

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI
FİNANSAL İKTİSAT VE BANKACILIK PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE WASPAS
YÖNTEMİ İLE PERFORMANS ANALİZİ

Ezgi KARADEDE

Danışman
Prof. Dr. Mert URAL

İZMİR-2019

YÜKSEK LİSANS
TEZ ONAY SAYFASI

Üniversite : Dokuz Eylül Üniversitesi
Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü
Adı ve Soyadı : Ezgi KARADEDE
Öğrenci No : 2011800029
Tez Başlığı : Türk Bankacılık Sektöründe Waspas Yöntemi İle Performans Analizi

Savunma Tarihi : 26/04/2019
Danışmanı : Prof.Dr.Mert URAL

JÜRİ ÜYELERİ

<u>Ünvanı, Adı, Soyadı</u>	<u>Üniversitesi</u>
Prof.Dr.Mert URAL	- Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç.Dr.Üzeyir AYDIN	- Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç.Dr.Mehmet GÜÇLÜ	- Ege Üniversitesi

İmza

.....
.....
.....

Ezgi KARADEDE tarafından hazırlanmış ve sunulmuş olan bu tez savunmada başarılı bulunarak oy birliği ☒ / oy çokluğu () ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Metin ARIKAN
Müdür

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**Türk Bankacılık Sektöründe WASPAS Yöntemi ile Performans Analizi**” adlı çalışmanın, tarafımdan, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

.../.../2019

Ezgi KARADEDE

İmza

ÖZET
Yüksek Lisans Tezi
Türk Bankacılık Sektöründe WASPAS Yöntemi ile Performans Analizi
Ezgi KARADEDE

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İktisat Anabilim Dalı
Finansal İktisat ve Bankacılık Programı

Türkiye Finans Sektörünün yapısı incelendiğinde toplam aktif büyüklüğünde bankaların payının %85'ten fazla olduğu görülmektedir. Finans sektörü içerisinde önemli paya sahip olan bankaların aynı zamanda ekonomik sistem içerisinde finansal aracılık, vade uyumlaştırma, ulusal ve uluslararası ticareti geliştirme, likidite sağlama vb. gibi önemli işlevleri bulunmaktadır. Bu bağlamda, banka performans analizi, bankaların rekabet edebilirlikleri yanında müşteri portföyleri ve ülke ekonomisi açısından da önemli bir kavramdır.

Çalışmada, Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden Entropi ve WASPAS yöntemleri kullanılarak, belirlenmiş 50 finansal oran aracılığıyla Türk Bankacılık Sektörü'nde faaliyet gösteren aktif büyüklüğüne göre en büyük 10 mevduat bankasının 2006-2017 dönemine ait finansal performans analizi yapılmıştır. Finansal oranların ağırlıklarının belirlenmesinde Entropi yöntemi kullanılmıştır. Daha sonra WASPAS Yöntemi ile bankalar finansal performanslarına göre sıralanmıştır. Çalışmada, analize konu dönem için en iyi performans gösteren bankaların; Türkiye İş Bankası A.Ş., Türkiye Halk Bankası A.Ş. ve Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş. olduğu, performansı en düşük olan bankaların ise Yapı ve Kredi Bankası A.Ş., Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş. ve Deniz Bank A.Ş. olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık Sektörü, Performans Analizi, Entropi Yöntemi, WASPAS Yöntemi.

ABSTRACT
Master's Thesis
Performance Analysis With WASPAS Method in Turkish Banking Sector
Ezgi KARADEDE

Dokuz Eylul University
Graduate School of Social Sciences
Department of Economics
Financial Economics and Banking Program

Examining the structure of the Financial Sector of Turkey it is seen that the share of banks in total assets is more than 85%. The banks that have a significant share in the financial sector also have important functions within the economic system. Some of these functions are provide financial intermediation, maturity harmonization, national and international trade promotion, liquidity provision etc. In this context, bank performance analysis is an important concept in terms of competitiveness of banks as well as customer portfolios and national economy.

In this study, the financial performance analysis of the top 10 deposit banks according to the asset size of Turkish Banking Sector for the period of 2006-2017 was performed by means of 50 financial ratios determined by using Entropy and WASPAS methods from Multi Criteria Decision Making Methods. Entropy method was used to determine the weights of financial ratios. After that, banks were ranked according to their financial performance with WASPAS Method. According to the results of study, the highest financial performing banks have been Türkiye İş Bankası A.Ş., Türkiye Halk Bankası A.Ş., Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş., the lowest financial performing banks have been Yapı ve Kredi Bankası A.Ş., Türk Ekonomi Bankası A.Ş., Denizbank A.Ş..

Keywords: Banking Sector, Performance Analysis, Entropy Method, WASPAS Method.

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE WASPAS YÖNTEMİ İLE PERFORMANS ANALİZİ

TEZ ONAY SAYFASI.....	ii
YEMİN METNİ	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	x
TABLolar LİSTESİ.....	xi
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

BANKACILIK KAVRAMI VE BANKACILIK SEKTÖRÜ

I. BANKACILIK KAVRAMI VE BANKALARIN FİNANSAL SİSTEM İÇİNDEKİ YERİ.....	3
II. BANKALARIN EKONOMİK İŞLEVLERİ.....	6
A. Finansal Aracılık	6
B. Vade Uyumlaştırma.....	7
C. Ulusal ve Uluslararası Ticareti Geliştirme.....	7
D. Kaynaklara Akıcılık Sağlama	8
E. Gelir ve Servet Dağılımını Etkileme	8
F. Likidite Sağlama	9
G. Kaydi Para Yaratma	9
H. Uluslararası Mali Piyasalarda Risk Yönetimini Sağlama	10

I.	Para ve Maliye Politikalarının Etkinliğini Geliştirme	10
J.	Asimetrik Bilgi Problemini Çözme	11
K.	Hizmet Sağlama	12
III.	BANKALARIN SINIFLANDIRILMASI	12
A.	Fonksiyonlarına Göre Bankalar	12
B.	Ölçeklerine Göre Bankalar	13
C.	Sahiplik Yapılarına Göre Bankalar	14
D.	Organizasyon Yapılarına Göre Bankalar	15
E.	Perakende ve Toptan Bankacılık	15
IV.	BANKACILIK FAALİYETLERİ	16
V.	BANKA FİNANSAL TABLOLARI VE TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN PİYASA YAPISI	17
A.	Banka Finansal Tabloları	18
1.	Banka Bilançosu	18
2.	Banka Gelir Tablosu	18
B.	Türk Bankacılık Sektörünün Piyasa Yapısı	19

İKİNCİ BÖLÜM

PERFORMANS KAVRAMI VE BANKACILIK SEKTÖRÜNDE PERFORMANS ANALİZİ

I.	PERFORMANS KAVRAMI	28
II.	PERFORMANS ÖLÇÜMÜ VE YÖNETİMİ	30
III.	PERFORMANS DEĞERLEME SÜRECİ	33
A.	Performans Planlaması	34
B.	Performansın Ölçülmesi	34
C.	Değerlendirme ve Geri Bildirim (Yenileme)	35

IV. BANKALARDA PERFORMANS ÖLÇÜMÜ VE KULLANIM ALANLARI	36
V. PERFORMANS DEĞERLEMEDE KULLANILAN TEMEL KAVRAMLAR.....	39
VI. BANKA PERFORMANSINI DEĞERLEMEDE KULLANILAN YÖNTEMLER	42
A. Oran Analizleri	42
1. Bilanço Yapısı Oranları	44
2. Sermaye Yeterlilik Oranları	44
3. Aktif Kalitesi Oranları	46
4. Karlılık Oranları	47
5. Likidite Oranları	48
6. Gelir Gider Yapısı Oranları	49
B. Parametrik Yöntemler	50
C. Parametrik Olmayan Yöntemler	51
D. Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri.....	52
1. TOPSİS Yöntemi	55
2. ELECTRE Yöntemi.....	56
3. PROMETHEE Yöntemi	57
4. Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi (AHP)	59
5. VİKOR Yöntemi	59
6. Gri İlişkisel Analiz Yöntemi	60
7. Ağırlıklı Toplam Yöntemi	61
8. Ağırlıklı Çarpım Yöntemi	62
9. WASPAS Yöntemi	62

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE WASPAS YÖNTEMİ İLE
PERFORMANS ANALİZİ

I. LİTERATÜR TARAMASI	66
II. ANALİZ	74
A. Uygulamanın Amacı ve Önemi.....	74
B. Uygulamanın Kapsamı.....	75
C. Uygulamanın Örneklemi ve Yöntemi	75
D. Entropi Yöntemi ile Verilerin Ağırlıklandırılması.....	78
E. WASPAS Yöntemi ile Banka Performanslarının Değerlendirilmesi..	81
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	85
KAYNAKÇA	88

KISALTMALAR

AHP	: Analytic Hierarchy Process
AHPM	: Analitik Hiyerarşı Performans Modeli
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu
ÇKKV	: Çok Kriterli Karar Verme
EFT	: Elektronik Fon Transferi
ELECTRE	: Elimination and Choice Translating Reality
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
MAPPAC	: Multicriterion Analysis of Preferences by Means of Pairwise Actions and Criterion Comparisons
ORESTE	: Organization, Rangement Et Synthese De Données Relationnelles
PROMETHEE	: Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluations
TBB	: Türkiye Bankalar Birliği
TKBB	: Türkiye Katılım Bankaları Birliği
TMSF	: Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu
TOPSIS	: Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution
VIKOR	: Vise Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje
WASPAS	: Weighted Aggregated Sum Product Assessment
WSA	: Weighted Sum Approach

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1: Yıllara Göre Banka Sayıları.....	19
Tablo 2: Yıllara Göre Şube Sayıları.....	20
Tablo 3: Yıllara Göre İstihdam	21
Tablo 4: Yıllara Göre Aktif Büyüklüğü (Bin TL).....	22
Tablo 5: Banka Büyüklükleri (2017)	22
Tablo 6: 2016-2017 Yoğunlaşma (Yüzde).....	23
Tablo 7: Banka Gruplarının Aktif Büyüklüğüne Göre Sektör Payları (%).....	24
Tablo 8: Seçilmiş Bilanço Kalemleri	25
Tablo 9: Bankacılık Sektörü 2006-2017 Net Kar (Bin TL)	27
Tablo 10: Gelir-Gider (Bin TL)	27
Tablo 11: Etkinlik, Verimlilik, Etkililik ve Ekonomiklik Kavramları Arasındaki Benzerlikler ve Farklar.....	41
Tablo 12: ÇNKV ile ÇAKV arasındaki farklar	55
Tablo 13: Aralık 2017 Verilerinden Hareketle Aktif Büyüklüklerine Göre En Büyük 10 Mevduat Bankası.....	75
Tablo 14: Aktif Büyüklüğüne Göre En Büyük 10 Mevduat Bankası 2006-2017 Dönemi Sektör Payları	76
Tablo 15: Analizde Kullanılan Finansal Oranlar ve Performansa Etki Yönleri	77
Tablo 16: Analizde Kullanılan 50 Finansal Oranın Entropi Ağırlıkları.....	81
Tablo 17: Ağırlıklandırılmış Ortak Genel Kriter Değerlerine Göre Banka Performans Sıralaması	82
Tablo 18: Optimal λ Değerleri ve Performans Sıralamasına Etkisi	83

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Aktif Büyüklüğüne Göre Sektör Payları	24
Şekil 2: Sermaye Yeterlilik Oranı (Yüzde)	26

GİRİŞ

Tüm dünyada yaşanan finansal küreselleşme sonucu bankacılık sektörünün finansal piyasalar ve ekonomi içerisinde öneminin artması ve dünyada bankalar arası rekabetin giderek önem kazanması, banka performans analizinin de her geçen gün önemini artırmıştır. Finansal küreselleşmenin arttığı günümüz dünyasında giderek zorlaşan rekabet ortamında ayakta kalabilmek, sektör içerisinde sahip oldukları pazar paylarını koruyabilmek ve/veya arttırabilmek için bankalar iyi bir performans yönetimine ihtiyaç duymaktadır. Ayrıca, özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ekonomilerde bankacılık sektörünün ekonominin ve finansal sektörün yapı taşı konumunda olması ve bankacılık sektöründe yaşanacak olan sorunların ekonomik sistemin bütününe hızla yayılması nedeniyle bankacılık sektörünün başarısı ekonominin istikrarı açısından da önem taşımaktadır.

Bankalar, ekonomide fon fazlası olan kesimden topladıkları fonları, fon ihtiyacı olan kesime kredi olarak kullandırarak ekonomi içerisinde durgun halde bulunan sermayenin aktif hale gelmesini sağlar ve likidite yaratırlar. Finansal aracılık ve likidite yaratmak bankaların en önemli işlevleri olsa da bu işlevlerin yanı sıra bankaların, vade uyumlaştırma, ulusal ve uluslararası ticareti geliştirme, kaynaklara akıcılık sağlama, gelir ve servet dağılımını etkileme, uluslararası mali piyasalarda risk yönetimini sağlama, para ve maliye politikalarının etkinliğini geliştirme vb. farklı ekonomik işlevleri de bulunmaktadır. Üstlendikleri bu ekonomik işlevleri nedeniyle bankaların performans analizi kendileri ve hissedarları için olduğu kadar ekonomide fon fazlasını elinde bulunduran tasarruf sahipleri, kredi ilişkileri olan diğer kurum ve yatırımcılar, merkez bankası ve kamu otoriteleri açısından da önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye’de faaliyet gösteren aktif büyüklüğüne göre en büyük 10 mevduat bankasının, 2006-2017 yılları arasındaki finansal performans sıralamalarının yapılmasıdır. Analizde aktif büyüklüğüne göre en büyük 10 mevduat bankasının 2006-2017 yıllarına ait finansal tablolarından faydalanarak hesaplanan 50 finansal oran kullanılmış ve Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden Entropi ve WASPAS (Weighted Aggregated Sum Product Assessment – Ağırlıklandırılmış Bütünleşik Toplam Çarpım Değerlendirmesi) uygulanmıştır.

1960'lı yıllardan bu yana karar verme problemlerinin çözümünde ÇKKV yöntemleri sıklıkla kullanılmaktadır. Alternatif ve kriterlerin çok sayıda olduğu karar verme problemlerinde ÇKKV yöntemlerinin kullanılması kararların olabildiğince hızlı, basit ve doğru şekilde alınmasına olanak sağlamaktadır. Literatüre bakıldığında banka performans analizi konusunda ÇKKV yöntemi kullanılarak yapılan çok sayıda çalışma olmasına karşın WASPAS yönteminin sıklıkla kullanılmadığı görülmektedir. Bu nedenle, çalışmada WASPAS yönteminin tercih edilerek bu yöntemin banka performans analizinde kullanılabilirliğini test etmek amaçlanmıştır.

Üç bölümden oluşan tez çalışmasının ilk bölümünde, banka kavramı, bankaların finansal sistemi içindeki yeri, bankaların ekonomik işlevleri, bankaların sınıflandırılması, bankacılık faaliyetleri, banka finansal tabloları ve Türk Bankacılık Sektörünün finansal yapısı ele alınmıştır.

İkinci bölümde, performans kavramı, performans ölçümü ve yönetimi, performans değerlendirme süreci, bankalarda performans ölçümü ve kullanım alanları, performans değerlemede kullanılan temel kavramlar ve banka performansını değerlemede kullanılan yöntemler açıklanmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, literatür taraması yapıldıktan sonra Entropi ve WASPAS yöntemleri kullanılarak Türkiye'de faaliyet gösteren aktif büyüklüğüne göre en büyük 10 mevduat bankası için 2006-2017 yıllarını kapsayan performans analizi yapılmış ve bankalar gösterdikleri performans başarıları dikkate alınarak sıralanmıştır. Analiz sonucu elde edilen bulgular değerlendirilerek yorumlanmış ve önerilerde bulunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

BANKACILIK KAVRAMI VE BANKACILIK SEKTÖRÜ

Ekonominin yapı taşlarından olan bankaların tarihi kökenleri çok eskilere dayanmakla beraber zaman içerisinde önemli kavramsal ve işlevsel değişimler, gelişimler göstermişlerdir. Çalışmanın bu bölümünde bankacılık kavramı ve bankaların finansal sistem içindeki yerlerine değinildikten sonra, bankaların ekonomik işlevleri açıklanacak, farklı ölçütlere göre bankaların sınıflandırılması yapılacak, temel finansal tablolardan ve istatistiklerden hareketle Türk bankacılık sektörünün yapısı incelenecektir.

I. BANKACILIK KAVRAMI VE BANKALARIN FİNANSAL SİSTEM İÇİNDEKİ YERİ

Günümüzde bankaların çok farklı alanlarda ve devamlı surette çeşitlenerek artan faaliyetlerde bulunması nedeniyle bankaların tüm faaliyetlerini içerecek bir tanım yapmak mümkün olmamaktadır. Bununla birlikte, çeşitli kaynaklarda birbirinden farklı pek çok tanımlama bulunmaktadır. Bunlardan bazıları aşağıdaki gibidir:

“Bankalar, faiz karşılığı para alıp veren, döviz işlemleri gerçekleştiren, kredi, iskonto, para, değerli evrak, eşya saklayan ve bunlar dışında farklı ekonomik faaliyetlerde bulunan kuruluşlardır”¹.

“Bankalar, durgun halde bulunan sermayenin aktif hala getirilmesi sürecinde, fon fazlası ve fon açığı bulunan ekonomik birimleri finansal aracı sıfatıyla bir araya getirerek, mevduat toplayan, kredi dağıtan ve bu sayede ekonomide likidite yaratan kredi kuruluşlarıdır”².

“Bankalar, farklı kaynaklardan topladıkları fonları, kredi olarak kullandıran, plasmada bulunan, çeşitli ödemelere ve senetlerin tahsiline aracılık yapan, kiralama ve havale işlemlerini gerçekleştiren, kaydi para yaratan kuruluşlardır”³.

¹ Yıldız Ayanoglu, “Bankaların Kuruluşu ve Organizasyon Yapısı”, **Bankaların Yönetimi ve Denetimi**, (Ed. Aydın Karapınar), Açıköğretim Fakültesi Yayın No: 1704, Eskişehir, 2013, s. 3.

² Yener Coşkun, **Bankalarda Öz Disiplin Süreçlerinin Etkinliğinin Değerlendirilmesi**, Sermaye Piyasası Kurulu Yayın No: 210, Ankara, 2008, s. 3.

³ İbrahim Erol ve Emin Çivi, **Para – Banka Teori ve Politika**, Akademi Kitapevi, İzmir, 1996, s. 59.

“Bankalar, kısa ve uzun vadeli mevduatları toplayan ve bunları sabit veya değişken getiri sağlayan uzun ve kısa vadeli enstrümanlara yatıran araçlardır”⁴.

“Bankalar, hareketli bir yapıda kredi ve para ticareti yapan, bir takım mali ve sosyal hizmetleri yerine getiren kuruluşlardır. Sahip oldukları sermayeleri ile beraber fon fazlası olanlardan sağladıkları yabancı kaynakları da kullanarak kredi arzı yaratırlar”⁵.

Bankaların ekonomi açısından büyük faydaları vardır. Bunların en temel olanları yatırılabilir fonları arttırmaları, yatırım kararlarını kolaylaştırmaları ve tüketimi arttırmaları olarak sıralanabilir. Bankalar tasarruf sahiplerine güven ortamı ve maddi çıkar (faiz) sağladıklarından tasarrufu teşvik ederler. Ekonomi de yastık altı olarak tabir edilen atıl tasarrufları finansal sisteme çekerek kullanılabilir hale getirirler. Diğer taraftan bankalar banka parası yaratmak yoluyla da yatırılabilir fonları arttırabilirler. Ayrıca bankalar, yatırımcıların yatırımları tek seferde finanse etme zorunluluğunu ortadan kaldırarak, bu finansman yükünü geniş bir sermaye sahibi kitlesine yayarlar. Finansman konusunda sağlanan bu kolaylık ekonomide yatırımları arttırıcı yönde etki eder. Bankalar, yatırım ve işletme kredileri yanında, ihtiyaç, konut ve taşıt kredileri gibi farklı bireysel krediler de kullandırmaktadır. Bir ekonomide kullanılmayan tasarrufların krediler kanalıyla başka ekonomik birimlerin kullanımına yönlendirilmesi ekonominin gelişmesine katkı sağlamaktadır⁶. Bankalar sağladıkları tüm bu finansman kolaylıkları sayesinde kendi ekonomik imkanlarıyla mülk sahibi olamayacak bireylerin de krediler aracılığıyla mülk sahibi olmasını kolaylaştırmak, üretim işletmeleri açısından üretim finansmanını kolaylaştırmak yoluyla işletmelerin uzun vadede faaliyetlerini devam ettirmesini sağlamak, ülke çapında yatırımların artmasına katkı sağlamak gibi birçok ekonomik faydalar yaratmaktadır. Bankalar sayesinde ekonomide atıl durumda bulunan tasarruflar krediler kanalıyla tekrar ekonomik sisteme sokulur ve bu yolla ekonomide istihdam artar , ekonomik büyümeye katkıda bulunulur.

⁴ Ozan Cangürel, **BASEL II Kapsamında Kredi Riskinin Ölçümünde Otorite Etkinliği: Türkiye için Alternatif Bir Öneri**, Türkiye Bankalar Birliği Yayın No: 282, İstanbul, 2012, s. 7.

⁵ Osman Altuğ, Gülümser Ünkaya ve Ayten Ersoy, **Banka İşlemleri ve Muhasebesi**, Genişletilmiş 2. Baskı, Evrim Yayınevi, İstanbul, 1995, s. 13.

⁶ Tezer Öcal, **Türk Banka Sistemi**, Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Yayınları No: 59, Ankara, 1973, s. 3-4.

Finans piyasaları; bankacılık (para-kredi), sermaye ve sigortacılık piyasalarından oluşmaktadır. Sektör içerisinde çok farklı finansal kurumlar olmasına karşın sistemin merkezinde bankalar bulunmaktadır. Bankaları tüm bu kurumlardan ayıran en önemli özellik, bankacılık faaliyetleriyle beraber sermaye piyasaları ve sigortacılık piyasası faaliyetlerinde de hizmetler gerçekleştirmeleri ve aracılık görevi üstlenmeleridir⁷. Bankalar sahip oldukları geniş hizmet portföyleri sayesinde finans piyasaları içerisinde diğer kurumların bir adım önüne geçerek piyasanın merkezi haline gelmeyi başarmışlardır. Ülkemiz finans piyasalarının yapısı bu durumu destekler nitelikte olup, bankalar piyasa içerisinde %85'ten fazla paya sahiptir.

Bir ekonomide para arzı yaratan iki kurum bulunmaktadır. Bunlar merkez bankaları ve ticari bankalardır. Ekonomi içerisinde bankalar tarafından yaratılan banka parası ve merkez bankaları tarafından piyasaya sürülen kâğıt para bulunmaktadır. Bankaların sahip olduğu bu önemli özellik, onları banka dışı finansal araçlardan ayırarak sistem içerisinde çok daha önemli bir yere taşımaktadır. Bankaların para arzı yaratabilen kurumlar olması onların para ve maliye politikalarının yürütülmesi ve etkinliğinin artırılması konusunda destekleyici güç olarak değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır.

Ticari işletmelere finansman sağlayabilmesi, temel finansal hizmetlerin çok sayıda ekonomik birime ulaşmasına olanak tanıyabilmesi ve ödeme sistemlerine erişim olanakları sağlayabilmesi bankaları finansal sistem içerisinde önemli kılan diğer bir nedendir. Öte yandan, özellikle banka temelli ekonomilerde bankacılığın gelişimi ve finansal gelişimin paralel doğrultuda ilerlemesi, bu gelişimin finansal istikrarın sağlanmasına olan katkısı da bankacılığı önemli kılan diğer faktörlerdendir⁸. Aynı zamanda bankacılık sektöründe yaşanan krizler hızla finansal sektörün ve ekonominin tamamına yayıldığından sağlıklı işleyen bir bankacılık sektörü ekonomik istikrar açısından da büyük önem arz etmektedir.

⁷ Oğuzhan Altay, **Türk Bankacılık Sistemi**, Genişletilmiş 2. Baskı, Ege Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayın No: 5, İzmir, 2017, ss. 6, 12.

⁸ Çoşkun, s. 7.

II. BANKALARIN EKONOMİK İŞLEVLERİ

Bankalar ekonomik sistem içerisinde birçok işleve sahiptirler. Bunlardan en önemlileri finansal aracılık, vade uyumlaştırma, ulusal ve uluslararası ticareti geliştirme, kaynaklara akıcılık sağlama, servet ve gelir dağılımını etkileme, likidite sağlama, uluslararası mali piyasalarda risk yönetimini sağlama, kaydi para yaratma, para ve maliye politikalarının etkinliğini geliştirme, asimetrik bilgi problemini çözme ve hizmet sağlamadır. Bu işlevler aşağıda detaylı olarak açıklanmıştır.

A. Finansal Aracılık

Finansal aracılık bankaların en önemli işlevidir. Bankalar aracılık görevlerini ekonomide kaynak fazlasına sahip ekonomik birimlerden sağladıkları mevduatları kaynak gereksinimine sahip ekonomik birimlere rasyonel bir şekilde dağıtmak yoluyla yerine getirirler. Başka bir deyişle, bankalar tasarruf sahipleri ve sermaye ihtiyacı olanlar arasında bir köprü görevi görmektedir⁹.

Bankalar tasarrufların yeniden dağılımını sağlayarak tüketim tarafında oluşan kaynak fazlalığının üretime aktarılmasına katkıda bulunmaktadır. Bankalar aslında kendi kar elde etme hedefleri doğrultusunda hareket ederken tüketimde oluşan tasarruf fazlasını üretime aktarmak yoluyla da aracılık faaliyetini yerine getirmiş olurlar.

Tasarruf sahipleri ve sermaye ihtiyacı olanlar arasında fon aktarımının yani kredi alışverişinin sağlanmasının en önemli ön koşulu güven ortamının sağlanmasıdır. Fon alışverişi sırasında bankalar, fon ödünç alan ekonomik birimlerin ödeyememe (temerrüt-default) riskini üstlenirler. Bankalar üstlendikleri ödeyememe riski ile finansal piyasalarda güven ortamının oluşmasını sağlayarak aracılık faaliyetini yerine getirir.

⁹ Halil Çivi, **Türkiye’de Bankacılık Teori, Uygulama ve Sonuçlar**, Fon matbaası, Ankara, 1985, ss. 17, 34.

B. Vade Uyumlaştırma

Bankalar ekonomi içerisinde vade uyumlaştırılması için bir mekanizma görevi üstlenirler. Bankalar bünyesinde toplanan mevduatların büyük bölümünün vadesi geldiğinde geri çekilmemesi ve bankaya mevduat girişlerinin sürekli olarak devam etmesi sayesinde uzun vadeli kredi kullandırma gücüne sahip olurlar.

Bankalar finansal aracılık faaliyetleri sayesinde piyasada bulunan küçük ölçekli ve kısa vadeli kaynakları, büyük ölçekli ve uzun vadeli kaynaklar haline dönüştürebilmektedir. Ekonominin gelişmesi açısından önem arz eden büyük ölçekli yatırımların yapılabilmesi için gereksinim duyulan uzun vadeli, büyük ölçekli fonların, devamlı olarak krediler aracılığıyla, bankalar tarafından sağlanabilmesi sebebiyle bu fonksiyon ekonominin gelişmesi açısından büyük önem taşımaktadır¹⁰.

C. Ulusal ve Uluslararası Ticareti Geliştirme

Bankalar sundukları birtakım hizmetler sayesinde dış ticareti finanse etmek yoluyla şirketlerin ithalat ve ihracat işlemlerini daha güvenilir ve hızlı gerçekleştirilmesini sağlayarak ulusal ve uluslararası ticaretin gelişmesinde önemli bir rol üstlenmektedir. Sunulan bu hizmetler peşin ödeme, banka teminatı, belge (vesaik) karşılığı ödeme, alıcı firma prefinansmanı, akreditif, forfaiting ve factoring olarak sıralanabilir¹¹.

Bankalar tarafından geliştirilen ve kullanıma sunulan bu kredi ve ödeme araçları ulusal ve uluslararası ticareti hızlandırmanın yanında, ticaretin güven içinde gerçekleşmesine de yardımcı olmaktadır. Sağlanan bu güven ortamı da ulusal ve uluslararası ticaretin gelişiminde destekleyici rol oynamaktadır.

¹⁰ Samiye Ekim, **Banka Etkinliği ve Finansal Performans İlişkisi: Türk Bankacılık Sektöründe Veri Madenciliği Uygulaması**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep, 2010, s.6.

¹¹ Ayanoğlu, s. 5.

D. Kaynaklara Akıcılık Sağlama

Finansal kaynaklar yurtiçinde ve yurtdışında fon fazlası bulunan kesimden fon açığı bulunan kesime ulusal ve uluslararası düzeyde bankalar kanalıyla aktarılır. Bankalar kaynakların yeniden dağılımına katkıda bulunarak atıl durumda olan kaynakların ekonomik hayata kazandırılmasını sağlamaktadır¹².

Ekonomi içerisinde atıl bulunan fon fazlası, sağlanan güven ortamı ve sunulan gelir imkanları nedeniyle bankalara mevduat olarak yatırılır. Bankalar da bünyesinde toplanan bu mevduatı fon ihtiyacı bulunan kesime kredi olarak kullanarak şahısların ve şirketlerin ihtiyaç duydukları paraya daha zahmetsiz ulaşmasını sağlayarak piyasada akışkanlığın artmasına yardımcı olurlar.

E. Gelir ve Servet Dağılımını Etkileme

Bankalar, izledikleri kredilendirme politikalarıyla ekonomide gelir ve servet dağılımını etkileme gücüne sahiptir. Kalkınmada öncelikli sektör ve illere verilen düşük faizli ve uygun ödeme koşullarına sahip krediler, bu bölgelerdeki istihdam olanaklarını ve çalışanların gelir düzeylerini arttıracaktır. İstihdam ve gelir düzeylerindeki bu artışlar ise gelir ve servet dağılımını olumlu yönde etkileyecektir¹³.

Aynı zamanda, bankalar bireylere gelir düzeyleri oranında kredi olanağı sunarak normal koşullarda servet edinemeyecek kadar geliri düşük olan bireylere de servet edinme, mülk sahibi olma fırsatı sağlamaktadır.

Bahsi geçen bu olumlu etkilerin yanı sıra bankaların servet dağılımını olumsuz yönde etkilediği durumlar da bulunmaktadır. Ekonominin istikrarsız olduğu zamanlarda faiz oranlarının artmasıyla servet sahibi olan bireylerin yüksek faiz oranlarından yararlanarak servetlerini daha da arttırması ve repo oranlarının arttığı

¹² Kerem Öztürk, **Türk Bankacılık Sektöründe Karlılığın Belirleyicileri ve Ürün Hizmet Pazarlamasının Karlılık Üzerindeki Rolü**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2015, s. 19.

¹³ Süleyman Solak, **Türk Ticari Bankacılık Sektörünün 2001 Krizi Öncesi ve Sonrası CAMELS Analizi**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya, 2010, ss. 6-7.

enflasyonist dönemlerde servet sahibi olan ve olmayan bireyler arasındaki gelir düzeyi orantısızlığının artması bu durumlara örnek gösterilebilir¹⁴.

F. Likidite Sağlama

Bankalar sundukları vadesiz mevduat hizmetiyle ekonomik birimlere istedikleri anda harcama yapma olanağı sunarlar ve kredi hizmetleri sayesinde ise likiditenin ekonominin geneline yayılmasını sağlarlar. Toplumun sahip olduğu mal varlıklarının kullanım şekilleri üzerinde bankaların sunduğu gelir olanakları, faiz alternatifleri, vade farkları ve nakit akışı kolaylıklarının rolü büyüktür¹⁵.

Bankaların likidite sağlama fonksiyonu özellikle diğer kurum ve piyasalar tarafından bu işlev yerine getirilemeyince ya da yerine getirilmek istenmediğinde ortaya çıkmaktadır. Bunun nedeni bankaların mevduat yaratma işlevi sayesinde sahip olduğu kredi ve likidite esnekliğidir. Bankalar ulusal ve uluslararası bankalar arası piyasa ve diğer çeşitli piyasa kaynakları aracılığıyla kredileri hızlı bir şekilde fonlama ve likidite yaratma kabiliyetine sahiptir¹⁶.

G. Kaydi Para Yaratma

Bankalarda vadesiz mevduat hesabı açılmasının en önemli nedenleri insanların paralarını güvence altında tutmak istemeleri ve bankaların sağladığı ödeme kolaylıklarıdır. Ticari bankalar tarafından mevduat sahiplerine sunulan hizmetler sayesinde nakit para olmaksızın satın alma gücü elde etmektedir. Bankalar, müşteriye nakit para olmaksızın kayden ve hesaben satın alma gücü elde etme olanağı sağlarlar¹⁷.

Bankalar tarafından müşterilerin kullanımına sunulan çeklerin ödeme aracı olarak kullanılması, mevduat hesapları arasında paranın transferinin kolaylıkla sağlanması sayesinde mevduatların ödeme aracı olarak kullanılması ve kredi

¹⁴ Esra Bildirici Çalık, **Geleneksel Bankalar ile Katılım Bankalarının Finansal Performanslarının BASEL III Kriterleri Açısından Kıyaslanması**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van, 2016, s. 61.

¹⁵ Ayanoglu, s. 4.

¹⁶ Edward Gerald Corrigan, "Are Banks Special? ", **Annual Report 1982**, Federal Reserve Bank of Minneapolis, 1982, ss.1-14.

¹⁷ Ramazan Geylan, **Ticari Banka Yönetimi ve Türk Ticaret Bankalarının Temel Yönetim Sorunları**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları No:86, 1985, s.18.

kartlarının yaygın kullanımı sayesinde bankalar kaydi para yaratma yeteneğine sahip olmaktadır. Bankalar tarafından yaratılan kaydi para miktarı ekonomide emisyon hacmini doğrudan etkileyen faktörlerden biri olarak gösterilebilir. Bankaların kaydi para yaratma fonksiyonunu sağlıklı şekilde yerine getirebilmesi emisyon ihtiyacını azaltıcı yönde etki edecek olmasına rağmen emisyon miktarının yalnızca bankaların kaydi para yaratma yeteneğine bağlı olmadığı unutulmamalıdır.

H. Uluslararası Mali Piyasalarda Risk Yönetimini Sağlama

Döviz risklerinin yönetilmesi gerekliliği, dalgalı döviz sistemine geçilmesinin ardından gündeme gelmiştir. Parası görece değersiz olan gelişmekte olan ülkelerin ithalatında kur riski nedeniyle meydana gelen azalışlar tüm dünyada ticaretin durgunluğa girmesine neden olmuştur. Dünya ticaretinde oluşan bu durgunluğu tersine çevirmek, kur riskini yönetmek için gereksinimlere uygun finansal teknikler geliştirilmiştir¹⁸.

Kur riskini yönetmek için geliştirilen swaps, futures, forward ve opsiyon sözleşmeleri gibi türev ürünler aynı zamanda bankalara yeni kar olanakları da sağlayarak bankaların döviz dayalı türev ürünlere olan ilgisinin artmasına neden olmuştur. Bankalar yeni kar fırsatı olarak gördükleri bu ürünleri kullanmaları ve geliştirmeleri sayesinde mali piyasalarda risk yönetimine katkı sağlamaktadırlar.

İ. Para ve Maliye Politikalarının Etkinliğini Geliştirme

Bir ekonomide para politikasının etkin bir şekilde işleyebilmesi o ekonomide bulunan bankaların gelişmişlik düzeyine bağlıdır. Bankalar bir açıdan para politikası yürütme araçlarıdır. Merkez Bankalarının reeskont, avans faiz hadleri, yasal karşılık oranlarının belirlenmesi, açık piyasa işlemleri, selektif kredi kontrolü, kredi tavanlarının belirlenmesi gibi para politikası araç ve kararları ancak gelişmiş bir bankacılık sistemi kanalıyla ekonomiye yansımaktadır¹⁹.

¹⁸ Mikail Altan, **Modern Bankacılık Fonksiyonları Açısından Özel Finans Kurumlarının Değerlendirilmesi**, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, 1998, s. 43.

¹⁹ Öztin Akgüç, **Banka Yönetimi ve Performans Analizi**, Arayış Basım ve Yayıncılık, İstanbul, 2007, s. 4.

Merkez Bankası, para arzını arttırmak için reeskont oranını, zorunlu karşılık oranını düşürür veya bankalardan devlet tahvili ya da hazine bonusu satın almak (repo) suretiyle bankaların kredi hacmini arttırır. Para arzını azaltmak istediği durumlarda ise bunların aksi uygulamalara başvurur. Bununla beraber, Merkez Bankası faiz oranlarında yaptığı değişiklikler ile para arzına dolaylı olarak müdahale edebilir.

J. Asimetrik Bilgi Problemini Çözme

Asimetrik bilgi (asymmetric information), bir işleme konu olan taraflardan birinin eşit düzeyde bilgiye sahip olmaması şeklinde açıklanabilir. Kredi veren tarafın, kredi alan taraf hakkında ya da kredinin kullanılacağı projelerin riskliliği ile ilgili tam bilgiye sahip olmaması veya sahip olduğu bilginin eksik olduğunun farkında olmaması durumunda asimetrik bilgiden kaynaklanan ters seçim (inverse selection) sorunu ortaya çıkacaktır. Kredilerin doğru ve risk teşkil etmeyen kişilere kullandırıldığı varsayımı altında bile alınan krediler belirtildikleri projeler yerine daha riskli projelerde kullanılabilir. Kredilerin alınırken planlanandan daha riskli projelerde kullanılması ise ahlaki tehlike (moral hazard) olarak isimlendirilmektedir²⁰. Ters seçim, finansal işlemin gerçekleşmesinden önce, yetersiz araştırma nedeniyle ortaya çıkarken, ahlaki tehlike, finansal işlemin gerçekleşmesinden sonra, karşı tarafı zarara sokma güdüsüyle oluşmaktadır.

Piyasada oluşacak asimetrik bilgi problemini önlemek ve kaynakların etkin dağılımını sağlamak için aracılık faaliyetlerinin yanında piyasada filtreleme de yapılması gerekmektedir. Bankalar ölçek ekonomilerinden faydalanarak kredi almak isteyen ekonomik birimlerin güvenilirliğini, riskliliğini ve kredibilitesini daha düşük maliyetlerle ölçebilecek personel ve araçlara sahiplerdir. Bu nedenle filtre görevini daha az maliyetle yerine getirebilirler. Bu sayede asimetrik bilgi nedeniyle ortaya çıkan ahlaki tehlike ve ters seçim problemlerini önleyerek kredi veren ekonomik birimler için güven ortamı sağlayabilirler²¹.

²⁰ Meltem Erdoğan, “Bankacılık Sektöründe Asimetrik Bilgi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı: 20, 2008, ss.1, 3, 4.

²¹ Ayanoğlu, s. 4.

K. Hizmet Sağlama

Bankaların sunduğu hizmetler fon fazlası olanlardan mevduat toplayıp, fon açığı olanlara kredi olarak dağıtmakla sınırlı değildir. Bankalar açısından sunulan tüm bu hizmetlerin ana amacı mevduat toplamaktır. Bankalar çoğunlukla bu işlemlerden de kâr etmelerine karşın, yapılan bu işlemlerin zarar ile kapatıldığı durumlar ortaya çıksa da daha fazla mevduat toplayabilmek amacıyla bu faaliyetlere devam ederler²². Çek – senet işlemleri, havale – EFT işlemleri, döviz işlemleri, akreditif, kredi kartı işlemleri, kiralık kasa işlemleri ve sigorta işlemleri bu faaliyetlere örnek gösterilebilir.

Bankaların içinde yer aldıkları rekabetçi ortamda ön plana çıkabilmek için hem hizmet sundukları alanları hem de sundukları ürünleri (finansal araçları) devamlı olarak yenilemeleri ve geliştirmeleri gerekmektedir. Rekabetçi ortamda devamlı yenilik ve gelişim çabası bankaların müşterilerine sundukları hizmetlerin devamlı çeşitlenmesi, yenilenmesi ve gelişmesine neden olmaktadır.

III. BANKALARIN SINIFLANDIRILMASI

Bankalar, pek çok farklı kaynaktan farklı ölçütlere göre sınıflandırılmaktadır. Çalışmamızın bu bölümünde bankalar kapsamlı olarak ve en yaygın şekliyle; fonksiyonlarına, ölçeklerine, sahiplik yapılarına, organizasyon yapılarına göre ve perakende ve toptan bankacılık olmak üzere beş ana başlıkta sınıflandırılmaktadır.

A. Fonksiyonlarına Göre Bankalar

Fonksiyonlarına göre bankalar; emisyon bankaları, mevduat bankaları, kalkınma ve yatırım bankaları, tarım (ziraat) bankaları, halk bankaları ve katılım bankaları olarak sıralanmaktadır²³.

Emisyon Bankaları: Merkez bankaları olarak da bilinen emisyon bankaları, bulundukları ülke banknotlarını basma, devletin mali konularda danışmanlığını ve

²² Geylan, s. 19.

²³ Alptekin Güney, **Banka İşlemleri**, Beta Basım Yayın No: 1785, İstanbul, 2007, s. 4; Erol ve Çivi, s. 61; Geylan, s. 15; Bildirici Çalık, s. 52.

veznedarlığını yapma, son kredi merci olarak görev yapma, kredileri düzenleme ve denetleme gibi yetki ve görevlere sahip olan bankalardır.

Mevduat Bankaları: Fon fazlası bulunan kesimden topladıkları vadeli ve vadesiz mevduatları fon ihtiyacı olan kesime kredi olarak kullandıran ve ekonomik sistem içinde gerekli olan, menkul değer portföyü işletmek, değerli evrak saklamak, havale gibi diğer bankacılık faaliyetlerini gerçekleştiren bankalardır.

Kalkınma ve Yatırım Bankaları: Bu bankaların ilk kuruluş amaçları geliştirmekte olan ülkelerin yatırım sermayesi eksiklerini gidermektir. Mevduat toplama dışındaki bankacılık fonksiyonlarını yerine getirmek, birleşme ve devir gibi uzmanlık isteyen konularda işletmelere danışmanlık desteği sağlayarak işletmelerin finansal yapısının iyileştirilmesi ve işletme yönetiminin etkinliğinin artırılmasını sağlamak, ayrıca Sermaye piyasası araçları kanalıyla elde edilen kaynaklarla yatırım yapmak üzere kurulurlar.

Tarım (Ziraat) Bankaları: Tarımla uğraşan ekonomik birimlerin tarım faaliyetlerinde kullanmak için ihtiyaç duydukları ekipmanları almalarını sağlayabilmek için kredi olanakları sağlayan kuruluşlardır. Genellikle devlet sermayesi ile kurulmaktadır.

Halk Bankaları: Genelde el emeğine dayalı bireysel faaliyetler yürüten küçük esnafın orta vadeli ekipman kredileri ve kısa vadeli işletme kredilerini finanse eden kuruluşlardır.

Katılım Bankaları: Faizsiz bankacılık olarak da bilinen katılım bankacılığı, kar ve zarara ortak olma esasına dayanarak piyasadan fon toplayan ve direk olarak nakit para temin etmek yerine ortaklık ve ticaret esasına dayanarak fon kullanılmasını sağlayan bankacılık çeşididir.

B. Ölçeklerine Göre Bankalar

Bankaları sermaye tutarı, aktif büyüklüğü, mevduat büyüklüğü, istihdam edilen personel, şube sayısı ve iş hacmi gibi kriterler göz önünde bulundurularak küçük, orta ve büyük ölçekli bankalar olarak sınıflandırmak mümkündür. Fakat sınıflandırma yapılırken kullanılan bu ölçütlerin göreceli olması sebebiyle uluslararası piyasada küçük ölçekli kabul edilen bir banka, ulusal piyasalarda orta veya büyük

ölçekli bankalar sınıfında olabilir.

İş hacmi, sermaye miktarı, öz sermaye, personel sayısı gibi faktörler nispi olan ölçek kavramıyla ilgili fikir yürütülmesine yardımcı olurken, sosyolojik etkenler de bankalarda ölçeğin belirlenmesinde dikkate alınmaktadır. Genellikle aile işletmeleri şeklinde kendini gösteren küçük ve orta ölçekli bankaları büyük ölçekli bankalardan ayıran en önemli fark, küçük ve orta ölçekli bankaların şahıslarla ve bankalarla doğrudan ilişkiler kurmasıdır²⁴.

C. Sahiplik Yapılarına Göre Bankalar

Sahiplik yani mülkiyet yapılarına göre bankalar; özel sermayeli, kamu sermayeli ve küresel sermayeli bankalar olarak sıralanmaktadır²⁵.

Özel Sermayeli Bankalar: Genel itibarıyla mevduat, ticaret ya da yatırım bankası olarak kurulan, sermayesi içerisinde kamu payı olmayan, sermayesinin tamamı özel şahıs ve kuruluşlara ait olan bankalardır.

Kamu Sermayeli Bankalar: Devlet tarafından kamu aracılığıyla yürütülmesi zorunlu ekonomik faaliyetler ya da özel kişi ve şirketler açısından kar getirmeyen konularda faaliyet gösteren sermayesinin tümü kamuya ait olan bankalardır. Hükümetler, kamu bankaları aracılığıyla ekonomiye kaynak sağlamayı ve sağlanan bu kaynakları kullanarak büyük ölçekli ticaret ve sanayi kuruluşlarını ekonomiye kazandırmayı, ülkede bulunan üretici kesime sübvansiyon desteği sağlamayı amaçlar.

Küresel Sermayeli Bankalar: Sermaye yapılarında yabancı devlet ve kamu tüzel kişilerinin ya da yabancı şirket ve özel kişilerinin paylarının bulunduğu bankalar küresel sermayeli bankalar olarak adlandırılır²⁶. Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankaların sahiplik yapıları incelendiğinde küresel sermayeli bankaların önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir.

²⁴ İlker Parasız, **Finansal Kurumlar ve Piyasalar**, Ezgi Yayınevi, Ankara, 2007, s.197.

²⁵ Aziz Bağcı, **Türkiye’de Yerli ve Yabancı Bankaların Grup Bazında Finansal Performansları ve Performans Sürekliliğinin Analizi (2002-2012)**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas, 2014, ss. 46-47.

²⁶ Mert Ural, “Bankalar ve Bankacılık Sektörü”, **Bankacılığın El Kitabı**, (Ed. Oğuzhan Altay, C.Coşkun Küçüközmen, Mert Ural ve Erhan Demireli), Bankacılık Akademisi Yayınları, Ankara, 2016, s. 64.

D. Organizasyon Yapılarına Göre Bankalar

Organizasyon yapılarına göre bankalar; tek şubeli bankalar, çok şubeli bankalar, grup bankaları, holding bankaları ve zincirleme bankacılık olarak sıralanmaktadır. Holding Bankaları, bankacılık faaliyetleri yoluyla topladıkları mevduatların tamamını ya da bir kısmını kendilerine ait işletme ve teşebbüslere finansman olarak sunan bankalardır²⁷. Zincirleme bankacılık ise en az iki bağımsız bankanın bir veya birkaç kişi tarafından denetlendiği bankacılık olarak tanımlanabilir²⁸.

E. Perakende ve Toptan Bankacılık

Yaptıkları işlemlere bakılarak bankacılığı perakende ve toptan bankacılık olarak iki ana başlık altında sınıflandırmak mümkündür. Farklı katılımcılara sahip olan bu iki banka türünün de kendine özgü özellikleri bulunmaktadır. Perakende bankacılık, vadeli ve vadesiz hesaplar, akreditif, çek işlemleri, havale – EFT, Tüketici Kredileri, Kısa vadeli krediler, kambiyo işlemleri, otomatik fatura ödeme, kredi kartları, kiralık kasa ve müşteri adına menkul kıymet alım satımı gibi hizmetler sunan mevduat bankacılığı, şube bankacılığı ve ticari bankacılığı kapsamaktadır.

Toplunun büyük bir kesiminin finansal gereksinimlerini karşılamayı hedefleyen, daha çok bireylerin ve küçük işletmelerin faaliyetleriyle uğraşan çok şubeli perakende bankacılığın aksine toptan bankacılık, faaliyet gösterdiği ülkedeki finansal işlemlerin en büyük ölçekli olanlarını gerçekleştiren şirketlerin oluşturduğu piyasa olarak tanımlanan toptancı piyasada faaliyet gösteren müşterilerin finansal ihtiyaçlarını, büyük ölçekli kredileri karşılamak üzere kurulan bankalardır. Toptan bankacılık faaliyeti gösteren bankalar bu faaliyetlerini sürdürebilmek adına uluslararası piyasalardan büyük hacimli fonlar toplamaktadır. Şube sayıları az olduğundan faaliyetlerini belirli finans merkezlerinde sürdüren toptan bankaların müşteri portföyleri çok uluslu şirketlerden, büyük yatırımcılardan ve hükümetlerden

²⁷ Mehmet Ali Aktuğlu, **Banka İşletmeleri ve Muhasebesi Genel Prensipler**, Ege Üniversitesi İktisat Fakültesi Yayınları No: 148, İzmir, 1981, s.7.

²⁸ Ural, s. 67.

oluşmaktadır²⁹.

IV. BANKACILIK FAALİYETLERİ

Bankacılık faaliyetleri, bankalar tarafından sunulan ve ilgili bankaların bulundukları ülkelerin bankacılık mevzuatlarında düzenlenmiş işlem ve hizmetlerden oluşmaktadır³⁰.

Ülkemizde bankacılık faaliyetleri 19 Ekim 2005 tarihli 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu'nun 4. Maddesinde aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

- a) Mevduat kabulü.
- b) Katılım fonu kabulü.
- c) Nakdi ve gayrinakdi her cins ve surette kredi verme işlemleri.
- d) Nakdi ve kaydi ödeme ve fon transferi işlemleri, muhabir bankacılık veya çek hesaplarının kullanılması dahil her türlü ödeme ve tahsilat işlemleri.
- e) Çek ve diğer kambiyo senetlerinin iştirası işlemleri.
- f) Saklama hizmetleri.
- g) Kredi kartları, banka kartları ve seyahat çekleri gibi ödeme vasıtalarının ihracı ve bunlarla ilgili faaliyetlerin yürütülmesi işlemleri.
- h) Efektif dahil kambiyo işlemleri; para piyasası araçlarının alım ve satımı; kıymetli maden ve taşların alımı, satımı veya bunların emanete alınması işlemleri.
- i) Ekonomik ve finansal göstergelere, sermaye piyasası araçlarına, mala, kıymetli madenlere ve dövizde dayalı; vadeli işlem sözleşmelerinin, opsiyon sözleşmelerinin, birden fazla türev aracı içeren basit veya karmaşık yapıdaki finansal araçların alımı, satımı ve aracılık işlemleri.
- j) Sermaye piyasası araçlarının alım ve satımı ile geri alım veya tekrar satım taahhüdü işlemleri.
- k) Sermaye piyasası araçlarının ihraç veya banka arz yoluyla satışına aracılık işlemleri.

²⁹ Mehmet Takan ve Melek Acar Boyacıoğlu, **Bankacılık Teori, Uygulama ve Yöntem**, Gözden geçirilmiş 3. Baskı, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 2011, s. 16.

³⁰ Altay, s. 40.

- l) Daha önce ihraç edilmiş olan sermaye piyasası araçlarının aracılık maksadıyla alım satımının yürütülmesi işlemleri.
- m) Başkaları lehine teminat, garanti ve sair yükümlülüklerin üstlenilmesi işlemleri gibi garanti işleri.
- n) Yatırım danışmanlığı işlemleri.
- o) Portföy işletmeciliği ve yönetimi.
- p) Hazine Müsteşarlığı ve/veya Merkez Bankası ve kuruluş birlikleri nezdinde oluşturulan bir sözleşme kapsamında üstlenilen yükümlülükler çerçevesinde alım satım işlemlerinde piyasa yapıcılığı.
- q) Faktöring ve forfaiting işlemleri.
- r) Bankalar arası piyasada para alım satım işlemlerine aracılık.
- s) Finansal kiralama işlemleri.
- t) Sigorta acenteliği ve bireysel emeklilik aracılık hizmetleri.
- u) Kurulca belirlenecek diğer faaliyetler.

Mevduat bankaları birinci fıkranın (b) ve (t), katılım bankaları (a), katılım ve yatırım bankaları (a) ve (b) bentlerinde belirtilen faaliyetleri gerçekleştiremezler.

Görüldüğü gibi bankalar para ve sermaye piyasalarında çok çeşitli finansal hizmetler sunmaktadır. Faaliyet alanlarındaki bu genişlik bankaların finansal kurumlar arasında önemli bir noktaya gelmesine sebep olmaktadır³¹. Nitekim ülkemizde de para ve sermaye piyasalarında sundukları tüm bu hizmetler sayesinde bankalar, finansal sistem içerisinde büyük bir öneme ve %85'in üzerinde önemli bir paya sahiptir.

V. BANKA FİNANSAL TABLOLARI VE TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN PİYASA YAPISI

Bankalar da diğer tüm işletmeler gibi faaliyet sonuçlarını raporlayabilmek, yıllık karşılaştırmalar yapabilmek, elde edilen faaliyet sonuçlarını analiz edebilmek gibi nedenlerle finansal tablolara gereksinim duyarlar. Bu başlık altında, banka finansal tabloları hakkında bilgi verildikten sonra bankaların bilanço ve gelir tablosu verilerinden yola çıkılarak Türk Bankacılık Sektörünün Piyasa Yapısı incelenmiştir.

³¹ Sezai Tanrıverdi, **Banka Muameleleri Vergisinin Bankacılık Sektöründe Rekabeti Bozucu Etkileri ve Bir Model Önerisi**, BDDK Kitapları No:7, Ankara, 2010, s. 10.

A. Banka Finansal Tabloları

Banka Muhasebe Uygulamalarına ve Belgelerin Saklanması ile İlgili Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliği'nin 5. Maddesi gereğince bankaların düzenleyeceği finansal tablolar; bilanço (bilanço dışı hesaplarla birlikte), gelir tablosu (kar veya zarar cetveli), öz kaynak değişim tablosu, nakit akım tablosu ve kar dağıtım tablosudur. Finansal tablo dipnot ve açıklamaları ile finansal tablolarda yer alan bilgilere ilişkin açıklayıcı rapor ve tablolar, finansal tabloların ayrılmaz parçalarıdır. Bilanço ve gelir tablosu, dipnot, açıklama ve ekleri ile birlikte temel finansal tabloları oluşturur. Çalışmada yalnızca temel finansal tablolar olan bilanço ve gelir tablosu üzerinde durulacaktır.

1. Banka Bilançosu

Bilanço, bankanın belli bir tarihteki varlık ve kaynak yapısını gerçeğe uygun ve doğru biçimde gösteren, iktisadi ve mali durumunu yansıtan finansal tablodur. Bilanço, aktifler ve pasifler olarak iki gruba ayrılmaktadır. Aktif kalemler bankaların varlık yapısını, pasif kalemler ise bankanın kaynak yapısını göstermektedir. En önemli faaliyetleri mevduat toplamak ve kredi vermek olan bankaların topladıkları mevduatlar bilançonun pasifinde, kullandıkları krediler ise aktifinde yer almaktadır.

Bilançonun aktif kalemleri paraya dönüştürülme hızına, pasif kalemleri ise ödeme hızına göre düzenlenmektedir. Bilançonun net değerler esasına göre düzenlenmesi nedeniyle bilançoda aktif ve pasif yapısını düzenleyici nitelik taşıyan hesaplar bağlantılı oldukları hesap kalemlerinin altında indirim kalemi olarak gösterilmektedir. Aktif ve pasif yapısını yansıtan hesaplar karşılıklı mahsup edilemez.

2. Banka Gelir Tablosu

Gelir Tablosu, belirli bir hesap döneminde bankalarca elde edilen tüm gelir ve hasılatlar ile aynı hesap dönemi içinde yapılmış olan tüm gider ve maliyetleri sınıflandıran, ilgili dönemin sonuçlarını kar ya da zarar olarak özetleyen tablodur.

Gelir tablosunda yer alan tüm gelir ve giderler, kaynakları itibariyle sınıflandırılır. Tüm gelir grupları ilgili oldukları gider gruplarıyla karşılaştırılarak gayrisafi tutarlarıyla gösterilir.

B. Türk Bankacılık Sektörünün Piyasa Yapısı

Çalışmanın bu bölümünde TBB tarafından yayınlanan yıllık raporlar ve veriler baz alınarak Türk Bankacılık Sektörünün yapısı ve 2006-2017 yılları arasında sektörde meydana gelen değişiklikler ortaya konulmuştur. Bu bağlamda sektördeki banka, şube, personel sayıları, bilanço büyüklükleri ve yoğunlaşma, banka gruplarının sektör içerisindeki payı, bilanço yapısı, karlılık yapısı, gelir gider yapısı ve bu faktörlerde meydana gelen değişimler ile bu değişimlerin yönü incelenmiştir.

2017 yıl sonu itibariyle Türkiye Bankalar Birliği (TBB)'ne kayıtlı 52 banka mevcuttur. Bu 52 bankadan 34'ü mevduat bankası, 13'ü kalkınma ve yatırım bankası ve 5'i katılım bankasıdır. Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankaların 2006 ve 2017 yılları için sahiplik yapılarına göre dağılımı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 1: Yıllara Göre Banka Sayıları

BANKA SAYILARI	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Mevduat Bankaları	33	33	32	32	32	31
Kamu Sermayeli	3	3	3	3	3	3
Özel Sermayeli	14	11	11	11	11	11
Yabancı Sermayeli	15	18	17	17	17	16
TMSF Devir	1	1	1	1	1	1
Kalkınma ve Yatırım Bankaları	13	13	13	13	13	13
Katılım Bankaları	4	4	4	4	4	4
Toplam	50	50	49	49	49	48
BANKA SAYILARI	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mevduat Bankaları	32	32	34	34	34	34
Kamu Sermayeli	3	3	3	3	3	3
Özel Sermayeli	12	11	11	9	9	9
Yabancı Sermayeli	16	17	19	21	21	21
TMSF Devir	1	1	1	1	1	1
Kalkınma ve Yatırım Bankaları	13	13	13	13	13	13
Katılım Bankaları	4	4	4	5	5	5
Toplam	49	49	51	52	52	52

Kaynak: TBB, BDDK ve TKBB tarafından yayınlanan verilerden yararlanarak yazar tarafından derlenmiştir.

2006 yılından 2017 yılına gelindiğinde banka sayısı yalnızca iki adet artmıştır. 2006-2017 yıllarında Kalkınma ve Yatırım Bankalarının sayısı değişiklik göstermezken Katılım Bankaları 2015 yılında 1 adet artışla 4'ten 5'e çıkmıştır. 2006 yılından sonra Mevduat Bankalarının sayısından farklı yıllarda artış ve azalışlar olmakla beraber 2017 yılında mevduat bankası sayısı 34'tür. Mevduat banka sayısı yalnızca bir adet artmakla beraber mevduat bankalarının sahiplik yapılarında değişiklik meydana gelmiştir. Özel sermayeli mevduat bankaları 5 adet azalarak 14'ten 9'a düşerken Yabancı sermayeli banka sayısı 6 adet artışla 15'ten 21'e yükselmiştir.

2017 yılında Türkiye'de faaliyet gösteren 52 bankanın toplam 11.582 adet şubesi bulunmaktadır. 2006 yılında şube 7.024 adet iken %60,7718'lik artışla 11.582 adete ulaşmıştır. Şube sayıları 2006 yılından 2014 yılına kadar devamlı artış göstererek 12.213 adet ile 12 yıllık dönemde en yüksek adete ulaşmıştır. 2014 yılından sonra ise devamlı azalış göstererek 2017 yılı sonunda 2013 yılındaki seviyelerine kadar gerilemiştir.

2017 yılında mevcut 52 bankanın %65'i mevduat bankaları, %25'i kalkınma ve yatırım bankaları ve %10'u ise katılım bankalarından oluşmaktadır.

Tablo 2: Yıllara Göre Şube Sayıları

ŞUBE SAYILARI	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Mevduat Bankaları	6.804	7.570	8.741	8.983	9.423	9.792
Kamu Sermayeli	2.149	2.203	2.416	2.530	2.744	2.909
Özel Sermayeli	3.582	3.625	4.290	4.390	4.582	4.944
Yabancı Sermayeli	1.072	1.741	2.034	2.062	2.096	1.938
TMSF Devir	1	1	1	1	1	1
Kalkınma ve Yatırım Bankaları	45	48	49	44	42	42
Katılım Bankaları	355	422	530	569	607	685
Toplam	7.204	8.040	9.320	9.596	10.072	10.519
ŞUBE SAYILARI	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mevduat Bankaları	10.192	10.981	11.182	11.151	10.740	10.500
Kamu Sermayeli	3.079	3.397	3.500	3.681	3.702	3.677
Özel Sermayeli	5.100	5.339	5.455	4.299	4.132	4.013
Yabancı Sermayeli	2.012	2.244	2.226	3.170	2.905	2.809
TMSF Devir	1	1	1	1	1	1
Kalkınma ve Yatırım Bankaları	42	40	41	42	41	50
Katılım Bankaları	578	966	990	880	959	1.032
Toplam	10.812	11.987	12.213	12.073	11.740	11.582

Kaynak: TBB, BDDK ve TBKK tarafından yayınlanan verilerden yararlanarak yazar tarafından derlenmiştir.

2016 yılında bankacılık sektöründe 150.257 kişi istihdam edilirken bu sayı 2017 yılında %38,7842 azalarak 208.533 kişiye çıkmıştır. 2006 yılından itibaren istihdam sayısında başlayan artış eğilimi 2014 yılına kadar devam etmiştir. 2014 yılında istihdam 217.166 kişi ile en yüksek seviyesine ulaşmış ve 2014 yılından sonra istihdam azalmaya başlamıştır.

Tablo 3: Yıllara Göre İstihdam

İSTİHDAM	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Mevduat Bankaları	138.570	153.212	166.325	167.063	173.133	176.576
Kamu Sermayeli	39.223	41.056	43.333	44.856	47.235	50.239
Özel Sermayeli	73.220	75.124	82.158	82.270	83.633	89.047
Yabancı Sermayeli	25.794	36.707	40.567	39.676	42.013	37.047
TMSF Devir	333	325	267	261	252	243
Kalkınma ve Yatırım Bankaları	4.573	5.322	5.273	5.339	5.370	4.842
Katılım Bankaları	7.114	9.215	11.022	11.802	12.677	13.851
Toplam	150.257	167.749	182.620	184.204	191.180	195.269
İSTİHDAM	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mevduat Bankaları	181.197	192.219	195.363	195.838	191.363	188.266
Kamu Sermayeli	51.587	54.466	55.851	58.211	57.586	58.502
Özel Sermayeli	90.612	93.365	95.839	74.756	73.742	73.460
Yabancı Sermayeli	38.772	44.159	43.446	62.646	59.804	56.079
TMSF Devir	226	229	227	225	231	225
Kalkınma ve Yatırım Bankaları	4.901	5.246	5.523	5.366	5.336	5.238
Katılım Bankaları	10.292	16.763	16.280	13.617	14.465	15.029
Toplam	196.390	214.228	217.166	214.821	211.164	208.533

Kaynak: TBB, BDDK ve TKBB tarafından yayınlanan verilerden yararlanarak yazar tarafından derlenmiştir.

2017 yılında bankalarda çalışan personelin %90'i mevduat bankalarında, %7'si katılım bankalarında ve %3'ü ise kalkınma ve yatırım bankalarında istihdam edilmiştir.

2006 yılında 484.857.262 TL olan toplam aktifler 2017 yılında %538,34 artarak 3.095.039.170 TL'ye yükselmiştir. Sektör içerisinde en yüksek aktif toplamına mevduat bankaları sahipken, mevduat bankaları içerisinde ise aktif toplamı en yüksek olan grup kamu sermayeli mevduat bankalarıdır.

Tablo 4: Yıllara Göre Aktif Büyüklüğü (Bin TL)

Aktif Büyüklüğü (Bin TL)	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Mevduat Bankaları	469.516	542.293	682.937	771.512	930.947	1.119.119
Kamu Sermayeli	143.362	163.585	207.702	249.976	298.064	340.989
Özel Sermayeli	265.615	293.530	369.603	413.241	496.520	619.119
Yabancı Sermayeli	59.324	84.335	104.798	107.488	135.572	158.188
TMSF Devir	1.215	843	834	807	791	823
Kalkınma ve Yatırım Bankaları	15.341	18.879	22.934	27.021	30.929	41.593
Toplam	484.857	561.172	705.871	798.533	961.876	1.160.712
Aktif Büyüklüğü (Bin TL)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mevduat Bankaları	1.245.417	1.565.258	1.803.779	2.129.397	2.452.620	2.920.136
Kamu Sermayeli	375.730	482.970	561.241	673.525	801.742	1.010.197
Özel Sermayeli	694.565	831.320	950.147	850.698	968.420	1.130.145
Yabancı Sermayeli	174.316	250.153	290.332	602.105	679.521	777.166
TMSF Devir	806	815	2.059	3.069	2.937	2.628
Kalkınma ve Yatırım Bankaları	52.726	70.112	84.529	106.597	142.729	174.902
Toplam	1.298.143	1.635.370	1.888.308	2.235.995	2.595.348	3.095.039

Kaynak: TBB ve BDDK tarafından yayınlanan verilerden yararlanarak yazar tarafından derlenmiştir.

2017 yılı banka büyüklükleri incelendiğinde aktif büyüklüğü 100 Milyon Dolar üzerinde olan yalnızca 1 adet kamu sermayeli mevduat bankası bulunmaktadır. Aktif büyüklüğü 0-2 milyon dolar arasında olan 19 banka, 2-10 milyon dolar aralığında olan 16 banka, 10-40 milyon dolar aralığında olan 5 banka, 40-80 milyon dolar aralığında 2 banka ve 80-100 milyon dolar aralığında ise 4 banka bulunmaktadır. Bu bankaların sermaye sahiplik yapılarına göre dağılımları tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5: Banka Büyüklükleri (2017)

Milyar dolar	0-2	2-10	10-40	40-80	80-100	100+
Mevduat B.	11	11	4	2	4	1
Kamu Sermayeli				1	1	1
Özel Sermayeli	2	3	1	1	2	
Yabancı Sermayeli	9	8	3		1	
Fon	1					
Kalkınma ve Yatırım B.	7	5	1			
Toplam	19	16	5	2	4	1

Kaynak: TBB ve BDDK tarafından yayınlanan verilerden yararlanarak yazar tarafından derlenmiştir.

Sektör içerisinde en fazla paya sahip ilk beş bankanın aktiflerinin sektör payı 2016 yılında %57 iken 2017 yılında 1 puan gerileyerek %56 olurken, ilk on bankanın aktiflerinin sektör payı değişiklik göstermemiş ve %85 olmuştur. Kredi hacmi yönünden bakıldığında ilk beş bankanın toplam içindeki payı 2016 yılında %56 iken 1 puan gerileyerek 2017 yılında %55 ve ilk on bankanın toplam içindeki payı aktif büyüklüğünde olduğu gibi sabit kalarak %84 olmuştur. Mevduat payları incelendiğinde ise ilk beş bankanın mevduatları 2016 ve 2017 yılları için %60 iken ilk on bankanın mevduat payları 2017 de 1 puanlık yükselişle %91 olmuştur.

Tablo 6: 2016-2017 Yoğunlaşma (Yüzde)

	2016	2017
İlk beş banka*		
Aktif	57	56
Mevduat	60	60
Kredi	56	55
İlk on banka*		
Aktif	85	85
Mevduat	90	91
Kredi	84	84

*Toplam aktiflere göre

Kaynak: TBB ve BDDK tarafından yayınlanan verilerden yararlanarak yazar tarafından derlenmiştir.

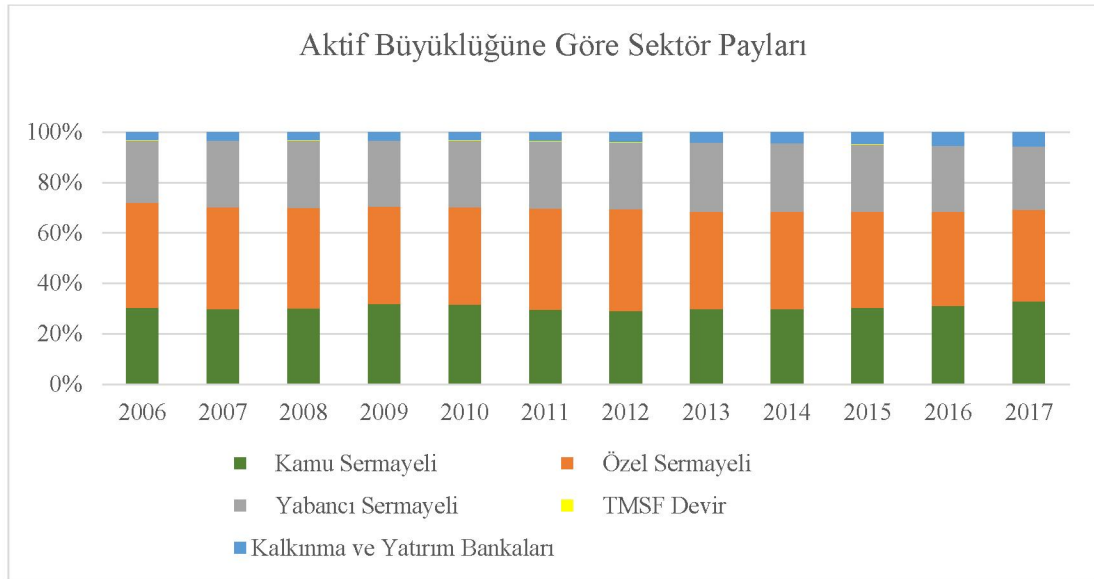
Banka gruplarının sektör payları incelendiğinde, Türk Bankacılık Sektörü'nün %90'ın üzerinde mevduat bankalarından oluşmaktadır. Mevduat bankalarının payı 2006-2017 yılları arasında büyük farklılıklar göstermemekle beraber mevduat bankalarının kendi içindeki dağılım incelendiğinde kamu sermayeli ve yabancı sermayeleri bankaların mevduat bankaları içerisindeki payı artmış, özel sermayeleri bankaların payı ise %40,86'dan %36,51'e gerilemiştir. 2006 yılında sektör içerisindeki payı %3,16 olan kalkınma ve yatırım bankalarının payı devamlı artış göstererek 2017 yılında %5,65'e yükselmiştir.

Tablo 7: Banka Gruplarının Aktiflere Göre Sektör Payları (%)

AKTİFLERE GÖRE SEKTÖR PAYLARI (%)	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Mevduat Bankaları	94,74	94,55	94,76	94,98	95,50	96,25
Kamu Sermayeli	29,57	29,15	29,42	31,30	31,00	29,38
Özel Sermayeli	40,86	39,49	38,98	37,96	38,20	40,06
Yabancı Sermayeli	24,06	25,76	26,24	25,62	26,20	26,74
TMSF Devir	0,25	0,15	0,12	0,10	0,10	0,07
Kalkınma ve Yatırım Bankaları	3,16	3,36	3,25	3,38	3,30	3,58
AKTİFLERE GÖRE SEKTÖR PAYLARI (%)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mevduat Bankaları	95,84	95,50	95,38	95,19	94,47	94,35
Kamu Sermayeli	28,94	29,53	29,72	30,12	30,89	32,64
Özel Sermayeli	40,27	38,56	38,53	38,05	37,31	36,51
Yabancı Sermayeli	26,57	27,36	27,02	26,88	26,16	25,11
TMSF Devir	0,06	0,05	0,11	0,14	0,11	0,08
Kalkınma ve Yatırım Bankaları	4,06	4,29	4,48	4,77	5,50	5,65

Kaynak: TBB ve BDDK tarafından yayınlanan verilerden yararlanarak yazar tarafından derlenmiştir.

Şekil 1: Aktif Büyüklüğüne Göre Sektör Payları



Kaynak: TBB ve BDDK tarafından yayınlanan verilerden yararlanarak yazar tarafından derlenmiştir.

Bankaların bilanço yapısı incelendiğinde 2006 yılında varlıklar içerisindeki payı %45 olan Kredi ve Alacakların payı 2017 yılında %67'ye yükselirken Finansal Varlıkların payı % 35'ten %15'e gerilemiştir. Likit Aktifler, Duran Aktifler ve Diğer

Aktiflerin payları ise çok büyük değişiklikler göstermemiş ve toplam payları genel olarak %20 civarlarında seyretmiştir.

Bankaların kaynak dağılımına bakıldığında 2006 yılında %18 düzeyinde olan mevduat dışı kaynaklar 2017 yılında %26 seviyesine yükselirken mevduatların payı %65'ten %55'e gerilemiş, özkaynak ve diğer pasiflerin paylarında önemli değişiklik olmazken toplam payları tüm yıllarda % 20 seviyelerindedir. 2006 yılında toplam aktiflerin %12'si özkaynaklar tarafından finanse edilirken 2017 yılında %11'i özkaynaklar tarafından finanse edilmektedir. 2007, 2008, 2010 ve 2012 yılların toplam aktiflerin %13'ü özkaynaklarla finanse edilmiş ve en yüksek seviyelerini görmüştür. Varlıklar 2006 yılında %65 oranında mevduatlarla finanse edilirken bu oran 2017 yılında %55'e gerilemesine rağmen varlık finansmanında mevduatlar hala ilk sırada yer almaktadır.

Tablo 8: Seçilmiş Bilanço Kalemleri

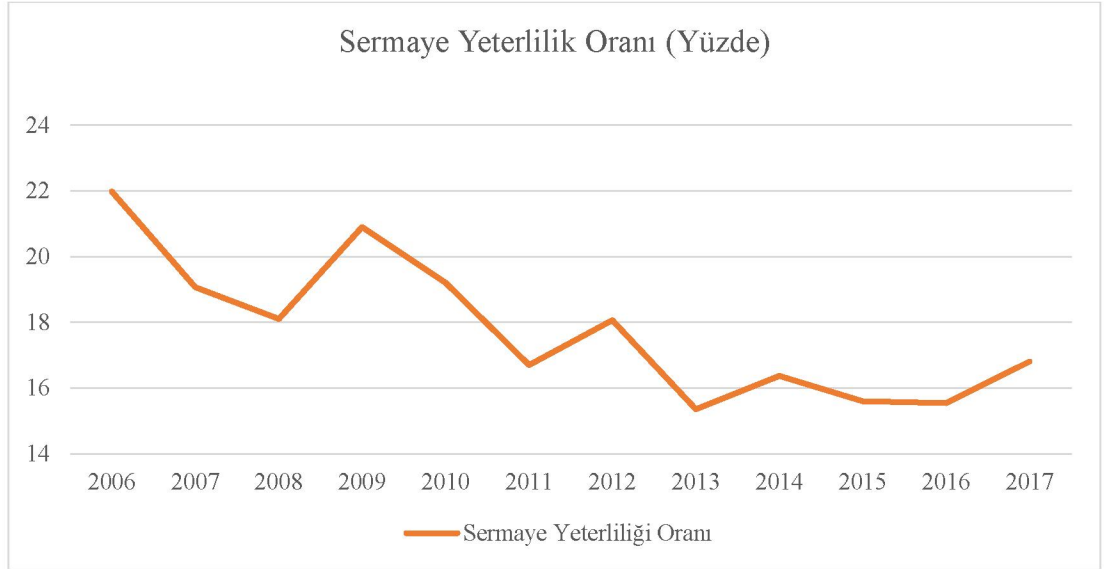
Seçilmiş Bilanço Kalemleri (Milyon TL)	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Likit Aktifler	74.164	74.832	100.886	102.567	104.691	149.855
Finansal Varlıklar	168.274	175.857	207.807	280.930	308.992	303.368
Krediler ve Alacaklar	218.064	280.453	366.901	381.013	508.862	664.289
Duran Aktifler	17.250	19.214	19.697	22.465	24.973	26.488
Diğer Aktifler	7.105	10.816	10.580	11.559	14.357	16.711
Toplam Aktifler	484.857	561.172	705.871	798.533	961.876	1.160.712
Mevduat	312.832	356.984	453.485	507.258	614.681	698.920
Mevduat Dışı	87.213	91.614	125.226	137.680	161.783	252.040
Özkaynaklar	57.978	73.486	82.696	106.467	129.087	138.452
Diğer Pasifler	26.834	39.088	44.465	47.127	56.326	71.299
Toplam Pasifler	484.857	561.172	705.871	798.533	961.876	1.160.712
Seçilmiş Bilanço Kalemleri (Milyon TL)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Likit Aktifler	182.199	252.000	282.748	326.585	375.873	439.341
Finansal Varlıklar	294.198	307.978	326.393	357.191	393.248	450.102
Krediler ve Alacaklar	768.939	1.015.524	1.209.686	1.458.516	1.716.623	2.071.376
Duran Aktifler	32.357	34.739	42.526	56.851	64.912	81.234
Diğer Aktifler	20.449	25.130	26.956	36.852	44.692	52.987
Toplam Aktifler	1.298.143	1.635.370	1.888.308	2.235.995	2.595.348	3.095.039
Mevduat	770.016	943.313	1.057.638	1.250.698	1.462.844	1.713.185
Mevduat Dışı	256.840	386.484	470.881	568.778	647.127	794.005
Özkaynaklar	174.563	184.892	222.332	251.614	288.789	345.031
Diğer Pasifler	96.723	120.681	137.459	164.906	196.589	242.818
Toplam Pasifler	1.298.143	1.635.370	1.888.308	2.235.995	2.595.348	3.095.039

Kaynak: TBB ve BDDK tarafından yayınlanan verilerden yararlanarak yazar tarafından derlenmiştir.

Sektörde faaliyet gösteren bankaların Sermaye Yeterlilik Oranında meydana gelen değişim aşağıdaki grafikte gösterilmiştir. 2006 yılında %22 olan sermaye

yeterlilik oranı 2017 yılında %16,8 düzeyine gerilemiştir. 2006 yılından sonra zaman zaman yükselmesine rağmen genel seyri aşağı yönlü olan sermaye yeterlilik oranı 2016 yılında tekrar yukarı yönlü hareket etmeye başlamıştır.

Şekil 2: Sermaye Yeterlilik Oranı (Yüzde)



Kaynak: TBB ve BDDK tarafından yayınlanan verilerden yararlanarak yazar tarafından derlenmiştir.

Bankacılık sektöründe net kar 2006 yılında 10.981.399 TL iken %329 artışla 2017 yılında 47.083.488 TL'ye ulaşmıştır. Mevduat bankalarının 12 yıllık dönemde Net Kar artışı %331, Yatırım ve Kalkınma Bankalarının ise Net Kar artışı %296 olmuştur. Mevduat bankaları içerisinde %737 net kar artışıyla ilk sırayı yabancı sermayeli bankalar alırken kamu sermayeli ve özel sermayeli bankaların net kar artışı sırayla %312 ve %254 olmuştur.

Tablo 9: Bankacılık Sektörü 2006-2017 Net Kar (Bin TL)

NET KAR (Bin TL)	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Mevduat Bankaları	10.243	13.468	11.852	18.490	20.518	18.177
Kamu Sermayeli	3.733	4.513	3.906	6.393	6.880	5.373
Özel Sermayeli	4.657	7.155	6.481	9.975	11.683	10.451
Yabancı Sermayeli	1.461	1.696	1.385	2.067	1.953	2.317
TMSF Devir	392	104	80	55	2	37
Kalkınma ve Yatırım Bankaları	739	864	922	988	844	865
Toplam	10.982	14.332	12.774	19.478	21.362	19.042
NET KAR (Bin TL)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mevduat Bankaları	21.539	22.473	22.927	23.889	34.224	44.158
Kamu Sermayeli	6.706	7.666	8.010	9.408	11.838	15.389
Özel Sermayeli	12.278	13.239	12.669	9.154	13.527	16.475
Yabancı Sermayeli	2.519	1.532	2.225	5.306	8.771	12.227
TMSF Devir	37	36	24	21	88	67
Kalkınma ve Yatırım Bankaları	1.067	1.140	1.539	1.755	2.200	2.925
Toplam	22.606	23.613	24.466	25.644	36.424	47.083

Kaynak: TBB ve BDDK tarafından yayınlanan verilerden yararlanarak yazar tarafından derlenmiştir.

Bankaların gelir gider yapısı incelendiğinde, 2006 yılından 2017 yılına kadar faiz gelirleri %341 artarken, faiz giderlerindeki artış %280 olduğundan net faiz geliri %441 oranında artarak 111.362.788 TL olmuştur. Faiz gelirlerindeki artışın faiz giderlerindeki artıştan fazla olması, net faiz gelirlerinin daha hızlı artmasını sağlamıştır. Bankacılık sektöründe faiz dışı giderler %286 artarken, faiz dışı gelirlerde %132 artış gerçekleşmiştir.

Tablo 10: Gelir-Gider (Bin TL)

Gelir-Gider (Bin TL)	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Faiz Geliri	54.392	69.225	84.130	83.610	75.921	86.297
Faiz Gideri	33.813	43.477	53.277	41.792	37.176	46.940
Net Faiz Geliri	20.579	25.748	30.852	41.818	38.745	39.357
Faiz Dışı Gelir	11.818	14.068	13.313	15.766	18.798	19.290
Faiz Dışı Gider	14.577	17.248	20.759	21.432	24.580	26.933
Gelir-Gider (Bin TL)	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Faiz Geliri	107.116	107.736	134.786	159.267	189.309	239.871
Faiz Gideri	55.199	50.770	69.895	83.227	99.245	128.508
Net Faiz Geliri	51.917	56.966	64.891	76.039	90.064	111.363
Faiz Dışı Gelir	20.848	23.746	24.103	23.148	31.044	27.451
Faiz Dışı Gider	31.347	36.776	41.808	48.839	50.869	56.270

Kaynak: TBB ve BDDK tarafından yayınlanan verilerden yararlanarak yazar tarafından derlenmiştir.

İKİNCİ BÖLÜM

PERFORMANS KAVRAMI VE BANKACILIK SEKTÖRÜNDE

PERFORMANS ANALİZİ

Bu bölümde öncelikle performans kavramı açıklanmıştır. Daha sonra performans ölçümü, yönetimi ve performans değerlendirme süreci anlatılmıştır. Banka performans ölçümünün kullanım alanları ve banka performansını ölçmede kullanılan yöntemler açıklanarak uygulama bölümü için gerekli alt yapının oluşturulması amaçlanmıştır.

I. PERFORMANS KAVRAMI

Genel anlamda bakıldığında performans, önceden planlanmış ve belli bir amacı olan etkinlik neticesinde ortaya konan, sonucu, nitel ya da nicel olarak belirleyen bir kavramdır. İşletmeler açısından bakıldığında da performans kavramının benzer bir açıklaması bulunmaktadır. İşletmelerin performansları, belirli bir dönem sonunda gerçekleştirmiş bulundukları tüm çalışmaların sonucu olarak tanımlanabilir. Dönem sonunda elde edilmiş olan sonuçlar işletmelerin hedeflerinin ya da görevlerinin gerçekleştirilebilme düzeyi olarak değerlendirilmelidir. Yapılan bu açıklamalardan yola çıkarak performansı, işletmenin hedeflerine ulaşabilmek için gösterdiği tüm çabaların değerlendirilmesi olarak tanımlamak mümkündür³².

Tanımından da anlaşılabileceği gibi performans nicel ya da nitel olmak üzere iki unsurdan oluşmaktadır. Daha tarafsız ve görece daha güvenli olduğu düşünülen nicel unsurlar zaman zaman fazla ön plana çıkarılmışlardır. Ancak karar vericilerin etkin kararlar alabilmesi açısından sayısal veriler tek başına yetersiz kalabilmektedir. Nicel unsurlar performans düzeyinin doğru yorumlanabilmesi ve bu yorumlama yapılırken dışsal verilerin dikkate alınması açısından önem arz etmektedir. Bu nedenle nicel ölçütlerin tek başına kullanılması yerine nitel ve nicel ölçütlerin her ikisinin de dikkate alındığı performans analizleri tercih edilmelidir.

³² Zühal Akal, **İşletmelerde Performans Ölçüm ve Denetimi: Çok Yönlü Performans Göstergeleri**, 6. Baskı, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No:473, Ankara, 2005, s. 17.

Bir işletmenin başarısı ve sürekliliği, işletmenin amaçlarını uygulamaya koyma biçimi olarak tanımlanabilecek olan performansına bağlıdır. İşletmelerin hedeflerine ulaşabilmesi, iyi bir performans sergilemesi için işletmede bulunan tüm çalışanların işletmeyle aynı hedefleri gözetmesi gerekmektedir. İyi bir yönetici ise performans yönetimiyle sorumlu olduğu sistemin performansını takip etmelidir³³. Performansın devamlı takibi yöneticilere doğru anda doğru kararlar alarak yönettikleri işletmelerin karlılıklarını arttırma ve devamlılıklarını sağlama olanağı tanımaktadır. Bunun yanı sıra çalışanların ve buna bağlı olarak işletmenin ne ölçüde belirlenen iş tanımlarına uydukları, belirlenen hedeflere ulaştıklarının tabiki de performan analizi ve performansın devamlı takibi ile tespit edilebilmektedir.

Bir işletmenin bulunduğu sektörde rakipleriyle başa çıkabilmesi, rekabet gücünün doğru şekilde ortaya konması, ancak o işletmenin finansal performansının ölçümü ve analiziyle mümkün olmaktadır. İşletmelerde doğru kararlar alınması, etkin planlama ve denetim faaliyetleri yürütülebilmesi düzenli olarak finansal analizlerin yapılmasını gerektirdiğinden, finansal performansın ölçümü ve analiz edilmesi işletme yönetimlerinin en kritik ve önemli görevleri arasında görülmektedir. Analizler tamamlandıktan sonra çıkan performans sonuçları yeterli görülmezse daha iyi bir performans ortaya konulmasını sağlayacak önlemler almakta yine yöneticilerin görevleri arasındadır³⁴. Performansın düşük çıkması durumunda performans arttırıcı önlemler almak kadar performans sonuçlarının iyi çıktığı durumlarda bu performansı korumak ve arttırmak da işletmeler açısından aynı derecede önem taşımaktadır. Performans sonuçlarına göre alınan önlemler neticesinde işletmenin hangi noktaya gelebildiğinin kontrolü yine performans analizi sayesinde ortaya konacağından performans analizinin süreklilik arz bir yapıda olduğu unutulmamalıdır.

³³ Leonard Fortuin, Paul P.M. Stoop ve Simme Douwe P. Flapper, **Towards Consistent Performance Management Systems**, 01/01/1994, <https://pure.tue.nl/ws/files/4377634/430658.pdf>, (03/03/2018).

³⁴ Mustafa Acar, “Tarımsal İşletmelerde Finansal Performans Analizi”, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı: 20, ss. 21-22.

II. PERFORMANS ÖLÇÜMÜ VE YÖNETİMİ

Performans ölçümü, belirli bir dönem sonunda ortaya konan hizmet ve ürünlerin, daha önce belirlenmiş hedef, hizmet ve ürünler ile beraber değerlendirilmesi olarak tanımlanabilecek analitik bir süreçtir. İşletmelerin kullandıkları kaynakları, bu kaynaklar aracılığı ile üretilen hizmetleri ve ürünleri, ortaya konulan sonuçları takip etmesi, sistematik ve devamlı olarak verilerin toplaması ve toplanan bu verileri yine sistematik ve devamlı olarak analiz etmesi ve raporlaması süreci olarak açıklanabilir³⁵.

Performans ölçümleri, işletme performansını daha iyi noktaya taşımaya yönelik hedeflere ulaşmak amacıyla daha önce belirlenmiş performans standartlarına göre işletmenin faaliyetleri neticesinde elde ettiği sonuç ve çıktıları ölçmek için kullanılan metotlardır. Performansın belirli bir plan çerçevesinde, sistemli olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, hedeflerin ve performans standartlarının karşılaştırmaya dayalı objektif bir değerlendirmeye imkan sağlayacak şekilde belirlenmesi, verilerin toplanması ve toplanan bu veriler yardımıyla performans ölçümünün yapılması gerekmektedir³⁶. Yapılan performans ölçümü sonuçlarına göre işletmeler mevcut durumları, faaliyetlerini ne ölçüde iyi gerçekleştirdikleri, gerçekleştirilen faaliyetlerin işletme hedeflerine ulaşılmasına katkı sağlayıp sağlamadığı ve işletmenin belirleyeceği yeni hedeflerin neler olması gerektiği gibi konularda bilgi sahibi olurlar.

Herhangi bir değerin ölçülmeden yönetilemeyecek olması, nelerin geliştirilip, nelere ne şekilde dikkat edilmesi gerektiğinin belirlenmesi, işletmelerin verimsizliklerinin maliyetlerinin ölçülmesi, çalışanların kendi performanslarını değerlendirmesi, işin amacına uygun çalışmaların tespiti ve karşılaştırılmaların yapılabileceği ölçütlerin oluşturulabilmesi gibi faktörlerin varlığı nedeniyle performans ölçümüne gereksinim duyulmaktadır³⁷.

³⁵ Mehmed Akif Köseoğlu, **Kamu İktisadi Teşebbüslerinde Performans Ölçümü**, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı Uzmanlık Tezi, 2005, s. 12.

³⁶ Murat Akçakaya, "Kamu Sektöründe Performans Yönetimi ve Uygulamada Karşılaşılan Sorunlar", **Karadeniz Araştırmaları Dergisi**, Cilt: 32, Sayı: 32, 2012, s. 186.

³⁷ Anthony A. Atkinson, Ramji Balakrishnan, vd., "New Directions in Management Accounting Research", **Journal of Management Accounting Research**, Sayı:9, 1997, s. 86'dan aktaran Yurdagül Kabakçı, **Sermaye Yapısının Firmaların Finansal Performansı Üzerine Etkisi**, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2007, s. 83.

Performans ölçümü yapılmasının işletmeler için sağlamış olduğu bir takım yararlar bulunmaktadır. Bunlardan bazıları; hesap verme sorumluluğu, stratejik planlama yapılması, program yönetimi (program hedeflerine ulaşılması), kurumlar arası ilişkiler, müşteri beklentilerine cevap verilmesi, personel yönetimi, bütçeleme ve hizmet alımı kontrolü olarak sıralanabilir³⁸. Performans ölçümü yapılmasının işletmelere sağlamış olduğu bu yararlar işletmelerin bulundukları sektör içerisinde rekabet edebilirliklerini sağlamalarına yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda işletmeler elde ettikleri performans ölçümü sonuçlarını sektörel performans ölçümü sonuçları ile karşılaştırarak sektör içindeki konumları hakkında bilgi edinebilmektedir.

Performans yönetimi, işletmeleri belirlenen hedeflere ulaştırmak amacıyla mevcut ve ilerideki durumlarıyla ilgili bilgi edinme, edinilen bu bilgileri kıyaslama ve performansın devamlı gelişimini mümkün kılacak düzenleme ve etkinlikleri organize etme görevlerini üstlenen yönetim faaliyetidir. Performans yönetiminin başlangıç noktası işletmeye rekabet gücü kazandıracak stratejilerin ve geleceğe yönelik amaçların belirlenmesidir. Performans yönetimi faaliyetinde yönetimin görevleri aşağıdaki gibi sıralanabilir³⁹:

- ~ İşletmenin hedeflerinin, işletmede bulunan tüm birimlerin kendi özel amaçlarını da kapsayacak şekilde işletmenin tamamı tarafından benimsenmesini sağlamak.
- ~ İşletme içerisinde tavandan tabana ve tabandan tavana karşılıklı bilgi alışverişini sağlıklı şekilde sağlayacak iletişim ağını oluşturmak.
- ~ İşletmede yönetilen birimlerin performanslarını devamlı olarak geliştirmek amacıyla performans ölçüm ve denetim sistemlerini uygulamaya koymak.

Başı ve sonu kesin olarak belli olmayan döngüsel bir yapıya sahip olan performans yönetimi kavramı devamlı surette değişime uğrayan teknolojik, kültürel ve iktisadi koşullar içinde işletmelerin konumlarını kuvvetlendirebilmesi amacıyla

³⁸ Köseoğlu, ss. 12-14.

³⁹ Akal, ss. 75,78.

yönelik olarak devamlı iyileşmeyi hedeflemektedir⁴⁰. İşletmelerde yapılan performans ölçümü sonuçlarının iyi olduğu koşullarda dahi devamlı iyileşme hedefi işletmeler açısından kaçınılmazdır. Sektördeki diğer işletme performanslarının artış gösterdiği durumlarda işletmelerin kendi performanslarının sabit kalması, arttırılamaması sektör içerisinde rekabet edebilme güçlerini kaybetlerine neden olacaktır. Bu nedenle özellikle teknolojik, kültürel ve iktisadi koşulların hızla değişiklik gösterebildiği günümüz dünyasında performans yönetiminde devamlı iyileştirme hedefi işletmeler açısından stratejik önem taşımaktadır.

Performans yönetimi verimliliğe, etkinliğe ve ekonomik olmaya azami düzeyde özen gösteren bir işletme yönetim anlayışı olup, işletme faaliyetleri sonucunda tüm bu unsurlara erişebilmek amacıyla ölçülebilir hedefler belirlemeyi ve bu hedefler göz önünde bulundurularak elde edilen çıktılar devamlı ölçmeyi gerekli kılmaktadır⁴¹. Belirlenen hedefler doğrultusunda elde edilen çıktıların devamlı ölçülmesi ve ölçüm sonuçlarından yola çıkılarak yeni hedefler belirlenmesi sonucunda işletme faaliyetlerinin daha verimli, etkin ve ekonomik şekilde sürdürülmesi amaçlanır.

Sonuç olarak bakıldığında performans yönetimi işletmelerin vizyon ve misyonları göz önünde bulundurularak stratejilerinin belirlenmesini, bu stratejinin gerçekleştirilmesi için ortaya konacak uygulamaları, performans ölçümünü, hedeflerin belirlenmesini, işletme yönetici ve personellerinin motivasyonunu ve bilgi akışını sağlayan tüm süreçleri içinde barındırmaktadır⁴².

Performans yönetiminin en önemli bileşeni performans ölçümüdür. Performans yönetimi amacıyla kullanılması, performans ölçümü sonuçlarından etkili bir şekilde yararlanılmasını sağlamaktadır. Performans ölçümüyle yönetimde bilgiye dayalı karar alma süreçlerinin yapılandırılması hedeflenmektedir⁴³. Performans yönetimi, performans ölçüm sonuçlarının işletme yönetim süreçlerinde kullanılarak yararlı hale gelmesini sağlamaktadır.

⁴⁰ Köseoğlu, s. 29.

⁴¹ Kamil Ufuk Bilgin, "Performans Yönetiminde İnsan Kaynakları Planlaması", **Amme İdaresi Dergisi**, Cilt: 37, Sayı: 2, 2004, s. 125.

⁴² Shahriyar Mukhtarov, **Azerbaycan Bankacılık Sektörünün Camels Performans Analizi**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2012, s. 33.

⁴³ Ebru Yenice, "Kamu Kesiminde Performans Ölçümü ve Bütçe İlişkisi", **Sayıştay Dergisi**, Sayı: 61, s. 57.

III. PERFORMANS DEĞERLEME SÜRECİ

Performans değerlendirme, daha önce saptanan ölçüt ve standartlar göz önünde bulundurularak işletmelerin ya da şahısların belli bir dönemde ortaya konan performanslarının ve gelecekte ortaya koyulabilecek olan performans düzeylerini belirlemek için yapılan çalışmalardır. Dolayısıyla, performans değerlendirme bireysel bazda ve işletme bazında gelişimin sağlanabilmesi amacıyla yönetim tarafından kullanılan önemli araçlardan biridir⁴⁴.

Performans değerlemesi, daha önce gerçekleştirilen faaliyetlerin gözden geçirilerek eksikliklerinin tespit edilmesi, tespit edilen bu eksikliklerin ortadan kaldırılması, performans üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi, ileriye dönük gerçekçi hedefler saptanarak, saptanan bu hedeflerin daha verimli yollarla ve vaktinde gerçekleştirilmesi açısından önem taşımaktadır. Aynı zamanda, işletme yönetiminden sorumlu olanların doğru kararlar verebilmeleri, verilen bu doğru kararlar sayesinde işletmenin başarısının artması açısından da performans değerlemesi önem taşımaktadır⁴⁵.

Performans değerlendirme süreci sonunda elde edilen sonuçların etkin olup olmadığı, performans değerlendirme süreçlerinin işletmeleri istenilen hedeflere ulaştırabilme seviyeleri, başka bir deyişle değerlendirme sisteminin etkinliği sürekli olarak ölçülmelidir. Gerçekleşen her değerlendirme süreci sonrasında değerlendirme sürecinin etkinliği ölçülerek sistemin eksik ve problemlili tarafları belirlenip bir sonraki performans değerlendirme sürecine kadar bu sıkıntılar giderilmelidir. Bu sayede performans değerlendirme sisteminin performansı analiz edilmiş olacak ve bu da değerlendirme sisteminin daha etkin çalışmasını sağlayacaktır⁴⁶. Daha etkin ve iyi çalışan bir değerlendirme sistemi performans analizinin etkinliğini artırarak işletme yönetimlerinin daha hızlı, doğru ve stratejik kararlar almasını kolaylaştıracak ve işletmelerin başarı düzeylerini arttıracaktır.

Performans değerlendirme süreci 3 aşamadan oluşmaktadır. Bunlar; işletmenin hedefleri doğrultusunda performans planlanması, yapılan performans planı

⁴⁴ Sedat Yumuşak, "Performans Değerlemesinin Etkinliğine Etki Eden Faktörlerin Tespitine Yönelik Alan Araştırması", **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, Cilt:6, Sayı: 10, 2018, s. 45.

⁴⁵ Nizamettin Bayyurt, "İşletmelerde Performans Değerlendirmenin Önemi ve Performans Göstergeleri Arasındaki İlişkiler", **Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi**, Sayı: 53, 2007, s. 578.

⁴⁶ Yumuşak, s. 45.

çerçevesinde performansın ölçülmesi ve performans ölçümü sonuçlarından yola çıkılarak performansın değerlendirmesi ve geri bildirim aşamalarıdır.

A. Performans Planlaması

Planlama işletmelerde gelecekte yapılacakları sistematik olarak belirleme, gelecekteki imkanları, işletmenin güçlü ve zayıf taraflarını tespit etme sürecidir. Planlar, planlamalarla belirlenen hedeflere varmak için gerekli olan faaliyetlerin etkileşimi, koordinasyonu, uygulanması ve kontrol edilmesinde dikkate alınan hareket düzenini gösteren belgelerdir. Bu aşamada işletmede bulunan tüm birimlerde gerçekleştirilmek istenilen hedefler belirlenir, hedeflerin belirlenmesinden sonra bu hedeflere ulaşmak için uygulanması gereken strateji ve yöntemler ortaya konur⁴⁷.

Performansın planlanma sürecinin aşamaları aşağıdaki şekilde sıralanabilir⁴⁸.

- ~ İşletmenin vizyonunun belirlenmesi,
- ~ İşletmenin hedeflerinin belirlenmesi,
- ~ İşletme ve departmanlara ait iş programları ve etkinlik planlarının hazırlanması,
- ~ Performans yönetim sistemini çalıştırmak için modellerin belirlenip uygulamaya konması.
- ~ Hedeflere ulaşılması konusunda doğru yöne gidilip gidilmediği ve nasıl gidildiğini belirleyecek ölçüm ve değerlendirme sisteminin oluşturulması ve oluşturulan bu sistemin geliştirilmesi.

B. Performansın Ölçülmesi

Bir işletmede faaliyet dönemi boyunca kullanılan kaynakların, üretilen ürün ve hizmetlerin, ortaya konan çıktıların izlenmesi amacıyla sistemli ve düzenli olarak

⁴⁷ Akal, s. 79.

⁴⁸ Selin Kılıçkıran, **Banka Performanslarının Ölçümü Üzerine İstatiksel Bir Uygulama**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2010, ss. 12-13.

verilerin toplanması, toplanan bu verilerin analiz edilmesi ve raporlanması süreçlerinin tamamı performans ölçümü olarak tanımlanır⁴⁹. Performans ölçümü sonucu elde edilen veriler işletmeler açısından yeni hedeflerin oluşturulması, yönetsel kararların alınması, performansın devamlı takibi ve iyileştirilmesi gibi birçok konuda işletme yönetimine büyük kolaylıklar sağlamaktadır.

Performans ölçümü, işletmeler tarafından belirli bir dönem içinde gerçekleştirilen faaliyetlerin rakamlar aracılığıyla ortaya konmasını sağlar. İyi işleyen, sağlıklı bir performans ölçümü işletme faaliyetleri sonucunda istenilen hedeflere ne düzeyde ulaşılabildiğini değerlendirmeye olanak sağlar. Faaliyet sonuçlarını sayısal olarak ortaya koyarak hedeflere ulaşma derecesini somut verilerle ortaya koyması açısından performans ölçümü önem taşımaktadır.

Performans ölçümü beş aşamadan oluşmaktadır. Bunlar⁵⁰:

- ~ Stratejik plan hazırlanması,
- ~ Göstergeler oluşturma,
- ~ Veri ölçüm sistemi hazırlama,
- ~ Ölçümleri belirleme,
- ~ Yönetim süreçleriyle entegre olma aşamalarıdır.

C. Değerlendirme ve Geri Bildirim (Yenileme)

Performans ölçüm aşamasının tamamlanmasının ardından değerlendirme ve geri bildirim aşaması başlar. Değerlendirme sürecinde elde edilen sonuçların arkasındaki sebepler araştırılır, performans göstergeleri yorumlanır. Değerlendirmeler öngörülere değil gerçekleşmiş kesin bilgilere dayanılarak yapılır. Yapılan değerlendirmeler neticesinde elde edilen başarılar ve başarısızlıkların sebeplerine değinilerek, gerçekleştirilen işlem ve sunulan hizmetlerin devam ettirilmesi, sonlandırılması ya da değiştirilmesi konularında önerilerde bulunulur. Söz konusu

⁴⁹ Sacit Yörükler, Levent Karabeyli, Safiye Kaya, Baran Özeren, **Sayıştayın Performans Ölçümüne İlişkin Ön Araştırma Raporu**, Sayıştay Başkanlığı, Ankara, 2003, s. 9.

⁵⁰ Hülya Demirkaya, **Performans Ölçüm Rehberi**, Sayıştay Başkanlığı, Ankara, 2000, s. 3.

öneriler geri bildirim sağlanmasına yarayarak karar alma sürecine katkı sağlar⁵¹. Değerlendirme ve geri bildirim aşaması performans analizinin amacına ulaşabilmesi açısından en önemli aşamadır. Performans ölçümünden elde edilen sonuçların değerlendirilmesi ve değerlendirmeler sonucunda yapılan geri bildirimler sayesinde işletmeler önlerindeki süreçte performansları arttırarak için izlemeleri gereken yol konusunda fikir sahibi olabilmektedir.

Performans değerlendirme ve geri bildiriminin amacı, düzenleme, geliştirme özendirme ve düzeltmedir. Denetlenen ve denetleyen işletme birimleri tarafından beraber yürütülmesi açısından katılımcı bir süreç olan değerlendirme ve geri bildirim sayesinde performans yönetimi, işletmenin bir bütün olarak dengede kalmasını sağlayan ve işletmedeki tüm faaliyetler, personel ve birimleri içine alan bir nitelik kazanmış olur⁵².

IV. BANKALARDA PERFORMANS ÖLÇÜMÜ VE KULLANIM ALANLARI

Bankalar açısından performans ölçümü birçok alanda kullanılmaktadır. Bunlar; Stratejik Planlama ve Yatırımlar: Bankalar belli dönemlerde yeni şubeler açılması, yeni yerlere para çekme makineleri yerleştirilmesi, çağrı merkezleri oluşturulması, internet bankacılığı sistemleri için altyapı hazırlanması gibi çeşitli yatırımlar yapmaktadır. Yapılan tüm bu yatırımlar belirli stratejik planlamalar neticesinde hayata geçirilmektedir. Bu yatırımların projelendirilmesinde, stratejik planların hazırlanmasında performans ölçümünden yararlanılır. Örneğin, bankada kullanılmakta olan mevcut bilgisayar programlarının gereksinimleri karşılayacak şekilde yenilenmesi amacıyla, söz konusu operasyonun fırsat-maliyet analizi yapılması, gerçekleştirilecek yatırım için kaynakların uygunluğunun incelenmesi ya da kaynak temininin unsurlarının belirlenmesi gibi sorular, bankanın mevcut ve öngörülebilir performansının ölçülmesi ile yanıtlanabilecektir⁵³.

⁵¹ Mukhtarov, s. 39.

⁵² Kılıçkiran, s. 15.

⁵³ Mehmet Beycan, **Bankalarda Performans Değerlendirmesi ve Bir Uygulama**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İzmir, 2007, ss. 22-23.

Risk Yönetim Uygulamaları: Bankalar içinde bulundukları ekonomik sistemin iniş çıkışlarından kaynaklanan, kur riski, kredi riski, operasyonel risk ve piyasa riski gibi birtakım risklerle karşı karşıyadır. Uzun vadede bankacılık faaliyetlerini sürdürebilmek için bankaların oluşabilecek olumsuzluklara karşı koyabilme gücüne sahip olmaları bu riskleri iyi yönetebilmelerine bağlıdır. Bankalar kendileri için hayati önem taşıyan bu riskleri ölçmek ve yönetmek için performans analizine ihtiyaç duymaktadır.

Bütçeleme: Bütçe hazırlanırken kullanılan performans bilgileri, alınan kararların doğru olmasını, maliyetin hesaplanabilmesini, kaynak tahsisinin şekillenmesini ve yapılacak farklı bütçelerin gelecekte yaratacağı etkilerin belirlenmesini sağlamaktadır⁵⁴. Hazırlanan bütçelerin gerçekçi olması ancak geçmiş döneme ait bütçe performans analizlerinin doğru bir şekilde yapılması ve iyi bir şekilde değerlendirilmesi sayesinde mümkün olabilir.

İnsan Kaynakları ve Yönetim Alanları: İnsan kaynakları uygulamaları açısından performans analizleri iki farklı işleve sahiptir. Bu işlevlerden ilki, performans ölçümleri sonucu elde edilen performans verilerinden yola çıkarak bireysel performans arttırmak, kişisel gelişimi sağlamak amacıyla uygulanacak eğitim ve motivasyon çalışmaları gerçekleştirmektir. İnsan kaynakları uygulamaları açısından performans analizinin diğer işlevi ise yaptırım amacıyla kullanılmasıdır. Performans ölçümüne dayanan değerlendirmeler sonucu sergilenen iyi ve kötü performanslar için ödül-ceza sistemlerinin devreye sokulması mümkün olmaktadır⁵⁵. Gösterilen iyi performansın ödüllendirilmesi ve kötü performansın cezalandırılması zaman içerisinde herkesin bireysel performansını arttırmak için göstereceği gönüllü çaba sayesinde toplam performansın artması sonucunu doğuracaktır.

Satın alma ve Birleşmeler: Satın alma ve birleşme işlemleri gerçekleştirilirken performans analizleri hem satın alma ve birleşmeden önce hem de sonrasında

⁵⁴ Kılıçkiran, s. 19.

⁵⁵ Gülçin Arıçelik, **Ticari Bankalarda Performans Ölçümü: CAMELS Analizine Dayalı Bir İnceleme**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2010, s.19.

kullanılmaktadır. Satın alma ya da birleşmeden önce satın alınacak ya da birleşilecek olan bankanın gerçek değerinin tespit edilebilmesi için, birleşme ya da satın alma işleminden sonra ulaşılması beklenen performansın gerçekleşip gerçekleşmediğinin tespiti için performans ölçümlerine ihtiyaç duyulmaktadır⁵⁶. Satın alma ve birleşmelere konu taraflar satın alacakları ya da birleşecekleri bankaların gerçek değerlerini bilmeden bu işlemlerin gerçekleştirilmesi riskini göze almak istemeyeceklerdir. Çünkü karşı tarafın değerinin beklenenden düşük olması durumunda satın alma ve birleşmeden sonra istenen performans sergilenemeyecek bu satın alan tarafın ya da birleşmeye konu karşı tarafında değerini olumsuz yönde etkileyecektir.

Denetim ve Gözetim: Banka personellerinin, şubelerinin, bölge müdürlüklerinin ya da genel müdürlüğe bağlı bir birimin denetlenmesi sırasında performans analizlerine ihtiyaç duyulur. Performans ölçümü bu şekilde bankaların iç denetimlerinde kullanıldığı gibi, aynı zamanda bankacılık sektörünün devamlı gözetim altında tutulması amacıyla merkezi otoriteler tarafından da kullanılmaktadır⁵⁷. Bankacılık sektöründe yaşanan krizlerin kısa sürede tüm ülke ekonomisine yansması nedeniyle bankaların sürekli gözetim ve denetiminin sağlanması gerekmektedir. Ülkemizde faaliyet gösteren Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu bu nedenle denetim ve gözetim faaliyetlerinin daha etkin şekilde gerçekleştirilmesi amacıyla kurulmuştur.

Bankalar bu denetim ve gözetimin dışında kendi iç denetimleri sırasında da performans analizine ihtiyaç duymaktadır. Diğer işletmeler gibi kuruluş amacı kar elde etmek olan bankalar bu hedefe ulaşabilmek için performanslarını arttırmak isteyeceklerdir. Bu nedenle bankaya bağlı tüm birimlerin denetlenmesinde performans sonuçları önemli bir kriter olarak kullanılmaktadır. Tüm birimlerin devamlı denetim ve gözetimi sayesinde performanslarının artırılması ya da en kötü olasılıkla performansın olumsuz yönde hareket etmemesi amaçlanmaktadır.

⁵⁶ Beycan, s. 24.

⁵⁷ Mukhtarov, s.42.

V. PERFORMANS DEĞERLEMEDE KULLANILAN TEMEL KAVRAMLAR

Performans değerlemede kullanılan temel kavramlar verimlilik, etkinlik, etkililik, ekonomiklik ve kalite olarak sıralanabilir. Performans ölçütlerinin birer göstergesi olan bu kavramların birçoğu zaman zaman birbirleri yerine kullanılsa da aslında farklı anlamlar ifade etmektedirler.

Verimlilik, bir işletmenin faaliyetlerini gerçekleştirmesi için gereken kaynakları ne kadar iyi kullanabildiğini tanımlamak için kullanılan bir kavramdır. Kaynak kullanımının optimum seviyeye getirilmesi için kullanılan kaynaklar ile elde edilen çıktılar arasında kurulan oransal ilişki olarak da tanımlanabilir. Verimlilik, gerçekleştirilen faaliyete ait girdilerin ve çıktıların sayısal olarak hesaplanabildiği bir kavramdır. Gerçekleştirilen faaliyetin verimli olarak değerlendirilebilmesi için;

- ~ Eşit girdi miktarı ile daha çok çıktı miktarına ulaşılabilmesi,
- ~ Eşit çıktı miktarının daha az girdi kullanılarak elde edilebilmesi,
- ~ Çıktı artışının girdi artışından fazla olması gerekmektedir⁵⁸.

Etkinlik, en kısa tanımla, gerçekleşen değer planlanan değere oranıdır. Etkinlik yalnızca faaliyetlerin amacına ulaşp ulaşmadığıyla ilgilenmez, aynı zamanda faaliyetlerin gerçekleştirilmesi sırasında kullanılan bütün girdilerin daha önce planlandığı şekilde kullanıp kullanılması durumu da etkinlik kavramının kapsamı içerisinde yer alır⁵⁹. Etkinlik, ortaya konan amaçların gerçekleşmesi için kullanılan girdilerin direk olarak o amaçla uyumlu olması ya da ulaşılan amaç ve bu amaca ulaşmak için kullanılan girdiler arasındaki ilişki olarak tanımlanabilir⁶⁰.

⁵⁸ Ahmet Arslan, **Kamu Harcamalarında Verimlilik, Etkinlik ve Denetim**, 2002, http://dergiler.sgb.gov.tr/calismalar/maliye_dergisi/yayinlar/md/md140/Kamu%20Harcamaları%20_A.%20ARSLAN_.pdf , 28/04/2018.

⁵⁹ Beycan, s.44.

⁶⁰ Eren Gegin, **Türkçe İç Denetim Terminolojisinin Geliştirilmesi İhtiyacı: İç Denetimde Etkinlik, Verimlilik, Etkililik ve Ekonomiklik Kavramlarının netleştirilmesi**, 2012, <http://www.denetimnet.net/UserFiles/Documents/Ic%20Denetim%20Terminoloji%20Gelistirme%20Ihtiyaci.pdf> , (28/04/2018).

Etkinlik yapılan işin doğru olup olmadığını, verimlilik ise yapılan iş için kullanılan yöntemin doğru olup olmadığını açıklamaya çalışır. Doğru işlerin en az maliyetler gerçekleştirildiği ideal durumlar olabileceği gibi doğru iş üzerine odaklanılan fakat işin minimum maliyetle doğru şekilde yapılmadığı durumlarda ortaya çıkabilmektedir.

Etkililik, belirlenen hedeflere ve amaçlara erişilmesi ya da erişilme derecesi olarak tanımlanmaktadır. Zaman zaman verimlilik yerine kullanıldığı görülmesine rağmen verimlilik ve etkinlik arasında önemli bir fark olduğu açıktır. Verimlilik, bir faaliyetin en az maliyete katlanarak gerçekleştirilmesi ya da sahip olunan kaynaklarla mümkün olan en fazla üretimin gerçekleştirilmesidir. Verimliliğin ana hedefi amaca ulaşmaktan çok faaliyetin en az maliyetle gerçekleştirilmesiyken etkililiğin ana amacı koyulan hedeflere ulaşılmasıdır. Bu amaca ulaşılırken katlanılan maliyet bazen önemli değilken bazen de ikinci planda yer almaktadır⁶¹. Sonuç olarak etkililik belirlenmiş hedeflere ulaşıp ulaşılmadığıyla, hedeflere ulaşılma derecesiyle ilgilenirken maliyetlerin ne düzeyde olduğuyla ilgilenmediği gibi kullanılan yöntemin doğruluğu da etkililik kavramının kapsamı içerisinde dikkate alınmamaktadır.

Kısaca, etkinlik, girdi-çıktı ilişkisinin analizi ile işleri doğru yapabilme yeteneği; verimlilik, bir çıktının en az maliyetler üretilmesini; etkililik ise planlara ulaşma kabiliyetini tanımlayan kavramlardır⁶².

Ekonomiklik, bir faaliyet için kullanılan kaynak maliyetinin kalite unsuru da göz önüne alınarak minimum seviyeye indirilmesini ifade etmektedir. Kısaca, birim girdi başına maliyet olarak tanımlanabilir.

⁶¹ Gegin, s.3.

⁶² Süleyman Yükçü, Gülşah Atagan, “Etkinlik, Etkililik ve Verimlilik Kavramlarının Yarattığı Karışıklık”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, Cilt:23, Sayı:4, 2009, s.2.

Tablo 11: Etkinlik, Verimlilik, Etkililik ve Ekonomiklik Kavramları Arasındaki Benzerlikler ve Farklar

Değerlendirme Sonucu	Etkili	Etkin	Verimli	Ekonomik
Kurum stratejik amaçlarına /hedeflerine ulaşmıştır.	✓	✓	✗	✗
Kurum faaliyetlerini minimum maliyetle (kaynak bileşeniyle) gerçekleştirmiştir.	✗	✓	✓	✓

Kaynak: Eren Gegin, s.3.

Özetle, işletmelerin amaçlarını gerçekleştirdiği ölçüde etkili, amaçlarını minimum maliyetle gerçekleştirebildiği ölçüde etkin, ekonomik ve verimli, faaliyetlerini minimum maliyetle sürdürdüğü, ölçüde verimli ve ekonomik olduğunu söylemek mümkündür⁶³. Bir işletmenin etkili ve etkin olması aynı zamanda verimli ve ekonomik olduğu anlamını taşımadığı gibi etkin, verimli ve ekonomik olan bir işletme aynı zamanda etkili olmayabilir.

Kalite, kaynakların verimli olarak kullanılmasını, ürün ve hizmetler için kullanım uygunluğu ve müşterilerin ihtiyaçları ile uyumlu üretim ve hizmet anlayışının benimsenmesini sağlayan, bu sayede işletmelerin kamusal sorumluluklarını da yerine getirmesine yardımcı olan bir performans ölçütüdür⁶⁴. Kısaca, faaliyetler sonucu elde edilen çıktıların (mal ya da hizmetlerin) tüketicilerin talep ve ihtiyaçlarını ne düzeyde karşıladığı kalite ile ilgilidir. Kalite; saygınlık, güvenilirlik, sağlamlık, hizmet edebilirlik ve estetik gibi çok sayıda kavramla ilişkilendirilmektedir. Bir ürün müşteri ihtiyaçları ne kadar karşılayabiliyorsa, ne kadar sağlam ve güvenilirse, ne kadar yüksek bir saygınlık düzeyi ve estetiğe sahipse o kadar kaliteli olarak değerlendirilmektedir.

⁶³ Gegin, s.4.

⁶⁴ Akal, s.49.

VI. BANKA PERFORMANSINI DEĞERLEMEDE KULLANILAN YÖNTEMLER

Bankalar, ekonomideki tüm sektörlerle verdikleri krediler aracılığıyla fon sağladıklarından ekonominin finanse edilmesine katkıda bulunan, aracılık faaliyetleri dışında sağladıkları tüm bankacılık hizmetleri yoluyla ticaret ve üretim işletmelerinin faaliyetlerini kolaylaştıran, para ve maliye politikalarının etkinliğinin sağlanmasına katkıda bulunan kuruluşlardır. Bankalarda performans değerlemesinin önemli olması bankaların ekonomi içerisinde sahip oldukları bu konum ve görevlerden kaynaklanmaktadır.

Bununla beraber finansal sistemin en önemli yapı taşlarından biri olan bankacılık sektörünün elde ettiği başarı ve başarısızlıklar kısa sürede reel sektörü de etkilediğinden bankaların başarı ve başarısızlıkları ülke ekonomileri üzerinde çok önemli etkilere sahiptir. Bu sebepler göz önünde bulundurularak, bankaların finansal dayanıklılıkları ve performanslarının ölçülmesinin gerekliliği ve önemi sıklıkla vurgulanmaktadır⁶⁵.

A. Oran Analizleri

Oran analizleri ilk defa Wiliam M. Rosendale tarafından 1908 yılında yazılan ‘Credit Department Methods’ adlı makalede ele alınmıştır. Daha sonra 1919 yılında Alexander Wall isimli iktisatçı oran analizlerini sistematik bir hale getirmiş ve bankalarca kullanılmasını önermiştir⁶⁶.

Oran analizi, gelir tablosu ve bilanço kalemlerinin birbirleriyle oranlanarak elde edilen bu oranların yorumlanması süreci olarak tanımlanabilir. Oran analizinde önemli olan ilişkilendirildiklerinde anlamlı sonuçlar elde edilecek kalemlerin oranlanmasıdır. Analiz yapılırken yalnızca kalemler arasındaki oranları hesaplamak yeterli değildir. Önemli olan elde edilen bu oranların doğru şekilde değerlendirilmesi, yorumlanmasıdır.

⁶⁵ Tuğrul Kandemir ve Nuray Demirel Arıcı, “Mevduat Bankalarında CAMELS Performans Değerleme Modeli Üzerine Karşılaştırmalı Bir Çalışma (2001-2010) ”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 18, Sayı:1, s. 62.

⁶⁶ Cevat Sarıkamış, “Rasyo Analizi Uygulamasının Gelişimi”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı:33, 2007, s. 44.

Oran analizi, aynı işletmede ya da farklı işletmeler arasında aynı dönemde ya da farklı dönemler arasında karşılaştırmalar yapılmasına dayanan bir yöntemdir⁶⁷. Bu yöntem sayesinde işletmeler, hesaplar ve hesap grupları arasında sayısal ilişkiler kurarak, finansal yapıları, karlılıkları, işletme faaliyetlerinin etkinliği gibi konularda fikir sahibi olma şansı elde ederler⁶⁸. Oran analizleri kullanarak işletmeler finansal yapıları, karlılıkları ve faaliyet etkinlikleriyle ilgili konularda fikir sahibi olmaları yanında, kendi işletmeleriyle ilgili elde ettikleri bu sonuçları diğer işletmeler tarafından elde edilen benzer sonuçlarla karşılaştırarak diğer işletmeler arasındaki konumlarını değerlendirme ve sektör yapısı içerisinde kendilerini diğer işletmelerle kıyaslama olanaklarına sahip olmaktadır.

Mali tablolar incelenirken tüm kalemleri dikkate alarak çok sayıda oran hesaplamak mümkündür. Fakat özellikle de bankaların finansal performansı değerlendirilirken, analistler, yöneticiler, sermayedarlar ya da diğer ilgililer için önemli olan bankaların varlık kalitesi ve yapısı, öz kaynaklarının yeterliliği, borç ödeme kabiliyetini/yükümlülüklerini yerine getirme gücünü gösteren likidite durumu, faaliyet sonuçları, kaynak kullanımında etkinliği ve karlılığı gibi konularla ilgili durumunu değerlendirmeye yarayacak bilgiler edinmesine ve geleceğe yönelik tahminlerde bulunmasına yardımcı olacak oranların hesaplanmasıdır. Gereğinden fazla oranın hesaplanması değerlendirme yapılmasını kolaylaştırmak yerine anlamlı ilişkilerinde analizini ve anlaşılabilirliğini olumsuz etkileyecektir. Bu nedenle analizde önemli olan daha çok oran hesaplanması değil, az sayıda fakat anlamlı sonuçlar elde edilecek oranların hesaplanmasıdır⁶⁹.

Fonksiyon ve içerik açısından incelendiğinde çok sayıda finansal oran bulunduğu görülmektedir. Çalışmamızda banka performans ölçümü açısından da önemli olduğu düşünülen bilanço yapısı oranları, sermaye yeterlilik oranları, aktif kalitesi oranları, karlılık oranları, likidite oranları ve gelir gider yapısı oranları incelenmiştir.

⁶⁷ Sarıkamış s. 45.

⁶⁸ Baki Rıza Balcı, “TFRS’lerin Oran Analizlerine Etkileri”, *Yaşar Üniversitesi Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 28, 2012, s. 4689.

⁶⁹ Akgüç, s. 101.

1. Bilanço Yapısı Oranları

İşletmelerin bilanço yapısının değerlendirilmesi için kullanılan, varlık kaynak dağılımlarını gösteren oranlardır.

- ~ TP Aktifler / Toplam Aktifler : Toplam aktifler içinde TL cinsinden aktiflerin payını gösterir.
- ~ YP Aktifler / Toplam Aktifler : Toplam aktifler içinde yabancı para cinsinden aktiflerin payını gösterir.
- ~ TP Pasifler / Toplam Pasifler : Toplam pasifler içinde TL cinsinden pasiflerin payını gösterir.
- ~ YP Pasifler / Toplam Pasifler : Toplam pasifler içinde yabancı para cinsinden pasiflerin payını gösterir.
- ~ YP Aktifler / YP Pasifler : Bankanın yabancı para cinsinden pasiflerinin ne oranda yabancı para cinsinden aktifleri tarafından karşılanabildiğini gösterir.
- ~ TP Mevduat-Fonlar / Toplam Mevduat-Fonlar : Toplam mevduat-fonlar içinde TL cinsinden mevduat-fonların oranını gösterir.
- ~ TP Kredi ve Alacaklar / Toplam Krediler ve Alacaklar : Toplam kredi ve alacaklar içinde TL cinsinden alacakların oranını gösterir.
- ~ Toplam mevduat-Fonlar / Toplam Aktifler : Aktiflerin ne düzeyde toplam mevduat ve fonlar tarafından finanse edilebildiğini gösterir.
- ~ Alınan Krediler / Toplam Aktifler : Aktiflerin ne düzeyde bankalar tarafından kullanılan krediler tarafından finanse edildiğini gösterir.

2. Sermaye Yeterlilik Oranları

Sermaye yeterliliği, bankaların aktif-pasif yapısından kaynaklanan finansal riskleri karşılayabilecek seviyede sermayeye sahip olmasını ifade eder. Güçlü sermaye, bankalar açısından riskler karşısında dayanıklı olma imkanı sağlamaktadır. Fon sahiplerinden toplanan mevduatın fon ihtiyacı olanlara kullandırılması ya da menkul kıymetlere yatırılması bankacılık faaliyetlerinin temelini oluşturur.

Kullandırılan kredilerin geri dönmemesi, yapılan yatırımların beklenen düzeyde getiri sağlamaması bankacılık açısından önemli risklerin başında gelmektedir. Bu nedenle, bankalar bu riskleri karşılayabilecek sermaye yeterliliğine sahip olmalıdır⁷⁰.

- ~ Özkaynaklar / (Kredi Riskine+Piyasa Risikine+Operasyonel Riske Esas Tutar): Sermaye yeterlilik standart oranı olarak adlandırılan bu oran bankaların sermayeye yeterliliği konusunda en önemli orandır. Bankalar, BDDK tarafından düzenlenen yönetmelikler belirlenen usul ve esaslara göre belirlenen taban sınır olan %12 oranından az olmayacak şekilde sermaye yeterlilik oranını tutturmak, sürdürmek ve raporlamak zorundadır⁷¹. Bu oran, bankaların kredi riski, piyasa riski ve operasyonel risk nedeniyle uğrayabileceği kayıpları ne tutarda kendi özsermayesiyle karşılayabileceğini gösterir.
- ~ Özkaynaklar / Toplam Aktifler : Özsermaye rasyosu olarak adlandırılan bu oran, bankaların, toplam aktiflerinin ne kadarlık kısmının banka sahip ve ortakları tarafından finanse edilebildiğini gösterir.
- ~ (Özkaynak+Kar) / Toplam Aktif : Bu oran, toplam aktif içerisinde bankaların özkaynak ve karlarının payını gösterir.
- ~ Özkaynak – Duran Aktifler / Toplam Aktifler : Bu oran bankaların toplam aktiflerinin ne kadarının serbest özkaynakları tarafından karşılandığını gösterir.
- ~ Özkaynak / (Mevduat+Mevduat Dışı Kaynak) : Bu oran bankanın mali yeterliliğini, özkaynak-yabancı kaynak dengesini gösterir.
- ~ Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar : Bu oran, bankaların yabancı para cinsinden varlıkları ile yabancı para cinsinden kaynakları arasındaki farkın (net bilanço pozisyonu) ne oranda özkaynaklar tarafından karşılandığını gösterir.
- ~ (Net Bilanço Pozisyonu-Nazım Hesap Pozisyonu) / Özkaynaklar : Bu oran, bankaların yabancı para cinsinden varlıkları ile yabancı para

⁷⁰ Aydın Karapınar, “Bankaların Kuruluşu ve Organizasyon Yapısı”, **Bankaların Yönetimi ve Denetimi**, (Ed. Aydın Karapınar), Açıköğretim Fakültesi Yayın No: 1704, Eskişehir, 2013, s.171.

⁷¹ Akgüç, ss. 105,106.

cinsinden kaynakları arasındaki farkın (net bilanço pozisyonu) ve yabancı para cinsinden bilanço dışı varlık ve kaynakları arasındaki farkın (nazım hesap pozisyonu-net bilanço dışı pozisyon) ne oranda özkaynaklar tarafından karşılandığını gösterir.

3. Aktif Kalitesi Oranları

Aktif kalitesi, genel anlamda, bilançoda yer alan varlıkların amaca uygun, verimli ve fonksiyonel olması anlamına gelmektedir⁷². Bankaların aktifinde faiz yükü getiren yabancı kaynakların fazlalığı ve özkaynak oranının ise görece düşüklüğü nedeniyle bankaların pasif esnekliğinin az olması, aktif esnekliğinin de değer yitirme açısından az olması gerekliliğini doğurmaktadır. Buradan yola çıkarak banka kaynaklarının faiz ödeme yükü getirmesi nedeniyle varlıklarında önemli bir kısmının gelir sağlayıcı nitelikte olması gerektiği söylenebilir. Bu nedenle bankaların aktif kalitesi, değer yitirme riski ve yeterli gelir sağlama ihtiyacı açısından önemlidir⁷³.

- ~ Toplam Krediler ve Alacaklar / Toplam Aktifler : Bu oran, bankaların getiri sağlayan aktif kalemlerinden olan kredilerin toplam alacaklar içindeki payını gösterir.
- ~ Net Finansal Varlıklar / Toplam Aktifler : Bu oran, net finansal varlıkların toplam aktifler içindeki payını gösterir. (Net finansal varlıklar = Gerçeğe Uygun Değer Farkı K/Z Yansıtılan FV (net) + Satılmaya Hazır Finansal Varlıklar (net) + Vadeye Kadar Elde Tutulacak Yatırımlar (net) + Riskten Korunma Amaçlı Türev Finansal Varlıklar)⁷⁴
- ~ Toplam Krediler ve Alacaklar / Toplam Mevduat ve Fonlar : Bu oran, bankalar tarafından kullanılan kredilerin ne kadarının toplanan fonlar tarafından karşılandığını gösterir.

⁷² Eyüp Kadioğlu, Niyazi Telçeken, **Bankalarda Aktif Kalitesini Etkileyen Makro Faktörler**, 2017, <https://www.researchgate.net/publication/319275994>, 22/04/2018

⁷³ Akgüç, ss. 140-141.

⁷⁴ Türkiye Bankalar Birliği, **Bankalarımız 2016**, Türkiye Bankalar Birliği Yayınları, Yayın No: 321, 2017, s.282.

- ~ Takipteki Krediler / Toplam Krediler ve Alacaklar : Bu oran, bankalarca kullandırılan toplam krediler içinde vaktinde ya da hiç ödenmeyen kredilerin payını gösterir.
- ~ Özel karşılıklar / Takipteki Krediler : Bu oran, bankaların takipteki kredileri yönetme konusundaki başarısını gösterir. Oran ne kadar düşük ise bankanın kredi kullandırmada o derece başarılı olduğu söylenebilir.
- ~ Duran Aktifler / Toplam Aktifler : Bu oran, toplam aktifler içinde duran aktiflerin payını gösterir. (Duran Aktifler = İştirakler (net) + Bağlı Ortaklıklar (net) + Birlikte Kontrol Edilen Ortaklıklar (net) + Maddi Duran Varlıklar (net) + Maddi Olmayan Duran Varlıklar + Satış Amaçlı Elde Tutulan ve Durdurulan Faaliyetlere ilişkin Duran Varlıklar + Takipteki Krediler – Özel Karşılıklar)⁷⁵

4. Karlılık Oranları

Tüm işletmeler kar elde etmek amacıyla kurulurlar. Kar edemeyen işletmelerin orta ve uzun vade de faaliyetlerine devam etmeleri mümkün olmadığından işletmelerin karlılığı işletme sahipleri, ortakları ve diğer çıkar grupları tarafından önem arz eden bir konudur⁷⁶. Diğer tüm işletmeler gibi bankalarda kar sağlamak amacıyla kurulurlar ve faaliyetlerini sürdürebilmeleri için kar etmeleri gerekmektedir.

Karlılık Oranları, İşletmeler tarafından elde edilen karın ve uygulanan finansman politikalarının ne derece başarılı ve yeterli olduğunu ölçen oranlardır⁷⁷.

- ~ Dönem Net Karı (Zararı) / Toplam Aktifler : Bu oran, bankaların toplam aktiflerinin karlılığını göstermektedir.
- ~ Dönem Net Karı (Zararı) / Toplam Özkaynak : Bu oran, toplam özkaynaklarının karlılığını göstermektedir.
- ~ Vergi Öncesi Kar (Zarar) / Toplam Aktif : Bu oran, bankaların vergiden önceki karlılığını göstermektedir.

⁷⁵ Türkiye Bankalar Birliği, **Bankalarımız 2016**, s.282.

⁷⁶ Erol ve Çivi, s. 148.

⁷⁷ Mümin Ertürk, **İşletme Biliminin Temel İlkeleri**, Beta yayınları, 6. Baskı, 2006, İstanbul, s.349.

- ~ Dönem Net Karı (Zararı) / Ödenmiş Sermaye : Bu oran, sermayenin karlılığını göstermektedir.

5. Likidite Oranları

İşletmelerin likidite durumlarının analiz edilmesi amacıyla kullanılan likidite oranları, işletmelerin yükümlülüklerini yerine yetirebilme, kısa vadeli borçlarını ödeyebilme gücünü göstermektedir. Bu oranlar bilançoda yer alan dönen varlıklar ve kısa vadeli borçlar arasında ilişkiler kurarak hesaplanır⁷⁸. Şirketlerin, toplam aktifleri içinde likit aktiflerinin payını gösteren bu oranın yüksek olması şirketlerin beklenmedik olumsuz durumlar karşısında hareket kabiliyetinin artmasını sağlamaktadır. Bankaların açısından bakıldığında, genel olarak mevduatların kısa vadeli olmasında karşılık verilen kredilerin uzun vadeli olması bankaların likidite ve likidite yönetiminin önemli hale gelmesindeki önemli nedenler arasındadır. Bankaların, vadesi gelen yükümlülüklerini yerine getirebilmek ve güvenilirliğini kaybetmemek için likit varlıklarını iyi yönetmesi gerekmektedir.

- ~ Likit Aktifler / Toplam Aktifler : Bu oran, toplam aktifler içinde likit aktiflerin payını, aktiflerinin likiditesini gösterir.
- ~ Likit Aktifler / (Mevduat+Mevduat Dışı Kaynaklar) : Bu oran, likit aktifler ile kullanılan yabancı kaynaklar arasındaki ilişkiyi gösterir.
- ~ Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler : Bu oran, bankanın likit aktiflerinin kısa vadeli yükümlülüklerini karşılayabilme derecesini gösterir.
- ~ TP Likit Aktifler / Toplam Aktifler : Bu oran, bankaların toplam aktifleri içinde TL cinsinden likit aktiflerin payını gösterir.

⁷⁸ Güler Aras, **Ticari Bankalarda Kredi Portföyünün Yönetimi**, Sermaye Piyasası Kurulu, Yayın No: 30, Ankara, 1996, s. 144.

6. Gelir Gider Yapısı Oranları

Bankaların gelir gider kalemleri arasındaki ilişkiyi analiz etmesini sağlayan oranlardır. Toplam gelir ve giderleri içindeki en önemli paya sahip olan kalemlerin, banka karının hangi gelir gider kalemlerinde değişiklik yaparak arttırılabileceğinin tespit edilmesi gibi konular gelir gider yapısı oranları aracılığıyla incelenir.

- ~ Faiz Gelirleri / Toplam Aktifler : Bu oran, toplam aktifler içinde faiz gelirlerinin payını gösterir.
- ~ Faiz Dışı Gelirler / Toplam Aktifler : Bu oran, toplam aktifler içinde faiz dışı gelirlerin payını gösterir.
- ~ Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler : Bu oran, aktif toplamının ne oranda özel karşılıklar sonrası net faiz gelirleri tarafından karşılandığını gösterir. (Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri = Net Faiz Geliri – Kredi ve Diğer Alacaklara İlişkin Özel Karşılıklar)⁷⁹
- ~ Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri : Bu oran, toplam faaliyet gelirleri içinde özel karşılıklar sonrası net faiz gelirinin payını gösterir.
- ~ Net Faiz Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri : Bu oran, toplam faaliyet gelirleri içine net faiz gelirlerinin payını gösterir.
- ~ Faiz Giderleri / Toplam Giderler : Bu oran, toplam giderleri içinde faiz giderlerinin payını gösterir.
- ~ Faiz Gelirleri / Faiz Giderleri : Bu oran, faiz gelirleri ve giderleri arasındaki ilişkinin analizinde kullanılır.
- ~ Toplam Gelirler / Toplam Giderler : Bu oran, toplam gelirler ile giderleri arasındaki ilişkinin analizinde kullanılır.

⁷⁹ Türkiye Bankalar Birliği, **Bankalarımız 2016**.

B. Parametrik Yöntemler

Parametrik yöntemler bir gözlem kümesinden yola çıkarak en iyi olabilecek performansı belirler ve bir etkinlik sınırı çizer. Çizilen bu sınırın altında kalan gözlemler etkin olmayan gözlemlerdir ve bu gözlemlerin etkinsizlik derecesi bu sınıra olan uzaklıklarına göre belirlenmektedir⁸⁰. Diğer bir deyişle gözlem kümesinde yer alan en iyi performansın regresyon çizgisi olarak adlandırılan etkinlik sınırının üst kısmında yer alan performans olduğu varsayılır ve bu gözleme göre daha başarısız olan yani etkinlik sınırının altında kalan gözlemler etkinsiz olarak tanımlanır. Burada başarısızlıkla ifade edilmek istenen aynı çıktı seviyesi için daha yüksek maliyete katlanması ya da aynı girdiler kullanılarak daha az çıktı elde edilmesidir. Parametrik yöntem her zaman bir rassal hata olduğu varsayımına dayanır⁸¹.

Parametrik yöntemlerde rassal hata ve etkinsiz gözlem olarak adlandırılan unsurlar etkinlik sınırından sapmaları oluşturmaktadır. Parametrik yöntemler etkinsiz gözlem ve rassal hatanın nasıl dağıldığına göre birbirinden ayrılan stokastik sınır yaklaşımı, kalın sınır yaklaşımı ve dağılımdan bağımsız yaklaşım olarak 3 başlıkta incelenir⁸².

Parametrik yöntemlerin en yaygın bilineni, aralarında neden sonuç ilişkisi varolan, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında bulunan ilişkinin nedensellik yapısını ortaya çıkarmak için kullanılan bir yöntem olan regresyon analizidir⁸³.

Parametrik yöntemler arasında en sık kullanılan regresyon analizi tekniği, ikiden fazla değişkenle analiz yapılmasına imkan vermesi açısından oran analizi ile kıyaslandığında daha kapsamlı ve gerçekçi olduğu söylenebilir. Fakat regresyon tekniğinin de sakıncaları bulunmaktadır. Bunlar⁸⁴;

⁸⁰ Fatma Dilvin Taşkın, **Birleşme ve Satın Almaların Türk bankacılık Sisteminin Performansına Etkisi**, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, İzmir, 2011, s. 63.

⁸¹ Alpan İnan, "Banka Etkinliğinin Ölçülmesi ve Düşük Enflasyon Sürecinde Bankacılıkta Etkinlik", **Bankacılar Dergisi**, Sayı:34, İstanbul, 2000, s. 83.

⁸² İnan, s. 83.

⁸³ William Lee Hays, **Statistics for the Social Sciences** Holt, Rinehart and Winston Inc, Newyork, 1973, s.676.'dan aktaran Aslan Gülcü vd., "Cumhuriyet Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi'nin Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Göreceli Etkinlik Analizi Yöntemiyle Göreceli Etkinlik Analizi", **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt:5, Sayı:2, 2004, s. 93.

⁸⁴ Gülcü, vd., s. 94.

- ~ Analizde aynı fonksiyonu kullanan birden fazla bağımsız değişken (girdi) olmasına rağmen sadece bir bağımlı değişkenin (çıktı) analizi mümkün olabilmektedir.
- ~ Verimliliği en iyi performansı baz alarak değil, ortalama performansa göre ölçmektedir. Bu nedenle regresyon analizi ortalama performansı en iyi performans olarak kabul etmektedir.
- ~ Bu analizde, girdi ve çıktıların nasıl ilişkilendirileceğine dair parametrik bir üretim fonksiyonuna ihtiyaç duyulmakta ve verimli olmayan birimler tanımlanamamaktadır.

Parametrik yöntemlerin parametrik olmayan yöntemlere göre avantajları ve dezavantajları vardır. Parametrik olmayan yöntem ile kıyaslandığında daha yapısal bir şekle sahip sınır yaklaşımı kullanmaları açısından dezavantajlı olan parametrik yöntemler rassal hataya yer vermeleri açısından ise avantaja sahiptirler⁸⁵.

C. Parametrik Olmayan Yöntemler

Parametrik olmayan yöntemlerde, girdiler ve çıktılar belirlendikten sonra çıktı/girdi formülü kullanılarak her birime ait etkinlik hesaplanır. Bu hesaplama sonucu en yüksek etkinlik değerine sahip olan noktalar etkin sınırı oluşturur. Sınırın üzerinde yer alan birimler yani sahip olduğu kaynaklarla en iyi sonucu elde eden birimler etkin kabul edilir. Bu nedenle, bu birimlerin yüksek performansa sahip olduğu söylenir. Etkinlik sınırının üzerinde bulunmayan birimlerin etkinliği ise etkin sınıra mesafelerine göre belirlenir⁸⁶.

Parametrik olmayan yöntemler etkinlik sınırına olan uzaklığı ölçmek için doğrusal programlama kökenli teknikler (kısıt altında etkinlik) kullanırlar. Üretim birimlerinin yapısı hakkında davranışsal varsayımlar kullanmak zorunda olmadıklarından parametrik yöntemlere göre daha avantajlı bir konuma sahip oldukları söylenebilir. Parametrik yöntemlere göre avantaj sahibi olmalarının bir diğer nedeni

⁸⁵ Fatih Emiral, **Türk Bankacılık Sisteminde Etkinlik Analizi (Veri Zarflama Analizi Uygulaması)**, 2002, http://www.denetimnet.net/userfiles/documents/24_6.pdf, (23/04/2018).

⁸⁶ Süleyman Kale, **Veri Zarflama Analizi ile Banka Şubelerinin Performansının Ölçülmesi**, (Yayınlanma Yüksek Lisans Tezi), Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2009, s. 39.

ise çok sayıda açıklanan ve açıklayıcı değişken kullanabilmeleridir. Bu avantajlara karşın, tesadüfi hata terimi içermemeleri nedeniyle ölçüm ve veri hataları, ayrıca şans ve benzeri diğer sebeplerle ortaya çıkan hataları modele aktarmaları sonucu etkinlik sınırını doğru oluşturamayabilirler⁸⁷. Etkinlik sınırının yanlış belirlenmesi en yüksek performans sonucunun hatalı belirlenmesiyle beraber, etkinlik sınırı üzerinde bulunmayan birimlerinde performansı etkinlik sınırına mesafelerine göre belirlendiğinden, bu birimlerin de performanslarının hatalı yanlış hesaplanmasına neden olacaktır. Parametrik olmayan yöntemler arasında en çok kullanılanları Veri Zarflama Analizi ve Serbest Atılabilir Zarf Analizidir.

D. Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri

İşletmenin sahip olduğu tüm yönetim fonksiyonlarının temelini oluşturan karar verme, hedeflere ve amaçlara ulaşılabilmesi için olası eylem planlarından birini tercih etme sürecidir. Günümüzün küreselleşen dünyasında işletmelerin rekabet avantajı sağlayabilmeleri ve sağladıkları bu rekabet avantajını devam ettirebilmeleri için doğru kararlar almaları gerekmektedir. Bu nedenle başarılı işletmelerin zengin karar alma süreçlerine sahip işletmeler olduğu söylenebilir⁸⁸. İşletmelere rekabet avantajı sağlayacak doğru kararlar verilebilmesi için çok sayıda veri içeren problemlerin çözümlenebilmesi gerekliliği bulunmaktadır. Karar sürecinde, karar vericiler aynı anda çok sayıda alternatifi birlikte dikkate almalıdır. Uygulamada karşılaşılan problemler de genellikle karmaşıktır ve çok sayıda kriter içermektedir.

Çok kriterli karar verme teknikleri birden fazla kriter içeren karmaşık karar problemlerini çözümlmek için geliştirilen yöntemlerdir. Genellikle bu tür problemler için benzersiz optimal bir çözüm olmaması nedeniyle karar verici çözümler arasında ayırım yapabilmek için bu yöntemleri kullanmaktadır⁸⁹. Karar vericilerin amacı

⁸⁷ Allen N. Berger, David B. Humprey, "Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research", **European Journal of Operational Research**, Sayı 98'den aktaran Alpan İnan, "Banka Etkinliğinin Ölçülmesi ve Düşük Enflasyon Sürecinde Bankacılıkta Etkinlik", **Bankacılar Dergisi**, Sayı:34, İstanbul, 2000, s. 83.

⁸⁸ Ayşe Kuruüzümcü ve Nuray Atsan, "Analitik Hiyerarşi Yöntemi ve İşletmecilik Alanındaki Uygulamaları", **Akdeniz Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Sayı:1. 2001, s. 84.

⁸⁹ Surendra Singh Gautam, Abhishekh, S. Ravi Singh, "TOPSIS for Multi Criteria Decision Making in Intuitionistic Fuzzy Environment", **International Journal of Computer Applications**, Cilt: 156 Sayı: 8, 2016, s. 42.

problem çözümlerinde optimale ulaşmak olmasına rağmen sahip olunan kaynaklar, zaman, nitelikli işgücü gibi kısıtlar nedeniyle problemlerin optimal çözümüne ulaşamamaktadır. Bu nedenle çok kriterli karar verme analizleri geleneksel yöneylem araştırması ve optimizasyon paradigması içinde doğrulanamaz. Dolayısıyla, çok sayıda birbiriyle çelişen kriterler nedeniyle karar vericilerin farklı alternatifler arasında seçim yapması gerekmektedir⁹⁰. Çok kriterli karar verme yöntemlerinin ana amacı birbiriyle çelişen çok sayıda kriterin olduğu durumlarda alternatifler arasında en doğru ve hızlı seçimin yapılmasını sağlamaktır.

Çok kriterli karar verme, karar kümesinde yer alan sayılamaz sonsuz veya sayılabilir sonlu seçenek bulunan problemlerde, karar vericinin bu seçenekler arasından iki ya da ikiden fazla kriter kullanarak yaptığı seçim olarak tanımlanabilir⁹¹. Yani, bir problemin çok kriterli karar verme problemi olarak değerlendirilebilmesi için en az iki kritere ve en az iki alternatife sahip olması gerekmektedir.

Çok kriterli karar verme sürecinde alternatifler, kriterler aracılığıyla değerlendirilerek en doğru karara ulaşılmaya çalışılır. Genellikle en iyi alternatif tüm seçim kriterleri açısından diğer alternatiflerden önde olmayabilir. Bu durumda karar verici kriterler arasındaki ilişkileri de göz önünde bulundurarak kriterleri nispi olarak ağırlıklandırılmaktadır⁹².

Varolan bir problemin çok kriterli karar verme problemi olarak değerlendirilmesi için taşınması gereken dört temel özellik bulunmaktadır. Bu özellikler aşağıdaki gibi sıralanmaktadır⁹³.

- ~ Çok kriterli karar verme teknikleri çok sayıda amaca/niteliğe sahiptir.
- ~ Problemde yer alan kriterler birbiriyle çelişen bir yapıya sahiptir, kriterler arasında çatışma durumu söz konusudur.
- ~ Aynı ölçü birimi ile ifade edilmeyen kriterler içerirler.

⁹⁰ Hanife Subaşı, **Çok Kriterli Karar Vermede Kullanılan TOPSIS ve AHP Yöntemlerinin Karşılaştırılması ve Bir Uygulama**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2011, s. 20.

⁹¹ Filiz Ersöz, Mehmet Kabak, "Savunma Sanayi Uygulamalarında Çok Kriterli Karar verme Yöntemlerinin Literatür Araştırması", **Savunma Bilimleri Dergisi**, Cilt: 9, Sayı: 1, 2010, s. 99.

⁹² Freerk Lootsma, **Multi-Criteria Decision Analysis via Ratio and Difference Judgement**, Netherlands: Kluwer Academic Yayınları, Netherlands, 1999, s. 1.

⁹³ Deniz Okul, **Stokastik Çok Kriterli Karar Vermede Yeni Bir Yöntem: SMAA-TOPSIS ve Bir Uygulama**, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2012, ss.25-26.

- ~ Çok kriterli karar problemleri seçim ya da tasarım problemleridir. Bu durumda ya önceden belli olmayan sonsuz seçeneklerden en iyisini planlamak veya daha önce belirlenmiş olan sınırlı sayıda alternatif içinden en iyi olanı seçmek yoluyla problemi çözerler.

Çok kriterli karar verme problemleri aşağıdaki matris ile ifade edilir⁹⁴.

	C_1	C_2	$\dots$	C_n
A_1	X_{11}	X_{12}	$\dots$	X_{1n}
A_2	X_{21}	X_{22}	$\dots$	X_{2n}
A_m	X_{m1}	X_{m2}	$\dots$	X_{mn}

$$W = [W_1, W_2, \dots, W_n]$$

İlgili matriste $A_1, A_2, \dots, A_m$ aralarında karar verici tarafından seçim yapılacak olan alternatifleri, $C_1, C_2, \dots, C_n$ arasında seçim yapılacak bu alternatiflerin performanslarını ölçen kriterleri, X_{mn} A_m alternatifinin C_n kriteri için öncelik ve önem düzeyini, W_j ise C_n kriterinin sahip olduğu ağırlığı ifade etmektedir.

Karar verici, çok kriterli karar verme tekniklerini kullanarak alternatifler arasında seçim yapacak ya da alternatifleri sıralayacaktır. Bu nedenle çok kriterli karar verme tekniklerinin esas amacı alternatifler arasında sıralama ya da seçim yapmaktır.

Çok kriterli karar verme teknikleri uygulanarak karar alma sürecinde aşağıdaki aşamalar izlenir:

- ~ Alternatiflerin ve kriterlerin belirlenmesi,
- ~ Kriterlerin nispi önemini gösteren sayısal ölçütler atanması,
- ~ Her bir kritere göre alternatiflere sayısal ölçütler atanması,
- ~ Alternatiflerin sıralanabilmesi için sayısal değerlerle işlemler yapılması.

⁹⁴ Gloham Reza Jahanshahloo, Farhad Hosseinzadeh Lotfi, Mohammad Izadikhah, "Extension Of The TOPSIS Method For Decision Making Problems With Fuzzy Data", **Applied Mathematics And Computation**, Sayı. 181, 2006, s. 1545.

Çok kriterli karar verme teknikleri, çok nitelikli karar verme ve çok amaçlı karar verme olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bunlardan, çok nitelikli karar verme problemleri alternatifler arasında seçim ve sıralama yapmayı sağlarken, çok amaçlı karar ver problemleri ise en iyi alternatiflerin tasarlanmasını sağlamaktadır. Çok nitelikli karar verme ve çok amaçlı karar verme problemlerinin özellikleri aşağıdaki tabloda karşılaştırılmıştır.⁹⁵

Tablo 12: ÇNKV ile ÇAKV arasındaki farklar

	ÇNKV	ÇAKV
Kriter (Tanımlama Şekli)	Nitelikler	Amaçlar
Amaç	Net değil	Açık, belirgin
Nitelikler	Açık, belirgin	Net değil
Kısıtlar	Çözümde etkin değil	Çözümde etkin
Alternatifler	Sonlu sayıda	Sonsuz sayıda
Karar Verici ile Etkileşim	Çok fazla değil	Çoğunlukla
Kullanım	Seçim, değerlendirme	Tasarım

Kaynak: Hawng ve Yoon, 1981.

Literatür tarandığında çok kriterli karar verme problemlerinin çözülmesi amacıyla çok sayıda method geliştirildiği görülmektedir. Bu yöntemlerden en sık kullanılanları TOPSIS, ELECTRE, PROMETHEE, AHP, VIKOR, GRI İLİŞKİSEL ANALİZ, AĞIRLIKLİ TOPLAM, AĞIRLIKLİ ÇARPIM VE WASPAS yöntemi olarak sıralanabilir.

1. TOPSİS Yöntemi

TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) yöntemi ilk olarak 1981 yılında Hwang ve Yoon tarafından çok kriterli karar verme problemlerinin çözümü için geliştirilmiştir. Topsis yönteminde negatif ideal çözüme

⁹⁵ Ching-Lai Hwang, K. Paul Yoon, **Multiple Attribute Decision Making : An Introduction**, Springer-Verlag, New York, 1981.

en uzak, pozitif ideal çözüme en yakın olan alternatif seçilir.⁹⁶ Pozitif ideal çözüm yüksek olması beklenen değerleri maksimize eden ve düşük olmasını beklenen değerleri minimize eden alternatiftir. Negatif ideal çözümde ise pozitif ideal çözümün aksine yüksek olması gereken değerler minimum düşük olması gereken değerler ise maksimum seviyededir.

TOPSIS yöntemi aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır⁹⁷.

1. Aşama: Karar matrisinin oluşturulması ve normalize edilmesi.
2. Aşama: Ağırlıklandırılmış normalize karar matrisinin elde edilmesi.
3. Aşama: Pozitif ve negatif ideal çözümlerin hesaplanması.
4. Aşama: Pozitif ve negatif ideal çözüme uzaklıkların (ayrım ölçümlerinin) hesaplanması.
5. Aşama: İdeal çözüme olan göreceli uzaklıkların hesaplanması.
6. Aşama: Tercih sıralamalarının belirlenmesi.

2. ELECTRE Yöntemi

ELECTRE (Elimination and Choice Translating Reality) yöntemini ilk olarak ortaya atan Roy (1968), Benayoun ve arkadaşları (1966) bu yöntemi tanımlamak için üstünlük ilişkisi kavramını kullanmışlardır⁹⁸.

ELECTRE yöntemi alternatiflerin her bir kriter bazında ikili olarak değerlendirilmesiyle başlar. Karar verici, ölçülebilir kriterler altında A_k ve A_j nin fiziksel ve parasal değerlerini gösteren $G_i(A_j)$ ve $G_i(A_k)$ değerlerini kullanarak $G_i(A_j) - G_i(A_k)$ farkının eşik değerinin belirlenmesiyle, göz önünde bulundurulmuş alternatifler arasında kayıtsız olduğu, birinin diğerine göre zayıf ya da katı bir tercihe sahip olduğunu veya bu tercih ilişkilerinin ikisinin de kabul edilemeyeceğini

⁹⁶ Chen-Tung Chen, "Extension of the TOPSIS for Group Decision-Making Under Fuzzy Environment", <http://bazar.parsmodir.com/wp-content/uploads/2016/01/FTOPSIS7-Chen-2000.pdf>, 2000, s. 2.

⁹⁷ Seramfim Opricovic, Gwo-Hshiung Tzeng, "Compromise Solution by MCDM Methods: A Comparative Analysis of VIKOR and TOPSIS", **European Journal of Operational Research**, 2004, ss. 448-449.

⁹⁸ Gwo-Hshiung Tzeng, Jih-Jeng Huang, **Multiple Attribute Decision Making Methods and Applications**, CRC Press, 2011, s. 81.

belirlenmektedir. Alternatiflerin ölçülebilir olmaması durumunda, bu alternatiflerin performansları ilgili kademeler için belirlenen 1,2,3...10 gibi artan değerler yardımıyla niteliksel bir ölçek kullanılarak ifade edilir ve istenen tercih bilgisinin elde edilebilmesi için eşik değer aynı şekilde kullanılır⁹⁹.

Alternatifler arasındaki üstünlük ilişkilerinin değerlendirilmesi sonucunda ELECTRE yönteminde bir alternatifin diğerine üstün geldiği kriterlerin ağırlığını gösteren uyum indeksi ve bunun tam tersini gösteren uyumsuzluk indeksi oluşturulur. Zaman içinde Roy (1968), Benayoun ve arkadaşları tarafından ortaya atılan ELECTRE yönteminin farklı versiyonları geliştirilmiştir.

ELECTRE yöntemi aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır¹⁰⁰:

1. Aşama: Karar matrisinin oluşturulması ve normalize edilmesi.
2. Aşama: Ağırlıklandırılmış normalize karar matrisinin elde edilmesi.
3. Aşama: Uyum indeksi ve uyumsuzluk kümelerinin belirlenmesi.
4. Aşama: Uyum matrisi ve uyumsuzluk matrisinin oluşturulması.
5. Aşama: Uyum ve uyumsuzluk üstünlük matrislerinin oluşturulması.
6. Aşama: Toplam üstünlük matrisinin oluşturulması.
7. Aşama: Daha az uygun alternatiflerin elenmesi.

3. PROMETHEE Yöntemi

PROMETHEE (Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluations) yöntemi ilk olarak Brans (1986) tarafından ortaya atılmıştır. PROMETHEE, alternatifleri, farklı tercih fonksiyonları aracılığıyla değerlendirerek, alternatifler için kısmi ve tam önceliklerin hesaplanması temeline dayanmaktadır¹⁰¹. PROMETHEE yönteminin geliştirilmesindeki temel amaç karar vericiler açısından

⁹⁹ F.A. Lootsma, "The French and The American School In Multi-Criteria Decision Analysis", **Rerherche Operationnelle**, 1990, Cilt:24, Sayı:3, s. 264.

¹⁰⁰ Evangelos Triantaphyllou, **Multi-Criteria Decision Making Methods: A Comparative Study**, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2000.s.13.

¹⁰¹ Ilgım Balkuvar, **Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden AHP ve VIKOR ile Tablet Seçimi**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2015, s. 47.

kolay anlaşılır ve basit bir yöntem oluşturulmasıdır¹⁰².

Diğer yöntemlerde olduğu gibi PROMETHEE yönteminde de alternatifler ikili gruplar halinde tüm kriterler bazında karşılaştırılır. Alternatiflerin farklı kriterlere göre karşılaştırılması sonucu elde edilen değerlendirme tablosu PROMETHEE yönteminin başlangıç noktasıdır. Bu değerlendirmeler temel olarak nicel verileri içermektedir. PROMETHEE yönteminde iki ek bilgi bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır. Bunlar¹⁰³:

- ~ Dikkate alınacak kriterlerin ağırlıkları olan nispi önem hakkındaki bilgiler,
- ~ Kriterlere göre alternatifler karşılaştırılırken kullanılan tercih fonksiyonu ile ilgili bilgilerdir.

PROMETHEE yöntemi aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır¹⁰⁴.

1. Aşama: Alternatiflerin, kriterlerin ve kriterlerin önem ağırlıklarının belirlenmesi.
2. Aşama: Kriterler arasındaki ilişkileri gösteren tercih fonksiyonlarının belirlenmesi.
3. Aşama: Tercih fonksiyonları dikkate alınarak tüm kriterler bazında alternatiflerin ikili karşılaştırmalarının yapılması.
4. Aşama: Ortak tercih fonksiyonları yardımıyla alternatiflerin karşılaştırılması.
5. Aşama: Alternatifler için pozitif ve negatif üstünlük değerlerinin hesaplanması.
6. Aşama: Kısmi sıralamaların belirlenmesi.
7. Aşama: Tam sıralamaların belirlenmesi.

¹⁰² Jean-Pierre Brans, Philippe Vinckle, "A Preference Ranking Organisation Method: The PROMETHEE Method for Multiple Criteria Decision-Making", **Management Science**, Cilt:31, Sayı:6, 1985, s. 647.

¹⁰³ Ioannis Mergias, Konstantinos Moustakas, Achilleas Papadopoulos ve Maria Loizidou, "Multi-criteria decision aid approach for the selection of the best compromise management scheme for ELVs: The case of Cyprus", **Journal of Hazardous Materials** Sayı:147, s. 707.

¹⁰⁴ Kaan Yaralıoğlu, **Karar Verme Yöntemleri**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2010, ss. 28-33.

4. Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi (AHP)

AHP (Analytic Hierarchy Process) yöntemi ilk olarak Myers ve Alpert (1968) tarafından ortaya atıldıktan sonra Saaty (1977) tarafından çok kriterli karar verme problemlerinin çözümünde kullanılabilecek bir model şeklinde geliştirilmiştir. AHP, karar hiyerarşisinin tanımlanabildiği durumlarda kullanılan, kararı etkileyen etmenler açısından karar noktalarının yüzde dağılımlarını ortaya koyan bir yöntemdir¹⁰⁵. Birey ya da grupların, belirlilik ya da belirsizlik durumunda, çok sayıda alternatif arasında seçim yaparken, çok amaçlı, çok kriterli karar problemlerini çözmek için kullandıkları AHP, sezgileri, rasyonel ve irrasyonel tercihleri kapsayan geniş bir çerçeveye sahiptir¹⁰⁶.

AHP yöntemi aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır¹⁰⁷.

1. Aşama: Karar verme probleminin tanımlanması.
2. Aşama: Faktörler arası karşılaştırma matrisinin oluşturulması.
3. Aşama: Faktörlerin yüzde önem dağılımlarının belirlenmesi.
4. Aşama: Her faktör için, tüm karar karar noktalarındaki yüzde önem dağılımları hesaplanır.
5. Aşama: Karar noktalarındaki sonuç dağılımı hesaplanır.

5. VİKOR Yöntemi

İlk olarak Opricovic (1998) tarafından ortaya atılan VİKOR (Vise Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje) yöntemi aynı ölçekle ölçülmeyen, çelişkili kriterlerin bulunduğu çok kriterli karar problemlerde alternatifler arasında seçim ve sıralama yapmayı sağlar. VİKOR yönteminde her alternatif tüm kriterler açısından değerlendirilir, ideal alternatife yakınlık dereceleri kıyaslanarak uzlaşılmış sıralama belirlenir. Ulaşılmış ortak çözüme ulaşılması sağlanır. İdeal

¹⁰⁵ Kaan Yaralıoğlu, “Performans Değerlendirmede Analitik Hiyerarşi Proses”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt:16, Sayı:1, 2001, s.131.

¹⁰⁶ Patrick Harker, Luis Vargas. “The Theory of Ratio Scale Estimation: Saaty's Analytic Hierarchy Process”, **Management Science**, Sayı:33, s.1383.

¹⁰⁷ Yaralıoğlu, ss. 131-134.

çözüme en yakın çözüm uzlaşmış çözümdür.¹⁰⁸ Elde edilen uzlaşmış çözümün karar vericiler tarafından kabul edilme nedeni, çoğunluğun grup faydasını en üst seviyeye çıkarırken, karşıtların pişmanlığını minimize eden çözüm olmasıdır¹⁰⁹.

VIKOR yöntemi aşağıdaki aşamalarda oluşmaktadır¹¹⁰.

- 1 Aşama: Kriterlerin en iyi ve en kötü değerlerinin belirlenmesi.
2. Aşama: Ortalama grup faydası ve maksimum pişmanlığın hesaplanması.
3. Aşama: Sıralama indeksinin oluşturulması.
4. Aşama: Alternatiflerin ortalama grup faydası, maksimum pişmanlık ve sıralama indeksi değerlerine göre azalan şekilde sıralanması.
5. Aşama: Kabul edilebilir avantaj ve kabul edilebilir istikrar koşulları belirlenerek, uzlaşmış ortak çözüme ulaşılır.

6. Gri İlişkisel Analiz Yöntemi

İlk olarak Deng (1982) tarafından ortaya atılan Gri sistem teorisi, bulanık küme teorisine benzer şekilde eksik bilgi varsayımı altında problem çözümünde kullanılan matematiksel bir yöntemdir. Bir sistemde eksik bilgi ve belirsiz ilişkilerin varlığından dolayı diğer yöntemlerin kullanılmasının mümkün olmadığı durumların çözümü için Gri yöntemler geliştirilmiştir¹¹¹.

Gri ilişkisel analiz, Deng tarafından oluşturulan gri sistem teorisinin bir parçasıdır ve aynı şekilde çoklu değişken ve faktörler arasındaki karmaşık problemlerin çözümünde kullanılır.¹¹² Gri ilişkisel analizde, beyaz eksik bilginin bulunmadığı, siyah hiç bilgiye sahip olunmayan durumları ifade ederken bilgilerin

¹⁰⁸ Opricovic ve Tzeng, s. 447. ; Serafim Opricovic, Gwo-Hshiung Tzeng, "Extended VIKOR Method In Comparison With Outranking Methods", **European Journal of Operational Research** Sayı:178, 2007, s. 515.

¹⁰⁹ Opricovic ve Tzeng, s. 516.

¹¹⁰ Opricovic ve Tzeng, s. 447,448.

¹¹¹ Mei-Fang Chen, Gwo-Hshiung Tzeng, "Combining Grey Relation and TOPSIS Concepts for Selecting an Expatriate Host Country", **Mathematical and Computer Modelling**, Sayı:40, 2004, s.1478.

¹¹² Yiyo Kuo, Taho Yang, Guan-Wei Huang, "The Use of Gray Relational Analysis in Solving Multi Attribute Decision Making Problems", **Computer and Industrial Engineering**, Cilt:40, Sayı:6, 2008, s. 518.

yalnızca bir kısmının bilindiği gri sistem ise sahip olunan bilgi seviyesini göstermektedir. Beyaz ve gri sistemlerin farkı, beyaz sistemde ilişkiler arası faktörler kesin iken gri sistemde bu ilişkilerin kesin olmadığı görülmektedir¹¹³.

Gri İlişkisel Analiz yöntemi aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır¹¹⁴.

1. Aşama: Veri seti ve karar matrisinin oluşturulması.
2. Aşama: Referans serisi ve karşılaştırma matrisinin hazırlanması.
3. Aşama: Normalize karar matrisinin oluşturulması.
4. Aşama: Mutlak değer tablosunun oluşturulması.
5. Aşama: Gri ilişkisel katsayı matrisinin hazırlanması.
6. Aşama: Gri ilişkisel derecelerin hesaplanması.

7. Ağırlıklı Toplam Yöntemi

Ağırlıklı Toplam (Weighted Sum) Yöntemi özellikle tek boyutlu problemlerin çözümünde en yaygın kullanılan yöntemlerden biridir. Karar verme probleminde M sayıda A_i alternatifi ve n sayıda kriterin olduğu durumda en iyi alternatif aşağıdaki eşitliği sağlayan alternatiftir.

$$A_{WSM}^* = \sum_{j=1}^N q_{ij} w_j, \quad for \quad i = 1, 2, 3, \dots, M.$$

Bu eşitlikte A_{WSM}^* en iyi alternatifi ağırlıklı toplam değerini, A_{ij} i. alternatifi j. Kriter göre performans değerini W_j J. Kriterin önem ağırlığını göstermektedir. Ağırlıklı toplam yöntemi benzer birimlere sahip tek boyutlu

¹¹³ Tülin Yetim, **Analitik Hiyerarşi Prosesine Dayalı TOPSIS ve VIKOR Yöntemleri ile Adım Üniversitelerinin Değerlendirilmesi**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta, 2014, s. 22.

¹¹⁴ Bahadır Fatih Yıldırım, Emrah Önder, **Operasyonel Yönetim ve Stratejik Problemlerin Çözümünde Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri**, Dora Yayıncılık, 2. Baskı, Bursa, 2014'dan aktaran Murat Deniz Kenger, **Banka Personel Seçiminin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden ENTROPİ Temelli MAUT, ARAS ve Gri İlişkisel Analiz Yöntemleri ile Değerlendirilmesi**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Pamukkale Üniversite Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli, 2017 s. 59.

problemlerin çözümünde kullanılmak için uygun olmakla beraber farklı birimler içeren çok boyutlu problemlerin kullanımına uygun değildir¹¹⁵.

8. Ağırlıklı Çarpım Yöntemi

Ağırlıklı Toplam Yöntemine çok benzeyen ağırlıklı çarpım (Weighted Product) yönteminin temel farkı alternatifleri sıralamak için toplam değil çarpım işlemini kullanmasıdır. Bu yöntemde her bir alternatif kriterler için belirlenen oranlarla çarpılarak diğer alternatiflerle karşılaştırılır. Genellikle A_k ve A_l alternatiflerini karşılaştırmak için aşağıdaki eşitlik kullanılır.

$$R(A_k / A_l) = \prod_{j=1}^N (a_{kj} / a_{lj})^{w_j},$$

Söz konusu eşitlikte, n kriter sayısını, A_{ij} j . Kriter açısından i . alternatifin gerçek değerini, W_j ise j . Kriterin önem değerini gösterir. Eğer $R(A_k/A_l)$ terimi 1'den büyük ise A_k alternatifinin A_l alternatifinden önce tercih edileceği söylenebilir. En iyi alternatif diğerlerine göre daha iyi ya da en kötü ihtimalle diğer alternatiflerle aynı düzeyde olan alternatiftir. Ölçü birimlerini ortadan kaldırdığı için boyutsuz analiz olarak da adlandırılan ağırlıklı çarpım yöntemi çok boyutlu karar verme problemleri için de kullanılabilir¹¹⁶.

9. WASPAS Yöntemi

Zavadskas vd tarafından (2012) geliştirilen WASPAS (Weighted Aggregated Sum Product Assessment – Ağırlıklandırılmış Bütünleşik Toplam Çarpım Değerlendirmesi) yöntemi, en çok kullanılan çok kriterli karar verme tekniklerinden olan Ağırlıklı Toplam ve Ağırlıklı Çarpım yöntemlerinin bir katsayı yardımıyla

¹¹⁵ Evangelos Triantaphyllou, Bo Shu, S. Nieto Sanchez, T. Ray, “Multi-Criteria Decision Making: An Operations Research Approach”, **Encyclopedia of Electrical and Electronics Engineering**, Sayı: 15, New York, 1998, ss. 175-186.

¹¹⁶ Triantaphyllou, vd. ss. 175-186.

birleştirerek çok kriterli veri setinde bulunan en uygun seçeneği belirlemektedir¹¹⁷. WASPAS yöntemi sıralama doğruluğunu ve kararların etkinliğini arttırmaktır amacıyla geliştirilmiştir¹¹⁸. WASPAS yöntemi 6 aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar¹¹⁹:

1. Aşama: Tüm çok kriterli karar verme problemlerinin çözümünde olduğu gibi WASPAS yönteminde de ilk aşama karar matrisinin oluşturulması aşamasıdır.

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m1} & \cdots & x_{mn} \end{bmatrix}$$

Oluşturulan karar matrisinde m alternatif sayısını, n değerlendirme kriterlerinin sayısını, X_{ij} ise i. alternatifin j. Kriteria göre performansını göstermektedir.

2. Aşama: Bu aşamada fayda ve maliyet kriterleri için kullanılacak olan aşağıdaki iki denklem aracılığıyla karar matrisinin doğrusal normalizasyon işlemi gerçekleştirilir.

~ Fayda kriterleri için kullanılacak denklem:

$$\bar{x}_{ij} = x_{ij} / \max_i x_{ij}$$

~ Maliyet kriterleri için kullanılacak denklem:

¹¹⁷ Halit Alper Tayalı, “Tedarikçi Seçiminde Waspas Yöntemi”, **Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Sayı: 47, 2017, s. 373.

¹¹⁸ Edmudas Kazimieras Zavadskas, Zenonans Turkskis, Jurgite Antucheviciene, Algimantas Zakarevicius, “Optimization of Weight Aggregated Sum Product Assessment”, **Electronics and Electrical Engineering**, 2012, Sayı:6, s. 4.

¹¹⁹ Edmudas Kazimieras Zavadskas, vd. s. 3,4. ; Shankar Chakraborty, Edmudas Kazimieras Zavadskas, “Applications of WASPAS Method in Manufacturing Desicion Making”, **Informatica**, 2014, Sayı: 25, ss. 1-20.

$$\bar{x}_{ij} = \min_i x_{ij} / x_{ij}$$

Denklemlerdeki $\bar{X}_{ij}$, X_{ij} değerinin normalize edilmiş değerini ifade eder.

3. Aşama: Waspas'ın bu aşamasında ağırlıklı toplam yöntemine dayanarak i. alternatifin toplam nispi önemi hesaplanır. Q_i olarak belirtilen i. alternatifin nispi önemi aşağıdaki şekilde hesaplanır.

$$Q_i^{(1)} = \sum_{j=1}^n \bar{x}_{ij} \cdot w_j$$

Denklemdaki W_j değeri j. kritere ait ağırlık değeri, önem derecesini ifade eder.

4. Aşama: Bu aşamada i. alternatifin toplam nispi önemi bu defa ağırlıklı çarpım yöntemine dayanarak aşağıdaki denklem yardımıyla hesaplanır.

$$Q_i^{(2)} = \prod_{j=1}^n (\bar{x}_{ij})^{w_j}$$

5. Aşama: Bu aşamada ağırlıklı toplam ve ağırlıklı çarpım yöntemleri aşağıdaki denklem yardımıyla birleştirilerek iki yöntemin ağırlıklandırılmış ortak genel kriter değeri hesaplanır.

$$Q_i = 0.5Q_i^{(1)} + 0.5Q_i^{(2)} = 0.5 \sum_{j=1}^n \bar{x}_{ij} \cdot w_j + 0.5 \prod_{j=1}^n (\bar{x}_{ij})^{w_j}$$

6. Aşama: Waspas yönteminin son aşamasında karar verme sürecinin verimliliğini ve derecelendirmenin doğruluğunu arttırmak için aşağıdaki genelleştirilmiş denklem yardımıyla alternatifin toplam nispi önemi belirlenir.

$$Q_i = \lambda Q_i^{(1)} + (1 - \lambda) Q_i^{(2)} = \lambda \sum_{j=1}^n \bar{x}_{ij} \cdot w_j + (1 - \lambda) \prod_{j=1}^n (\bar{x}_{ij})^{w_j} \quad (\lambda = 0, 0.1, 0.2, \dots, 1)$$

Sonuç olarak, aday alternatifler Q değerine göre sıralanır. Yani en yüksek Q değerine sahip olan alternatif en iyi alternatif olacaktır. λ değeri 0 olduğunda Waspas yöntemi ağırlıklı toplam yöntemine, λ değeri 1 olduğunda ise ağırlıklı çarpım yöntemine dönüştürülür.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE WASPAS YÖNTEMİ İLE PERFORMANS ANALİZİ

Çalışmanın bu bölümünde öncelikle banka performansı ile ilgili literatür taraması yapılacak, bu güne kadar konuyla ilgili yapılan çalışmalara yer verilecektir. Daha sonra WASPAS yöntemi kullanılarak Türk Bankacılık Sektörü için performans analizi yapılacaktır ve yapılan analiz sonunda bir takım öneriler sunulacaktır.

I. LİTERATÜR TARAMASI

Banka performanslarının ölçülmesinde ve karşılaştırılmasında AHP, Bulanık AHP, VIKOR, TOPSIS, PROMETHEE, GİA, ELECTRE, ORESTE, MAPPAC, WSA, ENTROPI ve WASPAS gibi çok sayıda ÇKKV tekniğinin kullanıldığı bilinmektedir. Çalışmanın bu bölümünde banka performanslarının analizi için ÇKKV teknikleri uygulamalarına ilişkin Türk ve Yabancı Bankacılık sistemlerine ilişkin örnek çalışmalar kronolojik sıra dikkate alınarak aktarılacaktır.

Hunjak ve Jakovčević (2001) çalışmalarında oluşturdukları AHP tabanlı bir model ve 1999 yılı verilerini kullanarak toplam bankacılık varlıklarının %90'ına sahip olan Hırvat Bankaları için performans analizi yapmışlardır. Kullandıkları AHP tabanlı modelde nitel ve nicel verileri beraber kullanmışlardır. Çalışma neticesinde kullandıkları modelin banka performansını ölçmede uygun bir model olduğunu tespit etmişlerdir.

Albayrak (2004) çalışmasında AHP yöntemi ve 2002 yılı verilerini kullanarak Türkiye'de faaliyet gösteren en yüksek aktif büyüklüğüne sahip beş banka için finansal performans analizi yapmıştır. Çalışmasında, hizmet sistemleri performans değerlendirmede, finansal olmayan kriterlerin toplam performans üzerinde yarattığı etkiyi görmeyi ve müşteri boyutunun önemine dikkat çekmeyi amaçlamıştır. Bu nedenle, değerlendirmeyi nitel ve nicel çok sayıda kritere dayalı hiyerarşik bir yapı içerisinde gerçekleştirmiştir.

Albayrak ve Erkut (2005) çalışmalarında, AHP yöntemi prensiplerine dayanan, Analitik Hiyerarşi Performans Modeli (AHPM) olarak adlandırılan bir model önermiş

ve 2002 Yılı verilerini kullanarak Türkiye’de faaliyet gösteren en yüksek aktif büyüklüğüne sahip bankalar için performans analizi yapmışlardır. Geliştirdikleri AHPM modelinin yapısında risk kriterleri ve karlılık kriterleri ile müşteri memnuniyeti ve hizmet kalitesi gibi bir takım performans kriterlerini bir arada kullanarak finansal kriterlerle beraber finansal olmayan kriterleri de içeren bir model oluşturmayı amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda risk, karlılık ve sosyal kriterlerin beraber incelenmesi gerektiğini, bankaların performansını finansal rasyolarla açılmanın gerekli olmakla beraber yeterli olmadığını ortaya koymuşlardır.

Bayrakdaroğlu ve Ege (2008) yaptıkları çalışmada AHP yöntemi ve 2001-2006 yıllarına ait verileri kullanarak Türkiye’deki tüm bankalar için performans analizi gerçekleştirmişlerdir. Çalışmanın sonucunda genel olarak sektörde bulunan mevduat bankalarının en iyi finansal performansa sahip olduğu, finansal performansı en düşük bankaların ise yabancı sermayeli kalkınma ve yatırım bankaları olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca araştırma neticesinde, bankaların finansal performansının ölçülmesinde gelir-gider faktörünün diğer faktörlere göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Kosmidou ve Zopounidis (2008) çalışmalarında PROMETHEE yöntemi ve 2003-2004 yılları verilerini kullanarak Yunanistan’da faaliyet gösteren 14 ticari banka ve 16 kooperatif bankası olmak üzere toplam 30 bankanın performanslarını analiz etmişlerdir. Analizler sonucunda Yunanistan’daki ticari bankalar finansal indekslerini iyileştirmeye, daha fazla müşteri çekmeye dolayısıyla rekabet edebilirliklerini arttırmaya ve karlarını maksimize etmeye eğilimli olduklarını gözlemlemişlerdir. Kooperatif bankaları için ise birbirinden farklı, benzer olmayan sonuçlar elde edilmiştir. Sektördeki kooperatif bankalarının bir bölümü karlılıklarını ve piyasa paylarını önemli ölçüde arttırırken bir bölümünün ise kötüleşen finansal endekslere sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Seçme vd. (2009) yaptıkları çalışmada Bulanık AHP, TOPSIS yöntemlerini ve 2007 yılı verilerini kullanarak Türkiye’de faaliyet gösteren 5 ticari bankanın finansal ve finansal olmayan performanslarını analiz etmişlerdir. Çalışmalarına finansal olmayan kriterleri de katarak finansal performans kriterleriyle beraber ve bankacılık sektöründe performans değerlendirmesi yapabilmek için bulanık bir model oluşturmayı amaçlamışlardır. Çalışmanın neticesinde yalnızca finansal performansın

değil, finansal olmayan performansında rekabet ortamında dikkate alınması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.

Çetin ve Bıtırak (2010) çalışmalarında AHP yöntemi ve 2005-2007 yılları verilerini kullanarak aktif büyüklüklerine göre seçilen 4 ticari banka ve 4 katılım bankası olmak üzere toplam 8 banka için finansal performanslarının değerlendirilmesine yönelik karlılık analizi yapmışlardır. Çalışmanın sonucunda en iyi performansa sahip ticari banka Akbank, en iyi performansa sahip katılım bankası ise Bank Asya olarak belirlenmiştir.

Demireli (2010) çalışmasında TOPSİS yöntemi ve 2001-2007 yılı verilerini kullanarak Türkiye’de faaliyet göstermekte olan kamu sermayeli 3 bankanın performanslarını yıllar itibariyle karşılıklı olarak incelemiştir. Çalışma sonucunda analize konu olan 3 kamu bankasının ulusal ve uluslararası krizlerden etkilendiği, performanslarının yurtdışı verilere bağlı olarak değişkenlik gösterdiği ve sektörün iyileşme göstermediği tespit edilmiştir.

Çetin ve Çetin (2010) çalışmalarında AHP, VIKOR yöntemlerini ve 2008 yılı verilerini kullanarak İMKB’de işlem gören 13 bankanın finansal performanslarını analiz etmişleridir. Çalışma sonucunda İMKB’de işlem gören analize konu 13 banka arasında en iyi performansa sahip olan bankanın Garanti Bankası ve en düşük performansa sahip bankanın ise Tekstil Bank olduğunu belirlemişlerdir.

Çağıl (2011) çalışmasında ELECTRE yöntemi ile 2006-2010 yıllarına ait verileri kullanarak Türk Bankacılık Sektöründe özel, kamu ve yabancı sermayeli bankaların finansal performanslarının analizini yapmıştır. Yapılan çalışma sonucunda bankaların performans sıralamasının kriz dönemlerinde değişiklik gösterdiği, krizin banka performans sıralaması üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Uçkun ve Girginer (2011) çalışmalarında GİA yöntemi ve 2008 yılı verilerini kullanarak 3 kamu ve 10 özel banka olmak üzere toplam 13 bankanın finansal performanslarını analiz etmişlerdir. Analizler kamu bankaları ve özel bankalar için iki grup halinde yapılmış ve bankalar kendi grupları içinde performanslarına göre sıralanmıştır. Analiz sonuçlarına göre en yüksek performansa sahip kamu bankası Ziraat Bankası, en yüksek performansa sahip özel bankanın ise Anadolu bankası olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca finansal oranlar açısından bakıldığında; karlılık

oranlarının kamu bankalarının, aktif kalitesini gösteren oranların ise özel bankaların performansları üzerinde daha etkili olduğu tespit edilmiştir.

Taşkın (2011) çalışmasında panel veri analizi ve 1995-2009 yılları verilerini kullanarak Türkiye’de faaliyet göstermekte olan ticari bankaların performansları üzerinde etkili olan içsel ve dışsal etkenleri belirlemeye çalışmıştır. Çalışma sonucunda mikro ekonomik unsurların, makro ekonomik unsurlara göre banka performanslarını açıklamada daha etkili olduğu ortaya konmuştur.

Yayar ve Baykara (2012) çalışmalarında TOPSİS yöntemi ve 2005-2011 yılı verilerini kullanarak Türkiye’de faaliyet göstermekte olan 4 katılım bankasının faaliyetlerinin verimlilik ve etkinliklerini analiz etmişlerdir. Yapılan ölçümler sonucunda verimlilik ve etkinliğin farklı kavramlar olduğunu, ele alınan dönemde en etkin bankanın Albaraka Türk, en verimli bankanın ise Bank Asya olduğunu tespit etmişlerdir. Bunlara ek olarak, analiz sonuçlarına göre, Kuveyt Türk’ün verimlilik ve etkinliğinde artış meydana geldiği ve bu artışın banka tarafından sunulan yatırım araçlarının çeşitlendirilmesine bağlı olduğunu ortaya konmuştur.

Ecer (2013) çalışmasında GİA yöntemi ve 2008-2011 yılı verilerini kullanarak özel Türk bankalarının finansal performanslarını analiz ederek, bu bankaları finansal performanslarına göre sıralamıştır. Çalışma sonucunda finansal performans sıralamasının en başında Garanti Bankası yer alırken en sonunda ise Turkish Bank yer almıştır. Finansal göstergeler açısından yapılan değerlendirmede ise finansal performansı belirlemede en etkili oranların aktif kalitesiyle ilgili oranlar olduğu, performansı en az etkileyen oranların ise sermaye yeterlilik oranları olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bağcı (2013) çalışmasında TOPSİS yöntemi ve 2003-2011 yılları verilerine kullanarak 4 ticari banka ve 4 katılım bankası olmak üzere toplam sekiz bankaya ait karlılık performanslarını değerlendirmiştir. Yapılan analizler sonucunda katılım bankalarının ticari bankalara nazaran daha iyi bir performansa sahip olduğunu, tüm bankaların krizlerden etkilendiğini fakat katılım bankalarının bu olumsuz etkiyi minimuma indirdiğini belirlemiştir.

Sakarya ve Aytekin (2013) çalışmalarında PROMETHEE yöntemi ve 2007-2011 yıllarına ait verileri kullanarak İMKB’de işlem görmekte olan 8 özel, 2 kamusal, ve 2 yabancı sermayeli toplamda 12 mevduat bankasının hisse senedi getirileri ve

finansal performansları ile ulaşılan performans sonuçları arasındaki ilişkiyi ölçmeyi hedeflemişlerdir. Yapılan analizler sonucunda analize konu bankalardan hiçbirinin finansal performans bakımından yalnız başına analize konu bütün senelerde ilk sırada ya da son sırada bulunmadığı ortaya konmuştur. Buna ek olarak, en iyi performansa yabancı sermayeli bir mevduat bankasının sahip olduğu ve onu kamu sermayeli bir mevduat bankasının izlediği sonucuna ulaşmışlardır. Aynı zamanda özel sermayeli ve kamu sermayeli mevduat bankaları küresel krizden etkilenirken yabancı sermayeli bankaların kriz döneminde de performanslarını koruduğu görülmüştür. Son olarak, analiz sonucunda yapılmış diğer bir tespit ise bankaların hissed senedi getirileri ve finansal performans değerleri arasında banka ve yıl bazında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığıdır.

Akkoç ve Vatansever (2013) alışmalarında Bulanık AHP, Bulanık TOPSIS yöntemlerini ve 2010 yılı verilerini kullanarak Türkiye’de faaliyet gösteren 12 ticari bankanın performans analizini yapmışlardır. Çalışmanın sonucunda her iki yöntemden elde edilen performans sonuçlarının örtüştüğünü ortaya koymuşlardır.

Doğan (2013) alışmasında GİA yöntemi ve 2005-2011 yıllarına ait verileri kullanarak hisse senetleri İMKB’de işlem görmekte olan 10 bankanın finansal performanslarının ölçülmesini ve karşılaştırılmasını amaçlamıştır. Çalışma sonucunda en yüksek performansa sahip bankanın Akbank ve en düşük performansa sahip bankanın ise Yapı Kredi Bankası olduğunu belirlemiştir. Ayrıca alışmasında Aktif karlılığının banka performansları üzerinde öz kaynak karlılığından daha fazla etkiye sahip olduğu sonucuna da ulaşmıştır.

nder vd. (2013) alışmalarında AHP, TOPSIS yöntemlerini ve 2002-2011 yıllarına ait verileri kullanarak 3 kamu, 5 yabancı ve 9 özel sermayeli olmak üzere toplam 17 banka için finansal performans analizi yapmışlardır. Yaptıkları alışma sonucunda 2007-2011 ve 2009-2011 dönemlerinde en iyi performansı gösteren bankanın Akbank olduğunu, Garanti Bankası için analize konu yıllar içinde kritik değişiklikler meydana geldiğini, örneğin, 2001 mali krizinden sonra performans sıralamasında sonuncu olan Garanti Bankasının 2011 yılında performans açısından en st sıralarda yer aldığını tespit etmişlerdir.

Amile vd. (2013) alışmalarından Bulanık AHP, TOPSIS yöntemlerini kullanarak İran’da faaliyet göstermekte olan 3 banka için finansal ve finansal olmayan

verileri dikkate alarak performans analizi yapmışlardır. Çalışma sonuçlarına göre Parsian bankası toplam performans açısından birinci sırada, Melli Bankası ikinci sırada ve Saderat Bankası ise 3. Sırada yer almıştır.

Bağcı ve Rençber (2014) çalışmalarında 2006-2012 yıllarına ait verileri ve PROMETHEE yöntemini kullanarak özel bankaların ve kamu bankalarının karlılık performanslarını karşılaştırmışlardır. Yaptıkları analizlerde halka açık 10 özel banka ve 3 kamu sermayeli banka olmak üzere toplamda 13 banka kullanmışlardır. Çalışma sonucunda özel bankaların kamu sermayeli bankalara göre daha az karlı olduğu ve analize konu olan bankalardan en yüksek performansa sahip bankanın Halk Bankası olduğu tespit edilmiştir.

Güneysu vd. (2015) çalışmalarında AHP, GİA yöntemlerini ve 2010-2014 yılları verilerini kullanarak Türkiye’de faaliyet gösteren ticari bankaların finansal performanslarını değerlendirmişlerdir. Çalışmanın sonucunda ticari bankalar içinde en iyi performansa sahip bankaların kamu sermayeli bankalar olduğu tespit edilmiştir. Finansal oranlar açısından bakıldığında ise yabancı bankalarda aktif kalitesiyle ilgili oranların, özel bankalarda karlılıkla ilgili oranların ve kamu bankalarında likidite oranlarının finansal performansları üzerinde daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Karhan (2015) çalışmasında TOPSIS yöntemi ve 2005-2014 yılları verilerini kullanarak Türkiye’de faaliyet göstermekte olan katılım bankalarının verimlilik ve etkinliklerini karşılaştırmalı olarak ölçmeye çalışmıştır. Yaptığı analizler sonucunda etkinlik ve verimliliğin farklı kavramlar olduğunu ve analize konu tüm yıllarda en yüksek verimliliğe sahip bankanın Asya Katılım Bankası olmasına rağmen aynı yıllarda Bank Asya’nın etkinlik açısından sıralamasının değişkenlik gösterdiği tespit etmiştir.

Kallo (2015) çalışmasında TOPSIS, AHP, PROMETHE yöntemlerini ve 2009-2013 yılları verilerini kullanarak Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Kuveyt, Katar, Ürdün, Mısır ve Türkiye’de katılım bankacılığı sektöründe faaliyet gösteren 21 bankanın finansal performans analizini yapmıştır. Çalışmanın sonunda Katar’da faaliyet gösteren katılım bankalarının analize konu tüm yıllarda en yüksek performansa sahip olduğu, diğer katılım bankalarının performanslarının değişken olduğu, en düşük performansa sahip katılım bankalarının Birleşik Arap Emirliklerinde faaliyet gösteren

bankalar olduğu ve Türk katılım bankalarının istikrarlı bir performans sergilediği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Taşabat vd. (2015) çalışmalarında TOPSIS, ELECTRE, VIKOR, ORESTE, PROMETHEE, MAPPAC, WSA'nın puanlama, saaty'nin yöntemi ve eşit ağırlık olarak adlandırılan üç değişik ağırlıklandırma yöntemi kullanılarak ağırlıklandırılmasıyla, 2013 yılı verilerini kullanarak Türk Bankacılık Sektöründe faaliyet göstermekte olan mevduat bankalarının mali performanslarını analiz etmişlerdir. Yaptıkları analiz sonucunda ÇKKV yöntemlerinden hem kendi içlerinde hem de kullanılan farklı ağırlıklandırma yöntemlerine göre farklı sıralamalar elde edildiği sonucuna ulaşılmışlardır. Bu nedenle, optimal çözüme ulaşabilmek için en uygun ÇKKV yönteminin seçilmesinin yanı sıra kriter ağırlıklandırması ve uygun kriter ağırlıklandırma yönteminin seçilmesinin de önem taşıdığını ortaya koymuşlardır.

Gündoğdu (2015) çalışmasında TOPSIS yöntemi ve 2003-2013 yıllarına ait verileri kullanarak Türkiye'de kurulmuş yabancı sermayeli bankaların performanslarını ölçmeyi amaçlamıştır. Çalışma sonucunda 2003-2009 yılları arasında en yüksek performansı gösteren yabancı sermayeli bankanın Deutsche Bank olduğu, 2008 krizinin etkisiyle 2010 yılına kadar onuncu sıraya gerilediği tespit edilmiştir. 2003-2013 dönemi boyunca en düşük performans gösteren yabancı sermayeli bankalar ise Turkland Bankası ve Burgan Bankası olmuştur.

Kandemir ve Karataş (2016) çalışmalarında GİA, TOPSIS, VIKOR yöntemlerini ve 2004-2014 yıllarına ait verileri kullanarak Borsa İstanbul'da işlem görmekte olan 12 mevduat bankasının finansal performanslarını incelemişlerdir. Çalışma sonucunda GİA ve TOPSIS yöntemlerine göre en iyi performans gösteren banka Vakıfbank iken Şekerbank ise en kötü performans gösteren banka olarak tespit edilmiştir. VIKOR yöntemine göre performansı en yüksek olan bankanın Denizbank, en kötü performans sergileyen bankanın ise Tekstil Bank olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Genel olarak bakıldığında performansı en yüksek bankaların kamu bankaları olması nedeniyle kamu bankalarının daha iyi performansa sahip olduğu sonucuna ulaşılmışlardır.

Tezergil (2016) çalışmasında VIKOR yöntemi ve 2009-2013 yıllarına ait verileri kullanarak Türkiye'de faaliyet gösteren 28 mevduat bankası için performans

sıralaması yapmıştır. Çalışma sonucunda 2013 yılında performans sıralamasında Citibank ilk sıradayken 2012 ve 2011 yıllarında Ziraat Bankası'nın, 2010 ve 2009 yıllarında ise Akbank'ın en yüksek performansı sergilediği belirlenmiştir.

Çalışkan ve Eren (2016) çalışmalarında AHP, PROMETHEE yöntemleri ve 2010-2014 yıllarına ait veriler kullanılarak 2 kamusal sermayeli kalkınma ve yatırım bankası, 6 özel sermayeli mevduat bankası, 3 kamusal sermayeli mevduat bankası ve 6 yabancı sermayeli banka olmak üzere toplam 17 bankanın performanslarını değerlendirmişlerdir. Çalışma sonucunda en iyi performansa kamusal sermayeli Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankasının sahip olduğunu ortaya koymuşlardır.

Aydın (2017) çalışmasında TOPSIS yöntemi ve 2005-2011 yıllarına ait verilerini kullanarak 3 katılım ve 10 Ticari banka olmak üzere toplam 13 banka için performans analizi yapmıştır. Bu çalışmada yapılan analiz 3 dönem halinde gerçekleştirilmiştir. Buna göre 2005-2008 yılları kriz öncesi dönem, 2008-2011 yılları kriz dönemi ve 2011-2015 yılları kriz sonrası dönem olarak dikkate alınmıştır. Çalışma sonucunda küresel kriz öncesi dönemde ticari bankaların performansı yüksekken kriz dönemlerinde katılım bankalarının performanslarının daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Katılım bankalarının kriz dönemini iyi atlatma sebebi olarak kriz dönemine likidite fazlasıyla girmelerini göstermiştir. Kriz sonrası dönem için ise ticaret bankalarının tekrar yükselişe geçerek ilk sıralardaki yerlerini aldıkları sonucuna ulaşmıştır.

Akçakanat vd. (2017) çalışmalarında ENTROPI, WASPAS yöntemleri ve 2016 yılı ilk 9 aylık verilerinden yararlanarak Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların performansını etkileyen kriterlerin önem derecesini belirlemiş ve bu kriterler çerçevesinde bankaların performans analizini yapmışlardır. Analizi yaparken bankaları küçük ölçekli, orta orta ölçekli ve büyük ölçekli bankalar olarak üç gruba ayırmışlardır. Çalışmanın sonucunda bankalar için en önemli kriterin 3 ölçek içinde şube sayısı olduğunu belirlemişlerdir. Bu nedenle, şube sayısı kriterine ağırlık vererek yaptıkları WASPAS analizine göre büyük ölçekli bankalar arasında en iyi performansa sahip banka Ziraat Bankası, Orta ölçekli bankalar grubunda Finansbank ve küçük ölçekli bankalar grubunda ise Anadolu Bank olarak ortaya çıkmıştır.

Ural vd. (2018) yaptıkları çalışmada 2012-2016 yılları verilerini kullanarak Türkiye'de faaliyet göstermekte olan 3 kamu sermayeli banka için seçilen kriterler

çerçevesinde performans analizi yapmışlardır. Çalışmada kullanılan kriterlerin önce Entropi yöntemi ile ağırlıkları belirlenmiş daha sonra WASPAS yöntemi kullanılarak analize konu bankalar için performans sıralaması yapılmıştır. Çalışma sonucunda, 2012-2013 yıllarında en yüksek performans sergileyen bankanın Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O. 2014-2015-2016 yıllarında ise en yüksek performansı sergileyen bankanın Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş. olduğu ortaya konulmuştur.

II. ANALİZ

Çalışmanın analiz bölümünde finansal sistem içerisinde önemi giderek artan bankacılık sektöründe yer alan, Türkiye’de faaliyet gösteren aktif büyüklüğüne göre en büyük 10 mevduat bankasının performanslarına göre sıralaması yapılarak başarı seviyeleri belirlenmiştir. Analizde 2006 – 2017 yılı verileri, Entropi ve WASPAS yöntemleri kullanılmıştır. Analiz dönemi olarak 2006-2017 yıllarının seçilmesinin nedeni verilerin alındığı Türkiye Bankalar Birliği’nde oranların tümüne ulaşılabilen ilk yılın 2006 yılı olması ve son yayınlanan yıllık verilerin 2017 yılı verileri olmasıdır.

A. Uygulamanın Amacı ve Önemi

Çalışmanın uygulama aşamasında Çok Kriterli Karar Verme yöntemlerinden Entropi yöntemi kullanılarak ağırlıklar belirlendikten sonra WASPAS yöntemi aracılığıyla çalışmada ele alınan bankaların performans düzeyleri belirlenerek bu bankalar arasında bir performans sıralaması yapılması amaçlanmıştır. Buna ek olarak yapılan literatür taraması sonucunda WASPAS yönteminin banka performans analizi konusunda yapılan çalışmalarda daha önce sıklıkla kullanılmadığı gözlemlenmiş ve bu yöntemin banka performans analizinde kullanılabilirliğinin tespiti amaçlanmıştır.

Çalışmayı literatürde WASPAS Yöntemi aracılığıyla yapılan diğer çalışmalardan ayıran noktalar, alternatif sayısının fazla olması, analiz döneminin uzun olması ve çalışmada optimal lambda etkisine bakılmasıdır.

B. Uygulamanın Kapsamı

Uygulama Türkiye’de faaliyet gösteren aktif büyüklüğüne göre en büyük 10 mevduat bankasını kapsamaktadır. Uygulama kapsamında yer alan 10 bankanın sektör içerisindeki toplam payı %85,44’tür. TBB tarafından yıllık olarak yayınlanan Bankalarımız kitabı 2017 Aralık sonu verilerine göre aktif büyüklüğü baz alınarak belirlenen en büyük 10 bankanın sıralaması, aktif büyüklükleri ve sektör payları tablo 13’te gösterilmiştir.

Tablo 13: Aralık 2017 Verilerinden Hareketle Aktif Büyüklüklerine Göre En Büyük 10 Mevduat Bankası

	Banka	Kuruluş Yılı	Toplam Aktifler (Milyon TL)	Sektör Payları (Yüzde)
1	Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	1863	434.275	14,03
2	Türkiye İş Bankası A.Ş.	1924	362.353	11,71
3	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	1946	325.232	10,51
4	Akbank T.A.Ş.	1948	316.031	10,21
5	Türkiye Halk Bankası A.Ş.	1938	305.351	9,87
6	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	1944	297.810	9,62
7	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	1954	270.572	8,74
8	QNB Finansbank A.Ş.	1987	125.857	4,07
9	Denizbank A.Ş.	1997	121.048	3,91
10	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	1927	85.758	2,77
TOPLAM			2.644.287	85,44

Kaynak: TBB tarafından yayınlanan verilerden yararlanarak yazar tarafından derlenmiştir.

C. Uygulamanın Örnekleme ve Yöntemi

Bankaların finansal performanslarının ölçülmesinde ve sıralanmasında Entropi ve WASPAS yöntemlerinin kullanıldığı uygulama aşamasında 2006-2017 dönemi için Türkiye’de faaliyet gösteren aktif büyüklüğüne göre en büyük 10 mevduat bankasının temel finansal tablolarından elde edilen 50 adet finansal oran seçilmiştir. Daha sonra seçilen bu oranların performansa etki yönleri belirlenmiştir. Uygulama aşamasında

kullanılan bu 50 finansal orandan 36 adedi performansı olumlu yönde etkilerken, 14 adedi ise performansı olumsuz yönde etkilemektedir. Kriterlerin etki yönleri daha önce yapılan çalışmalardan ve iktisadi temellerden yola çıkılarak belirlenmiştir. Bu kriterlerin ağırlıklarının belirlenmesinde Çok Kriterli Karar Verme tekniklerinden Entropi Yöntemi kullanılmış daha sonra ise Waspas Yöntemi aracılığıyla analize konu bankaların performansları belirlenmiştir.

Analize konu bankaların 2006-2017 dönemine ait sektör payları Tablo 14’de, analizde kullanılan finansal oranlar ve bunların performans üzerindeki etki yönleri ise Tablo 15’te gösterilmiştir. Tablo 14’de görülebileceği gibi 2017 yılı baz alınarak bakıldığında TC Ziraat Bankası A.Ş. en büyük aktif büyüklüğüne sahip iken Türk Ekonomi Bankası A.Ş. aktif büyüklüğüne göre yapılan sıralamada 10. Sırada yer almaktadır.

Tablo 14: Aktif Büyüklüğüne Göre En Büyük 10 Mevduat Bankası 2006-2017 Dönemi Sektör Payları

Bankalar	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TC Ziraat Bankası A.Ş.	14,83	14,42	14,79	15,59	15,70	13,84	12,55	12,69	13,11	13,54	13,78	14,03
Türkiye İş Bankası A.Ş.	15,51	14,29	13,82	14,18	13,70	13,93	13,52	12,87	12,59	12,33	12,01	11,71
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	10,37	12,04	12,60	13,21	12,90	12,63	12,34	12,04	11,59	11,37	10,95	10,51
Akbank T.A.Ş.	11,81	12,15	12,13	11,94	11,80	11,51	12,01	11,24	10,88	10,50	10,44	10,21
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	7,10	7,17	7,24	7,60	7,60	7,85	8,34	8,56	8,23	8,40	8,92	9,87
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	10,08	8,97	9,03	8,08	8,80	9,31	9,41	9,10	9,60	9,86	9,74	9,62
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	7,64	7,56	7,39	8,11	7,70	7,68	8,06	8,29	8,38	8,18	8,19	8,74
QNB Finansbank A.Ş.	3,69	3,72	3,76	3,67	4,00	3,98	4,19	4,04	3,98	3,83	3,91	4,07
Denizbank A.Ş.	2,37	2,66	2,72	2,66	2,90	3,10	3,40	3,63	3,68	3,77	3,97	3,91
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	1,71	2,10	2,09	1,89	2,00	3,28	3,35	3,27	3,34	3,22	3,07	2,77
Toplam	85,11	85,09	85,58	86,92	87,10	87,12	87,17	85,72	85,38	85,00	84,99	85,44

Kaynak: TBB tarafından yayınlanan verilerden yararlanarak yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 15’de görüldüğü gibi analizde kullanılan 50 finansal orandan 36 adedi performansa pozitif yönde 14 adedi ise negatif yönde etki etmektedir. Performansa negatif etki eden oranların 2’si bilanço yapısı oranları, 3’ü sermaye yeterliliği oranları, 4 aktif kalitesi oranları ve 5’i gelir gider yapısı oranlarıyken likidite oranları, karlılık oranları ve grup yapısını gösteren oranlardan performansa negatif etki yapan bir oran bulunmamaktadır.

Tablo 15: Analizde Kullanılan Finansal Oranlar ve Performansa Etki Yönleri

GRUP	FİNANSAL ORAN	ETKİ YÖNÜ
SERMAYE YETERLİLİĞİ	Sermaye Yeterliliği Oranı	Pozitif
	Özkaynaklar / Toplam Aktifler	Pozitif
	(Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler	Pozitif
	Özkaynaklar / (Mevduat + Mevduat Dışı Kaynaklar)	Pozitif
	Bilanço içi Döviz Pozisyonu / Özkaynaklar	Negatif
	Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar	Negatif
	(Net Bilanço Pozisyonu + Net Nazım Hesap Pozisyonu) / Özkaynaklar	Negatif
BİLANÇO YAPISI	TP Aktifler / Toplam Aktifler	Pozitif
	YP Aktifler / Toplam Aktifler	Pozitif
	TP Pasifler / Toplam Pasifler	Pozitif
	YP Pasifler / Toplam Pasifler	Negatif
	YP Aktifler / YP Pasifler	Pozitif
	TP Mevduat / Toplam Mevduat	Pozitif
	TP Krediler ve Alacaklar* / Toplam Krediler ve Alacaklar*	Pozitif
	Toplam Mevduat / Toplam Aktifler	Pozitif
	Alınan Krediler / Toplam Aktifler	Negatif
AKTİF KALİTESİ	Finansal Varlıklar (Net) / Toplam Aktifler	Negatif
	Toplam Krediler ve Alacaklar* / Toplam Aktifler	Pozitif
	Toplam Krediler ve Alacaklar* / Toplam Mevduat	Pozitif
	Takipteki Krediler (brüt) / Toplam Krediler ve Alacaklar*	Negatif
	Takipteki Krediler (net) / Toplam Krediler ve Alacaklar*	Negatif
	Özel Karşılıklar / Takipteki Krediler (brüt)	Pozitif
	Duran Aktifler / Toplam Aktifler	Negatif
	Tüketici Kredileri / Toplam Krediler ve Alacaklar*	Pozitif
LİKİDİTE	Likit Aktifler / Toplam Aktifler	Pozitif
	Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	Pozitif
	TP Likit Aktifler / Toplam Aktifler	Pozitif
	Likit Aktifler / (Mevduat + Mevduat Dışı Kaynaklar)	Pozitif
	YP Likit Aktifler / YP Pasifler	Pozitif
KÂRLILIK	Ortalama Aktif Karlılığı	Pozitif
	Ortalama Özkaynak Karlılığı	Pozitif
	Vergi Öncesi Kar / Toplam Aktifler	Pozitif
	Net Dönem Karı (Zararı) / Ödenmiş Sermaye	Pozitif
	Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler	Pozitif
GELİR-GİDER YAPISI	Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri	Pozitif
	Faiz Dışı Gelirler (Net) / Toplam Aktifler	Pozitif
	Personel Gideri / Diğer Faaliyet Giderleri	Negatif
	Diğer Faaliyet Giderleri / Toplam Aktifler	Negatif
	Faiz Dışı Gelirler (Net) / Diğer Faaliyet Giderleri	Pozitif
	Diğer Faaliyet Giderleri / Toplam Faaliyet Gelirleri	Negatif
	Kredi ve Diğer Alacaklar Değer Düşüş Karşılığı / Toplam Aktifler	Pozitif
	Faiz Gelirleri / Faiz Giderleri	Pozitif
	Toplam Gelirler / Toplam Giderler	Pozitif
	Faiz Gelirleri / Toplam Aktifler	Pozitif
	Faiz Giderleri / Toplam Aktifler	Negatif
	Faiz Gelirleri / Toplam Gelirler	Pozitif
	Faiz Giderleri / Toplam Giderler	Negatif
GRUP PAYI	Toplam Aktifler	Pozitif
	Toplam Krediler ve Alacaklar*	Pozitif
	Toplam Mevduat	Pozitif

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

D. Entropi Yöntemi ile Verilerin Ağırlıklandırılması

İlk defa 1865 yılında Rudolph Clausius tarafından bir sistemde var olan düzensizliğin ve belirsizliğin tanımlanması amacıyla kullanılan Entropi kavramı 1948 yılında Shannon tarafından bilgi teorisine uyarlanarak tesadüfi bir değişkenle ilgili belirsizliğin ölçücü olarak kullanılmıştır¹²⁰. Çok kriterli karar verme problemlerinde verilecek kararların güvenilirliği ve doğruluğu analizde kullanılan bilgilerin sayı ve kalitesiyle doğrudan ilişkilidir. Entropi yöntemi ise eldeki verilerden sağlanabilecek olan yararlı bilgilerin ölçülebilmesi için kullanılan bir yöntemdir¹²¹. Entropi yöntemi 5 aşamadan oluşmaktadır¹²².

1. Aşama: Karar matrisinin oluşturulması ve normalize edilmesi. Fayda ve maliyet indekslerine göre kriterlerin normalize edilmesi.

$$r_{ij} = \{x_{ij} | \max_{ij}\} (i = 1 \dots m; j = 1 \dots n)$$

$$r_{ij} = \{x_{ij} | \min_{ij}\} (i = 1 \dots m; j = 1 \dots n)$$

2. Aşama: Normalizasyon işlemi ile P_{ij} değerinin hesaplanması.

$$P_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^m a_{ij}}; \forall_j$$

I = alternatifler

j = kriterler

P_{ij} = normalize edilmiş değerler

¹²⁰ Hong Zhang, Chaolin Gu, Luwen Gu ve Yan Zhang, "The Evaluation of Tourism Destination Competitiveness by TOPSIS & Information Entropy – A case in the Yangtze River Delta of China", **Tourism Management**, Sayı:32, 2011, ss. 443-451.

¹²¹ Jie Wu, Jiasen Sun, Liang Liang ve Yingchun Zha, "Determination of Weights for Ultimate Cross Efficiency Using Shannon Entropy", **Expert Systems with Applications**, Sayı:38, 2011, ss. 5162-5165.

¹²² Tien-Chin Wang ve Hsien-Da Lee, "Developing a Fuzzy TOPSIS Approach Based on Subjective Weights and Objective Weights", **Expert Systems with Applications**, Sayı: 36, 2009, ss. 8980-8985.

3. Aşama: E_{ij} 'nin entropisinin hesaplanması.

$$E_j = -k \sum_{i=1}^m [P_{ij} \ln P_{ij}]; \forall_j$$

$$k = (\ln(m))^{(-1)}$$

k = Entropi katsayısı

E_j = Entropi değeri

P_{ij} = normalize edilmiş değerler

4. Aşama: d_j belirsizliğinin hesaplanması.

$$d_j = 1 - E_j; \forall_j$$

5. Aşama: w_j ağırlık değerleri hesaplanarak j kriterinin önem derecesinin belirlenmesi.

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j}; \forall_j$$

Çalışmanın analiz aşamasında 50 adet finansal oran kullanılmıştır. Bu finansal oranların 36 tanesinin performansa etkisi pozitif iken 14 tanesinin etkisi negatiftir. Entropi yöntemi kullanılarak finansal oranların ağırlıkları hesaplanmıştır. Tüm finansal oranlara ve tüm yılları ait Entropi kriter ağırlık değerlerinin (w_j) analiz döneminde ortalaması alınmış ve çıkan sonuçlar Tablo 16'da gösterilmiştir. Sonuç olarak, Türkiye'de faaliyet gösteren aktif büyüklüğüne göre en büyük 10 mevduat bankası için analiz döneminde;

- Performans değerlendirmesinde etkisi en fazla olan kriterlerin;
 - Bilanço İçi Döviz Pozisyonu / Özkaynaklar

- Takipteki Krediler (Net) / Toplam Krediler ve Alacaklar
- Performans değerlendirmesinde etkisi en az olan kriterlerin ise;
 - Faiz Gelirleri / Toplam Gelirler
 - Toplam Gelirler / Toplam Giderler

olduğu tespit edilmiştir.

Genel olarak bakıldığında performans değerlendirmesinde etkisi en fazla olan kriterler Sermaye Yeterliliği ve Aktif Kalitesine bağlı oranlarken, performans değerlendirmesinde etkisi en az olan kriterler Gelir-Gider Yapısına bağlı oranlar olarak gözlemlenmiştir. Analizde 50 adet finansal oran kullanıldığından her birinin eşit ağırlık alması durumunda ağırlık oranları %2 olacağından, analiz dönemi için Entropi kriterlerinin ağırlıklarının gösterildiği Tablo 16’da %2’den fazla ağırlığa sahip olan finansal oranlar vurgulanmıştır.

Tablo 16: Analizde Kullanılan 50 Finansal Oranın Entropi Ağırlıkları

GRUP	FİNANSAL ORAN	ETKİ YÖNÜ	ENTROPİ AĞIRLIKLARI													Ort.
			2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		
SERMAYE YETERLİLİĞİ	Sermaye Yeterliliği Oranı	Pozitif	1,60	0,59	0,15	0,25	0,22	0,12	0,19	0,17	0,21	0,07	0,17	0,29	0,34	
	Özkaynaklar / Toplam Aktifler	Pozitif	0,49	0,47	0,33	0,33	0,42	0,25	0,24	0,35	0,39	0,19	0,27	0,53	0,36	
	(Özkaynaklar-Duran Aktifler) / Toplam Aktifler	Pozitif	2,49	2,44	1,43	0,98	0,93	0,68	0,85	1,24	1,20	1,61	1,81	2,10	1,48	
	Özkaynaklar / (Mevduat + Mevduat Dışı Kaynaklar)	Pozitif	0,47	0,58	0,51	0,56	0,59	0,41	0,44	0,55	0,44	0,26	0,35	0,64	0,48	
	Bilanço içi Döviz Pozisyonu / Özkaynaklar	Negatif	11,06	12,16	14,78	16,93	16,12	14,12	14,90	15,69	13,99	16,56	14,08	12,11	14,38	
	Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar	Negatif	4,75	3,07	3,75	4,36	3,92	7,53	5,80	6,46	7,73	8,26	10,80	7,87	6,19	
	(Net Bilanço Pozisyonu + Net Nazım Hesap Pozisyonu) / Özkaynaklar	Negatif	5,90	5,98	6,97	2,50	3,68	10,62	5,46	5,26	15,64	7,61	6,34	7,38	6,95	
	TP Aktifler / Toplam Aktifler	Pozitif	0,25	0,14	0,18	0,13	0,15	0,22	0,21	0,20	0,20	0,28	0,19	0,10	0,19	
	YP Aktifler / Toplam Aktifler	Pozitif	1,05	0,88	0,98	0,99	1,32	1,31	1,29	0,88	0,83	0,91	0,54	0,33	0,94	
	TP Pasifler / Toplam Pasifler	Pozitif	0,36	0,21	0,25	0,20	0,18	0,26	0,17	0,31	0,22	0,23	0,25	0,36	0,25	
	YP Pasifler / Toplam Pasifler	Negatif	0,93	0,86	0,87	0,89	0,93	0,93	0,66	0,69	0,48	0,40	0,44	0,55	0,72	
	YP Aktifler / YP Pasifler	Pozitif	0,24	0,42	0,70	0,74	0,68	0,63	0,58	0,55	0,57	0,70	0,71	0,49	0,58	
BİLANÇO YAPISI	TP Mevduat / Toplam Mevduat	Pozitif	0,45	0,32	0,18	0,16	0,14	0,22	0,22	0,38	0,28	0,50	0,37	0,43	0,30	
	TP Krediler ve Alacaklar* / Toplam Krediler ve Alacaklar*	Pozitif	0,22	0,21	0,34	0,32	0,33	0,35	0,32	0,33	0,25	0,30	0,30	0,20	0,29	
	Toplam Mevduat / Toplam Aktifler	Pozitif	0,14	0,18	0,23	0,16	0,21	0,13	0,26	0,19	0,10	0,08	0,09	0,10	0,15	
	Alınan Krediler / Toplam Aktifler	Negatif	4,05	4,18	5,60	6,26	6,37	5,38	4,65	3,51	1,95	1,82	1,60	1,97	3,95	
	Finansal Varlıklar (Net) / Toplam Aktifler	Negatif	2,66	2,16	2,35	2,11	1,80	1,64	2,86	2,15	1,97	1,96	0,60	1,84	2,01	
	Toplam Krediler ve Alacaklar* / Toplam Aktifler	Pozitif	0,72	0,66	0,55	0,66	0,42	0,21	0,30	0,12	0,09	0,09	1,98	0,07	0,49	
AKTİF KALİTESİ	Toplam Krediler ve Alacaklar* / Toplam Mevduat	Pozitif	1,09	1,07	1,16	1,04	0,77	0,37	0,59	0,34	0,16	0,10	0,11	0,10	0,58	
	Takipteki Krediler (brüt) / Toplam Krediler ve Alacaklar*	Negatif	4,83	2,33	1,34	1,23	2,37	3,09	4,81	5,54	3,51	0,10	3,76	3,42	3,03	
	Takipteki Krediler (net) / Toplam Krediler ve Alacaklar*	Negatif	19,58	17,23	13,85	11,45	12,07	10,60	9,01	8,93	8,85	4,85	11,07	11,88	11,61	
	Özel Karşılıklar / Takipteki Krediler (brüt)	Pozitif	0,22	0,37	0,64	0,40	0,35	0,33	0,68	0,45	0,42	7,56	0,31	0,34	1,01	
	Duran Aktifler / Toplam Aktifler	Negatif	2,72	3,48	2,84	3,29	3,51	2,53	4,96	3,80	3,14	0,24	5,43	4,67	3,39	
	Tüketici Kredileri / Toplam Krediler ve Alacaklar*	Pozitif	0,95	0,92	1,02	1,48	1,17	1,03	1,34	0,90	0,54	4,83	0,57	0,51	1,27	
LİKİDİTE	Likit Aktifler / Toplam Aktifler	Pozitif	1,05	1,65	1,65	1,54	1,30	0,81	0,79	0,51	0,69	0,73	0,55	0,24	0,96	
	Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	Pozitif	1,58	1,93	2,25	1,73	1,39	0,98	0,57	0,54	0,81	0,62	0,66	0,38	1,12	
	TP Likit Aktifler / Toplam Aktifler	Pozitif	2,27	2,31	2,43	2,43	1,92	1,34	2,23	1,87	1,92	1,65	1,24	0,89	1,88	
	Likit Aktifler / (Mevduat + Mevduat Dışı Kaynaklar)	Pozitif	1,01	1,47	1,60	1,48	1,26	0,81	0,69	0,36	0,62	0,63	0,58	0,26	0,90	
	YP Likit Aktifler / YP Pasifler	Pozitif	1,71	3,12	3,14	2,88	1,85	1,32	0,96	0,72	0,55	0,84	1,22	0,51	1,57	
	Ortalama Aktif Karlılığı	Pozitif	1,49	1,35	0,53	0,67	0,60	1,59	0,91	2,03	1,04	1,33	0,92	0,88	1,11	
KÂRLILIK	Ortalama Özkaynak Karlılığı	Pozitif	1,15	1,18	0,99	1,30	0,97	1,62	1,12	1,80	0,63	1,19	0,52	0,44	1,08	
	Vergi Öncesi Kar / Toplam Aktifler	Pozitif	1,30	1,25	0,53	0,77	0,82	1,46	0,79	1,42	1,30	1,59	1,02	1,02	1,11	
	Net Dönem Karı (Zararı) / Ödenmiş Sermaye	Pozitif	2,89	3,12	3,62	4,10	4,57	6,01	8,16	9,41	7,91	8,39	7,14	8,36	6,14	
	Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Aktifler	Pozitif	0,25	0,32	0,60	0,60	0,74	0,55	0,34	0,33	0,36	0,53	0,49	1,20	0,53	
	Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Faaliyet Gelirleri	Pozitif	0,26	0,43	0,57	0,63	0,63	0,43	0,29	0,28	0,33	0,20	0,27	0,50	0,40	
	Faiz Dışı Gelirler (Net) / Toplam Aktifler	Pozitif	1,65	1,82	2,05	2,51	1,65	1,67	1,52	0,64	1,09	0,30	0,71	1,73	1,44	
GELİR-GİDER YAPISI	Personel Gideri / Diğer Faaliyet Giderleri	Negatif	0,42	0,40	0,27	0,27	0,25	0,15	0,09	0,12	0,07	0,14	0,09	0,10	0,20	
	Diğer Faaliyet Giderleri / Toplam Aktifler	Negatif	0,77	1,36	1,31	1,64	1,31	1,25	1,29	1,46	1,34	1,21	1,42	1,29	1,31	
	Faiz Dışı Gelirler (Net) / Diğer Faaliyet Giderleri	Pozitif	0,69	2,17	1,73	2,50	1,60	2,39	1,63	1,15	1,31	1,66	1,62	3,97	1,87	
	Diğer Faaliyet Giderleri / Toplam Faaliyet Gelirleri	Negatif	0,60	1,00	0,54	0,81	0,60	0,86	0,72	0,68	0,56	0,46	0,60	0,65	0,67	
	Kredi ve Diğer Alacaklar Değer Düşüş Karşılığı / Toplam Aktifler	Pozitif	2,37	3,08	2,08	2,70	5,07	1,97	2,93	2,88	2,02	2,66	1,55	2,39	2,64	
	Faiz Gelirleri / Faiz Giderleri	Pozitif	0,08	0,12	0,12	0,29	0,31	0,11	0,06	0,06	0,06	0,14	0,17	0,27	0,15	
	Toplam Gelirler / Toplam Giderler	Pozitif	0,08	0,08	0,03	0,09	0,07	0,12	0,09	0,12	0,07	0,08	0,10	0,10	0,09	
	Faiz Gelirleri / Toplam Aktifler	Pozitif	0,13	0,08	0,12	0,18	0,16	0,25	0,25	0,27	0,22	0,27	0,23	0,17	0,19	
	Faiz Giderleri / Toplam Aktifler	Negatif	0,26	0,23	0,17	0,22	0,22	0,24	0,14	0,19	0,22	0,31	0,25	0,23	0,22	
	Faiz Gelirleri / Toplam Gelirler	Pozitif	0,06	0,06	0,05	0,08	0,10	0,08	0,05	0,03	0,03	0,01	0,02	0,03	0,05	
	Faiz Giderleri / Toplam Giderler	Negatif	0,15	0,17	0,13	0,26	0,35	0,20	0,13	0,12	0,14	0,13	0,13	0,13	0,17	
	GRUP PAYI	Toplam Aktifler	Pozitif	3,71	3,64	4,30	4,75	4,77	3,87	4,81	4,89	4,77	5,29	5,37	5,33	4,63
		Toplam Krediler ve Alacaklar*	Pozitif	2,79	2,61	3,19	2,89	3,14	2,91	3,83	4,19	4,23	4,81	5,44	5,32	3,78
Toplam Mevduat		Pozitif	4,05	4,12	4,95	5,27	5,72	4,05	4,84	4,92	4,53	5,35	5,52	5,31	4,89	

E. WASPAS Yöntemi ile Banka Performanslarının Değerlendirilmesi

Kriterler Entropi yöntemi ile sıralandıktan sonra çalışmanın bu bölümünde WASPAS yöntemi kullanılarak Türkiye’de faaliyet gösteren aktif büyüklüğüne göre en büyük 10 mevduat bankası için performans değerlendirmesi yapılmış ve bu bankalar performans sonuçlarına göre sıralanmıştır. Ağırlıklı Toplam ve Ağırlıklı Çarpım yöntemleri kapsamında $Q_i^{(1)}$ ve $Q_i^{(2)}$ değerleri hesaplandıktan sonra bu iki yöntemin Ağırlıklandırılmış Ortak Genel Kriter Değeri hesaplanmış ve bankaların performans sıralaması yapılmıştır. Tablo 17’de sıralama değerleri yer almaktadır.

Tablo 17: Ağırlıklandırılmış Ortak Genel Kriter Değerlerine Göre Banka Performans Sıralaması

No	Sermaye Yapısı	Banka Adı	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1	Kamu Sermayeli	Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	5	5	4	3	4	3
2		Türkiye Halk Bankası A.Ş.	8	7	6	7	5	7
3		Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	4	3	7	5	6	2
4	Özel Sermayeli	Akbank T.A.Ş.	2	2	2	1	2	9
5		Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	6	10	9	10	10	10
6		Türkiye İş Bankası A.Ş.	1	1	1	2	1	1
7		Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	10	9	8	8	7	5
8	Yabancı Sermayeli	Denizbank A.Ş.	9	8	10	9	8	8
9		QNB Finansbank A.Ş.	3	4	3	6	9	4
10		Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	7	6	5	4	3	6
No	Sermaye Yapısı	Banka Adı	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	Kamu Sermayeli	Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	3	1	1	1	1	1
2		Türkiye Halk Bankası A.Ş.	1	6	2	2	4	2
3		Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	6	4	7	5	7	4
4	Özel Sermayeli	Akbank T.A.Ş.	2	3	3	7	2	3
5		Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	10	10	10	10	9	9
6		Türkiye İş Bankası A.Ş.	4	2	4	3	3	6
7		Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	8	7	9	6	8	8
8	Yabancı Sermayeli	Denizbank A.Ş.	9	8	8	9	10	10
9		QNB Finansbank A.Ş.	7	9	5	8	5	5
10		Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	5	5	6	4	6	7

Tablo 17’de de görüldüğü gibi 2006-2011 yılları arasında en iyi performans gösteren banka, ağırlıkla Türkiye İş Bankası A.Ş. iken 2012-2017 yılları arasında ağırlıkla Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş. olmuştur. Buna karşılık, 2006-2015 yılları arasında en kötü performans gösteren banka, ağırlıkla Türk Ekonomi Bankası A.Ş. olurken 2016, 2017 yıllarında ise en kötü performans gösteren banka ise Denizbank A.Ş. olmuştur. Analizde ulaşılan bu sonuçların ele alınan dönem ve analizde kullanılan finansal oranlara bağlı olduğu göz önünde bulundurulmalıdır.

Analizin sonraki aşamasında WASPAS yöntemi ile ulaşılan sıralama sonuçlarının doğruluğunu ve etkinliğini arttırması amacıyla lambda (λ) etkisi incelenmiştir. Alternatiflerin toplam göreceli önemini belirleyebilmek için sıralama üzerinde λ etkisi hesaplanarak Tablo 18’de gösterilmiştir. Tabloda W sütunu WASPAS yöntemiyle elde edilen sonuç değerlerine göre sıralamayı gösterirken L sütunu ise Optimal lambda değerlerine göre sıralamayı göstermektedir.

Çalışmada optimal lambda değeri aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmıştır.

$$\lambda = \frac{\sigma^2(Q_i^{(2)})}{\sigma^2(Q_i^{(1)}) + \sigma^2(Q_i^{(2)})}$$

Tablo 18: Optimal λ Değerleri ve Performans Sıralamasına Etkisi

Yıllar	2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017	
Bankalar	W	L	W	L	W	L	W	L	W	L	W	L	W	L	W	L	W	L	W	L	W	L	W	L
TC Ziraat Bankası A.Ş.	5	5	5	5	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	8	8	7	7	6	6	7	7	5	5	7	7	1	1	6	6	4	2	2	2	4	5	2	3
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	4	4	3	3	7	7	5	5	6	6	2	2	6	6	4	4	8	7	5	5	7	7	4	4
Akbank T.A.Ş.	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	9	9	2	2	3	3	5	3	7	7	2	2	3	2
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	6	6	1	1	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	9	9	9	9
Türkiye İş Bankası A.Ş.	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	4	4	2	2	2	4	3	3	3	3	6	6
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	1	1	9	9	8	8	8	8	7	7	5	5	8	8	7	7	1	9	6	6	8	8	8	8
Denizbank A.Ş.	9	9	8	8	1	1	9	9	8	8	8	8	9	9	8	8	7	8	9	9	1	1	1	1
QNB Finansbank A.Ş.	3	3	4	4	3	3	6	6	9	9	4	4	7	7	9	9	3	5	8	8	5	4	5	5
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	6	6	5	5	5	5	6	6	4	4	6	6	7	7
Optimal Lamda Değerleri	0,52		0,52		0,49		0,34		0,50		0,42		0,45		0,39		0,16		0,40		0,38		0,29	

Görüldüğü gibi Optimal λ değerleri genellikle 0,50'ye yakın olduğundan WASPAS sonuç değerlerine ve Optimal lambda değerlerine göre sıralamaların aynı olduğu gözlemlenmektedir. Sıralama sonuçlarına bakıldığında 2016 ve 2017 yıllarında yalnızca Türkiye Halk Bankası A.Ş., Akbank T.A.Ş. ve QNB Finansbank A.Ş.'nin sıralamaları farklılık gösterirken, 2014 yılında sıralamada önemli değişiklikler olduğu fark edilmektedir. 2014 yılında Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş. ve Türkiye Garanti Bankası A.Ş. haricinde analize dahil edilen diğer tüm bankaların W ve L sıralamalarının değişmesinin sebebi, optimal lambda değerinin 0,16 olmasıdır. Sonuç olarak, optimal lambdanın performans sıralamasına etkisine bakıldığında, 2014 yılı dışında diğer bütün yıllarda Q_i sıralamasıyla aynı sıralama sonuçlarına ulaşılmış, banka performans sıralamalarının çok büyük ölçüde değişmediği, sadece 2016 ve 2017 yıllarında sıralamada iki bankanın yer değiştirdiği görülmüştür.

Elde edilen sonuçlara göre 2014 yılında optimal lambdanın 0,16 çıkması WASPAS Yönteminin ağırlıklı toplam yöntemine yakınsadığını göstermektedir. Sonuç olarak 2014 yılında banka performans sıralaması yapılması için ağırlı çarpım yöntemi kullanılmasının WASPAS Yöntemi kullanılmasından daha uygun olduğu söylenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bankacılık, sermaye ve sigortacılık piyasalarından oluşan finans piyasalarının merkezinde günümüzde çok farklı alanlarda ve devamlı surette çeşitlenerek artan faaliyetlerde bulunan bankalar bulunmaktadır. Bankaların ekonomik sistem açısından en önemli faydaları yatırılabılır fonları arttırmaları, yatırım kararlarını kolaylaştırmaları, tüketimi arttırmaları, tasarruf sahiplerine güven ortamı ve faiz imkanı sağlayarak tasarrufu teşvik etmeleri, ekonomideki atıl fonları kullanılabilir hale getirmeleri ve finansman yükünü geniş bir sermaye sahibi kitlesine yayararak yatırımları kolaylaştırmalarıdır. Bankalar, sağladıkları tüm bu imkanlar aracılığıyla ekonominin gelişmesine katkıda bulunmaktadır.

Daha önceki bölümlerde de değinildiği gibi banka performans analizi bankalar açısından rekabet edebilirliklerini sağlamak için önemli olduğu kadar ekonomiye sağladığı katkılar ve sahip olduğu ekonomik işlevler nedeniyle ekonomik sistemin istikrarını sağlamak açısından da oldukça önemli bir konudur. Çalışmamızda da Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden Entropi ve WASPAS kullanılarak Türkiye’de faaliyet gösteren aktif büyüklüğü açısından en büyük 10 mevduat bankasının 2006-2017 yılları arasında performansları ölçülerek bu bankalar arasında performans sıralaması yapılmıştır. Analizde, analize konu 10 bankanın 2006-2017 yıllarına ait finansal tablolarından elde edilen 50 finansal oran kullanılmıştır.

2006-2017 yıllarında analize konu 10 mevduat bankası için;

- Performans değerlendirmesinde etkisi en fazla olan kriterlerin;
 - Bilanço İçi Döviz Pozisyonu / Özkaynaklar
 - Takipteki Krediler (Net) / Toplam Krediler ve Alacaklar
- Performans değerlendirmesinde etkisi en az olan kriterlerin ise;
 - Faiz Gelirleri / Toplam Gelirler
 - Toplam Gelirler / Toplam Giderler

olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmada, analize konu dönem için en iyi performans gösteren bankaların; Türkiye İş Bankası A.Ş., Türkiye Halk Bankası A.Ş. ve Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş. ve performansı en düşük olan bankaların ise Yapı ve Kredi Bankası A.Ş., Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş. ve Deniz Bank A.Ş. olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmada daha sonra optimal lambda değerleri kullanılarak yapılan performans sıralaması yeniden yapılmış ve performans sıralaması sonuçlarının değişmediği görülmüştür. Ancak bu noktada elde edilen sıralamanın seçilen kriterler ve analiz dönemine bağlı olduğu, seçilen kriterler ve analiz döneminin değişmesi durumunda sıralama sonuçlarının da değişebileceği göz ardı edilmemelidir.

Çalışmanın önceki bölümlerinde üzerinde durulduğu gibi özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde bankacılık sektörü ekonomi ve finansal sistem içerisinde çok büyük bir yere ve öneme sahiptir. Bu nedenle bankacılık sektöründe yaşanacak olan olumsuz gelişmeler hızla tüm ekonomiye yayılacağından bankacılık sektörünün durumunun devamlı olarak izlenmesi, performans analizlerinin gerçekleştirilmesi ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda var olan performansı koruyacak ve arttıracak önlemler alınması gerekmektedir.

Türk finansal sisteminde yer alan finans sektörü kuruluşlarının 2017 yıl sonu itibarıyla aktif büyüklüklerine göre paylarına bakıldığında bankacılık sektörünün finans sektörü içerisindeki payının %82 olduğu kalan tüm finans kurumlarının pazarın %12'sini paylaştığı görülmektedir. Ekonominin bankacılık sektöründe yaşanan olumsuzluklara karşı aşırı kırılganlığının önlenmesi için diğer finans sektörü kuruluşlarının piyasa paylarının ve etkinliklerinin artırılması gerekmektedir. Finans sektöründe bankalar üzerinde yaşanan bu yoğunlaşma bankacılık sektöründe de mevduat bankaları üzerinde yaşanmaktadır. 2017 yıl sonu itibarıyla Türkiye'de faaliyet göstermekte olan 52 bankanın 34'ü mevduat bankası, 13'ü katılım ve yatırım bankaları ve 5'i ise katılım bankasıdır. Bu bağlamda bakıldığında bankacılık sektörü içerisinde katılım bankalarının etkinliği artırılarak reel sektörün finansmanında daha etkin rol oynamaları sağlanmalıdır.

Ayrıca, bankacılık sektörünün ekonomi ve finansal sistem içerisindeki payı, önemi ve görevleri dikkate alındığında, yapılan düzenleme ve kontrollerle bankacılık sektörüne olan güven artırılmalı, ekonomide atıl durumda bulunan fonların bankacılık sistemine çekilmesi sağlanmalı, finansman maliyetleri düşürülmeli ve bankalar aracılığıyla sağlanan vade uyumlaştırma sayesinde ülkede yapılacak yatırımların dış kaynaklar yerine ülkede içerisindeki tasarruflar ile fonlanabilmesi sağlanmaya çalışılmalıdır.

Son olarak, bankalar arasındaki rekabetin arttırılması yoluyla sunulan finansal hizmetlerin maliyetlerinin düşürülmesi, sunulan hizmet çeşitliliğinin arttırılması, bankalar tarafından sunulan hizmetlerin daha fazla ekonomik birime ulaşması sağlanmalıdır.

Bankaların devamlı olarak performanslarını ölçmek ve geliştirmek zorunda oldukları böyle bir ekonomik yapı içerisinde yaptığımız çalışma sonucunda Çok Kriterli Karar Verme tekniklerinden biri olan WASPAS Yönteminin de diğer bir çok ÇKKV yöntemi gibi bankaların performanslarını ölçmek için kullanılabileceği ve yanıltıcı olmayan sonuçlar vermekte olduğu görülmüştür.

KAYNAKÇA

Acar, Mustafa. “Tarımsal İşletmelerde Finansal Performans Analizi”, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı: 20, 2003, ss. 21-37.

Akal, Zühal. **İşletmelerde Performans Ölçüm ve Denetimi: Çok Yönlü Performans Göstergeleri**, 6. Baskı, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No:473, Ankara, 2005.

Akçakanat, Özen, Hande Eren, Esra Aksoy ve Vesile Ömürbek. “Bankacılık Sektöründe Entropi ve Waspas Yöntemleri ile Performans Değerlendirmesi”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:22, Sayı:2, 2017, ss.285-300.

Akçakaya, Murat. “Kamu Sektöründe Performans Yönetimi ve Uygulamada Karşılaşılan Sorunlar”, **Karadeniz Araştırmaları Dergisi**, Cilt: 32, Sayı: 32, 2012, ss. 171-202.

Akgüç, Öztin. **Banka Yönetimi ve Performans Analizi**, Arayış Basım ve Yayıncılık, İstanbul, 2007.

Akkoç, Soner ve Kemal Vatansever. “Fuzzy Performance Evaluation with AHP and Topsis Methods: Evidence from Turkish Banking Sector after the Global Financial Crisis”, **Eurasian Journal of Business and Economics**, Cilt:6, Sayı:11, 2013, ss.53-74.

Aktuğlu, Mehmet Ali. **Banka İşletmeleri ve Muhasebesi Genel Prensipler**, Ege Üniversitesi İktisat Fakültesi Yayınları No: 148, İzmir, 1981.

Albayrak, Yıldız Esra ve Haluk Erkut. “Banka Performansı Değerlendirmede Analitik Hiyerarşi Süreci Yaklaşımı”. **İTÜ Dergisi/d**, Cilt:4, Sayı:6, 2005, ss.47-58.

Albayrak, Yıldız Esra. **Hizmet Sektöründe Performans Odaklı Çok Amaçlı Karar Verme: Banka Performans Ölçümünde Analitik Hiyerarşi Süreci Uygulaması**, (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2004.

Altan, Mikail. **Modern Bankacılık Fonksiyonları Açısından Özel Finans Kurumlarının Değerlendirilmesi**, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya, 1998.

Altay, Oğuzhan. **Türk Bankacılık Sistemi**, Genişletilmiş 2. Baskı, Ege Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayın No: 5, İzmir, 2017.

Altuğ, Osman, Gülümser Ünkaya ve Ayten Ersoy, **Banka İşlemleri ve Muhasebesi**, Genişletilmiş 2. Baskı, Evrim Yayınevi, İstanbul, 1995.

Amile, Mahrooz Maedeh Sedaghat ve Morteza Poorhossein. “Performance Evaluation of Banks Using Fuzzy AHP and TOPSIS, Case Study: State-Owned Banks, Partially Private and Private Banks in Ira”, **Caspian Journal of Applied Sciences Research**, Cilt:2, Sayı:3, 2013, ss.128-138.

Aras, Güler. **Ticari Bankalarda Kredi Portföyünün Yönetimi**, Sermaye Piyasası Kurulu, Yayın No: 30, Ankara, 1996.

Arıçelik, Gülçin. **Ticari Bankalarda Performans Ölçümü: CAMELS Analizine Dayalı Bir İnceleme**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2010.

Arslan, Ahmet. **Kamu Harcamalarında Verimlilik, Etkinlik ve Denetim**, Sayı:140, 2002,

http://dergiler.sgb.gov.tr/calismalar/maliye_dergisi/yayinlar/md/md140/Kamu%20Harcamaları%20_A.%20ARSLAN_.pdf , 28/04/2018

Atkinson, A.Anthony, Ramji Balakrishnan, Peter Booth, Jane M. Cote, Tom Groot, Teemu Malmi, Hanno Roberts, Enrico Uliana ve Anne Wu “New Directions in Management Accounting Research”, **Journal of Management Accounting Research**, Sayı:9, 1997, s. 86’den aktaran Yurdagül Kabakçı, **Sermaye Yapısının Firmaların Finansal Performansı Üzerine Etkisi**, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2007.

Ayanoğlu, Yıldız. “Bankaların Kuruluşu ve Organizasyon Yapısı”, **Bankaların Yönetimi ve Denetimi**, (Ed. Aydın Karapınar), Açıköğretim Fakültesi Yayın No: 1704, Eskişehir, 2013, ss.2-33.

Aydın, Yasemin, **Küresel Kriz Çerçevesinde Katılım Bankalarının ve Ticari Bankaların TOPSIS Yöntemleriyle Analizi**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çorum, 2017.

Bağcı, Aziz. **Türkiye’de Yerli ve Yabancı Bankaların Grup Bazında Finansal Performansları ve Performans Sürekliliğinin Analizi (2002-2012)**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas, 2014.

Bağcı, Haşim ve Ömer Faruk Rençber. “Kamu Bankaları ve Halka Açık Özel Bankaların PROMETHEE Yöntemi ile Kârlılıklarının Analizi”, **Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:6 Sayı:1, 2014, ss.39-47.

Bağcı. Haşim. **Ticari Bankalar İle Katılım Bankalarının Kârlılık Performanslarının Topsis Yöntemi İle Karşılaştırılması**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2014.

Balcı, Baki Rıza. “TFRS’lerin Oran Analizlerine Etkileri”, **Yaşar Üniversitesi Dergisi**, Cilt: 7, Sayı: 28, 2012, ss.4687-4707.

Balkuvar, Ilgım. **Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden AHP ve VIKOR ile Tablet Seçimi**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2015.

Bayrakdaroğlu, Ali ve İlhan Ege, “Türkiye’deki Bankaların Performansının Analitik Hiyerarşi Süreci İle Değerlendirilmesi Üzerine Bir Model Önerisi”. **Türkiye İstatistik Kurumu 17. İstatistik Araştırma Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, Ankara, 8-9 Mayıs 2008, ss.32-49.

Bayyurt, Nizamettin. “İşletmelerde Performans Değerlendirmenin Önemi ve Performans Göstergeleri Arasındaki İlişkiler”, **Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi**, Sayı: 53, 2007, ss. 577-592.

Beycan, Mehmet. **Bankalarda Performans Değerlendirmesi ve Bir Uygulama**, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İzmir, 2007.

Bildirici Çalık, Esra. **Geleneksel Bankalar ile Katılım Bankalarının Finansal Performanslarının BASEL III Kriterleri Açısından Kıyaslanması**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van, 2016.

Bilgin, Kamil Ufuk. “Performans Yönetiminde İnsan Kaynakları Planlaması”, **Amme İdaresi Dergisi**, Cilt: 37, Sayı: 2, 2004, ss.123-147.

Brans, Jean-Pierre, Philippe Vinckle, “A Preference Ranking Organisation Method: The PROMETHEE Method for Multiple Criteria Decision-Making”, **Management Science**, Cilt:31, Sayı:6, 1985, ss.647-656.

Cangürel, Ozan. **BASEL II Kapsamında Kredi Riskinin Ölçümünde Otorite Etkinliği: Türkiye için Alternatif Bir Öneri**, Türkiye Bankalar Birliği Yayın No: 282, İstanbul, 2012.

Chakraborty, Shankar ve Edmusdas Kazimieras Zavadskas, “Applications of WASPAS Method in Manufacturing Desicion Making”, **Informatica**, 2014, Sayı: 25, ss.1-20.

Chen, Chen-Tung. “Extension of the TOPSIS for Group Desicion-Making Under Fuzzy Environment”, <http://bazar.parsmodir.com/wp-content/uploads/2016/01/FTOPSIS7-Chen-2000.pdf>, 2000, s. 2.

Chen, Mei-Fang, Gwo-Hshiung Tzeng. “Combining Grey Relation and TOPSIS Concepts for Selecting an Expateiate Host Country”, **Mathematical and Computer Modelling**, Sayı:40, 2004, ss.1473-1490.

Corrigan, Edward Gerald. “Are Banks Special?”, **Annual Report 1982**, Federal Reserve Bank of Minneapolis, 1982, ss.1-14.

Çağl, Gülcan. “2008 Küresel Kriz Sürecinde Türk Bankacılık Sektörünün Finansal Performansının ELECTRE Yöntemi İle Analizi”, **Maliye Finans Yazıları**, Cilt: 1, Sayı: 93, 2011, ss.59-86.

Çalışkan, Emre ve Tamer Eren. “Bankaların Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemiyle Değerlendirilmesi”, **Ordu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi**, Cilt:6, Sayı:2, 2016, ss.85-107.

Çetin, Ali Cüneyt ve İbrahim Anıl Bıtırak. “Banka Karlılık Performansının Analitik Hiyerarşi Süreci İle Değerlendirilmesi: Ticari Bankalar İle Katılım Bankalarında Bir Uygulama”, **Alanya İşletme Fakültesi Dergisi**, Cilt:2, Sayı:2, 2010, ss.75-92.

Çetin, Mustafa Koray ve Emre İpekçi Çetin, “Multi-Criteria Analysis of Banks’ Performances”, **International Journal of Economics and Finance Studies**, Cilt:2, Sayı:2, 2010, ss.73-78.

Çivi, Halil. **Türkiye’de Bankacılık Teori, Uygulama ve Sonuçlar**, Fon matbaası, Ankara, 1985.

Çoşkun, Yener. **Bankalarda Öz Disiplin Süreçlerinin Etkinliğinin Değerlendirilmesi**, Sermaye Piyasası Kurulu Yayın No: 210, Ankara, 2008.

Demireli, Erhan. TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Sistemi: “Türkiye’deki Kamu Bankaları Üzerine Bir Uygulama”, **Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi**, Cilt:5, Sayı:1, 2010, ss.101-112.

Demirkaya, Hülya. **Performans Ölçüm Rehberi**, Sayıştay Başkanlığı, Ankara, 2000.

Doğan, Mesut. “Measuring Bank Performance with Gray Relational Analysis: The Case of Turkey”, **Ege Akademik Bakış**, Cilt:13, Sayı:2, 2013, ss.215-225.

Ecer, Fatih. “Türkiye’deki Özel Bankaların Finansal Performanslarının Karşılaştırılması: 2008-2011 Dönemi”, **AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt:13, Sayı:2, 2013, ss.171-189.

Ekim, Samiye. **Banka Etkinliği ve Finansal Performans İlişkisi: Türk Bankacılık Sektöründe Veri Madenciliği Uygulaması**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep, 2010.

Emiral, Fatih. **Türk Bankacılık Sisteminde Etkinlik Analizi (Veri Zarflama Analizi Uygulaması)**, 2002, http://www.denetimnet.net/userfiles/documents/24_6.pdf, (23/04/2018).

Erdoğan, Meltem. “Bankacılık Sektöründe Asimetrik Bilgi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı: 20, 2008, ss.1-20.

Erol, İbrahim ve Emin Çivi, **Para – Banka Teori ve Politika**, Akademi Kitapevi, İzmir, 1996.

Ersöz, Filiz, Mehmet Kabak, “Savunma Sanayi Uygulamalarında Çok Kriterli Karar verme Yöntemlerinin Literatür Araştırması”, **Savunma Bilimleri Dergisi**, Cilt: 9, Sayı: 1, 2010, ss.97-125.

Ertürk, Mümin. **İşletme Biliminin Temel İlkeleri**, Beta yayınları, 6. Baskı, 2006, İstanbul.

Fortuin, Leonard, Paul P.M. Stoop ve Simme Douwe P. Flapper, **Towards Consistent Performance Management Systems**, 01/01/1994, <https://pure.tue.nl/ws/files/4377634/430658.pdf>, (03/03/2018).

Gautam, Surendra Singh, Abhishekh,,S. Ravi Singh, “TOPSIS for Multi Criteria Decision Making in Intuitionistic Fuzzy Environment”, **International Journal of Computer Applications**, Cilt: 156 Sayı: 8, 2016, ss.42-49.

Gegin, Eren. **Türkçe İç Denetim Terminolojisinin Geliştirilmesi İhtiyacı: İç Denetimde Etkinlik, Verimlilik, Etkililik ve Ekonomiklik Kavramlarının netleştirilmesi**, 2012, <http://www.denetimnet.net/UserFiles/Documents/Ic%20Denetim%20Terminoloji%20Gelistirme%20Ihtiyaci.pdf> , (28/04/2018).

Geylan, Ramazan. **Ticari Banka Yönetimi ve Türk Ticaret Bankalarının Temel Yönetim Sorunları**, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları No:86, 1985.

Gülcü, Aslan ve Akın Coşkun, Cavit Yeşilyurt, Sibel Coşkun, Timur Esener, “Cumhuriyet Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi’nin Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Göreceli Etkinlik Analizi”, **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt:5, Sayı:2, 2004, ss.87-104.

Gündoğdu, Aysel. “Measurement of Financial Performance Using TOPSIS Method for Foreign Banks of Established in Turkey between 2003-2013 Years”, **International Journal of Business and Social Science**, Cilt:6, Sayı:1, 2015, ss.139-151.

Güney, Alptekin. **Banka İşlemleri**, Beta Basım Yayın No: 1785, İstanbul, 2007.

Güneysu, Yusuf, Bünyamin Er ve İlker Murat Ar. “Türkiye’deki Ticari Bankaların Performanslarının AHS ve GİA Yöntemleri ile İncelenmesi”, **Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı:9, 2015, ss.71-93.

Harker, Patrick, Luis Vargas. “The Theory of Ratio Scale Estimation: Saaty's Analytic Hierarchy Process”, **Management Science**, Sayı:33, ss.1383-1403.

Hunjak, Tihomir ve Drago Jakovčević. “AHP Based Model for Bank Performance Evaluation and Rating”,(2-4/08/2001)
<https://pdfs.semanticscholar.org/8655/e86d5249655c717626d1da71fd571f4faeb0.pdf>
,(30/04/2018)

Hwang, Ching-Lai, K. Paul Yoon, **Multiple Attribute Decision Making : An Introduction**, Springer-Verlag, New York, 1981.

İnan, Alpan. “Banka Etkinliğinin Ölçülmesi ve Düşük Enflasyon Sürecinde Bankacılıkta Etkinlik”, **Bankacılar Dergisi**, Sayı:34, İstanbul, 2000, ss.82-96.

Jahanshahloo , Gloham Reza, Farhad Hosseinzadeh Lotfi, Mohammad Izadikhah, “Extension Of The TOPSIS Method For Decision Making Problems With Fuzzy Data”, **Applied Mathematics And Computation**, Sayı. 181, 2006, ss.1544-1551.

Kadıoğlu, Eyüp ve Niyazi Telçeken, **Bankalarda Aktif Kalitesini Etkileyen Makro Faktörler**, 2017, <https://www.researchgate.net/publication/319275994>, (22/04/2018).

Kale, Süleyman, **Veri Zarflama Analizi ile Banka Şubelerinin Performansının Ölçülmesi**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2009.

Kallo, Zekaria, **Katılım Bankalarının Performanslarının Değerlendirilmesi: TOPSİS ve PROMETHEE Yöntemi ile Uluslararası Karşılaştırma**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Finans Programı, İzmir, 2015.

Kandemir, Tuğrul ve Hilal Karataş, “Ticari Bankaların Finansal Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile İncelenmesi: Borsa İstanbul’da İşlem Gören Bankalar Üzerine Bir Uygulama (2004-2014)”, **İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi**, Cilt:5, Sayı:7, 2016, s.1766-1776.

Kandemir, Tuğrul ve Nuray Demirel Arıcı, “Mevduat Bankalarında CAMELS Performans Değerleme Modeli Üzerine Karşılaştırmalı Bir Çalışma (2001-2010)”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt: 18, Sayı:1, ss.61-87.

Karapınar, Aydın. “Bankaların Kuruluşu ve Organizasyon Yapısı”, **Bankaların Yönetimi ve Denetimi**, (Ed. Aydın Karapınar), Açıköğretim Fakültesi Yayın No: 1704, Eskişehir, 2013, ss.158-177.

Karhan, Coşkun, **Katılım Bankacılığı ve Türkiye’deki Katılım Bankalarının Etkinlik Ve Verimliliklerinin Ölçülmesi**, (Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Erzurum, 2015.

Kılıçkırıan, Selin. **Banka Performanslarının Ölçümü Üzerine İstatistiksel Bir Uygulama**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2010.

Kosmidou, Kyriaki ve Constantine Zopounidis. “Measurement of Bank Performance in Greece”, **SouthEastern Europe Journal of Economics**, Sayı:1 ,2008, ss.79-95.

Köseoğlu, Mehmed Akif. **Kamu İktisadi Teşebbüslerinde Performans Ölçümü**, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı Uzmanlık Tezi, 2005.

Kuo, Yiyo, Taho Yang ve Guan-Wei Huang, “The Use of Gray Relational Analysis in Solving Multi Attribute Decision Making Problems”, **Computer and Industrial Engineering**, Cilt:40, Sayı:6, 2008, ss.517-528.

Kuruüzümcü, Ayşe ve Nuray Atsan, “Analitik Hiyerarşi Yöntemi ve İşletmecilik Alanındaki Uygulamaları”, **Akdeniz Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Sayı:1. 2001, ss.83-105.

Lootsma, Freerk. A., “The French and The American School In Multi-Criteria Decision Analysis”, **Recherche Operationnelle**, 1990, Cilt:24, Sayı:3, ss.263-285.

Lootsma, Freerk. **Multi-Criteria Decision Analysis via Ratio and Difference Judgement**, Netherlands: Kluwer Academic Yayınları, Netherlands, 1999.

Mergias, Ioannis, Konstantinos Moustakas, Achilleas Papadopoulos ve Maria Loizidou, “Multi-criteria decision aid approach for the selection of the best compromise management scheme for ELVs: The case of Cyprus”, **Journal of Hazardous Materials**, Sayı:147, ss.706-717.

Mukhtarov, Shahriyar. **Azerbaycan Bankacılık Sektörünün Camels Performans Analizi**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2012.

Okul, Deniz. **Stokastik Çok Kriterli Karar Vermede Yeni Bir Yöntem: SMAA-TOPSIS ve Bir Uygulama**, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2012.

Opricovic, Serafim, Gwo-Hshiung Tzeng, “Compromise Solution by MCDM Methods: A Comparative Analysis of VIKOR and TOPSIS”, **European Journal of Operational Research**, 2004, ss.445-455.

Opricovic, Serafim, Gwo-Hshiung Tzeng, “Extended VIKOR Method In Comparison With Outranking Methods”, **European Journal of Operational Research** Sayı:178, 2007, ss.514-529.

Öcal, Tezer. **Türk Banka Sistemi**, Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Yayınları No: 59, Ankara, 1973.

Önder, Emrah, Nihat Taş, ve Ali Hepşen. “Performance Evaluation of Turkish Banks Using Analytical Hierarchy Process and TOPSIS Methods”, **Journal of International Scientific Publication: Economy & Business**, Cilt:7, Sayı:1, 2013, ss.470-503.

Öztürk, Kerem. **Türk Bankacılık Sektöründe Karlılığın Belirleyicileri ve Ürün Hizmet Pazarlamasının Karlılık Üzerindeki Rolü**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul, 2015.

Parasız, İlker. **Finansal Kurumlar ve Piyasalar**, Ezgi Yayınevi, Ankara, 2007.

Sakarya, Şakir ve Sinan Aytekin, “İMKB’de İşlem Gören Mevduat Bankalarının Performansları ile Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişkinin Ölçülmesi: PROMETHEE Çok Kriterli Karar Verme Yöntemiyle Bir Uygulama”, **Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi**, Cilt:5, Sayı:2, 2013, ss.99-109.

Sarıkamış, Cevat. “Rasyo Analizi Uygulamasının Gelişimi”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı:33, 2007, ss.44-45.

Seçme, Neşe Yalçın, Ali Bayrakdaroğlu ve Cengiz Kahraman, “Fuzzy Performance Evaluation In Turkish Banking Sector Using Analytic Hierarchy Process And

TOPSIS”, **Expert Systems with Applications: An International Journal**, Cilt:36, Sayı:9, 2009, ss.11699-11709.

Solak, Süleyman. **Türk Ticari Bankacılık Sektörünün 2001 Krizi Öncesi ve Sonrası CAMELS Analizi**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya, 2010.

Subaşı, Hanife. **Çok Kriterli Karar Vermede Kullanılan TOPSIS ve AHP Yöntemlerinin Karşılaştırılması ve Bir Uygulama**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2011.

Takan, Mehmet ve Melek Acar Boyacıoğlu, **Bankacılık Teori, Uygulama ve Yöntem**, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 2011.

Tanrıverdi, Sezai. **Banka Muameleleri Vergisinin Bankacılık Sektöründe Rekabeti Bozucu Etkileri ve Bir Model Önerisi**, BDDK Kitapları No:7, Ankara, 2010.

Taşabat, Semra Erpolat, Nalan Cinemre ve Serkan Şen, “Farklı Ağırlıklandırma Tekniklerinin Denendiği Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri İle Türkiye’deki Mevduat Bankalarının Mali Performanslarının Değerlendirilmesi”, **Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi**, Cilt:4, Sayı:2, 2015, ss.96-110.

Taşkın, Fatma Dilvin. **Birleşme ve Satın Almaların Türk bankacılık Sisteminin Performansına Etkisi**, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, İzmir, 2011.

Taşkın, Fatma Dilvin. “Türkiye’de Ticari Bankaların Performansını Etkileyen Faktörler”, **Ege Akademik Bakış**, Cilt:11, Sayı:2, 2011, ss.289-298.

Tayalı, Halit Alper. “Tedarikçi Seçiminde Waspaş Yöntemi”, **Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi**, Sayı: 47, 2017, ss.368-380.

Tezergil, Seher Arıkan. “Vikor Yöntemi ile Türk Bankacılık Sektörünün Performans Analizi”, **Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt:38, Sayı:1, 2016, ss.357-373.

Triantaphyllou, Evangelos, Bo Shu, S. Nieto Sanchez, T. Ray, “Multi-Criteria Decision Making: An Operations Research Approach”, **Encyclopedia of Electrical and Electronics Engineering**, Sayı: 15, New York, 1998, ss.175-186.

Triantaphyllou, Evangelos, **Multi-Criteria Decision Making Methods: A Comparative Study**, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2000.

Türkiye Bankalar Birliği, **Bankalarımız 2016**, Türkiye Bankalar Birliği Yayınları, Yayın No: 321, 2017.

Tzeng, Gwo-Hshiung, Jih-Jeng Huang, **Multiple Attribute Decision Making Methods and Applications**, CRC Press, 2011.

Uçkun, Nurullah. ve Nuray Girginer. “Türkiye’deki Kamu ve Özel Bankaların Performanslarının Gri İlişki Analizi İle Ölçülmesi”, **Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi**, 2011, Sayı:21, ss.46-66.

Ural, Mert. “Bankalar ve Bankacılık Sektörü”, **Bankacılığın El Kitabı**, Ed. Oğuzhan Altay, C.Coşkun Küçüközmen, Mert Ural ve Erhan Demireli), Bankacılık Akademisi Yayınları, Ankara, 2016, s. 64.

Ural, Mert, Erhan Demireli ve Sevinç Güler Özçalık, “Kamu Bankalarında Performans Analizi: Entropi ve WASPAS Yöntemleri İle Bir Uygulama”, **Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı: 31, 2018, ss.129-141.

Wang, Tien-Chin ve Hsien-Da Lee, “Developing a Fuzzy TOPSIS Approach Based on Subjective Weights and Objective Weights”, **Expert Systems with Applications**, Sayı: 36, 2009, ss.8980-8985.

Wu, Jie, Jiasen Sun, Liang Liang ve Yingchun Zha, “Determination of Weights for Ultimate Cross Efficiency Using Shannon Entropy”, **Expert Systems with Applications**, Sayı:38, 2011, s. 5162-5165.

Yaralıoğlu, Kaan. **Karar Verme Yöntemleri**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2010.

Yaralıoğlu, Kaan. “Performans Değerlendirmede Analitik Hiyerarşi Proses”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt:16, Sayı:1, 2001, ss.129-142.

Yayar, Rüstü ve Halid Velid Baykara. “TOPSIS Yöntemi İle Katılım Bankalarının Etkinliği ve Verimliliği Üzerine Bir Uygulama”, **Business and Economics Research Journal**, Cilt: 3, Sayı: 4, 2012, ss.21-42.

Yenice, Ebru. “Kamu Kesiminde Performans Ölçümü ve Bütçe İlişkisi”, **Sayıştay Dergisi**, Sayı: 61, ss.57-68.

Yetim, Tülin. **Analitik Hiyerarşi Prosesine Dayalı TOPSIS ve VIKOR Yöntemleri ile Adım Üniversitelerinin Değerlendirilmesi**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta, 2014.

Yıldırım, Bahadır Fatih, Emrah Önder, **Operasyonel Yönetmel ve Stratejik Problemlerin Çözümünde Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri**, Dora Yayıncılık, 2. Baskı, Bursa, 2014’dan aktaran Murat Deniz Kenger, **Banka Personel Seçiminin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden ENTROPI Temelli MAUT, ARAS ve Gri İlişkisel Analiz Yöntemleri ile Değerlendirilmesi**, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Pamukkale Üniversite Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli, 2017.

Yörükler, Sacit ve Levent Karabeyli, Safiye Kaya, Baran Özeren, **Sayıştayın Performans Ölçümüne İlişkin Ön Araştırma Raporu**, Sayıştay Başkanlığı, Ankara, 2003.

Yumuşak, Sedat. “Performans Değerlemesinin Etkinliğine Etki Eden Faktörlerin Tespitine Yönelik Alan Araştırması”, **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, Cilt:6, Sayı: 10, 2018, ss.44-62.

Yükçü, Süleyman ve Gülşah Atağan, **Etkinlik, Etkililik ve Verimlilik Kavramlarının Yarattığı Karışıklık**, Atatürk Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi, Cilt:23, Sayı:4, 2009.

Zavadskas, Edmundas Kazimieras, Zenonas Turkskis, Jurgita Antucheviciene, Algimantas Zakarevicius, “Optimization of Weight Aggregated Sum Product Assessment”, **Electronics and Electrical Engineering**, Sayı:6, 2012, ss3-6.

Zhang, Hong, Chaolin Gu, Luwen Gu ve Yan Zhang, “The Evaluation of Tourism Destination Competitiveness by TOPSIS & Information Entropy – A case in the Yangtze River Delta of China”, **Tourism Management**, Sayı:32, 2011, ss.443-451.