin paydaşlarının büyük çoğunluğu için önem ifade eden ortak ölçüt olmasıdır.

Özellikle sermaye piyasalarının gelişmesi ve borsalarda işlem gören şirket sayısının artması sonrasında işletmelerin hisse bazlı değerleri ile finansal performansları arasındaki ilişki analistlerin ve yöneticilerin yakından ilgilendiği bir konu olmuştur. Bu ilişki birçok araştırmacının da dikkatini çekmiş ve bunu analiz etmek için çok sayıda yöntem ve model geliştirilmiştir. Bu analizlerin başlangıç noktasını da işletmelerin finansman kararlarını alırken ya da yükümlülüklerini yerine getirirken işletme amaçlarına uygun hareket etme zorunluluğu teşkil etmektedir. Dolayısıyla işletmenin finansal amaçlarını ortaya koyması ve bunlara ilişkin ölçüm yöntemlerinin belirlenmesi çıkış noktasını teşkil etmektedir.

Hisse bazlı finansal performans göstergeleri temel olarak işletmenin hisse senedine dayalı olarak hesaplanan göstergelerdir. Hisse bazlı finansal performans göstergelerinin odak noktası işletmenin hisse senedi sayısı veya piyasada alım satım işlemleri neticesinde oluşan hisse senedi fiyatı olabilir. Dolayısıyla hisse bazlı finansal performans göstergeleri, bir varlığın değerinin karşılaştırılabilir bir benzerinin değerine göre belirlenebileceği yaklaşımına dayanmaktadır (Düzer, 2008, s.37).

a. Hisse Başına Kar Oranı (EPS)

Hisse başına kar oranı (Earning Per Share, EPS), bankanın net kârının hisse senedi adedine bölünmesiyle bulunur. Bu oran aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

$$\text{Hisse Başına Kar} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Hisse Senedi Sayısı}}$$

EPS, dönem karının tamamının hisse sahiplerine dağıtılması durumunda her bir hisseye düşen kar tutarını ifade eder. Dolayısıyla yatırımcının sahip olduğu hisse senedine karşılık şirketin karından ne kadar pay alacağını gösterir. EPS hesaplanırken dolaşımdaki hisse senedi sayısı dikkate alınır.

EPS hesaplanırken uygulanan en yaygın yöntem, şirketin cari kazanç değeri kullanılarak hisse başına kazancın bulunmasıdır. Bununla birlikte gelecekte elde edilmesi beklenen kazancın tahmin edilmesi yoluyla hesaplanması da mümkündür. Bu yöntem uzun dönemdeki karı dikkate aldığından ilk yönteme kıyasla daha gerçekçi olduğu söylenebilir (Çelik, 1999, s.117).

EPS hesaplanması ve yorumlanması kolay bir gösterge olduğundan yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak hisse senedi sayısı farklı olan bankaların karşılaştırılması amacıyla kullanılması halinde dikkat edilmesi gerekir. Zira aynı ölçekte ve aynı net kar düzeyindeki iki bankadan hisse senedi sayısı az olanın daha yüksek EPS'ye sahip olacağı gözönünde bulundurulmalıdır.

Diğer taraftan EPS bir bankanın belli bir dönemdeki kaynak yapısı ile karlılığı arasında bir bağlantı kurmamaktadır. Bu açıdan kaynak yapısının risk durumunu da hesaba katmamaktadır. Bankaların yabancı kaynaklarının risk yapısı farklı olmasına karşın, EPS beklenen nakit akımlarının zamanlamasındaki farklılıkları dikkate almamaktadır.

b. Fiyat / Kazanç Oranı (PER)

Fiyat / kazanç oranı (Price/Earning Ratio, PER), hisse senedinin fiyatının hisse başına kazanca bölünmesi suretiyle hesaplanır ve bir hisse senedinin fiyatının hisse başına kazancın kaç katı olduğunu gösterir (Dutta, Saha ve Das, 2018, s.166).

$$Fiyat/Kazanç Oranı = \frac{Hisse Senedinin Piyasa Fiyatı}{Hisse Başına Kar}$$

PER, işletmenin her 1 TL’lik hisse senedi başına düşen net karına karşılık yatırımcıların hisse senedine kaç TL ödemeye razı olduklarını gösteren bir orandır (Ghaeli, 2017, s.130). Örneğin PER’in 10 olması, yatırımcıların hisse başına düşen karın 10 katını ödemeye razı olduğuna işaret eder. Bu anlamda yatırımcıların kazançlarını ölçmekte kullanılmaktadır.

$$Hisse Başına Kar = \frac{Net Kar}{Hisse Senedi Sayısı}$$

olduğu için

$$Fiyat/Kazanç Oranı = \frac{Piyasa Değeri}{Net Kar}$$

şeklinde de hesaplanabilir. Bu orana hisse senedi rantabilitesi de denilmektedir. Halka açık şirketlerde hisse başına net kar şirketin fiyat/kazanç oranı ile çarpılarak hisse senedinin olması gereken değeri bulunur (Münyas, 2018, s.148). Hesaplanan fiyat, cari piyasa fiyatından yüksek ise yatırımcıların hisse senedini alması, düşük ise satması yönünde bir bilgi sağlar (Cingöz, 2014, s.65).

PER, hisse başına net kar ile hisse senedi fiyatı arasında bir çarpan bulunması gereğinden hareketle hesaplanan ve yaygın olarak kullanılan bir göstergedir. PER kullanımının başlıca nedenleri şu şekilde belirtilebilir (Savaşkan, 2005, s.2; Ivgen, 2003, s.121):

- PER hesaplanırken paydada yer alan hisse başına kar değerinin yatırımcılar ve analistler açısından önemli bir gösterge olması
- Hesaplanmasının kolay olması ve hisse senetleri arasında mukayese yapmaya uygun olması
- Yalnızca halka açık şirketlerde değil, halka açık olmayan şirketlerde de hesaplanmasının mümkün olması
- PER hesaplanırken kullanılan verilerin, piyasada arz ve talebe göre kendiliğinden oluşan değerler olması

Diğer taraftan PER hesaplanırken dikkate alınan hisse senedinin piyasa fiyatı ve hisse başına kar değerleri, sermaye piyasalarının etkinlik düzeyinden doğrudan etkilenmektedir. Bu oran sermaye piyasasının etkin olması halinde gerçeğe daha yakın sonuçlar vermektedir (Aksoy ve Tanrıöven, 2007, s.403).

PER, yatırımcının şirketten beklentisinin bir göstergesi olarak da yorumlanabilir. Özellikle gelecekte büyüme potansiyeli olan şirket hisselerine yatırımcılar daha fazla fiyat ödemeyi kabul edebilirler. Bu durumda şirketin mevcut hisse başına karına karşılık PER yükselir. PER, hisse senedinin piyasa fiyatı ile hisse başına düşen getiri arasındaki ilişkiyi ifade ettiğinden, bu orandaki değişim yatırımcıların işletmenin gelecekteki faaliyetlerine olan güveninin göstergesi niteliğindedir. Bu açıdan PER, işletmenin gelecekteki kazanç gücünün bir göstergesi olarak takip edilir. Yüksek PER genellikle yüksek büyüme potansiyeline işaret eder (Bhayo, Khan ve Shaikh, 2011, s.243). PER değerindeki değişim, hissenin değerindeki değişim seyri hakkında bilgi vermektedir. PER oranı hissenin önceki dönemlerdeki PER oranının altına düşerse, hissenin fiyatının önceki dönemlere kıyasla ucuzladığı anlamına gelir. Önceki dönemlerdekinden daha yüksek bir PER ise hisse senedi fiyatının yüksek olduğunu gösterir.

c. Piyasa Değeri/ Defter Değeri Oranı (MBV)

Piyasa değeri / defter değeri oranı (Market Value / Book Value Ratio, MBV), hisse senedinin piyasa değerinin hisse başına defter değerine yani özsermayeye bölünmesiyle bulunan orandır. Defter değeri, belirli bir tarihte tarihi değerle kayıtlı varlıkların muhasebe kayıtlarına göre belirlenmiş değeridir. Bu oran, firmanın piyasa değerinin firmanın özsermayesinin kaç katı olduğunu gösterir.

$$PiyasaDeğeri/Defter Değeri = \frac{Hisse Senedinin Piyasa Değeri}{Hisse Başına Defter Değeri}$$

MBV, genelde piyasada alınıp satılmayan hisse senedinin olması gereken fiyatını belirlerken kullanılmaktadır. Piyasada arz ve talebin karşılaşması sonucu fiyatın oluşmamış olan hissenin fiyatı, aynı sektörde faaliyet gösteren benzer firmaların ve sektörün ortalama Piyasa Değeri / Defter Değeri oranıyla karşılaştırılarak tahmin edilir. MBV değerinin 1'den yüksek olması, işletmenin piyasa değerinin defter değerinden daha yüksek olduğunu ifade eder. Bu durum işletmenin muhasebeleştirilemeyen sermayesi

olduğu anlamına da gelir. İşletmenin marka değeri, insan kaynağı gibi entelektüel sermayesi piyasa değerine yansırken muhasebe değerine yansımadığından MBV değerinin 1'den yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir. Genellikle bu oran arttıkça, hisse senedinin değer kazanacağı anlamı çıkmaktadır.

Dolayısıyla MBV'nun 1'den yüksek olması piyasanın işletme ile ilgili beklentilerinin yüksek olduğu anlamına gelir (Branch vd, 2013, s.1). Yatırımcılar hissenin geleceğine dair pozitif beklentiler taşıyorsa, MBV'nun 1'in altına düşmesi yatırım yapılabilir anlamına gelirken, 1'den yüksek olması pahalı olduğuna işaret eder (Wise, 2006, s.1).

d. Piyasa Katma Değeri Oranı (MVA)

Piyasa katma değeri (Market Value Added, MVA), ABD'li yönetim danışmanlık firması Stern & Stewart Co. tarafından Miller ve Modigliani'nin 1961 tarihli değerleme ve değer yönetimi konulu çalışmalarının bir tamamlayıcısı mahiyetinde geliştirilmiştir (Kim, 2002, s.333). MVA en genel tanımla, işletmenin belli bir sermaye ile ne kadar değer yarattığını ölçmeyi amaçlayan bir göstergedir (Koller ve Peacock, 2002, s.92). İşletmenin sermaye kullanım etkinliğinin bir göstergesi olarak sermayeye kazandırılan ilave değer ölçülmesi olarak da tanımlanabilir (Stewart, 1991, s.184). Hissedar değerindeki değişime dayanan yaklaşıma göre sermaye maliyetinden daha yüksek getiri elde etmek şirketin değerini artırır. Bununla birlikte borsada işlem gören şirketler için geliştirilen bir ölçüte göre şirketin toplam piyasa değeri şirkete yatırılan sermayeden daha fazla ise şirket değer yaratmış olmaktadır. İşletmeye bir birim sermaye yatırıldığında, bu sermaye ile tam olarak sermaye maliyeti (beklenen getiri) kadar getiri sağlanırsa, işletmenin geliri artmış olur ancak ilave bir değer yaratılmış olmaz. Örneğin bilgisayar donanım firmaları Dell ve Digital 1996 yılı sonunda birbirlerine yakın piyasa değerine sahiptiler. Dell 418 milyon \$ sermayesine karşılık yaklaşık 8.7 milyar \$ piyasa değerine sahipti. Diğer taraftan Digital 12 milyar \$ sermayeye sahip olmasına rağmen piyasa değeri 8.1 milyar \$'dı. Dolayısıyla Digital hissedarına yaklaşık 3.9 milyar \$ değer kaybı yaşattırıştır. Dell ve Digital yaklaşık olarak aynı piyasa değerine sahipken, Dell'in değer yarattığı, Digital'in ise değer aşındırdığı görülmektedir. Nitekim Digital 1998 yılında Compaq tarafından devralınmıştır (Ehrbar, 1998, s.44).

MVA, bir şirketin hissedarları için değer yaratabilmesinin, şirketin kaynaklarının etkin ve verimli kullanılabilmesine bağlı olduğu yaklaşımına dayanır. Bu açıdan hissedar değerinin maksimize edilebilmesi için şirketin piyasa değeri ile defter değeri arasındaki farkın maksimize edilmesi gerektiğini ifade eder. Söz konusu fark piyasa katma değeri olarak ifade edilir (Beneda, 2003, s.136). Diğer bir ifadeyle MVA, işletmenin piyasa değeri ile işletmeye yatırılan sermayenin farkını ifade eder.

$$MVA = Piyasa Değeri - Yatırılan Sermaye$$

Hissedarın işletmeye yatırdığı sermaye ile pozitif fakat sermaye maliyetinin altında bir getiri sağlanırsa, işletmenin piyasa değeri artar fakat hissedarın sahip olduğu değer (hissedar zenginliği) azalmış olur. MVA, işletmenin piyasa değeri ile bu değeri elde etmek için işletmeye yatırılan toplam sermaye arasındaki farkı en yükseğe çıkararak, hissedar değerinin maksimizasyonunun sağlanacağı yaklaşımına dayanır.

MVA, bir şirketin mevcut ve gelecekteki tüm sermaye yatırımlarının net bugünkü değerine piyasanın verdiği değer olarak da tanımlanabilir. Bu açıdan MVA, gelecekte elde edilecek EVA'ların bugünkü değeri olarak da ifade edilebilir.

$$MVA = \frac{EVA}{WACC - g}$$

Burada WACC işletmenin ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini, g ise uzun dönemde EVA'da beklenen büyüme oranını ifade etmektedir (Grant, 2003, s.32). MVA'ın bu şekilde hesaplanmasıyla hem gelecekteki nakit akımları ve iskonto oranlarını dikkate alan cari değeri göstermekte hem de sübjektif muhasebe unsurlarının bertaraf edilmesi sağlanmaktadır.

Ayrıca MVA endeksi (MVAI) olarak adlandırılan ve MVA değerine dayanan bir endeks de kullanılmaktadır. MVAI, işletmenin piyasa değerinin sermayeye oranlanması suretiyle hesaplanır.

$$MVAI = \frac{\text{İşletmenin Piyasa Değeri}}{\text{Sermaye Defter Değeri}}$$

MVA ile MVA arasındaki ilişki şu şekildedir:

MVAI > 1 ise MVA pozitif,

MVAI < 1 ise MVA negatif

değer almaktadır (Fernandez, 2002, s.268). MVAI, sermayenin piyasa değerine dönüşebilen kısmını ifade eder. Diğer bir deyişle sermayenin ne kadar etkin kullanıldığının bir göstergesidir.

MVA, bir şirketin gelecekte beklenen EVA'larının bugünkü değerine eşit olduğundan, şirketin kontrolündeki kaynakları uzun dönemde değere dönüştürme yeteneğini gösterir. Bu açıdan MVA geleceğe dönük bir performans ölçütüdür. Şirketin piyasa değerinin defter değerinden fazla olması, hissedarlar açısından servetlerinin arttığı anlamına gelir. MVA, hissedarların servetindeki artışı ölçmekle beraber şirket kaynaklarının ne ölçüde etkin ve verimli değerlendirildiğini de gösterir. Bu anlamda MVA, şirketin yatırımcılardan sağladığı nakit girişi ve yatırımcıların paylarını bugünkü fiyattan elde çıkarılması sebebiyle oluşan nakit çıkışı arasındaki farktır.

1.3.4. Değere Dayalı Finansal Performans Göstergeleri

Hisse bazlı finansal performans göstergelerinin bazı açılardan önemli yetersizlikleri bulunmaktadır. Bunlar özellikle yüksek enflasyon ve faiz oranı gibi işletmelerin kontrolleri dışındaki faktörlerden etkilenmekte ve bu şartlar altında işletmelerin karşılaştırılmasına uygun sonuçlar vermemektedir. Ayrıca hisse bazlı göstergeler piyasadaki çalkantılardan önemli ölçüde etkilenmekte, özellikle piyasa fiyatının bir bileşen olarak yer aldığı göstergeler piyasadaki dalgalanmalardan kaynaklanan etkileri de önemli ölçüde içermektedir. Bu ise makro ekonomik etkilerin işletmenin kendine özgü faktörlerinin önüne geçmesine yol açmaktadır. İşletmenin piyasa değerinin piyasadaki hisse senedi fiyatlarındaki artış seyriyle birlikte artması halinde, işletme zarar ediyor olsa dahi, işletme değeri artıyormuş gibi görünmesine yol açabilmektedir.

Diğer taraftan hisse bazlı göstergeler işletmeyi bir bütün olarak analiz etmekte, işletmenin farklı iş birimleri özelinde analiz yapılmasına imkân vermemektedir. Bu nedenle işletmenin iş birimlerinin veya faaliyet türlerinin performanslarının değerlendirilmesinde kullanılamamaktadır. Bu ise işletmede zarar eden iş birimlerinin

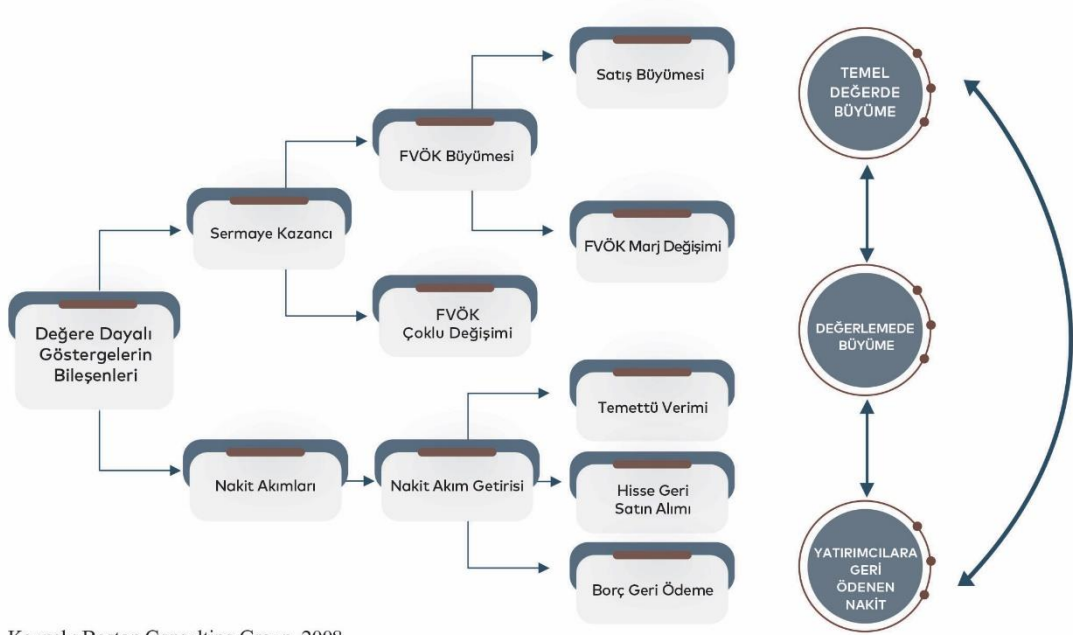
veya faaliyetlerinin tespit edilememesine yol açmaktadır. Ayrıca yöneticiler eğer isterlerse işletmenin bu gibi olumsuz yönlerini diğer paydaşlardan saklamalarına imkân vererek, yöneticiler ile diğer paydaşlar arasında bilgi asimetrisine yol açabilmektedir.

Özellikle 1980’li yılların başından itibaren işletmelerde halka arzların ve hissedar sayısının artması işletme performansının iç paydaşlar tarafından daha yakından takip edilmesi sonucunu doğurmuştur. Bu durum işletmelere daha geniş bir bakış açısıyla yaklaşılmasına yol açmıştır (Bourne, 2007, s.754). İşletmede değer yaratan finansal olmayan unsurların kar ve getiri ölçütleriyle analiz edilmesindeki yetersizlikler, işletmelerde performansın çok boyutlu şekilde değerlendirilmesi ihtiyacını doğurmuştur. Performans değerlendirmesi, işletmenin performansını etkileyen unsurların belirlenip kaynakların bu unsurlara göre düzenlenmesini ve kullanılmasını sağlamaktadır. İşletme hedeflerinin kaynakları ile tutarlı şekilde belirlenmesini ve daha gerçekçi esaslara dayanmasını temin etmektedir (Bayyurt, 2007, s.578). Bu açıdan finansal olmayan unsurların performans değerlendirmelerinde dikkate alınması işletme paydaşlarına sunulan bilginin çeşitliliğini artırmaktadır. Kurumsal yönetim, sürdürülebilirlik, etkinlik, sinerji yönetimi gibi çeşitli raporlardan sağlanan ve süreç analizlerini de içeren veriler, muhasebe ve hisse bazlı ölçütlerle analiz edilememektedir (Santos, Lucianetti ve Bourne, 2012, s.79). Diğer taraftan işletmelerin iç ve dış piyasalarla entegrasyonunun artması, küresel ticarete payını ve etkinliğini artırmak isteyen işletmelerin bu piyasalar tarafından görülür olmasını sağlayacak norm ve standartlarda göstergeleri kullanmayı benimsemelerini hızlandırmıştır. Aynı süreçte işletmeler klasik bütçe yöntemlerini bırakarak stratejik plan ve yatırım performans analizine dayalı bütçe uygulamalarına geçmiştir. Bu gelişme işletmelerin tüm paydaşlarına ve analistlere muhasebe ve hisse bazlı göstergelerin sağladığından daha geniş bir bilgi yelpazesi oluşturmuştur (Jacobs, 2014, s.1). Çok geniş bir bilgi ve veri setiyle karşı karşıya olan işletmeler bunlar arasından hangisinin seçilerek karar süreçlerinde dikkate alınacağı sorusuyla karşı karşıya kalmıştır. Gereksiz unsurların ölçümü ve analizi, işletmelerde zaman ve kaynak kaybına neden olmaktadır. Dolayısıyla doğru değerlendirme kriterlerinin seçilmesi de işletmenin performans analizinin isabeti ve verimliliği açısından önemlidir (Powel, 2004, s.1019). Bu açıdan işletmenin iç ve dış tüm paydaşları için önem taşıyan değer kavramı ön plana çıkmış ve bir performans kriteri olarak kabul görmüştür.

Değer, başta hissedarlar olmak üzere bir işletmenin tüm paydaşlarını ilgilendirmektedir (Koller, Goedhart ve Wessels, 2010, s.3). İşletmenin paydaşlarının sadece geçmiş dönemlere ait finansal unsurları içeren verileri yeterli bulmayıp, geleceğe dönük stratejik planlama yapmalarını sağlayacak ve değer yaratan finansal olmayan unsurları da içerecek çok boyutlu analiz ihtiyacı değere dayalı performans göstergelerinin geliştirilmesine yol açmıştır. Performans göstergesinin çok boyutlu olması, işletmede sadece var olan durumu yansıtmakla kalmaması, aynı zamanda işletmedeki operasyonel, organizasyonel ve finansal eksiklikleri de işaret etmesi, bunların erken tespitine ve kontrol edilmesine imkân sağlaması gibi unsurları da içermesini ifade etmektedir. Aynı zamanda işletme faaliyetlerinin kaynaklarına uygun şekilde düzenlenmesi, hedeflerinin faaliyetleriyle gerçekleştirilebilir olması gibi analiz boyutlarını da içermesi beklenmektedir. Bununla birlikte ön plana çıkan en önemli boyut hissedar değerinde yaratılan değişimi ölçümleyebilir nitelikte olmasıdır. Değere dayalı göstergelerin ayırt edici niteliği, sadece kar odaklı olmayıp, işletmede kullanılan nakdin ve sermayenin maliyetini ve getirisini birlikte dikkate alarak yaratılan katma değeri ortaya koymasındır. Son yıllarda geliştirilen ve uygulama yaygınlığı kazanmaya başlayan değere dayalı göstergelerin ortak noktası hissedar değerinin maksimize edilmesine odaklanmalarıdır.

Hissedar değeri yaratmayı odağına alan performans göstergelerinin içerdiği bileşenler Şekil 4’de gösterilmektedir (Boston Consulting Group, 2008).

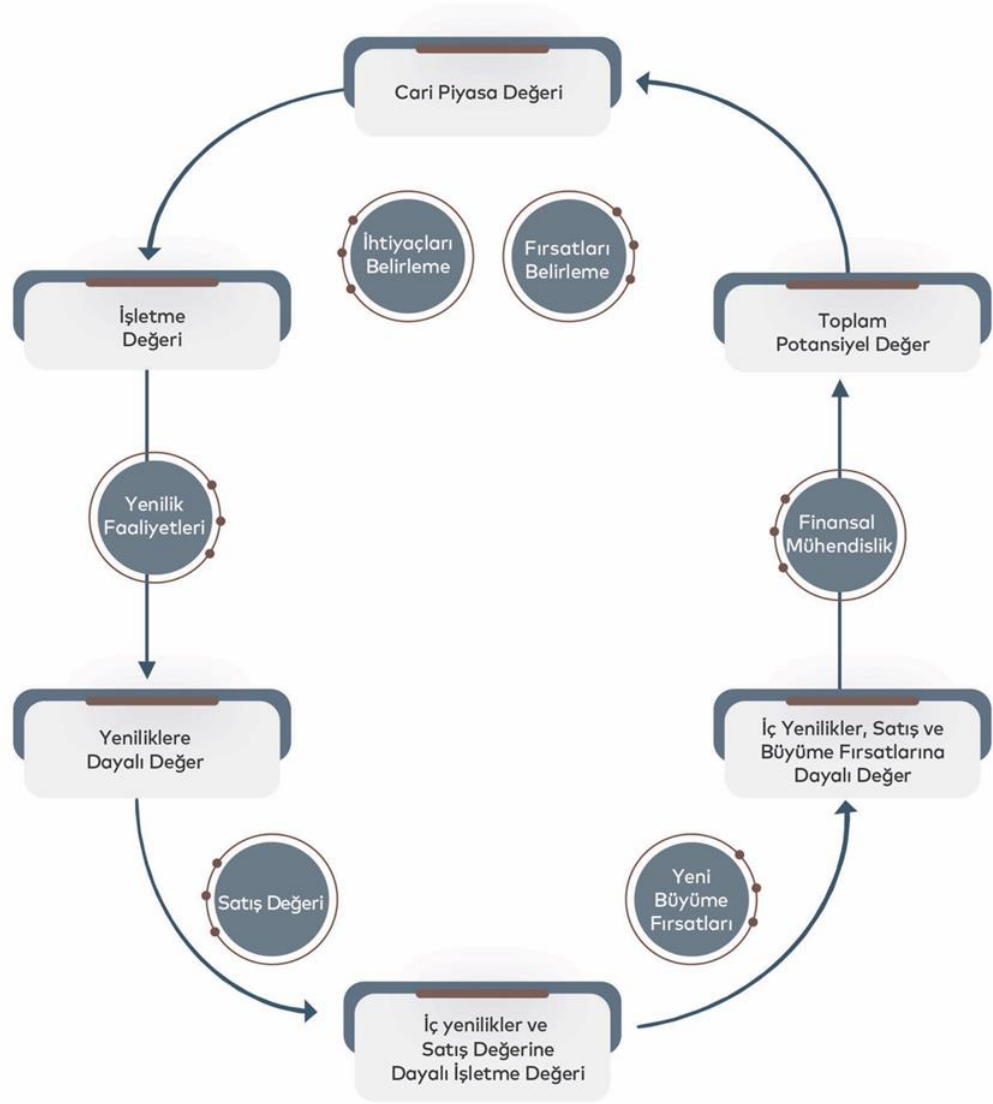
Şekil 4: Değere Dayalı Finansal Performans Göstergelerinin Bileşenleri



Kaynak: Boston Consulting Group, 2008.

Buna göre hissedar değeri, muhasebe bazlı sermaye kazancı ile nakit esasına dayalı kazançları bir arada ihtiva etmektedir. FVÖK büyümesi işletmenin, örneğin satışlardaki artış gibi faaliyet gelirlerindeki değişim ile bunlara ilişkin kar marjındaki değişimin bir bileşkesidir. Diğer taraftan FVÖK çarpanı, hisse senetlerinin piyasa değerinden işletmenin toplam borçları düşürüldükten sonra kalan işletme değerinin FVÖK tutarına bölünmesi suretiyle bulunan çarpanı ifade etmektedir ve yatırımcı beklentilerindeki değişimin de bir ölçütü niteliğindedir. Nakit akım getirisi ise işletmenin nakit akımlarının temettü, borç geri ödemesi gibi şekillerde yatırımcılara ve diğer paydaşlara dağıtılmasının yarattığı değeri ifade etmektedir. Bu bağlamda faaliyetlerden sağlanan getiri ve işletmeye yapılan nakit girişleri ile hissedarlar lehine oluşan gelirler arasındaki ilişkiyi göstermektedir.

Şekil 5: İşletme Stratejisinin Çerçevesi



Kaynak: Koller, Goedhart, v.d. 2005, s. 26.

Finans literatüründe ve uygulamada, muhasebe ve hisse bazlı göstergelerden değere dayalı göstergelere geçilmesinin en önemli sonucu, “*kazanç için yönetim*”den “*değer için yönetim*”e geçilmiş olmasını temsil etmesidir (Ameels, Bruggeman ve Scheipers, 2002, s.9).

a. Ekonomik Katma Değer (EVA)

Ekonomik katma değer (Economic Value Added, EVA), modern değerleme yaklaşımları arasında en popüler olanlardan biridir (Gürbüz ve Ergincan, 2004, s.245). EVA, şirketin belli bir dönemde elde ettiği faaliyet gelirinden sözkonusu faaliyetler için

kullanılan yabancı kaynak ve özkaynağın maliyetinin çıkarılması suretiyle ne kadar net gelir elde ettiğini gösterir. EVA, şirket karının yatırımcıların karşılaştırılabilir risk düzeyindeki başka yatırımlardan elde etmek isteyecekleri minimum getiri oranından ne kadar az veya fazla olduğunu gösterir (Topal, 2008, s.251). Bu anlamda faaliyet döneminde şirketin yatırımcısına kazandırdığı net gelirin bir göstergesidir.

EVA, Stern & Stewart Co. yönetim danışmanlığı firması tarafından geliştirilmiştir ve onun tescilli markası haline gelmiştir (Stewart, 1991). Başlangıçta şirketlerin finansal performans ve yönetiminin değerlendirilmesinde kullanılan EVA yöntemi zamanla çok daha geniş bir kullanım alanı kazanmıştır. EVA oldukça popüler bir performans ölçüm modeli olarak dikkat çekmektedir (Feltham, Isaac, Mbagwu vd., 2004, s.83). Yapılan araştırmalarda, geniş kapsamlı ve etkin işleyen performans ölçüm sistemleri kurmuş olan şirketlerin EVA'yı kullandığı belirtilmektedir (Gates, 2000, s.45; Ittner, Larcker ve Randall, 2003, s.725). EVA, sermaye bütçelemesi kararının alınmasında, satın alınan fiyatlanmasında, strateji belirlenmesinde, performans değerlemesinde ve/veya üst yönetime ödenecek ücret ve prim miktarının belirlenmesinde kullanılabilmektedir. Bu anlamda kurumsal yönetimin yeni bir modeli olduğu söylenebilir (Okumuş, 2004, s.3).

EVA, muhasebe verilerinden yararlanılarak hesaplanmakla birlikte, muhasebe karından farklı bir yöntemdir. Çalışmanın ana konusunu teşkil ettiğinden EVA'nın hesaplama yöntemi ikinci bölümde ayrıntılı şekilde açıklanmıştır.

b. Yatırımın Nakit Akım Karlılığı (CFROI)

Yatırımın nakit akım karlılığı (Cash Flow Return on Investment, CFROI), EVA'dan sonra en sık kullanılan değere dayalı performans göstergesidir. CFROI, danışmanlık firması HOLT Value Associates tarafından EVA yöntemine alternatif olarak geliştirilmiştir (Gürbüz ve Ergincan, 2004, s.320). CFROI finansal performansı ölçerken, şirketin gerçekleşen yatırımlarının enflasyona göre düzeltilmiş getirisini ölçüt alır. Bu nedenle CFROI hissedar için yaratılan değer analizini reel değerler üzerinden yapar. Yatırımın getirisi, yatırımın net nakit girişlerini projenin maliyetine eşitleyen iç verim oranıdır. Bu açıdan CFROI, reel nakit akışlarına dayanarak hesaplanan mevcut yatırımların iç verim oranıdır (Aytürk, Yanık, Sipahi, 2016, s.169). CFROI bir getiri değeridir ve oran olarak ifade edilir. EVA gibi parasal bir değeri göstermez. CFROI'nın EVA'ya kıyasla en önemli avantajı, oran olarak hesaplanmasıdır. Özellikle farklı

ölçekteki şirketleri ve farklı büyüklükteki yatırımları karşılaştırırken oransal ölçütler daha anlamlı bulunmaktadır (Gülbüz ve Ergincan, 2004, ss.321-322).

Genel olarak CFROI, mevcut vergi sonrası enflasyona göre düzeltilmiş nakit akımlarını (reel nakit akımlarını), enflasyona göre düzeltilmiş sermayenin maliyeti (reel sermaye maliyeti) ile karşılaştırır (Öztürk, 2009, s.173). CFROI'nın hesaplanması için dört temel veriye ihtiyaç vardır. Bunlar yatırımın brüt değeri, yatırımdan sağlanacak brüt nakit akımları, duran varlıkların beklenen yararlı ömrü ve duran varlıkların beklenen hurda değeridir. CFROI brüt nakit akışları ve duran varlıkların beklenen hurda değeri toplamını, brüt yatırım tutarına eşitleyen iç verim oranını ifade eder (Damodaran, 2002, s.878). Aşağıda gösterildiği şekilde formülize edilebilir (Cingöz, 2014, s.104).

$$\text{Brüt Yatırım} = \sum_t^n \frac{\text{Brüt Nakit Akımı}}{(1+r)^t} + \frac{\text{Hurda Değeri}}{(1+r)^n}$$

CFROI, işletmenin piyasa değerinin gelecekteki nakit akımlarının bugünkü değerlerinin toplamına eşit olduğu esasına dayanır. İşletmenin oluşturduğu enflasyona göre düzeltilmiş nakit akımı ile buna ulaşmak için gereken enflasyona göre düzeltilmiş nakit yatırımın karşılaştırılması esasına dayanır (Young ve O'Byrne, 2001, s.382).

CFROI oran olarak ve genellikle yıllık bazda hesaplanır. CFROI, paranın zaman değerini dikkate alan, nakit akımlarına dayalı olarak şirketin yatırımlarından uzun dönemli beklenen getirisini ölçen bir getiri oranıdır (Damodaran, 2001, s.442). Bu açıdan CFROI şirketin nakit akımları ile yatırımlarından sağladığı getiri arasında bir ilişki kurmaktadır (Akalu ve Turner, 2002, s.7). CFROI bir getiri oranı olduğundan, şirketin değerindeki değişim hakkında bilgi vermez, ancak şirketin hisse senetlerinin getirisindeki değişimi gösterir. CFROI yüzde olarak hesaplanan bir oran olduğundan, farklı ölçekteki şirketlerin karşılaştırılmasında kullanılabilir. Aynı şekilde bir şirketin farklı iş birimlerinin faaliyetlerinden sağlanan getirinin kıyaslanmasında kullanılabildiği gibi bir iş biriminin farklı büyüklükteki yatırımlarının karşılaştırılmasına da imkân tanır.

c. Nakit Katma Değer (CVA)

Nakit katma değer (Cash Value Added, CVA), değere dayalı finansal performans ölçütlerinden biridir ve nakit akımlarına dayanarak ekonomik karın hesaplanması

yöntemidir. CVA, işletmenin faaliyetlerine ilişkin nakit akımından yatırımcıların faaliyetlerden beklediği nakit akım tutarı çıkarılarak hesaplanır.

Nakit Katma Değer

$$= \text{Faaliyet Nakit Akımı} - \text{Faaliyetlerden Beklenen Nakit Akımı}$$

Faaliyet nakit akımı (FNA), şirketin operasyonel faaliyet sürecinde meydana gelen nakit akımıdır. Faaliyetlerden beklenen nakit akımı (FBNA) ise faaliyetlerin yürütülebilmesi için ihtiyaç duyulan nakit miktarını ifade eder. İkisi arasındaki fark olarak hesaplanan CVA ise şirketin kullandığı nakitin maliyeti üstünde bir getiri sağlayacak nakit akımı yaratması halinde ekonomik değer yaratacağı yaklaşımına dayanır. FBNA, şirketin yıllık ağırlıklı sermaye maliyetidir. Bu anlamda CVA, şirketin faaliyetleri sonucunda ürettiği nakit akımından şirkete yatırılan sermayenin maliyetinin çıkarılması suretiyle hesaplanan değerdir. CVA hesaplanırken dikkate alınan FBNA yatırımın tutarını, süresini ve ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini (AOSM) içerecek şekilde, yatırımın ekonomik ömrü boyunca bugünkü değerini sıfıra eşitleyecek nakit akımlarının toplamıdır ve şu şekilde hesaplanır (Ottoson ve Weissenrieder, 1996, s.5).

$$FBNA = \frac{\text{Yatırım Tutarı}}{\frac{1}{(AOSM - \text{Enflasyon Oranı})} - \frac{(1 + \text{Enflasyon Oranı})^n}{(AOSM - \text{Enflasyon Oranı})}}$$

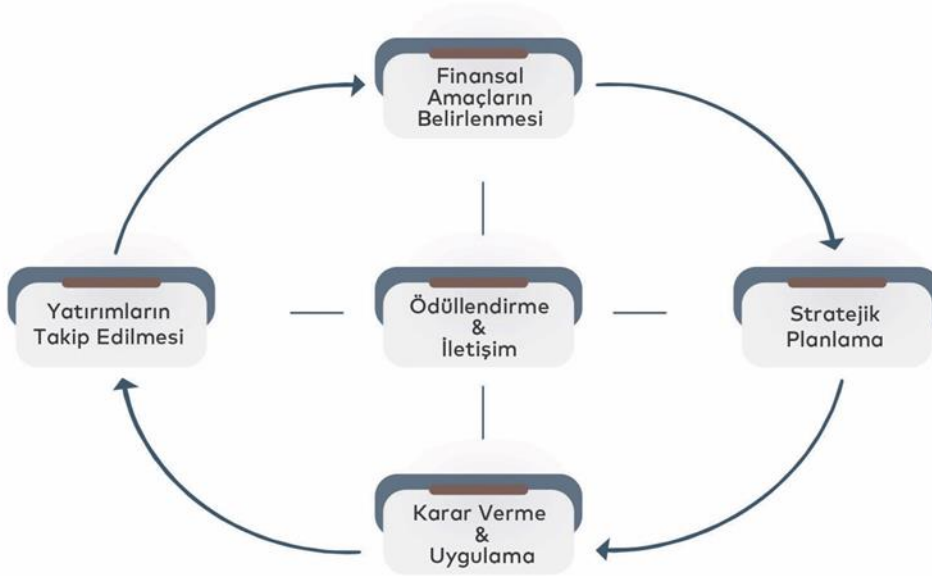
Bu formül belli bir tarihte bir yatırımdan beklenen nakit akımlarını hesaplamak için kullanılmaktadır. Şirketin faaliyetleri sonucunda meydana gelen nakit akımı toplamı, bu şekilde bulunan faaliyetlerden beklenen nakit alım (FBNA) toplamını aşması halinde şirketin CVA yarattığı kabul edilir. Bu bağlamda CVA şirketin mevcut değerinin üzerinde yarattığı ilave nakit değerini gösterir.

CVA değerinin endeks olarak hesaplanması da mümkündür. Nakit katma değer endeksi adı verilen bu endeks, faaliyet nakit akımının faaliyetlerden beklenen nakit akımına oranlanması suretiyle bulunur.

$$CVA \text{ Endeksi} = \frac{\text{Faaliyet Nakit Akımı}}{\text{Faaliyetlerden Beklenen Nakit Akımı}}$$

CVA endeksi bir oran olması sebebiyle şirketlerin ölçek büyüklüklerinin etkisini kaldırmakta ve karşılaştırılabilirliğini sağlamaktadır. Dolayısıyla CVA endeksi, analizlerde işletmeler arasındaki ölçek farkı sorununu gidermekte ve CVA değerini farklı büyüklükteki işletmeler için karşılaştırılabilir bir gösterge haline getirmektedir.

Şekil 6: CVA Performans Göstergesi



Kaynak: AB Consulting, 2012.

CVA, nakit akımına dayalı bir performans göstergesi olarak stratejik planlama, sermaye planlaması, finansal yatırım planlaması aşamalarını içermektedir. Bununla birlikte karar verme ve uygulama aşaması sonrasında yatırımların takip edilmesi, iletişim ve ödüllendirme adımlarını da kapsayan bütüncül bir yaklaşımdır (Weissenrieder, 2008). Bu sürecin bir bütün olarak amacı işletmenin kullandığı sermayenin maliyetinin üzerinde getiri sağlayacak nakit akımları yaratmaktır.

CVA ölçütünün en büyük avantajı, işletmenin yaptığı yatırımları iş birimleri bazında analiz etmeye imkân tanınmasıdır. Ayrıca CVA yatırımları da kendi içinde stratejik yatırımlar ve stratejik olmayan yatırımlar olarak iki gruba ayırır (Weissenrieder, 2004, s.4). Stratejik yatırımlar, sermaye maliyetinden daha fazla gelir getirerek değer yaratacak yatırımlardır. Bu bağlamda CVA değer yaratan herhangi bir nakit kullanımını stratejik yatırım olarak algılar. Stratejik olmayan yatırımlar ise stratejik yatırımların yapılabilmesi veya yapıldıktan sonra bunların yarattığı değerın sürdürülebilmesi için gerekli olan yatırımlardır. Uygulamada yatırımların stratejik ve stratejik olmayan diye

ayrılması bir yandan yatırım kararlarının alınması aşamasında önemli iken diğer yandan yatırımların planlama ve kontrol süreçlerini yürütmek açısından gereklidir.

CVA hem şirketin her bir iş birimi bazında hem de bütün olarak şirket bazında yaratılan nakit akımları dikkate alınarak hesaplanabilir. Performans ölçümünün iş birimi bazında yapılmasına imkân verdiğinden, faaliyet türlerinin karşılaştırmalı değerlendirilmesini de sağlamaktadır. Bu şekilde uygulama çeşitliliği sağlaması açısından, değere dayalı göstergeler arasında EVA ile birlikte en iyi iki ölçütten biri olduğu ifade edilmektedir (Malmi ve Lkaheimo, 2003, s.241).

Diğer taraftan EVA getiriye esas alan bir yöntem iken, CVA nakit akımlarını esas alan bir yöntemdir. Bu açıdan uzun dönemli büyümeye ve özellikle sermaye duyarlılığına sahip işletmeler için EVA'ya göre daha başarılı bir yöntem olduğu belirtilmektedir (Ercan, Öztürk ve Demirgüneş, 2003).

İKİNCİ BÖLÜM

EKONOMİK KATMA DEĞER YÖNTEMİ İLE PERFORMANS ÖLÇÜMÜ

2.1. Değer Kavramı

Değer kavramına yazılı literatürde ilk olarak Asurlu düşünür Publilius Syrus'un M.Ö. 847 yılında yazdığı ve bir dizi ahlaki özdeyişten oluşan Maksimum adlı eserinde rastlanmaktadır. Publilius “Herşey alıcısının onun için ödediği kadar değer taşır” demek suretiyle değer kavramının kullanım fonksiyonunu yazıya geçirmiştir.

Değer kavramına farklı bakış açılarıyla yaklaşmak mümkündür. Değer kavramının tanımlanabilmesi, öncelikle değer niteliğinin belirlenmesi ile ilgilidir. Değerin farklı nitelikler alabileceği varsayılarak, belirli bir zamanda mal ve hizmetler için ödenecek olası fiyat şeklinde tanımlanabilir (International Valuation Standarts, 2005, s.75-76). Aynı şekilde değer, satın almaya uygun olan bir mal ve hizmet için alıcı ve satıcı tarafından belirlenecek olan fiyatı temsil eden ekonomik bir kavramdır (Chambers, 2005, s.5).

Türk Dil Kurumu sözlüğünde değer, kişinin isteyen, gereksinim duyan bir varlık olarak nesne ile bağlantısında beliren şey şeklinde tanımlanmaktadır (sozluk.gov.tr, 2021). Bu bağlamda değer kavramı kişiden kişiye değişen bir anlam taşıyabileceği gibi kişi ile arasındaki ilişkinin türüne ve niteliğine göre farklı anlamlar kazanabilir.

İktisadi açıdan bakıldığında ise değer, çoğunlukla kıymet, bedel, fiyat veya fayda gibi farklı kavramlarla eşanlamlı kullanılmaktadır.

2.2.Değere Dayalı Yönetim

Literatürde değere dayalı yönetimi “hissedar değeri” temelinde tanımlayan çok sayıda çalışma bulunmaktadır.

Ronte değere dayalı yönetimi “sermaye piyasalarında uzun dönemde hissedar değerinin en üst seviyede tatmin edilme derecesini ifade eden performans yönetimi” olarak tanımlamıştır (Ronte, 1998, s.38).

Christopher ve Ryals ise “muhasabe karına değil işletmenin risklerini de kapsayan toplam yatırım maliyetinin üzerinde elde ettiği gerçek kara odaklanan ve hissedarı için bir değer yaratmayı amaçlayan yönetim biçimi” şeklinde tanımlamıştır (Christopher ve Ryals, 1999, s.9).

Simms değere dayalı yönetimi “sermaye maliyetinin üstünde elde edilecek karın hissedar değerini artırmak amacıyla kullanılması anlayışı” olarak ifade etmiştir (Simms, 2001, s.34).

Değere dayalı yönetim sermaye ve maliyet unsurlarının dışında, operasyonel ve kurumsal unsurlar ön plana çıkarılarak da tanımlanmıştır. Bu bağlamda Mc Taggart ve Gillis tarafından yapılan değere dayalı yönetim tanımında işletmenin amaç, kural ve uygulamalarına değinilerek “dışsal rekabet şartları ve içsel kurumsal dirençlere karşın işletmeyi amacına ulaşmaya motive edecek etkili bir araç veren inanç, kural ve uygulamalardan oluşan sistematik bir yaklaşım” denilmiştir (McTaggart ve Gillis, 1998, s.26).

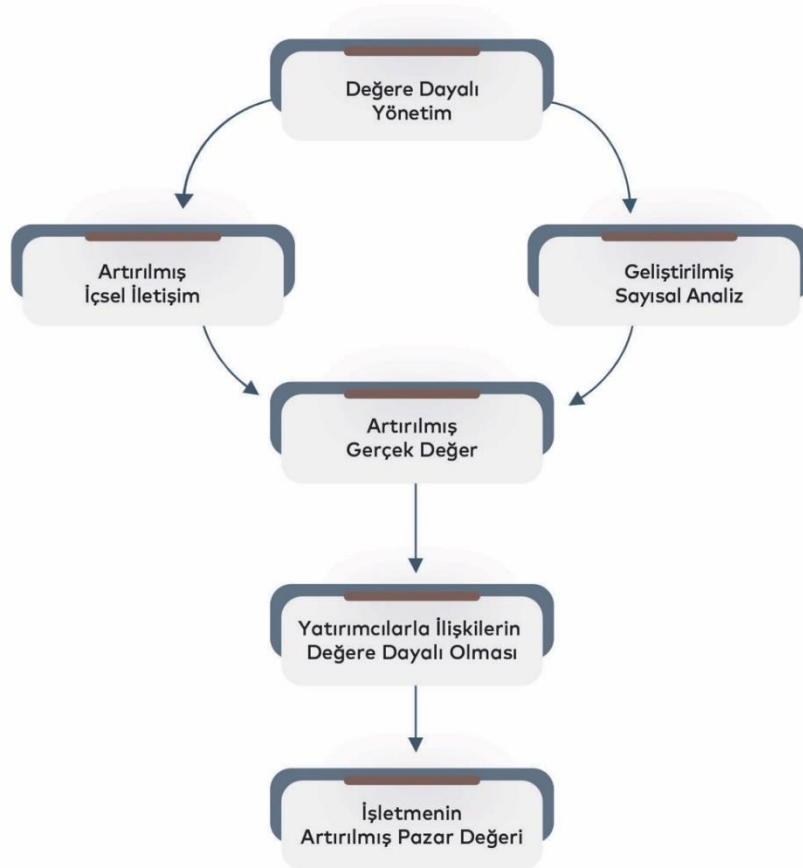
Bu çerçevede değere dayalı yönetim bir işletmenin değer yaratan unsurlarını analiz eden, bu unsurları hissedar değeri yaratmaya yönlendirecek performans ölçütleriyle ilişkilendiren, işletmenin stratejik planlama, bütçeleme, prim sistemleri gibi yönetim sistemlerini değer yaratma amacına uygun şekilde işlevselleştiren bir yönetim yaklaşımıdır (Wong, 1999, s.4). Bu bağlamda değere dayalı yönetim işletme faaliyetleri, bu faaliyetlerin belirlendiği strateji ve planlar, bunların hayata geçirildiği süreçler ve faaliyetlerin finansal sonuçları arasındaki bağlantılar bütünüdür.

Bir faaliyetin değer yaratması için varlıklardan sağlanan nakit girişlerini artırması, gelirlerde beklenen büyüme oranını yükseltmesi, büyüme döneminin süresini uzatması,

indirgenmiş nakit akımlarında kullanılan sermaye maliyetini azaltması, maddi olmayan varlıkların değerinde artış sağlaması gibi etkilerden birini veya birkaçını sağlaması gerekmektedir (Hacırüstemoğlu, Şakrak, Demir, 2002, s.2; Stonham, 2000, s.512).

Organizasyonel yönetimde ihtisaslaşmanın gerekli ve baskın olduğu günümüzde, işletmelerin finans ve muhasebe fonksiyonları finansal performansın değerlendirilmesi açısından farklı bakış açılarına sahiptir. En önemli fark ise finans fonksiyonunun performans ölçümünde değer artışına odaklanıyor olmasıdır. Değer kavramının finansal performansta sahip olduğu bu önem sonucunda değere dayalı yönetim yaklaşımı ağırlık kazanmaya başlamıştır (Saban ve Erdoğan, 2007, s.126).

Şekil 7: Değere Dayalı Yönetim



Kaynak: Weissenrieder, 1997, s. 36.

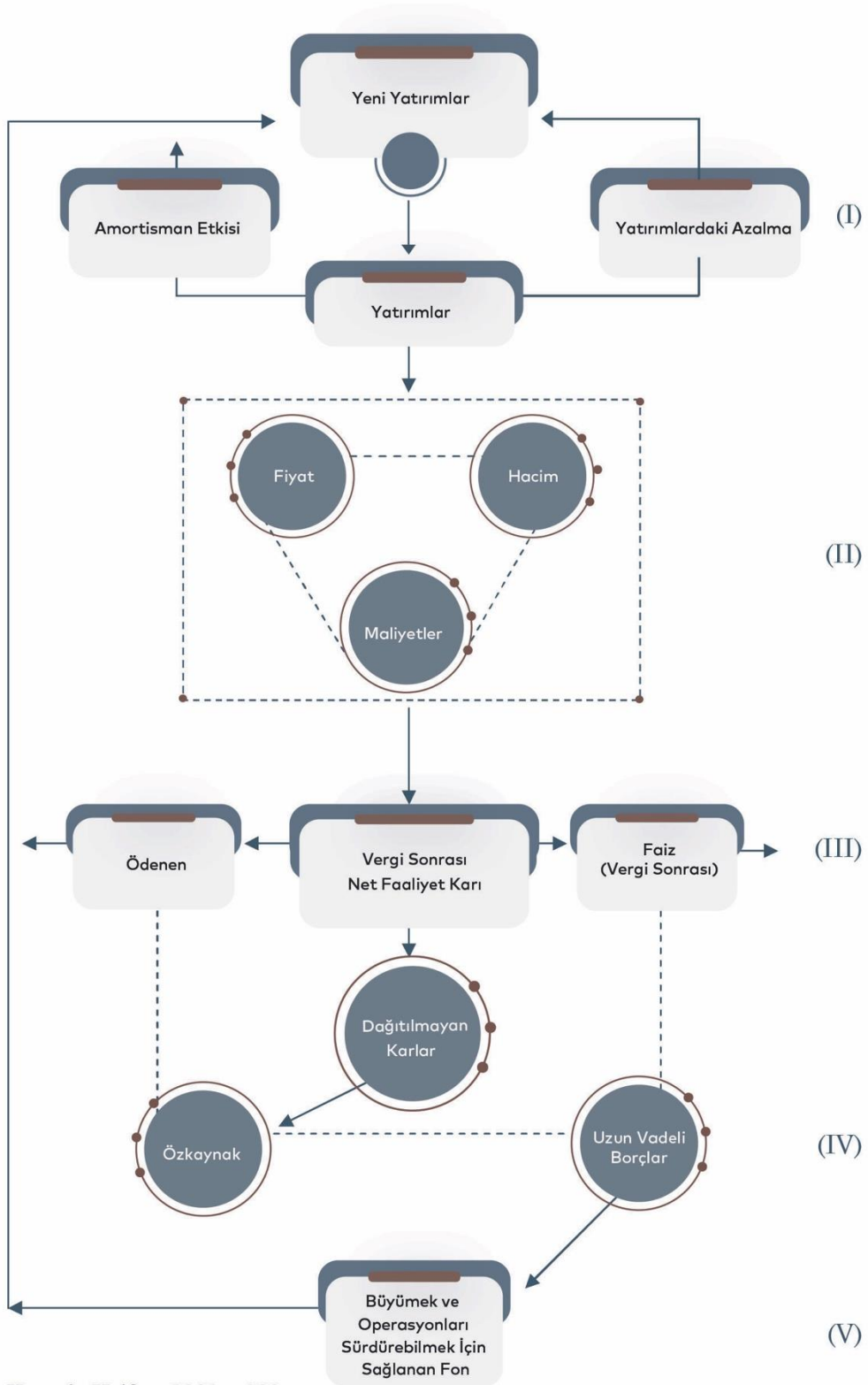
Bu yaklaşımın ölçütleri olarak Stern Steward'ın ekonomik katma değer ve piyasa katma değeri ölçütleri, Holt Value Associates'in yatırımın nakit akım karlılığı ölçütü, LEK/Alcar Group'un hissedar katma değeri ve toplam hissedar getiri ölçütü, Boston Consulting Group'un nakit katma değer ölçütleri geliştirilmiştir (Grant ve Abate, 2001,

s.8). Bu ölçütlerin ortak özelliği, şirketleri getiri potansiyeline göre karşılaştırarak en iyi getiriyi sağlayanlara yatırım yapmayı amaçlayan yatırımcılar için geliştirilmiş olmalarıdır. Diğer bir ortak özellikleri, ekonomik kar ile hissedar değeri arasındaki ilişkiyi ön plana çıkarıyor olmalarıdır. Şirketlerin uzun dönemli performanslarını dikkate alan, müşteri beklentileri, operasyonel etkinlik ve üretim verimliliği gibi finansal olmayan verileri hesaba katan, bunlara dayanan uzun dönemli stratejileri gözeterek gelecek odaklı analize imkân vermektedirler (De Toni ve Tonchia, 2001, s.47).

Değere dayalı yönetim, işletmenin bir bütün olarak hissedar değeri yaratılması ve artırılmasına odaklanmasını amaçlayan bir yönetim yaklaşımıdır. İşletme stratejisinin belirlenmesi ve uygulanması, finansal performansın ölçülmesi ve raporlanması, ödüllendirme ve teşvik sistemleri, iç kontrol yapısı gibi organizasyonel yönetime ilişkin unsurları kapsamaktadır. Bu bağlamda değere dayalı yönetim, işletmede tüm çalışanların hissedar gibi düşünmesine ve davranmasına katkıda bulunmayı ve bunun sonucunda hissedar değerini maksimize edecek kararların alınmasını ve uygulanmasını amaçlamaktadır (Akbaş, 2011, ss.116-117).

Bir şirketin hissedar değeri yaratım sürecini şirketin faaliyetleri ve nakit akımları olmak üzere iki açıdan ele almak mümkündür. Bu iki yaklaşımın ortak noktası şirketin finansal amaçlarına yönelik olarak yatırım ve finansman şeklinde başlıca iki karar sürecini içeriyor olmalarıdır. Diğer taraftan şirketin faaliyetleri doğrultusunda hissedar değeri yaratımı, finansal, stratejik ve operasyonel faaliyetlerinin bu amaca yönelik tesis edilmesi suretiyle sağlanırken, nakit akımları çerçevesinde hissedar değeri yaratımı yatırımların finansman sürecine vurgu yapmaktadır (Helfert, 2001, s.391). Şirketin faaliyetlerinin hissedar değeri yaratılması amacına yönelik yürütülmesi, öncelikle yatırım planlaması ile sermaye bütçelemesi ve tahsisi aşamalarında dikkate alınacak hususların belirlenmesini gerektirir. Bu aşamada ilk husus, sermaye maliyetinin üzerinde getiri sağlanmasıdır. Bir yatırıma tahsis edilen sermaye, ancak maliyetinin üzerinde getiri sağlaması halinde hissedar değerine ilave bir katkı yaratacaktır.

Şekil 8: Şirket Faaliyetleri Doğrultusunda Hissedar Değeri Yaratımı



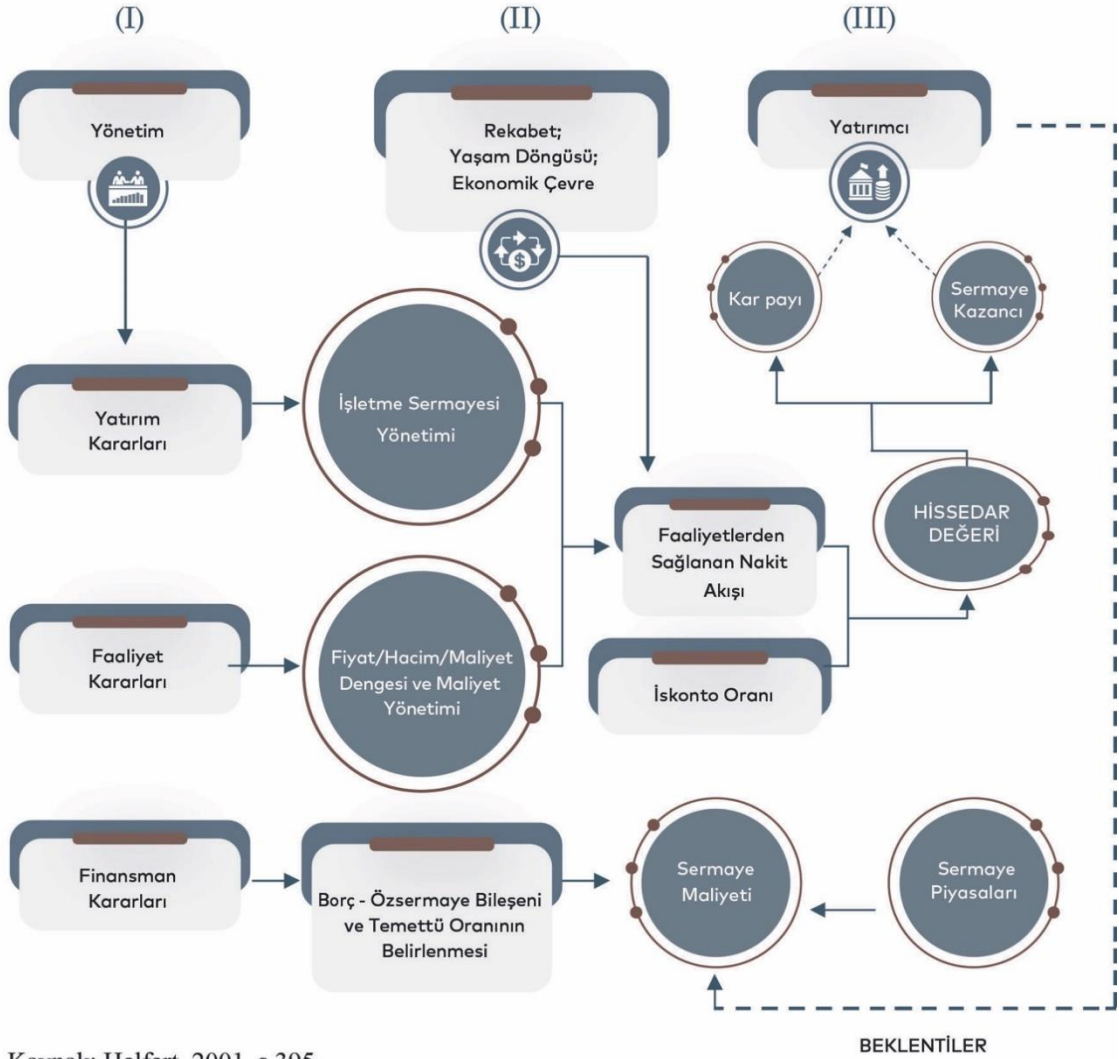
Kaynak: Helfert, 2001, s.392.

Şekil 8'in (I) ve (II) kısmında, şirketlerin yeni yatırımlarını planlarken hissedar değeri yaratmak amacıyla bu yatırımlarda kullandıkları sermayenin maliyetinden daha fazla bir getiri elde etmeyi hedeflemelerine işaret etmektedir. Diğer bir ifadeyle şirket sermaye bütçelemesini yaparken, yatırım maliyetini, bunun alternatif maliyetini ve bu yatırımdan beklediği nakit akımlarını birlikte dikkate alacaktır. Şekil 8'in (III) kısmında, değer yaratma amacıyla şirketin faaliyetleriyle ilgili nakit akımlarının artırılmasına yönelik süreç yer almaktadır. Şekil 8'in (IV) ve (V) kısmında ise finansman kaynaklarının değer yaratma sürecindeki yeri gösterilmektedir. Şirketin yatırıma ilişkin (I) ve (II) aşamasındaki kararı hayata geçirebilmesi için ihtiyaç duyduğu kaynağı sağlama yollarının süreçteki yeri belirtilmektedir.

Şirketin hissedar değeri yaratma sürecinin en önemli aşaması faaliyetleri için en uygun borç-özkaynak bileşimine karar vermesidir. Diğer bir ifadeyle şirketlerde sermaye yönetimi, değer yaratımı üzerindeki en etkili faktördür. Bu sebeple şirket faaliyetlerinde muhasebeye dayalı yönetim ve değerlendirme yöntemlerinden nakit akımına dayalı yöntemlere yönelinmesi, değere dayalı yönetim yaklaşımının önem kazanmasına katkı sağlamıştır (Helfert, 2001, s.392). Söz konusu yaklaşım yöneticileri ve diğer tüm çalışanları şirket faaliyetlerini gerçekleştirirken hissedar gibi düşünmeye ve hareket etmeye yönlendirmekte, geleneksel hedef ve öncelikleri değiştirip değer kavramını ön plana çıkararak onları bu hedefe odaklamaktadır (Ercan ve Ban, 2005, s.334).

Diğer taraftan nakit akımları çerçevesinde hissedar değeri yaratılması, yönetim sürecinin yatırım, faaliyet ve finansman kararlarının bir bileşimi neticesinde gerçekleşmektedir.

Şekil 9: Nakit Akımları Doğrultusunda Hissedar Değeri Yaratımı



Kaynak: Helfert, 2001, s.395

Şekil 9'un (I) kısmında karar sürecinin üç önemli unsuru olan yatırım, faaliyet ve finansman görülmektedir. Şekil 9'un (II) kısmında ise bunların nakit akımları üzerindeki etkisi belirtilmektedir. Yatırım ve faaliyet kararları neticesinde şirketin faaliyetlerinden sağlanan nakit akımları oluşmaktadır. Finansman kararları ise şirketin sermaye maliyeti üzerinden sermaye yapısını belirlemektedir. Bu açıdan da sermaye maliyeti, yatırımlardan beklenen getiri ile birlikte şirketin hissedar değeri yaratım sürecini etkileyen önemli bir faktör niteliğindedir.

Sonuç olarak gerek şirket faaliyetleri gerekse nakit akımları çerçevesinde hissedar değeri yaratılması, yatırımlara tahsis edilen kaynakların maliyeti ile bunların alternatif

maliyeti dikkate alınarak yapılacak faaliyetlerle ilişkilidir. Şirketin değer yaratan ve yaratmayan unsurlarının belirlenmesini sağlayan bu yaklaşım, hissedar değeri yaratmak amacıyla yönetici kararları ve stratejileri için bir çerçeve sunmakta ve yöneticilerin kısa vadeli karlılık yerine hissedarlara değer yaratan faaliyetlere odaklanmalarını vurgulamaktadır.

2.3.Değere Dayalı Yönetim Anlayışının Bankacılıkta Uygulama Alanları

Bankacılık sektörü, finansal kaynakların etkin yönetilmesini ve verimli projelere yönlendirilmesini sağlayarak, ekonomik büyümeyi ve gelişmeyi olumlu yönde etkileyebilmektedir. Bankacılık sektörünün finansal kaynak dağılımını iyileştirmesinin ve mali aracılığın gelişmesinin, ekonominin büyüme oranlarını doğrudan etkilediği sonucuna ulaşılan pek çok çalışma bulunmaktadır.

Finansal piyasalarda yaşanan değişim ve dinamizm ile finansal ürün ve hizmetlerin karmaşıklaşması, bankaların faaliyet yapılarının ve risk profillerinin çok kısa sürelerde değişmesine yol açmaktadır. Bu çerçevede, yönetim faaliyetlerinin planlanması ve uygulanmasında finansal piyasaların ve bu piyasalarda faaliyette bulunan bankaların risk ve hizmet profillerinde gerçekleşen değişimlerin de dikkate alınması gerekmektedir.

Bankalar bir yandan hizmet ve faaliyetlerini yönetirken diğer yandan faaliyetleri dolayısı ile üstlendikleri riskleri yönetme sorumluluğunu taşımaktadır. Bu açıdan her banka faaliyetlerinin yapısı, kapsamı, hacmi ve risk profilleri ile orantılı ve uyumlu bir yönetim sistemi tesis etmeli ve üstlendikleri risklerle orantılı bir sermaye yapısına sahip olmalıdır. Bu bağlamda değere dayalı yönetim yaklaşımı proaktif ve etkin yönetim ile finansal sağlamlığın geliştirilmesi esasına dayanmaktadır.

Proaktif yönetim, olayların gerçekleşmesinin ardından tespit edilerek zararın karşılanmasına yönelik tedbirler alınması anlayışına dayanan reaktif yönetimden farklı olarak; riskler gerçekleşmeden, risk unsurlarının izlemeye alınmasına ve herhangi bir kayba neden olmadan önce azaltılmasına veya risk yönetimi ve iç yönetim kalitesinin veya sermaye kapasitesinin artırılmasına yönelik tedbirlerin alınmasına dayanmaktadır. Proaktif yönetim yaklaşımı, bankanın değer yaratma potansiyeli olan temel işlevsel faaliyetlerinin belirlenerek her bir faaliyet konusunun bu potansiyeli hayata geçirmek amacıyla değerlendirilmesini esas alır. Söz konusu faaliyet alanlarındaki riskler

gerçekleşmeden riskin azaltılması ve kontrol tedbirlerinin zamanında alınması sağlanır. Proaktif yönetimin amacı bankanın değer yaratma süreçlerinin önündeki risklerin sonuçlarına yani zararın gerçekleşmesine değil bunların nedenlerine odaklanmak suretiyle etkin bir yönetim sergilemesidir.

Bir bankanın değere dayalı yönetim faaliyetlerinin etkinliğinin optimum seviyeye taşınabilmesi için tüm faaliyetlerine ilişkin en uygun yönetim araçlarının gereken kapsam ve yoğunlukta kullanılması gerekir. Bununla birlikte değer yaratma potansiyeli olan alanlara ilişkin yönetim faaliyetlerinin daha kapsamlı ve sürekli olması, teknolojinin tüm imkânlarından gereken içerik ve yoğunlukta faydalanılması amacıyla gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir.

Bankalar kâr elde edebilmek için risk almak zorunda olan kuruluşlardır. Değere dayalı yönetim yaklaşımı, alınan riskler karşılığında elde edilecek getirinin bir değer yaratacak şekilde yönetilmesi ve kontrol edilmesi esasına dayanır. Bankaların risklerini yönetmesi, fiyatlandırması ve taşıdıkları risklerle orantılı ekonomik ve yasal sermaye bulundurması her zaman bu riskleri üstlenmeleri neticesinde değer yarattıkları anlamına gelmemektedir. Değere dayalı yönetim yaklaşımında amaçlanan finansal sağlamlığın artırılması ancak bu değer yaratmanın sonucunda gerçekleşmektedir.

Bir bankanın finansal sağlamlığı, bankanın büyüklüğü, organizasyon yapısının etkinliği, gelir gider dengesi, faaliyetlerinin verimliliği, risk profili gibi çok çeşitli hususların bileşiminin neticesinde ortaya çıkar. Dolayısıyla her bankanın finansal sağlamlığı öncelikle kendine özgü nitelikleri dikkate alınarak analiz edilmelidir. Bununla birlikte tüm bankalar için gözönünde bulundurulması gereken bazı temel kriterler de vardır. Bunlardan biri özkaynak yapısıdır. Özkaynaklar, bankaların üstlendikleri riskleri karşılama işlevi için tampon vazifesi görürler. Bu nedenle bankaların risklerini karşılama kapasitesinin bir göstergesi olarak kabul edilirler.

Bankaların özkaynaklarının toplam pasif içindeki payı ne kadar yüksekse özkaynak bileşenlerinin diğer pasif kalemlerine kıyasla finansal performansı o kadar fazla etkileme gücü bulunmaktadır. Bankanın kaynak profilini oluştururken borç ve özkaynak bileşenlerinin optimal bir bileşimi olup olmadığı ve bu bileşimin bankanın getiri düzeyine etkisi önem ihtiva eden bir konudur. Bu konuda finans literatüründe iki farklı yaklaşım bulunmaktadır. Bunlardan ilki sermaye maliyetinin ve işletme değerinin, bilançodaki

borç ve özkaynak dağılımından bağımsız belirlendiğidir. Diğerleri ise kaynak yapısı dağılımının, ortalama sermaye maliyetini etkilemek suretiyle beklenen getiriyi ve dolayısıyla işletme değerini etkileyeceğidir (Yılığör ve Yücel, 2007, s.2).

İlk yaklaşım, işletmenin bilançosundaki yabancı kaynak ve özkaynak payının işletmenin sermaye maliyetini etkilemeyeceğini ve hisse senedi fiyatlarıyla ilintili olmayacağını iddia etmektedir. Buna göre işletmenin finansal kaldıraç derecesi olan borç / özsermaye oranının değişmesi karı etkilemeyecek ve kaldıraç etkisi ile sermaye maliyeti değiştirilemeyecektir. Bunun sebebi olarak işletmenin borçlanmaya ağırlık vermesi halinde, özsermaye maliyetinin artacağı, bu artışın borçlanma maliyeti ile telafi edileceği ve sonuçta ortalama sermaye maliyetinin değişmeyeceği ifade edilmektedir (Berk, 2010, s. 281). Dolayısıyla işletmenin özkaynak dışındaki kaynaklarının maliyeti sabit kaldığı sürece yabancı kaynak kullanarak özsermaye maliyetini düşürme imkânı olmayacaktır. Bu nedenle borç / özsermaye oranında yapılacak değişikliklerin işletmenin ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti üzerinde bir etkisi olmayacaktır. Sonuç olarak bu yaklaşım işletmeler için tek bir optimal sermaye bileşimi olmayacağını öne sürmektedir. Kaynak yapısını değiştirmek suretiyle sermaye maliyetini düşürmek söz konusu olmayacağından bu yolla firmanın piyasa değerini etkilemek de mümkün olmayacaktır (Akgüç, 2010, s.493). Bu yaklaşımın en bilinen temsilcisi Modigliani ve Miller'in çalışmalarıdır. Modern kuramsal finansın temel taşlarından biri kabul edilen söz konusu çalışma, hangi koşullar altında olursa olsun bir işletmenin finansal kararlarının işletmenin değerini etkilemeyeceği öngörüsüne dayanmaktadır.

İkinci yaklaşım ise sermaye yapısı ile işletmenin ortalama sermaye maliyeti arasında bir ilişki bulunduğunu, işletmenin borç / özsermaye oranını değiştirmek suretiyle ortalama sermaye maliyetini değiştirebileceğini ve işletme değerini artırabileceğini ifade eder. Buna göre işletmelerin borç ve özkaynak bileşimini optimal bir seviyeye ulaştırarak bu seviyede ortalama sermaye maliyetini en düşük, firma değerini ise en yüksek düzeyde tesis edilebileceği ifade edilmektedir. İşletmenin borçlanması arttıkça finansal riski artacağından hissedarların işletmeye yatırdıkları kaynak karşılığında talep edecekleri getiri de artacaktır. Bu ise işletmenin özkaynak maliyetinin artması sonucunu doğuracağından ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini artıracak ve işletme değerini düşürecektir.

Bu iki yaklaşımın ortak noktası, analizlerini özkaynak maliyeti ve firma değeri çerçevesinde yapmalarıdır. Bu durum özkaynak maliyetinin, firma değeri açısından önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Ayrıca özkaynak maliyeti, değere dayalı yönetim anlayışının da önemli bir bileşenidir. Bu nedenle aşağıdaki bölümde ana hatları ile açıklanmıştır.

2.4.Özkaynak Maliyeti Kavramı

Bir bankanın özkaynakları ile ilgili önem ifade eden ilk husus özkaynakların bankanın risk profili ile uyumlu olması, mevcut ve potansiyel riskleri taşıyabilecek, bu riskler nedeniyle uğrayabileceği zararları karşılayabilecek bir seviyede bulunması gerektiğidir. Bankanın faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan risklerin türleri ve seviyesi ile söz konusu risklerin meydana getirebileceği potansiyel zararların tespit edilmesi, bankaca tutulması gereken sermaye seviyesinin belirlenmesini sağlayacaktır. Bu nedenle bankaların özkaynakları ile ilgili değerlendirmelerde kredi, piyasa ve diğer risklerin bankanın finansal durumu üzerindeki etkileri dikkate alınmalıdır.

Bankaların temel fonksiyonlarının aracılık faaliyetleri olması sebebiyle, diğer işletmelerden farklı olarak bankaların özkaynaklarının işlevi sadece faaliyetlerinin fonlanmasından ibaret olmamaktadır. Bankalarda özkaynakların daha önemli işlevi bankanın riskleri sebebiyle karşı karşıya kalacağı zararların karşılanmasıdır.

Bir bankanın finansal sağlamlığı, aktifin kalitesi, risk yapısı ve büyüklüğü, risklerin yönetim etkinliği, karın kalitesi ve sürdürülebilirliği ile özkaynak yeterliliği göz önünde tutularak yapılmaktadır. Özkaynak yeterliliği ile ilgili olarak genellikle; özkaynakların yasal düzenlemelerle getirilen oran ve değerlere uyumu, özkaynakların seviyesi, kalitesi ve istikrarı, risk yapısı, risk ağırlıklı varlıklarının niteliği ve hacmi, piyasa riski, yoğunlaşma riski ve diğer risklerin büyüklüğü, kârlılık düzeyi ve istikrarı, gelirlerin kalitesi, büyüme ile ilgili geçmiş dönemdeki performansı değerlendirilmektedir. Ancak bu değerlendirmelerde dikkate alınması gereken fakat hem uygulamada hem de yasal düzenlemelerde henüz yer almayan en önemli husus özkaynakların maliyetidir.

Bankaların hem yabancı kaynaklarının hem de özkaynaklarının bankaya bir maliyeti vardır. Ancak yabancı kaynakların maliyeti bunların temin edilmesi esnasında

faiz oranı şeklinde sözleşmeyle belirlenmektedir. Söz konusu faiz maliyeti faiz ödeme dönemleri itibarıyla faiz giderleri içinde gider hesaplarına yansımaktadır. Bu açıdan yabancı kaynakların maliyeti bankanın gelir gider tablosu kalemlerine dahildir.

Özkaynak yoluyla işletmeye sağlanan finansmanın maliyetini hesaplamak için başvurulmuş başlıca iki yöntem finansal varlıkları fiyatlama modeli ve kâr payı modelidir (Brigham ve Gapenski, 1990, s.134).

2.4.1. Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli (CAPM)

Risk ve getiri arasında her zaman aynı yönlü bir ilişki vardır. Bir menkul kıymetin riski arttıkça beklenen getirisi de artacaktır. Ancak tek bir menkul kıymet için geçerli olan bu durum birden fazla menkul kıymetten oluşan bir portföyün riskini ölçmek söz konusu olduğunda farklılaşmaktadır. Portföyün beklenen riski, portföye dahil olan menkul kıymetlerin sayısına, portföy içindeki ağırlıklarına ve beklenen getirilerine bağlı olacaktır. 1960'lı yılların başlarına kadar yaygın şekilde uygulanan ve Modern Portföy Teorisi olarak adlandırılan yaklaşım da optimal portföyü oluşturmak için bu bilgileri kullanmaktadır. Ancak bu yaklaşımda portföye dahil edilecek bütün menkul kıymetler ikiye ayrılmış ve ele alınarak her bir menkul kıymetin bir diğeri ile arasındaki korelasyon katsayısı hesaplanmaktadır. Bu durumda portföye dahil edilen menkul kıymet sayısı ne kadar fazla ise hesaplama için o kadar fazla işlem yapılması gerekmektedir.

Sharpe tarafından 1963 yılında geliştirilen piyasa endeksi yaklaşımında ise tek tek hisse senetlerinin riskini ölçmek yerine piyasa portföyünün riskini ölçmek yoluna gidilmiştir. Böylece daha az hesaplama işlemi ile daha fazla sayıda menkul kıymetin analiz edilmesi için bir yöntem geliştirilmiş olmaktadır. Piyasa endeksi yaklaşımına dayanan Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli (Capital Market Pricing Model, CAPM), Sharpe (1964), Litner (1965) ve Mossin (1966) tarafından hemen hemen aynı dönemde ama birbirinden ayrı çalışmalarla geliştirilmiş bir modeldir. Model, bir menkul kıymetin getirisinin piyasadaki risksiz faiz oranı ve menkul kıymetin risk priminin toplamına eşit olduğunu ifade eder (Fama ve French, 2004, s.26).

Bu modelde yer alan özkaynak maliyeti şu şekilde hesaplanmaktadır (Levy, 1978, s.643).

$$k_e = r_f + \beta(r_m - r_f)$$

Burada k_e bankanın özsermaye maliyetini, (r_f) risksiz getiri oranını, (r_m) piyasanın beklenen getirisini, $(r_m - r_f)$ ise piyasa risk primini ifade eder. Formülde yer alan (β) katsayısı, hisse senedinin getirisinin piyasa portföyünün getirisine olan duyarlılığını gösterir.

Finansal varlıkları fiyatlama modeli, bir portföyü oluşturan finansal varlıkların riskinin toplamının portföyün toplam riskinden farklı olduğu yaklaşımına dayanır. Finansal varlıkların getirilerinin belirlenmesi için öncelikle getiriye etkileyen risk ve beklenen getiri oranlarının bilinmesi gerektiğini belirtir. Beklenen getiri, finansal varlığın gerçekleşen getirisinden farklıdır. Bu fark işletmenin kendine, faaliyette bulunduğu sektöre ve sosyal, politik ve makro ekonomik yapıya özgü faktörlerden kaynaklanabilir. İşletmenin içinde bulunduğu sosyal, politik ve makro ekonomik yapıdan kaynaklanan ve piyasadaki tüm finansal varlıkların fiyatlarını farklı derecelerde de olsa aynı yönde etkileyen risklere sistematik risk denilir. Faiz riski, kur riski, politik risk gibi sistematik risk unsurları tüm finansal varlıklar üzerinde aynı yönde fakat farklı düzeylerde etki yaratır. Söz konusu risklerin portföy çeşitlendirmesi yoluyla tümüyle ortadan kaldırılmasının mümkün olmadığı kabul edilir. Diğer taraftan işletmenin kendisinden veya faaliyette bulunduğu sektörden kaynaklanan riskler ise sistematik olmayan risk olarak adlandırılmaktadır. Yatırımcıların iyi çeşitlendirilmiş bir portföye yatırım yapmak suretiyle sistematik olmayan risk unsurlarından korunabileceği varsayılmaktadır. Bu nedenle finansal varlığın getiri düzeyi belirlenirken, sadece sistematik riski dikkate alınmaktadır.

Yatırımcılar finansal varlığı satın alarak üstlendikleri risk düzeyi ile orantılı bir getiri elde etmeyi bekler. Bu anlamda finansal varlıktan beklenen getiri, söz konusu varlığın sistematik riskine risksiz getiri oranı ilave edilmek suretiyle hesaplanır. Risksiz getiri oranı, finansal varlığın beklenen getirisi ile gerçekleşen getirisinin aynı olduğu anlamına gelir. Bir finansal varlığın risksiz olduğundan söz edebilmek için iki şartı sağlaması gerekmektedir. Bunlar varlığın geri ödenmeme riskinin olmaması ve yeniden yatırım riskinin bulunmamasıdır (Brigham ve Gapenski, 1990, s.135-136). Finansal piyasalarda bu iki şartı aynı anda sağlayan bir finansal varlık olmadığı bilinmekle birlikte,

teoride devletlerin ihraç ettiği hazine bonosu ve tahvillerin, diğer finansal varlıklara kıyasla bu tanıma en yakın varlıklar oldukları kabul edilmektedir.

Finansal varlıkları fiyatlama modeli benzer risk yapılarına ve risk düzeylerine sahip yatırım araçlarının sağlayacağı getirileri açıklamakta kullanılmaktadır. Bununla birlikte hisse senetleri borsada işlem görmediği için piyasa fiyatı bulunmayan veya düzensiz kâr payı ödemesi yapan işletmelerin hisse senedi değerinin hesaplanmasında da kullanılmaktadır (Chambers, 2009, s.87). Menkul kıymetlerin getirilerini birbirleriyle olan ilişkileri yerine ortak ilişkili oldukları bir faktöre bağlamak, analiz için yapılan işlem sayısını azaltmıştır. Bu yaklaşımda hisse senetlerinin getirileri, piyasa portföyünün getirisi ile ilişkilendirilmek suretiyle hesaplanmaktadır.

2.4.2. Kar Payı Modeli

Kâr payı modeli, bir hisse senedinin değerinin, sonsuza kadar dağıtacağı varsayılan kar paylarının bugüne indirgenen değerine eşit olacağı yaklaşımına dayanır. Buna göre hisse senedinin değeri şu formülle hesaplanır:

$$P_0 = \frac{D_1}{(1 + k_e)^1} + \frac{D_2}{(1 + k_e)^2} + \frac{D_3}{(1 + k_e)^3} + \dots + \frac{D_n}{(1 + k_e)^n}$$

veya

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1 + k_e)^t}$$

Bu formülde D hisse senedinin ödeyeceği kar payını, P_0 hisse senedinin bugünkü cari piyasa değerini, k_e ise beklenen getiri oranını ifade eder. Beklenen getiri oranı ise işletme açısından özkaynak maliyetidir. Diğer taraftan hisse senetlerinin ödeyeceği kar payı sabit olmayıp, yıldan yıla değişebilmektedir. Dolayısıyla kar payındaki bu değişimi dikkate almanın bir yolu, kar payı ödemelerinin her yıl sabit bir oranda arttığını varsaymak olacaktır. Bu durumda formülde yer alan özkaynak maliyeti k_e şu şekilde ifade edilebilir.

$$k_e = \frac{D_0}{P_0} + g$$

Bu durumda hisse senedi temettülerinin “g” ile temsil edilen sabit bir oranda her dönem devamlı olarak arttığı varsayılmaktadır.

2.5. Ekonomik Katma Değerin (EVA) Tanımı

İlk olarak İngiliz ekonomist Alfred Marshall’ın 1890 yılında yayınlanan Ekonominin Temelleri kitabında yer alan ekonomik kar yaklaşımına dayanılarak türetilen EVA, daha sonra birçok çalışmaya konu olmuştur. Marshall’a göre ekonomik kar, toplam kazançlardan faizden arındırılmış yatırılan sermaye maliyeti düşüldükten sonra kalan gelirdir (Marshall, 2009, s.21). Diğer bir ifadeyle ekonomik kar, işletme karından işletmeye yatırılan sermayenin cari faiz oranı üzerinden hesaplanan maliyeti düşüldükten sonra kalan kazançtır. Ekonomik kar, kaynakların alternatif maliyetlerinin dikkate alınması suretiyle hesaplanan kar olduğundan, yüksek getiri elde etmeyi amaçlayan yatırımcıların finansal açıdan daha iyi getiri sağlayacak yatırım tercihleri yapması yaklaşımına dayanır. Sözkonusu yaklaşım muhasebe literatüründe 1917 yılında Church, 1924 yılında Scovell tarafından kullanılmıştır (Dodd ve Chen, 1996, s.27). Shawn Tully tarafından 1993 yılında yayınlanan Değer Yaratmanın Gerçek Anahtarı adlı makale EVA’nın özellikle finans piyasalarında bilinirliğini artırmıştır. ABD menşeli finansal danışmanlık firması Stern Steward & Co’nun EVA’nın geliştirilmesine yönelik çalışmaları neticesinde uygulama yaygınlığı kazanmıştır.

Ekonomik katma değer (EVA), en genel tanımla, bir firmanın faaliyet kârı ile bu faaliyet kârını yaratmak için kullandığı sermayenin maliyeti arasındaki farktır. EVA büyük ölçüde sermaye piyasalarındaki gelişmelerin sonucunda ön plana çıkmıştır. Firmalar faaliyetlerini finanse etmek için sermaye piyasalarına daha fazla yönelmeye başladığında, yatırımın karlılığının hissedar açısından değerlendirilmesi ihtiyacı belirgin hale gelmiştir. Özellikle 1950’lerden itibaren Markowitz’in Portföy Kuramı, Modigliani ve Miller’ın sermaye maliyeti ve işletme değeri konulu çalışmaları, Sharpe, Lintner, Mossin, Black ve Treynor’un çalışmaları ile geliştirilen Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli, Jensen tarafından geliştirilen Temsilcilik Maliyetleri Kuramı gibi çalışmalar, finansal yönetim yaklaşımlarının hissedar perspektifine çevrilmesini sağlamıştır. Bu perspektife göre işletmenin piyasa değerinin maksimizasyonu hissedar değerinin de artmasını sağlayacaktır. Hissedar değerinin artması ise işletmenin paydaşları arasında çıkar çatışması yaratmayacak bir amaç niteliğindedir (Ertuğrul, 2009, s.207).

Miller ve Modigliani 1961 yılında yazdıkları Kar Payı Politikaları, Büyüme ve Hisse değerlendirme isimli çalışmalarında, ekonomik kar ile hisse senedi fiyatları arasında ilişki kuran bir model geliştirmiştir (Miller ve Modigliani, 1961, s.16). Buna göre şirketlerin hisse senedi fiyatları yükseldiğinde finansal performansının iyi olduğu şeklinde bir ölçüt geliştirilmiştir. Ancak özellikle 1970’li yıllarda sermaye piyasalarında petrol krizi ve likidite açığı sebebiyle yaşanan durgunluk hisse senedi fiyatlarını olumsuz etkilemiştir. Bu durum işletmelerin performans analizine daha eleştirel yaklaşılması gereğini doğurmuştur. Steward 1989 yılında yazdığı The Quest for Value isimli kitabında sermaye maliyeti ve getiri ilişkisine değer boyutunu katarak bir performans ölçütü olarak uygulanmasını sağlamıştır (Steward, 1991, s.3). Aynı kişi tarafından kurulan Stern&Steward Co. isimli finansal danışmanlık şirketi, ölçütün yaygın olarak kullanılmasının öncüsü olmuştur.

Değere dayalı yönetim, işletmenin tüm faaliyetlerinin hissedara değer yaratmasını amaçlayan bir yönetim anlayışıdır. Bu anlayışla işletme başarısını belirlemek amacıyla, faaliyetleri neticesinde yaratılan değer ölçülmesi gerekmektedir. Değeri ölçmek açısından en yaygın ölçüt EVA’dır (Hacırüstemoğlu, Şakrak, Demir, 2002, s.2). EVA, bir işletmenin hissedarının en azından işletmeye yatırdığı sermayenin maliyeti kadar kar elde etmesi gerektiği esasına dayanır. Bu açıdan bir performans ölçütü olarak EVA esasında kar-maliyet analizine dayanmaktadır. EVA, net işletme karı ile işletmenin tümüne veya bir projeye yatırılan sermayenin fırsat maliyeti arasındaki fark olarak ifade edilebilir. İşletme karının veya gelirlerinin, yatırımcıların aynı risklilik düzeyindeki başka yatırımlardan elde etmeyi istedikleri minimum getiri oranından ne kadar farklı olduğunu gösterir. Ancak EVA’da firmanın karının karşılaştırıldığı kıstas sermayenin alternatif maliyetidir. Bu anlamda EVA’da dikkate alınan maliyet hem firmanın borçlanma maliyetini hem de özkaynak maliyetini içerir. Nitekim EVA kar hesabında özkaynak maliyetini de dikkate alması açısından, geleneksel muhasebe ölçütlerinden farklılık göstermektedir.

Bir firma, kullandığı sermayenin maliyetinden daha fazla kâr elde ettiği sürece, değer üretiyor demektir. Dolayısıyla değere dayalı bakış açısına göre firma yatırılan sermayeden, sermayenin alternatif maliyetinin üzerinde bir getiri elde etmedikçe kârlı değildir (Drucker, 1995). Eğer bir firma sermayenin maliyetinden daha fazla bir özkaynak getirisi elde edemiyorsa, firma ortakları hisseleri elde tutmaktan vazgeçerler ve böylece

hisselerin fiyatı defter değerine iner. Ancak, bir firma özkaynak maliyetinden daha fazla gelir elde ediyorsa, hisse senetleri defter değerinin üzerine eklenecek bir primle satılır ve hissedarlar için değer yaratmış olur (Çelik, 2002).

EVA yöntemi, ekonomik kâr olarak adlandırılan kavrama dayanır. Ekonomik kâr, faaliyet kârından sermaye maliyetinin çıkarılması şeklinde tanımlanabilir (Aggarwal, 2001). Diğer bir ifadeyle ekonomik kar hesaplanırken, finansman giderleri olarak alınan borcun maliyetine ilaveten sermaye maliyeti de dikkate alınmaktadır. Dolayısıyla EVA, düzeltilmiş vergi sonrası net faaliyet kârından hem borç hem de öz sermaye maliyetinin çıkartılması yoluyla hesaplanmaktadır. Bu şekilde hesaplanan EVA, piyasa analistleri tarafından kâr payı indirgeme modeli yerine kullanılabilecek bir finansal araç olarak görülmektedir (Herzberg, 1998, s.5).

EVA yönteminde kârın tespitinde sermaye de fiyatlandırılır. Diğer bir ifadeyle firmanın sermayesi de maliyetlendirilerek kârın hesaplanmasında gider olarak dikkate alınır. EVA, sermaye maliyetini aşan kazanç olması yönüyle hissedarın servetindeki gerçek değişimi gösterir. Bu ise firmanın ekonomik kâr yaratma kapasitesinin bir ölçütüdür. Kullanılan toplam sermayenin maliyetine göre firma karının ne kadar fazla ya da az olduğunu gösterirken, temelde vergi sonrası faaliyet kârından firmaya yatırılan sermayenin maliyeti düşülerek hesaplanmaktadır (O'Byrne, 1996).

EVA, finansal ve muhasebesel olarak 2 farklı şekilde hesaplanabilir (Çakıcı, 2008). Finansal olarak EVA, firmanın piyasa katma değeri (market value added, MVA) ile ilişkili olarak tanımlanır. Buna göre firmanın gelecekte beklenen EVA'larının bugüne indirgenen değeri, piyasa katma değerine eşittir.

Muhasebesel olarak ise EVA, firmanın vergi sonrası net faaliyet kârı ve özsermaye yükü arasındaki fark olarak tanımlanabilir (Shil, 2009).

$$EVA = Vergi Sonrası Net Faaliyet Karı - Özsermaye Yükü$$

Özsermaye yükü ise yatırılan özsermaye ile ağırlıklı ortalama özsermaye maliyetinin çarpımı şeklinde hesaplanabilir.

$$Özsermaye Yükü = Yatırılan Özsermaye \times Özsermaye Maliyeti$$

Bu bağlamda EVA, vergi sonrası net faaliyet karının özsermaye yükünü aşan kısmıdır.

$$EVA = \left(\frac{\text{Vergi Sonrası}}{\text{Net Faaliyet Karı}} \right) - (\text{Yatırılan Özsermaye} \times \text{Özsermaye Maliyeti})$$

Bu hesaplama sonucunda bulunan tutarın pozitif olması, firmanın kâr elde etmek için yatırım yaptığı varlıkların maliyetinden daha fazla vergi sonrası faaliyet kârı elde ettiğine işaret etmektedir. Bu ise katma değer yarattığı anlamına gelmektedir. Diğer taraftan tutarın negatif olması firmanın değer yaratmak yerine sermaye tükettiği anlamına gelmektedir. Firmanın finansal açıdan amacı, pozitif ve sürekli olarak yükselen bir EVA değerine sahip olmaktır. Bu bağlamda EVA, firmanın bir dönemde yarattığı gerçek değer belirlenmesinde kullanılan bir ölçüttür. EVA ile firma hissedarlarının yatırdığı sermayenin karşılığında elde ettikleri değer hesaplanmaktadır.

EVA finansal performansı, vergi sonrası net faaliyet kârı ile bu karın elde edilebilmesi için ihtiyaç duyulan varlıklara yapılan yatırım maliyetine bağlı olarak ölçmektedir (Brewer vd., 1999). Çalışmanın bu kısmında EVA'nın hesaplanması için dikkate alınması gereken bileşenlere ilişkin açıklamalar Bankaların Piyasa Değeri ile Ekonomik Katma Değeri Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Panel Veri Analizi adlı makalede yayınlanmıştır (Figankaplan, 2020).

2.6. Ekonomik Katma Değer (EVA) Bileşenleri

EVA'nın hesaplanması için gereken 3 ana bileşen bulunmaktadır. Bunlar vergi sonrası net faaliyet karı (NOPAT), yatırılan sermaye (IC) ve ağırlıklı ortalama sermaye maliyetidir (WACC). Bu bileşenlere ilişkin ayrıntılı açıklama banka bilançolarına uyarlı şekilde aşağıda verilmiştir.

2.6.1. Vergi Sonrası Net Faaliyet Kârı (NOPAT)

Vergi sonrası net faaliyet karı (Net Operating Profit After Tax, NOPAT), bankanın gelir tablosunda yer alan faaliyet karından vergi yükünün düşülmesi suretiyle hesaplanır. NOPAT hesaplanırken faaliyet karından vergi yükünün düşülmesinin sebebi, borçlanmanın vergi avantajı sebebiyle yarattığı olumlu etkinin WACC hesabında dikkate alınmasından dolayı NOPAT hesaplanırken vergilerin nakit esasına göre düzeltilmesini

sağlamaktır (Üreten ve Ercan, 2000, s.84). Bu şekilde sadece faaliyetlerden elde edilen kar hesaba katılmış olmaktadır. Dolayısıyla NOPAT bankanın vergiden sonra fakat finansman giderlerinin düşülmesinden önceki faaliyet karını temsil etmektedir. Bankaların NOPAT hesaplamasında aşağıda belirtilen hususların dikkate alınması gerekmektedir (Figankaplan, 2020).

- Amortisman giderleri, diğer faaliyet giderleri içinde raporlanması nedeniyle tekrar dikkate alınmamakta, ancak maddi olmayan duran varlık amortisman giderleri NOPAT'e ilave edilmektedir.
- Kredi ve diğer alacaklar değer düşüş karşılığı, diğer faaliyet giderleri kalemine ilave edilmektedir.
- Gelir tablosunda yer alan ertelenmiş vergi karşılığı hesabı, bilançoda yer alan ertelenmiş vergi aktif ve ertelenmiş vergi yükümlülüğü kalemlerinin netleştirilmesi sonucu elde edilir. Dolayısıyla ertelenmiş vergi karşılığı negatif ise ertelenmiş vergi yükümlülüğü (borcu), pozitif ise ertelenmiş vergi aktif (varlığı) olarak dikkate alınmıştır. Ertelenmiş vergi yükümlülüğü, ertelenmiş vergilerde artış olarak değerlendirilerek dönemin vergi tutarını gösteren cari vergi karşılığı hesabından düşülmektedir. Ertelenmiş vergi aktif (varlığı) ise ertelenmiş vergilerde azalış olarak değerlendirilerek dönemin vergi tutarını gösteren cari vergi karşılığı hesabına eklenmektedir.
- Olağanüstü gelirlerin vergisi, düzeltilmiş nakit faaliyet vergileri tutarından düşülmektedir. EVA, bankanın faaliyet gelirine dayalı bir ölçü olduğundan, süreklilik arz etmeyen, olağanüstü iş ve işlemlerden doğan gelirler sürekli faaliyet geliri niteliğinde değildir. Aynı şekilde, olağanüstü giderlerin vergi avantajı da düzeltilmiş nakit faaliyet vergilerine ilave edilmektedir.

Görüldüğü üzere NOPAT hesabında, bankanın sermaye yapısı ve borç/özsermaye dağılımı dikkate alınmamaktadır. Bu anlamda NOPAT, bankanın faaliyetlerinden nakit yaratma kapasitesinin bir ölçütü olup, faaliyet performansını ortaya koymakta, ancak sermaye yapısının getiri ve kar/zarar performansı üzerindeki etkisi hakkında bilgi vermemektedir. Diğer bir ifadeyle NOPAT, bankanın borç/özsermaye yapısından etkilenmemektedir. Bu nedenle NOPAT, EVA'nın hesaplanmasında yatırılan özsermaye (IC) ile birlikte dikkate alınmaktadır.

2.6.2. Yatırılan Özsermaye (IC)

Yatırılan özsermaye (Invested Capital, IC), bankanın kullanımında olan toplam kaynak miktarını ifade etmektedir. IC, net işletme sermayesine net maddi duran varlıkların ilave edilmesi suretiyle hesaplanır (Üreten ve Ercan, 2000, s.85). Ayrıca IC bankaların özkaynaklarına faiz maliyetli yabancı kaynakların ilave edilmesi yoluyla da hesaplanabilir.

Yatırılan özsermayenin hesaplanması amacıyla, bankalar tarafından gerçekleştirilen ancak henüz kesinlik kazanmamış ve süreklilik arz etmeyen işlemlerin özsermaye üzerindeki etkilerinin ortadan kaldırılmasına yönelik olarak düzeltme işlemleri yapılırken aşağıdaki hususların göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Figankaplan, 2020).

- Kredi ve diğer alacaklar karşılığı (takipteki alacaklar provizyonu ve diğer provizyonlar) aslında nakit ödeme gerektirmeyen ama genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri kapsamında tahakkuk ettirilen, birikmiş, nakit olmayan ve kesinleşmemiş yükleri temsil etmektedir. Bu nedenle, kredi ve diğer alacaklar karşılığı özsermayeye eklenmektedir.
- Bilançoda yer alan ertelenmiş vergi hesapları, kaydi vergi giderleri ile nakdi vergi yükleri arasındaki birikimli farkı ifade eder. Ertelenen vergi alacağı gelecekte ödenecek vergilerden indirilebilecek tutarı ifade etmektedir. Ertelenen vergi alacağının vergiden düşülmesi ya da özkaynaklar içerisinde yer alması özsermayenin olduğundan yüksek gözükmemesine neden olduğundan, ertelenen vergi alacağı özsermayeden çıkarılır. Aynı şekilde, ertelenmiş vergi borcu ise özsermayeye ilave edilmektedir.
- Finansal kiralama işlemleri, uluslararası muhasebe standartlarına göre muhasebeleştirilmemişse, kiralama konusu varlığının bugünkü değeri özsermayeye ilave edilirken amortisman gideri özsermayeden düşülmektedir.
- UMS ve TFRS'ye göre şerefiye için amortisman ayrılması söz konusu değildir. Banka bilançolarında şerefiyenin bulunması halinde, standartlara göre muhasebeleştirilmesi durumunda hem NOPAT'ın hem de özsermayenin hesaplanmasında şerefiye ile ilgili herhangi bir düzeltme yapılmasına gerek yoktur. Ancak standartlar göz önünde bulundurulmadan şerefiyenin varlık olarak muhasebeleştirilmesi ve amortismanına tabi

tutulması durumunda, özsermaye üzerinde azaltıcı etki oluşturan şerefiye amortismanı özsermayeye ilave edilmektedir.

Belirtilen düzeltmeler, özsermayenin olduğundan düşük gözükmemesine sebep olan kalemlerin EVA'nın hesabında dikkate alınan özsermayeye eklenmesini ve özsermayenin olduğundan fazla gözükmemesine sebep olanların ise çıkarılmasını teminen yapılmaktadır.

2.6.3. Ağırlıklı Ortalama Özsermaye Maliyeti (WACC)

Ağırlıklı ortalama özsermaye maliyeti (Weighted Average Cost of Capital, WACC), EVA hesaplamasının en önemli kısmıdır. Genel olarak WACC, bankaların finansmanda kullandıkları fonların piyasa değerleri dikkate alınarak hesaplanan ağırlıklı ortalama maliyetini ifade eder. WACC, bankanın kaynaklarını teşkil eden fonların maliyetinin, bu fonların toplam kaynaklar içindeki payları ile çarpılması suretiyle bulunan ağırlıklı toplamıdır (Stulz, 1999). EVA hesabında kullanılan NOPAT vergi sonrası tutarlar dikkate alınarak hesaplandığından WACC de vergi sonrası hesaplanır.

WACC hesaplanırken kaynak yapısını teşkil eden unsurlar piyasa değerleriyle dikkate alınır. Söz konusu unsurlar özsermayenin ağırlıklı ortalama maliyeti, yabancı kaynakların ağırlıklı ortalama maliyeti ve imtiyazlı hisse senetlerinin ağırlıklı ortalama maliyetidir. Bu bağlamda WACC şu şekilde formülize edilebilir:

$$WACC = k_e \left(\frac{E}{V} \right) + k_d (1 - T) \left(\frac{D}{V} \right) + k_{ps} \left(\frac{PS}{V} \right)$$

k_e : Özsermayenin maliyeti

E : Özsermaye tutarı

V : Toplam sermaye tutarı

k_d : Vergi öncesi yabancı kaynak maliyeti

T : Vergi oranı

D : Yabancı kaynak tutarı

k_{ps} : İmtiyazlı hisse senedi bedeli

PS : İmtiyazlı hisse senedi tutarı

Yukarıdaki formülde görüldüğü üzere kaynak yapısı içindeki tüm unsurlar ağırlıklandırılmak suretiyle WACC hesabında dikkate alınmış olmaktadır.

WACC'in ağırlıklandırılan bileşenleri olan borcun maliyeti $\left[k_d(1 - T) \left(\frac{D}{V} \right) \right]$, imtiyazlı hisse senetlerinin maliyeti $\left[k_{ps} \left(\frac{PS}{V} \right) \right]$ ve özsermayenin maliyetinin $\left[k_e \left(\frac{E}{V} \right) \right]$ hesaplanışına ilişkin açıklamalar aşağıda verilmiştir.

Borcun maliyeti (k_d), bankaların kullandıkları yabancı kaynaklar için ödedikleri faiz gideridir. Faiz yükü içermeyen borçlar ve ticari borç türünden finansal olmayan borçlar WACC hesabında dikkate alınmaz. Bankaların kullandıkları yabancı kaynaklar genellikle mevduat, alınan krediler ile ihraç edilen tahvil ve bonolardan sağlanan fonlardır. Bu fonların maliyetini belirleyen faiz oranları finansal piyasalarda belirlenmektedir (Ercan ve Ban, 2005, s.209).

İmtiyazlı hisse senetlerinin maliyeti (k_{ps}), bu hisse senetleri üzerinden ödenecek kar payıdır. Kar payı ödemeleri sabit bir oran veya yıllık belli bir tutar şeklinde belirlenir ve şu şekilde hesaplanır:

$$\left[k_{ps} = \left(\frac{D}{P_0} \right) \right]$$

k_{ps} : İmtiyazlı hisse senedi bedeli

D : Sabit kar payı ödemeleri

P_0 : İmtiyazlı hisse senedinin piyasa fiyatı

Bankanın imtiyazlı hisse senedi ihraç etmek suretiyle sağladığı fon da genellikle borçla finansman olarak kabul edilir (Ercan ve Ban, 2005, s.211). Ancak borcun belli bir vadesi bulunurken, imtiyazlı hisse senetlerinde vade bulunmamaktadır ve sürekli bir şekilde ödeneceği varsayılmaktadır.

Özsermaye maliyeti [k_e], özsermayenin başka alanlara yatırılması durumunda elde edilecek getiriyi ifade eden fırsat maliyetidir. Dolayısıyla özsermaye maliyeti, hissedarların yatırdıkları sermayeden bekledikleri getiri oranıdır.

Bankalarda özsermaye maliyeti, Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli (CAPM), Gordon Büyüme Modeli ve Arbitraj Fiyatlama Modeli gibi yöntemlerle hesaplanabilir. Bu çalışmada, CAPM yöntemi kullanılmıştır. CAPM'in temel varsayımına göre, bankanın özsermayesinin maliyeti, yatırımcıların bankanın hisse senetlerini satın almak için istedikleri minimum getiri oranı, yani bekledikleri verim oranıdır. Bu getiri oranı, paranın zaman değeri ve risk primini içerir. Dolayısıyla sermayenin maliyeti, risksiz menkul kıymetlerin getirisine bu menkul kıymetlerin sistematik riski ile piyasa risk priminin çarpımının eklenmesiyle elde edilecek değere eşittir. Kısaca özsermayenin maliyeti, piyasa risk primi ile risksiz getiri oranının toplamından oluşmaktadır. Bankalarda EVA'nın hesaplanmasında, özsermaye maliyetinin tahmini CAPM modeli kullanılarak yapıldığında aşağıdaki gibi hesaplanabilir (Ceylan ve Korkmaz, 2008).

$$k_e = r_f + \beta(r_m - r_f)$$

k_e : bankanın özsermaye maliyeti

r_f : risksiz getiri oranı

r_m : piyasanın beklenen getirisi

$(r_m - r_f)$: piyasa risk primi

β : bankanın hisse senetlerinin sistematik riski

Görüldüğü üzere CAPM'e göre özsermaye maliyeti, bankanın sistematik riskinin piyasa risk primiyle çarpımının risksiz menkul kıymetlerin getirisi ile toplamına eşittir.

Risksiz getiri oranı (r_f), geri ödenmeme riski olmayan yatırım araçlarının ortalama faiz oranı şeklinde ifade edilebilir. Genellikle uzun vadeli hazine bonusu veya devlet tahvillerinin getiri oranı risksiz getiri oranı olarak alınmaktadır. Bu bağlamda, hazine bonusu veya devlet tahvilinin tarihi verilere dayanan faiz oranlarının ortalaması risksiz getiri oranı olarak kabul edilebilir.

Piyasa risk primi ($r_m - r_f$), yatırımcının ortalama riskli bir portföye yaptığı yatırımın karşılığında elde etmeyi beklediği getirinin risksiz faiz oranının üstünde kalan kısmıdır. Tüm piyasa portföyündeki hisse senetlerinin geçmişteki ortalama getirileri ile risksiz menkul kıymetlerin geçmişteki ortalama getirileri arasındaki fark olarak hesaplanır. Piyasa risk primi, piyasanın (endeksin) getirisi ile hazine bonosunun tarihsel getirileri arasındaki farkların aritmetik ortalaması alınarak da hesaplanabilir.

Piyasanın beklenen getirisi (r_m), tüm hisse senetlerinden oluşan bir portföyden elde edilmek istenen getiri oranıdır. Piyasanın beklenen getiri oranı için uygulamada BİST 100 endeksinin getiri oranı alınmaktadır.

Beta (β) ise bir hisse senedinin piyasayla birlikte hareket etme eğilimini gösterir. Beta bir hisse senedi fiyatının, piyasadaki hisse senetlerinin fiyatlarının ortalamasına kıyasla ne ölçüde dalgalandığının bir göstergesidir. Piyasadaki tüm hisse senetlerinin fiyatlarının ortalaması pazar portföyünü temsil eder. CAPM'e göre bir finansal varlığın getirisi bu finansal varlığın taşıdığı toplam riske bağlıdır. Toplam risk, yatırım aracını ihraç eden firmanın riski olan firma riski ile piyasa riskinden oluşur ve finansal varlığın getirilerinin standart sapmasıyla temsil edilir. Piyasa portföyü son derece iyi çeşitlendirilmiş bir portföy olduğundan, toplam risk unsurlarından biri olan firma riski ortadan kalkmakta ve yalnızca piyasa riski kalmaktadır. Finansal varlığın piyasa riskiyle olan ilişkisini de beta katsayısı temsil eder. Bu nedenle beta özsermaye maliyeti hesaplanacak olan bankanın hisse senetlerinin piyasa (pazar) portföyü karşısındaki duyarlılığını gösterir. Diğer bir ifadeyle beta katsayısı (β) finansal varlığın sistematik riskini temsil etmektedir.

Beta, belirli bir zaman aralığında bankanın hisse senetlerinin kovaryansının tüm piyasa portföyünün varyansına oranı olarak tanımlanmaktadır. CAPM'e göre bir finansal varlığın risk primi, sözkonusu varlığın portföyün riskliliğine katkısı ile ölçülmektedir. Dolayısıyla bir hisse senedinin betası, sözkonusu hisse senedinin piyasa portföyünün varyansına katkısını ölçmektedir. Dolayısıyla beta katsayısı, hisse senetlerinin getirileri ile piyasa portföyünün getirileri arasındaki kovaryansın piyasa portföyünün varyansına bölünmesi suretiyle bulunur (Damodaran, 2004, s.24).

$$\beta_t = \frac{Cov \left(r_{s(t-5)}; r_{i(t-5)} \right)}{Var \left(r_{i(t-5)} \right)}$$

Beta katsayısının tahmin edilmesinde genellikle uygulanan yöntem, ilgili hisse senedinin getirisi ile piyasa getirisi arasında doğrusal bir regresyon modeli kurulmasıdır. Bu suretle elde edilecek doğrunun eğimi beta katsayısını verecektir (Kırlı, 2004, s.156). Bir hisse senedinin betası genellikle 0 ila 2 arasında değer alır. Piyasa portföyünün betası 1, risksiz faiz oranının betası 0 kabul edilir. Diğer bir ifadeyle beta katsayısının 1 olması, hisse senedinin getirisinin piyasa portföyünün getirisi ile birebir aynı oranda değişeceğini ifade eder. Eğer beta 1'den büyük ise sözkonusu hisse senedinin sistematik riskinin piyasa portföyünün riskinden yüksek olduğunu ve piyasadaki gelişmelere daha duyarlı olduğunu gösterir. Eğer 1'den küçük ise tersi durum sözkonusudur. Beta katsayısının 0'dan küçük olması ise hisse senedinin piyasa portföyü ile ters yönlü ilişkili olduğunu ifade eder.

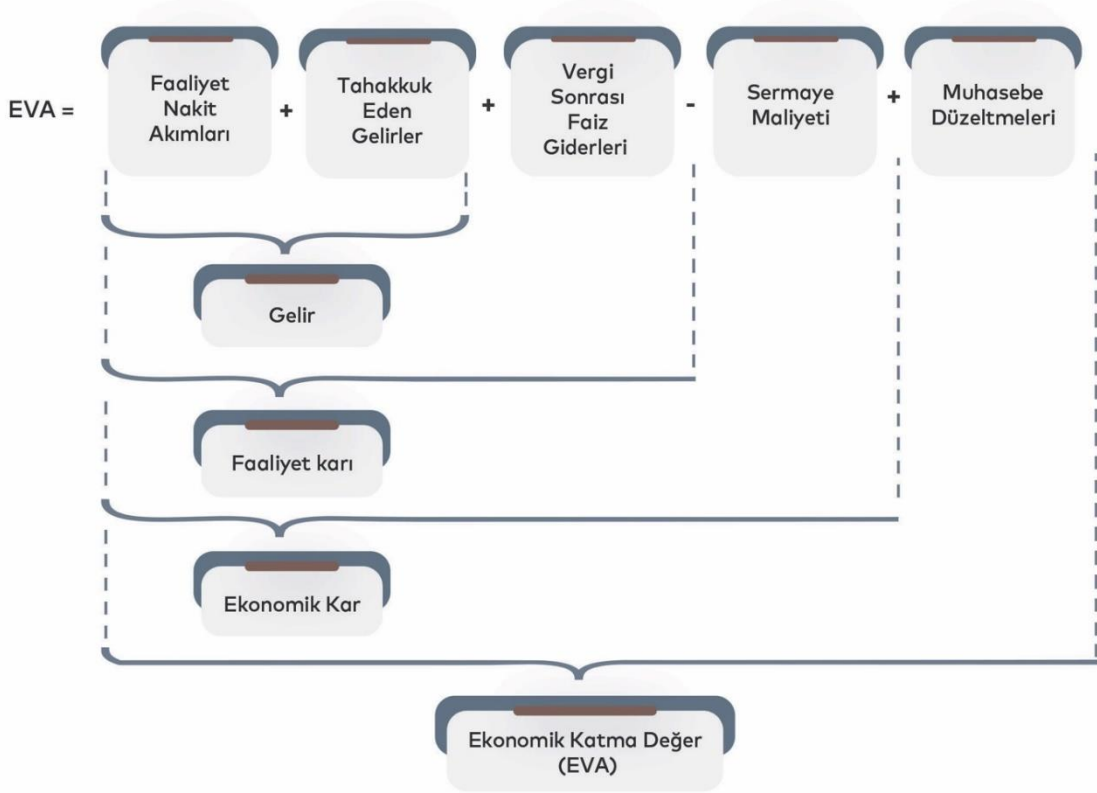
2.7. Ekonomik Katma Değerin (EVA) Hesaplanması

Bankaların yatırılan özsermayesi ile ağırlıklı ortalama özsermaye maliyetinin çarpımı, özsermaye yükü olarak ifade edilir. EVA, bankanın faaliyetleri sonucu elde edilen ve hissedarlara dağıtılabilecek olan vergi sonrası net faaliyet karından (NOPAT) özsermaye yükünün çıkarılması suretiyle bulunur. Diğer bir ifadeyle EVA, vergi sonrası net faaliyet karının (NOPAT) özsermaye yükünü aşan kısmıdır. Özsermaye yükü, yatırılan özsermaye ile ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin çarpılması ile bulunduğundan, EVA aşağıda gösterildiği şekilde hesaplanabilir.

$$EVA = \left(\begin{array}{c} \text{Vergi Sonrası} \\ \text{Net Faaliyet Karı} \\ \text{NOPAT} \end{array} \right) - \left[\left(\begin{array}{c} \text{Yatırılan} \\ \text{Özsermaye} \\ \text{(IC)} \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} \text{Özsermaye} \\ \text{Maliyeti} \\ \text{(WACC)} \end{array} \right) \right]$$

EVA'ya ilişkin bileşenleri Şekil 10'daki gibi göstermek de mümkündür.

Şekil 10 = EVA'nın Bileşenleri



Kaynak: Martin ve Petty, 2000, s. 87.

2.8.EVA'nın Diğer Performans Göstergeleriyle Karşılaştırılması

Ekonomik katma değer (EVA) şirketin hem kendine hem de faaliyette bulunduğu sektöre özgü koşulları dikkate alan bir ölçüttür. Hisselerinin borsada işlem görüp görmemesi, finansal kaynaklarının maliyeti, araştırma-geliştirme ve eğitim gibi harcamalarından yaratılan fayda, patent, imtiyaz ve marka değeri gibi şirkete özgü unsurları değer yaratma potansiyeli bakımından dikkate almaktadır (Şamiloğlu, 2004, s.151).

EVA'yı diğer performans ölçütlerinden ayıran başlıca özellik, şirketin değerinde her yıl ne kadar değişim olduğunu göstermesidir. Ayrıca EVA şirketin sermayesi ile stratejik yatırım planları arasında ilişki kuran en iyi yöntem olarak ifade edilmektedir (Gürbüz ve Ergincan, 2004, s.260). Şirketin stratejik yatırım planlarının şirket değerini artırmak amacı ile yapılması halinde, EVA şirket kaynaklarının ne ölçüde bu amacı gerçekleştirmeye dönük kullanıldığını ortaya koymaktadır.

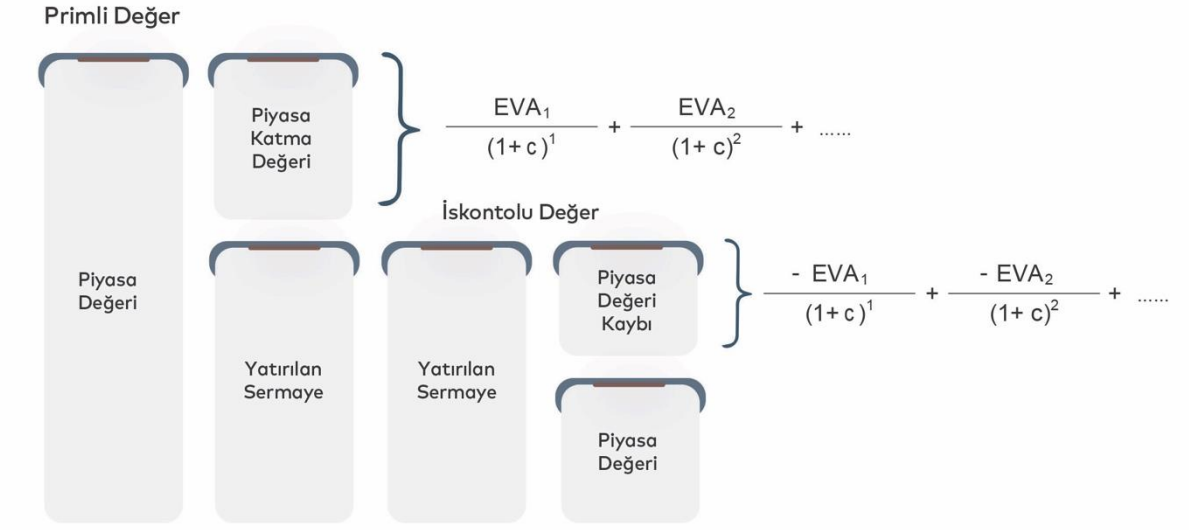
EVA'nın diğer performans göstergelerinden farkı, şirketin farklı iş birimlerinin ve faaliyet alanlarının çıktılarını tek bir finansal ölçüme dayandırarak değerlendirmeye imkân tanınmasıdır. İş birimlerinin kendi faaliyetleri neticesinde yarattıkları gelirleri veya getirileri, şirketin tanımlanmış finansal hedefleri bazında ölçümleyebilme imkânı vermektedir (İşeri, 2003, s.78). Bu açıdan şirketlerin gelir bazlı yönetim tarzından değere dayalı yönetime geçmelerinin kurumsal yönetimleri açısından da önemli etkileri bulunmaktadır (Nagarajan, 2015, s.90). EVA, işletmenin finansal performansının kurumsal yapıda yer alan tüm iş birimleri bazında analiz edilmesine imkân verdiği için hangi birimde ne gibi eksiklikler olduğunun tespit edilmesini sağlamaktadır. Bu suretle yapılan yatırımların diğer iş birimleriyle veya başka işletmelerle kıyaslanmasını sağlamakta, eldeki kaynakların en verimli şekilde kullanılmasını mümkün kılmaktadır (Gümüş ve Taşdemir, 2016, s.18). Bu açıdan EVA çeşitli kademedeki yöneticiler için bir teşvik ve ödüllendirme sistemi olarak da kullanılabilmektedir. Ekonomik katma değer artırılması, hissedar değerinin de artırılmasını sağlayacağından, yöneticilerin kazançları hissedar değeri ile bağlantılandırılmış olmaktadır. Bu durum yöneticilerin ve hissedarların çıkarlarının uyumlaştırılmasını sağlamaktadır (Akbaş, 2011, s.126).

Diğer taraftan EVA'yı özellikle muhasebe bazlı göstergelerden ayıran en önemli özellik, muhasebe verilerine dayanılarak hesaplanmasına karşın, muhasebe verilerini şirketin kaynak maliyeti ile ilişkilendirerek analize dahil etmesidir. Bu suretle şirket performansının kaynakların alternatif maliyetini de dikkate alarak değerlendirilmesine imkân sağlamaktadır.

Değere dayalı göstergeler arasında ölçüm yaklaşımı itibarıyla EVA'ya en yakın gösterge MVA'dır. MVA, gelecekteki EVA'ların değerinin bugüne indirgenmiş toplamı olduğundan EVA ile aynı yaklaşımla hesaplanmaktadır. Ancak EVA belli bir dönem aralığını ölçümleyenken, MVA işletmenin gelecek performansının kümülatif bir ölçümüdür (Pettit, 2007, s. 88).

EVA ile MVA arasındaki ilişki Şekil 11'de gösterilmiştir.

Şekil 11: EVA ve MVA İlişkisi



Kaynak: Makelainen, 1998, s. 11.

Şekil 11’de görüldüğü üzere bir işletmenin yatırılan sermayesi veri iken, piyasa değeri ne kadar artarsa, piyasa katma değeri de o kadar artacaktır. Diğer bir ifadeyle, piyasa değerinin yatırılan sermayenin üzerinde olmasını sağlayacak her artış işletmeye pozitif EVA yaratacaktır. Diğer taraftan işletmenin piyasa değerinin yatırılan sermayeden daha az olması halinde negatif EVA sözkonusu olacaktır. Dolayısıyla gelecekte elde edeceği negatif EVA’ların bugünkü değeri de negatif piyasa katma değeri olarak yansiyacaktır.

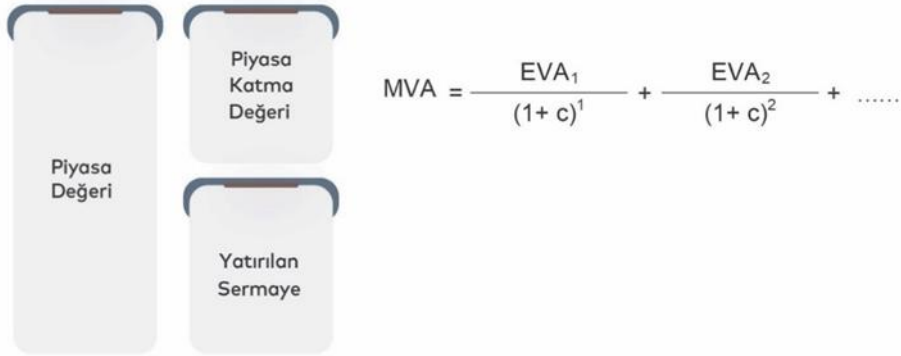
EVA ve CVA’nın ortak özelliği hem şirketin bütünü hem de şirket bünyesindeki iş birimleri özelinde hesaplanabilmeleridir. Diğer taraftan CVA enflasyon düzeltmelerini içermezken, EVA kısmen dikkate almaktadır. Bu açıdan enflasyonun mali tablolar üzerinde etkili olduğu durumlarda, EVA’nın daha doğru sonuçlara ulaştıracığı düşünülmektedir (Young ve O’Byrne, 2001, s.430).

EVA, sermaye maliyetini dikkate alan bir ölçüt olduğundan getiriye odaklanmakta ve nakit akımlarını dikkate almaması yönünden eleştirilmektedir. Diğer taraftan CVA hem nakit akımlarını hem de getiriye dikkate aldığından, karlılık ve yaratılan değeri ölçmede EVA’ya kıyasla daha gerçekçi bir ölçüt olduğu ifade edilmektedir (Weissenrieder, 2004, s.4). Diğer taraftan EVA hesaplanırken varlıkların amortisman tutarları dikkate alınmakta ve netleştirilmiş varlık bedelleri üzerinden

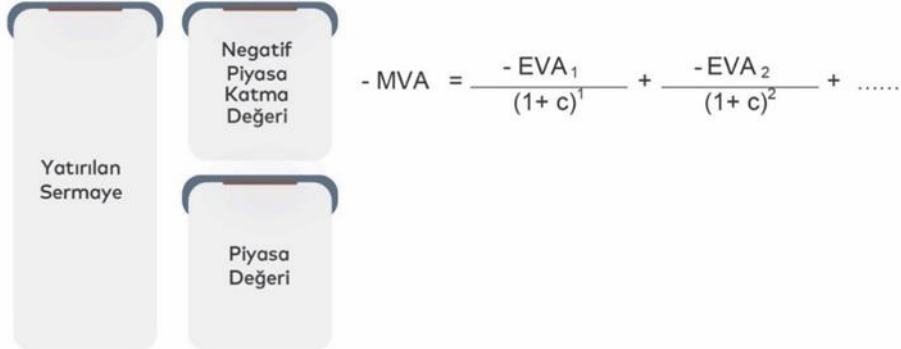
hesaplama yapılmaktadır. Ancak CVA amortisman tutarlarını dikkate almayarak getirilerin hesabında amortisman giderlerini düşmemektedir. Bu bağlamda farklı amortisman uygulamaları olan şirketler karşılaştırılırken CVA, EVA'ya kıyasla daha doğru sonuç vermektedir (Young ve O'Byrne, 2001, s.439).

Şekil 12: Piyasa Değeri, Piyasa Katma Değeri ve Ekonomik Katma Değer Arasındaki İlişki

MVA'nın Pozitif Olması Durumu



MVA'nın Negatif Olması Durumu



Kaynak: Stewart III, 1991, s.154.

EVA ile CFROI karşılaştırıldığında en önemli fark EVA'nın değer olarak CFROI'nin ise oran olarak ifade edilen ölçütler olmasıdır. EVA, değer olarak ifade edilen bir ölçüt olmasına karşın, EVA değerinin yatırılan sermayeye bölünmesi suretiyle bir orana dönüştürülmesi mümkündür. Ancak CFROI değer olarak hesaplanamamaktadır.

CVA'da olduğu gibi CFROI de amortismanı dikkate almaz. Bu suretle şirketten gerçek bir nakit çıkışı yaratmayan amortismanın giderleri azaltıcı bir etki yaratması söz konusu olmamaktadır. Ancak EVA, amortisman tutarları indirildikten sonraki veriler üzerinden hesaplanmaktadır.

Finans literatüründe performans göstergeleri konusunda son yıllarda pek çok araştırma yapılmıştır. Bu araştırmalara dayanarak her ölçütün işletme performansını daha iyi açıkladığını iddia eden savunucuları bulunmaktadır ve her ölçütün bazı açılardan daha üstün ve daha isabetli olduğunu ifade etmek mümkündür. Bu çalışmada muhasebe bazlı, hisse bazlı ve değere dayalı finansal performans göstergeleri, Borsa İstanbul'da işlem gören bankalar özelinde ele alınarak bu literatür çalışmalarına katkıda bulunmak amaçlanmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KONU YA İLİŞKİN LİTERATÜR TARAMASI

Bu çalışmada araştırma konusunun sınırlarının belirlenmesi ve konunun somutlaştırılması, bulgu ve sonuçların önceki çalışmalarla ilişkilendirilerek değerlendirilmesi amacıyla yapılan literatür taraması aşağıda özetlenmiştir.

3.1.Bankacılık Dışındaki Sektörleri Esas Alan Çalışmalar

Lehn ve Makhija (1996), EVA'nın 1995 yılı itibariyle Coca-Cola, AT&T, Quaker Qats, Eli Lilly, Georgio Pasific ve Tenneco gibi pek çok büyük ölçekli firma tarafından kullanılmasına rağmen, uygulama usulleri ve geleneksel yöntemlere kıyasla avantajları konusunda çok fazla bilgi sahibi olunmadığını belirtmişlerdir. Bu eksikliği gidermeyi amaçladıklarını ifade ettikleri çalışmalarında, ekonomik katma değer (EVA) ve piyasa katma değeri (MVA) ile hisse getirisi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Ayrıca EVA ve MVA'nın şirketlerin kurum içi uygulama alanı olarak CEO işten çıkarmalarıyla ilişkili olup olmadığını da araştırmışlardır. Çalışmada Amerika'da faaliyet gösteren 241 firmanın 1987, 1988, 1992 ve 1993 yıllarına ilişkin yıllık verilerini kullanmışlardır. Bağımsız değişken olarak EVA ve MVA'a ilaveten muhasebeye dayalı performans göstergeleri olan ROA, ROE ve satışların getirisinin (ROS) alındığı çalışmada, bunların hisse getirisi ile ilişkisi analiz edilmiştir. Sonuç olarak çalışma kapsamındaki tüm değişkenlerin hisse getirisi ile pozitif ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla EVA ve MVA'nın muhasebeye dayalı göstergeler gibi etkin performans göstergeleri olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca EVA'nın hisse getirisi ile korelasyonunun, diğer değişkenlerin hisse getirisi ile korelasyonundan daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Diğer taraftan çalışmada EVA ve MVA'nın CEO performansının değerlendirilmesinde bir gösterge olarak kullanılıp kullanılmayacağı da araştırılmıştır. Analiz dönemine dahil olan dört yılda sağlık sorunları, ölüm, emeklilik gibi sebeplerden dolayı ayrılanlar hariç işten çıkarılan 34

CEO'nun yer aldığı incelemede, CEO değişimleri ile bunların işten çıkarıldığı tarihteki finansal performans sonuçları arasındaki ilişki incelenmiştir. Sonuç olarak CEO değişimleri ile hisse getirileri arasında güçlü bir bağlantı olduğu, hisse getiri performansının CEO değişiminde belirleyici bir etken olarak dikkate alındığı ifade edilmiştir. Muhasebeye dayalı göstergeler olan ROA ve ROE'nin CEO değişimleri ile önemli bir bağlantısının tespit edilmediği, ancak ROS ile bağlantısının güçlü olduğu belirtilmiştir. Diğer taraftan EVA ve MVA'nın da CEO değişimlerini işaret eden önemli göstergeler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle EVA ve MVA'nın finansal performans göstergesi olmasının yanı sıra, firma üst yönetiminin performans değerlendirmelerinde, bunlara yapılacak prim ve diğer ödemelerde ve kurumsal iş stratejilerinin geliştirilmesinde de bir gösterge olarak kullanılabileceği ifade edilmiştir.

Johnson ve Soenen (2003), başarılı firmaları başarılı olmayanlardan ayıran performans göstergelerini araştırdıkları çalışmalarında 478 firmanın 1982-1998 dönemine ait verilerini kullanarak lojistik regresyon analizi yapmışlardır. Çalışmada finansal başarı göstergesi olarak Sharpe oranı, Jensen'in Alfa katsayısı ve EVA alınmıştır. Söz konusu göstergeleri daha iyi olan firmalar daha başarılı kabul edilmiştir. Bağımsız değişken olarak piyasa değeri / defter değeri oranı, toplam aktifler, büyüme oranı, aktif karlılığı, kaldıraç oranı, likidite oranı, nakit karşılama oranı, kazanç oynaklığı, araştırma geliştirme harcamaları ve reklam harcamaları olmak üzere 10 gösterge alınmıştır. Araştırma neticesinde, büyük ölçekli, yüksek karlılığa sahip ve piyasa tanınırlığı fazla olan firmaların, çalışmada bağımlı değişken olarak alınan 3 göstergesinin daha iyi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca logit modellerin, değişkenlerin tahmin gücünü açıklamada oldukça başarılı olduğu belirtilmiştir.

Prakash vd. (2003), bir firmada EVA yönteminin uygulanmasından sonra, firmanın likidite, varlık kalitesi, kârlılık ve piyasa değeri gibi önemli unsurlarına ilişkin rasyolarında bir iyileşme olup olmadığını incelemiştir. Bu alanlara ilişkin 10 rasyo çalışma kapsamına alınmıştır. Bunlar, likiditeye ilişkin olarak cari oran ve asit test oranı, varlık kalitesine ilişkin olarak stok devir hızı, sabit kıymet devir hızı ve toplam aktifler devir hızı, kârlılığa ilişkin olarak satışların kâr marjı, kâr etme gücü rasyosu, aktif kârlılığı, özkaynak kârlılığı, piyasa değerine ilişkin olarak da fiyat/kazanç oranıdır. Çalışma kapsamında 47 firmanın EVA uygulamadan önceki ve uyguladıktan sonraki rasyoları, non-parametrik Wilcoxon Rank-Sum yöntemiyle test edilmiştir. Her bir rasyo

bazında yapılan sözkonusu test neticesinde, toplam aktifler devir hızı ve kâr marjı rasyoları dışındaki 8 rasyonun, EVA kullanımından sonra iyileşme sergilediği tespit edilmiştir. Özellikle firmalar açısından büyük önem arz eden kâr etme gücü rasyosu, aktif kârlılığı, fiyat/kazanç oranı ve özkaynak kârlılığı rasyolarındaki iyileşme bakımından EVA'nın etkili olduğu ifade edilmiştir.

Worthington ve West (2004), Avusturalya'da faaliyet gösteren 110 firmanın, 1992-1998 dönemine ilişkin verilerini kullanarak, EVA'nın hisse getirileriyle, yaygın olarak kullanılan muhasebe bazlı diğer ölçüm yöntemlerinden daha fazla ilişkili olup olmadığını analiz etmiştir. Bu kapsamda kullanılan muhasebe bazlı göstergeler gelir, net nakit akımları ve kalan gelirdir. Sabit etkiler yöntemiyle yapılan panel veri regresyon analizi sonucunda, hisse getirilerinin, diğer değişkenlere kıyasla, EVA ile daha fazla ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Wet (2005), hisseleri Güney Afrika Borsasında işlem gören 89 sanayi şirketinin 1994-2004 dönemine ait yıllık verilerini kullanarak yaptığı çalışmada, hissedar değeri ile çeşitli performans göstergeleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Hissedar değerinin bir ölçütü olarak MVA göstergesinin alındığı çalışmada, incelenen diğer göstergeler faaliyet nakit akımı (FSNA/IC), EVA, ROA, ROE, EPS ve DPS'dir. Değişkenler arasındaki ilişkinin regresyon analizi ile incelendiği çalışmada, MVA ile en yüksek ilişki FSNA/IC arasında bulunmuştur. Bunu sırasıyla ROA ve EVA takip etmektedir. Diğer taraftan EPS ve DPS ile MVA arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir.

Kim (2006), EVA'nın firma değeriyle, diğer geleneksel performans göstergelerinden daha fazla ilişkili olup olmadığını araştırdığı çalışmada, hisseleri borsada işlem gören 23 konaklama firmasının 1995-2001 yıllarına ait verilerini kullanmıştır. Sözkonusu firmaların gelirler, nakit akımları ve EVA ile piyasa değerleri arasındaki ilişki, regresyon analizi ile ölçümlenmiştir. Analiz neticesinde, firmaların piyasa değerini açıklamada gelirlerin daha fazla faydalı olduğu, EVA'nın ise açıklama gücünün bunlardan daha düşük olduğu görülmüştür. Bu nedenle EVA'nın sözkonusu muhasebe bazlı ölçüm yöntemlerinden belirgin bir üstünlüğünün tespit edilemediği ifade edilmiştir.

Kyriazis ve Anastasis (2007), EVA'nın hisse getirilerindeki değişimi açıklama gücünü, net gelir, faaliyet geliri ve kalan gelir (residual income) göstergeleriyle

karşılaştırmalı olarak analiz etmiştir. Bu amaçla, hisseleri Atina Borsasında işlem gören 107 finansal olmayan firmanın 1996-2003 dönemini kapsayan 8 yıla ilişkin verileri kullanılarak regresyon analizi yapılmıştır. Çalışmada, net gelir ve faaliyet geliri değişkenlerinin hisse getirilerindeki değişimleri açıklamada EVA'ya kıyasla daha fazla belirleyici olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, EVA'nın firmaların piyasa katma değeriyle olan ilişkisinin diğer değişkenlerden daha fazla olduğuna dair bir bulgu tespit edilemediği de ifade edilmiştir. Bu bağlamda EVA'nın, faydalı bir performans değerlendirme aracı olmakla birlikte, hissedar değeriyle diğer muhasebesel değişkenlerden daha fazla ilişkili olmadığına dikkat çekilmiştir.

Wet ve Toit (2007) çalışmalarında, sık kullanılan finansal performans göstergeleri olan ROE ve EVA'nın hissedar değerini ölçme etkinliğini analiz etmiştir. Söz konusu göstergeler ile temettü geliri ve hisse fiyatındaki değişiklikleri içeren hissedar getirisi arasındaki ilişkiyi karşılaştırmalı olarak incelemişlerdir. Çalışma kapsamındaki diğer bağımsız değişkenler hisse başına kar (EPS), hisse başına temettü (DPS), faiz maliyetli pasifler / aktif toplamı oranı ve faaliyet nakit akımıdır. Çalışmada Johannesburg Borsasında işlem gören 83 firmanın 1996-2005 yılları arasındaki 10 yıla ilişkin yıllık verileri kullanılarak regresyon analizi yapılmıştır. Söz konusu 6 bağımsız değişkenin herbiri için ayrı ayrı yapılan doğrusal regresyon analizinde herbir değişkenin hissedar getirisi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucunda hiçbir performans göstergesinin hissedar getirisi ile güçlü bir ilişki sergilemediği belirtilmiştir. Hissedar getirisi ile ROE arasında güçlü bir ilişkinin bulunmadığı ifade edilen çalışmada hissedar değerindeki değişimi açıklama gücü bakımından EVA'nın ROE'ye kıyasla daha üstün olduğu ifade edilmiştir.

Maditinos vd. (2009) çalışmalarında değere dayalı performans göstergeleri ile muhasebeye dayalı performans göstergelerini, hisse senedi getirilerini açıklama etkinliği bakımından karşılaştırmışlardır. Değere dayalı göstergeler olarak EVA ve hissedar katma değerinin (SVA), muhasebeye dayalı göstergeler olarak EPS, ROE ve ROI, bağımsız değişken olarak alınmıştır. Easton ve Harris (1991) değerlendirme modelinin kullanıldığı çalışma Atina Borsasında işlem gören 163 firmanın 1992-2001 dönemine ait 10 yıllık verilerini kapsayan bir regresyon analizidir. Analiz neticesinde, EPS'nin hisse getirilerini açıklama gücünün EVA'ya kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla yatırımcıların yatırım kararlarını verirken, değere dayalı performans göstergelerini de

dikkate almakla birlikte, öncelikle muhasebeye dayalı performans göstergelerini gözönünde bulundurmaları gerektiği ifade edilmiştir.

Vijayakumar (2011), Hindistan’da otomotiv sektöründe faaliyet gösteren 20 firmanın 1996-1997’den 2008-2009’a kadar olan döneme ilişkin verilerini kullanarak, EVA’nın iyi bir performans göstergesi olup olmadığını araştırmıştır. Bu amaçla, firmaların satış ciroları, satışların getirisi (ROS), toplam varlık getirisi (ROTA), kullanılan sermayenin getirisi (ROCE), hisse başına kar (EPS), piyasa değeri (MV) ve piyasa katma değerinden (MVA) oluşan finansal göstergeler ile EVA arasındaki ilişki faktör analizi yöntemiyle incelenmiştir. Bu analizde, hangi faktörlerin hissedar kazancını artırmada en fazla etkili olduğunun araştırılması amaçlanmıştır. Faktör analizi sonucunda, sözkonusu 8 finansal değişkenden 3 tanesinin, toplam değişimin %69,9’unu açıklayacak kadar etkin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca satışlar ve vergi sonrası kâr değişkeninin EVA ile güçlü ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Bernier ve Mouelhi (2012) çalışmalarında finansal performans göstergelerini dışsal ve içsel performans göstergeleri şeklinde sınıflandırarak, dışsal gösterge niteliğindeki piyasa kayma değeri (MVA) ile beş içsel gösterge arasındaki bütünlüşme ilişkisini incelemişlerdir. İçsel performans göstergesi olarak hisse başına kar (EPS), hisse başına serbest nakit akımı (FCF), hisse başına ekonomik katma değer (EVA), aktif karlılığı (ROA) ve özkaynak karlılığı (ROE) oranları alınmıştır. Çalışmada Amerika’da faaliyet gösteren ve hisseleri borsada işlem gören 24 sigorta şirketinin 1991-2004 yılları arasındaki yıllık verileri kullanılarak bir panel eşbütünlüşme analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda MVA ile en yüksek eşbütünlüşme ilişkisi olan değişkenin EVA olduğu görülmüştür. Bu bağlamda EVA’nın sermayenin maliyetini dikkate alması sebebiyle, sigorta şirketleri açısından değer yaratmanın en etkili aracının sermaye yönetimi olduğuna işaret ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca MVA ve EVA arasındaki ilişki, finansal performans ile hisse performansı arasındaki doğrudan bağlantıyı da gösterir niteliktedir. Ayrıca MVA ile ROA arasındaki eşbütünlüşme ilişkisinin, ROE, EPS ve FCF göstergeleriyle olandan daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Diğer taraftan MVA’nın EPS ve FCF ile olan ilişkisinin daha zayıf olduğu, ancak FCF ile olan ilişkinin EPS’den görece daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Kootanaee vd. (2012), firmaların performansını en iyi ölçen yöntemi belirlemek amacıyla, Tahran Borsasında işlem gören 117 firmanın, 2005-2009 yılları arasında piyasa değeri ile EVA, faaliyet nakit akımları (OCF) ve hisse başına kar (EPS) değerleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Geleneksel ölçüm yöntemi olarak faaliyet nakit akımları ile hisse başına kar oranı göstergelerinin seçilmesinin sebebi, bunların özellikle kârlılık ve likiditeyle olan bağlantısı olduğu ifade edilmiştir. Bağımsız değişkenler olan EVA, EPS ve faaliyet nakit akımlarının, bağımlı değişken olan piyasa değerine olan etkisi, panel veri regresyon analizi ile incelenmiştir. Sonuç olarak, EVA ve EPS'nin piyasa değeri üzerinde önemli etkisi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca piyasa değeri üzerindeki etkisi bakımından, EVA'nın EPS'den daha etkili bir değişken olduğu belirtilmiştir.

Bhasin ve Shaikh (2013), Hindistan'da faaliyet gösteren 5 firmanın 2007-2011 yıllarını kapsayan çalışmada, firmaların değer yaratma stratejilerini incelemiştir. Söz konusu çalışmada, EVA ile geleneksel performans göstergeleri olan hisse başına getiri (EPS), net varlık getirisi (NONW) ve kullanılan sermayenin getirisi (ROCE) kullanılarak trend analizi ve regresyon analizi yapılmış ve bunların firmaların piyasa değeri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada sonuç olarak, EVA'nın hem yaratılan değer hem de performansın bir ölçütü olduğu, ancak firma değeriyle ilişkisinde diğer geleneksel ölçüm yöntemlerine kıyasla belirgin bir üstünlüğünün tespit edilemediği ifade edilmiştir.

Parvaei ve Farhadi (2013), EVA'nın hisse senedi getirileri ile ilişkisini, net gelir (NI), kalan gelir (RI) ve serbest nakit akımı (FCF) göstergeleriyle karşılaştırmalı şekilde analiz etmiştir. Bu amaçla, Tahran Borsasında işlem gören 80 firmanın 2005-2009 arasındaki 5 yıla ait yıllık verilerini kullanarak regresyon analizi yapmışlardır. Analiz neticesinde, EVA'nın hisse senedi getirilerini açıklama gücünün, çalışma kapsamındaki muhasebeye dayalı göstergelerden daha yüksek olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca ekonomik katma değerdeki değişim de ihtiva ettiği ilave bilgi bakımından, hisse değerini açıklama gücü bakımından diğer göstergelere kıyasla daha iyi bir gösterge olduğu belirtilmiştir.

Panigrahi (2014), hisse değerini azamileştirmede ekonomik katma değer önemini araştırmıştır. Malezya'da faaliyet gösteren ve hisseleri borsada işlem gören 28 inşaat sektörü firmasının 2003-2012 yılları arasındaki 10 yıllık verileri kullanılarak, sabit etkiler yöntemiyle yapılan panel veri regresyon analizi neticesinde, EVA ile hisse değeri

arasında pozitif ve güçlü bir ilişki tespit edilmiştir. Çalışma kapsamında, geleneksel performans ölçümü yöntemleri olan yatırımların getirisi (ROI), özkaynak getirisi (ROE), hisse başına getiri (EPS), net varlık getirisi (RONW) ve kullanılan sermayenin getirisi (ROCE) ile modern ölçüm yöntemi olan EVA'nın bağımsız değişken olarak alındığı panel veri regresyon analizinde bunların, bağımlı değişken olan hisse değeri ile ilişkisi incelenmiştir. Sonuç olarak, sözkonusu geleneksel ölçüm yöntemleriyle karşılaştırıldığında, EVA'nın hisse değeri üzerinde daha kesin sonuç verdiği ifade edilmiştir. Firma ne kadar çok EVA yaratırsa, hisse değerindeki artışın o kadar çok olacağı ifade edilmiştir. Bu nedenle firmaların hisse değerinin analizinde EVA'ya daha fazla odaklanması gerektiği belirtilmiştir. Geleneksel yöntemlerden ise EPS'nin analizinin EVA ile karşılaştırmalı yapılmasının faydalı olacağı vurgulanmıştır.

Poornima vd. (2015) çalışmalarında EVA kavramının firmalar için önemini vurgulamak amacıyla, EVA'nın hissedar değeri yaratılmasında ve performans ölçümündeki rolünü analiz etmişlerdir. Bu amaçla EVA'nın, geleneksel ölçüm yöntemleri olan hisse başına getiri (EPS), yatırılmış sermayenin getirisi (ROIC) ve net değer karlılığı (RONW) ile ilişkisini analiz etmişlerdir. Hindistan borsasında işlem gören 50 firmanın 2009-2014 dönemi verilerinin kullanıldığı çalışmada, değişkenler arasındaki ilişki hem regresyon hem de panel veri yöntemi ile analiz edilmiştir. Analiz neticesinde EVA ile ROIC ve RONW arasında oldukça güçlü bir ilişki bulunduğu, ancak EPS ile zayıf bir ilişkinin sözkonusu olduğu tespit edilmiştir.

Altaf (2016) çalışmasında EVA'nın piyasa değerini açıklama gücünün, geleneksel kara dayalı göstergelerden daha iyi olup olmadığı incelenmiştir. Sözkonusu çalışmada Hindistan'da imalat sektöründe faaliyet gösteren 170 firma ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren 155 firmadan oluşan toplam 325 firmanın 2006-2015 dönemine ait yılsonu verileri kullanılarak bir regresyon analizi yapılmıştır. Piyasa değerinin bağımlı değişken olarak alındığı analizde, bağımsız değişkenler EVA, faaliyet geliri (OI), faaliyet karı (OP), vergi sonrası kar (PAT), nakit akımları (CF), hisse başına getiri (EPS), yatırım getirisi (ROI), kullanılan sermayenin getirisi (ROCE) ve net değer karlılığıdır (RONW). Analiz sonucunda EVA'nın geleneksel kara dayalı performans göstergelerinden daha iyi bir gösterge olduğuna dair bir tespite ulaşılamadığı ifade edilmiştir.

Fayed ve Dubey (2016), Birleşik Arap Emirlikleri'nde faaliyet gösteren ve borsada işlem gören 43 firmanın 2008-2013 yılları arasındaki yıllık verilerini kullanarak bir panel veri regresyon analizi yapmıştır. Bu çalışmada performans ölçüm yöntemleri 3 gruba ayrılmış ve bunların hissedar getirilerine etkisi karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Birinci grup olan geleneksel muhasebe bazlı performans ölçüm yöntemi grubunda 11 değişken yer almaktadır. Bunlar, net defter değeri / toplam varlıklar rasyosu, satışların getirisi rasyosu (toplam satışlar / satış gelirleri), net defter değeri, hisse başına net defter değeri, ortalama toplam varlıkların getirisi, ortalama net özkaynakların getirisi, net kâr, faaliyet kârı, serbest nakit akımı marjı (serbest nakit akımları / gelirler), serbest nakit akımları ve hisse başına getiri rasyosudur. İkinci grubu, piyasa bazlı performans ölçüm yöntemi olarak alınan fiyat / kazanç rasyosu, piyasa fiyatı / defter değeri rasyosu ve fiyat / gelirler rasyosundan oluşan 3 değişken teşkil etmektedir. Üçüncü grupta ise değer bazlı performans ölçüm yöntemleri olan 4 değişken yer almaktadır. Bunlar kalan gelir (RI), EVA, EVA marjı (EVA / gelirler) ve EVA momentumu (EVA'daki yıllık değişim / önceki dönem satışları) değişkenleridir. Bağımlı değişkenin toplam hissedar getirisi (total shareholders value) olduğu panel veri regresyon analizinde, bağımsız değişkenler sözkonusu 3 grupta yer alan performans ölçüm verileridir. Toplam 18 bağımsız değişkenden oluşan regresyon analizi, en uygun analiz yöntemini tespit etmek amacıyla, başlangıçta 5 farklı panel veri regresyon yaklaşımı uygulanarak analiz edilmiştir. Bunlar, sabit etkiler (fixed effect), rastsal etkiler (random effect), OLS ortak etkiler (OLS common effect), Driscall-Kraay ve Prais-Winsten regresyon modelleridir. Modelde belirleyicilik gücü en yüksek olan değişkenleri saptamak amacıyla yapılan ekonometrik eleme işlemlerinin ardından bağımsız değişken sayısı 8'e düşmüştür. Bunlar, net defter değeri/toplam varlıklar rasyosu, satışların getirisi rasyosu, faaliyet kârı, serbest nakit akımları marjı, piyasa fiyatı/defter değeri rasyosu, kalan gelir, EVA marjı ve EVA momentumudur. Bu değişkenler ile yapılan analiz sonucunda, toplam hissedar değerindeki değişimi açıklama gücü en yüksek olan değişkenin, değer bazlı performans ölçüm yöntemleri grubu değerlendirildiğinde EVA momentum olduğu, 3 grup birlikte değerlendirildiğinde ise piyasa fiyatı/defter değeri rasyosu olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kijewska (2016) çalışmasında, EVA'da değişime neden olan faktörleri ve bunlar arasındaki nedenselliğin yönünü incelemiştir. Çalışma kapsamında Polonya'da maden sektöründe faaliyet gösteren halka açık bir firmanın 2012-2014 arasındaki verileri

kullanılarak, vergi öncesi net faaliyet karı, yatırılan sermayenin devir hızı, ortalama ağırlıklı sermaye maliyeti ve yatırılan sermaye olmak üzere dört unsurun EVA üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Sonuç olarak sözkonusu unsurların EVA üzerindeki etkisinin yıldan yıla değiştiği ifade edilmiştir. Buna göre, 2012 ve 2013 yıllarında vergi öncesi net faaliyet karı ve yatırılan sermayenin devir hızı ile EVA arasında ters yönlü bir ilişki olduğu, ancak 2014 yılında bunun tersinin gerçekleştiği belirtilmiştir. Ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti ve yatırılan sermaye ile EVA arasında tüm yıllarda ters yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. İlişkinin yönünün ise sözkonusu faktörlerden EVA'ya doğru olduğu ifade edilmiştir. Çalışmada, EVA'yı etkileyen faktörlerin firmadan firmaya değişiklik göstereceği, hatta aynı firma için yıldan yıla farklılaşabileceği, bu nedenle EVA'nın avantajları konusunda genellemeler yapmaktan kaçınarak, her firma bazında değerlendirme yapılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Bognarova (2017) çalışmasında, performans göstergeleri olan EVA, hisse başına getiri (EPS) ile piyasa katma değeri (MVA) arasındaki ilişkiyi incelemiştir. EVA ve çalışma kapsamındaki geleneksel performans göstergesi olan EPS arasındaki başlıca farkın, EVA'nın hem borcun finansman maliyetini hem de özsermaye maliyetini dikkate alması ve muhasebesel bazı sapmaları minimize eden düzeltmeler içermesi olduğu belirtilmiştir. Çalışmada 50 Slovak firmanın 2010-2015 yılları arasındaki 6 yıla ilişkin verileri kullanarak regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda, piyasa katma değerindeki değişimleri açıklama gücü en yüksek olan bağımsız değişkenin EVA olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla performans ölçüm yöntemi olarak EVA'nın diğer değişkene kıyasla, piyasa katma değerindeki değişimleri açıklama bakımından daha üstün olduğu vurgulanmıştır.

Panigrahi (2017), performans ölçüm yöntemleri ile hisse değeri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında, Malezya'da halka açık 43 inşaat firmasının 2003-2012 yıllarına ait verilerini kullanarak bir panel veri analizi yapmıştır. Çalışmada, değer bazlı performans kriterleri olan ekonomik katma değer, hisse başına getiri ve kâr dağıtım oranı ile hisse değeri arasında pozitif ve güçlü bir ilişki tespit edilmiştir. Firmaların gelirlerinin faaliyet giderlerinden fazla olması halinde ekonomik katma değer yarattıkları, bunun da hisse değerini artırıcı etkisinin olduğu ifade edilmiştir. Bu bağlamda hisse değerini artırmayı amaçlayan firmaların, ekonomik katma değeri artıracak politikalar uygulamalarının gerekli olduğu vurgulanmıştır.

Oboidot (2019) çalışmasında, 2016 yılında Amman Borsasında işlem gören finansal olmayan 71 firmanın piyasa katma değerindeki değişimleri açıklama konusunda, EVA yönteminin, vergi sonrası net faaliyet kârı (NOPAT) ve net nakit akımları (NCF) yöntemine kıyasla üstün yönlerini araştırmayı amaçlamıştır. Amman Borsasında işlem gören finansal olmayan firmaların yaklaşık %73'ünü teşkil eden 71 firma üzerinde yapılan çalışmada, bağımsız değişken olarak vergi sonrası net faaliyet kârı (NOPAT), net nakit akımları ve EVA alınmıştır. Bunların bağımlı değişken olan piyasa katma değerindeki değişim üzerindeki etkisi Univariate ve Multivariate regresyon analizi ile incelenmiştir. Univariate regresyon en etkili bağımsız değişkeni belirlemeyi, multivariate regresyon ise en iyi açıklama gücüne sahip değişken setini belirlemeyi hedeflemektedir. Analiz sonucunda, tüm bağımsız değişkenlerin piyasa katma değeri ile pozitif ilişkili olduğu belirlenmiştir. Piyasa katma değerindeki değişimleri açıklamada en etkili değişkenin net nakit akımları olduğu tespit edilmiştir. Bunu sırasıyla EVA ve NOPAT takip etmektedir. En etkili açıklayıcı değişken setinin net nakit akımları ve EVA olduğu belirlenmiştir. NOPAT'ın ise herhangi bir açıklayıcı etkiye sahip olmadığı ifade edilmiştir. Sonuç olarak çalışmada, piyasa katma değerindeki değişimi açıklamada en güçlü yöntemin net nakit akımları olduğu tespit edilmiştir. Bunu EVA takip etmektedir. NOPAT ise net nakit akımlarına ve EVA'ya herhangi bir ilave açıklama gücü kazandırmamaktadır. Çalışma sonucunda, EVA'nın geleneksel muhasebesel ölçüm yöntemleri gibi bir performans ölçüm yöntemi olarak kullanılabileceği ifade edilmiştir. Doğru şekilde uygulanması halinde EVA'nın diğerlerinden daha gelişmiş bir ölçüm yöntemi olduğu ve yatırımcıların yatırım kararı verirken kullanmalarında fayda bulunduğu belirtilmiştir.

3.2. Bankacılık Sektörünü Esas Alan Çalışmalar

Uyemura vd. (1996), hissedar değerindeki değişimi en iyi yansıtan performans göstergesinin EVA olduğu hipotezini test etmek amacıyla Amerika'da faaliyet gösteren 100 banka holdinginin verileriyle bir regresyon analizi yapmışlardır. Bankaların 1986-1991 arasındaki beş yıla ilişkin yıllık verilerini bir grup, 1991-1995 arasındaki beş yıla ilişkin yıllık verilerini ikinci grup olarak sınıflandırarak iki dönem halinde incelemişlerdir. Analizde bağımlı değişken, hissedar değerindeki değişimin göstergesi olarak piyasa katma değeridir (MVA). Bağımsız değişkenler ise ekonomik katma değer (EVA), aktif karlılığı oranı (ROA), özkaynak karlılığı oranı (ROE), net gelir ve hisse

başına kar oranıdır (EPS). Analiz sonucunda piyasa katma değerini açıklama gücü en yüksek olan değişkenin EVA olduğu tespit edilmiştir.

Fiordelisi (2007) çalışmasında bankaların hissedarları açısından yarattıkları değer ölçülmesinde en etkili olan performans göstergelerini araştırmıştır. Bu amaçla açıklayıcı değişken olarak kullanılan göstergeler ekonomik katma değer (EVA), kalan gelir (RI), net gelir (NI), net faiz marjı (NIM), aracılık marjı (IM), aktif karlılığı oranı (ROA), özkaynak karlılığı oranı (ROE) ve hisse başına kar (EPS) oranıdır. Çalışmada sözkonusu değişkenlerin ihtiva ettiği bilgi bakımından hissedar değerini açıklama etkinliği araştırılmıştır. Bu amaçla İtalya’da faaliyet gösteren halka açık 33 ticari bankanın 1995-1999 arasındaki 5 yıla ilişkin yıllık verileri kullanılarak panel veri analizi yapılmıştır. Analiz neticesinde en etkin göstergenin net gelir (NI) olduğu belirlenmiştir. Bunu sırasıyla RI, EVA, ROE ve ROA izlemektedir. Sonuç olarak ROA, ROE, EPS gibi geleneksel göstergelere kıyasla EVA’nın daha etkin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca EVA’nın ihtiva ettiği bilgi bakımından net gelir ve kalan gelir göstergelerinin eksikliğini giderir nitelikte olduğu ifade edilmiştir.

Fiordelisi ve Molyneux (2010) çalışmalarında, Avrupa Birliği ülkelerindeki bankalarda hissedar değerinin belirleyicisi olan faktörleri tespit etmeyi amaçlamışlardır. Banka performansının sermaye dağılımı, firmaların büyümesi ve ekonomik kalkınma gibi hususlarda ne kadar belirleyici olduğunun özellikle 2008 yılı ve sonrasında küresel bankacılık sisteminde yaşanan türbülansa görüldüğünü ifade ettikleri çalışmada, banka performansının göstergesi olarak hissedar değeri yaratma performansını almışlardır. Hissedar değerinin ölçümünü ise EVA ile yapmışlardır. Çalışmada Avrupa Birliği üyesi 12 ülkenin bankalarından oluşan verisetinde bankaların 1996 ve 2005 yılları arasındaki 10 yıla ilişkin yıllık verilerini kullanarak toplam 2985 gözlem verisi ile regresyon analizi yapılmıştır. Çalışmada bankaların hissedar değerinin göstergesi olarak EVA’nın belirleyicisi niteliğinde bankaya özgü, sektörel ve makroekonomik 3 grup açıklayıcı değişken kullanılmıştır. Bankaya özgü göstergeler olarak net faaliyet karı, sermaye maliyeti, faiz dışı gelirler/net faaliyet geliri oranı, kredi büyüme hızı, kredi karşılığı oranı, operasyonel risk tutarı, piyasa riski tutarı, aktif büyüklüğü ve finansal kaldıraç oranı alınmıştır. Sektörel değişken olarak Herfindahl-Hirschman endeksi ile hesaplanan ve her bankanın kendi yerel piyasasındaki piyasa payını gösteren sektörel yoğunlaşma oranı alınmıştır. Makroekonomik değişken olarak ise yerel kişi başı gayri safi yurtiçi hasıla

verisi alınmıştır. Hissedar değerini temsil eden EVA'nın açıklanan değişken olduğu analiz neticesinde, EVA'nın bankaların maliyet etkinliği ile aynı yönlü ilişkili olduğu belirlenmiştir. Maliyet etkinliğinin artması bankaların ekonomik karını artırdığı ve sermayenin alternatif maliyetini düşürdüğü için EVA'nın artmasına yol açmaktadır. Bu durum bankaların ekonomik kar yaratmak için gelir etkinliğine ilaveten maliyet ve gider etkinliği de sağlamaları gerektiğine işaret etmektedir. Ayrıca bankaların kredi karşılık tutarları ile hissedar değeri arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Aynı şekilde bankaların aktif büyüklüğünün EVA ile pozitif ilişkili olduğu görülmüştür. Özellikle büyük ölçekli bankaların daha fazla ekonomik kar ve değer yaratma yönünde performans sergilediği ifade edilmiştir.

Heffernan ve Fu (2010) çalışmalarında, Çin'de faaliyet gösteren bankaların finansal performanslarını etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu kapsamda 76 bankanın 1996 ve 2006 arasındaki 10 yıla ilişkin yıllık verilerini kullanarak bir panel veri analizi yapmışlardır. Analizde bağımlı değişken olarak ekonomik katma değer (EVA), net faiz marjı (NIM), aktif karlılık oranı (ROA) ve özkaynak karlılık oranı (ROE) alınmıştır. Bağımsız değişkenler ise giderler/gelirler oranı, özkaynaklar/toplam aktifler oranı, likit aktifler/mevduat ve kısa vadeli borçlar oranı, kredi zarar karşılıkları/toplam krediler oranı, diğer faaliyet gelirleri/ortalama aktifler oranı ve aktif büyüklüğüdür. Ayrıca bankanın halka açık banka olması durumu, bankadaki yabancı sermayedar payı, en büyük 4 bankadan biri olma durumu ile ticari veya zirai banka olma durumu kukla değişken olarak analize dahil edilmiştir. Analiz neticesinde açıklanan değişkenler arasında bankaların finansal performansını en iyi ölçen göstergelerin EVA ve NIM olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan bankaların halka açık banka olması ve yabancı sermayeli olması durumlarının finansal performansları üzerinde önemli etkisinin olmadığı belirtilmiştir. Aynı şekilde bankanın aktif büyüklüğünün de finansal performansında etkili olmadığı tespit edilmiştir. Ancak bankanın türünün finansal performansı üzerinde etkili olduğu, zirai bankaların ticari bankalardan daha iyi finansal performans sergilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Bayrakdaroğlu ve Şamiloğlu (2011) çalışmalarında İMKB'de işlem gören 13 bankanın 31.12.2002-31.06.2008 arasındaki dönemde değere dayalı yönetim kapsamında hissedar değeri yaratıp yaratmadığını araştırmışlardır. Özsermayenin ekonomik katma değerinin açıklayıcı değişken olarak alındığı çalışmada bankaların sözkonusu tarihler

arasındaki 23 döneme ilişkin 3 aylık verileri kullanılmıştır. Çalışma kapsamındaki bankaların ilgili dönemde yarattıkları özsermayenin ekonomik katma değeri ile piyasa değerleri arasındaki ilişki basit regresyon analiziyle incelenmiştir. Analiz sonucunda bankaların incelenen dönemde net olarak pozitif özsermayenin ekonomik katma değeri yarattıkları tespit edilmiştir. Ancak buna rağmen hesaplanan özsermayenin ekonomik katma değeri ile piyasa değeri ve hisse senedi getirisi arasında istatistiksel olarak çok güçlü bir ilişki saptanamamıştır. Dolayısıyla piyasa değerini ve hisse senedi getirilerini açıklamada özsermayenin ekonomik katma değeri ölçütünün katkısının zayıf olduğu ifade edilmiştir.

Haddad (2012) çalışmasında Amman Borsasında işlem gören 15 bankanın 2000-2009 arasındaki 10 yıla ilişkin yıllık verilerini kullanarak sözkonusu bankaların hisse getirileri ile ekonomik katma değer (EVA), aktif karlılığı oranı (ROA), özkaynak karlılığı oranı (ROE) ve sermaye yeterliliği rasyoları (CAR) arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmanın amacı EVA'nın muhasebeye dayalı performans göstergeleri olan ROA, ROE ve CAR'dan daha iyi bir gösterge olup olmadığını incelemektir. Regresyon analizi yapılan çalışma sonucunda hisse getirileri ile EVA arasında pozitif ve önemli bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca EVA'nın açıklayıcılık gücünün diğer göstergelerden daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Fakat hisse getirileri ile ROA, ROE ve CAR arasında önemli bir ilişki tespit edilmemiştir.

Munteanu ve Brezeanu (2012) finansal analizlerde uygun performans göstergelerinin kullanılmasının önemini vurguladıkları çalışmalarında EVA ile aktif karlılığı oranı (ROA), özkaynak karlılığı oranı (ROE), net faiz marjı (NIM) ve kalan gelir (RI) arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Bu amaçla Romanya'da bankacılık sektörünün yaklaşık %80'ini teşkil eden 12 bankanın 2006-2010 arasındaki 5 yıla ilişkin yıllık verilerini kullanarak korelasyon analizi yapmışlardır. Bu suretle hesaplanması oldukça detaylı ve zor olan EVA'nın, diğer geleneksel muhasebeye dayalı göstergeler ile aynı amaçla kullanılıp kullanılamayacağını araştırmışlardır. Analiz sonucunda EVA'nın en yüksek korelasyona sahip olduğu göstergenin kalan gelir (RI) olduğu görülmüştür. Ayrıca incelenen dönem itibarıyla EVA ile ROA ve ROE arasındaki korelasyonun da pozitif ve güçlü olduğu belirlenmiştir.

Xin vd. (2012) çalışmalarında bankaların değer yaratma performansına etki eden faktörleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu doğrultuda analizde bağımlı değişken olarak bankaların değer yaratma performansının göstergesi olan ekonomik katma değer (EVA) alınmıştır. Açıklayıcı değişkenler ise başlıca şu kategorilerde seçilmiştir: Finansal ihtiyatlılık göstergesi olarak sermaye yeterliliği oranı (CAR), takibe dönüşüm oranı (NPL), kredi zarar karşılığı oranı, likidite göstergesi olarak cari oran, mevduatın krediye dönüşüm oranı, net kar artış oranı (PGR), sürdürülebilirlik göstergesi olarak gelirlerin giderleri karşılama oranı, mevduat artış oranı, aracılık gelirlerinin toplam gelirler içindeki payı alınmıştır. Ayrıca müşteri hizmetlerine ilişkin göstergeler olarak müşteri memnuniyet derecesi ve müşteri hizmetlerinin operasyonel etkinlik derecesi analize dahil edilmiştir. Çalışmada Çin’de faaliyet gösteren 6 ticari bankanın 2010 yılı verileri analitik hiyerarşik endeks oluşturulmak suretiyle analiz edilmiştir. EVA üretme performansı en yüksek bankaya 100 tam puan verilerek yapılan sıralama ile bankalar en yüksek ekonomik katma değer derecesinden en düşüğe doğru sıralanmıştır. EVA değeri en yüksek olan bankaların aynı zamanda müşteri memnuniyeti, hizmetlerinin kapsamı ve operasyonel etkinliği bakımından da yüksek performans sergilediği görülmüştür. Aynı şekilde sözkonusu bankaların net kar artış oranının da yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda karlılık ve operasyonel etkinliğin bankaların değer yaratmasında belirleyici faktörler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Muraleetharan ve Kosalathevi (2014) çalışmalarında, Sri Lanka bankalarının ekonomik katma değerinin (EVA), piyasa değeri üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Açıklanan değişken olan piyasa değerinin göstergesi olarak piyasa katma değeri (MVA) alınmıştır. Bu amaçla çalışmada, Sri Lanka’da faaliyet gösteren 5 bankanın 2006-2012 arasındaki 7 yıla ilişkin yıllık verileri kullanılarak korelasyon ve regresyon analizi yapılmıştır. İlk olarak EVA ve MVA arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla yapılan korelasyon analizi neticesinde sözkonusu değişkenler arasındaki korelasyon katsayısı 0.870 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla EVA ve MVA arasında oldukça yüksek pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir. Ardından EVA’nın MVA üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla bir regresyon analizi yapılmıştır. Bağımlı değişkenin MVA, bağımsız değişkenin EVA olduğu modelin açıklama gücü %75,6 olarak bulunmuş ve EVA’nın MVA üzerinde oldukça etkili olduğu tespit edilmiştir.

Ongeri (2014) çalışmasında Kenya’da faaliyet gösteren ticari bankaların ekonomik katma değeri (EVA) ile muhasebesel değeri arasındaki bağlantıyı araştırmıştır. Muhasebesel değer göstergesi olarak alınan açıklayıcı değişkenler aktif karlılığı (ROA), özkaynak karlılığı (ROE) ve hisse başına kar (EPS) oranlarıdır. Bu amaçla aktif büyüklüğü itibarıyla bankacılık sektörünün %69.8’ini teşkil eden 30 bankanın 2008 ve 2012 yılları arasındaki 5 yıla ilişkin yıllık verilerini kullanarak regresyon analizi yapılmıştır. Analiz neticesinde bağımsız değişkenlerin tümünün EVA ile önemli düzeyde korelasyona sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca ROA ve EPS göstergelerinin EVA ile pozitif ve güçlü bir ilişkisi olduğu görülmüştür. Diğer taraftan EVA ile ROE arasında ters yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Sonuç olarak EVA’nın bankaların değerinin etkin bir göstergesi olduğu ifade edilmiştir.

Birkan (2015) çalışmasında, BİST bankacılık endeksine kayıtlı bankaların EVA tutarları ile piyasa değerleri arasında ilişki olup olmadığını araştırmıştır. Bu amaçla BİST’te işlem gören 12 ticari bankanın 01.01.2004-31.12.2013 arasındaki 48 döneme ait verileri kullanılarak, EVA tutarları ile piyasa değerleri arasında ilişki regresyon ve panel veri analizi ile tespit edilmeye çalışılmıştır. Regresyon analizi kapsamında, tek tek bankaların ve toplam ve ortalama olarak bankacılık sektörünün piyasa değerlerinin bağımlı değişken, özsermayenin EVA’larının bağımsız değişken olduğu basit doğrusal iki regresyon modeli kurulmuştur. Piyasa değeri olarak bankaların dönem sonu piyasa değeri ile finansal tablolarının açıklandığı tarihteki piyasa değeri ayrı ayrı incelenmiştir. Banka bazında yapılan analize göre, iki banka hariç diğer tüm bankalar için EVA ile gerek dönem sonu gerekse finansal tabloların açıklandığı tarihteki piyasa değeri arasındaki ilişkinin tespiti için kurulan modellerin %1 düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Söz konusu iki banka için %5 düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. EVA ve piyasa değeri ilişkisi üzerine kurulan modelde, bir banka hariç diğer tüm bankalar için finansal tabloların açıklandığı tarihteki piyasa değeri ile EVA arasındaki ilişkinin, dönem sonu piyasa değeri ile EVA arasındaki ilişkiye göre daha güçlü olduğu görülmüştür. Söz konusu bir banka için ise dönem sonu piyasa değeri ile EVA arasındaki ilişkinin finansal tabloların açıklandığı tarihteki piyasa değeri ile EVA arasındaki ilişkiye göre %1’lik bir farkla daha güçlü olduğu görülmüştür. Toplam ve ortalama değerler üzerinden yapılan analize göre hem sektör toplamı için hem de sektör ortalaması için finansal tabloların açıklandığı tarihteki EVA piyasa değeri ilişkisinin, dönem sonlarındaki EVA piyasa

değeri ilişkisine göre daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Panel veri analizinde ise çalışma kapsamındaki bankalarının, 2004-2013 yılları arasında dönemsel (üç aylık) olarak yarattıkları EVA ile dönem sonu piyasa değeri (DSPD) ve EVA ile finansal tabloların açıklandığı tarihteki piyasa değeri (FTPD) arasındaki ilişkiyi incelemek üzere iki ayrı doğrusal panel veri modeli oluşturulmuştur. Analiz sonucunda, EVA'daki değişimin DSPD'deki değişkenliğin %75'ini, FTPD'deki değişkenliğin ise %76'sını açıkladığı belirlenmiştir. Panel veri analizinin ürettiği katsayılar incelendiğinde ise EVA'daki 1 TL'lik artışa karşılık DSPD'de 8,03 TL, FTPD'de ise 8,82 TL artış olacağı tespit edilmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde çalışma kapsamındaki halka açık bankaların ürettiği EVA ile piyasa değeri arasında güçlü ve anlamlı bir ilişkinin tespit edildiği görülmektedir.

Narwal ve Shweta (2015) çalışmalarında, Hindistan'da faaliyet gösteren bankaların ROA ve ROE oranları üzerinde etkili olan performans göstergelerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Bu amaçla ekonomik katma değer (EVA), piyasa katma değeri (MVA), net faiz marjı (NIM), faiz dışı gelirler/toplam aktif oranı (NII), finansal kaldıraç oranı (FL) ve sermaye yoğunluk oranı (CI, toplam sabit varlıklar/çalışan sayısı oranı) değişkenlerinin ROA ve ROE ilişkisini regresyon analizi ile incelemişlerdir. Çalışma kapsamındaki bankaların 2002:3-2011:12 arasındaki 10 yıla ilişkin yıllık verilerinin kullanıldığı analiz sonucunda EVA'nın ROA ve ROE ile önemli düzeyde pozitif ilişkili olduğu tespit edilmiştir. MVA ise ROA ile önemli düzeyde pozitif ilişkili iken ROE ile pozitif fakat önemli olmayan düzeyde ilişkilidir. ROE'nin EVA ile önemli düzeyde ilişkisi bulunurken MVA ile bulunmaması, hissedarların ekonomik değere piyasa değerinden daha fazla önem verdiği anlamına geldiği belirtilmiştir. Ayrıca FL ile ROE arasında pozitif, ROA arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Hem NIM hem de NII'nın ROA ve ROE ile pozitif ve önemli düzeyde ilişkisi bulunduğu ifade edilmiştir.

Sauro ve Tafirei (2016) çalışmalarında, Johannesburg borsasında işlem gören 7 bankanın 2000-2013 arasındaki döneme ilişkin yıllık verilerini kullanarak, EVA ve hisse getirileri ile diğer performans göstergeleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Analiz kapsamında açıklayıcı değişken olarak bankaların getiri oranı (MR), hisse başına temettü (DPS), özsermaye karlılığı (ROE) ve hisse başına kar (EPS) oranları alınmıştır. EVA ve hisse getirisinin açıklanan değişken olduğu modeller kurularak korelasyon ve regresyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizi sonucuna göre EVA ile getiri oranı ve hisse başına

kar arasında aynı yönlü güçlü ilişki olduğu görülmüştür. Ancak EVA ile özkaynak karlılığı ve hisse başına temettü arasında aynı yönlü zayıf bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Diğer taraftan hisse getirisi ile hisse başına temettü, özkaynak karlılığı ve hisse başına kar arasında oldukça zayıf bir korelasyon tespit edilmiştir. Sonuç olarak EVA ve hisse getirisi arasında da bir korelasyon olduğu görülmüştür. Regresyon analizi sonucunda ise EVA ile en güçlü ilişkisi olan değişkenin getiri oranı olduğu görülmüştür. Analiz neticesinde ekonomik katma değerin bankaların finansal performansları üzerinde önemli etkisinin bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca EVA'nın finansal performansın yanı sıra bankaların kurumsal değerinin bir göstergesi olarak da kullanılabileceği ifade edilmiştir.

Wadi ve Saqfalhait (2016), Ürdün ticari bankalarını analiz ettiği çalışmalarında, geleneksel değerlendirme ölçütü olan özkaynak kârlılığını (ROE) ve modern değerlendirme ölçütü olan ekonomik katma değeri (EVA), bankaların piyasa katma değerine etkileri bakımından incelemiştir. Çalışmada, bankaların 2000-2013 dönemine ilişkin verilerini kapsayan panel veri analizi gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak hem EVA'nın hem de ROE'nin Ürdün bankacılık sektöründe sözkonusu dönemde üretilen piyasa katma değerine istatistiksel olarak önemli düzeyde pozitif etkisinin olduğu, ancak EVA'nın etkisinin daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Boztosun (2017), değere dayalı performans göstergesi olan EVA ile muhasebeye dayalı gösterge olan net karın bankaların finansal performansının ölçümünde başarı gücünü araştıran bir çalışma yapmıştır. Bu amaçla BİST'te işlem gören 8 mevduat bankasının 2010-2016 arasındaki 7 yıla ilişkin yıllık verilerini kullanarak bir panel veri analizi gerçekleştirmiştir. Çalışmada açıklanan değişken olarak bankaların hisse senedi getirileri alınırken, açıklayıcı değişkenler ise EVA ve net kardır. Analiz sonucunda bankaların borsadaki performansını açıklama etkinliği bakımından EVA'nın net kardan daha başarılı bir gösterge olduğu ifade edilmiştir.

Gounder ve Venkateshwarlu (2017) çalışmalarında bankaların yarattığı hissedar değerini ölçmek için en uygun finansal performans göstergesini araştırmayı amaçladıklarını ifade etmişlerdir. Bu amaçla geleneksel performans göstergeleri ile modern değere dayalı gösterge olan EVA'yı hissedar değerini açıklama gücü bakımından karşılaştırmışlardır. Hissedar değerinin ölçütü olarak piyasa katma değerinin (MVA)

alındığı çalışmada, bağımsız değişken olarak ekonomik katma değer (EVA), özkaynak karlılık oranı (ROE), hisse başına kar oranı (EPS) ve hisse başına temettü (DPS) alınmıştır. Çalışmada Hindistan’da faaliyet gösteren halka açık 16 özel banka ve 24 kamu bankasından oluşan toplam 40 ticari bankanın 2001 ve 2015 arasındaki 15 yıla ilişkin yıllık verileri kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerin teker teker MVA ile ilişkisinin analiz edildiği dört ayrı model kurularak panel veri analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre kamu bankalarında MVA’daki değişimi en iyi açıklayan göstergenin EVA olduğu, özel sermayeli bankalarda ise DPS olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada genel olarak EVA’nın hissedar değeri üzerinde olumlu etkisinin olduğu, bankalarda üretilen EVA arttıkça hissedar değerinin de arttığı ifade edilmiştir. Ayrıca DPS ölçütünün de hissedar değeri yaratmaya destek olduğu belirtilmiştir.

Kumaran (2017) çalışmasında, Suudi Arabistan’da faaliyet gösteren 12 halka açık bankanın 2010-2014 yılları arasındaki 5 yıla ilişkin yıllık verilerini kullanarak bankaların piyasa katma değerindeki değişimi en iyi açıklayan finansal performans göstergelerini belirlemeyi amaçlamıştır. Ayrıca aynı çalışmada bankaların değer yaratma kapasitesini ölçmek amacıyla bir Hissedar Değer Endeksi oluşturmuştur. Çalışmada bağımlı değişken olarak piyasa katma değeri (MVA), bağımsız değişken olarak ise ekonomik katma değer (EVA), net faaliyet karı (NOP), takibe dönüşüm oranı (NPL), aktif karlılığı oranı (ROA), özkaynak karlılığı oranı (ROE), hisse başına kar oranı (EPS) ve net faiz marjı (NIM) ölçütleri kullanılmıştır. Bir bankanın piyasa katma değeri (MVA), bankanın değer yarattığı veya değer yaratamadığı şeklindeki iki durumdan birini işaret etmektedir. Bu durumların gerçekleşme ihtimalini göstermek amacıyla çalışmada ikili lojistik regresyon analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda EVA’nın bir bankanın hissedarlar değerini yaratma ya da artırma kabiliyetindeki değişimin %42’sini açıklamasından dolayı, piyasa katma değerinin (MVA) en iyi belirleyicisi olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca geliştirilen Hissedar Değer Endeksiyle, Suudi Arabistan’da faaliyet gösteren bankaların çoğunluğunun hissedar değeri yaratma olasılığının yüksek olduğunu göstermiştir.

Al-Awawdeh ve Al-Sakini (2018), Ürdün’de faaliyet gösteren ve hisseleri borsada işlem gören 13 ticari bankanın 2010-2016 döneminde, ekonomik katma değer, piyasa katma değeri ve geleneksel muhasebesel performans ölçüm yöntemlerinin bankaların hisse değerine etkisini analiz etmiştir. Çalışmada, bağımlı değişkenin hissedar değeri (shareholders’ value), bağımsız değişkenlerin ise EVA, piyasa katma değeri (MVA), aktif

kârlılığı (ROA), özkaynak kârlılığı (ROE) ve hisse başına getiri (EPS) olduğu bir regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda sadece ROA ve EVA'nın hissedar değerini artırmakta pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olduğu, diğer değişkenlerin önemli bir etkisinin tespit edilemediği belirtilmiştir. Çalışmada dikkate alınan geleneksel muhasebesel ölçüm yöntemleri olan ROE ve EPS'nin hisse performansının değerlendirilmesinde önemli araçlar olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte modern performans ölçüm yöntemlerinden biri olan EVA, yatırımcılar ve hissedarlar için doğrudan hisse fiyatlarıyla ilgili önemli bilgiler içerdiğinden, hisse değerini artıran bir rol oynadığı ifade edilmiştir. Dolayısıyla çalışmada, bankaların performans analizinde ROA ve EVA'nın kullanılması tavsiye edilmiştir. Ayrıca yatırımcıların ve finansal analistlerin de bu yöntemleri hisse değerlendirme modellerinde kullanmaları önerilmiştir.

Azeem vd. (2018) çalışmalarında muhasebeye dayalı göstergeler ve hisse değerine dayalı göstergelerin bankaların EVA'ları üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlamışlardır. Bağımlı değişkenin EVA olduğu çalışmada, muhasebeye dayalı bağımsız değişkenler özkaynak karlılığı oranı (ROE), kullanılan sermayenin getirisi (ROCE), faaliyet nakit akışı (OCF), hisse değerine dayalı bağımsız değişkenler ise fiyat/kazanç oranı (PER) ve piyasa değeri/defter değeri oranıdır (MBV). Çalışmada Pakistan'da faaliyet gösteren 17 bankanın 2006-2013 yılları arasındaki yıllık verileri kullanılarak panel veri analizi yapılmıştır. Bankaların yaşının ve sahiplik yapısının da bağımsız değişken olarak alındığı iki ayrı model oluşturulmuştur. Bankaların yaşının dikkate alındığı analiz sonucuna göre yeni bankaların eski bankalara kıyasla daha fazla EVA ürettiği görülmüştür. Dolayısıyla yeni bankaların yatırımcılar açısından daha fazla değer yarattığı ifade edilmiştir. Özel bankalar ile kamu bankaları ayrımı dikkate alınarak yapılan analiz neticesinde, sözkonusu iki grubun EVA üretme kapasitesi bakımından istatistiksel olarak önemli derecede farklı olmadığı belirlenmiştir. Diğer taraftan muhasebeye dayalı göstergeler olan ROE, ROCE ve OCF'nin EVA üzerinde pozitif etkisinin olduğu belirlenmiştir. Hisse değerine dayalı göstergelerden MBV'nın EVA üzerinde pozitif etkili olduğu fakat PER'in önemli düzeyde etkisinin tespit edilemediği ifade edilmiştir. EVA üzerinde açıklayıcılık gücü en yüksek değişkenin ROCE olduğu görülmüştür. Sonuç olarak karşılaştırmalı değerlendirildiğinde, muhasebeye dayalı

göstergelerin EVA üzerindeki etkisinin hisse değerine dayalı göstergelerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Habibniya ve Dsouza (2018) çalışmalarında, ekonomik katma değer (EVA), hisse başına kar oranı (EPS), aktif karlılığı oranı (ROA) ve özkaynak karlılığı oranı (ROE) göstergelerinin bankaların hisse senedi fiyatlarına etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Bu amaçla Hindistan’da faaliyet gösteren 3 bankanın 2012-2017 arasındaki 6 yıla ilişkin yıllık verilerini kullanarak bir regresyon analizi yapmışlardır. Analiz sonucunda hisse senedi fiyatları ile EPS arasında pozitif ve güçlü bir ilişki bulunmuştur. Ancak diğer değişkenler ile önemli bir ilişki tespit edilememiştir. Bu nedenle hisse senedi fiyatlarındaki değişimi açıklama gücü en yüksek olan göstergenin EPS olduğu ifade edilmiştir. Diğer taraftan hisse senedi fiyatları ile EVA arasında önemli bir ilişki olmadığı belirtilerek, değere dayalı performans göstergesi olan EVA’nın bankaların hisse senedi fiyatlarındaki değişimi açıklama gücü bakımından çalışma kapsamındaki muhasebeye dayalı göstergelerden daha üstün olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BİST BANKACILIK SEKTÖRÜNE KAYITLI BANKALARIN FİNANSAL PERFORMANS VE EKONOMİK KATMA DEĞER İLİŞKİSİNİN ANALİZİ

Çalışmanın önceki bölümlerinde muhasebe bazlı, hisse bazlı ve değere dayalı finansal performans göstergelerinin literatürdeki yeri, önemi ve kullanım alanları açıklanmış, sözkonusu finansal performans ölçütlerinin birbirleriyle ve EVA ile olan ilişkisi ortaya konulmuştur. Ayrıca bu konuda daha önce yapılan ampirik çalışmalara ve bu çalışmaların sonuçlarına ayrıntılı bir şekilde yer verilmiştir.

Bu bölümde ise öncelikle Türkiye’de bankacılık sektörünün gelişim seyri hakkında bilgi verilecek ve genel görünümüne değinilecektir. BİST’te işlem gören bankaların sektördeki yeri hakkında bilgi verilecektir. Ayrıca bankacılık sektöründe üretilen EVA’nın sektörel bazda analizi yapılacaktır.

Bu bölümün ikinci kısmında, BİST’de işlem gören bankaların finansal performans göstergeleri ile EVA ilişkisi panel veri yöntemiyle analiz edilecektir.

4.1. Bankacılık Sektörü ve EVA

4.1.1. Bankacılık Sektörünün Genel Görünümü

Türkiye’de bankacılık sektörünün gelişim seyri, özellikle 1980’li yılların başından itibaren dikkat çekici bazı özellikler taşımaktadır. Öncelikli olarak bu gelişimi kısıtlayan yapısal faktörlere değinilmesinde fayda vardır. Türkiye’de bankacılık sektörünün gelişiminin önündeki en önemli engel tasarruf düzeyinin düşük olmasıdır. Enflasyonun uzun yıllar yüksek seviyelerde olması, tasarruf eğilimini zedeleyerek tüketimi teşvik

etmiştir. Özellikle 1989-1998 döneminde enflasyonun 10 yıllık ortalama düzeyi yaklaşık %70 olarak gerçekleşmiştir. Enflasyonun düzeyi ile birlikte oynaklığının da yüksek olması, bankaların fonlama ve finansman tercihlerini etkilemiştir. Özellikle makro ekonomik dengesizlikler ve finansal istikrarsızlıklar mevduatın kısa vadeli dilimlerde yoğunlaşmasına sebep olmuş, dolayısıyla finansal varlıklar ve krediler uzun vadelere yayılamamıştır. Hem kaynakların hem de varlıkların kısa vadelerde yoğunlaşması, bankacılık sektörünün gelişiminin önünde engel teşkil etmiştir. Diğer taraftan devletin borçlanma ihtiyacının yüksek olması, bankacılık sektörünü büyük ölçüde Hazine tarafından ihraç edilen borçlanma araçlarına yatırım yapmaya yönlendirmiş, bunun neticesinde kredi plasmanları sınırlı seviyelerde kalmıştır. Kamu borçlanma senetlerine yatırım yapmanın daha fazla getiri sağladığı ortamda, banka bilançolarında Hazine menkul kıymetlerinin payının artması, bankaları faiz oranlarındaki değişimlere karşı daha hassas bir hale getirmiştir.

Türkiye’de Kasım 2000 ve Şubat 2001 tarihlerinde yaşanan krizler, bankacılık sektörünün ekonomi için önemini bir kez daha göstermiştir. Krizlerden çıkarılan dersler neticesinde alınan tedbirler sebebiyle 2002 ve 2007 yılları arasındaki dönem bankacılık sektörü açısından bir yeniden yapılanma dönemi olmuştur. Şubat 2001 krizinin ardından uygulamaya konulan “Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı”nda enflasyonla mücadele, ekonominin dış şoklara karşı güçlendirilmesi, kamu mali disiplininin sağlanması, bankacılık sektörünün yeniden yapılandırılması başlıca hedefler olarak belirlenmiştir. İlk aşamada 2002 ve 2005 yılları arasında “örtük enflasyon hedeflemesi” uygulanmış, 2006 yılından sonra “açık enflasyon hedeflemesi” rejimine geçilmesi için uygun zemin hazırlanmıştır. Bunun için döviz kurunda ve finansal piyasalarda istikrarın sağlanması amaçlanmış, dolarizasyonun azaltılması ve TL’ye olan güvenin tesisi için çalışılmıştır.

Bununla birlikte 2000’li yılların başından 2007 yılı ortalarına kadar dünya ekonomisi yüksek büyüme oranlarının yakalandığı ve likiditenin bol olduğu bir dönem yaşamıştır. Bu olumlu seyirden Türkiye ekonomisi de yararlanmıştır. Ancak 2007 yılının ikinci yarısından itibaren başlayan ABD merkezli küresel finans krizi bu dönemin sonunu getirmiştir. Bu nedenle çalışmanın başlangıç dönemini teşkil eden 2007 yılının üçüncü çeyreği hem Türkiye hem de dünya ekonomisi açısından önemli bir başlangıç teşkil etmektedir.

Çalışmanın kapsamını teşkil eden 2007 yılı üçüncü çeyreği ile 2019 yılsonu arasındaki dönemde bankacılık sektörü genel olarak değerlendirildiğinde büyüme, sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, likidite, karlılık gibi temel kriterler bakımından başarılı bir performans sergilediği ifade edilebilir. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından yayınlanan verilere ilişkin olarak Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri Raporunda yer alan grafik ve tablolar aşağıda verilmiştir.

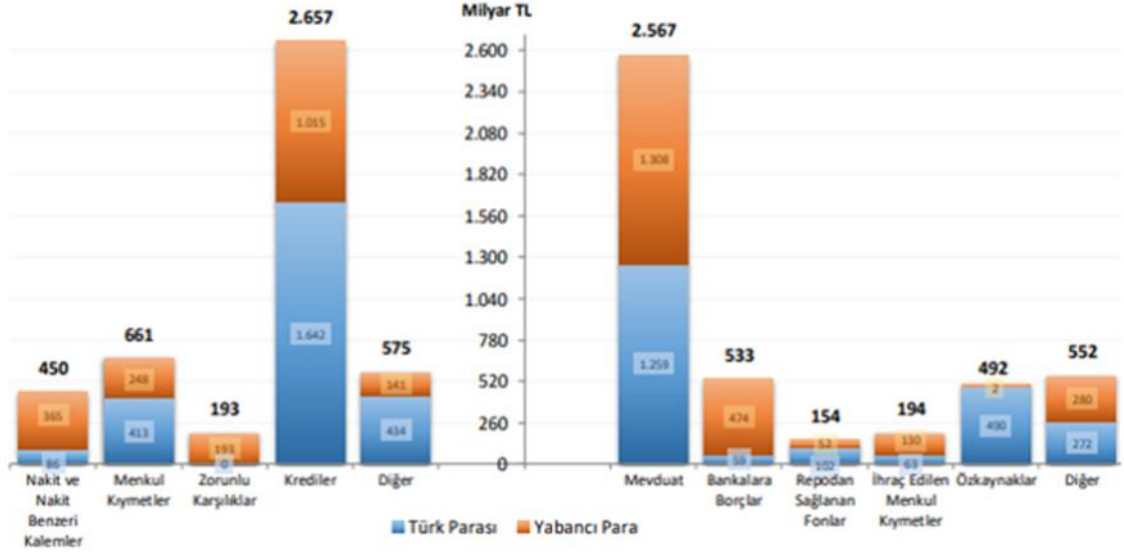
Bankacılık sektöründe 2019 yılsonu itibariyle 53 banka faaliyet göstermektedir. Bankalardan 6'sı katılım bankası, 13'ü kalkınma ve yatırım bankası, 34'ü mevduat bankasıdır. Aynı tarih itibariyle bankacılık sektörünün toplam aktiflerine göre mevduat bankaları %87, kalkınma ve yatırım bankaları %7 ve katılım bankaları %6 paya sahiptir. Sahiplik yapılarına göre ise kamu bankaları %41, yerli özel bankalar %33 ve yabancı bankalar %26 paya sahiptir. Sektörde toplam şube sayısı 11.374 adet ve toplam personel sayısı 204.626 kişidir.

2019 yılsonu itibariyle bankacılık sektörünün toplam aktiflerinin içerisinde kredilerin payı %59, menkul kıymetlerin payı %14, nakit ve benzeri kalemler %10 ve zorunlu karşılıkların payı %4 olarak gerçekleşmiştir. Diğer taraftan mevduat %57 pay ile toplam yükümlülükler içerisinde en büyük paya sahipken, bankalara borçlar kaleminin payı %14 ve repodan sağlanan fonların payı %4'tür. Özkaynakların toplam yükümlülükler içerisindeki payı ise %11'dir.

Aynı dönem itibariyle bankacılık sektöründe gayrinakdi kredilerin büyüklüğü 815 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Gayrinakdi krediler içerisinde teminat mektupları %73 ve akreditif kredileri %12 paya sahiptir.

Türev işlemlerin %50'si swap para işlemlerinden, %34'ü swap faiz işlemlerinden ve %6'sı vadeli döviz işlemlerinden oluşmaktadır.

Grafik 1: Bankacılık Sektörü Toplam Bilanço Kalemleri



Kaynak: BDDK Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri Raporu

Banka aktifinden aldığı pay ile orantılı olarak en çok gelir getiren kalem kredilerdir. Ancak ödenmeme riski taşırlar ve nispeten likit değildirler. Faiz oranı kredinin vadesi boyunca sabit olabileceği gibi piyasa faiz oranlarındaki değişime endeksli de olabilir. Bu ve benzer özellikler bankaların kredi portföyünün risklilik düzeyini etkileyen faktörlerdir.

Menkul kıymetler bankaların likidite ihtiyaçları doğrultusunda yatırım yaptığı, faiz getirisi sağlayan bilanço kalemleridir. Menkul kıymetler faiz geliri sağlamanın yanı sıra düşük işlem maliyeti ile kısa sürede nakde dönüştürülebilme avantajına da sahiptir.

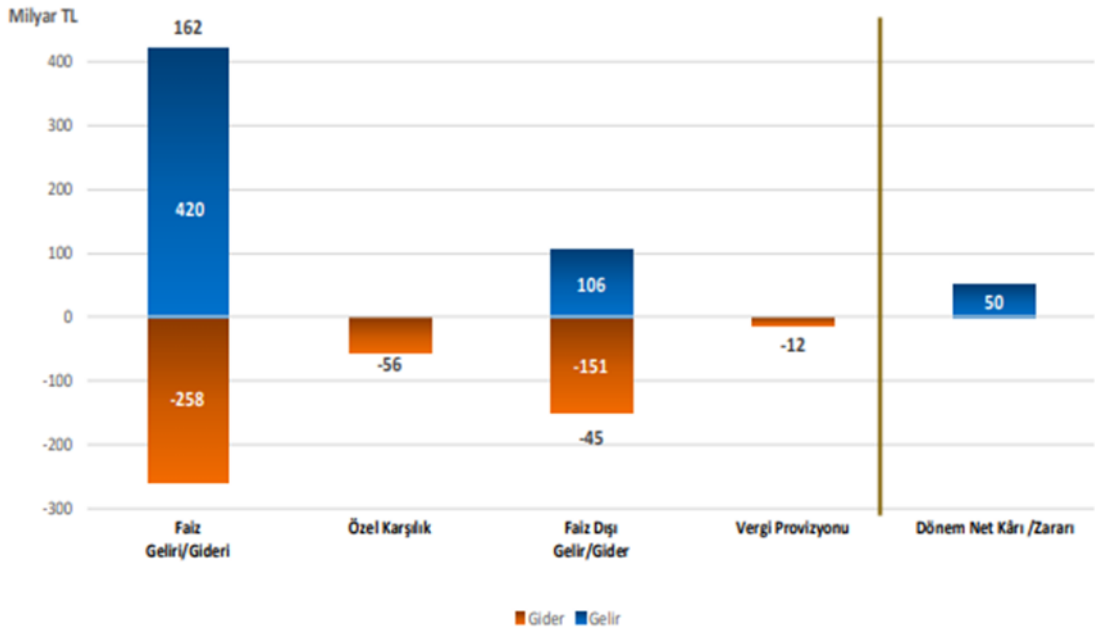
Bankacılık sektöründe kullanılan fonlar büyük ölçüde yabancı kaynaklardan temin edildiğinden özkaynaklar kaynak yapısının belli ölçüde küçük bir kısmını teşkil eder. Bununla birlikte bankaların sermaye düzeylerinin alt sınırı da yasal düzenlemelerle belirlenmiştir ve sermaye yeterliliği oranı şeklinde takip edilir.

Bankaların en önemli fon kaynağı mevduattır. Mevduat dışındaki başlıca fon kaynakları ise bankalar arası para piyasasından sağlanan kaynaklar, merkez bankası ile diğer finansal kuruluşlardan sağlanan kaynaklar ve ihraç edilen menkul kıymetlerdir.

Bankacılık sektörünün Aralık 2019 itibariyle bilanço içi kalemlere bakıldığında, toplam varlıkların %43'ü, toplam yükümlülüklerin ise %50'si yabancı para cinsinden gerçekleşmiştir. Diğer taraftan toplam kredilerin %38'i yabancı para cinsinden iken, toplam mevduatın %51'i yabancı para cinsindendir.

Bankacılık sektörünün 2019 yılsonu itibariyle gelir gider dengesine bakıldığında, faiz gelirlerinin 420 milyar TL ve faiz dışı gelirlerin 106 milyar TL olduğu görülmektedir. Diğer taraftan faiz giderleri 258 milyar TL iken faiz dışı giderler 151 milyar TL'dir. Aynı tarih itibariyle bankacılık sektörü 50 milyar TL net kar açıklamıştır.

Grafik 2: Bankacılık Sektörü Toplam Gelir Tablosu Kalemleri

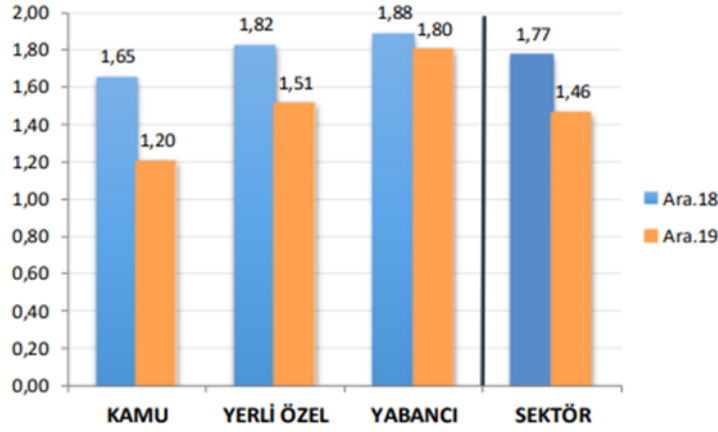


Kaynak: BDDK Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri Raporu

Bankaların gelir tablosunun bilançodan farkı, belli bir faaliyet dönemine ait finansal sonuçları bilanço gibi statik değil dinamik bir şekilde sunmasıdır. Gelir tablosunda yer alan kâr ya da zararı belirleyen en önemli unsurlar faiz gelirleri ile faiz giderleri arasındaki farktan oluşan net faiz gelirleri ile faiz dışı gelirler ile faiz dışı giderlerde arasındaki farktan oluşan net faiz dışı gelirler kalemleridir. Vergi öncesi net faaliyet geliri ise net faiz geliri ile net faiz dışı gelirler toplamından oluşur. Bankalarda net faiz geliri, varlık ve borçların faiz ve vade yapısı tarafından belirlenir.

Bankacılık sektörünün karlılık oranlarına bakıldığında; aktif karlılığının geçen yılın aynı dönemine göre kamu, yerli özel ve yabancı banka gruplarında düşüş sergilediği görülmektedir.

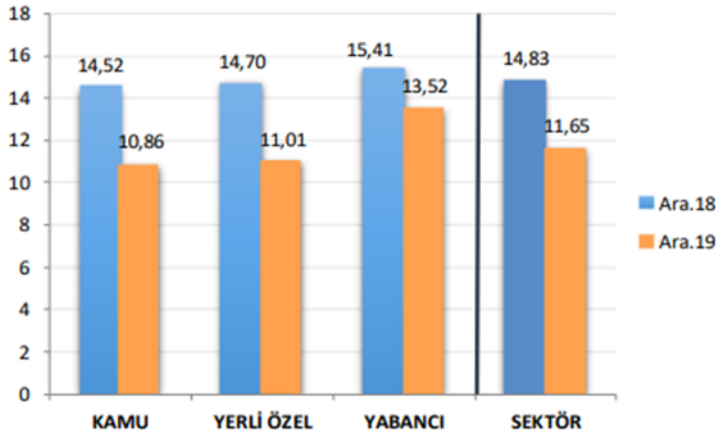
Grafik 3: Aktif Karlılığı



Kaynak: BDDK Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri Raporu

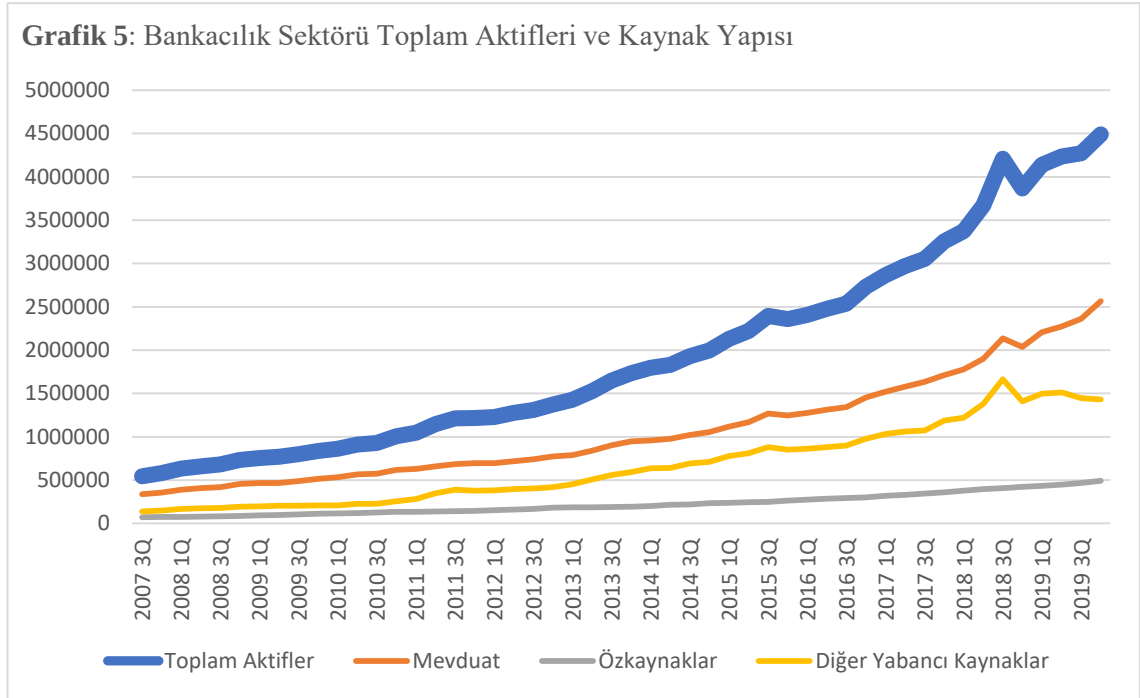
Aynı şekilde özkaynak karlılığının da tüm banka grupları bazında azaldığı görülmektedir.

Grafik 4: Özkaynak Karlılığı

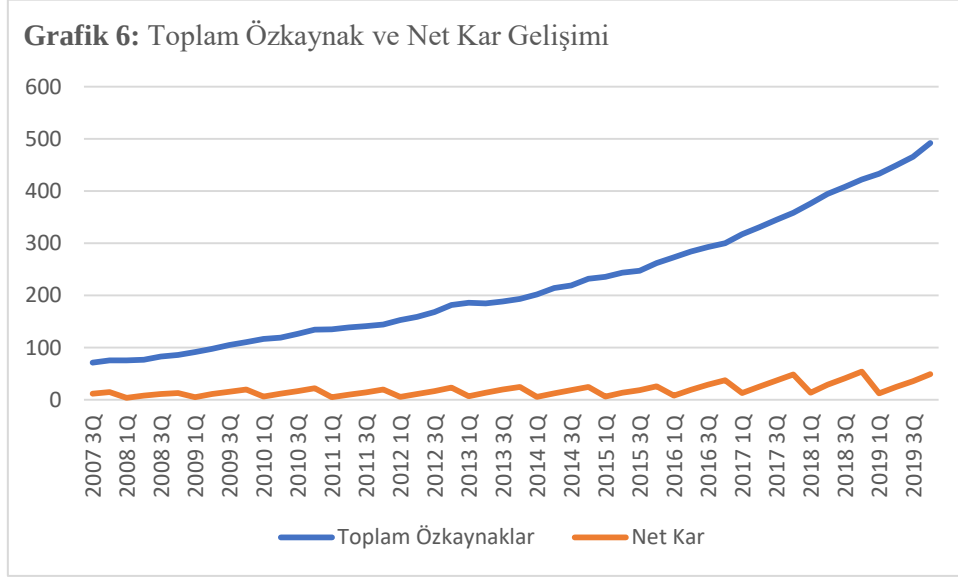


Kaynak: BDDK Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri Raporu

Türkiye’de 2000 yılı Kasım ayında ve 2001 yılı Şubat ayında finansal piyasalarda yaşanan krizlerin ardından sonraki 3 yıl boyunca bir yeniden yapılanma dönemi yaşanmıştır. Ekonomideki ve finansal sistemdeki aksaklıkları gidermek amacıyla uygulanan “güçlü ekonomiye geçiş programı” Nisan 2001 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Söz konusu programın başlıca hedefi, ekonominin dış şoklara karşı güçlendirilmesi enflasyonunun düşürülmesi, kamu mali disiplininin sağlanması ve bankacılık sisteminin güçlendirilmesi olarak tanımlanmıştır. Bankacılık sisteminin güçlendirilmesi hususu söz konusu programın en önemli unsurlarından biridir ve 2001-2007 yılları arasında istikrarlı bir şekilde uygulanarak hedefler büyük ölçüde gerçekleştirilmiştir. Bu açıdan 2007 yılı Türkiye ekonomisi ve bankacılık sektörü açısından yeni bir evrenin başlangıcı olarak nitelendirilebilir.



Çalışmanın kapsamına giren 2007 yılı üçüncü çeyreğinden 2019 yılı son çeyreğine kadar bankacılık sektörünün toplam özkaynak ve dönem net karının seyrine bakıldığında, özkaynakların belli bir artış hızı sergilediği, buna karşın net kar değişiminin aynı bandta kaldığı görülmektedir.



Aralık 2019 dönemi itibarıyla bankacılık sektörünün net dönem kârı 50 milyar TL'dir. Bankacılık sektörünün faiz geliri 420 milyar TL ve faiz gideri 258 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Aynı tarih itibarıyla sektörün aktif karlılığı (ROA) 1.46 ve özkaynak karlılığı (ROE) 11.65 düzeyindedir. Bankacılık sektöründe kredilerin takibe dönüşüm oranı (NPL) Aralık 2019 döneminde ortalama %5,35 olarak gerçekleşmiştir. Sermaye yeterliliği oranı ise %18,40 seviyesindedir.

4.1.2. BİST Bankacılık Sektörüne Kayıtlı Bankalar Tarafından Üretilen EVA

BİST'te işlem gören banka sayısı 2019 yılsonu itibarıyla 13'dür. Söz konusu bankaların sektördeki toplam şube sayısının %78'ine sahiptir ve toplam personelin %75'ini istihdam etmektedir. BİST'te işlem gören bankaların 2019 yılsonu itibarıyla toplam aktiflerdeki payı %82, toplam kredilerdeki payı %79 ve toplam mevduattaki payı ise %78'dir. Ayrıca toplam sektör karının %81'ine sahiptirler. Çalışma kapsamındaki 13 bankanın 8'i BİST 100 endeksine dahil bulunurken, bu bankaların BİST 100 endeksi içindeki ağırlıkları Aralık 2019 itibarıyla %31 seviyesindedir. Öte yandan, aynı tarih itibarıyla hisse senedi piyasasının toplam işlem hacminin %30'una karşılık gelen işlem, BİST'te işlem gören bankaların hisseleri aracılığıyla gerçekleşmiştir. Diğer taraftan BİST'de işlem gören söz konusu bankaların piyasa değeri, BİST'in toplam piyasa değerinin %18'ini oluşturmaktadır.

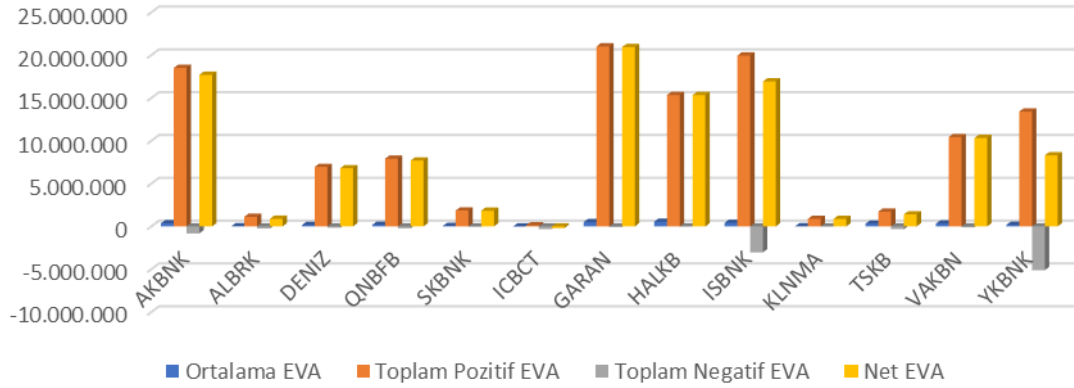
BİST’te işlem gören bankalar tarafından yaratılan EVA tutarlarına ilişkin özet bilgi aşağıdaki Tablo 1’de verilmiştir (bin TL).

Tablo 1: Bankalar Tarafından Yaratılan EVA

Banka	Ortalama EVA	Toplam Pozitif EVA	Banka Payı (%)	Toplam Negatif EVA	Banka Payı (%)	Net EVA	Banka Payı (%)
AKBNK	370.359	18.511.540	15,53	-809.845	7,79	17.701.695	16,27
ALBRK	16.949	1.120.615	0,94	-235.122	2,26	885.493	0,81
DENİZ	156.991	6.941.863	5,82	-147.911	1,42	6.793.952	6,24
QNBFB	188.150	7.908.274	6,63	-216.425	2,08	7.691.849	7,07
SKBNK	45.918	1.855.827	1,56	-22.374	0,22	1.833.453	1,68
ICBCT	-3.106	117.268	0,10	-308.871	2,97	-191.603	-0,18
GARAN	502.685	21.016.607	17,63	-75.269	0,72	20.941.338	19,24
HALKB	543.653	15.341.562	12,87	-9.035	0,09	15.332.527	14,09
ISBNK	414.462	19.956.522	16,74	-3.024.541	29,10	16.931.981	15,56
KLNMA	16.200	880.013	0,74	-9.522	0,09	870.492	0,80
TSKB	320.556	1.718.940	1,44	-313.851	3,02	1.405.089	1,29
VAKBN	327.745	10.433.240	8,75	-111.790	1,08	10.321.450	9,49
YKBK	184.501	13.408.506	11,25	-5.108.724	49,15	8.299.781	7,63
	237.313	119.210.777	100,00	-10.393.280	100,00	108.817.497	100,00

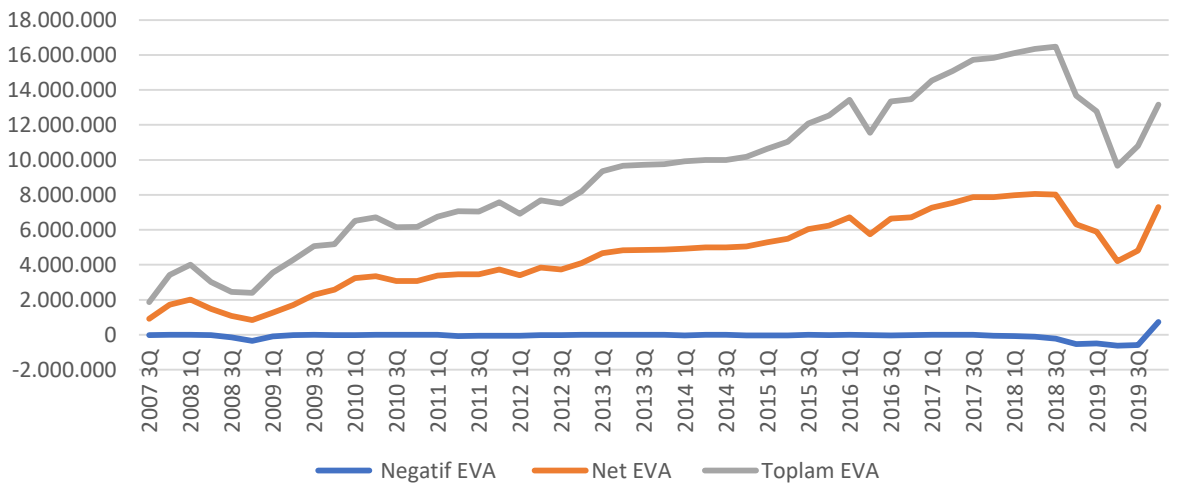
Çalışma kapsamında 13 banka ve 50 dönem olmak üzere 3 aylık verilerden oluşan toplam 650 dönem için bakıldığında, dönemsel olarak sektör bazında ortalama 237.313 bin TL EVA üretildiği görülmektedir. Bu açıdan ortalamanın üstünde EVA üreten bankalar AKBNK, HALKB, GARAN, ISBANK, TSKB ve VAKBN’dır. Sektör genelinde üretilen toplam pozitif EVA tutarı 119.210.777.000 TL, negatif EVA tutarı 10.393.280.000 TL, net EVA tutarı ise 108.817.497.000 TL olarak hesaplanmıştır. Tablo 1’de yer alan bilgilere göre, ortalama ve net olarak en yüksek EVA yaratan bankalar HALKB, GARAN, ISBANK ve AKBNK olduğu görülmektedir. En düşük EVA ise ICBCT, ALBRK ve KLNMA tarafından üretilmiştir. Kesintisiz şekilde 50 dönem boyunca pozitif EVA üreten banka bulunmamaktadır. En az negatif EVA dönem sayısına sahip bankalar HALKB ve GARAN’dır. İncelenen dönem itibarıyla banka bazında EVA dağılımı Grafik 7’de gösterilmiştir.

Grafik 7: Banka Bazında EVA



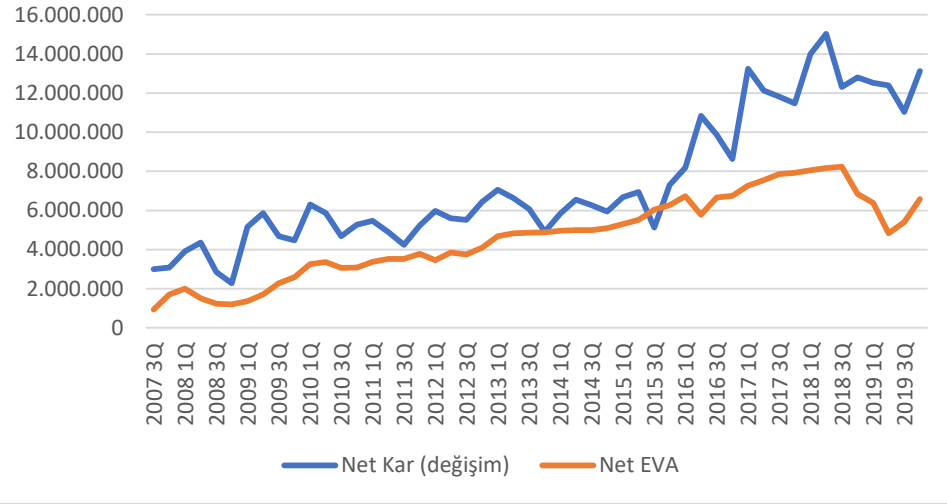
Çalışma kapsamında incelenen dönem boyunca bankacılık sektörü için EVA'nın değişim seyri aşağıda gösterilmiştir.

Grafik 8: Dönem Bazında EVA



Çalışma kapsamındaki bankaların toplam EVA tutarlarının, özellikle 2008 yılı üçüncü çeyreğinden 2018 yılı ilk çeyreğine kadar artış trendi sergilediği görülmektedir.

Grafik 9: Net Kar ve Net EVA



Bilindiği üzere 2008 yılında küresel finans krizinin etkileri tüm dünyada ciddi biçimde hissedilmiştir. Özellikle reel sektör faaliyetlerindeki daralma ve finans piyasalarında risk primlerinin artması sebebiyle küresel sermayenin daha pahalı hale gelmesi, bankaların hem faaliyet gelirlerinin azalmasına hem de kaynak maliyetlerinin artmasına yol açmıştır. Yukarıda verilen şekilde çalışma kapsamındaki bankaların net EVA ve net karına karşılaştırmalı bakıldığında, 2008 krizinin net kar üzerindeki etkisinin net EVA'dan daha belirgin olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, özellikle 2018 yılı üçüncü çeyreğinden itibaren net EVA'daki düşüşün, net kardan daha fazla olduğu görülmektedir.

4.2. Bankalarda EVA Hesaplanmasına İlişkin Örnek Uygulama

Çalışmada kullanılan EVA değerleri, çalışma kapsamındaki 13 bankanın 2007 yılı üçüncü çeyreğinden 2019 yılı son çeyreğine kadar toplam 50 çeyrek dönem verileri kullanılarak, banka bazında ve her dönem itibarıyla teker teker hesaplanmıştır. EVA hesaplama yönteminin daha net açıklanabilmesi amacıyla, bir bankanın gerçek verileri kullanılarak EVA hesaplama aşamaları gösterilecektir. Bu kapsamda çalışmanın başlangıç dönemi olan 2007 yılı üçüncü çeyreğine ilişkin Akbank verileri kullanılarak EVA hesaplaması uygulamalı şekilde aşağıda açıklanmıştır.

Bankaların ürettiği EVA'nın hesaplanabilmesi için öncelikle EVA bileşenlerinin hesaplanması gerekmektedir.

$$EVA = \left(\begin{array}{c} \text{Vergi Sonrası} \\ \text{Net Faaliyet Karı} \\ \text{NOPAT} \end{array} \right) - \left[\left(\begin{array}{c} \text{Yatırılan} \\ \text{Özsermaye} \\ \text{(IC)} \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} \text{Özsermaye} \\ \text{Maliyeti} \\ \text{(WACC)} \end{array} \right) \right]$$

Bankanın özsermaye maliyeti (WACC) hesaplaması aşağıdaki gibi ifade edilebilir.

$$WACC = (r_f + \beta(r_m - r_f)) \left(\frac{E}{V} \right)$$

Bu durumda EVA hesaplamasında kullanılan tüm bileşenler aşağıdaki gibi gösterilebilir.

$$EVA = NOPAT - \left[IC \times \left((r_f + \beta(r_m - r_f)) \left(\frac{E}{V} \right) \right) \right]$$

NOPAT : Vergi sonrası net faaliyet karı

IC : Yatırılan Özsermaye

r_f: risksiz getiri oranı

r_m: piyasanın beklenen getirisi

(r_m - r_f): piyasa risk primi

β: bankanın hisse senetlerinin sistematik riski

E : Özsermaye tutarı

V : Toplam kaynak tutarı

Çalışmanın bu kısmında EVA'nın hesaplanması için dikkate alınması gereken bileşenlere ilişkin açıklamalar Bankaların Piyasa Değeri ile Ekonomik Katma Değeri Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Panel Veri Analizi adlı makalede yayınlanmıştır (Figankaplan, 2020).

4.2.1. Vergi Sonrası Net Faaliyet Kârı (NOPAT) Hesaplaması

Vergi sonrası net faaliyet karı (Net Operating Profit After Tax, NOPAT) hesaplanırken bankanın sadece faaliyetlerinden elde edilen karın hesaba katılması gerekmektedir. Bu nedenle NOPAT hesaplanırken faaliyet karından vergi yükünün düşülmesi ve vergilerin nakit esasına göre düzeltilmesi gerekmektedir. Diğer taraftan süreklilik arz etmeyen, olağanüstü iş ve işlemlerden doğan gelirler sürekli faaliyet geliri niteliğinde değildir. EVA bankanın faaliyet gelirine dayalı bir ölçüt olduğundan, bunlara ilişkin vergilerin de düzeltilmesi gerekmektedir. Bu şekilde NOPAT bankanın vergiden sonra fakat finansman giderlerinin düşülmesinden önceki faaliyet karını temsil etmektedir. Bankaların NOPAT hesaplamasında aşağıda belirtilen hususların dikkate alınması gerekmektedir (Figankaplan, 2020).

- Amortisman giderleri, diğer faaliyet giderleri içinde raporlanması nedeniyle tekrar dikkate alınmamakta, ancak maddi olmayan duran varlık amortisman giderleri NOPAT'e ilave edilmektedir.
- Kredi ve diğer alacaklar değer düşüş karşılığı, diğer faaliyet giderleri kalemine ilave edilmektedir.
- Ertelenmiş vergi yükümlülüğü, ertelenmiş vergilerde artış olarak değerlendirilerek dönemin vergi tutarını gösteren cari vergi karşılığı hesabından düşülmektedir. Ertelenmiş vergi aktif (varlığı) ise ertelenmiş vergilerde azalış olarak değerlendirilerek dönemin vergi tutarını gösteren cari vergi karşılığı hesabına eklenmektedir.
- Olağanüstü gelirlerin vergisi, düzeltilmiş nakit faaliyet vergileri tutarından düşülmektedir. Olağanüstü giderlerin vergi avantajı ise düzeltilmiş nakit faaliyet vergilerine ilave edilmektedir.

Yukarıda açıklanan esaslar çerçevesinde Akbank'ın 2007 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla NOPAT tutarının hesaplanması Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2: NOPAT Hesaplaması

AKBANK T.A.Ş. (bin TL)	2007 3Ç
A. Net Faaliyet Karı / Zararı	1.908.683
B. Maddi Olmayan Duran Varlık Amortismanı (+)	8.635
C. Kredi ve Diğer Alacaklar Değer Düşüş Karşılığı (+)	498.133
D. Düzeltilmiş Nakit Faaliyet Vergileri (-)	355.104
Raporlanmış Kurumlar Vergisi (Cari Vergi Karşılığı)	344.828
1-Ertelenmiş Vergi Karşılığı (-)/(+)	-10.276
i-Ertelenmiş Vergi Aktifi (+)	10.276
ii-Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü (-)	0
Vergi Sonrası Net Faaliyet Karı (NOPAT)	2.060.347

Akbank'ın 2007 yılı üçüncü çeyreği itibarıyla 2.060.347 bin TL vergi sonrası net faaliyet karı elde ettiği görülmektedir.

NOPAT, bankanın faaliyetlerinden nakit yaratma kapasitesinin bir ölçütü olup, faaliyet performansını ortaya koymaktadır. Ancak NOPAT bankanın sermaye yapısının getiri ve kar/zarar performansı üzerindeki etkisi hakkında bilgi vermemektedir. Diğer bir ifadeyle NOPAT, bankanın borç/özsermaye dağılımını dikkate almamaktadır. Bu nedenle NOPAT, EVA'nın hesaplanmasında yatırılan özsermaye (IC) ile birlikte dikkate alınmaktadır.

4.2.2. Yatırılan Özsermaye (IC) Hesaplaması

Yatırılan özsermaye (Invested Capital, IC), bankanın kullanımında olan toplam kaynak miktarını ifade etmektedir. IC hesaplanırken, özsermayenin olduğundan düşük gözükmesine sebep olan kalemlerin EVA'nın hesabında dikkate alınan özsermayeye eklenmesi, özsermayenin olduğundan fazla gözükmesine sebep olanların ise çıkarılması gerekmektedir. Ayrıca IC hesaplanırken, bankalar tarafından gerçekleştirilen ancak henüz kesinlik kazanmamış ve süreklilik arz etmeyen işlemlerin özsermaye üzerindeki etkisinin ortadan kaldırılması da amaçlanmaktadır. IC hesaplamasına ilişkin düzeltme işlemleri yapılırken aşağıdaki hususların göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Figankaplan, 2020).

- Kredi ve diğer alacaklar karşılığı özsermayeye eklenmektedir.

- Ertelenen vergi alacağının vergiden düşülmesi ya da özkaynaklar içerisinde yer alması özsermayenin olduğundan yüksek gözükmesine neden olacağından, ertelenen vergi alacağı özsermayeden çıkarılır. Aynı şekilde, ertelenmiş vergi borcu ise özsermayeye ilave edilmektedir.
- Finansal kiralama işlemleri, uluslararası muhasebe standartlarına göre muhasebeleştirilmemişse, kiralama konusu varlığının bugünkü değeri özsermayeye ilave edilirken amortisman gideri özsermayeden düşülmektedir.
- Gerek UMS'ye gerekse TFRS'ye göre şerefiye için amortisman ayrılması söz konusu değildir. Banka bilançolarında şerefiyenin bulunması halinde, standartlar göz önünde bulundurulmadan şerefiyenin varlık olarak muhasebeleştirilmesi ve amortismanına tabi tutulması durumunda, özsermaye üzerinde azaltıcı etki oluşturan şerefiye amortismanı özsermayeye ilave edilmektedir.

Bu çerçevede Akbank'ın 2007 yılı üçüncü çeyreği itibariyle IC tutarının hesaplanması aşağıdaki Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3: Yatırılan Özsermaye (IC) Hesaplaması

AKBANK T.A.Ş.	2007 3Ç
Raporlanan Özsermaye (+)	10.128.701
Kredi Zarar Karşılığı (+)	498.133
Ertelenmiş Vergi Borcu (+)	0
Ertelenmiş Vergi Varlığı (-)	-10.276
Yatırılan Özsermaye (IC)	10.616.558

Sözkonusu tarih itibariyle Akbank'ın yatırılan özsermaye tutarı 10.616.558 bin TL olarak hesaplanmıştır.

4.2.3. Ağırlıklı Ortalama Özsermaye Maliyeti (WACC) Hesaplaması

Bankaların ağırlıklı ortalama özsermaye maliyeti (WACC) şu şekilde hesaplanmaktadır.

$$WACC = k_e \left(\frac{E}{V} \right)$$

k_e : Özsermaye maliyeti

E : Özsermaye tutarı

V : Toplam sermaye tutarı

Çalışmada bankaların özsermaye maliyetinin (k_e) hesaplanması için Finansal Varlıkları Fiyatlama Modeli (CAPM) kullanılmıştır. CAPM'e göre özsermaye maliyeti, bankanın hisse senetlerinin sistematik riskinin piyasa risk primiyle çarpımının risksiz menkul kıymetlerin getirisi ile toplamına eşittir ve aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

$$k_e = r_f + \beta(r_m - r_f)$$

k_e : bankanın özsermaye maliyeti

r_f : risksiz getiri oranı

r_m : piyasanın beklenen getirisi

$(r_m - r_f)$: piyasa risk primi

β : bankanın hisse senetlerinin sistematik riski

Dolayısıyla özsermaye maliyetinin hesaplanabilmesi için öncelikle bankanın sistematik riskinin (beta katsayısının), piyasa risk priminin ve risksiz getiri oranının hesaplanması gerekmektedir.

a. Sistematik Riskin (Beta Katsayısının) Hesaplanması (β)

Bir finansal varlığın sistematik riskini beta katsayısı (β) temsil etmektedir. Beta katsayısı, sözkonusu varlığın piyasa portföyü ile arasındaki kovaryansın piyasa portföyünün varyansına bölünmesiyle hesaplanmaktadır (Damodaran, 2004, s.24). Çalışmada bankaların beta (β) katsayılarının hesaplanmasında, bankaya ait hisse senetlerinin borsadaki günlük kapanış fiyatları ile BİST 100 endeksinin günlük kapanış değerleri kullanılarak, hisse senedinin ve piyasanın günlük getirileri hesaplanmış ve bu veriler kullanılarak öncelikle ilgili bankaların dönemsel olarak hisse senetlerinin kovaryansı ve BİST 100 endeksinin varyansı hesaplanarak beta katsayısı belirlenmiştir (Boztosun, 2017, s.569). Beta hesaplamalarında hisse senetlerinin dönem sonu piyasa fiyatı esas alınmıştır.

$$\beta_t = \frac{Cov(r_{s(t-5)}; r_{i(t-5)})}{Var(r_{i(t-5)})}$$

β_t : Bankanın hisse senedinin beta katsayısı

$r_{s(t-5)}$: Hisse senedinin aylık getirisi

$r_{i(t-5)}$: BİST 100 endeksinin aylık getirisi

Uygulama konusu olan Akbank'ın 2007 yılı üçüncü çeyreğine ilişkin beta katsayısı, Akbank'ın hisse senedi ve BİST 100 endeksinin aylık getirileri arasındaki kovaryansın, BİST 100 endeksinin varyansına bölünmesiyle bulunmuştur. Beta katsayısı genellikle hisse senetlerinin ilgili yıldan önceki beşer yıllık dönemler itibariyle aylık getirileri kullanılarak hesaplanmaktadır (Pratt, 1998, s.82). Bu nedenle örneğin 2007 yılı üçüncü çeyreğine ilişkin beta katsayısı, 2001 yılı üçüncü çeyreğinden itibaren aylık getiri verileri kullanılarak hesaplanmıştır. Bu şekilde Akbank'ın 2007 yılı üçüncü çeyreğine ilişkin beta katsayısı 0.857 olarak bulunmuştur.

b. Risksiz Getiri Oranının Hesaplanması (r_f)

Çalışmada risksiz getiri oranı (r_f) olarak devlet iç borçlanma senetlerinin yıllık ortalama kümülatif bileşik faiz oranları kullanılmıştır. Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın web sitesinde Hazine ve Maliye Bakanlığı Veri Dağıtım Sistemi'ndeki Merkezi Yönetim İç Borçlanma verilerindeki iç borçlanmanın ortalama maliyeti raporu kullanılarak kuponsuz ve sabit faizli DİBS'lerin 2007:3-2019:4 dönemi için dönem sonu (Mart-Haziran-Eylül-Aralık) yıllık kümülatif bileşik maliyetlerinin ortalaması alınarak ilgili dönemlere ait risksiz faiz oranları hesaplanmıştır. Buna göre 2007 yılı üçüncü çeyreğinde kuponsuz ve sabit faizli ortalama kümülatif maliyet %18.86 olarak bulunmuştur.

c. Piyasa Risk Piriminin Hesaplanması ($r_m - r_f$)

Piyasa risk primi ($r_m - r_f$), ortalama riskli bir portföye (piyasa portföyüne) yatırım yapılması halinde elde edilecek getirinin risksiz varlıkların getirisinin üstünde kalan kısmıdır. Çalışmada piyasa risk primi, piyasanın getiri oranı olarak alınan BİST

100 endeksi ile risksiz getiri oranı olarak alınan DİBS'lerin getirileri arasındaki farkların aritmetik ortalaması alınarak hesaplanmıştır.

Piyasanın beklenen getirisi (r_m) olarak BİST 100 endeksinin enflasyondan arındırılmış getirileri hesaplanmıştır. 2007 yılı üçüncü çeyreği itibariyle BİST 100 endeksinin enflasyondan arındırılmış tutarı 0.4490'dır.

Yukarıda açıklanan bileşenler aşağıdaki formül ile hesaplandığında özsermayenin maliyeti 0.4118 olarak hesaplanmaktadır.

$$k_e = r_f + \beta(r_m - r_f)$$

$$k_e = 0.1886 + 0.857(0.4490 - 0.1886)$$

$$k_e = 0.4118$$

Akbank'ın 2007 yılı üçüncü çeyreği itibariyle kaynaklarının %15.5'ini özkaynaklar teşkil ettiğinden, özsermayenin ağırlıklı maliyeti 0.0638 olmaktadır.

$$WACC = k_e \left(\frac{E}{V} \right) = 0.4118 \times 0.155 = 0.0638$$

4.2.4. Ekonomik Katma Değer (EVA) Hesaplaması

Yukarıda açıklamalı şekilde hesaplanan NOPAT, IC ve WACC değerleri dikkate alındığında Akbank'ın 2007 yılı üçüncü çeyreği için hesaplanan EVA tutarı 1.382.763 bin TL olarak bulunmaktadır.

$$EVA = \left(\begin{array}{c} \text{Vergi Sonrası} \\ \text{Net Faaliyet Karı} \\ \text{NOPAT} \end{array} \right) - \left[\left(\begin{array}{c} \text{Yatırılan} \\ \text{Özsermaye} \\ \text{(IC)} \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} \text{Özsermaye} \\ \text{Maliyeti} \\ \text{(WACC)} \end{array} \right) \right]$$

$$EVA = (2.060.347) - [10.616.558 \times 0.0638] = 1.382.763$$

Çalışma kapsamındaki 13 bankanın 2007:3 – 2019:4 arasındaki 50 çeyrek döneme ilişkin EVA tutarları yukarıda açıklanan yöntem uygulanmak suretiyle her dönem bazında hesaplanmış ve analize ilişkin verisetinin EVA değişkeni bu şekilde oluşturulmuştur.

4.3. Ekonometrik Analiz

Çalışmanın bu bölümünde bankaların piyasa değeriyle ilişkili ve istatistiki olarak anlamlı muhasebe ve hisse bazlı finansal performans göstergeleri ile oluşturulan modeller ekonometrik olarak analiz edilecektir. Bu bağlamda BİST’de işlem gören bankaların EVA değerindeki değişimin finansal performans göstergeleri ile ilişkisi panel veri yöntemi ile araştırılacaktır. EVA’nın bankaların piyasa değerindeki değişimi açıklama gücü muhasebe bazlı göstergeler ve hisse bazlı göstergeler ile karşılaştırmalı şekilde incelenecektir.

Bankalar ekonomik büyümenin finansmanı için ihtiyaç duyulan tasarrufların emanet edildiği kuruluşlardır. Tasarruf, hanehalkının yani toplumun varlığı olduğundan, tasarrufların güvenli şekilde işletilmesi, bankaları kamu düzeni ile doğrudan bağlantılı kuruluşlar yapmaktadır. Kâr amacı güden ticari işletmeler olan bankaların kâr saiki ile firmaların fon kaynaklarına erişim talebi ve tasarruf sahiplerinin mevduatlarının güvende olması beklentisi “kar-risk-güvenlik” dengesinin, üç tarafın da lehine olacak esaslar çerçevesinde sağlanmasını gerektirmektedir. Bu ise bankaların performansa dayalı olarak yönetilmeleriyle mümkün olabilir. Dolayısıyla bankaların finansal performans analizlerinin doğru ve isabetli yapılması, banka yönetimlerini ve hissedarlarını olduğu kadar, tasarruf sahiplerini, banka müşterilerini, kamu otoritelerini ve toplumun bütünü ilgilendiren bir konudur.

Güncel bir performans ölçütü olan EVA’nın en önemli özelliği karı hesaplarken bankaya yatırılan sermayeyi de fiyatlandırmasıdır. Diğer bir ifadeyle bankanın sermaye maliyetini de kârın hesaplanmasında gider olarak dikkate almaktadır. Bu açıdan EVA dönemsel performansın iskontolanmış nakit akışı değerlemesiyle uyumlu ve cari piyasa değeri ile yüksek korelasyona sahip bir yöntemle ölçülmesini sağlar (O’Byrne, 1999, s.92). EVA, sermaye maliyetini aşan kazanç olması yönüyle hissedarın servetindeki gerçek değişimi gösterir (Gürbüz ve Ergincan, 2004, s.245). Dolayısıyla bir faaliyet döneminde EVA’daki değişim bankanın değerindeki değişimi ifade eder. Bu bağlamda bu çalışmada EVA’nın diğer finansal performans göstergeleri ile korelasyon gücü karşılaştırmalı olarak panel veri yöntemiyle analiz edilecektir.

Bu çalışmada finansal performans göstergelerinin bankaların piyasa değerindeki değişimi açıklamada nasıl bir farklılık oluşturduğunu incelemek için veri bir zaman

diliminde farklı bankalar karşılaştırılacaktır. Diğer bir ifadeyle yatay kesit birimleri arasında karşılaştırma yapılması gerekmektedir. Ancak piyasa değerindeki değişim dinamik bir süreç olduğundan ve oluşumu da anlık olmayıp bir zaman sürecinde gerçekleştiğinden, bu analizde her bir yatay kesit biriminin zaman serisi verileri de kullanılmalıdır. Dolayısıyla ampirik çalışmada hem yatay kesit hem de zaman boyutunu birlikte ele alan bir yönteme ihtiyaç vardır. Bu nedenle finansal performans göstergelerinin piyasa değerindeki değişimi açıklama etkinliği panel veri yöntemiyle analiz edilecektir. Panel veri yönteminin kullanılması aynı zamanda kısa dönemli verilerle daha kapsamlı ve açıklayıcı bir ortak sonuca ulaşılmasını sağlayacaktır (Brooks, 2008).

Panel veri analizinde zaman boyutuna sahip kesit serileri kullanılarak değişkenler arasındaki ilişkiler tahmin edilmektedir. Panel veri analizinde zaman serileri ile kesit serileri bir araya getirilerek hem zaman hem de kesit boyutuna sahip veri seti oluşturulmaktadır. Bu şekilde yapılan panel veri analizi, sadece yatay kesit ya da sadece zaman serisi ile karşılaştırıldığında çeşitli avantajlara sahiptir. Panel veri modellerinde gözlem sayısı kesit ve zaman serilerine göre daha fazla olmaktadır. Bu durumda elde edilecek parametre tahminleri daha güvenilir olmakta ve tahmin edilen modeller daha az kısıtlayıcı varsayıma dayanmaktadır (Turhan ve Taşseven, 2010).

Panel veri analizinde zaman serileri ile kesit serilerin bir arada ele alınarak hem zaman hem de kesit boyutuna sahip bir veri seti oluşturulmasının avantajları şu şekilde belirtilmektedir (Baltagi, 2005, s.4). Panel veri setinde zaman ve kesit serisi verileri bir arada kullanıldığından gözlem sayısı daha fazla olmaktadır. Böylece tahminlerdeki serbestlik derecesi artmakta ve daha etkin tahmin sonuçlarına ulaşılabilir. Panel veri değişkenleri arasında çoklu doğrusal bağlantı sorununa daha az rastlanmaktadır. Dolayısıyla panel veri analizinde incelenen modellerden daha güvenilir sonuçlar elde etmek mümkün olmaktadır. Kısa zaman serisi ve/veya yetersiz yatay kesit gözlemlerinin olduğu veri setleri ile analiz yapılmasını mümkün kılmaktadır. Ayrıca panel veri analizinde zaman serisi ve yatay kesit serisinin birlikte ele alınması veri kalitesini artırarak analizin isabet gücünü yükseltmektedir (Ayaydın, 2012, s.121).

4.3.1. Çalışmanın Kapsamı, Veri Seti ve Değişkenler

Çalışmanın konusu EVA'nın BİST'te işlem gören bankaların piyasa değerindeki değişimi açıklama etkinliğinin muhasebe bazlı ve hisse bazlı performans göstergeleriyle karşılaştırmalı şekilde incelenmesidir. Bu amaçla muhasebe bazlı göstergeler olan aktif karlılığı (ROA), özkaynak karlılığı (ROE), net faiz marjı (NIM), sermaye yeterliliği oranı (CAR) ve hisse bazlı göstergeler olan fiyat/kazanç oranı (PER), piyasa değeri/defter değeri oranı (MBV), hisse başına kar oranı (EPS) ve getiri oranı (ROR) ile karşılaştırılmak suretiyle analiz edilecektir. Piyasa değerinin tespiti için bankaların hisse fiyatlarının piyasada oluşması yani borsada işlem görmesi gerekmektedir. Bu nedenle çalışma kapsamına Türkiye'de faaliyette bulunan ve hisseleri borsada işlem gören halka açık bankalar alınmıştır. BİST'te işlem gören bankaların işlem kodları, borsada ilk işlem tarihleri ve halka açıklık oranları Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4: BIST'te İşlem Gören Bankalar

Banka	Kod	Borsada İlk İşlem Tarihi	Halka Açıklık Oranı (%)
Akbank T.A.Ş.	AKBNK	26.07.1990	51.20
Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.	ALBRK	24.07.2007	38.76
Denizbank A.Ş.*	DENIZ	01.10.2004	0.15
QNB Finansbank A.Ş.	QNBFB	02.02.1990	0012
Şekerbank T.A.Ş.	SKBNK	10.04.1997	34.19
ICBC Turkey Bank A.Ş.	ICBCT	23.05.1990	10.23
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	GARAN	06.06.1990	50.15
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	HALKB	10.05.2007	48.89
Türkiye İş Bankası A.Ş.	ISBNK	03.04.1989	32.02
Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.	KLNMA	06.03.1991	0.92
Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.	TSKB	26.12.1986	38.62
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O	VAKBN	01.11.2005	24.75
Yapı Kredi Bankası A.Ş.	YKBNK	08.01.1988	18.10

* Denizbank A. Ş. 15 Kasım 2019 tarihi itibarıyla borsadan çekilmiştir. Bu nedenle Denizbank'ın önceki 49 döneme ilişkin dönem sonu fiyatlarının ortalaması 2019 yılı son çeyreğine ilişkin hisse fiyatı olarak alınmıştır.

Çalışma kapsamına en fazla sayıda bankanın alınabilmesi amacıyla inceleme dönemi 2007 yılı üçüncü çeyreğinden başlatılmıştır. Bu şekilde halen BİST’te işlem gören bankaların tamamı çalışma kapsamına alınmış olmaktadır. Dolayısıyla çalışmada, 13 bankanın 2007 yılı üçüncü çeyreği ile 2019 yılı son çeyreği arasındaki 50 çeyrek dönem verisi analiz edilmiştir. Çalışmada kullanılan veri setini oluşturmak için bankaların KAP’ta yayınlanan 2007:3-2019:4 tarihleri arasındaki çeyrek dönem bilanço, gelir tablosu ve bilanço dipnotlarından yararlanılmıştır. Bankaların EVA’ları ve çalışmada kullanılan diğer değişkenler hesaplanırken, iştirak ve ortaklıklarına ilişkin gelir ve sermaye unsurları dikkate alınmaksızın, sadece kendi faaliyetlerinden kaynaklanan performanslarına ilişkin analiz yapılması amaçlanmıştır. Bu nedenle bankaların konsolide olmayan mali tabloları esas alınmıştır. Analizde kullanılan mali tabloların elde edilmesinde Matriksdata ve Finnet Analiz programları kullanılmıştır. Çalışmanın panel veri analizleri E-views 8 ve Stata 10.1 programlarıyla gerçekleştirilmiştir.

BİST veri tabanında yer alan mali tablolar UFRS, UMS, TMS gibi standartlar ve uygulanan enflasyon muhasebesi gibi nedenlerden dolayı 1992-1997 dönemi ve 1997-2004 dönemi için farklı, 2004 ve sonrası için farklı formatta yer almaktadır. 2005 yılından itibaren BİST’te işlem gören tüm işletmelerin finansal raporlamalarının Uluslararası Finansal Raporlama Standartları ile uyumlu hale getirilmiş Türkiye Finansal Raporlama Standartlarına göre yayınlanması zorunlu hale gelmiştir. Bu durum çalışmada kullanılan verilerin aynı formatta raporlanmasını sağlamaktadır. Ayrıca mali tablolardan sağlanan bilgilerin genellenmesi açısından büyük öneme sahiptir.

Çalışmada kullanılan finansal performans göstergelerinin seçiminde bu alanda yapılan ve yapılacak olan çalışmalarla karşılaştırılabilir olması açısından temel göstergeler dikkate alınmıştır. Çalışmada kullanılan göstergeler ve bunların hesaplanışına dair formüller Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5: Değişken Olarak Alınan Performans Göstergeleri ve Formülleri

Gösterge	Formülü
EVA Ekonomik Katma Değer	NOPAT - Özsermaye Yüğü
ROA Aktif Karlılığı	Net Kar / Ortalama Toplam Aktif
ROE Özkaynak Karlılığı	Net Kar / Ortalama Toplam Özkaynak
NIM Net Faiz Marjı	(Faiz Gelirleri – Faiz Giderleri) / Faiz Getirili Aktifler
CAR Sermaye Yeterliliğı Oranı	Özkaynaklar / Risk Ağırlıklı Kalemler Toplamı
MV Piyasa Değeri	Hisse Senedi Sayısı × Dönem Sonu Kapanış Fiyatı
EPS Hisse Başına Kar Oranı	Net Kâr/ Hisse Senedi Sayısı
PER Fiyat / Kazanç Oranı	Hisse Senedinin Piyasa Fiyatı / Hisse Başına Kâr
MBV Piyasa Değeri/ Defter Değeri	Hissenin Piyasa Değeri / Hisse Başına Defter Değeri
ROR Getiri Oranı	Hisse Başına Kar / Hisse Senedi Sayısı

Değişkenlerin ölçüm birimi açısından yeknesak olması için tüm değişkenlerin değişim oranı kullanılarak yüzdesel değer cinsinden ifade edilmiştir. Çalışmada muhasebe bazlı gösterge niteliğindeki bağımsız değişkenlere ilişkin formüller belirlenirken BDDK tarafından yayınlanan Aylık Bankacılık Sektörü Verileri içinde yer alan rasyoların formülleri esas alınmıştır. Hisse bazlı gösterge niteliğindeki bağımsız değişkenlerin formülleri için BİST temel analiz raporları esas alınmıştır. Her bir değişken toplam 650 (13 banka × 50 dönem) adet gözleme sahiptir.

Çalışmada ekonomik katma değerin hesaplanması için, çalışma kapsamındaki 13 bankanın 2007 yılı üçüncü çeyreğı ile 2019 yılı son çeyreğı dahil olmak üzere toplam 50 çeyrek dönem verileri kullanılarak, her banka bazında ve her bir dönem itibariyle sırasıyla;

- Vergi Sonrası Net Faaliyet Kârı (NOPAT)
- Yatırılan Özsermaye (IC)
- Ağırlıklı Ortalama Özsermaye Maliyeti (WACC)

hesaplanmıştır. Ardından bu veriler kullanılarak her bankanın her bir dönem itibariyle EVA tutarına ulaşılmıştır. Söz konusu kalemlerin hesaplanması amacıyla yapılan işlemler önceki bölümde açıklanmıştır.

Çalışma kapsamındaki her bir bankanın 50 dönemine ilişkin NOPAT ve IC tutarları hesaplanırken, çalışmanın ilgili bölümünde açıklanan muhasebesel düzeltmeler, tüm bankalar için her bir dönem itibariyle teker teker yapılmıştır. Bu şekilde EVA tutarlarının en doğru şekilde tespit edilmesi ve bu suretle dönemler ve bankalar itibariyle karşılaştırılabilir olmaları amaçlanmıştır.

Çalışmada bankaların özsermaye maliyeti CAPM modeline göre hesaplanırken, risksiz getiri oranı (r_f) olarak devlet iç borçlanma senetlerinin yıllık ortalama kümülatif bileşik faiz oranları kullanılmıştır. Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın web sitesinde Hazine ve Maliye Bakanlığı Veri Dağıtım Sistemi'ndeki Merkezi Yönetim İç Borçlanma verilerindeki iç borçlanmanın ortalama maliyeti raporu kullanılarak kuponsuz ve sabit faizli DİBS'lerin 2007:3-2019:4 dönemi için dönem sonu (Mart-Haziran-Eylül-Aralık) yıllık kümülatif bileşik maliyetlerinin ortalaması alınarak ilgili dönemlere ait risksiz faiz oranları hesaplanmıştır.

Piyanın beklenen getirisi (r_m) olarak BİST 100 endeksinin enflasyondan arındırılmış getirileri hesaplanmıştır. Çalışmada piyasa risk primi ($r_m - r_f$), piyanın getiri oranı olarak alınan BİST 100 endeksi ile risksiz getiri oranı olarak alınan DİBS'lerin getirileri arasındaki farkların aritmetik ortalaması alınarak hesaplanmıştır.

Bankaların beta (β) katsayılarının hesaplanmasında, bankaya ait hisse senetlerinin borsadaki günlük kapanış fiyatları ile BİST 100 endeksinin günlük kapanış değerleri kullanılarak, hisse senedinin ve piyanın günlük getirileri hesaplanmış ve bu veriler kullanılarak öncelikle ilgili bankaların dönemsel olarak hisse senetlerinin kovaryansı ve BİST 100 endeksinin varyansı hesaplanarak beta katsayısı belirlenmiştir. Beta hesaplamalarında hisse senetlerinin dönem sonu piyasa fiyatı esas alınmıştır.

Diğer taraftan EVA'nın dışındaki performans göstergeleri de her banka için dönem bazında hesaplanmıştır.

Bankaların finansal performansı ile anlamlı ilişkiye sahip olabileceği düşünülen bağımsız değişkenlerin seçimi için detaylı bir literatür taraması yapılmıştır. Çalışmada kullanılan bağımsız değişkenlerin seçiminde, literatürde ekonomik katma değer ile performans göstergeleri arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar dikkate alınmıştır. Fazla sayıda çalışmaya konu olmuş, anlamlı, önem derecesi yüksek, sektör analizlerinde ve

uygulamada sık kullanılan değişkenlerin seçilmesine özen gösterilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin referans literatür çalışmaları Tablo 6’da belirtilmiştir.

Tablo 6: Değişkenlere İlişkin Referans Literatür Çalışmaları

Değişken	Literatür Çalışması
MV	Bayrakdaroğlu ve Şamiloğlu (2011); Birkan (2015);
EVA	Uyemura vd. (1996); Fiordelisi (2007); Bayrakdaroğlu ve Şamiloğlu (2011); Haddad (2012); Muraleetharan ve Kosalathevi (2014); Birkan (2015); Narwal ve Shweta (2015); Wadi ve Saqfalhait (2016); Boztosun (2017); Gounder ve Venkateshwarlu (2017); Kumaran (2017); Al-Awawdeh ve Al-Sakini (2018); Habibniya ve Dsouza (2018)
ROA	Uyemura vd. (1996); Fiordelisi (2007); Haddad (2012); Munteanu ve Brezeanu (2012); Onger (2014); Kumaran (2017); Al-Awawdeh ve Al-Sakini (2018); Habibniya ve Dsouza (2018)
ROE	Uyemura vd. (1996); Fiordelisi (2007); Haddad (2012); Munteanu ve Brezeanu (2012); Onger (2014); Sauro ve Tafirei (2016); Wadi ve Saqfalhait (2016); Gounder ve Venkateshwarlu (2017); Kumaran (2017); Al-Awawdeh ve Al-Sakini (2018); Azeem vd. (2018); Habibniya ve Dsouza (2018)
NIM	Fiordelisi (2007); Heffernan ve Fu (2010); Munteanu ve Brezeanu (2012); Narwal ve Shweta (2015); Kumaran (2017);
CAR	Xin, Ting ve Yuan (2012); Haddad (2012)
EPS	Uyemura vd. (1996); Fiordelisi (2007); Onger (2014); Sauro ve Tafirei (2016); Gounder ve Venkateshwarlu (2017); Kumaran (2017); Al-Awawdeh ve Al-Sakini (2018); Habibniya ve Dsouza (2018)
PER	Azeem vd. (2018);
MBV	Azeem vd. (2018);
ROR	Sauro ve Tafirei (2016);

4.3.2.Serilere İlişkin Testler

4.3.2.1.Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmada kullanılan verilere ilişkin tanımlayıcı istatistikler panel veri formunda hesaplanarak değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7: Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Min	Max	Jarque-Bera Test Prob.
MV	650	1,449464	0,980810	-5,087940	5,525400	0,000
EVA	650	5,052938	3,454120	-9,132490	26,276060	0,000
ROA	650	0,047386	0,052275	-0,084500	0,296640	0,000
ROE	650	0,662357	0,697620	-1,691350	2,890960	0,000
NIM	650	1,265870	0,412813	-0,251860	2,164790	0,000
CAR	650	11,925330	1,988730	8,292530	17,820000	0,000
EPS	650	1,278021	0,416689	-0,056520	2,076640	0,000
PER	650	0,523620	0,577632	-0,933730	3,277830	0,000
MBV	650	3,174168	2,741764	-0,123580	9,607840	0,000
ROR	650	0,308219	0,416685	-0,422500	1,918690	0,000

Tablo 7’de yer alan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler E-views 8 programı kullanılarak elde edilmiştir.

Çalışmada yer alan serilerinin normal dağılım gösterip göstermedikleri Jarque-Bera (JB) testi ile sınanmıştır. Testin hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Seri normal dağılım gösterir.

H_1 : Seri normal dağılım göstermez.

JB olasılık değeri, incelenen değerin altında ise H_0 hipotezi reddedilir.

Tablo 7’den görüldüğü üzere, değişkenlere uygulanan JB test istatistiklerinin %1 düzeyinde anlamlı olması serilerin normal dağılmadığını ifade etmektedir. Tablo 7’de yer alan JB (p) değerleri %1’den küçük olduğu için çalışmada kullanılan değişkenler %99 güven düzeyinde normal dağılım sergilememektedir.

4.3.2.2.Korelasyon Analizi

Çalışmada modellerde yer alacak değişkenleri belirlemek amacıyla, istatistiksel olarak anlamsız sonuç veren değişkenler p-olasılık değeri en yüksek olandan başlanarak tek tek modellerden çıkarılmıştır. Bu şekilde Model 1 ve Model 2’de yer alacak olan değişkenler belirlenmiştir.

Analizlere başlanmadan önce modellerde yer alan değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi incelenmiştir. Model 1’e ait değişkenler arasındaki korelasyon analizinin sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8: Model 1 Korelasyon Tablosu

	EVA	ROA	ROE	NIM	CAR	MV
EVA	1,0000					
ROA	0,0703	1,0000				
ROE	0,1259	0,2596	1,0000			
NIM	-0,1800	0,2458	0,1290	1,0000		
CAR	0,0108	-0,0086	0,3489	0,1341	1,0000	
MV	0,1052	0,2366	0,1246	0,2158	0,0255	1,0000

Model 1’e ilişkin korelasyon sonuçları incelendiğinde;

- EVA ile ROA, ROE, CAR ve MV arasında istatistiki olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür. EVA ile NIM arasında istatistiki olarak anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.
- ROA ile ROE, NIM ve MV arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. ROA ile CAR arasında anlamlı ve ters yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür.
- ROE’nin diğer tüm değişkenlerle pozitif yönlü ilişkili olduğu görülmektedir.
- NIM’nin EVA dışındaki tüm değişkenlerle aynı yönlü, EVA ile ters yönlü ilişkili olduğu tespit edilmiştir.
- CAR ile ROA hariç diğer tüm değişkenler arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür.
- MV ile tüm değişkenler arasında anlamlı ve aynı yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir.

Model 1’de yer alan değişkenler arasında genel olarak düşük düzeyde korelasyon olduğu görülmektedir.

Model 2’de yer alan değişkenler arasındaki korelasyon analizinin sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9: Model 2 Korelasyon Tablosu

	EVA	EPS	PER	MBV	ROR	MV
EVA	1,0000					
EPS	-0,0789	1,0000				
PER	0,0703	0,0250	1,0000			
MBV	0,2465	-0,3384	0,5524	1,0000		
ROR	-0,1193	0,1500	0,7652	0,4956	1,0000	
MV	0,1483	-0,1737	0,3433	0,7000	0,2982	1,0000

Model 2’ye ilişkin korelasyon sonuçları incelendiğinde,

- EVA ile PER, MBV ve MV arasında anlamlı ve aynı yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. EVA ile EPS ve ROR arasında ise ters yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.
- EPS ile PER ve ROR arasında pozitif, MBV, MV ve EVA arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir.
- PER ile tüm değişkenler arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.
- MBV ile EPS hariç tüm değişkenler arasında pozitif yönlü bir ilişki görülmüştür.
- ROR ile EVA hariç tüm değişkenler arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir.
- MV ile EPS hariç tüm değişkenler arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

Model 2’de yer alan değişkenler arasında korelasyon bulunduğu ancak korelasyon düzeyinin düşük olduğu görülmektedir.

4.3.2.3.Çoklu Doğrusal Bağlantı Analizi

Çoklu doğrusal bağlantı, bağımsız değişkenler arasında kuvvetli bir doğrusal ilişkinin varlığı olarak tanımlanabilir (Özdinç, 1999, s.49). Modelde yer alan bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantının olması, bir bağımsız değişkenin diğer

bağımsız değişkenle olan ilişkisinin derecesine göre bağımsız değişkenin tahmin gücünü azaltır (Albayrak, 2006, s.67). Çalışmada panel veri modellerinde yer alan bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı probleminin olup olmadığı her model bazında Varyans Artış Faktörleri Yöntemi (Variance Inflation Factors-VIF) ile incelenmiştir. Teoride VIF değerinin 5'den küçük olması durumunda çoklu doğrusal bağlantı sorunu olmadığı varsayılmaktadır.

Tablo 10: Varyans Artırma Katsayıları Tablosu

Model 1				Model 2			
EVA	1.237	NIM	1.833	EVA	1.254	MBV	4.781
ROA	2.962	CAR	4.007	EPS	2.411	ROR	2.532
ROE	2.426	MV	4.072	PER	2.734	MV	1.874

Tablo 10'da bağımsız değişkenlerin VIF değerlerinin 1.237 ile 4.781 arasında değiştiği görülmektedir. Dolayısıyla, VIF değeri 5'den büyük olan değişken bulunmadığından, bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı olmadığı ve sözkonusu değişkenlerin bir arada kullanılmasının bir sorun teşkil etmeyeceği sonucuna ulaşılmıştır.

4.3.2.4.Homojenite Testi

Panel veri setleri hem yatay kesit hem de zaman serisi özelliklerine sahip olduğundan, belli bir zaman kesiti içerisinde birbirleri üzerinde etkilerinin olup olmadığının incelenmesi gerekmektedir. Bu şekilde, zaman serisine gelecek bir şokun yatay kesit birimlerini aynı düzeyde etkileme durumu (homojenite varsayımı) anlaşılabilir. Bu amaçla yapılan Wald Testi hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Tüm katsayılar eşittir ($\beta_1=\beta_2=\dots=\beta_n = \beta$ tüm β_i 'ler için)

H_1 : Tüm katsayılar eşit değildir ($\beta_1=\beta_2=\dots\neq\beta_n = \beta$ en az bir i için)

Wald Testi sonuçları Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11: Homojenite Testi

Model 1		Model 2	
F İstatistiği	138,2547	F İstatistiği	83,8531
Olasılık	0,0000	Olasılık	0,0007

Tablo 11’de yer alan olasılık değerleri %5 kritik değerinin altında olduğundan, iki modelde de değişkenlerin homojen olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla homojen olmadığı tespit edilen değişkenler için yatay kesit bağımlılığının araştırılması gerekmektedir.

4.3.2.5.Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

Panel veri setindeki seriler arasındaki yatay kesit bağımlılığının dikkate alınıp alınmaması, elde edilecek sonuçları önemli ölçüde etkilemektedir. Bu nedenle analize başlamadan önce, serilerde yatay kesit bağımlılığının varlığının test edilmesi ve yapılacak birim kök testleri seçilirken, test sonucunun göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu nedenle yatay kesit birimlerinin birbiriyle bağımlı olup olmadığı incelenmelidir. Yatay kesit bağımlılığının varlığı, panelin yatay kesit boyutu zaman boyutundan büyük olduğunda ($N > T$) Pesaran (2004) ve Friedman (1937) testiyle veya her durumda Frees (1995, 2004) testiyle araştırılabilmektedir (Bayazit ve Güneren Genç, 2019, s.43). Çalışmanın kapsamına 13 banka ve bunlara ait 50 çeyrek dönem verisi dahil olduğundan ($T > N$), paneli oluşturan yatay kesitler arasındaki bağımlılık Frees (1995, 2004) testiyle incelenmiştir. Testin hipotezleri:

H_0 : Yatay kesit bağımlılığı yoktur.

H_1 : Yatay kesit bağımlılığı vardır.

Test sonucunda elde edilecek olasılık değeri %5 kritik değerinden küçük ise H_0 hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmekte ve paneli oluşturan birimler arasında yatay kesit bağımlılığının olduğuna karar verilmektedir.

Tablo 12: Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

Model 1		Model 2	
Test İstatistiği	0.8500	Test İstatistiği	2.7220
Olasılık	0.0000	Olasılık	0.0000

Tablo 12’den görüldüğü üzere, seriler arasında yatay kesit bağımlılığı olmadığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilerek yatay kesit bağımlılığının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Seriler arasındaki yatay kesit bağımlılığı, analizde yer alan bankalardan birinin analiz kapsamındaki verilerini etkileyen bir şokun, diğer bankaların verilerini de etkileyeceğini ifade etmektedir.

4.3.2.6.Birim Kök Testleri

Yatay kesit bağımlılığı tespit edildiğinden, analizde yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci nesil birim kök testleri uygulanmıştır. Verilerin durağan olup olmadığını tespit etmek amacıyla Levin, Lin ve Chu tarafından ortak birim kök süreçlerini incelemek için geliştirilen t testi, Im, Peseran ve Shin tarafından birim bazında durağanlığı tespit etmek için geliştirilen W testi ve birimlerden bağımsız serilerde birim kök sınaması için geliştirilen Genelleştirilmiş Dickey Fuller-ADF testi uygulanmıştır.

Çalışmada kullanılan seriler bazında durağanlığın tespiti amacıyla öncelikle Genelleştirilmiş Dickey Fuller -ADF (Chi-Square ve Choi Z) testi uygulanmıştır (Polat, 2019, s.26). Birim kök testlerinde gecikmenin uzunluğuna karar vermek için verinin sıklığı dikkate alınmaktadır. Küçük veri setine sahip değişkenler için Akaike Bilgi Kriteri (AIC) tercih edilirken, veri seti geniş ise Schwarz Bilgi Kriteri (SIC) veya Akaike Bilgi Kriterinden herhangi birisi seçilebilir. Ancak, eğer modelde otokorelasyon varsa Schwartz Bilgi Kriterinde otokorelasyon modelde kalmaktadır. Bu nedenle çalışmada ADF testine tabi tutulan değişkenlerin gecikme uzunlukları, Akaike Bilgi Kriteri kullanılarak belirlenmiştir (Ülengin, 2006). ADF (Chi-Square ve Choi Z) testi hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Seride genel birim kök vardır.

H_1 : Seride genel birim kök yoktur.

ADF (Chi-Square ve Choi Z) test sonuçları aşağıdaki Tablo 13’de verilmiştir.

Tablo 13: ADF Panel Birim Kök Testi

Değişkenler	ADF - Fisher Ki-Kare (Sabitli ve Trendsiz)		ADF-Fisher Choi-Z (Sabitli ve Trendsiz)	
	İstatistik Değeri	P Değeri	İstatistik Değeri	P Değeri
EVA	656.583	0.0000	-13,4211	0.0000
ROA	684.322	0.0000	-12,6024	0.0000
ROE	669.017	0.0000	-11,6721	0.0000
NIM	711.676	0.0000	-16,6397	0.0000
CAR	638.864	0.0000	-12,9475	0.0000
MV	708.936	0.0000	-16,2065	0.0000
EPS	642.957	0.0000	-12,1302	0.0000
PER	392.305	0.0000	-12,4935	0.0000
MBV	652.852	0.0000	-15,7931	0.0000
ROR	704.653	0.0000	-12,6582	0.0000

Tablo 13’de verilen test sonuçlarından görüldüğü üzere, hesaplanan olasılık değerleri 0.05 kritik değerinden daha düşük olduğundan, serilerin birim kök içerdiğini ifade eden H_0 hipotezi reddedilmiştir. Dolayısıyla serilerin birim kök içermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Panel bazında durağanlığın incelenmesi amacıyla Levin, Lin ve Chu t testi (LLCt) ve Im, Pesaran ve Shin W testi (IPSw) uygulanmıştır. LLCt testi ile ortak birim kök süreçleri (common unit process) ve IPSw testi ile birim kök süreçleri (individual unit process) incelenmiştir. Test hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Seride birim kök vardır.

H_1 : Seride birim kök yoktur.

Test sonuçları Tablo 14’de verilmiştir.

Tablo 14: Panel Birim Kök Testi

Değişkenler	LLCt Testi (Sabitli ve Trendsiz)		IPSw Testi (Sabitli ve Trendsiz)	
	İstatistik Değeri	P Değeri	İstatistik Değeri	P Değeri
MV	-10,4580	0.0000	-8,4284	0.0000
EVA	-4,2142	0.0000	-11,5665	0,0000
ROA	-8,2042	0.0000	-18,7618	0.0000
ROE	-9,0184	0.0000	-15,4916	0.0000
NIM	-3,0178	0,0013	-12,2685	0.0000
CAR	1,0804	0,8600	-13,6582	0.0000
EPS	-1,7188	0,0028	-12,4798	0.0000
PER	-8,2040	0.0000	-17,7852	0.0000
MBV	-3,4371	0,0003	-13,0846	0.0000
ROR	-7,6987	0.0000	-17,0528	0.0000

CAR hariç diğer değişkenlerin test istatistikleri sonucu hesaplanan olasılık değerleri, kabul edilen tüm anlamlılık düzeylerinden (%1, %5 ve %10) küçük olduğundan, serilerin birim kök içerdiğini ifade eden H_0 hipotezi reddedilmiştir. Dolayısıyla hem LLCt hem de IPSw testi sonucunda serilerin durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

CAR değişkeninin ise sabit terim içeren modelde durağan olmadığı fakat sabit ve trendli modelde durağan olduğu görülmüştür. Dolayısıyla CAR değişkeni trend durağan değişkendir. Bu nedenle öncelikle trendden arındırılmış ve bu şekilde durağan hale geldiği görüldüğünden analize dahil edilmiştir.

Değişkenlerin oransal-yüzdesel değerler olması, 50 çeyrek dönem gibi uzun bir periyodu kapsaması ve veri setine 13 bankanın dahil olması durağanlığı sağlayan önemli faktörlerdir.

Seriler bazında ve panel bazında yapılan durağanlık incelemesi sonucunda serilerin durağan olduğu tespit edildiğinden, panel veri analizi için uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4.3.3. Panel Veri Analizi

Bir performans göstergesinin etkinliğini belirleyen en önemli kriterlerden biri piyasa değerindeki değişimleri ölçmedeki isabet gücüdür. Piyasa değeri, işletmenin yaşam süresi boyunca sağlayacağı nakit akışlarına bağlı olarak belirlenir. Piyasa değerinin göstergesi işletmenin hisse senetlerinin piyasada alınıp satılması ile oluşan değeridir. Dolayısıyla piyasa değeri, işletmenin performansına ilişkin piyasanın beklentisinin göstergesi niteliğinde bir ölçüttür.

Çalışmanın uygulama bölümünde BİST’de işlem gören bankaların piyasa değerindeki değişimin, finansal performans göstergeleri ile ilişkisi araştırılmış ve EVA’nın piyasa değerindeki değişimi açıklama gücü, muhasebe bazlı göstergeler ve hisse bazlı göstergeler ile karşılaştırmalı şekilde analiz edilmiştir. Bu bağlamda çalışmanın bu bölümünde EVA’nın piyasa değeri ile korelasyon gücü, diğer finansal performans göstergeleri ile karşılaştırmalı olarak panel veri yöntemiyle analiz edilmiştir. Dolayısıyla değere dayalı bir finansal performans göstergesi olan EVA’nın bankaların piyasa değerindeki değişimi, muhasebe bazlı ve hisse bazlı performans göstergelerinden daha iyi açıklayıp açıklamadığı araştırılmıştır.

Panel veri analizinde zaman boyutuna sahip yatay kesit serileri kullanılarak değişkenler arasındaki ilişki tahmin edilmektedir. Bu şekilde zaman serileri ile yatay kesit serileri bir araya getirilerek hem zaman hem de kesit boyutuna sahip bir veri seti oluşturulmaktadır. Bir panel veri modeli genel olarak şu şekilde ifade edilmektedir.

$$Y_{it} = \alpha_{it} + \beta_{kit}X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N; \quad t = 1, \dots, T$$

Bu modelde Y bağımlı değişkeni, X_k bağımsız değişkenleri, α sabit parametreyi, β eğim parametresini ve ε hata terimini ifade etmektedir. Yatay kesit birimleri i , zaman serisi ise t ile ifade edilmektedir. Değişkenlerin i ve t alt indislerini bir arada taşıması panel veri setine işaret etmektedir.

4.3.3.1. Panel Veri Modellerinin Kurulması

Bir panel veri modelinde bağımsız değişkenlere ait katsayılar (β_{it}) farklı yatay kesit birimleri için ve farklı zaman dönemlerinde farklı değerler alabilir. Verilerde, yatay kesit birimlerine veya yatay kesit birimleri ve zamana göre meydana gelebilecek farklılıklar, tahmin edilecek modelin katsayılarında değişmeye yol açacak kadar önemli

olabileceği gibi, modelin katsayılarını etkilemeyecek kadar önemsiz de olabilmektedir. Söz konusu farklılıkların, modelin katsayılarını etkilemeyecek kadar önemsiz olması durumunda incelenecek modeller Sabit Katsayılı Modeller, modelin katsayılarını etkilemesi durumunda ise Değişken Katsayılı Modeller olarak ele alınmaktadır.

Modelin sabit parametre (α) ve bağımsız değişkenlere ait parametreleri (β) birimlere veya birimlere ve zamana göre farklılık göstermiyor ve aynı kalıyorsa, ortak sabitli panel veri (havuzlanmış panel veri) sözkonusudur. Ortak sabit modelinde, ortak sabit tahmin edicisi her bir yatay kesit birim için aynı sabiti tahmin ederek α 'nın kesit birimler için aynı olduğunu varsaymaktadır. Bu modelde hata teriminin yatay kesit birimlerine veya birimlere ve zamana göre farklılıkları barındırdığı kabul edilmektedir.

Diğer taraftan panel verilerde, yatay kesit birimlerine veya yatay kesit birimleri ve zamana göre meydana gelebilecek farklılıklar, tahmin edilecek modelin katsayılarında değişmeye yol açacak kadar önemli ise sözkonusu farklılıklardan kaynaklanan değişmeyi modele dahil etmenin bir yolu, mevcut değişimin modelin katsayılarının bazılarında veya tümünde değişmeye yol açtığını varsaymaktır. Katsayıların birimlere veya birimler ile zamana göre değiştiğinin varsayıldığı modellere Sabit Etkili Modeller denmektedir (Pazarlıoğlu ve Gürler, 2007, s.4).

Sabit etkili modeller genel olarak aşağıdaki eşitlik yardımıyla ifade edilmektedir.

$$Y_{it} = \bar{\beta} + \alpha_i + \beta_1 X_{1it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N; \quad t = 1, \dots, T$$

Burada Y_{it} bağımlı değişkeni, $\bar{\beta}$ ortalama sabit terimi, α_i i kesiti için ortalama sabit terimden farklılığı, X_{kit} bağımsız değişkenleri, ε_{it} hata terimini, i yatay kesit birimini, t ise zamanı ifade etmektedir. Panel veri modelinin tahmin edilmesinde kullanılacak uygun tahmin yöntemi, α_i 'nin sabit veya rastsal olmasına bağlı olarak belirlenmektedir.

Panel veri analizlerinde birimlerden veya hem birimlerden hem de zamana göre meydana gelen farklılıklardan kaynaklanan değişim sabit etkili modeller kullanılarak incelenebileceği gibi, rastsal etkili modeller kullanılarak da incelenebilmektedir. Sabit etkili model, yatay kesit birimlerine ait gözlemlenemeyen etkileri zaman içinde sabit kalan değişmeyen bir parametre olarak dikkate almakta iken, rastsal etkili model yatay kesit birimlerine ait farklılıkları ε_{it} gibi rastsal değişkenler olarak incelemektedir. Bu

bakımdan rastsal etkiler modeli aynı zamanda varyans bileşen modeli ya da hata bileşen modeli olarak da anılmaktadır.

Rastsal etkili modelde birim etki sabit olmadığından dolayı sabit parametre içinde değil hata payı içinde yer almaktadır ve genel olarak aşağıdaki eşitlik yardımıyla ifade edilmektedir.

$$Y_{it} = \bar{\beta} + \beta_1 X_{1it} + \dots + \beta_{ki} X_{kit} + \varepsilon_{it} + \mu_{it} \quad i = 1, \dots, N; \quad t = 1, \dots, T$$

Burada $\bar{\beta}$ ortalama sabit terimi, ε_{it} hata terimini ve μ_{it} sabit zamana göre birimler arasındaki değişmeyi gösteren spesifik hatayı ifade etmektedir.

Çalışma kapsamında kullanılacak modellerin seçimi için öncelikle veri setinin ortak sabitli (havuzlanmış) panel veri modeline uygun olup olmadığını belirlemek amacıyla F-Chow testi yapılacaktır. Söz konusu test sonucunda yatay kesit eğimlerinin farklı olduğunun tespit edilmesi halinde ortak sabitli panel veri modeli kullanılamayacaktır. Bu durumda panel veri analizinde rastsal etkiler modelinin mi yoksa sabit etkili modelin mi kullanılacağına karar verilmesi için Hausman testi uygulanması gerekecektir.

Çalışma kapsamında 2 model oluşturulmuştur:

$$\text{Model 1} \quad MV_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it}ROA_{it} + \beta_{it}ROE_{it} + \beta_{it}NIM_{it} + \beta_{it}CAR_{it} + \beta_{it}EVA_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{Model 2} \quad MV_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it}EPS_{it} + \beta_{it}PER_{it} + \beta_{it}MBV_{it} + \beta_{it}ROR_{it} + \beta_{it}EVA_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 1 EVA'nın piyasa değerindeki değişimi açıklama gücünü, muhasebe bazlı finansal performans göstergeleriyle karşılaştırmalı olarak açıklamaktadır.

Model 2 ise EVA'nın piyasa değerindeki değişimi açıklama gücünü, hisse bazlı finansal performans göstergeleriyle karşılaştırmalı olarak açıklamaktadır.

Modellerin seçimine ilişkin testler Model 1 ve Model 2 için ayrı ayrı yapılmış ve aşağıda açıklanmıştır.

4.3.3.2. Modellerin Seçimi

Çalışma kapsamında kullanılacak modellerin seçimi için öncelikle veri setinin ortak sabitli (havuzlanmış) panel veri modeline uygun olup olmadığı test edilecektir. F-Chow testi ile havuz model ya da sabit etkiler modellerinden hangisinin uygulanması

gerektiğine karar verilebilmektedir (Toplu, 2016, s.115-145). Havuz modelin gerçekleşebilmesi için yalnızca yatay kesit birimlerine ait olanlar değil modelin tamamına ait hata terimlerinin varyansının sıfır olması gerekmektedir (Boran, 2018, s. 87-88).

F-Chow testinin hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Havuzlanmış panel veri modeli geçerlidir.

H_1 : Havuzlanmış panel veri modeli geçerli değildir.

Tablo 15: F-Chow Testi

Model 1		Model 2	
F Testi	167,4285	F Testi	132,9228
Olasılık	0,0000	Olasılık	0,0010

Tablo 15’de görüldüğü üzere, F istatistiğinin olasılığı %5 anlamlılık düzeyinde kritik değer olan 0.05’den küçük olduğu için birim etkilerin önemsiz olduğunu belirten H_0 hipotezi reddedilmektedir. Bu durumda yatay kesit eğimleri farklı olduğundan veriler havuzlanamayacaktır. Dolayısıyla havuzlanmış panel veri modeli kullanılamayacağından, panel veri analizinde rastsal etkiler modelinin mi yoksa sabit etkili modelin mi kullanılacağına karar verilmesi gerekmektedir. Bunun için Hausman testi uygulanacaktır.

Hausman testi, yatay kesite özel bireysel etkiler (ϵ_i) ile açıklayıcı değişkenler arasındaki ilişkiyi test etmektedir. Bu test istatistiği asimptotik ki-kare (χ^2) dağılımına sahiptir. Hausman test hipotezi şu şekilde kurulmaktadır:

H_0 : Rastsal etkiler mevcuttur.

H_1 : Rastsal etkiler mevcut değildir.

Sıfır hipotezinin reddedilmesi, rastsal etkiler modeli yerine sabit etkiler modelinin kabul edilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Rastsal etkiler modelinde, kesitlere ve/veya zamana bağlı olarak oluşan değişimler, modelde hata teriminin bir unsuru olarak bulunmaktadır. Bunun sebebi, sabit etkili modellerde görülen serbestlik derecesi kaybı durumunun rastsal etkili modellerde ortadan kalkmasıdır (Baltagi, 2005, s. 16).

Tablo 16: Hausman Testi

Model 1		Model 2	
Ki-Kare Testi	167,6227	Ki-Kare Testi	241,5888
Olasılık	0,1107	Olasılık	0,0845

Tablo 16’da yer alan Hausman testi sonuçlarından görüldüğü üzere iki model için de olasılık değeri 0.05’in üzerinde olduğundan H_0 hipotezi kabul edilmektedir. Bu nedenle rastsal etkili modelin daha tutarlı ve güvenilir sonuçlar vereceği bulgusu elde edilmiştir.

4.3.3.3. Modellere İlişkin Varsayımların Testi

Modellerde istatistiksel tekniğin geçerliliğinden emin olmak amacıyla, değişen varyans (heteroscedasticity) ve otokorelasyon gibi sorunların olup olmadığını belirlemek gerekmektedir (Özdinç, 1999, s.49).

Panel veri modellerine ilişkin hata terimlerinin değişen varyans gösterip göstermediğini tespit etmek amacıyla Modified Wald (Heteroskedasticity) Testi yapılmıştır.

Bu teste ait hipotezler şu şekildedir:

H_0 : Tüm yatay kesit birimlerine ait hata terimleri eş varyansa sahiptir.

H_1 : Tüm yatay kesit birimlerine ait hata terimleri eş varyansa sahip değildir

Yatay kesit birimlerine ait hata terimleri eş varyansa sahip olmaması değişen varyans bulunduğu anlamına gelmektedir.

Tablo 17: Modified Wald (Heteroskedasticity)Testi

Model 1		Model 2	
F Değeri	162,8532	F Değeri	212,1967
Olasılık	0,0001	Olasılık	0,0000

Tablo 17’de yer alan test sonuçlarına göre iki model için de olasılık değeri %5 anlamlılık düzeyinde kritik değer olan 0.05’den küçük olduğu için H_0 hipotezi reddedilmektedir. Dolayısıyla modellerde değişen varyans bulunduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Eğer modelde bulunan serilerin hata terimleri birbirleri ile ilişkili ise bu durum otokorelasyon olarak adlandırılmaktadır. Serilerde otokorelasyon olup olmadığını belirlemek amacıyla Woolridge Otokorelasyon Testi yapılmıştır. Testin hipotezleri şu şekildedir:

H_0 : Otokorelasyon bulunmamaktadır.

H_1 : Otokorelasyon bulunmaktadır.

Tablo 18: Woolridge Otokorelasyon Testi

Model 1		Model 2	
F Değeri	68,1578	F Değeri	118,8531
Olasılık	0,0000	Olasılık	0,0000

Tablo 18’de yer alan sonuçlara göre, modellerin ikisinde de olasılık değeri kritik değer olan 0.05’ten küçük çıktığından H_0 hipotezi reddedilmiştir. Diğer bir ifadeyle modellerde hata terimleri arasında otokorelasyon olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Modellerde hem değişen varyans hem de otokorelasyon sorunu gözleendiği için analiz sonuçlarının tutarlı ve tarafsız olması amacıyla düzeltmeler yapmak gerekmektedir.

Klasik değişen varyans-tutarlı (Heteroscedasticity Robust-HR) yatay kesit regresyon varyans matris tahmincisi otokorelasyona sahip panel veri analizleri için tutarsız sonuçlar üretmektedir. Stock ve Watson’un 2006 yılında ortaya koyduğu yaklaşım, sabit etkiler ve rastsal etkiler panel veri modellerinde değişen varyans ve otokorelasyon sorununu ortadan kaldırmaktadır. Stock ve Watson değişen varyans nedeniyle taraflı sonuçlar üretilmesini engelleyen ve yatay kesit birim sayısı ve zaman serisi sayısı ne olursa olsun uyumlu tahminci geliştirmişlerdir. Bu tahmin yöntemi ise değişen varyans-tutarlı (Heteroscedasticity Robust- HR) standart hatalar yöntemi olarak adlandırılmaktadır. Bu tahminci, rastsal etkilerin bulunduğu serilerde otokorelasyon sorununu da gidermektedir. (İnci, 2014, s. 220-221).

Çalışmada panel veri rastsal etkiler modeli seçildiğinden ve serilerde değişen varyans ve otokorelasyon tespit edildiğinden modeller değişen varyans-tutarlı (Heteroscedasticity Robust- HR) standart hatalar yöntemi ile tahmin edilmiştir.

4.3.4. Nedensellik Analizi

Panel veri analizinde ortak sabitli model, sabit etkiler modeli veya rastsal etkiler modelinden hangisinin kullanılacağına karar verildikten sonra nedensellik sınaması yapılabilmektedir. En yaygın şekilde tercih edilen yöntemlerden biri olan Granger nedensellik testi, iki değişken arasındaki nedensel bir ilişkinin varlığını araştırmak ve varsa yönünü belirlemek amacıyla kullanılmaktadır.

Birimlerin homojen olması durumunda değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi literatürde genellikle Granger nedensellik testi ile sınanmaktadır. Birimlerin homojen olmaması durumunda ise Dumitrescu-Hurlin (2012) Granger nedensellik testi uygulanmaktadır (Ağazade ve Karakaya, 2019, s.477). Granger nedensellik testi iki değişken arasındaki VAR modelidir. İki değişken arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmek istenildiğinde uygun gecikme uzunlukları ile kısıtlı ve kısıtsız regresyon mantığına göre birbirine göre regresyona tabi tutulurlar (Özçiftçi, 2007, s.36).

Bu çalışmada seriler arasında nedensellik ilişkisinin varlığı Dumitrescu-Hurlin (2012) Granger panel nedensellik testleri yardımıyla incelenmiştir. Buna göre Y değişkeni X değişkeninin Granger nedeni ise Y değişkeninin geçmiş değerleri X değişkenini tahmin etmek için kullanışlı bilgiler sağlamaktadır (Monteiro, 2010, s.73).

Y ve X şeklindeki iki değişken arasındaki nedensellik testi aşağıdaki denklem setiyle ifade edilebilir.

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{j=1}^m \beta_{1j} Y_{it-k} + \sum_{j=1}^m \beta_{2j} X_{it-k} + \varepsilon_{it}$$
$$X_{it} = \alpha_{0i} + \sum_{j=1}^m \alpha_{1j} X_{it-k} + \sum_{j=1}^m \alpha_{2j} Y_{it-k} + e_{it}$$

Y 'nin açıklanan değişken olduğu ilk denklem X 'den Y 'ye doğru bir nedensellik ilişkisinin varlığını test etmektedir. X 'in açıklanan değişken olduğu ikinci denklem ise Y 'den X 'e doğru bir nedensellik ilişkisinin varlığını incelemektedir. Bu testin hipotezleri şu şekildedir.

$H_0 : \beta_{2j} = 0$ X 'den Y 'ye doğru bir nedensellik yoktur.

$H_1 : \beta_{2j} \neq 0$ X 'den Y 'ye doğru bir nedensellik vardır.

Yapılan test sonucunda elde edilen olasılık değeri 0.05'den küçük ise %5 ve 0.01'den küçük ise %1 önem düzeyinde H_0 hipotezi reddedilmekte ve tablodaki birinci değişkenden ikinci değişkene doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Diğer taraftan en fazla sayıda değişkenin nedeni olan değişken en dışsal değişken olarak kabul edilmektedir.

4.3.4.1. Muhasebe Bazlı Göstergelere İlişkin Nedensellik Analizi

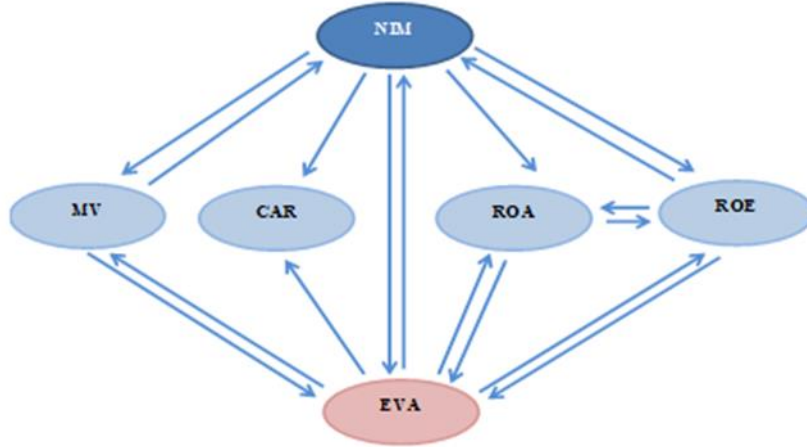
Muhasebe bazlı göstergelerden oluşan Model 1'in tahmini için uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi amacıyla Akaike bilgi kriteri (AIC), Bayesyan bilgi kriteri (BIC) ve Quasi bilgi kriterine (QIC) başvurulmuş ve bunlara ilişkin hesaplanan değerler Tablo 19'da verilmiştir. Gecikme bilgi kriterlerinin en küçüğü uygun gecikme uzunluğu olarak alınacağından, analiz için uygun gecikmenin 1 olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 19: Model 1 İçin Bilgi Kriterleri Değeri

Gecikme Uzunluğu	BIC	AIC	QIC
1	-554,062	-82,1131	-266,055
2	-370,481	-55,848	-178,476
3	-199,036	-41,7198	-103,034
4	.	.	.

Buna göre değişkenler ikiyeşerli şekilde gruplandırılarak nedensellik analizi yapılmıştır. Dumitrescu-Hurlin (2012) Granger nedensellik testi sonuçlarına göre Şekil 13'de gösterilen nedensellik şeması oluşturulmuştur.

Şekil 13: Muhasebe Bazlı Göstergeler Arasındaki Nedensellik Sıralaması



Nedensellik testi sonuçlarına göre NIM en dışsal, EVA ise ikinci en dışsal değişken olarak belirlenmiştir. Buna göre en dışsal değişken olan NIM, en fazla sayıda değişkenin nedeni olan değişkendir. Bunu EVA takip etmektedir. EVA ile muhasebe bazlı finansal performans göstergeleri arasında bir nedenselliğin bulunması, bu değişkenler arasındaki ilişkinin önemini ortaya koymaktadır.

4.3.4.2.Hisse Bazlı Göstergelere İlişkin Nedensellik Analizi

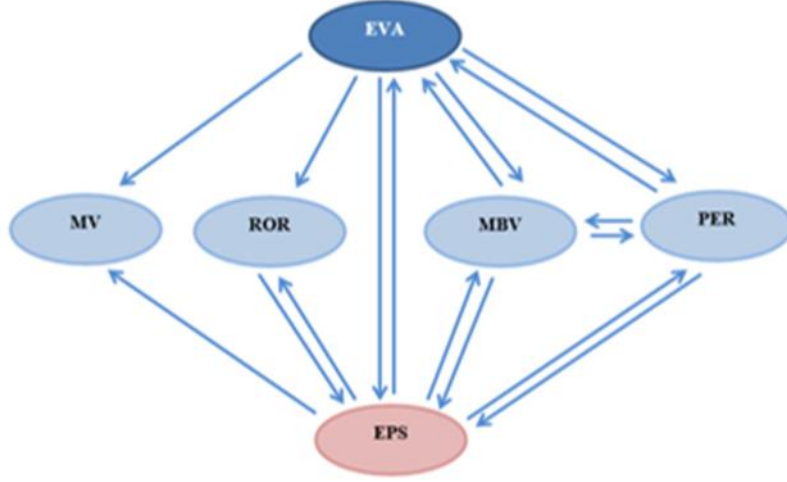
Hisse bazlı göstergelerden oluşan Model 2'nin tahmini için uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi amacıyla Akaike bilgi kriteri (AIC), Bayesyan bilgi kriteri (BIC) ve Quasi bilgi kriterine (QIC) başvurulmuştur. Tablo 20'de verilen gecikme bilgi kriterlerine göre analiz için uygun gecikmenin 1 olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Tablo 20: Model 2 İçin Bilgi Kriterleri Değeri

Gecikme Uzunluğu	BIC	AIC	QIC
1	-564,376	-92,2416	-276,242
2	-383,702	-68,9457	-191,612
3	-194,866	-37,4881	-98,8215
4	.	.	.

Uygun gecikme uzunluğu kullanılarak hisse bazlı değişkenlere ikişerli gruplar halinde nedensellik analizi yapılmıştır. Dumitrescu-Hurlin (2012) Granger nedensellik testi sonuçlarına göre Şekil 14'de gösterilen nedensellik şeması oluşturulmuştur.

Şekil 14: Hisse Bazlı Göstergeler Arasındaki Nedensellik Sıralaması



Nedensellik testi sonuçlarına göre en dışsal değişken EVA, ikinci en dışsal değişken ise EPS olarak belirlenmiştir. En dışsal değişkenin EVA olması, EVA'nın en fazla sayıda hisse bazlı performans göstergesindeki değişimin bir nedeni olduğu anlamına gelmektedir.

4.3.5. Panel Veri Analiz Sonuçları

Bu çalışmada, değere dayalı finansal performans göstergelerinden biri olan EVA'nın bankaların piyasa değerini açıklama gücünün muhasebe ve hisse bazlı performans göstergelerine göre istatistiksel olarak yüksek olduğu yönündeki hipotezin BİST bankacılık sektörüne kayıtlı bankalar açısından geçerliliğinin test edilmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda EVA'nın piyasa değerini açıklama gücünün %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak geçerli olduğu ve diğer performans göstergelerine kıyasla daha yüksek olduğu hipotezi test edilmiştir.

Rastsal etkiler yaklaşımının uygulandığı Model 1'e ilişkin tahmin sonuçları Tablo 21'de verilmiştir.

Tablo 21: Model 1 Panel Veri Analiz Sonuçları

	c	ROA	ROE	NIM	CAR	EVA
Katsayı	0,1236	0,1724	0,1107	0,3629	0,0015	0,3152
Olasılık	0,0000	0,0001	0,0001	0,0000	0,2606	0,0000
R ²	0,7649					
F İstatistiği	62,84588					
Olasılık (F İstatistiği)	0					

Model 1'in açıklayıcılık gücünü ifade eden R^2 değeri 0,7649 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, modelde yer alan bağımsız değişkenlerin piyasa değerindeki değişimi %76,49 oranında açıkladığını ifade etmektedir. Genel olarak oluşturulan modelin piyasa değeriyle ilişkili olduğu hipotezi kabul edilmiştir.

Model 1'e ilişkin F istatistiği olasılık değeri, modelin sözkonusu açıklayıcılık düzeyinde, %1 güven aralığında istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Model 1'in tahmin sonuçları incelendiğinde;

NIM, ROA, EVA ve ROE değişkenlerinin piyasa değeri üzerinde pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin olduğu belirlenmiştir.

CAR değişkenine ait katsayı istatistiki olarak %95 güven seviyesinde anlamsız çıkmıştır.

Değişkenler arasında piyasa değerindeki değişimi en iyi açıklayan göstergenin NIM olduğu tespit edilmiştir. Bunu EVA takip etmektedir. EVA'nın piyasa değeri ile ilişkisinin ROE ve ROA değişkenlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir.

Model 1'de yer alan CAR değişkenine ait katsayı istatistiki olarak anlamsız çıktığından sözkonusu değişken modelden çıkarılarak yapılan panel veri analizinin tahmin sonuçları Tablo 22'de verilmiştir.

Tablo 22: Model 1 Panel Veri Analiz Sonuçları

	c	ROA	ROE	NIM	EVA
Katsayı	0,2104	0,1151	0,0871	0,3227	0,2793
Olasılık	0,0000	0,0000	0,0000	0,0002	0,0000
R^2	0,6439				
F İstatistiği	88,3276				
Olasılık (F İstatistiği)	0				

Modelin açıklayıcılık gücünü ifade eden R^2 değeri 0,6439 olarak bulunmuştur. Bu sonuca dayanılarak oluşturulan modelin piyasa değeriyle ilişkili olduğu hipotezi kabul edilmiştir. Modele ilişkin F istatistiği olasılık değeri, modelin sözkonusu açıklayıcılık düzeyinde, %1 güven aralığında istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Model 1'in tahmin sonuçları incelendiğinde ise NIM, ROA, EVA ve ROE değişkenlerinin piyasa değeri üzerinde pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir etkisinin

olduğu belirlenmiştir. Değişkenler arasında piyasa değerindeki değişimi en iyi açıklayan göstergenin NIM olduğu görülmektedir. EVA'nın piyasa değeri ile ilişkisinin ROE ve ROA değişkenlerinden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Rastsal etkiler yaklaşımının uygulandığı Model 2'ye ilişkin tahmin sonuçları Tablo 23'de verilmiştir.

Tablo 23: Model 2 Panel Veri Analiz Sonuçları

	c	EPS	PER	MBV	ROR	EVA
Katsayı	0,0145	0,3825	0,1872	0,1116	0,1022	0,3153
Olasılık	0,0000	0,0000	0,0008	0,0032	0,0000	0,0000
R²		0,5271				
F İstatistiği		79,61744				
Olasılık (F İstatistiği)		0				

Model 2'nin açıklayıcılık gücünü ifade eden R² değeri 0,5271 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, modelde yer alan bağımsız değişkenlerin piyasa değerindeki değişimi %52,71 oranında açıkladığını ifade etmektedir. Genel olarak oluşturulan modelin piyasa değeriyle ilişkili olduğu hipotezi kabul edilmiştir.

Model 2'ye ilişkin F istatistiği olasılık değeri, modelin sözkonusu açıklayıcılık düzeyinde, %1 güven aralığında istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Model 2'nin tahmin sonuçları incelendiğinde;

Piyasa değeri ile bağımsız değişkenler arasında pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

Piyasa değeri üzerinde en yüksek açıklama gücüne sahip değişken EPS'dir. Bunu EVA takip etmektedir. Diğer bir ifadeyle, EVA'nın piyasa değerini açıklama gücünün PER, MBV ve ROR değişkenlerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

SONUÇ

İçinde bulunduğumuz bilgi çağı, hayatın her alanında olduğu gibi bankacılık ve finans alanında da karar süreçlerini şekillendirmektedir. Günümüzde yatırımcıların isabetli yatırım kararları verebilmeleri, yatırım araçlarının gerçek değerine dair doğru bilgiye sahip olmalarıyla mümkün olabilir. Banka yöneticileri, hissedarları, yatırımcıları gibi tüm paydaşlar eskiden bankaların getiri ve kar rakamlarına bakarak değerlendirme yaparken, bugün bankaların yarattıkları değere odaklanmaktadır. Özellikle ülkemizde firmaların halka arzının teşvik edildiği ve sermaye piyasalarının gelişmesi için çaba sarf edildiği dikkate alındığında, bunun önemi daha net anlaşılmaktadır. Bankaların yarattığı değeri en yüksek düzeye çıkarması, finansal performanslarını doğru ölçmeleri ve değerlendirmeleri suretiyle sağlanabilir. Bu açıdan doğru ve isabetli performans ölçümü hem bankalar hem de hissedarları başta olmak üzere tüm paydaşları açısından önemlidir.

Diğer taraftan bankaların faaliyetlerini sürdürebilmeleri için değer yaratmaları büyük önem taşımaktadır. Bankalarda yaratılan değerın ölçülmesinde ve yönetim etkinliğinin sağlanmasında kullanılan finansal bir araç olan EVA, değere dayalı yönetim yaklaşımının temel unsurlarındandır. EVA, bankanın ya da bankanın iş birimlerinin yarattığı katma değeri hissedarlar ve diğer menfaat grupları için ölçülebilir bir hale getirmektedir.

Çalışmada bankalar tarafından yaygın şekilde kullanılan muhasebe bazlı performans göstergeleri, hisse bazlı performans göstergeleri ve EVA'nın finansal performansı ölçme etkinliğinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaçla BİST'te işlem gören 13 bankanın 2007 yılı üçüncü çeyreğinden 2019 yılı son çeyreğine kadar toplam 50 çeyrek dönem verisi kullanılmıştır. Muhasebe bazlı göstergeler olan aktif karlılığı (ROA), özkaynak karlılığı (ROE), net faiz marjı (NIM), sermaye yeterliliği oranı (CAR) ve hisse bazlı göstergeler olan fiyat/kazanç oranı (PER), piyasa değeri/defter değeri oranı (MBV), hisse başına kar oranı (EPS) ve getiri oranı (ROR) şeklinde iki grup

göstergeyi içeren iki model oluşturulmuştur. Sözkonusu modeller panel veri yöntemiyle analiz edilmiştir.

Çalışmada uygulamalı analiz iki aşamada ele alınmıştır. Bunlar sırasıyla Granger nedensellik analizi ile panel veri analizleridir. İlk aşamada panel Granger nedensellik testi ile değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. İkinci aşamada panel veri analizi ile finansal performans göstergelerinin bankaların piyasa değerindeki değişimi açıklama gücü araştırılmıştır.

Muhasebe bazlı finansal performans göstergeleri için yapılan Granger nedensellik testi sonuçlarına göre diğer değişkenleri en çok etkileyen değişkenin NIM olduğu ve bunu EVA'nın takip ettiği belirlenmiştir. Buna dayanılarak EVA'nın muhasebe bazlı göstergelerdeki değişimin bir nedeni olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. EVA ile muhasebe bazlı finansal performans göstergeleri arasında bir nedenselliğin bulunması, bu değişkenler arasındaki ilişkinin önemini ortaya koymaktadır.

Hisse bazlı finansal performans göstergeleri için yapılan Granger nedensellik testinde ise EVA'nın en fazla sayıdaki değişkenin nedeni olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. En dışsal değişkenin EVA olması, EVA'nın en fazla sayıda hisse bazlı performans göstergesindeki değişimin nedeni olduğu anlamına gelmektedir. EVA ile hisse bazlı göstergeler arasındaki güçlü bir nedenselliğin bulunması bu değişkenler arasındaki ilişkinin önemine işaret etmektedir.

Çalışmanın uygulama bölümünün ikinci kısmında BİST'te işlem gören bankaların verilerinden yararlanılarak oluşturulan ve panel veri analiziyle test edilen modellerle finansal performans göstergelerinin bankaların piyasa değerindeki değişimi açıklama gücü araştırılmıştır. Bağımlı değişken olan piyasa değeriyle ilişkisini tespit etmek üzere muhasebe bazlı ve hisse bazlı göstergelerden oluşan iki ayrı model oluşturulmuştur. Sözkonusu modeller, değere dayalı finansal performans göstergelerinden biri olan EVA'nın bankaların piyasa değerini açıklama gücünün muhasebe ve hisse bazlı performans göstergelerine göre istatistiksel olarak yüksek olduğu yönündeki hipotezin BİST bankacılık sektörüne kayıtlı bankalar açısından geçerliliğinin test edilmesi amacıyla kurulmuştur. Bu doğrultuda EVA'nın piyasa değerini açıklama gücünün istatistiksel olarak geçerli olduğu ve diğer performans göstergelerine kıyasla daha yüksek olduğu hipotezi test edilmiştir.

Panel veri analizi sonucunda elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, çalışmada test edilen modellerin bankaların piyasa değerindeki değişimleri anlamlı seviyede açıklayabildiği görülmüştür. Piyasa değerindeki değişimi açıklamada muhasebe bazlı göstergelerin daha yüksek bir açıklayıcılığa sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Muhasebe bazlı göstergeler arasında piyasa değerindeki değişimi en iyi açıklayan göstergenin NIM olduğu tespit edilmiştir. Bunu EVA takip etmektedir. EVA'nın piyasa değeri ile ilişkisinin ROE ve ROA değişkenlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir. Hisse bazlı göstergeler arasında ise piyasa değeri üzerinde en yüksek açıklama gücüne sahip değişken EPS'dir. Bunu EVA takip etmektedir. Diğer bir ifadeyle, EVA'nın piyasa değerini açıklama gücünün PER, MBV ve ROR değişkenlerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tüm sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde, EVA'nın piyasa değerini açıklama gücünün geçerliliğine ilişkin bulguların araştırma hipotezini destekler nitelikte olduğu sonucuna varılmıştır.

Analiz neticesinde elde edilen önemli bulgulardan biri de EVA'nın piyasa değerini istatistiksel olarak pozitif yönde etkilediğidir. Buna göre bankaların ekonomik katma değerinin artmasını amaçlayan faaliyet ve icraatları piyasa değerinin de artmasına yol açacaktır.

Diğer taraftan BİST'te analiz edilen bankaların piyasa değerindeki değişimi daha iyi açıklayan modelin muhasebe bazlı göstergelerle kurulan model olduğu görülmekle birlikte bu açıklayıcılık büyük bir fark içermemektedir. Dolayısıyla BİST'te işlem gören bankalar için piyasa değerindeki değişimin açıklanmasında bazı performans göstergeleri ön plana çıksa da sadece muhasebe bazlı veya sadece hisse bazlı göstergelerin tek başına istenilen düzeyde açıklama gücüne sahip olmadıkları düşünülmektedir. Bankaların finansal performansları değerlendirilirken piyasa değerindeki değişimin açıklanmasında muhasebe ve hisse bazlı göstergelerle birlikte EVA'nın da kullanılmasının daha doğru sonuçlara ulaştıracağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak fazla sayıda ve çeşitte performans ölçütünün bir arada izlenmesi piyasa değerindeki değişimi açıklamada daha güçlü bir analiz imkânı sağlayacaktır. Dolayısıyla muhasebe ve hisse bazlı performans ölçütlerinin yanı sıra değere dayalı

performans ölçütlerinin de bir arada bulunduğu bir modelin piyasa değerindeki değişimi açıklamada daha doğru ve başarılı sonuçlar üreteceği düşünülmektedir.

BİST'te işlem gören bankaların dönemsel olarak yaratmış oldukları EVA'ya ilişkin bilgilerin yasal zorunlu raporlama şeklinde kamuoyuna duyurulmaması sebebiyle yatırımcılar yatırım kararını verirken bu bilgiyi dikkate alamamaktadır.

Türkiye'de sermaye piyasasının etkinliği ve derinliği arttıkça, bankaların ürettiği EVA'ların ve bu çalışmada bağımsız değişken olarak kullanılan diğer performans ölçüm kriterlerinin piyasa değerini açıklama güçlerinin artacağı ve yatırımcıların doğru karar vermelerinde daha önemli hale gelecekleri düşünülmektedir.

Bilindiği üzere aktif karlılığı bankaların elde ettiği finansal performansa ulaşırken üstlendiği risklerden ne ölçüde getiri sağladığı ile ilgilidir. Özkaynak karlılığı ise elde edilen finansal performans için tahsis edilen sermayeden ne ölçüde getiri sağladığını göstermektedir. Bankacılık sektöründe özkaynağın banka bilançolarındaki payı dikkate alındığında, aktif karlılığı ile özkaynak karlılığı arasında güçlü bir ilişkinin bulunması beklenen bir sonuçtur. Buna dayanılarak bankaların yaratacakları ekonomik katma değer, aktifin ve özkaynağın karlılığı ile doğrudan bağlantılı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu sonuçlar aynı zamanda sözkonusu finansal performans göstergeleri arasındaki ilişkiyi analiz etmeye imkân veren bilgi de içermektedir. Bankaların özkaynaklarının bilançodaki payı ve özkaynakların maliyeti bu sonuçta belirleyici bir kriter olarak ön plana çıkmaktadır. Bankaların üstlendikleri risklere karşı yüksek tutarda özkaynak bulundurmaları olumlu bir durum olsa da yüksek özkaynağın yaratacağı maliyet bankanın finansal performansına doğrudan yansımaktadır. Bankaların özkaynak maliyeti, diğer yabancı kaynakların maliyetine kıyasla ne kadar fazla ise finansal performansları üzerindeki etkisi o kadar fazla olacaktır.

Türkiye'de 2004 yılından sonra enflasyon muhasebesi uygulamaları, hisse senedi piyasasındaki fiyat dalgalanmalarının azalması, işlem hacminin artması, yasal ve yönetsel altyapının gelişmesi ve makroekonomik koşullardaki iyileşme trendi daha fazla sayıda yatırımcıyı sermaye piyasalarına çekmiştir. Bu ise finansal performans göstergelerinin çeşitliliğinin ve kullanım yaygınlığının artması ihtiyacını doğurmuştur.

EVA, muhasebe ve hisse bazlı performans göstergeleri ile çelişmemekte, aksine bunları tamamlayıcı mahiyette bilgi sağlamaktadır. EVA'nın geleneksel performans

göstergelerinden farkı, bankaların finansal performansını muhasebe bilgilerine ek olarak muhasebe dışı verilerden de yararlanarak sunmasıdır. EVA, bankanın katma değer yaratma performansının bir göstergesi olduğundan ve değer yaratan faaliyetlerinin belirlenmesini sağladığından, bankanın yönetim kararlarının ve plasman politikalarının oluşturulmasında yol gösterici niteliktedir. EVA yöntemini uygulayan bankalar karlılıklarını işlem, ürün, hizmet türü veya müşteri segmenti bazında ölçebilmekte ve bu suretle finansal yönetimi daha etkin yapabilmektedir. EVA bankalarda kurumsal, bireysel, KOBİ bankacılığı ya da hazine işlemleri gibi farklı faaliyet türleri itibariyle tahsis edilen özsermayenin ne ölçüde değer yarattığını hesaplamayı mümkün kılmaktadır. Dolayısıyla EVA, bankanın finansal performansının hem bir bütün olarak hem de faaliyet türü, ürün veya müşteri segmenti bazında takip edilmesini sağlamaktadır.

EVA'nın bir performans göstergesi olarak kullanılmasının en önemli etkisi, bankanın özsermaye maliyetinin önemini vurgulamasından dolayı, banka yönetimlerini banka hissedarı gibi düşünmeye ve bunu gözetken politikalar uygulamaya yönlendirecek olmasıdır. Ayrıca hissedar değerindeki değişimin de anlamlı bir göstergesi olduğundan, yatırımcılara ve paydaşlara bankanın hisse değeri hakkında daha anlamlı bilgiler sunmaktadır.

Son yıllarda önemi giderek artan değere dayalı yönetim anlayışının ve bu anlayış çerçevesinde geliştirilen EVA gibi finansal performans ölçüm yöntemlerinin, bankaların finansal performansının ölçülmesinde hem hissedarlara ve yöneticilere hem de yatırımcılara önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle bankaların finansal performansları değerlendirilirken muhasebe ve hisse bazlı göstergeler ile birlikte EVA'nın da kullanılmasının, daha isabetli ve güvenilir sonuçlar vereceği düşünülmektedir. EVA, yaratılan katma değeri ölçmek suretiyle sermaye tahsislerinin etkinliğinin ve yatırım kararlarının başarısının daha gerçekçi şekilde değerlendirilmesini sağlamaktadır. Bu nedenle EVA'nın kullanımının artmasının hem bankalara hem de yatırımcılara bankanın yatırım kararlarının ve plasman politikalarının değerlendirilmesinde farklı bir bakış açısı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Çalışmanın sonuçları değerlendirilirken dikkate alınması gereken birkaç husus bulunmaktadır. Bu hususlar çalışmanın sınırlarını belirlemede ve sonuçlarını yorumlamada belirleyici olmaktadır. Bunlardan ilki, çalışma kapsamında EVA'nın

sadece seçilen muhasebe ve hisse bazlı finansal performans göstergeleri özelinde incelendiğidir. Dolayısıyla çalışma sonuçları, çalışma kapsamında olmayan diğer performans göstergeleri açısından aynı sonucun çıkacağı anlamına gelmemektedir. Daha fazla sayıda gösterge ile farklı değişkenler kullanılarak yapılacak analizlerde farklı sonuçlara ulaşılabilir. Konuya ilişkin olarak yapılacak sonraki çalışmalarda farklı sektörlerden daha fazla firmanın kapsama alınması ve yıl sayısının artırılması, EVA'nın bir performans göstergesi olarak daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.

Dikkate alınması gereken bir diğer husus BİST'in etkin bir piyasa yapısına sahip olmamasıdır. Sermaye piyasasının gelişmişliğinin ve derinliğinin yeterli olmaması, piyasada yaşanan oynaklık ve fiyat dalgalanmaları, bilgi asimetrisi ve manipülasyona maruz kalması gibi durumlar çalışmada esas alınan değişkenlerin finansal faktörler dışında başka faktörlerden de etkilenmesine yol açmaktadır. Yapılan birçok çalışmada tespit edilen bu husus çalışmada özellikle piyasa değerini veri olarak alan değişkenler için geçerli olabilir. Bu durum sözkonusu değişkenlerin bankalar tarafından yaratılan değeri belirleme ve etkileme kapasitesi ile doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle BİST'te işlem gören bankaların finansal performansları değerlendirilirken muhasebe ve hisse bazlı göstergelerle birlikte değere dayalı göstergelerin de kullanılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Diğer taraftan çalışmanın sonuçları değerlendirilirken EVA'ya özgü kısıtlar da gözönünde bulundurulmalıdır. Bu kısıtlardan en önemlisi EVA'nın hesaplanmasında muhasebe verileri kullanılırken bazı düzeltmelerin yapılması gerekliliğidir. Sözkonusu düzeltmeler sağlıklı bir veri seti oluşturmak için zorunlu olmakla birlikte verilerin elde edilmesi ve hesaplanması bankalar açısından ciddi bir iş yükü yaratmaktadır. Bu durum EVA'nın uygulamada yaygınlık kazanmasının önündeki en önemli engel niteliğindedir.

KAYNAKÇA

Aggarwal, R. (2001). Using Economic Profit to Assess Performance: A Metric for Modern Firms. *Business Horizons*, 44(1).

Ağazade, S. ve Karakaya, A. (2019). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme: OECD Ülkeleri Örneğinde Panel Nedensellik Analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6 (2), 471-484.

Akalu, M. M. ve Turner, J. R. (2002). Adding Shareholder Value Through Project Performance Measurement, Monitoring & Control: A Critical Review. *Erasmus Research Institute of Management (ERIM) Research Paper Series*.

Akbaş, H. E. (2011). Ekonomik Katma Değer Yaklaşımı ve Hissedar Değeri. *Mali Çözüm Dergisi*, 106, 115-132.

Akgüç, Ö. (2010). *Finansal Yönetim*. İstanbul: Avcıol Yayınları.

Aksoy, A. ve Tanrıöven, C. (2007). *Sermaye Piyasası Yatırım Araçları ve Analizi* (3. Baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.

Al-Awawdeh, H.A. ve Al-Sakini, S.A.K. (2018). The Impact of Economic Value Added, Market Value Added and Traditional Accounting Measures on Shareholders' Value: Evidence from Jordanian Commercial Banks. *International Journal of Economics and Finance*, 10(10).

Altaf, N. (2016). Economic Value Added or Earnings: What Explains Market Value in Indian firms? *Future Business Journal*, 2 (2).

Ameels, A., Bruggeman, W. ve Scheipers, G. (2002). Value-Based Management Control Processes to Create Value Through Integration A Literature Review. *Vlerick Leuven Gent Management School Papers*.

Angbazo, L. (1997). Commercial Bank Net Interest Margins, Default Risk, Interest Rate Risk, and Off-Balance Sheet Banking. *Journal of Banking & Finance*, 21, 55-87.

Ayaydın, H. (2012). *Gelişen Piyasalarda Hisse Senedi Getirisini Etkileyen Makroekonomik Değişkenler Üzerine Bir İnceleme: Panel Veri Analizi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi /Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.

Aytürk, Y., Yanık, S. ve Sipahi, B. (2016). *Şirket Değerlemesi Yaklaşımları*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Azeem, A., Fayyaz, A. ve Jadoon, A. K. (2018). Economic Value Addition Implications: A Study of the Pakistani Banking Industry. *Pakistan Business Review*, Jan, 892-907.

Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data* (3. Baskı). Londra: John Wiley Sons Ltd.

Bayazit, Z. ve Güneren Genç, E. (2019). An Analysis of Reciprocal Influence Between Advertising Expenditures and Gross Domestic Product. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 9(2), 41-47.

Bayrakdaroğlu, A. ve Şamiloğlu, F. (2011). Performans Ölçümünde Özsermayenin Ekonomik Katma Değeri (Ö-EVA): İMKB’de İşlem Gören Bankalar Üzerine Ampirik Bir Uygulama. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21(1), 19-38.

Bayrakdaroğlu, A. ve Ünlü, U. (2009). Performans Değerlemede EVA ve MVA Ölçütleri: Bu Ölçütler Açısından İMKB ve NYSE’nin Karşılaştırmalı Analizi. *Isparta, Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi*, 14(1), 287-312.

Bayyurt, N. (2007). İşletmelerde Performans Değerlendirmenin Önemi ve Performans Göstergeleri Arasındaki İlişkiler. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 53, 577– 592.

Beneda, N. L. (2003). Estimating Free Cash Flows and Valuing a Growth Company. *Journal of Asset Management*, 4(4), 247-257.

Bernier, G. ve Mouelhi, C. (2012). Dynamic Linkage Between MVA and Internal Performance Measures: A Panel Cointegration Analysis of the U.S. Insurance Industry. *Insurance and Risk Management*, 79(3-4), 223-250.

Berk, N. (2010). *Finansal Yönetim*. İstanbul: Türkmen Kitapevi.

Bhasin, M. L. ve Shaikh, J. M. (2013). Economic Value Added and Shareholders' Wealth Creation: The Portrait of a Developing Asian Country. *International Journal of Managerial and Financial Accounting*, 5(2), 107-137.

Bhayo, M. R., Khan, M. A. ve Shaikh, R. S. (2011). An Idiosyncratic Explanation of Earnings-Price Ratio Based on Financial Statement Analysis. *International Journal of Business and Social Science*. 2(9), 243-49.

Birkan, R. (2015). *Finansal Performansın Ölçülmesinde Ekonomik Katma Değer ve Bankacılık Sektöründe Piyasa Değeri ile İlişkisinin Analizi: 2004-2013 Borsa İstanbul Uygulaması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara. file:///C:/Users/WIN10/Downloads/405629%20(2).pdf

Bititci, U. S., Turner, T. ve Begemann, C. (2000). Dynamics of Performance Measurement Systems. *International Journal of Operations Productions Management*. 20 (6), 692-704.

Branch, B., Sharma, A., Chawla, C. ve Tu, F. (2013). An Updated Model of Price to Book. *Journal of Applied Finance*, 2.

Breusch, T. ve Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and Its Applications to Modelspecification Tests in Econometrics. *Review of Economic Studies*, 47, 239-53.

Brewer, C. P., Chandra, G. ve Clayton, A. H. (1999). Economic Value Added (EVA): Its Uses and Limitations. *Sam Advanced Management Journal*, Spring.

Brooks, C. (2008). *Introductory Econometrics for Finance (2th Ed.)*. UK, Cambridge University Press.

Bognarova, K.J. (2017). Analysis of the Relationship Between Economic Value Added and Market Value Added. *Challenges of the Knowledge Society, Finance and Accounting*, 5(13), 793-796.

Bourne, M., Mills, J., Wilcox, M., Neely, A. ve Platts. K. (2000). Designing, Implementing and Updating Performance Measurement Systems. *International Journal of Operations & Production Management*, 20(7), 754-771.

- Bozoklu, Ş. ve Yılandı, V. (2013). Finansal Gelişme ve İktisadi Büyüme Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Gelişmekte Olan Ekonomiler İçin Analiz. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28(2), 161-187.
- Boztosun, D. (2017). Comparison of EVA (Economic Value-Added) and Accounting Profit in Explaining Share Returns of Deposit Banks. *China-USA Business Review*, 16(12), 565-575.
- Brigham, E. F. ve Gapenski, L. C. (1990). *Intermediate Financial Management*, 3rd ed. Florida: The Dryden Press.
- Budak, G. (2004). Performans Değerlemeden Performans Yönetimine. *Mercek Dergisi*, 36, 127-133.
- Can, H., Tuncer, D. ve Ayhan, Y. D. (2001). *Genel İşletmecilik Bilgileri* (12. Baskı). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Cenger, H. (2006). *Genel İşletme Performansı ve Finansal Performans İlişkisi: Çimento Sektöründe Bir Uygulama*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Ceylan, A. ve Korkmaz, T. (2008). *İşletmelerde Finansal Yönetim*. Bursa: Ekin Kitabevi Yayınları.
- Chambers, N. (2005). *Firma Değerlemesi*. İstanbul: Avcıol Basım Yayım.
- Chambers, N. (2009). *Firma Değerlemesi*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Christopher, M. ve Ryals, L. (1999). Supply Change Strategy: It's Impact on Shareholder Value. *International Journal of Logistics Management*, 10(1), 1-17.
- Cingöz, A. (2014). *İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemine Göre Firma Değerleme ve Enerji Sektöründe Bir Uygulama*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Çakıcı, C. (2008). *Ekonomik Katma Değer EVA Yaklaşımı*. İstanbul: Beta Basım Yayın.

Çelik, O. (1999). *Şirket Birleşmeleri ve Birleşmelerde Şirket Değerlemesi*. Ankara: Turhan Kitapevi.

Çelik, O. (2002). İşletmelerde Bir Performans Ölçütü Olarak Ekonomik Katma Değer ve Türk Telekom AŞ'de Bir Uygulama. *MÖDAV Dergisi*, 4(1).

Çetin, A. (2019). *Yaşayan ve Gelişen Katılım Bankacılığı*. (Ed.) Şakir Görmüş, Ahmet Albayrak, Aydın Yabanlı. İstanbul: TKBB Yayınları.

Damodaran, A. (2001). *The Dark Side of Valuation*. USA: Prentice-Hall Inc.

Damodaran, A. (2002). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset* (2. Baskı). New York: John Wiley & Sons, Inc.

Damodaran, A. (2004). *Applied Corporate Finance* (2. Baskı). New York: John Wiley & Sons, Inc.

De Toni, A. ve Tonchia, S. (2001). Performance Measurement Systems Models, Characteristics and Measures. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(1/2), 46-70.

Dess, G. G., ve Robinson, R. B. Jr. (1984). Measuring Organizational Performance in the Absence of Objective Measures: the Case of the Privately- held Firm and Conglomerate Business Unit. *Strategic Management Journal*, 5(3), 265-273.

Dodd, J. L. ve Chen, S. (1996). EVA: A New Panacea? *Business and Economics Review*, 42(4), 26-28.

Donaldson, L. ve Davis, J. H. (1991). Stewardship Theory or Agency Theory: CEO Governance and Shareholder Returns. *Australian Journal of Management*, 16, 49-64.

Drucker, P. F. (1995). The Information Executives Truly Need. *Harvard Business Review*, 59.

Dutta, K. D., Saha, M. ve Das, D. C. (2018). Determinants of P/E Ratio: An Empirical Study on Listed Manufacturing Companies in DSE. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 8(4), 167–74.

Düzer, M. (2008). *Finansal Analizde Kullanılan Oranlar ve Firma Değeri İlişkisi, İMKB’de Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Ehrbar, A., (1998). *EVA: The Real Key to Create Value*, John Wiley & Sons.

Eisenhardt, K. M. (1989). Agency Theory: An Assessment and Review. *The Academy of Management Review*, 14(1), 57-74.

Ercan, M. K., Öztürk, B., Küçükkaplan, İ. ve Diğerleri. (2006). *Firma Değerlemesi: Banka Uygulaması*. İstanbul: Literatür Yayıncılık, Yayın No: 495.

Ercan, M.K., Öztürk, M.B. ve Demirgüneş, K. (2003). *Değere Dayalı Yönetim ve Entelektüel Sermaye*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Ercan, M. K. ve Ban, Ü. (2005). *Finansal Yönetim*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Ercan, M. K. ve Ban, Ü. (2005). *Değere Dayalı İşletme Finansı*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Erdil, O. ve Kalkan, A. (2005). Kobilere Sağlanan Desteklerin Kobilerin Performanslarına Etkisi, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4 (7), 103-122.

Ertuğrul, M., (2009), “Finansal Performans Ölçümünde Dönüşümlerin Türkiye Açısından Değerlendirilmesi”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 19-46.

Ertuğrul, M. (2009). Değere Dayalı Performans Ölçüsü Olarak Ekonomik Katma Değerin Kuramsal Temelleri: Dünyada ve Türkiye’de Uygulamaları. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24, 207-218.

Fama, E. ve French, K. R. (2004). The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence. *Journal of Economic Perspective*, 18, 2.25-40.

Fayed, A.M. ve Dubey, S. (2016). An Empirical Study of Impact of EVA Momentum on the Shareholders’ Value Creation as Compared to Traditional Financial Performance Measures-With Special Reference to the UAE. *International Journal of Economics and Finance*, 8(5), 23-38.

Feltham, G. D., Isaac, G. E., Mbagwu, C. ve diğerleri (2004). Perhaps EVA Does Beat Earning – Revisiting Previous Evidence. *Journal of Applied Corporate Finance*, 16 (1), 83-88.

Fernandez, P., (2002), *Valuation Methods and Shareholder Value Creation*, Academic Press.

Figankaplan, T. (2020). Bankaların Piyasa Değeri ile Ekonomik Katma Değeri Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Panel Veri Analizi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 14 (1), 39-67.

Fiordelisi, F. (2007). Shareholder Value and the Clash in Performance Measurement: Are Banks Special? *University of Wales Bangor, Centre for Banking and Finance*, U.K, 1-32.

Fiordelisi, F. ve Molyneux, P. (2010). The Determinants of Shareholder Value in European Banking. *Journal of Banking & Finance*, 34, 1189-1200.

Flapper, S. D., Fortuin, L. ve Stoop, P. P. (1996). Towards Consistent Performance Management Systems. *International Journal of Operations & Production Management*, 16(7), 27-37.

Garengo, P., Biazzo, S. ve Bititci, U. (2005). Performance Measurement Systems in SMEs: A Review for a Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*, 7(1), 25-47.

Gates, S. (2000). Strategic Performance Measurement System: Translating Strategy into Results. *Journal of Applied Corporate Finance*, 13(3), 44-59.

Gavurova, B. J., Kocisova, B. K., ve Kliestik, T. (2017). Comparison of Selected Methods for Performance Evaluation of Czech and Slovak Commercial Banks. *Journal of Business Economics and Management*, 18(5), 852-876.

Ghaeli, M. R. (2017). Price-to-Earnings Ratio: A State-of-Art Review. *Accounting* 3(2), 131–36.

Ghalayini, A. M. ve Noble, J. S. (1996). The Changing Basis of Performance Measurement. *International Journal of Operations Production Management*, 16 (8), 63-80.

Gounder, C. G. ve Venkateshwarlu, M. (2017). Shareholder Value Creation: An Empirical Analysis of Indian Banking Sector. *Accounting and Finance Research*, 6(1), 148-157.

Gökbulut, R.İ. (2009). *Hissedar Değeri İle Finansal Performans Ölçütleri Arasındaki İlişki Ve İMKB Üzerine Bir Araştırma*, Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Grant, J. L. (2003). *Foundations of Economic Value Added*, John Wiley & Sons (2nd. Ed.)

Grant, J. L., Fabozzi, F. J. (1997). *Foundation of Economic Value Added*, John Wiley & Sons.

Grant, J. L. ve Abate, J. A. (20001). *Focus on Value: A Corporate and Investor Guide to Wealth Creation*. USA: John Wiley & Sons, Inc.

Griffin, J. J., ve Mahon, J. F. (1997). The Corporate Social Performance and Corporate Financial Performance Debate: Twenty-Five Years of Incomparable Research. *Business & Society*, 36(5), 5-31.

Gümüş, U. T. ve Taşdemir, B. (2016). Ekonomik Katma değerle Finansal Performansın Ölçülmesi: BIST 100’de İşlem Gören Çimento Sektöründeki Firmalar Üzerine Bir Uygulama. *International Journal of Business Economics and Management Perspective*, 5, 14-36.

Gürbüz, A. O. ve Ergincan, Y. (2004). *Şirket Değerlemesi: Klasik ve Modern Yaklaşımlar*. İstanbul: Literatür Yayıncılık.

Hacırüstemoğlu, R., Şakrak, M. ve Demir, V. (2002). Etkin Performans Ölçüm Aracı (EVA) (Ekonomik Katma Değer - Ekonomik Kâr Yaklaşımı). *Mali Çözüm Dergisi*, 59, 1-9.

- Habibniya, H. ve Dsouza, S. (2018). Impact of Performance Measurements Against Market Value of Shares in Indian Banks An Empirical Study Specific to EVA, EPS, ROA and ROE. *Journal of Management Research*, 18(4), 203-210.
- Haddad, F. S. (2012). The Relationship Between Economic Value Added and Stock Returns: Evidence from Jordanian Banks, Amman, Jordan. *International Research Journal of Finance and Economics*, 89, 6-14.
- Hall, J. H. (1998). The Agency Problem, Agency Cost and Proposed Solutions Thereto: A South African Perspective. *Meditari Accountancy Research*, 6, 145-161.
- Heffernan, S. A. ve Fu, X. (2010). Determinants of Financial Performance in Chinese Banking. *Applied Financial Economics*, 20, 1585-1600.
- Heikal, M., Khaddafi, M. ve Ummah, A. (2014). Influence Analysis of Return on Assets (ROA), Return on Equity (ROE), Net Profit Margin (NPM), Debt To Equity Ratio (DER), and Current Ratio (CR), Against Corporate Profit Growth in Automotive in Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 4(12), 101-114.
- Helfert, E. A. (2001). *Financial Analysis Tools and Techniques: A Guide for Managers*. Mc Graw Hill Inc.
- Herzberg, M. M. (1998). Implementing EBO/EVA Analysis in Stock Selection. *Journal of Investing*, 7, 45-53.
- Higgins, R. C. (2009). *Analysis for Financial Management*, 9th ed., New York: McGraw Hill.
- International Valuation Standards (2005). International Valuation Standards Committee. London, United Kingdom.
- Ittner, C. D., Larcker, D. F. ve Randall, T. (2003). Performance Implications of Strategic Performance Measurement in Financial Services Firms. *Accounting, Organizations and Society*, 28(7/8), 715-741.

İşeri, M. (2003). Ekonomik Katma Değer (EVA) Nedir? Ne Değildir? *Banka Mali ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 469, 75-83.

İvgen, H. (2003). *Hisse Senedi Yatırımcıları, Analistler ve Şirket Yöneticileri İçin Şirket Değerleme*. Finnet Yayınları Borsa Dizisi 1, İstanbul.

Jacobs, J. F. (2014). The Quest for Value Revisited. *SSRN Electronic Journal*, 1-34.

Jensen, M. C. ve Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs, and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.

Johnson, R. ve Soenen, L. (2003). Indicators of Successful Companies. *European Management Journal*, 21(3), 364-369.

Knauer, T., Silge, L. ve Sommer, F. (2018). The Shareholder Value Effects of Using Value-Based Performance Measures: Evidence from Acquisitions and Divestments. *Management Accounting Research*, 41, 43–61.

Kırlı, M. (2004). *Şirket Değerlemesi ve İndirgenmiş Nakit Akımları Yönteminin Determinist Bir Yaklaşımla Uygulanması*. Yayımlanmamış doktora tezi. Ankara Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.

Kijewska, A. (2016). Causal Analysis of Determinants Influencing the Economic Value Added (EVA)- A Case of Polish Entity. *Journal of Economics and Management*, 26(4), 52-70.

Kim, W. G. (2006). EVA and Traditional Accounting Measures: Which Metric is a Better Predictor of Market Value of Hospitality Companies. *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 30(1), 34-49.

Koller, T. ve Peacock, J. (2002). Time for CFO's to Step Up. *The Mc Kinsey Quarterly*, 2.

Koller, T., Goedhart, M. ve Wessels, D. (2010). *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.

Kootanaee, H. J., Kootanaee, A. J., Talari, H. F. ve Babu, K. N. (2012). A Comparison of Performance Measures for Finding the Best Measure of Business Entity Performance:

Source from the Tehran Stock Exchange. *Journal of Finance and Investment Analysis*, 1(4), 27-35.

Köroğlu, A. (2008). *Bankaların Tasfiyesinde Ekonomik Katma Değerin Hesaplanması ve Türk Bankacılık Sektöründe Uygulanması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Kuğu, T. D. (2011). *Değere Dayalı Finansal Performans Ölçütlerinin Sermaye Yapısı ile İlişkilendirilmesi ve İMKB'de Bir Uygulama*. Yayınlanmamış doktora tezi. Celal Bayar Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / İşletme Bölümü / İşletme Anabilim Dalı, Manisa. URL adresi: file:///C:/Users/WIN10/Downloads/292869%20(1).pdf

Kumaran, S. (2017). Shareholder Value Index for Saudi Banks. *International Journal of Financial Research*, 8(4), 196-212.

Kyriazis, D. ve Anastassis, C. (2007). The Validity of the Economic Value Added Approach: An Empirical Application. *European Financial Management*, 13(1), 71–100.

Lehn, K. ve Makhija, A. K. (1996). EVA and MVA as Performance Measures and Signals for Strategic Change. *Strategy and Leadership*, 24(3), 34-38.

Levy, H. (1978). Equilibrium in An Imperfect Market: A Constraint on the Number of Securities in the Portfolio. *The American Economic Review*, 68 (4), 640-649.

Maditinos, D. I., Sevic, Z. ve Theriou, N.G. (2009). Modelling Traditional Accounting and Modern Value-Based Performance Measures to Explain Stock Market Returns in the Athens Stock Exchange (ASE). *Journal of Modelling in Management*, 4(3), 182-201.

Malmi, T. ve Lkaheimo, S. (2003). Value Based Management Practices-Some Evidence from the Field. *Management Accounting Research*, 14(3), 235-254.

Manoochehri, G. (1999). Overcoming Obstacles to Developing Effective Performance Measures. *Work Study*, 48(6), 223-229.

Marshall, A. (2009). *Principle of Economics*, 8th ed. New York: MacMillan.

Mc Taggart, J. ve Gillis, S. (1998). Setting Targets to Maximize Shareholder Value. *Strategy & Leadership Journal*, 26(2), 22-35.

Miller, M. H. ve Modigliani, F. (1961). Divident Policy, Growth and The Valuation of Shares. *Journal of Business*, 34, 1-23.

Milunovich, S. ve Tsuei, A. (1996). EVA in the Computer Industry. *Journal of Applied Corporate Finance*, 9(1), 104-115.

Monteiro, J. A. (2010). *Essays on Investments and Environment: A Special Econometrics Perspective*. PhD Thesis Submitted to the Faculty of Economics at the University of Neuchatel.

Munteanu, A. ve Brezeanu, P. (2012). Between Parcimany and Complexity: Comparing Performans Measures For Romanian Banking Institutions. *Annals of the University of Petroşani, Economics*, 12(1), 225-232.

Muraleetharan, P. ve Kosalathevi, T. (2014). Impact of Economic Value Added on Market Value Added: Special Reference to Selected Private Banks in Sri Lanka. *European Journal of Business and Management*, 6(7), 92-97.

Münyas, T. (Ed.). (2018). *Finansal Yönetim ve Portföy Yönetim Teorisi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Nagarajan, K. (2015). Economic Value Added (EVA): A Performance Measure of Strategic Finance. *International Journal of Research in Commerce & Management*, 6(11), 89-91.

Nakip, M. ve Yaraş, E. (2017). *Pazarlama Araştırma Teknikleri ve SPSS Uygulamaları*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Narwal K. ve Shweta, P. (2015). Nexus Between Performance and Value Addition in Banking Sector. *International Journal of Research in Management*, 3(2), 126-132.

Neely, A., Bourne, M. ve Kennerley, M. (2000). Performance Measurement System Design: Developing and Testing a Process-Based Approach. *International Journal of Operations & Production Management*, 20(10), 1119-1145.

O'Byrne, S. F. (1996). EVA and Market Value. *Journal of Applied Corporate Finance*, 9(1), 116-125.

O'Byrne, S. F. (1999). EVA and Its Critics. *Journal of Applied Corporate Finance*, 12(2), 92-96.

Oboidot, A.N. (2019). Is Economic Value Added Superior to Earnings and Cash Flows in Explaining Market Value Added? An Empirical Study. *International Journal of Business, Accounting and Finance*, 13(1), 57-69.

Okumuş, Ş. (2004). *Ekonomik Katma Değer ve Piyasa Performansı*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Ongeri, B. O. (2014). Economic Value – Accounting Value Nexus: The Effect of Accounting Measures on Economic Value Added Amongst the Kenyan Commercial Banks. *Global Journal of Contemporary Research in Accounting, Auditing and Business Ethics (GJCRA) An Online International Research Journal*, 1(3), 182-200.

Oraman, Y. (2004). Gıda Sektöründe Başarılı Performans Ölçüm ve Değerlendirme Sistemi Tasarımında Hangi Boyutlar Önceliğe Sahip Olmalı? *Verimlilik Dergisi*, 3, 121-142.

Ottoson, E. ve Weissenrieder, F. (1996). CVA: Cash Value Added- A New Method For Measuring Financial Performance. *Göteborg Studies in Financial Economics Working Paper*, 1-10.

Ölçer, F. (2005). Dengeli Stratejik Performans Ölçüm ve Yönetim Sisteminin (Balanced Scorecard) Tasarımı ve Uygulaması. *Amme İdaresi Dergisi*, 38(2), 89-134.

Önal, Y. B., Kandır, S. Y. ve Karadeniz, E. (2006). Piyasa Katma Değeri (MVA) ile Finansal Performans Ölçütleri Arasındaki İlişkinin Ölçülmesi: İMKB'ye Kote 5 Turizm İşletmesi Üzerine Bir Uygulama. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 20, 13-30.

Özdamar, K. (2004). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi* (5. Baskı) Cilt.1. Eskişehir: Kaan Kitabevi.

Özdiñç, Ö. (1999). *Derecelendirme Sürecinde Ekonometrik Bir Değerlendirme*. Ankara: Sermaye Piyasası Kurulu Yayınları.

Öztürk, H. (2009). *Şirket Değerlemesinin Esasları Teorik ve Pratik Yaklaşımlar*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Panigrahi, S.K. (2017). Economic Value Added and Traditional Accounting Measures for Shareholder's Wealth Creation. *Asian Journal of Accounting and Governance*, 8, 125–136.

Panigrahi, S.K., Zainuddin, Y. ve Azizan, A. (2014). Comparing Traditional and Economic Performance Measures for Creating Shareholders' Value: A Perspective From Malaysia. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Science*, 4(4).

Park, C.ve Kim, S. (2008). Corporate Governance, Regulatory Changes, and Corporate Restructuring in Korea, 1993-2004. *Journal of World Business*, 43(1), 66-84.

Parvaei, A. ve Farhadi, S. (2013). The Ability of Explaining and Predicting of Economic Value Added (EVA) versus Net Income (NI), Residual Income (RI) & Free Cash Flow (FCF) in Tehran Stock Exchange (TSE). *International Journal of Economics and Finance*; 5(2), 67-77.

Pazarlıoğlu, M.V. ve Gürler, Ö.K. (2007). Telekomünikasyon Yatırımları ve Ekonomik Büyüme: Panel Veri Yaklaşımı. 8. *Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi* içinde. İnönü Üniversitesi, Malatya: 24-25 Mayıs.

Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. *Cambridge Working Papers in Economics*, 435.

Pesaran, M. H., ve Yamagata, T. (2008). Testing Slope Homogeneity in Large Panels. *Journal of Econometrics*, 142(1).

Poornima B. G., Narayan, P., ve Reddy, Y. V. (2015). Economic Value-Added as an Emerging Tool of Performance Measurement: Evidence from Indian Companies. *IUP Journal of Accounting Research & Audit Practices*, 14 (3).

Powell, S. (2004). The Challenges of Performance Measurement. *Management Decision* 42(8), 1017-1023.

- Prakash, A. J., Chang, C., Davidson, L., ve Lee, C. (2003). Adoption of Economic Value Added and Financial Ratios. *The International Journal of Finance*, 15(2), 2574-2592.
- Pratt, S. P. (1998). *Cost of Capital: Estimation and Applications*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Ronte, H. (1998). Value Based Management. *Management Accounting*, 1-38.
- Saban, M. ve Erdoğan, S. (2007). Performans Ölçümleme ve Ekonomik Katma Değer. *Mali Çözüm Dergisi*, 84, 121-139.
- Santos, F. M., Lucianetti, L. ve Bourne, M. (2012). Contemporary Performance Measurement Systems: A Review of Their Consequences and a Framework for Research. *Management Accounting Research*, 23(2), 79–119.
- Sauro, M. ve Tafirei, M. (2016). EVA and Stock Returns: Are They Correlated. *Financial Assets and Investing*, 7(2), 34–51.
- Savaşkan, O. (2005). *Halka Arz Fiyatının Belirlenmesinde Kullanılan Yöntemler ve Halka Arz Sonrası Hisse Senedi Performansı*. Sermaye Piyasası Kurulu Yeterlilik Etüdü, İstanbul.
- Sertkaya, A., Güntürkün, F. A. ve Pulak, İ. (2006). *İstatistiksel Yaklaşımla Performans Yönetim Sistemlerinin Değerlendirilmesi*, Kalkınmada Anahtar Milli Prodüktivite Merkezi Yayını, 18-19.
- Shil, N. (2009). Performance Measures: An Application of Economic Value Added. *International Journal of Business and Management*, 4(3), 169-177.
- Simms, J. (2001). Marketing For Value. *Marketing*, 2(1), 1-8.
- Stewart, G. B. (1991). *The Quest for Value*. New York: Harper Collins Press.
- Stewart, G. B. (2002). *Accounting Is Broken Here's How to Fix It: A Radical Manifesto*. Evaluation, 5(1).

Stonham, P. (2000). BP Amaco: Integrating Competitive and Financial Strategy Part Two: Financial Strategy and Valuation Measurement. *European Management*, 18(5), 511-518.

Stulz, R. (1999). Globalization, Corporate Finance and the Cost of Capital. *Journal of Applied Corporate Finance*, 12(3), 8-25.

Şamiloğlu, F. (2004). Ekonomik Katma Değer: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Örnek Olay İncelemesi. *Muhasebe-Finansman Dergisi*, 24, 150-157.

Şimşek, Ş. (2006). *İşletme Bilimlerine Giriş*. Konya: Yelken Basım Yayımcılık.

Tangen, S. (2004). Performance Measurement: From Philosophy to Practice. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 53(8), 726-737.

Tek, N. ve Gümüş, Y. (2006). Finansal Hizmetler Sektöründe Finansal Olmayan Performans Ölçümlemesi: Japon Bankaları Örneği. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 19, 1-27.

Topal, Y. (2008). Ekonomik Katma Değer (EVA) ve Pazar Katma Değeri (MVA) Arasındaki İlişki İMKB İmalat İşletmelerinden Örnek. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2, 249-261.

Turhan M. ve Taşseven .Ö. (2010). Yönetim Fonksiyonlarının Uygulandığı Alanlarda Ortaya Çıkan Hata Değerlerinin Oluşturduğu Yeni İlişkilerin Panel Veri Modelleri ile İrdelenmesi, *İ.Ü. İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 11, 128–153.

Türkcan, Z. (2017). *Bankalarda Mali Başarısızlığın Tahmin Edilmesine Yönelik Karşılaştırmalı Uygulama: Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye Örneği*. Yayımlanmamış doktora tezi. Akdeniz Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya. URL Adresi: [file:///C:/Users/WIN10/Downloads/452017%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/WIN10/Downloads/452017%20(1).pdf)

Strack, R. ve Ulrich, V. (2002). RAVE: Integrated Value Management for Customer, Human, Supplier and Invested Capital. *European Management Journal*, 20(2), 147-158.

Tunay K. B. (2009). Türk Bankacılık Sektöründe Rekabet ve Kırılganlık. *Bankacılar Dergisi*, 68, 30-55.

Türker, İ. (2005). Ekonomik Katma Değer EVA'nın Hesaplanması ve Gerekli Muhasebe Düzeltmeleri. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 15, 147.

Uyemura, D.G., Kantor, C. C., Pettit, J. M. ve Stern Stewart C. (1996). EVA for Banks: Value Creation, Risk Management and Profitability Measurement. *Journal of Applied Corporate Finance*, 9(2), 94-113.

Üreten, A. ve Ercan, M. K. (2000). *Firma Değerinin Tespiti ve Yönetimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Vijayakumar, A. (2011). Economic Value Added (EVA) and Shareholders Wealth Creation: A Factor Analytic Approach. *Research Journal of Finance and Accounting*, 2(12), 22-37.

Vimrova, H. (2015). Financial Analysis Tools from Traditional Indicators through Contemporary Instruments to Complex Performance Measurement and Management Systems in the Czech Business Practice. *Procedia Economics and Finance*, 25, 166-175.

Wadi, R.A. ve Saqfalhait, N. (2016). Economic Value Added as a Complementary Tool to Evaluate the Performance of the Jordanian Commercial Banks. *An-Najah University Journal for Research: Humanities*, 8(12), 21-36.

Weissenrieder, F. (2004). Taxes and WACC in Cash Flow Based NPV and Profitability Analyses. *Weissenrieder Consulting Working Paper*, 1-24.

Westerlund, J., (2008). A Panel Cointegration Tests of the Fisher Effects, *Journal of Applied Econometrics*, 23, 193-233.

Wet, D. J. H. (2005). EVA Versus Traditional Accounting Measures of Performance as Drivers of Shareholder Value-A Comparative Analysis. *Meditari Accountancy Research*, 12(2), 1-16.

Wet, D. J.H. ve Toit, E. D. (2007). Return on Equity: A Popular, but Flawed Measure of Corporate Financial Performance. *South African Journal Business Management*, 38(1), 59-69.

Wise, C. (2006). Price-to-Book Ratio Provides A Limited View. Investor's *Business Daily*.

Wong, E. (1999). A Survey Study on EVA Effectiveness in Canadian Organizations. *University of Waterloo Working Paper*.

Worthington, A. C. ve West, T. (2004). Australian Evidence Concerning the Information Content of Economic Value Added. *Australian Journal of Management*, 29(2), 201-224.

Xin, Z., Ting, W. ve Yuan, Z. (2012). Economic Value Added for Performance Evaluation: A Financial Engineering. *System Engineering Procedia*, 5, 379-387.

Yalçın, H. (2014). *Firma Değerlemesi: Teori ve Uygulama*. İstanbul: Sak Yayıncılık.

Yılğör, A. (2005). İşletme Performansının Değerlendirilmesinde Ekonomik Katma Değer (EVA) ve Piyasa Katma Değeri (MVA) Yöntemleri ve Bu Yöntemlerin Hisse Senedi Getirilerini Açıklama Gücünün İncelenmesi IMKB 100 Örneği. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 60(1), 225-248.

Yılğör, A. G. ve Yücel, E. (2007). Sermaye Yapısı Kararlarına İlişkin Mersin ve Adana İllerinde Bir Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 35, 111-123.

Young, S. D. ve O'Byrne, S. F. (2001). *EVA and Value-Based Management: A Practical Guide to Implementation*. Martinsburg: McGraw-Hill.