

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İSTATİSTİK ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TÜRKİYE’DE ORTA ÖLÇEKLİ BANKALARIN
VERİ ZARFLAMA ANALİZİ İLE ETKİNLİK
ÖLÇÜMÜ UYGULAMASI**

NURETTİN GÖKMEN

2501413627

TEZ DANIŞMANI

DR. ÖĞR. ÜYESİ LEYLA İŞBİLEN YÜCEL

İSTANBUL- 2019



T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



YÜKSEK LİSANS
TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN;

Adı ve Soyadı : NURETTİN GÖKMEN Numarası : 2501413627
Anabilim Dalı /
Anasanat Dalı / Programı : İSTATİSTİK Danışmanı : DR. ÖĞR. ÜYESİ LEYLA YÜCEL
Tez Savunma Tarihi : 30.07.2019 Saati : 14.00
Tez Başlığı : TÜRKİYE'DE ORTA ÖLÇEKLİ BANKALARIN VERİ ZARFLAMA ANALİZİ İLE ETKİNLİK
ÖLÇÜMÜ UYGULAMASI

TEZ SAVUNMA SINAVI, İÜ Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 36. Maddesi uyarınca yapılmış,
sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULÜNE OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
1- DR. ÖĞR. ÜYESİ LEYLA YÜCEL		KABUL
2- DR. ÖĞR. ÜYESİ HAKAN BEKTAŞ		KABUL
3- DR. ÖĞR. ÜYESİ ALİ KABLAN		KABUL

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)
1- DOÇ. DR. ÖZLEM YORULMAZ		
2- DOÇ. DR. VELİ YILANCI		

ÖZ

TÜRKİYE’DE ORTA ÖLÇEKLİ BANKALARIN VERİ ZARFLAMA ANALİZİ İLE ETKİNLİK ÖLÇÜMÜ UYGULAMASI

Nurettin GÖKMEN

Bir ülkede ekonomik büyümenin ön koşullarından birisi güçlü ve sağlıklı bankacılık sektörünün olmasıdır. Bu nedenle bankaların etkinliği önem kazanmaktadır. Bu etkinlik gerek yatırımcılar, gerek politikacılar, gerekse de banka üst yönetimleri tarafından takip edilmekte, karar aşamasında da dikkate alınmaktadır. Bunun yanında bankacılık sektörü de kendi içinde rekabet içinde bulunmaktadır. Sektörün rekabet koşulları; sunulan hizmet kalitesi, kaynak ihtiyacı ve kar beklentisinin artışı gibi konuları içermektedir. Son yıllarda Türk Bankacılık Sektöründe nde özellikle; banka sayısı, personel sayısı, teknolojik yatırım, hizmet sayısı ve karlılık konusunda ilerleme kaydedilmiştir. Söz konusu ilerlemenin başlıca sebebi, sektörün geçmiş yıllarda yaşamış olduğu krizlerin sektörü tecrübeli hale getirmiş olmasıdır. Bankaların verimlilik kriterlerini esas alan çalışma ilkesi de bu gelişmede önemli bir rol oynamıştır. Ekonomik sistemde önemli bir yer tutan bankaların etkin çalışmaları büyük önem arz etmektedir. Bu çalışmada Türkiye’de bulunan orta ölçekli ve özel sermayeli (yerli –yabancı) on iki adet bankaya VZA ile etkinlik analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda etkin olan bankalar tespit edilmiş, etkin olmayan bankaların etkin hale gelebilmeleri için etkinleşme önerileri sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: VZA, Etkinlik, Karar Birimi, CCR Model, Türk Bankacılık Sektörü.

ABSTRACT

AN APPLICATION OF EFFICIENCY ANALYSIS OF MEDIUM-SIZED BANKS IN TURKET WITH DATA ENVELOPMENT ANALYSIS

Nurettin GÖKMEN

One of the prerequisites for economic growth in a country is the existence of a strong and healthy banking sector. For this reason, the efficiency of banks gains importance. This efficiency is followed by investors, politicians and the Bank's top management, and is taken into consideration in the decision-making process. In addition, the banking sector is competing in itself. Competition conditions of the sector includes service quality provided, resource needs and increase in profit expectation. In recent years, in the Turkish banking sector; progress has been made especially in the number of banks, number of personnel, technological investment, number of services and profitability. The main reason for this progress is that the crises experienced by the sector in the past years have made the sector experienced. The working principle based on the efficiency criteria of the banks also played an important role in this development. Effective functioning of the banks, which occupy an important place in the economic system, is of great importance. In this study, activity analysis with DEA was performed on twelve private banks in Turkey (domestic and foreign,). As a result of the analysis, effective banks were identified and activation suggestions were made for inefficient banks to become effective.

Keywords: DEA, Efficiency, DMU, CCR Model, Turkish Banking Sector.

ÖNSÖZ

Türk Dil Kurumu Sözlüğü’nde rekabetin tanımı “Aynı amacı güden kimseler arasındaki çekişme, yarışma, yarış” olarak verilmiştir. Bankacılık sektöründe özellikle son dönemde rekabet artan oranlarda karşımıza çıkmaktadır. Ülkemizde özellikle 1980’li yıllardan sonra teknolojilerdeki gelişmeler sonucunda bankalarda yeni ürün ve hizmetler müşterilere sunulmaya başlanmıştır. Teknolojinin gelişmesi, ürün ve hizmet çeşitliliğinin artması, bankaları hem kendi ülkelerinde hem de küresel dünyada faaliyet göstermeye ve bu faaliyet gösterdiği bölgelerde de rekabet süreci içerisine sokmuştur. Bir ülkede bankacılık sektörü finansal sistem içerisinde çok önemli bir yere sahiptir. Ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde bireylerin tasarruf imkânının olmaması ve reel sektörün sermaye yaratamaması nedeni ile bankacılık sektörü her zaman ekonominin lokomotif konumundadır. 2001 yılında yaşanan finansal (banka) kaynaklı ekonomik krizden sonra bankacılık sektörü bir dizi kurallar ile denetlenmeye başlanmıştır.

Tez konusu belirlerken 23 yıldır finans sektöründe çalışıyor olmam beni bankacılık sektörü ile ilgili bir konu seçmeme neden oldu. Bu sektörün birçok girdi ve çıktı verilerinin olması ve bu verileri kullanarak etkinlik ölçümünde kullanılan en iyi yöntemlerden birinin VZA olması nedeni ile bu yöntem seçilmiştir. Karar verici birimler seçilirken Türkiye’de faaliyet gösteren sermaye yapısı ve şube sayısına göre orta ölçekli nitelendirebileceğimiz yerli ve yabancı sermayeli 12 adet banka alınmıştır. Etkinlik analizinde kullanılan girdiler; şube sayısı, personel sayısı ve faiz gideridir. Çıktılar ise toplam krediler ve net kar olarak belirlenmiştir.

Tez çalışmam sürecinde beni teşvik edici yönde destek veren, çalışmamın bu aşamaya gelmesinde bana sabır gösteren danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Leyla İşbilen Yücel’e de ayrıca teşekkür ederim.

Nurettin GÖKMEN

Haziran, 2019

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	III
ABSTRACT.....	IV
ÖNSÖZ.....	V
TABLolar LİSTESİ.....	VII
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	X
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

BANKACILIK SEKTÖRÜNDE VERİMLİLİK KAVRAMI

1.1 Bankaların Fiziksel Özellikleri.....	4
1.2 Güvenilirlik.....	6
1.3 Eğilim.....	7
1.4 Personelin Güven Vermesi.....	7
1.5 Empati.....	7
1.6 Bankacılık Sektöründeki Riskler.....	8
1.6.1 Kredi Riski.....	9
1.6.2 Piyasa Riski.....	10
1.6.3 Operasyonel Risk.....	10
1.6.4 Likidite Riski.....	10
1.6.5 Kur Riski.....	11
1.6.6 Faiz Riski.....	11
1.7 Türkiye Cumhuriyeti'nde Bankacılık Sektörü.....	12
1.8 Bankaların Stratejik Öncelikleri.....	16
1.9 Finansal Piyasaların Sınıflandırılması.....	17
1.10 Finansal Kurumların Türleri.....	18
1.11 Bankacılık Sektörünün 2019 Yılı Beklenen Görünümü.....	19

İKİNCİ BÖLÜM
BANKACILIK SEKTÖRÜNDE ŞUBE VE PERSONEL SAYISININ
KARLILIK İLE İLİŞKİSİ

2.1. Bankacılık Sektöründe Karlılık.....	34
2.2. Banka Karlılığını Etkileyen Faktörler.....	36
2.3. Banka Karlılığına Etki Eden Mikro Faktörler.....	38
2.4. Bankacılık Sektöründe Rekabet.....	40

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
VERİ ZARFLAMA ANALİZİ

3.1 Literatür Araştırması.....	52
3.2 VZA Tarihçesi.....	58
3.3 VZA’da Karar Verme Birimi Kavramı (KVB).....	59
3.4. VZA Uygulamasındaki Amaçlar.....	62
3.5 VZA'nın Matematiksel Yapısı.....	63
3.6 VZA'nın Uygulama Aşamaları.....	65
3.7 Başlıca VZA Modelleri.....	66
3.7.1 CCR Model.....	66
3.7.2 BCC Model.....	69
3.7.3 Toplamsal Model.....	70
3.7.4 Çarpımsal Model.....	70

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
TÜRKİYE’DE ORTA ÖLÇEKLİ BANKALARIN VERİ
ZARFLAMA ANALİZİ İLE ETKİNLİK ÖLÇÜMÜ

UYGULAMA	72
SONUÇ.....	99
KAYNAKÇA.....	102

TABLÖLAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo.1.1. Mobil ve İnternet Şube Kullanıcı Sayıları (TBB dijital, internet ve mobil bankacılık istatistikleri rapor kodu:DT22, 2018).....	5
Tablo.1.2. Mobil ve İnternet Şube İşlem Sayıları (TBB dijital, internet ve mobil bankacılık istatistikleri rapor kodu: DT22, 2018)	6
Tablo 2.1. 08.03.2019 Tarihi İtibariyle Gruplar Bazında, Banka ve Şube Sayıları (TBB, 2019).....	24
Tablo 2.2. Mart 2017 - Mart 2018 İtibariyle Faaliyet Gösteren Bankaların Çalışan Sayılarındaki Değişiklik.....	29
Tablo 2.3. Mart 2017 - Mart 2018 İtibariyle Faaliyet Gösteren Bankaların Şube Sayılarındaki Değişiklik.....	30
Tablo.2.4. Mart 2018 İtibariyle Türkiye de Faaliyet Gösteren Banka Sayısı, Şube Sayısı ve Çalışan Sayıları (TBB, 2019).....	32
Tablo 4.1. Banka Girdi ve Çıktı Verileri.....	74
Tablo 4.2. QNB Finansbank A.Ş. Etkinlik Analizi Bulguları.....	75
Tablo 4.3. Denizbank A.Ş. Etkinlik Analizi Bulguları.....	77
Tablo 4.4. Türk Ekonomi Bankası Etkinlik Analizi Bulguları.....	79
Tablo 4.5. Ing Bank Etkinlik Analizi Bulguları.....	81
Tablo 4.6. ODEA BANK Etkinlik Analizi Bulguları.....	83
Tablo 4.7. ŞEKERBANK T.A.Ş. Etkinlik Analizi Bulguları.....	84
Tablo 4.8. HSBC Etkinlik Analizi Bulguları.....	86
Tablo 4.9. FİBABANK A.Ş. Etkinlik Analizi Bulguları.....	87
Tablo 4.10. ALTERNATİF BANK A.Ş. Etkinlik Analizi Bulguları.....	90

Tablo 4.11.	BURGAN BANK A.Ş. Etkinlik Analizi Bulguları.....	92
Tablo 4.12.	ANADOLU BANK A.Ş. Etkinlik Analizi Bulguları.....	95
Tablo 4.13.	ICBC TURKEY BANK A.Ş. Etkinlik Analizi Bulguları.....	97



ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1. Bankalarda Hizmet Kalitesi Kriterleri	8
Şekil 2.1. Mart 2018 İtibariyle Faaliyet Gösteren Banka Sayıları	28
Şekil 2.2. 2014 Mart 2018 İtibariyle Faaliyet Gösteren Bankaların Çalışan Sayıları.....	29
Şekil 2.3. 2014 - Mart 2018 İtibariyle Faaliyet Gösteren Banklarda Kişi Başına Düşen Şube ve Çalışan Sayıları	31
Şekil 3.1. VZA'nın Etkin Sınırı	62

GİRİŞ

Ülkemizde bankacılık sektöründe 1980 sonrasında büyüme yönünde değişimler olmuştur. Özellikle 24 Ocak 1980 yılı ekonomik kararları ile uygulanan liberal politikalar bankacılık sektörünü büyük ölçüde etkilemiştir. Bu liberal politikalar bankacılık sektöründe faizlerin serbest kalmasını sağlamış ve sonuç olarak da sektörün büyümesine neden olmuştur. Yurt dışından sermaye girişlerinin başlaması ile yabancı bankalar da Türkiye’de faaliyet göstermeye başlamışlardır. Bankaların yurt dışından kaynak bulmaları serbest bırakılmış, yurt dışından yabancı para cinsinden fon bulma imkânı ortaya çıkmıştır. Bu imkânlar ise bankaların bir şekilde rekabet ortamına girmesine neden olmuştur. Özetle, bankacılık sektörü için rekabetin 1980 yıllardan sonra başladığını söyleyebiliriz. 1990’lı yıllardan sonra oluşan siyasi ve ekonomik oluşum, banka kurmanın kolaylaştırılması, banka sayılarının artmasına neden olmuştur. Daha çok özel sektör tarafından birçok yeni banka kurulmuştur. Bankaların üzerindeki denetlemenin ve kuralların günümüzdeki kadar sıkı olmaması, banka kurulmasının kolaylaşması kontrolsüz bir şekilde banka sayısının artmasına neden olmuştur. Bu yıllarda şube sayısının artması rekabetin de artmasına neden olmuştur. Bu da istihdam, teknolojik alt yapı yatırımı ve hizmet çeşitliliğinin artmasına neden olmuştur. Ancak 1980 yılından sonra bankacılık sektöründe yaşanan olumlu gelişmelerin aksine 1990’lı yıllarda Türkiye’de yaşanan makroekonomik istikrarsızlık, kamunun borçlanma fazlalığı, kamu bankalarının haksız rekabet içinde olması nedeni ile özel sermayeli bankalar gerçek faaliyetleri olan kısa ve uzun vadeli kredi kullanım imkânını elde edememiştir. Bu sürecin sonucunda Türk Bankacılık Sektöründe yetersiz öz sermaye, küçük ölçekli ve parçalı bankacılık sistemi, kamu bankalarının mevcut özel bankalardan daha fazla pazar payına sahip olması, kalitesiz bir aktif yapısının olması (kredilerin dağılımlarının sağlıklı olmaması, grup firmalarına uygun olmayan kredilerin verilmesi), yetersiz iç kontrol mekanizması, şeffaf olmayan yönetim tarzı Türk Bankacılık Sektöründe için yapısal sorunlar yaratmıştır. Gelişmekte olan ülkelerin içinde olan Türkiye’nin diğer gelişmekte olan ülkelere olduğu gibi sermaye yaratma olanağının olmaması, ekonomisini bankacılık sektörüne

bağlamıştır. Bu nedenle sektörün etkinliğinin yüksek olması, Türk ekonomisinin de etkinliğinin fazla olmasını sağlayacaktır.

Etkinlik analizi için kullanılan ölçüm yöntemlerin biri olan VZA, kâr amacı olan veya olmayan işletmeler ve kuruluşların (karar birimlerinin) görelî etkinliğini ölçmeye yarayan parametresiz ve doğrusal programlama tabanlı bir yöntemdir. Birçok kuruluş (kar amacı olan ya da kar amacı olmayan) bu yöntem ile analiz edilmiştir. Hastaneler, okullar, işletmeler, bankalar bu kuruluşlara örnek olarak verilebilir. Bu teknik son yıllarda bankacılık sektöründe şube ağının genişlemesi ve personel istihdamındaki artışa paralel olarak, şubelerin görelî performanslarını ölçmede yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada da VZA yöntemi ile 12 bankanın 3 girdi verisi, 2 çıktı verisi ile etkinlik analizi yapılmıştır.

Veri Zarflama yöntemi ile bu şubelerin etkinliği belirlenirken, etkin olan bankalar, etkin olmayan bankalarla göreceli olarak karşılaştırarak, etkin olmayan bankaların etkin hale dönüştürülmesi için ne gibi önlemler veya iyileştirmeler yapılması gerektiğine dair tespitler belirlenmeye çalışılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

BANKACILIK SEKTÖRÜNDE VERİMLİLİK KAVRAMI

Bankacılık sektörünü tanımlarken para faktörünün en önemli enstrüman olduğunu belirtmemiz gerekir. Bankaları tanımlarken en basit tabirle para toplayan ve topladıkları parayı ihtiyacı olanlara satan kurumlar diyebiliriz. İktisatçılara göre para; mal ve hizmet alımında, borçların ödenmesinde genel kabul görmüş bir nesnedir. Para, değişimlerde kabul gören herhangi bir nesnedir. Bankalar toplamış olduğu paraların ihtiyaç sahiplerine satışta kullandığı en önemli araçları Şubeleri ve donanımlı personel yapısıdır. Bu iki faktör hizmet ağıının temelini oluşturmaktadır. Ekonomiye konu olan çok sayıda mal ve hizmet bulunmaktadır. Söz konusu malların fiyatlarını para ile ölçtüğümüz için para aynı zamanda bir hesap birimidir.

Bir ekonominin işlemesi için gereken para akışını sağlayan piyasaların ve kurumların oluşturduğu bütüne finansal sistem adını veririz. Her ekonomi de kazandıklarının hepsini harcamayan kişiler olabilir. Bu kişilere tasarruf sahibi denir. Diğer taraftan, elinde para olmayan ancak harcama yapmak isteyen kişiler de olabilir. Bu kişiler gelirlerinin üzerinde harcama yapacak kişiler olarak adlandırılırlar. Bu kişilere de borçlular diyebiliriz. Bütün bu durumlar da iktisadi aktörler (Hane halkı, işletmeler, Devlet) paraları olmamasına rağmen harcama yapmaya çalışmaktadır. Hane halkı kimi zaman ihtiyacı olduğu bir araç satın almada veya bir konut almak istediği zaman ihtiyacı olduğu eksik tutarı borçlanmak zorunda kalabilirler yahut da bir işletme yeni bir yatırım yapmaya karar verdiğinde eksik olan sermayesini borçlanma yoluyla tamamlamak isteyebilir. Bu nedenle bütün ekonomik birimlerin fon açığı vardır. Bunun yanı sıra, harcama fazlası fonlara sahip olan yani tasarruf yapan iktisadi birimler de mevcuttur. “Bankalar, fon fazlası olanlardan toplanan kaynakların fon talebi olanlara kredi olarak verilmesine aracılık eden finansal kuruluşlardır. Böylece bankalar tasarruflar ve yatırımlar arasında en uygun şekilde değişimin gerçekleşmesini sağlayan kuruluşlar olarak önemli bir görevi yerine getirmektedirler. Bankalar ekonomide fon akışını sağlamak dışında kaydi para yaratmak, para ve maliye politikalarının yürütülmesine yardımcı olmak, gelir ve servet dağılımını etkilemek gibi ekonomi açısından önemli başka fonksiyonlara da sahiptir. Bankacılık sektörünün

güçlü olması, ülke ekonomilerinin de güçlü olmasını sağlayacaktır” (Yetiz, 2016: 107).

Bankalar hizmet sektöründe faaliyet gösteren kuruluşlardır. Amaçları kaliteli hizmet vererek mümkün olduğu kadar çok sayıda müşteriye ulaşmak ve ürünlerinin satışını yapmak suretiyle maksimum kar sağlamaktır. Bankalar reel sektörde bulunan işletmeler içinde faaliyetlerini en yüksek sermaye ile gerçekleştiren sektördür. Sermayedarlar vermiş oldukları sermayeye karşılık banka üst yöneticilerinden maksimum kar beklemektedir. Bu nedenle kar bankaların öncelikli hedefidir. Bankacılık sektörünün kar hedefine ulaşabilmesi için müşterilerine kaliteli hizmet vermesi gerekmektedir. Gösterdiği hizmet kalitesinin artırılması için bazı faktörler bulunmaktadır. Bankaların şube sayısı, şubelerin konforu, personel sayısı ve personel kalitesi, güvenilirlik gibi özellikler hizmet kalitesini artırmaktadır. Bankaların taşıması gereken özellikleri aşağıdaki gibi sınıflandırabiliriz:

1.1. Bankaların Fiziksel Özellikleri

İşletmenin hizmet sunarken kullandığı iletişim araçları ile bina, araç gereç ve personel gibi fiziksel faktörlerin görünümüdür. Bankalar faaliyet gösterdikleri binalara çok özen göstermektedir. Tüm şubelerini aynı konsept ile tasarlar ve hizmet binalarında maksimum standart sağlamaya çalışır. Bu binalar belli periyotlarda yeni dizaynlar ile değiştirilir. Teknolojik yatırımda ise ülkemizdeki hizmet sektörü içinde en çok teknoloji alt yapı yatırımını yapan kuruluşlar bankalardır. Bu bakımdan Avrupa’nın önünde olan nadir kurumlardandır. Türk Bankacılık Sektöründe, Türkiye’nin, dünyayla aynı hızda, yeri geldiğinde daha önde olduğu nadir sektörlerden birisidir. Türkiye de Bankaların teknoloji yatırımlarının başlangıcı 90’lı yıllarda müşterilerini internet bankacılığıyla tanıştırmaları ile başlamıştır. Özellikle 2000’li yıllarla beraber şubelere gitmeye gerek kalmadan bankacılık işlemlerinin birçoğunu internet bankacılığıyla sunmaya başladılar. Üstelik bankalar, internet bankacılığındaki komisyon ve fiyatlarında indirimle gidince kullanım oranları giderek arttı. Fakat 2007-2008 yıllarından itibaren hayatımıza yoğun bir şekilde akıllı telefonlar girmeye başladı. Türk tüketicisi de bu yeniliğe şaşırtıcı bir hızla adapte oldu. Akıllı telefonlardaki kullanımı kolaylaştıran uygulamalar ve istediğimiz uygulamalara

kolayca ulaşabileceğimiz uygulama marketleri hayatımıza girdi. Bankacıların mobil uygulamaları da peşi sıra geldi. Fakat hem uygulamaların olgunlaşması hem de akıllı telefon kullanımının yaygınlaşması 4-5 seneyi buldu. Bu süreden sonra da bankacılık mobil kullanımı yükselişe geçti. Bu yatırımlar sonucu bankalar büyük bir operasyonel tasarruf sağlamış bunun yanında da faiz dışı gelir elde etmiştir. Tablo.1.1 ve Tablo.1.2’deki internet ve mobil bankacılık istatistiklerine baktığımızda bazı çarpıcı sonuçlar görülmektedir:

Tablo 1.1. Mobil ve İnternet Şube Kullanıcı Sayıları
(TBB dijital, internet ve mobil bankacılık istatistikleri rapor kodu: DT22 2018)

Müşteri Sayıları	2017 Haziran	2018 Haziran	2017-2018 Büyüme Hızı (%)
Toplam Kayıtlı Bireysel Mobil Müşteri Sayısı	36,157,000	50,926,000	40.8
Toplam Kayıtlı Bireysel İnternet Müşteri Sayısı	52,160,000	55,438,000	6.3
Toplam Kayıtlı Kurumsal Mobil Müşteri Sayısı	1,185,000	1,723,000	45.4
Toplam Kayıtlı Kurumsal İnternet Müşteri Sayısı	3,029,000	3,446,000	13.8
Toplam Aktif Bireysel Mobil Müşteri Sayısı	23,641,966	33,231,117	40.6
Toplam Aktif Bireysel İnternet Müşteri Sayısı	12,046,288	11,266,192	-6.5
Toplam Aktif Kurumsal Mobil Müşteri Sayısı	705,267	994,575	41.0
Toplam Aktif Kurumsal İnternet Müşteri Sayısı	1,246,160	1,282,261	2.9

Kaynak: TBB

*Kayıtlı Müşteri: Sistemde kayıtlı ve en az bir kez giriş işlemi yapmış müşteri

**Aktif Müşteri: Son 3 ayda en az 1 kez giriş işlemi yapmış müşteri

Tablo.1,1’deki verilere bakıldığında, bankaların kullanıcı sayılarını 2017 ile 2018 yılları arasında yüksek oranda artırdıkları görülmüştür. Bu sayının artışında mobil bankacılık da, E-devlete giriş, QR kod ile ATM den para çekme işleminin yapılması, Akaryakıt İstasyonlarında araçtan çıkmadan ödeme yapmak Kredi kartı olmadan mobil bankacılık ile market alışverişlerini yapması gibi hizmetlerin bu sayının artışında etkili olmaktadır.

Aşağıda Tablo.1,2’de; mobil ve internet bankacılığında yapılan işlem sayısının yıl itibari ile artışı görülmektedir. Söz konusu rakamlara bakıldığında,

bankaların ileriye dönük projeksiyonunun personelsiz şubeler yaratmak olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 1.2. Mobil ve İnternet Şube İşlem Sayıları
(TBB dijital, internet ve mobil bankacılık istatistikleri rapor kodu: DT22 2018)

İşlem Sayıları (BİN) (Bireysel + Kurumsal) (Yıllık)	2017 Haziran	2018 Haziran	2017-2018 Büyüme Hızı (%)
İnternet Para Transferi İşlem Adedi	68,776	65,367	-5.0
Mobil Para Transferi İşlem Adedi	91,195	131,404	44.1
İnternet Ödemeler İşlem Adedi	38,004	38,717	1.9
Mobil Ödemeler İşlem Adedi	67,485	100,328	48.7
İnternet Yatırım İşlemleri İşlem Adedi	11,404	12,600	10.5
Mobil Yatırım İşlemleri İşlem Adedi	12,295	24,453	98.9
İnternet Kredi Kartı İşlemleri İşlem Adedi	10,581	8,808	-16.8
Mobil Kredi Kartı İşlemleri İşlem Adedi	28,961	45,723	57.9

Kaynak: TBB

Ülkemizdeki durumu Avrupa ülkeleri ile kıyasladığımızda; 2017 yılına ait Avrupa Birliği internet bankacılığı kullanımı rakamlarına göre nüfusun %51'inin internet bankacılığını kullandığı görülmüştür. Bizdeki durum ise; internet ve mobil olmak üzere 37 Milyon kişi yani nüfusun %46'sıdır. Banka hesabı olanlar içinde (nüfusun %72'si) değerlendirildiğinde bu oran %63'e kadar çıkmaktadır. Avrupa Birliği içerisinde ülkemize göre daha gelişmiş olduğu düşünülen İspanya, İtalya ve Portekiz gibi ülkelerde dijital bankacılık kullanımı oranının %50'nin altında olduğu görülmüştür. Buna karşın Almanya %56, Fransa %62 ve İngiltere %68 ile yüksek dijital bankacılık penetrasyonu sağlamış görünmektedir. En üst sırada ise %90 ve üzeri ile Norveç, Danimarka ve Hollanda yer almaktadır.(TBB, Dijital, internet ve mobil bankacılık istatistikleri, 2018)

1.2. Güvenilirlik

Söz verilen hizmeti doğru ve güvenilir bir şekilde, söz verilen zamanda yerine getirebilmek olarak tanımlanır. Güvenilirlik, bankacılık sektörünün faaliyet göstermesinde en önemli faktördür. Güven kavramının olmadığı bir ortamda bir bankanın faaliyetine devam etmesi mümkün değildir. İleride belirteceğimiz likidite

riskinin ortaya çıkmasına sebep olan etkenlerden biri de güvenilirliktir. Müşteriler paralarını bankaya yatırırken ihtiyaçları olduğunda o yatırdıkları parayı istedikleri zaman sorunsuz bir şekilde çekebilmek isteyeceklerdir.

1.3. Eğilim

Müşterilere istekli olarak yardım etmek ve hızlı hizmet sunmak. Burada bankalar yeni ürünler çıkararak müşterilerinin ihtiyaçlarına maksimumum cevap vermek için gayret göstermektedir. Çeşitli kampanyalar düzenleyerek hep müşterileri ile temas halinde kalmaya çalışmaktadırlar.

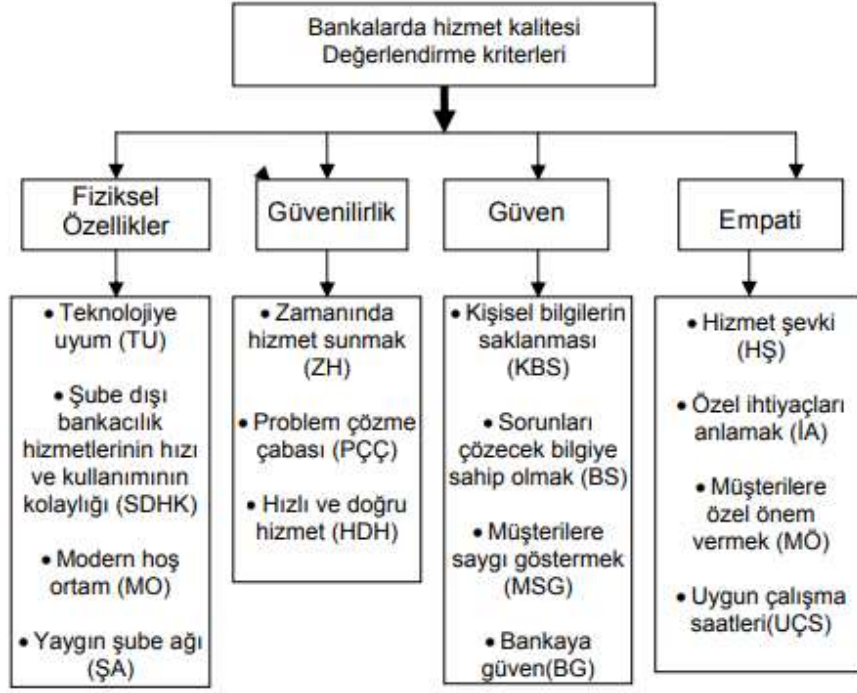
1.4. Personelin Güven Vermesi

“Çalışanların bilgili ve nazik olmaları, müşterilere güven verebilme yeteneği ve sağlanan hizmetteki kesinliktir” (Organ ve Kenger Deniz, 2018: 276). Bankalar çalışanlarına eğitim vererek bilgi donanımı ile müşterilerine güven vermektedir. Eğitim, bankaların çok önem verdiği bir konudur, bu konuya çok ciddi bütçeler ayırmaktadırlar. Ülkemizde faaliyet gösteren bankaların çoğunun bankacılık akademisi adı altında eğitim kurumları bulunmaktadır. Bunların başını Yapı ve Kredi Bankası çekmektedir. Bankacılık akademisi 2008 yılında kurulmuştur. Tüm banka içi eğitimler bu kurumdan karşılanmaktadır. Kurulduğundan itibaren birçok ulusal ve uluslararası ödül almıştır. Halen kendisine ait olan binada hizmet vermeye devam etmektedir. Diğer önemli bir bankacılık akademisi de Akbank’a aittir. 2016 yılında kurmuş olduğu bankacılık akademisi ile Gebze’de yer alan hizmet binasında faaliyet göstermektedir. Bankacılık akademilerinde temel olarak işe giriş eğitimleri, kariyer eğitimleri ve yönetici geliştirme eğitimleri verilmektedir.

1.5. Empati

Çalışanların kendilerini müşterilerin yerine koyması, müşterilere çözüm sunma yeteneği ve müşterilere özel ilgi göstermesidir. Bankalar hizmet sektöründe faaliyet gösteriyor olması nedeni ile müşteri memnuniyetini maksimum düzeyde tutmak zorundadır. Bankacılık yüksek sermaye ile yapılan bir hizmettir. Temel amacı kar elde etmektir. Bu karı elde etmesi için çok sayıda müşteriye ulaşması ve müşterilerine ihtiyacı olan ürünleri satması gerekmektedir. Şüphesiz, bu fiilleri gerçekleştirecek en

önemli faktör ise banka personelidir. Banka personeli, müşteri nezdinde bankanın yüzüdür ve bankaları temsil etmektedirler. Bunu şema olarak aşağıdaki gibi gösterebiliriz.



Şekil 1.1 Bankalarda Hizmet Kalitesi Kriterleri (Ustasüleyman, 2009).

1.6. Bankacılık Sektöründeki Riskler

Ülkemizde hizmet sektörünün en fazla önemsendiği ve hayata geçirildiği sektörün bankacılık sektörü olduğunu çok rahat söyleyebiliriz. Bunu sağlayabilmek adına bankalar çok büyük bütçeler aktarmaktadırlar. Bankalar fiziksel özelliklerde, şube sayılarını arttırarak müşterilerine daha kolay ulaşmak şubelerini iç dizaynını konforlu inşa ederek daha görsel mekânlar yaratmakta personel eğitimlerine önem vermekte ve hizmet verirken kullandığı araç gereçleri sık sık modernize etmektedir. Kullandığı sistem alt yapısını ve gerek personelin kullandığı ekipmanı gerekse müşterilerin şube dışında kullandığı ekipmanları (ATM. Mobil Bankacılık vb.)

teknolojik olarak yenilemektedir. Kalitenin artırılmasında bankalar çalışanlarını gizli müşteri araştırması ile denetlemektedir.

Küreselleşen dünyada ayakta kalmayı başarmış olan işletmelerin ortak özellikleri; verimliliklerini ve etkinliklerini sürekli ve periyodik olarak ölçmeleri ve elde edilen bulguları objektif olarak değerlendirmeleridir. Böylelikle işletmeler sektördeki mevcut durumlarını objektif olarak değerlendirerek kendi konumlarını ve sıralamalarını görebilmekte ve buna göre de tedbirleri alabilmektedirler. Günümüzde giderek artan rekabet ortamı, finansal sisteminin en önemli unsurlarından biri olan bankaların performansının değerlendirilmesini kaçınılmaz kılmaktadır. Güçlü ve sağlıklı bir bankacılık sistemi, sürdürülebilir ekonomik gelişme için ön koşullardandır. Diğer taraftan da ülkelerin ekonomilerini ayakta tutan ve olmazsa olmazı olan bankacılık sisteminde yaşanan acımasız rekabet ortamı, bankaların ellerindeki fonlarını en etkin bir şekilde kullanmasına zorlamaktadır (Ecer,2013:110-111). Bunun için bankaların kendi etkinliklerini ölçmesi ve buna göre strateji belirlemesi önemlidir.

Bankacılık sektörü finansal sistem içinde önemli bir yere sahiptir. “Bankaların bilindiği gibi görevlerinden biri aracılıktır. Çünkü ellerinde fon fazlası olan ve bunu değerlendirmek isteyen kurumlar veya bireyler ile varlıklarının devamını sağlayacak olan fona ihtiyaç duyan kurumlar veya bireyler arasında aracılık ederek tarafların isteklerini gerçekleştirme fonksiyonları vardır” (Kınalı, 2012: 32). Bankalar topladıkları fonları kredi olarak kullandırırken çeşitli risklerle karşı karşıyadır. Bunlar; kredi riski, piyasa riski, operasyonel riskler, likidite riski, kur riski, faiz riski ve kredi riskidir (Altıntaş, 2004:39-61). Bahsi geçen risk türlerini kısaca açıklayalım:

1.6.1. Kredi Riski

Kredi riski bankaların verdikleri kredilerin geri ödenmemesi olasılığıdır. Bunun oluşması yanlış seçim yapılması ve ahlaki durumunun artması ile artar. Bunun ile başa çıkabilmek için bankalar istihbarat alt yapı ağını kusursuz hale getirmek zorundadır. Bunun sonucunda bankalar kredi verirken gerek kişileri, gerekse de kurumsal firmaları belli bir süzgeçten geçirebilmektedir. Kredinin kalitesi genellikle kredinin derecelendirilme yöntem ile belirlenir. Kredi kalitesinin ölçümü ile riskin tahmini yapılabilecektir. Bankalar kredi riskine karşı kendilerini en basit şekilde

çeşitlendirme yöntemi ile korumakta, ancak riskin nicel ölçümü önemini ve zorunluluğunu korumaktadır (Alkin, Savaş ve diğerleri, 2001: 110 -111).

1.6.2. Piyasa riski

"Piyasa riski, varlık ve yükümlülüklerin değişimi yani ticari amaçlarla kullanılması esnasında döviz kurunda, faiz hadlerinde ve varlık fiyatlarında meydana gelen değişme nedeniyle ortaya çıkan riski ifade etmektedir" (Ertürk, 2010: 66).

1.6.3. Operasyonel Risk

Basel II düzenlemesinde operasyonel risk “yetersiz veya başarısız dâhili süreçler, insanlar ve sistemlerden veya harici olaylardan kaynaklanan kayıp riski” olarak tanımlanır. Ülkemizde ise operasyonel risk; BDDK tarafından bankaların iç denetim ve risk yönetim sistemleri hakkında yönetmelik de banka içi kontrollerde ki aksamalar sonucu hata ve usulsüzlüklerin gözden kaçmasından banka yönetimi ve personel tarafından zaman ve koşullara uygun hareket edilmemesi, banka yönetimindeki hatalardan, bilgi teknoloji sistemindeki hatalardan (istihbarat) aksamalardan kaynaklanacak kayıplar ya da zarar uğrama ihtimali olarak ifade edilmiştir” (Candan ve Özün, 2006: 271).

1.6.4. Likidite Riski

Bankacılık faaliyetleri sırasında görülen risklerdendir. Bu riskin oluşması bir bankadan beklenmedik ve yüksek oranlarda mevduatın çıkması olasılığı olarak tanımlayabiliriz. Ekonomide gelişmeler veya siyasi gelişmeler sonucunda finansal sisteme olan güvenin azalması sonucunda banka müşterilerinin mevduatlarını toplu olarak aniden geri istemesi durumunda bankanın yaşayacağı likidite sorunudur. Güçlü likidite, bankaların zor dönemlerde ayakta kalmalarını sağlar. Önemli olan bankaların kriz anında bile kendini fonlama imkânına sahip olup olmadığıdır (Pelin, 2004:106).

1.6.5. Kur Riski

“Döviz kurlarındaki dalgalanmalar kur riskini kredi alana yüklerken kredi veren banka da kur riskine maruz kalan müşteriden dolayı kredinin geriye dönmeme riski ile karşı karşıya kalır. Bu nedenle bankaların yabancı para cinsinden verdiği kredilerin toplam kredilere oranı da riskleri arttıran önemli bir göstergedir” (Aloğlu, 2005: 45).

“Döviz kuru riski ülke parasının diğer yabancı paralar karşısında değer yitirmesi veya kurumun döviz pozisyonunda mevcut yabancı paraların birbirleri arasındaki değerlerinde (parite) meydana gelen değişimler sonucunda uğranılacak zarar olarak tanımlanabilir” (Kaval, 2000: 28). “Bir bankanın bir yabancı para cinsinden pozisyonu açık pozisyonudur. O bankanın belirli bir para cinsinden yabancı para yükümlülükleri varlıklarını aşmaktadır. Bu durumda bu yabancı para değer kazanırsa açık pozisyonu nedeniyle bir zararla karşılaşır ya da değer kaybederse banka açık pozisyonundan kazanç sağlar” (Karacan, 2002: 19).

1.6.6. Faiz Riski

Bankalar, mudilerinden toplamış olduğu mevduatlara piyasa şartlarının belirlediği faiz ile toplamaktadır. Bu topladığı mevduatları da ihtiyacı olan müşterilerine belli bir spread ile kredi vermektedir. Ülkemizde mevduatlar ekseri kısa vadeli bankalara yatırılmaktadır. Bunun aksine de bankaların kullandığı krediler de uzun vadeli olmaktadır. Bu durumda bankalar faiz riskini üstünde taşımaktadır. Piyasa da yaşanan bir faiz yükselmesinde bankalar düşük faizli verdikleri kredileri finanse etmekte zorlanacak ve öz sermayesinden kayıp yaşayacaktır. “Bununla birlikte faiz riskini bankanın gelirleri ile ilişkilendiren tanıma göre faiz riski, faiz oranlarındaki hareketler nedeniyle gelirlerdeki azalma riskidir. Bu ekonomik koşullarda banka faiz riski ile karşı karşıya kalabilmektedir” (Milli, 2008: 26).

1.7. Türkiye Cumhuriyeti’nde Bankacılık Sektörü

Türk Bankacılık sistemi Merkezinde Türkiye Cumhuriyeti Merkez (TCMB) olan karma ekonomik düzeni içinde ve bu düzene uygun yapıda faaliyet gösteren bir sistemdir. Ülkemizde banka dışı finansal araçların, batı ülkelerindeki kadar yaygın olmaması nedeni ile Türkiye’de bankalar mali sistemin temelini oluşturmaktadır. Halkın tasarruflarını toplayarak, bu fonları kullanım alanlarına yönlendirilmesini sağlamak asli görevleridir (Çevik, 1992:156).

Türk Bankacılık Sistemi 19. yy’ e kadar uzanan köklü ve eski bir bankacılık geleneğine dayanır. Ancak sektörün asıl gelişmesi 1980 yılından sonraki dönemde yaşanan ekonomik değişim ve reformlar bankacılık sektöründe olumlu yönde etkilemiştir (İpçi ve Karan, 1998:33-38). 5411 sayılı Bankacılık Kanunu’na göre:

Mevduat bankası: “Kendi nam ve hesabına mevduat kabul etmek ve kredi kullandırmak esas olmak üzere faaliyet gösteren kuruluşlar ile yurtdışında kurulu bu nitelikte ki kuruluşların Türkiye’deki şubeleri olarak tanımlayabiliriz. Mevduat, Bankalara, gerçek ve tüzel kişilerin, bir faiz karşılığında, istedikleri anda veya belli bir süre sonra ya da belli bir ihbar süresine uyararak geri almak üzere yatırılan paralara denir” (Battal, 2006:38-51).

Mevduat günümüzde vadeli ve vadesiz mevduat olarak ikiye ayırabiliriz. Mevduat bankalarının kullandıkları ürünleri;

- Mevduat ve yatırım(vadeli-vadesiz)
- Türev ürünler
- Kredi ürünleri
- Özel bankacılık ve kredi kartları

Katılım Bankası: “Özel cari ve katılma hesapları yoluyla fon toplamak ve kredi kullandırmak esas olmak üzere faaliyet gösteren kuruluşlar ile yurt dışında kurulu bu nitelikte ki kuruluşların Türkiye’deki şubelerini kapsamaktadır” (Terlemez, 2013: 116). Bu bankalar faizsiz bankacılık olarak kendilerini tanımlamaktadırlar. Bu bankalar ülkemiz de 2005 yılından itibaren özel bir yasa ile kurulmuştur. Kuruluş

amacı, dini inançları gereği ticari bankaların vermiş olduğu faizi gelirini kabul etmeyen birimlerin tasarruflarını sisteme kazandırmaktır. Sistem olarak katılım bankaları hem fonları toplama hem de kullandırma işlemlerinde faiz unsurunu kullanmak yerine fon toplama işlemlerinde kâr veya zarara katılma uygulamasını kullanmaktadır. Bununla birlikte toplamış olduğu fonları kullandırma sürecinde de müşterilerine direk nakit kredi olarak imkânında bulunmak yerine alınacak olan hizmet veya malların müşteri adına sağlanması, bu varlıkların müşteriye kiralanması ve zarar veya kâra katılım gibi bir uygulamada bulunurlar (<http://www.tkbb.org.tr>).

Kalkınma ve Yatırım Bankaları: Mevduat veya katılım fonu kabul etme dışında kredi kullandırmak esas olmak üzere faaliyet gösteren ve/veya özel kanunlarla kendilerine verilen görevleri yerine getiren kuruluşlar ile yurt dışında kurulu bu nitelikteki kuruluşların Türkiye’deki şubelerini ifade etmektedir (<http://www.tkbb.org.tr>). Bu bankalara örnek olarak İller Bankası, Exim Bank, Türkiye Sınai ve Kalkınma Bankası’nı örnek verebiliriz. “Diğer taraftan oligopolistik piyasa yapısında (Oligopol: Az sayıda satıcının çok sayıda alıcın olduğu piyasaya türüdür), mevduat bankacılığı ağırlıklı faaliyet gösteren kar artışı ve aktif kalitesinin yükseltilmesine yönelik politikalar uygulayan, çok şubeli bir yapıya sahip, dinamik ve yeniliklere açık özellikler sergilemektedir” (Aladağ, 2010: 41).

Oligopol piyasalarda birkaç büyük işletmenin piyasa egemenliği bulunmakla birlikte işletmeler arasında rekabetçi davranışlar söz konusu olabilmektedir. Bu durumda işletmelerin rekabet açısından genel olarak benimsediği yöntemler; reklam, farklı satış teknikleri, yeni ürün piyasaya sürülmesi ile farklılık yaratmaktır (Özdicle, 1997:39). Buradaki asıl amaç her bir işletmenin (bankanın) etkinliklerini artırarak rekabet de her zaman bir adım önde olma çabasıdır.

Özel sektör tarafından finansal kurumlara yatırım yapılmasını cazip hale getiren bir ortam yaratılmaya çalışılmıştır. Ancak finansal sektörde serbestleşmenin önemli aşamalarından olan kurumların denetim sonuçlarına ilişkin kararların zamanında ve etkin olarak alınması sağlanamamıştır. Ayrıca kamunun bankacılık yoğun faaliyeti doğrudan ve dolaylı olarak devam etmiştir (Altan, 2001:48). 2006 yılı itibarı ile TCMB dışında kalan bankalar çeşitli kriterlere göre sınıflandırılmıştır.

- Özel yasalar ile kurulmuş bankalar
- Yatırım ve kalkınma Bankalar
- Ticari ve Mevduat bankaları
- Yabancı sermayeli bankalar

Şeklinde dörütlü bir sınıflandırmaya tabi tutmaktadır (Şahin, 1997:268-269).

Fakat günümüzde dünyadaki ekonomik globalleşme ile birlikte özel sermayeli bankalar gerek mali yapıları, gerekse kurumsal yapıları itibarı ile sermaye büyüklükleri ile göz ardı edilmeyecek bir Pazar payına sahip olmuştur. Bu tanıma uyan bankaların sistemdeki payı %80 e ulaşmaktadır. “Kamu sermayeli bankalar; sermaye paylarındaki çoğunluk hisseleri doğrudan ya da dolaylı olarak devletin elinde olan bankalardır” (Aslan ve Hotamışlı, 2007: 197).

Kamu sermayeli bankalar Merkezi hükümete bağılı olarak yine özel bankalarda olduğu gibi kar amacı güderek faaliyet göstermektedir. Bunların bir kısmının belli bir hissesi İMKB’de halka açık olarak işlem yapmaktadır. Ancak borsada işlem görmeyen kamu bankaları merkezi yönetim tarafından popülist işlemlerde kullanılmaktadır. (Düşük faiz ile veya maliyetin altında faiz ile kredi kullandırılması)

Özel sermayeli bankalar; Türk Bankacılık Sektöründe faaliyet gösteren özel sermayeli bankalar; faaliyet süresi, sahip olunan sermaye miktarı, aktif büyüklüğü, şube sayısı, BİST 100’ de işlem görmesi gibi özelliklerle Türkiye’de önemli bir yere sahiptir. Globalleşen ekonomik dünyada çok uluslu finansal kurumlar gerek mevcut bankaları satın alarak, gerekse de kendi şubelerini kurarak Türkiye’de faaliyet göstermektedir (TBB, 2002). Özel sermayeli bankalar ülkemizde ekonominin finansmanında lokomotif görevi yapmaktadır. 2001 yılında yaşanan kriz, özel bankalarda yaşanan krizden kaynaklanmış ve tüm ülke ekonomisini etkilemiştir. Bu nedenle özel sermayeli bankaların kuvvetli bir finansman yapısına sahip olması; ülke ekonomisine büyük katkı sağlamakta ve krize karşı da korumaktadır. Ayrıca, çağdaş bankacılığın gerektirdiği bütün hizmetleri vermekte olan bu bankalar, sektördeki yenilik ve uygulamaları belirlemede öncü konumda olan büyük ölçekli bankalar olarak nitelendirilmektedir (Yazgan, 2002:13-19).

Bankaların temel amaçları, yabancı sermaye sahipliği ile kar üzerine kurulmuştur. Bunun için de yoğun bir rekabet içerisindeyler. Bankalar kaynaklarını bu nedenle etkin bir şekilde kullanmak zorundadırlar. Banka yönetici ve karar vericileri, kendi bankalarının etkinliklerini bu sektör içindeki rakip bankaların etkinlikleri ile karşılaştırmak durumundadırlar.

Bankalar fon fazlası sahiplerinden toplanan kaynakların, fon talebi sahiplerine kredi olarak aktarılmasını sağlayan finansal kuruluşlardır.

Ülkemiz finansal sisteminin de yakın tarih olan 1994 ve 2001 yıllarında yaşanan krizler sonrası finans sisteminin daha sağlıklı olması, yaşanacak olası finansal krizlere dayanıklı olması için gerçekleştirilen yapısal reformlar sonucunda, kamunun borçlanma ihtiyacında azalmaya ve bankacılık sektörünün sağlıklı bir yapıya ulaşmasına neden olmuştur. Bu gelişmeler sonucunda bankaların asli görevi olan kredi verme (plasman yaratma) fonksiyonunda gelişmeler gözlenmiştir (Iskender, 2014). “Finansal sistemde etkinliğin sağlanması ve ölçülmesi konusunda ki çalışmalar Türkiye de yeni önem kazanmaya başlamıştır. 1980’lere kadar verimlilik düşüncesi karlılığa göre ihmal edilmiş, kar rekabetin içinde bulunan bir unsur olarak kabul edilmemiştir. Günümüzde ise bankacılık sisteminde etkin olan bankaların daha çok kar edebileceği beklenmektedir. Etkin olmayan bankalar ise daha fazla risk alarak hantal bir yapı ile daha az kar eden kurumlar haline gelmektedir. Bu nedenle bankaların performansı açısından etkinlik kriterlerinin belirlenmesi ve banka etkinliğinin artırılması istatistiksel yöntemler ile tahmin edilmesi önemli olmaktadır” (Seyrek ve Ata, 2010: 68). Bankaların etkinliklerin artırılması ülkemizde ekonominin büyümesine ve gelişmesine imkân sağlayacaktır. Ülkemiz gelişmekte olan ülkeler yani, üçüncü dünya ülkeleri kategorisinde değerlendirilmektedir; Az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkeleri kast eden bu kavram, nüfus artış hızı yüksek olan ve ekonomik sıkıntılar yaşayan ülkeleri ifade eder. Bu ülkeler de hane halkının gelirlerinin yeterli olmaması hane halkının tasarruf yapmasını güçleştirmektedir. Tasarruf olmayan ülkelerde ise bankalar kredi vermek için yurt dışından kaynak bulmak zorunda kalmaktadır. Bu nedenle bankaların kullandığı kaynakların maliyetlerini yükseltmektedir. Ülkemiz tüketim ile büyüyen bir ekonomi olması nedeni ile her zaman bankaların ucuz kredi

ile gerek hane halklarını gerekse sanayi sektörünü finansa etmek zorundadır. Etkin olmayan Bankaların ucuz kaynak bulması mümkün olamayacağı için ucuz kredi verememesi nedeni ile ekonominin de küçülmesine neden olmaktadır. Bu nedenle bizim gibi ülkelerde bankacılık sektörünün etkinliği çok önemlidir. Bu direk olarak ekonomiyi etkilemektedir.

1.8. Bankaların Stratejik Öncelikleri

Banka yönetimleri için en üst sırada yer alan 5 gündem maddesi şöyledir;

- İtibar riski yönetimi;

Güven, Bankacılık sektörünün en önemli faktörüdür. Mudiler Paralarını güvendikleri bankalara teslim etmek istemektedir. Buda bankanın itibarlı olmasını gerektirmektedir. Bunu kaybetmesi bir risk yaratmaktadır.

- Düzenlemelere ve raporlama standartlarına uygunluk;

Bankalar gerek borsada işlem yapması nedeni ile gerekse de BDDK ya olan sorumlulukları gereği şeffaf bir şekilde yönetmek zorunda ve bu yönetiminin sonuçlarında standartlara uygun bir şekilde raporlayarak yatırımcılara, müşterilerine ve bağlı olduğu kurumlara sunmak zorundadır. Bu da güvenle alakalı bir durumdur

- Siber güvenlik ve veri güvenliğinin güçlendirmesi;

Bankalar, teknolojik yatırımlara önem vermek zorundadır. Mudilerin kendisine emanet ettiği fonları bankaların kötü niyetli teknolojik saldırılara karşı korumak zorundadır. Teknolojinin gelişmesi bu tur saldırıların artmasına sebep olmuştur.

- Sermaye, likidite ve kaldıraç oranı yükümlülüklerinin yerine getirilmesi;

Bankalar, 2001 yılında finans sektöründe yaşanan krizden sonra bankaların sermaye yapılarına limit getirilmiştir. Buna sermaye yeterlilik Rasyosu denmektedir. Bu oran BDDK tarafından takip edilmek de, bu Rasyoyu sağlayamayan finans kurumlarının lisansları iptal edilmekte ve TMSF e devir edilmektedir. Basel II kurallarına göre Bankaların sermaye yeterlik rasyosu %8, BDDK kurallarına göre ise %12 dir. Somut bir örnek verecek olursak BDDK kurallarına göre bir banka kullandığı her 100 tl kredi için 12 tl sermaye ayırmak zorundadır.

- İşe alım ve yeteneği elde tutmak;

Bankaların Hizmet sektöründe faaliyet gösterdiklerini belirtmiştik. Bu nedenle rekabet de en üst de olmak için hizmet kalitesini yukarda tutmak zorundadır. Bu da eğitilmiş ve donanımlı çalışanları ile gerçekleşecektir. Mudiler fonlarını teslim ettiği kurumun, çalışanlarının bu fonları yetkin kişiler tarafından yönetildiğini görmek isteyecektir. Bu nedenle işe alımlarında yetkinlik her zaman ön planda olmalıdır. Müşteriler Bankaların kurumsal kimliğini personellerde görmektedir.

Türkiye de Bankacılık sektöründen yaşanan üst düzey rekabet, bankaların kaynaklarını en etkin şekilde kullanmaya yöneltmektedir. Bankalar rekabet ettikleri sektör içinde performanslarını gözlemlemek ve değerlendirmek için ve etkinlik sınırlarında yer almak için kendilerine referans almaları gereken bankaları belirlemesi gerekir. Bunun içinde bankalar istenilen çıktıları almak için girdileri hangi seviyede kullanmak gerektiğini belirlemek de etkinlik analizi önemli bir yöntemdir.

1.9. Finansal Piyasaların Sınıflandırılması

Finansal piyasaları farklı açılardan sınıflandırmak mümkündür. Bu sınıflandırmaları aşağıdaki gibi yapabiliriz:

Finansal varlığın niteliğine göre;

- Borç piyasaları
- Öz sermaye piyasaları

Finansal varlığın süresine göre;

- Para piyasaları
- Sermaye piyasaları

Örgütlenme durumuna göre;

Organize Piyasalar

Organize olmamış piyasalar (tezgâh üstü piyasalar)

Finansal ağırlığın ilk kez alınıp satılmasına göre;

- Birincil Piyasalar
- İkincil piyasalar

Ödemelerini hemen ya da gelecekte yapılmasına göre;

- Nakit ya da spot piyasalar
- Vadeli piyasalar

1.10. Finansal Kurumların Türleri

Finansal kurumları farklı açılardan sınıflandırmak mümkündür. Finansal kurumlar para yaratıp yaratmadığı özelliği dikkate alınarak para yaratan ve para yaratmayan finansal kurumlar olarak adlandırılabilir.

- Para yaratan finansal kurumlar;

Finansal piyasalar da finansal aracı kurumlar içinde etkinliği en fazla olan kuruluşlar para yaratan finansal kuruluşlardır. Ülkemizde para yaratan finansal kuruluşlar Merkez Bankası Ticari bankalar ve katılım bankalarıdır. Bu kuruluşlar kısaca şu şekilde açıklanabilir:

Merkez Bankaları:

Merkez bankalarının en ayırt edici özellikleri Likit para hacmini sağlama yetkisine sahip olmasıdır. Buna Emisyon hacmi denmektedir. Bir ülke de banknot basma yetkisi merkez bankalarına verilmiştir. Merkez bankaları finansal sistemde para kredi ve döviz politikalarını belirleyen kurumlardır. Ülkemizde Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankasının ana amacı Ülkemizde fiyat istikrarını sağlamaktır. Bur da kullandığı ana hedef de enflasyonu düşük seviye de tutarak milli paranın değerinin düşmesini engeller (www.tcmb.gov.tr).

Ticari Bankalar:

Ticari bankacılık terimi genel olarak mevduat toplayan kredi veren kurumlarını ifade eder. Ticari bankalar ilk kurulduğunda yalnızca mevduat toplayarak faaliyetlerini sürdürmekte iken daha sonra toplanan bu mevduatların bir kısmını kredi olarak ihtiyacı olanları finansa etmekte kullanmıştır. Aynı zamanda yurtdışından da Ticari bankalar

fon temin etmektedirler. Temel de tüm mevduat bankalarının temel fonksiyonu borç toplamak ve borç vermektir. Diğer ticari işletmeler gibi, ticari bankacıların amacı da karını maksimize etmektir. Ticari bankaların; fon sağlama, fon kullanma, kaydı para yaratma hizmet fonksiyonları vardır (Takan, 2018:56).

- Para yaratmayan finansal kurumlar;

Para yaratmayan finansal kurumların para yaratan kurumlardan farkı mevduat kabul edememeleridir. Bu kurumlar tahvil, bono ve benzeri menkul kıymetler fon sağlamaları mevduat olarak kabul edilmemektedir. Bunlar kredi veren kurumlarda değildir (Aydın, 2012:3) . Bu bankalara örnek olarak İller Bankasını ve Türkiye Sınai ve Kalkınma Bankasını verebiliriz.

1.11. Bankacılık Sektörünün 2019 Yılı Beklenen Görünümü

2019 yılında bankacılık sektöründen beklenen güçlü ve zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler aşağıdaki gibi özetlenebilir:

KPMG (<https://home.kpmg.com>) link tarihi 7 Mart 2019

Güçlü yönleri;

- İtibarlı ve birbirinden farklı coğrafyalardan yabancı sermayenin bankacılık sektöründe ki yatırımları Sermayenin Globalleşmesi sonucunda sermaye sınır tanımadan her ülke de yatırım yapmaktadır. Ülkemiz gibi kalkınmakta olan ülkelerde finans sektöründe kar gördükleri için banka satın alımları yapmaktadır. Bu da sermaye girişi sağlamaktadır.
- Geçmiş kriz tecrübelerini başarı ile yönetmiş kurumsal hafıza. Buna örnek olarak 2001 finans krizini örnek verebiliriz. Bu Kriz Bankalarımızın kurumsal hafızasında yer almış ve krizlere karşı her zaman hazırlıklı durmaktadırlar.
- Genç ve nitelikli insan kaynağı.
- Teknolojik gelişmelere uyum ve küresel standartlarda iş yapma disiplini
- Yüksek likidite, aktif kalitesi, güçlü sermaye ve düşük kaldıraç oranı

Fırsatlar;

- Genç nüfus ve bankacılık sektörünün erişemediği kitleler ve sektörler.
- Ekonominin esnekliği sayesinde hızlı toparlanıyor oluşu yabancı yatırımlar açısından cazibeyi yüksek tutuyor.
- Teknolojik gelişmeler ve yenilikçi iş çözümleri.
- Faiz hassasiyeti nedeniyle sistem dışında kalan aktörleri sisteme dâhil eden katılım bankalarının gelişimi sektör açısından önemli bir fırsat barındırıyor.
- Teknolojik gelişmelerle birlikte gelişen alternatif finansman modellerin bankacılık sektörüne Entegre edilmesiyle çeşitlenecek iş modelleri.

Zayıf yönleri;

- Yurt için de yerleşiklerin tasarruf tutarlarının düşük olması. Ülkemiz daha çok tasarruf yönü zayıf, tüketim yönü kuvvetli bir kurgu içindedir. Bu da Bankalarımızın yurt dışından döviz ile borçlanmasına yönlendirmektedir. Bu da kur riski taşımaya neden olmaktadır.
- Yüksek seviye de ki dış finansman ihtiyacı ve yurt içi sermaye piyasalarının az gelişmişliği ve finansal piyasaların yeterliği derinliğe sahip olmaması
- Enflasyonda ki yüksek seviyeler nedeniyle kaynak ve aracılık maliyetlerinin yüksek olması
- Kayıt dışı ekonominin yüksek oluşu

Tehditler;

- Yüksek likidite seviyesine karşın, yatırım yapılabilir ülke statüsünün kaybedildiği bir dönemde yüklü dış borç geri ödemeleri
- Jeopolitik gerilim alanlarına yakınlık
- AB üyeliği ile ilgili sürecin tıkanmış olması ve yeni bir itici güç eksikliği
- Yurtiçi ekonomik dinamiklerin dışsal kırılganlıklara olan duyarlılığın artmış olması

- Ekonomideki sektörler arasında var olan ayrışmadan dolayı yayılma etkisinin boyutunun öngörülmemesi.



İKİNCİ BÖLÜM

BANKACILIK SEKTÖRÜNDE ŞUBE VE PERSONEL SAYISININ KARLILIK İLE İLİŞKİSİ

Bankacılık birçok ülkede olduğu gibi, ülkemiz de de büyük önem taşımaktadır, reel sektörün yapı taşı konumundadır. Son dönemde bankacılık sektörü büyüme trendine girmiştir. Yabancı sermayeli bankalarında sektöre girmesi ile karlılık artışına yoğunlaşmışlardır. Bunun için de bankalar faizlerin düşmesi ile faiz gelirlerinin azalması, karlılıklarını faiz dışı gelirlerden elde etmeye odaklanmışlardır. Bunun sonucunda da bankalar şube sayısını ve personel sayısını artırma yoluna gitmişlerdir. Bu artış bankaların verimliliğine olumlu olarak yansımıştır. Özellikle son 5 yılda hemen hemen tüm bankalar şubelerinin karlılığını yüksek oranda artırmıştır. Bazı şubelerde karlılık yüzde yüzün üstünde artırmışlardır. Son dönemlerde Türkiye de bankalar yukarda belirtildiği gibi faizlerin düşmesi ile artık devlet tahvili ve hazine bonolarına yatırım yapmak yerine gelecek faaliyet alanlarına dönüş yapmıştır. Türkiye de bankalar gerçek bankacılık faaliyetine odaklanması ile beraber faiz dışı gelirlerin önem kazanması da şubeler ve bireysel bankacılığın ön plana çıkmasında önemli rol oynamıştır (Kapital, 2016). Bankalar faizlerin yüksek olduğu dönem de, hane halkı kredi kullanmak istememektedir. Bu durumda bankalar devlete borç vererek hayatlarını sürdürmüştür. Ne zaman faizler düşmüş o zaman bankalar aslı görevine dönmüş, ürün çeşitliliği sağlanmış aslı görevi olan kredi dağıtımına dönmüştür.

Bankalar için hizmet sunumunda, müşteriler açısından ise bu hizmetlere erişimde en önemli işlevi banka şubeleri yerine getirmektedir. Şube sayısı gelişim endeksi ölçek bazında değerlendirildiğinde ise, orta ölçekli bankaların daha hızlı şubeleştirdiği görülmektedir. Bankalar şube sayılarını artırarak daha çok müşteriye ulaşma imkânına kavuşurlar. Sektörde banka başına şube sayısı verilerine bakıldığında, yoğunlaşmanın diğer göstergelere (özellikle parasal göstergelere) kıyasla daha az olduğu görülmektedir. Bu durumun gerçekleşmesinde, sektörün perakende bankacılık ağırlıklı yapısı nedeniyle ölçekten bağımsız olarak belirli bir düzeyde şube açma gerekliliğinin etkisi olmaktadır (BDDK).

2000-2001 krizleri sonucunda Türkiye ekonomisinin genelinde yaşanan istihdam azalışı, bankacılık sektöründe daha belirgindir. Şube başına nüfus rakamlarına benzer şekilde banka çalışanı başına nüfus göstergeleri de, Türkiye'nin bankacılık sisteminin ve bu sektördeki istihdamın gelişimi konusunda potansiyelinin çok fazla olduğuna işaret etmektedir. Zira toplam çalışan sayısı açısından AB ülkeleriyle karşılaştırıldığında, 2009 yılı verilerine göre beşinci sırada olan Türkiye, çalışan başına nüfus rakamları söz konusu olduğunda son sırada yer almaktadır (Kuzuncu, 2018:2).



Tablo 2.1. 08.03.2019 Tarihi İtibariyle Gruplar Bazında, Banka ve Şube Sayıları (TBB, 2019)

Banka/Grup Adı			Banka Sayısı	Yurtiçi Şube*	Yurtdışı Şube*
Türkiye Bankacılık Sistemi			47	10366	70
Mevduat Bankaları			34	10312	70
Kamusal	Sermayeli	Mevduat	3	3681	32
Bankaları					
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.			-	1743	23
Türkiye Halk Bankası A.Ş.			-	991	6
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.			-	947	3
Özel Sermayeli Mevduat Bankaları			9	3922	28
Adabank A.Ş.			-	1	0
Akbank T.A.Ş.			-	779	1
Anadolubank A.Ş.			-	112	0
Fibabanka A.Ş.			-	72	0
Şekerbank T.A.Ş.			-	273	0

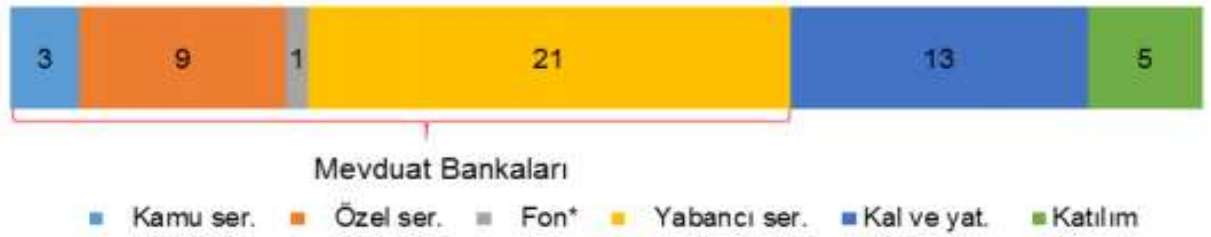
Turkish Bank A.Ş.	-	12	0
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	-	499	4
Türkiye İş Bankası A.Ş.	-	1321	22
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	-	853	1
Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonuna Devredilen Bankalar	1	1	0
Birleşik Fon Bankası A.Ş.	-	1	0
Yabancı Sermayeli Bankalar	21	2708	10
Türkiye’de Kurulmuş Yabancı Sermayeli Bankalar	16	2701	10
Alternatifbank A.Ş.	-	49	0
Arap Türk Bankası A.Ş.	-	7	0
Bank of China Turkey A.Ş.	-	1	0
Burgan Bank A.Ş.	-	41	0
Citibank A.Ş.	-	3	0
Denizbank A.Ş.	-	710	1

Deutsche Bank A.Ş.	-	1	0
HSBC Bank A.Ş.	-	82	0
ICBC Turkey Bank A.Ş.	-	44	0
ING Bank A.Ş.	-	226	0
MUFG Bank Turkey A.Ş.	-	1	0
Odea Bank A.Ş.	-	45	0
QNB Finansbank A.Ş.	-	542	1
Rabobank A.Ş.	-	1	0
Turkland Bank A.Ş.	-	22	0
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	-	926	8
Türkiye’de Şube Açan Yabancı Sermayeli Bankalar	5	7	0
Bank Mellat	-	3	0
Habib Bank Limited	-	1	0
Intesa Sanpaolo S.p.A.	-	1	0
JPMorgan Chase Bank N.A.	-	1	0

Société Générale (SA)	-	1	0
Kalkınma ve Yatırım Bankaları	13	54	0
Kamusal Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları	3	32	0
İller Bankası A.Ş.	-	19	0
Türk Eximbank	-	12	0
Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.	-	1	0
Özel Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları	6	18	0
Aktif Yatırım Bankası A.Ş.	-	10	0
Diler Yatırım Bankası A.Ş.	-	1	0
GSD Yatırım Bankası A.Ş.	-	2	0
İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş.	-	1	0
Nurol Yatırım Bankası A.Ş.	-	1	0
Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.	-	3	0

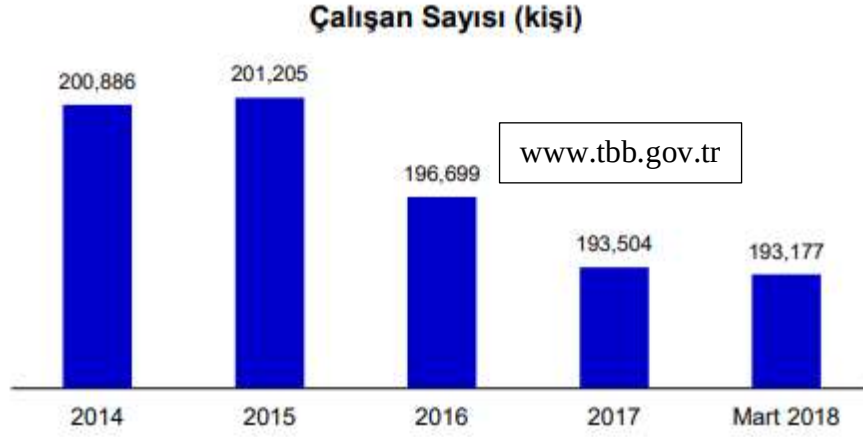
Yabancı Sermayeli Kalkınma ve Yatırım Bankaları	4	4	0
BankPozitif Kredi ve Kalkınma Bankası A.Ş.	-	1	0
Merrill Lynch Yatırım Bank A.Ş.	-	1	0
Pasha Yatırım Bankası A.Ş.	-	1	0
Standard Chartered Yatırım Bankası Türk A.Ş.	-	1	0

Bankacılık sisteminde Mart 2018 itibariyle faaliyet gösteren banka sayısı 52'dir. Mevduat bankaları sayısı 34, kalkınma ve yatırım bankaları sayısı 13, katılım bankaları sayısı 5'dir.



Şekil 2.1. Mart 2018 İtibariyle Faaliyet Gösteren Banka Sayıları (TBB, 2019)

Mart 2018 itibariyle mevduat bankaları ile kalkınma ve yatırım bankalarında toplam çalışan sayısı 193.177 kişi olmuştur.



Şekil 2.2. 2014 - Mart 2018 İtibariyle Faaliyet Gösteren Bankaların Çalışan Sayıları

Tablo.2.2. Mart 2017 - Mart 2018 İtibariyle Faaliyet Gösteren Bankaların Çalışan Sayılarındaki Değişiklik

	Mart 2017	Aralık 2017	Mart 2018
Mevduat bankaları	191.485	188.266	187.920
Kalkınma ve yatırım bankaları	5.273	5.238	5.257
Toplam	196.758	193.504	193.177

Çalışan sayısı bir önceki yılın aynı ayına göre 3.581 kişi (yüzde 1,8 oranında), 2017 yıl sonuna göre ise 327 kişi azalmıştır.

Tablo 2.3. Mart 2017 - Mart 2018 İtibariyle Faaliyet Gösteren Bankaların Şube Sayılarındaki Değişiklik

Şube Sayısı

Mart 2018 itibariyle mevduat bankaları ile kalkınma ve yatırım bankalarının toplam şube sayısı 10.510'dir.

Şube Sayısı*			
	Mart 2017	Aralık 2017	Mart 2018
Mevduat bankaları	10.712	10.500	10.460
Kalkınma ve yatırım bankaları	42	50	50
Toplam	10.754	10.550	10.510

* K.K.T.C ve yabancı ülkelerdeki şubeler dahil.

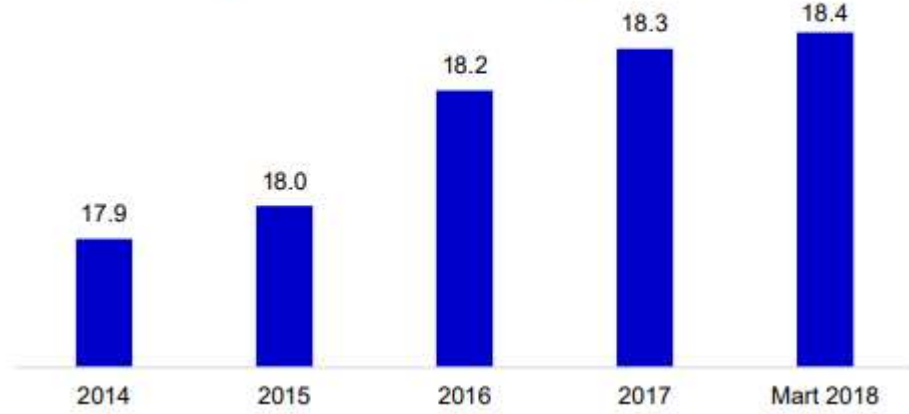
** Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonuna Devredilen Bankalar.

Şube sayısı, bir önceki yılın aynı ayına göre 244 adet, 2017 yılının sonuna göre ise 40 adet azalmıştır.

Mart 2018 dönemi itibariyle mevduat bankalarında banka başına ortalama şube sayısı 308 olmuştur.

Bankacılık sektöründe şube dışı alternatif dağıtım kanallarının gelişmesi ve bazı hizmetlerin destek hizmeti kuruluşlarından temin edilmesi; şube ve çalışan sayısını etkilemiştir. Bankalar yapmış olduğu teknolojik yatırımlar ile gerek internet bankacılığı gerekse çağrı merkezi sistemi ile bankacılık ürün tanıtım ve kullandırma hizmeti vermeye başlamıştır. Bu da personel sayısında azaltıma gitmesine neden olmuştur. Bankacılık sektöründe teknoloji çalışanlar için bir tehdit unsuru olmaya devam etmektedir. 2018 yılı Mart ayı itibariyle, şube başına düşen personel sayısı 1,84 olmuştur. Söz konusu oran 2014 yılında 0,5 puan yükselmiştir.

Kişi Başına Düşen Şube ve Çalışan Sayıları



Şekil 2.3. 2014 - Mart 2018 İtibariyle Faaliyet Gösteren Banklarda Kişi Başına Düşen Şube Ve Çalışan Sayıları (TBB, 2018)

Bu sayı mevduat bankalarında 18, yatırım bankalarında ise 105' tir (TBB, 2018)

Bankalar gerçek faaliyet alanına dönmesi ile yani hane halkına ve ticari kurumlara (Kobi ve Ticari Firmalar) kredi vermeye başlaması ile eğitimli personel sayısının önemi artmıştır. Bankaların müşteri sayısının artması, bankaların yeni yatırımlar yapmaya yönelmiş ve şube ağını genişleterek ulaşmak istediği kitleyi artırma yoluna girmiştir. Faizlerin yüksek olduğu, bankaların yalnızca devlete borç vererek faaliyet gösterdiği 1980-1990-2000'li yıllarda şube sayısının fazlalığı bankalarda maliyet unsuru olarak görülmekteydi. Bu nedenle banka genel müdürleri daha az şube, daha az personel ile daha çok kar yapma yöntemi kullanılmaktaydı. 2001 finans krizinden sonra finansal duvarların kalkması ile sermayenin dünyada çok daha rahat dolaşması sonucunda yabancı sermayenin ilk yatırım yaptığı sektör karlılığının fazla olması nedeni ile bankacılık sektörü olmuştur. Ülkemizde faizlerin düşmesi ve tüketicilerin kredilere ulaşmasının kolaylaşması ile bankalar şube sayılarını ve personel sayılarını artırmaya başlamıştır. Bu ülke ekonomisinde büyümeyi beraberinde getirmiştir. Ancak bunun ülkeye bir zararı olmuştur, üreterek büyüme yerine, borçlanarak tüketerek büyüme yöntemini seçti. Bu da kalıcı bir büyümeyi getirmedi. Faizlerin biraz yükselmesi borçlanarak tüketim yolunu tıkayarak ülkenin

küçülmesine neden olmaktadır. Aşağıda Tablo.3.4'te ülkemizde faaliyet gösteren bankaların şube çalışan sayısı görülmektedir (TBB, 2018).

Tablo 2.4. Mart 2018 İtibariyle Türkiye de Faaliyet Gösteren Banka Sayısı, Şube Sayısı ve Çalışan Sayıları (TBB, 2019)

	Banka Sayısı	Şube Sayısı*	Çalışan Sayısı		Banka Sayısı	Şube Sayısı*	Çalışan Sayısı
Sektör Toplamı	47	10,510	193,177	Yabancı Sermayeli Bankalar	21	2,756	55,280
Mevduat Bankaları	34	10,460	187,920	Alternatifbank A.Ş.		53	938
Kamu Sermayeli Bankalar	3	3,687	58,610	Arap Türk Bankası A.Ş.		7	258
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.		1,780	24,681	Bank Mellat		3	50
Türkiye Halk Bankası A.Ş.		972	17,779	Bank of China Turkey A.Ş.**		-	-
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.		935	16,150	Burgan Bank A.Ş.		43	1,004
Özel Sermayeli Bankalar	9	4,016	73,806	Citibank A.Ş.		3	405
Adabank A.Ş.		1	27	Denizbank A.Ş.		708	12,190
Akbank T.A.Ş.		801	13,840	Deutsche Bank A.Ş.		1	114
Anadolubank A.Ş.		112	1,754	Habib Bank Limited		1	19
Fibabanka A.Ş.		83	1,684	HSBC Bank A.Ş.		82	2,471
Şekerbank T.A.Ş.		273	3,545	ICBC Turkey Bank A.Ş.		44	797
Turkish Bank A.Ş.		12	216	ING Bank A.Ş.		257	4,671
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.		504	9,610	Intesa Sanpaolo S.p.A.		1	26
Türkiye İş Bankası A.Ş.		1,364	24,836	JPMorgan Chase Bank N.A.		1	59
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.		866	18,294	MUFG Bank Turkey A.Ş.		1	71
Tes.Mevd.Sig. Fon.Devr. Bankalar	1	1	224	Odea Bank A.Ş.		47	1,126
Birleşik Fon Bankası A.Ş.		1	224	QNB Finansbank A.Ş.		542	11,854
				Rabobank A.Ş.		1	37
				Société Générale (SA)		1	45
				Turkland Bank A.Ş.		24	506
				Türkiye Garanti Bankası A.Ş.		936	18,639
				Kalkınma ve Yatırım Bankaları	13	50	5,257
				Aktif Yatırım Bankası A.Ş.		8	652
				BankPozitif Kredi ve Kalkınma Bankası A.Ş.		1	72
				Diler Yatırım Bankası A.Ş.		1	19
				GSD Yatırım Bankası A.Ş.		1	30
				İller Bankası A.Ş.		19	2,423
				İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş.		1	274
				Merrill Lynch Yatırım Bank A.Ş.		1	48
				Nurol Yatırım Bankası A.Ş.		1	53
				Pasha Yatırım Bankası A.Ş.		1	45
				Standard Chartered Yatırım Bankası Türk A.Ş.		1	29
				Türk Eximbank		11	679
				Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş.		1	556
				Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.		3	377

Bankalar kar etme amaçlı ve bu amaç için faaliyetlerine devam eden kuruluşlardır. Bankaların sağlıklı bir yapıya sahip olması için düzenli bir şekilde kar ediyor olması gerekmektedir (Küçükbay, 2017:137-149). Karlılık işletmelerin asıl amacıdır. Bankalar da karlılık performansının yüksek olması kurumsal ve idari

başarının göstergesidir. Bankalar, hane halkı, firmalar ve devlet ile iktisadi olarak ilişki içinde olması, bu kurumun yaşayacağı sıkıntı tüm ekonomik sistemi olumsuz etkileyecektir. Bu nedenle de bankaların karlılığı önem arz etmektedir (Güneş, 2015:265-282).

Bankaların karlılığını etkileyen içsel ve dışsal etkiler bulunmaktadır. İçsel etkiler; personel yetkinliği, öz sermaye, faiz marjı vb.'dir. Dışsal etkenler ise; yurt içi tasarruf tutarları, yabancı sermaye girişi ve enflasyon vb.' dir.

Türkiye gibi, ülkenin finansal sistemlerini ağırlıklı olarak bankaların faaliyetlerinin oluşturduğu sistemlerde, bankaların etkin faaliyet göstermesi ekonominin devamlılığı için önemlidir. Yukarıda da belirtmiş olduğumuz gibi bankaların karlılıklarını etkileyen, içsel ve dışsal faktörler vardır. Burada da içsel faktörler mikro faktör, dışsal faktörler ise makro faktör olarak adlandırılmaktadır.

İçsel faktörlerin bir kısmı finansal tablolardan elde edilmekte olup, bu nedenle mikro veya banka işletmesine has değişkenler olarak adlandırılırlar. Burada personel sayıları ve şube sayıları da içsel bir faktördür.

Dışsal faktör ise daha ziyade; banka işletmesinin kontrolünde olmayan faktörlerdir. Bu nedenle makro faktör olarak adlandırılmaktadır. Bunlara; enflasyon, yurt içi yerleşiklerin tasarruf miktarı ve yurt içine dışarıdan gelen yabancı sermayeyi örnek olarak verebiliriz (Gülhan, 2011: 341-368).

Bankaların karlılığını artırmak ve bu karlılığın devamını sağlayabilmeleri için, gerek firmalarla, gerekse de hane halkı ile temas kurmaları gerekmektedir. Bunu gerçekleştirebilmeleri de, şube sayısını çoğaltmak ve bu şubelerini yetkin personeller ile donatması ile mümkün olabilmektedir. Bu nedenle bazı bankaların ülkemizin en uzak köşesi dâhil, 1000 leri aşan sayıda şubeleri bulunmaktadır. Bunun nedeni bireysel bankacılığın banka karlılığında önemli bir yer edinmesinden kaynaklanmaktadır. Bankaların ürün çeşitliliğinin artması, gerek faiz dışı gelir gerekse de bireysel kredilerden kaynaklanan karlılıklar şube sayısının artmasında büyük etken olmuştur.

2.1. Bankacılık Sektöründe Karlılık

Ülkemizde bankacılık sektöründe 1980 sonrasında büyüme yönünde değişimler olmuştur. Özellikle 24 Ocak 1980 yılı ekonomik kararları ile uygulanan liberal politikalar ile bundan bankacılık sektörü de etkilenmiştir. Bu liberal politikalar bankacılık sektöründe faizlerin serbest kalmasını sağlamış bu da sektörün büyümesine neden olmuştur. Yurt dışından sermaye girişleri ile yabancı bankalarında Türkiye’de de faaliyet göstermeye başlamasına neden olmuştur. Bankaların yurt dışından kaynak bulmaları serbest bırakılmış, bankalar yurt dışından yabancı para cinsinden fon bulma imkânı ortaya çıkmıştır. Bu imkânlar ise bankaların bir şekilde rekabet ortamına girmesine neden olmuştur. Bankacılık sektörü için rekabetin 1980 yıllardan sonra başladığını söyleyebiliriz. 1990 lı yıllardan sonra oluşan siyasi ve ekonomik oluşum, banka kurmanın kolaylaştırılması, banka sayılarının artmasına neden olmuştur. Daha çok özel sektör tarafından birçok yeni banka kurulmuştur. Bankaların üzerindeki denetlemenin ve kuralların günümüzde ki kadar sıkı olmaması banka kurulmasının kolaylaşması kontrolsüz bir şekilde banka sayısının artmasına neden olmuştur. Bu yıllarda şube sayısının artması rekabetin de artmasına neden olmuştur. Bu da istihdam, teknolojik alt yapı yatırımı ve hizmet çeşitliliğinin artmasına neden olmuştur. Ancak 1980 yılından sonra bankacılık sektöründe yaşanan olumlu gelişmelerin aksine 1990 lı yıllarda Türkiye de yaşanan makroekonomik istikrarsızlık, kamunun borçlanma fazlalığı, kamu bankalarının haksız rekabet içinde olması nedeni ile özel sermayeli bankalar gerçek faaliyetleri olan kısa ve uzun vadeli kredi kullanım imkânını elde edememiştir. Bu sürecin sonucunda Türk Bankacılık Sektöründe yetersiz öz sermaye, küçük ölçekli ve parçalı bankacılık sistemi, kamu bankalarının mevcut özel bankalardan daha fazla pazar payına sahip olması, kalitesiz bir aktif yapısının olması (kredilerin dağılımlarının sağlıklı olmaması, grup firmalarına uygun olmayan kredilerin verilmesi), yetersiz iç kontrol mekanizması, yetersiz şeffaflık, saydam olmayan yönetim tarzı Türk Bankacılık Sektöründe için yapısal sorunlar yaratmıştır. Bu dönemde yaşanan yüksek enflasyon bankacılık sektörünün gerçek faaliyetini yapmasını engellemiştir. Yüksek faiz bankaların kamuyu finansa etme yoluna gitmesine neden olmuştur. Bu da birçok küçük bankanın bu yolla çok kar ederek ayakta kalmasını sağlamıştır. Bankalar reel sektörün finanse etmek yerine kamuyu

finansla ederek kar eder duruma gelmiştir. Bu süreç de 1994 yılında yaşanan ekonomik kriz de bankacılık sektörü büyük kayıplar yaşamıştır. Büyük bir güven kaybına neden olmuştur. Bunun sonucunda Devlet Bankalarında bulunan mevduatlara %100 devlet güncesi vermiştir. Bu uygulama başta bankacılık olmak üzere, ekonomiye büyük zarar vermiştir. Bankacılık sektöründe haksız rekabetin oluşmasına neden olmuş, sektörün riskli alanlara yönelmesini teşvik etmiştir. Bankalarda ki mevduatların devlet güvencesinde olması faizlerin haksız bir şekilde yükselmesine neden olmuş, buda kredi faizlerine yansımış, reel sektörün krediye ulaşmasını imkânsız hale getirmiştir. Mevduata uygulanan bu garanti tutarı 2000 yılında 100 milyar Türk lirasına indirilmiş. 2001 yılında ise bu tutar 50 milyar Türk lirasına indirilmiştir. Haziran 1999 yılı bankacılık sektörü için önemli bir kırılma tarihi olmuştur. Bu tarihte bankacılık sektörünü belli bir kurallar çerçevesinde denetlemek amacı ile Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurulu kurulmuştur (BDDK). Kurumun amacı kısaca bankaların rekabet gücünü ve etkinliğini artırmak, sektöre olan güvenin kalıcılığını sağlamak ve tasarruf sahiplerinin hakkını korumak. BDDK nın kurulması sonrası bankacılık sektörü daha dayanıklı hale getirmiştir. Yine 2000 yılında sektörde bir yenilik daha yapılmış Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu yönetmeliği çıkarılarak kısaltması TSMF olan fon kurulmuştur. Bu yenilikler yapılırken sektör belli bir disiplin altına alınmaya çalışılırken Şubat 2001 de yaşanan ve finans sektörü kaynaklı kriz bankacılık sektörüne büyük zarar vermiştir. Birçok banka yönetilemez olmuş ve TSMF ye devredilmiştir. Bu kriz sonrası bankacılık sektöründe katı kurallar uygulanmaya başlanmış, sermaye yeterlilik rasyosu gibi bağlayıcı kurallar çıkarılmıştır. Bu durum bankaların aktif kalitesini yükseltmeye yöneltmiştir. Yabancı kaynaklı sermayenin de finans sektöründe daha çok faaliyet göstermesi de bu döneme denk gelmektedir.

Yukarıda belirtmiş olduğum gibi 1999 yılında getirilen ve finans sektörünün sağlık büyümesini sağlayan, kârlılık yönünden doğru yatırımlar yapılmasını sağlayan kanunların çıkarılması ve sektörü denetleme kurullarının kurulması ile sektörün büyümesi beklenirken 2000 yılında ve 2001 yılında yaşanan ekonomik krizden sonra bir çok banka TSMF devredilmek zorunda kalmış, sektör de şube kapanmalar yaşanmış, personel sayısında azalmalar olmuştur. Ancak 2001 ekonomik krizi sonrası

Ülkemizde yaşanan ekonomik tedbirlerin alınması, ülkeye IMF programının kabul edilmesi, bu programın uygulanması, ekonomik disiplin sonucunda da faizlerin düşmesine neden olmuştur. Bu bankacılık sektörünün daha ucuz faiz ile kaynak bulmasını sağlamıştır. Bankalar buldukları bu ucuz faizli kaynakları gerçek faaliyetleri olan reel sektörü finanse etmekte kullanarak karlıklarını artırmışlardır. Bu karlılığın artışı yabancı sermayesinde ülkede finansal sektörde yatırım yapmayı cazip hale getirmiştir. Yabancı sermaye gerek banka satın almaları ile gerekse de kendi bankalarını ülkemizde faaliyete almaları ile finansal piyasalara girmişlerdir. Bu süreç banka karlılığının artışı beraberinde teknolojik yatırımların artmasını, şube ağının çoğalmasını ve personel sayısının artışı getirmiş, bu da devamında yine bankaların karlıklarının artışının sürmesini sağlamıştır. Bu gün geldiğimiz noktada gerek teknolojik alt yapı da, ürün çeşitliliğinde, verilen hizmetin ulaşılabilir olmasında aynı coğrafyayı paylaştığımız Avrupa lkelerinin birçoğundan ileri durumdadır.

Karlılığın artması akabinde ülkemizde banka sayısında ki artış, bankaların kendi içinde rekabet etmesine neden olmuştur. Genellikle verilen hizmet çeşitliliğin benzeşmeye başlaması, hizmet fiyatlarının birbirine yakın seyretnesi bankaları daha etkin ve verimli olmaya yneltmıştir.

2.2. Banka Karlılığını Etkileyen Faktörler

Bankalar ve finans sektöründe faaliyet gösteren kuruluşlar diğer sektörlerde faaliyet gösteren kuruluşların aksine sermaye disiplinine uymak zorunda olan kurumlardır. Kanun koyucu bir bankanın kurulabilmesi ve faaliyetine devam edebilmesi için sermaye yeterlilik oranını kontrol etmektedir. Sermaye yeterlilik oranını sağlamayan bankaların faaliyetlerine son verilmektedir. Diğer sektörlerde hiçbir zaman o kuruluşun sermayesinin faaliyetlerinin devam etmesine bir etkisi olup olmadığı kontrol edilmez ve bu nedenden dolayı da faaliyetinin devam etmesine son verilmemektedir. Bu da bankaların çok yüksek oranda sermaye ile faaliyet göstermesine neden olmaktadır. Bir işletme, faaliyetini sürdürmek için ne kadar çok sermaye yatırırmış ise bu oranda kar yapmak isteyecektir. Bunun içinde bankalar ileriye dönük stratejilerini ve politikalarını belirlemede önemli bir husussa karlılık talebidir.

Banka karlılığı dediğimizde; Aktif gelirleri ile pasif maliyetlerin ve yasal yükümlülükler arasındaki fark net kar olarak tanımlayabiliriz. Aktif gelirleri olarak; kullanılan kredilerden elde edilen faiz gelirleri ve faiz dışı gelirlerden oluşmaktadır. Pasif maliyetler ise; bankanın kredi vermek için toplamış olduğu fonlara ödediği faiz giderlerini belirtmektedir. Bunun içinde personel giderleri ve diğer giderlerde bulunmaktadır. Yasal yükümlülük ise devlete ödemek zorunda oldukları vergilerdir. Net kar, diğer işletmelerde olduğu için bankacılık sektöründe de faaliyetlerine sürdürebilmesini, ayrıca bulunduğu yeri koruyabilmesi için çok önem arz etmektedir. Çünkü bankalar güven üzerine faaliyet gösteren işletmelerdir. Aktiflerini artırabilmek için tasarruf sahiplerinden mevduat toplamaktadır. Mudiler tasarruflarını emanet ettikleri bankaların güvenilirliğinin yapmış olduğu kar ile değerlendirmektedir. Hiç bir tasarruf sahibi birikimini zarar eden bir bankaya emanet etmek istemeyecektir.

Bankaların karlılığını etkileyen birçok faktör vardır. Bu faktörleri mikro faktörler ve mikro faktörler olarak ikiye ayırabiliriz. Makro faktörler bankaların kendileri tarafından kontrol edilmeyen ve müdahale etme imkânları olmayan faktörlerdir. Makro faktörler; ülkenin ekonomik yapısından kaynaklanan gelişmeleri kapsayabilir. Bir ülke de yaşanan ekonomik ve siyasal bozulmalar makro faktörlere örnek verebiliriz. Buna başka bir örnek de; yurt dışında yaşanan ekonomik ve siyasi bozulmalardır. Ekonominin küreselleşmesi yurtdışında yaşanan bu gelişmelerde etkilemektedir. Banka yönetimlerinin bu tip makro etkilere müdahale etme ve düzeltme imkânları yoktur. Mikro faktörler ise daha çok bankaların müdahale edebildikleri faktörlerdir. Mikro faktörler; bankanın iç ortamını ifade etmektedir. Teknolojik alt yapı, insan kaynakları kalitesi gibi etkenler mikro faktörleri ifade etmektedir. Banka yönetimleri bu faktörlere her zaman müdahale eder ve değiştirme, düzeltme kabiliyetine sahiptir.

Bir bankanın faaliyet gösterdiği alan, topladığı mevduat, aktif kalitesi, ücret ve komisyon gelirleri, personel giderleri gibi değişkenler bankaların kontrol edilebileceği etkenlerdir. Yaşanan ekonomik koşullar, ülkede oluşan enflasyon oranları ve buna bağlı faiz oranları bankaların kontrolü dışında olan değişkenlerdir. Bir başka deyişle; banka karlılığını içsel ve dışsal belirleyiciler olarak da tanımlayabiliriz. Burada içsel

belirleyiciler; bankanın kontrol edebileceği mikro değişkenlerdir. Dışsal belirleyiciler ise bankaların kontrol edemediği dışsal değişkenlerdir. İçsel değişkenler; bankanın yapısı ile ilgili olan değişkenlerdir. Sermaye büyüklüğü, şube sayısı, yetişmiş personel sayısı vb.dir. Dışsal değişkenler ise ülkede yaşanan siyasal istikrarsızlıklar, oluşan enflasyon oranları vb dir. Bunlara banka yönetimleri müdahale edememektedir.

2.3. Banka Karlılığına Etki Eden Mikro Faktörler

Bankacılık karlılığını etkileyen araştırmalara bakıldığında genellikle içsel etkenlerin oluşturduğu ve bankanın müdahale etme gücü olan mikro düzeyli faktörlerin irdelendiği görülmektedir.

Banka büyüklüğü, bankaların ölçek ekonomisinden ne kadar yararlandığını gösteren bir değişkendir. Bir banka ölçek ekonomisinden yeterli düzeyde faydalanabiliyorsa bankanın büyüme stratejisi ve karlılığı olumlu yönde etkilendiği, ölçek ekonomisinden yararlanmamasında ise tam tersi olumsuz yönde etkilendiği gözlemlenmiştir. Literatürde, sektörde Büyük bankadan kast edildiği, sermaye yapısı ile ilgilidir. Büyük bankaların her zaman daha ucuz, daha kolay borçlanabildikleri görülmüştür.

Bankaların bilançolarının aktif büyüklüğünde bulunan ve bankanın performans göstergelerinden biri de aktif kârlılıktır. Bu gerek sermayedarlara, gerekse halka açık işlem yapan bankalara yatırım yapan yatırımcıların dikkate aldığı bir göstergedir. Bu veri bize banka kaynaklarının ne kadar etkin ve verimli olduğunu göstermektedir. Bunun yanında sermayedarlar ise sahibi oldukları bankaya koydukları sermayeye göre ne kadar kar ettikleri ile ilgilenmektedirler. Bunun en iyi göstergesi de Öz kaynak karlılığıdır. Öz kaynak karlılığı değişkeni; bankaya konana sermayenin ne derece etkin ve verimli olduğu gösteren kriterlerden birisidir.

Banka karlılığına etki eden diğer bir önemli mikro etken sermaye oranıdır. Bu oran bankanın aktiflerini ne ölçüde Öz kaynak ile finansa ettiğini göstermektedir. Bir başka deyişle bankaların kullandırmış oldukları kredilerin ne kadarlık kısmını banka nın kendi öz sermayesi ile kullandırıldığını gösteren bir veridir. Bu oran Ülkemizde

BDDK tarafından izlenmekte ve belirlenen yasal sınırını altına inmesine izin verilmemektedir. Bu yasal sınırın altına inan finans kurumlarının TMSF devredilmesi yetkisi bulunmaktadır. Günümüzde bankaların sermaye yeterlik rasyosu BASEL II ye %8 dir. Ancak BDDK bankalarımızdan %12 sermaye yeterlik rasyosu talep etmektedir.

Yapılan çalışmalarda bir bankanın sermaye yapısı ne kadar büyük ise kar etme potansiyellerinin de o kadar yüksek olduğu görülmektedir. Bunun da başlıca sebebi yüksek sermayeli bankaların daha kolay ve daha ucuz fon temin etmelerinden kaynaklanmaktadır. Bu da karlılığa olumlu olarak yansımaktadır. Tam tersi olarak da sermaye yapısı küçük olan bankaların fon bulması hem daha zordur. Bunun nedeni küçük sermayeli bankalar her zaman borç vericiler için riskli görülmektedir. Bunlara büyük uluslararası kurumsal borç vericiler ile yerleşik tasarruf sahiplerini örnek olarak verebiliriz. Küçük sermayeli bankalara Uluslararası borç veren kurumlar daha fazla maliyet ile borç vermek isteyecekler, yerleşik tasarruf sahipleri de tasarruflarını emanet etmek için diğer bankalardan daha fazla faiz talep ederek paralarını küçük sermayeli bankalara yatıracaklardır. Bu yüksek maliyet de fiyatlarına yansıyacak rekabetten olumsuz etkilenerek bu da Küçük sermayeli bankanın karını negatif düzeyde etkileyecektir.

Bankaların karlılığına direk olarak etkisi olan mikro etkenlerden biride aktif kalitesidir. Aktif kalitesi; bankaların topladıkları fonları ihtiyacı olan reel sektöre kredi olarak kullanırken bu kredilerin yüksek tutarda bankaya geri dönmesidir. Bankalar kredi kullanırken basiretli tüccar olarak davranmak zorundadır. Her verilen kredinin mutlaka geri dönmesi önemlidir. Çünkü Ödenmeyen yasal takibe düşen krediler bankalara yüksek oranda zarar yazmakta ve öz sermayesine de zarar vermektedir. Bu nedenle aktif kalite ile karlılık arasında doğrusal bir ilişki vardır.

Likidite oranı bankacılık sektörünün karlılık oranında artış sağlamakta olumlu bir etkidir. Likidite oranı aynı zamanda bankaların ne kadar risk altında kaldığında bir göstergesidir. Bir bankanın kriz ortamında likidite oranının yüksek olması onu krize karşı güçlü konumda tutmaktadır. Aynı zamanda likit olan bankalar karşılamaları

gereken yükümlölükleri ve takas borçlarını istendiği anda karşılaması anlamına gelir ki bu güvenirlilik için çok önemlidir. Ancak burada şunu da belirtmemiz gerekmektedir. Bankalar aşırı likidite taşıması karlılıklarını olumsuz yönde etkileyecektir. Aşırı likidite bankalara ekstre bir maliyet oluşturacaktır. Bu maliyetin kaynağı da, elinde fazladan tuttuğu likidite ye ödeyeceğı faizden kaynaklanmaktadır. Bu maliyet de bankaların karlılık oranını düşürmektedir.

Faaliyet giderleri de bankaların karlarını etkileyen diğeri bir etkidir. Eğer faaliyet giderlerinde artış oluyorsa banka bunu müşterilerini kullandırığı kredilerin maliyetine yansıtabak bu da rekabetçi piyasada bankanın pahalı kalmasını sağlayacaktır. Banka pahalı fiyattan dolayı yaşayacağı talep azalması sonucunda da karlılığın da gerileme olacaktır. Bunun için bankalar her zaman için faaliyet giderlerini makul seviyede tutmak zorundadır. Mümkün olduğu kadar optimum insan kaynakları, teknoloji altyapısı ve uygun hinterlandlara açılan şubeler ile karlılığını artırmak öncelikli amacdır.

2.4. Bankacılık Sektöründe Rekabet

Rekabet günümüzün serbest piyasa ekonomisinin temelini oluşturmaktadır. Rekabet ortamında tüm kaynakların etkin olarak kullanılması hedeflenerek toplamın refahının artırılmaya çalışılmasıdır. Bunun yanında düzenlenen bu rekabet ortamı aynı zamanda tüketicilerinde hizmetleri ve ürünleri en uygun fiyata, yüksek kalite, çok sayıda seçenek sağlayan bir yapı oluşturmayı amaçlamaktadır. Rekabet kavramı, piyasa da birçok satıcının ve alıcının bulunması ama bunların tek başlarına fiyat oluşturmaması durumudur. Maliyetlerini ucuz emek ve verimlilik ile düşürebilen firmalar daha düşük fiyatlar ile rekabet ortamında ayakta kalmayı başaracaklardır.

Rekabeti fiyat rekabeti ve fiyat dışı rekabet olarak ikiye ayırmamız mümkündür. Fiyat rekabeti; verimlilik, döviz kurları, enflasyon gibi değişkenlerin fiyatlara yansması ile oluşur. Aynı zamanda rekabet ortamı o toplumda ki bireylerin refah düzeyinde artmasını sağlamaktadır. Diğeri bir faydası da tüketicilere olan katkısıdır. Tüketiciler rekabet ortamında en kaliteli ürün ve hizmeti en uygun fiyat elde etme imkânına sahip olacaklardır. Bu nedenle bazı durumlarda devletler rekabetin

kontrol edilmesi, tekelin oluşmaması için tedbirler almaktadır. Buna örnek olarak da Ülkemizde Rekabetin korunması amacı ile kurulmuş olan Rekabet Kurumu bulunmaktadır. Bu kurum piyasada aynı sektörde faaliyet gösteren sektörlerin haksız rekabet yapmasını engellemek ve tekelleşmenin önüne geçmektir. Burada sektörde bulunan bir kurumun diğer kurumları satın alarak, bünyesine katarak kartel haline gelmesini engellemek için kurulmuştur.

İşletmeler değişen koşullar karşısında faaliyetlerini sürdürmek zorundadır. Faaliyetlerini sürdürmek için de yenilikler yapmak zorundadır. Bunun nedeni de yoğun bir rekabet ortamının içinde olmasıdır. Bu nedenle işletmeler rekabet gücünü artıracak stratejik kararlar almak zorundadır. Rekabet aynı zamanda bir aynı sektörde faaliyet gösteren sektörler kendi içlerinde bir yarış içindedirler. Bu yarış kazanabilmek için mutlaka fark yaratacak kararlar almak zorundadır. Rekabette birçok etmen vardır. Değişim bunların en başında gelmektedir. Bir işletme düşük maliyet ya da üründe farklılık yoluna giderek rakiplerine karşı üstünlük sağlayabilir.

Rekabet temelde tüketicilerin menfaatini gözeten bir olgudur. Tüketici egemenliği, bir ülke de tüketicinin ne kadar üretim yapılacağı ve ne kadar da tüketim yapacağına karar vermesi durumudur. Refah düzeyinin artması tüketicilerin ekonomide daha seçici olmasını sağlayacaktır ve bu da ekonomik kaynaklarının israfını önleyecektir. Rekabet ortamı, tüketicilerin aktif olarak var olmasına bağlıdır. Tüketici egemenliğinin var olması rekabetçi ortam ile mümkündür.

Rekabetçi sistem, tüketiciler için daha fazla mal hizmet, daha ucuz ve yüksek kalite manasına gelmektedir. Rekabet ortamı ortadan kaldırılması, tüketicilerin hizmet ve mal satın alma özgürlüğünün elinden alınmasını anlamına gelmektedir.

Türkiye’de bankacılık sektörü piyasa türü olarak Avrupa birliği ülkeleri ile aynı kategoride değerlendirilmektedir. Düşük rekabetin ve yüksek rekabetin bankalar üzerinde olumlu ve olumsuz etkisi olmaktadır. Rekabetin düşük olduğu bir ortamda bankalar fiyat belirleyici konuma geleceklerdir. Bu da bankaların fiyatı istediği gibi belirlemesine imkân verecektir. Bu durum ise ekonomide büyümeye çalışan reel sektörün krediye daha pahalı bir fiyatla ulaşmasına neden olacak bu da reel sektörün

kredi kullanmaktan imtina etmesine neden olacaktır. Aynı zamanda düşük rekabet ortamında bankalar mevduat faizlerini de kendileri belirleyecek ve mümkün olduğu en düşük faiz ile mevduat toplayacaklardır. Bu da bireyleri tasarruftan uzaklaşmasına neden olacak, bankalar fon bulmakta zorlanmasına neden olacaktır.

Türkiye’de 1980 yılından sonra bankacılık sektörü geliştirilmiş, 1999 yılında çeşitli kurallar ile belli bir disiplin altına alınmaya çalışılmıştır. Buna rağmen 2000 ve 2001 krizlerinde birçok banka iflas etmiş ve kapanmasına neden olmuştur. Ancak bu kriz finans sektörü için bir milat olmuş ve bu yıldan sonra yapılan yapılandırma politikaları ile sektörde etkinlik ve istikrarın gelişmesini sağlamıştır. Bankacılık sektörüne girişleri zorlaştırılmış, bunun yanında yabancı sermayeli bankaların yeni bankalar açmasına ve banka satın almasına teşvikler getirilmiştir. Yabancı bankaların teşvik edilmesinin sebebi, sektörde rekabetin artırılması amacını taşımaktadır. Bankacılık sektöründe artan rekabet tüketicinin refah düzeyine olumlu etkisi olacaktır. Artan rekabet ortamı ekonominin genel işleyişi için çok önemli olan finansal sektöründe tehdit etme ihtimali vardır. Rekabet ortamında küçük ölçekli banka sayısının fazla olması bu bankaların kontrol ve gözetim imkânları zorlaşacaktır. Bu da rekabet ortamından olumsuz etkilenecektir. Ancak bunun yanında büyük ölçekli bankalar ise dış şoklara karşı daha dayanıklı durumda olurlar.

Rekabetin az yaşandığı ortamlarda İşletmeler kendileri anlaşılmaya giderek fiyat belirlemede söz sahibi olmaya başlarlar. Bankalarda yeterince rekabetçi bir ortamda olmadıkları zaman kredi faizlerini, mevduat faizlerini kendilerini belirlemeye başlarlar ve karlılıklarını artırmak için fiyatlamayı daima kendi lehlerine düzenlemeye başlarlar. Bu durumda ülke ekonomisi olumsuz etkilenir, sosyal refah kayıpları yaşanır.

Rekabet kurallarına uyum açısından bankaların karşılaşılabileceği zorluklar;

- Ortalama şirketlere nazaran bankaların faaliyet gösterdiği alanların çeşitliliği
- Kurumsal, ticari, bireysel krediler
- Kredi kartları, pos makinaları, ödeme sağlayıcı üye işyeriler
- Tek bankalı/çok bankalı krediler
- Nakdi/gayri nakdi krediler

- Bireysel/ticari mevduat
- Değişen teknolojiyle birlikte gelişen elektronik ödeme sistemleri
- Türev işlemler
- Çalışan sayısının fazlalığı(10.000,20.000 leri bulan çalışan sayıları)
- Coğrafi dağılım

Sektörde rekabet kuralları içinde karşılaşılabilecek güçlükleri yukardaki gibi sıralayabiliriz. Gerçekten de bankacılık sektörünün faaliyetleri çok farklı, çok çeşitlidir. Dolayısıyla herhangi sektörde faaliyet gösteren şirketteki rekabet uyumundan daha karmaşık bir uyum tablosu ile karşı karşıya olduğumuzu söyleniliriz. Öncelikle bankacılık sektörünün faaliyet alanları çok geniş, çok yönlüdür. Bünyesinde kurumsal kredileri, ticari, kredileri, bireysel kredileri barındırmaktadır. Bunların her biri için bir alt başlık açılması gerekmektedir. Bunun dışında bankacılık sektörünün elinde çok gelişmiş ve çok büyük bir kredi kartı pazarı bulunmaktadır. Bu ürün Avrupa'dan önce ilk uygulamaların yapıldığı büyüklükte bir pazardır. Bu ürünün alt unsurları olan ödeme sağlayıcı yani bu kartların kullanılmasını sağlayan üye iş yerleri, üye işyeri sağlayıcıyı ve müşteriler vardır. Tek bankalı krediler, çok bankalı krediler, nakdi krediler, gayri nakdi krediler var, mevduat toplamı görevi var ki, bunu da bireysel mevduatlar ve ticari mevduatlar diye ayıra biliriz. Değişen teknoloji ile beraber gelişen elektronik ödeme yöntemleri var. Bunlar mobil bankacılık, internet bankacılığı hizmetleri bulunmaktadır. Sektörün rekabet de yaşadığı zorluklardan biride büyük yapıli organizasyonlar olmalarından kaynaklanmaktadır. Bazı bankalarda çalışan sayıları binler ile ifade edilirken, bazı büyük ölçekli bankalarda on binlerle ifade edilen çalışan sayıları bulunmaktadır. Bu çalışan sayısı ile de paralel olarak binlerler ifade edilen şube sayılarına sahiptirler. Coğrafi dağılımda bankaları rekabete de zorlayan diğer bir etkidir. Rekabetin doğal gereğı olarak bankalar diğer rakiplerinin bulunduğu yerlerde kendilerinin de olması için bir gayrette bulunacaktır. Türkiye'nin bir ucundan diğer ucuna şube ağı kurmak ve bu coğrafyalarda bulunan müşteriler ile birebir temas kurmak çabasına girmektedir. Bu organizasyon Türkiye'nin her yerine dağılmakta çeşitli kültürdeki müşterilerine aynı seviyede hizmet vermeye çalışmaktadır. Bu da rekabet ortamında zorluklar yaratmaktadır.

Bankacılık sektörü sadece bir merkezde toplanmış birkaç yüz kişiden oluşmuş bir organizasyon değildir Aksine tüm Türkiye’yi yayılmış bir organizasyondur. Bu da uyum çalışmalarını gerçekleştirmeyi biraz daha zor hale getirmektedir.

Rekabet kurallarına uyum açısından bankaların karşılaşılabilecekleri zorluklar;

- Sektörde iş yapış alışkanlıkları değiştirmedeki güçlükler
- Rekabet hukukunun çok teknik, sürekli gelişen bir alan olması
- İş birimleri açısından uygulamanın anlaşılmasının her zaman çok kolay olmaması
- Bankacılığın yoğun regülasyona (hukuki düzenleme)tabi bir sektör olması. Bunlara örnek olarak BDDK, TMSF, SPK, MASAK vb

Bankacılık sektöründe rekabet ortamının zorluklardan da biri de sektörde iş yapış alışkanlıklarının değiştirilmesinin güçlüğüdür. Bankalar da ağırlıklı olarak mevzuatlarına göre iş yapılmaktadır. Büyük bir yapıda en ufak bir mevzuat değişikliğine gidildiğinde bunun benimsenmesi ve kabullenmesi çok zor olmaktadır. Binlerce çalışanın olduğu bir organizasyonda iş yapış şeklinin değiştirilmesi ve bunu tüm çalışanlarda aynı anda değiştirmek zordur. Bunun yanın da rekabet hukuku da bankacılık sektöründe rekabeti olumsuz etkilemektedir. Rekabet hukuku zaman zaman çok teknik olabilen, hukukun klasik kavramlarına bile farklı bir bakış açısı getiren bir hukuk dalıdır. Rekabet hukuku klasik kavramlara bile farklı bir bakış açısı getirmektedir. Âmâ bugün baktığımızda, bankacılığı çok yakından ilgilendiren bir bilgi değişimi konusunun bile, rekabet hukukunun en temel konularından biri olduğunu görüyoruz ve uyum konusunda yapılacak çok iş olduğunu, çok dikkatli olmamız gerektiğini görüyoruz. Dolayısıyla, bu uyumu ağılamak çok kolay değil. Bunun tabi iş birimleri açısından yarattığı zorluklar var. Âmâ bugün baktığımızda, bankacılığı çok yakından ilgilendiren bir bilgi değişimi konusunun bile, rekabet hukukunun en temel konularından biri olduğunu görüyoruz. Dolayısıyla, bu uyumu sağlamak çok kolay değil. Bunun tabi iş birimleri açısından yarattığı zorluklar var. Bankacılığın temel bir özelliği daha var. Bu sektör regülasyona tabi olan bir sektördür. Ancak sadece

rekabet düzenlemeleri ile kalmamaktadır. Bunun yanında bankaların rekabet içinde olduğunda BDDK, Merkez Bankası, SPK, MASAK, Tüketicinin korunması kurumlarına tabi olan sektördür. Sektörün bu kurumlar tarafından kontrol edilmesinin artıları ve eksileri bulunmaktadır. Artısı; bankalar zaten kurallara ile faaliyet göstermeye alışık ve kurallarla birlikte yaşaması gerektiğini bilen bir sektördür. Bankacılık sektörü nün elinde ki malzeme dünyanın en homojen ürünü olan, paradır. Paranın zaten homojen olmadığı bir dünyayı düşünmemiz çok güç olur. o zaman zaten sahte para, değersiz para gibi kavramlar ortaya çıkar. Dolayısıyla homojen bir ürünü satma söz konusu olduğunda, bankacılara ya da iş birimlerine diyoruz ki sabah kalkın, müşteriye bulun, ona kredi verin, onun finansal ihtiyaçlarını karşılayın, mevduatını alın, bankanıza getirin, bütün yan işlemlerini alın ama bunları yaparken de şunu yapmayın. Ama bu yapı içinde, bu dünya içinde rekabet kurallarını nasıl önceliklendireceğiz, nereye koyacağız konusu önemli. Türkiye’de bankaların genellikle rekabet kurumu tarafından para cezalarına çarptırılmaktadır. Sektörde çok bilenen 12 banka kararı vardır. Rekabet kurulu 12 bankaya rekabete aykırı uygulamalar yaptığı, kendi atalarında anlaşarak fiyatlama yapması nedeni ile çok yüksek tutarda ceza ödemeye mahkûm etmiştir.

Büyük bir yapı olan bankacılık sektörü rekabet ortamında faaliyetlerini sürdürmekte, bu faaliyetlerini yerine getirirken kendisini bağlayan kanunlara uyarak kar elde etmek zorundadır. Bu gerçekten baş edilmesi zor bir süreçtir

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

VERİ ZARFLAMA ANALİZİ

Ekonomik sistem içerisinde tüm sektörler süreklilik ve kar sağlamak amacıyla yoğun bir rekabet içinde faaliyet göstermektedirler. Özellikle rekabet yoğun olan sektörler ve teknoloji sektörlerinde öne çıkan çeşitlendirme kavramı, işletmelerin birbirine yakın, ikame edilebilir ürünleri sunması olarak tanımlanabilir.

Küreselleşen dünyada varlığını sürdürmek isteyen kuruluşların en önemli ortak özellikleri, performanslarını periyodik olarak ölçmeleri ve ortaya çıkan verileri objektif bir biçimde değerlendirmeleridir. Böylelikle kuruluşlar sektörde hangi konumda olduklarını görebilmekte ve bu günden gelecek için gerekli önlemleri alabilmektedirler. Günümüzde giderek artan rekabet ortamı, finansal sistemin en önemli unsurlarından olan bankaların performansının değerlendirilmesini kaçınılmaz kılmaktadır (Ecer, 2013: 171-179).

Ulusal ve uluslararası alanda ekonomik büyüme kalkınmanın en temel kaynaklarından birisi verimdir. Bankacılık sektöründe verimlilik ise bankaların finansal işlevlerini en az kaynak kullanarak yerine getirmeleri olarak tanımlayabiliriz (Suiçmez, 1990:20). Mali sistem içindeki yeri, genel özellikleri, ekonomiye olan katkısı göz önüne alındığında 1980 sonrası dönemde yaşadığı yeniden yapılanma süreci ve özellikle ülkemizin ekonomimiz yapısından kaynaklanan sorunları ile Türk Bankacılık sistemleri verimlilik analizleri açısından büyük önem taşımaktadır (Ural, 1999:147-157). Globalleşmenin yoğun bir şekilde dünyaya yayıldığı günümüzde düşük verimlilik tuzağına düşen bankaların yaşama şansı bulunmamaktadır (Yolalan, 2001:4). Verimlilik kavramı çoğu zaman etkinlik, rasyonelleşme veya karlılık kavramıyla karıştırılmaktadır. Verimlilik üretimin rasyonelleştirilmesi değil, bir toplam iş kavramıdır ve ekonomik olduğu kadar toplumsal boyutu da olan bir konudur (Bakırcı ve Kutlar, 2018:47). Verimlilik ve rekabet arasında büyük bir etkileşim vardır. Rekabetin yaşandığı durumlarda verimlilik hayati önem kazanmaktadır. Verimliliğin önemi kriz dönemlerinde daha da belirginleşmektedir. Ekonomide ki birimler, rekabet veya çevresel etkenlerde ki olumsuz değişikliklerin kar marjının

erimesine karşı ayakta kalabilmek için verimli çalışmayı yani girdi, kullanımında mümkün olduğunca az mürif davranmayı öğrenmek zorundalar. Verimliliğin elde edilmesi için performansın da ön planda olması gerekmektedir.

Performans ölçümlerinin; bir faaliyetin iç ve dış müşterilerinin ihtiyaçlarını nasıl karşıladığını azaltması, ayrıca bir takımın veya işlemin örgütün hedeflerine ulaşması için birbirlerine olan katkılarını yansıtmaları gerekmektedir. Bu açıklamaya dayanarak performans ölçümünün aşağıda belirtilen noktalar açısından gerekli olduğu söylenebilir (Atkinson, 1997: 86):

- Bir değerin ölçülmeden yönetilmeyecek olması
- Neyin geliştirilip, nasıl dikkat gösterileceğinin tanımlanması
- Çalışanların kendi performans düzeylerini izlemeleri için bir gözlem çizelgesinin hazırlanması
- Var olan verimsizliklerin maliyetinin belirlenmesi,
- Karşılaştırmaların yapılabilmesi için standartların oluşturulması
- İş amaçlarına uygun çabaların belirlenmesi

Bankacılık sektörü ülkemizde ve dünyada finansal sistem içerisinde çok önemli bir yere sahiptir. Bankacılık sektörü kredi arz edenler ile kredi talep edenler arasında aracılık eden bir kurumdur. Başka bir deyişle banka; ellerinde fazla fonları olan mudilerin fonlarını toplayarak bu fonları ihtiyacı olan müşterilere belli bir kar ile satan sektördür. Finans sektöründe bu kadar önemli bir yer teşkil eden bankaların etkin ve verimli çalışması büyük önem arz etmektedir. Ayrıca sektörün kendi içinde de yaşadığı bir rekabet ortamı vardır. Bu rekabet ortamından başarılı çıkmak için verimlilik ön planda tutulmak zorundadır. Bu bağlamda bankaların rekabet içinde bulundukları alanda performansların değerlendirilmesi yani bankaların mevcuttaki kaynaklarını çıktıya dönüştürmede gösterdikleri performans yakından takip etme ve ölçme ihtiyacı duyulmuştur. Bu performans analiz etmenin yollarından biri de etkinlik analizidir (Torun, 2015). Bankaların kaynaklarını etkin kullanmaları üretim-tüketim zincirinde yer alan tüm oyuncuların refahı açısından önem arz etmektedir. Bu amaçla bankaların

fiziki olarak çalışan sayısı, şube sayısı, iş hacmi ile sermaye büyüklüğü ve karlılığı üzerinden VZA yöntemi ile etkinlik analizi uygulanacaktır.

Son yıllarda bankaların büyük çoğunluğu mevduatlarını, kredilerini daha verimli kullanmak, karlarını ve kredilerini artırmak, bu artırımları yaparken işlem maliyetlerinin düşürmek için bilişim teknolojilerine ve bilişim sistemlerini kullanmaya yönelmiştir. Bankacılık sektöründe rekabetin giderek artması ve harcamaların yükselmesi, bu sektörü oluşturan bankaları, kaynaklarını daha verimli şekilde kullanmaya zorlamaktadır.

Günümüzde ülke yöneticileri, düzenleyici kurumlar ve yatırımcılar, bankaların sahip oldukları ve sağladıkları kaynakları etkin bir şekilde kullanıp kullanmadığı hususunda her zaman endişe duymaktadır. Özellikle 2001 yılında ülkemizde yaşanan finansal kriz ve 2007 yılında ABD’de yaşanan krizler bu endişelerin duyulmasına neden olmuştur. Özellikle 2007 yılında ABD’de yaşanan para ve sermaye piyasasını etkilen kriz, dünyadaki gelişmekte olan ülkelere de sirayet etmiş ve küresel bir kriz halini almıştır. Bu da kaygıların artmasına neden olmuştur. Türkiye’deki bankalar ise ABD’de yaşanan 2008 krizinden etkilenmemiştir. Bunun sebebinin ülkemizde yaşanan 2001 krizinden sonra alınan tedbirlerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bankaların sektörde bulundukları mevcut konumlarının tespit edilmesi sürdürdüğü faaliyetler sonucunda planladıkları hedefe ulaşp ulaşmadığının belirlenmesi veya planlanan hedeflere ulaşırken kaynaklarını ne ölçüde rasyonel kullandıklarının ölçülüp değerlendirilmesi yatırımlar, yöneticiler ve ülke ekonomisinde sektörler için büyük önem içermektedir (Lorcu, 2010: 276-277).

Bankaların etkinlik ölçümünde genel olarak kullanılan yöntemler; rasyo analizi, parametrik yöntemler ve parametrik olmayan yöntemler olarak üç gruba ayrılmaktadır. Rasyo analizi yalnızca tek girdi ile tek çıktının birbirine oranlaması sonucu oluşan matematiksel ilişkinin incelenmesine dayanır. Ancak bankacılık sisteminde etkinlik ölçümü için çok sayıda girdi ve çıktı içeren karar birimlerinde, tek bir rasyoya bakarak karar vermenin yeterli olmadığı düşünülmektedir (Seyrek ve Ata, 2010: 67-84).

Parametrik yöntemlerde ise genel olarak bir gözlem kümesi vardır ve bu küme içinde en iyi performansın regresyon çizgisi üzerinde bulunduğu varsayılarak, bu çizgiden sapma göstermeyen gözlemler etkin; bu gözleme göre başarısız olan diğer gözlemler ise, etkin olmayan birimler olarak kabul edilir. Parametrik yöntemle her zaman bir rassal hatanın olacağını da varsaymaktadır. Tam etkin gözlemler zaten hatanın sıfır olduğu gözlemlerdir. Dolayısıyla bir gözlemin etkin olmadığına ancak ölçüm hatalarının giderilmesinden sonra karar verilebilmektedir (İnan, 2000: 83-84). Parametrik yöntemlerin bir takım dezavantajlı özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

Parametrik yöntemler, açıklayıcı değişkenler ile açıklanan değişkenler arasındaki ilişkiyi fonksiyonel bir biçimde tahmin etmeyi amaçlar. Tahmin edilen modelin geçerliliği, bir takım varsayımların sağlanmasına bağlıdır. Eğer bu varsayımlar sağlanmazsa, modelin bulguları da tartışmalı hale gelmektedir.

Parametrik yöntemlerde birden fazla açıklayıcı değişken kullanılabilmeyle beraber, ancak bir tane açıklanan değişken kullanmak mümkündür. Dolayısıyla bankalar gibi birden fazla çıktının olduğu hatta çıktının ne olduğu konusunda bile uzlaşmanın olmadığı bir sektörde, bu yöntemler nispeten kullanışsız hale gelmektedir.

Bankacılık sektöründe etkinlik analizi çalışması; oran analizi, parametrik ya da parametrik olmayan yöntemler kullanılarak yapılabilmektedir. Diğer yöntemlerden farklı olarak parametrik olmayan yöntemlerden, çok sayıda girdi ve çok sayıda çıktının analize dâhil edilebilmesi, son yıllarda bankacılık sektörü üzerine yapılan etkinlik analizinin parametrik olmayan yöntemlerle yapılmasına imkân sağlamıştır. Parametrik olmayan yöntemler içerisinde en çok tercih edilen yöntem ise VZA'dır (Şen, 2006: 17).

Hastanelerde, bankacılık sektöründe, mahkemelerde, eczanelerde, taşımacılıkta, polis karakollarında ve eğitim kurumları gibi birçok kurumda bu analiz yapılmıştır. Başlangıçta kar amacı gütmeyen kamu kuruluşlarında karşılaştırmalı olarak verimliliği ölçen VZA, daha sonra firmaların etkinlik ve kar etmelerinin öne çıkması sonucu, kar amaçlı hizmet sektörü ve üretim sektörlerinde işletmeler arası etkinliğin ölçülmesinde yaygın olarak kullanılmaya başlamıştır (Gülcü, 2001: 113-138).

Finansal sistemde etkinliğin sağlanması ve ölçülmesi konusundaki çalışmalar Türkiye’de yeni önem kazanmaya başlamıştır. 1980’lere kadar verimlilik düşüncesi karlılığa göre ihmal edilmiş; kar, rekabetin içinde bulunan bir unsur olarak kabul edilmemiştir. Günümüzde ise, bankacılık sektöründe etkin olan bankaların daha çok kar edebileceği beklenmektedir. Etkin olmayan bankaların ise daha fazla risk alarak, hantal bir yapı ile daha az kar eden kurumlar haline gelmektedir.

Bu araştırmanın amacı; Türkiye’de faaliyet gösteren özel sermayeli yerli ve yabancı mevduat bankalarının etkinliklerini ölçmek, etkin olmayan bankaların etkin olabilmeleri için uygulaması gereken adımların neler olması gerektiğini ortaya koymaktır.

Araştırmada günümüz Türkiye’sinde faaliyet gösteren özel sermayeli yerli ve yabancı sermayeli 12 bankanın etkinliğini incelemektedir. Bu amaçla benzer karar birimlerinden üç girdi ve iki çıktı ile 2018 Haziran verileri kullanılarak etkinlik incelemelerinde uygulanan non parametrik bir teknik olan VZA kullanılmıştır.

Parametrik yöntemlerden en yaygın olarak kullanılan 1978 yılında Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından geliştirilen Data Envelopment Analysis (DEA), Veri Zarflama Yöntemidir. “Veri Zarflama Analizi (VZA) benzer girdiler kullanarak benzer çıktılar üreten karar birimlerinin etkinliklerini ölçmeye yarayan parametrik olmayan bir yöntemdir” (Yücel, 2015: 113). “Bir başka deyişle benzer işlem yapan, çoklu girdi çıktıya sahip operasyonel birimlerin göreceli etkinliklerini ölçmede kullanılan matematiksel programlama tabanlı yöntemdir. Özellikle birden fazla girdi ya da çıktının ağırlıklı bir girdi ya da çıktı setine dönüştürülemediği durumlarda VZA etkin bir yaklaşım olarak kabul görmüştür” (Atan, 2002: 59). VZA yöntemi, homojen oldukları varsayılan üretim birimlerini kendi aralarında mukayese etmektedir.

VZA modelleri üretim sürecinin tam ve doğru bir biçimde tanımlanması gerektirmektedir. Yöntem, durum tespiti olduğu için tamamıyla girdilere ve çıktılarına bağımlı bir yapıya sahiptir. Bu nedenle olası ölçüm hataları, girdi ve çıktıların yanlış belirlenmesi, etkinlik skorlarının doğrudan doğruya yanlış hesaplanmasına neden olmaktadır. Bunun yanında analize dâhil edilecek karar birimi sayısının belirlenmesi konusunda gerekli kısıtları sağlamak zorundadır. Aksi takdirde VZA’nın ayrıştırma

kabiliyeti olumsuz etkilenmektedir. VZA'nın karar birimleri, etkin olan ve etkin olmayan olarak ikiye ayrılır. VZA ya göre karar süreci sonunda az etkin, çok etkin, daha fazla etkin olması söz konusu değildir. VZA modelleri üretim sürecinin tanımına göre girdiler ve çıktılar kullanılarak oluşturulabilir. Girdi (input) ile anlatılmak istenen belli bir çıktıyı en az girdi kullanarak üretmeye çalışmaktır. Bir karar birimi etkin sınırı üzerinde yer alıyorsa etkindir. Altında yer alıyorsa etkin değildir. Etkin olmayan birimler ise etkin olan birimlerin girdilerine yaklaşıp kendisini etki hale getirebilirler. VZA tekniğinde girdi ve çıktılar negatif sayı olmamalıdır ve boş bir girdi veya çıktı değeri tanımlanmamalıdır (Kusoamanen, 2003:2). VZA ağırlık seçiminde esneklik. Ağırlıklar her bir karar verme biriminin girdi ve çıktıları için ayrı ayrı tahsis edilir. VZA'dan daha iyi sonuç alabilmek için çok sayıda girdi ve çok sayıda çıktı ile ölçümler yapılmalıdır (Dinçer, 2011: 110).

VZA'nın etkinlik ölçümünde en önemli üstünlükleri oransal bir yapıda olması nedeniyle ölçü birimlerinden etkilenmemesi ve karar birimlerinin etkinliklerini ölçerken çok sayıda girdi ile çıktıyı eşzamanlı olarak değerlendirebilmesidir.

VZA'nın çıkış noktası, karşılaştırılabilir birimlerden, etkin üretim yapan birimler etkinlik sınırını oluşturmak üzere, etkin olmayan birimler etkin sınır meydana getiren etkin birimlerle kıyaslanarak etkinliklerinin ölçülmektedir (Cook ve Seiford, 2009:1-17).

VZA etkinlik değerlendirmesinde yer alan kvb lerin her birine ayrı ayrı etkinlik skoru verilir. Etkinlik değerlendirme faaliyetleri için VZA'nın en önemli avantajı bileşik kvb temeline dayanan etkin olmayan kvb yi tespit etmenin mümkün olmasıdır. VZA aynı zamanda kvb lerin etkin hale gelebilmeleri için, girdi ve çıktılarında uygulaması gereken artış veya azalışlar hakkında da iyileştirici öneriler sunmaktadır.

3.1. Literatür Araştırması

Bu çalışmada 2018 Haziran ayı verileri ile Türkiye’de faaliyet gösteren Orta ölçekli (sermaye yapısı ve şube sayısı)12 adet bankanın Veri Zarflama Yöntemiyle Etkinlik Analizi yapılmıştır. Veri zarflama Analizi Etkinlik ölçümünün gerektiği birçok alanlarda kullanılmaktadır. Bankacılık sektörün de Etkinlik ölçümün de kullanılan En yaygın Yöntem VZA dır.

Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından yapılan çalışma, 1970’lerin başında, Edwardo Rodos’un Carnegie Mellon Üniversitesi Şehir ve Halkla İlişkiler Okulu’ndaki Tez çalışmalarına cevap olarak başladı. Cooper, yaptığı tez dezavantajlı öğrencilerin(çoğunlukla siyah veya İspanyol)eğitim programlarının değerlendirilmesine yönelik, ABD devlet okullarında Federal hükümetin desteğiyle yürütülen bir dizi büyük ölçekli çalışmadır. Çalışmanın sonucunda program dikkatli bir şekilde sonuçlandı. ABD Ofisi (Şimdi Eğitim Dairesi) tarafından deneylerin istatistiksel tasarımından ülke çapında yapılan araştırmada eşleşen okulların hangi ilkeleri uygulamasına yönelik bir sonuç vermiştir. Rhodes, bu çalışma için, Boston merkezli bir danışmanlık firması olan Abt Associates tarafından ABD eğitim ofisi ile yapılan sözleşme kapsamında işlenen veriler güvence altına alındı ve herkesin erişimine kapatıldı. Veri tabanı yeterince büyüktü, böylece serbestlik dereceleri vb konular, araştırmada kullanılan çok sayıda girdi ve değişkenine rağmen ciddi bir sorun teşkil etmedi. Rodos’un kullanmaya çalıştığı tüm istatistiksel yaklaşımlar tatmin edici olmayan hatta saçma sonuçları ulaşmıştır. Rodos bu duruma yanıt ararken,1957 Kraliyet İstatistik Kurumu Dergisin de Cooper’in M.JFarell’in “Üretken verimliliği ölçme” başlıklı makalesi dikkatini çekti. Farell bu makalesinde, yaygın olarak kullanılan endeks sayındaki yaklaşımların verimlilik v.b. ölçümlerine yaklaşımlarında eksiklikler olduğuna inandığını, bunu düzeltmek için etkinlik analizi kavramını kullandı. Cooper, daha önce A.Charnes ile birlikte çalışarak, Tjalling Koopmans’ın etkinlik analizi kavamlarını hesaplamalı olarak uygulanabilir bir formda sunmuştu. Böylece Farell’in ifadelerini gerçeğe uygun değerle alarak, Cooper ve Rhodes verilen tanımların neyin dâhil olduğunu resmileştirdi. Bu tanımlar daha sonra ki araştırmalarında kullanılan kılavuzları sağlamıştır (Seiford ve Zhu, 2011: 20).

Kıran'ın 2008 yılında yapmış olduğu çalışmada kalkınmada öncelikli iller kümesinin VZA ile ekonomik etkinliklerini değerlendirmiştir. Analiz 1995-2000 yılları arasında ki kalkınmadaki öncelikli yörelerde bulunan 49 ilin ekonomilerinin etkin olup olmadıklarını incelemiştir. Çalışmada ki veriler 1995-2000 yılları arasını kapsamaktadır. Girdi olarak il bazında kamu yatırım gerçekleştirmeleri, il bazında teşvik belgeli yatırımlar, İl bazında toplam banka kredileri olarak alınmıştır. Çıktı olarak ise İl bazında Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla (GSYİH), İl bazında teşviklerle yaratılan istihdam, İl bazında açılan iş yeri sayısı, İl bazında dış ticaret dengesi olarak belirlenmiştir. Yapılan çalışma sonucunda 1995 yılında 35 il arasında 14 il ekonomik olarak etkin bulunmuştur, 1996 yılında 37 ilin 18 i ekonomik girdilerini etkin kullanmışlardır. 1997 yılında ise araştırmaya konu olan 49 ilden 12 il etkin bulunmuştur.

Charnes, Cooper ve Li'nin 1989 yılında yapmış oldukları çalışmada Çin şehirlerinin ekonomik performanslarının etkinliğini Veri Zarflama Analizi ile incelenmişlerdir. 28 ilin 1983 ve 1984 istatistik değerlerini kullanarak bu çalışmayı yapmışlardır. Bu araştırmada girdi değişkenleri; işgücü, sermaye, yatırım olarak kullanılmıştır. Çıktı değişkenlerini ise; endüstriyel çıktı değerleri, elde edilen karlar ve ödedikleri vergiler, satışlar olarak kullanmışlardır. Yapılan VZA sonucunda Shanghai, Anshan, Suzhou, Ningbo, Wuxi ve Nantong şehirleri etkin olarak bulunmuştur.

Dr. Öğretim Görevlisi Ece Demiray Erol ve Araş. Gör. İsmet Güneş'in 2014 yılında yapmış oldukları çalışmada; 2006 ve 2011 yıllarının etkinliğini belirlemek amacıyla 1453 hastanenin iller bazında etkinliklerini araştırmıştır. Girdi değişkeni olarak; hastana de çalışan uzman doktor sayısı, hastane de çalışan pratisyen pratisyen hekim sayısı, hastanenin sahip olduğu yatak sayısı ve döner sermaye harcamaları alınmıştır. Çıktı değişkeni olarak da; poliklinik de tedavi olan hasta sayısı, yataklı tedavi görüp taburcu olan hasta sayısı, hastane de tedavi sırasında hayatını kaybeden doktor sayısı, yapılan büyük ölçekli ameliyat sayısı, yapılan orta ölçekli ameliyat sayısı, yapılan küçük ölçekli ameliyat sayısı, döner sermaye gelirleri, yapılan doğum sayısı ve hastaların hastanede yatış süreleri olarak belirlenmiştir. Yapılan araştırma sonucunda 81 ilin 46 ilinde bulunan hastanelerin etkin olarak işletildiği görülmüştür. Etkinlik analizinde illerin sağıkta etkin olmamasının en önemli nedeni kurulan sağık

kuruluşlarını şehrin gelişmesine paralel olarak revize edilmemesinden kaynaklandığını görmekteyiz. Doğu bölgelerine 2006-2007 yıllarında her ilde araştırma hastaneleri ve modern hastaneler etkinliği yükseltmişti. Fakat nüfus artışı ve turizm artışları vb. faktörler sağlık kapasite yetmezliği, kişi başına düşen hekim sayısını azalması, sermaye dağılımındaki azalma gibi sorunların etkinliği azaltmaktadır.

Hüseyin Budak 2011 yılında Türk Bankacılık Sektöründe nde faaliyet gösteren 22 ticari bankanın etkinlik değerini VZA ile hesaplamış ve Çalışma yaptığı yıla göre son üç yılda hangi bankanın etkin olacağını hangi bankanın etkin olmadığını tespit etmiştir. Girdi değişkeni olarak; Şube sayısı personel sayısı, faiz ve faiz dışı gelir alınmıştır. Çıktı değişkeni olarak da Toplam mevduat, Toplam kredi, faiz dışı gelir ve net kar olarak alınmıştır. Araştırma sonucunda VZA yöntemi ile 2008, 2009, 2010 yılında Kamu Sermayeli Bankalarının etkin oldukları bunun yanında özel sermayeli Bankaların ise etkin ortalamalarının yıllara göre azaldığını göstermiştir.

Elmas, Yakut, Arı 2015 yılında İMKB de işlem gören 12 bankaya ait mali tablo verileri kullanılarak Veri Zarflama Analizi ile Etkinlikleri hesaplamıştır. 2005-2010 yılları arası Bilanço ve Gelir Tablosu verileri kullanılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda 2005 yılında etkin olan Banka sayısı 5 iken, 2006 yılında etkin banka sayısı 7, 2007, 2008, 2009 yılında ise etkin olan banka sayısını 3, 2010 yılında ise etkin olan banka sayısı iki olarak bulunmuştur.

Bektaş (2013) yılında Türk Bankacılık Sektöründe nde Etkinlik analizi başlıklı araştırmasında Türkiye’de faaliyet gösteren özel ve Yabancı sermayeli bankaların Ticari bankaların kendi sermaye grupları içinde ki göreceli etkinliklerini ortaya koymaya çalışmıştır. Yöntem olarak VZA kullanılmış ve CCR modeli ile yapılmıştır. Araştırmada 2007-2011 yılları arasındaki bankacılık sektöründe etkinliğini ölçmüştür. Bu çalışmada 22 banka analize tabi tutulmuştur. Bunlardan 11 tanesi özel sermayeli banka seçilmiş, kalan diğer 11 banka ise Türkiye de kurulmuş yabancı sermayeli bankalardan oluşmuştur. Araştırma sonucu olarak 2007-2011 yılları arasında Türk Bankacılık Sektöründe uygulanan VZA sonuçlar ile Yabancı sermayeli özel bankalar ile özel bankalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı, söz konusu

bankaların aynı özelliklere sahip olduğu ve aynı etkinlikle çalıştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bay (2009) çalışmasında Türkiye’de faaliyet gösteren mevduat ve Ticari bankaların Etkinlikleri tespit etmek için çalışma yapmıştır. Bu araştırmada 11 banka seçmiştir. Yöntem olarak Veri Zarflama Analizi yöntemini kullanmıştır. Araştırmada Girdi değişkenleri; Giderler, Aktif büyüklük, Bilişim teknolojilerini almıştır. Çıktı değişkenleri olarak ise; Kar, Kredi büyüklüğü, Mevduat büyüklüğünü almıştır. Araştırma da Türkiye de faaliyet gösteren Mevduat Bankaları analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda İncelenen bankaların 20013 yılı etkinlik oranı 0,97, 2004 yılı etkinlik oranı 0,96, 2005 yılı etkinlik ortalaması 0,99, 2006 yılı etkinlik ortalaması 0,95 ve 2007 yılı etkinlik ortalaması da 0,95 çıkmıştır. Bu sonuca göre Araştırmaya Konu olan Bankalar kaynaklarını tam olarak etkin ve verimli kullanmadığı Sonucuna varılmıştır.

Özel, Şahin, Göral, (2017) yaptıkları araştırmada Türkiye’de 2013-2015 yılları arasında faaliyet gösteren 16 adet ticari bankanın etkinliklerini yıllar bazında bir gelişme olup olmadığı incelemişlerdir. Bu çalışmada Girdi değişkeni olarak; yüzdesel olmak üzere toplam mevduat/toplam aktifler, faiz giderleri/toplam aktif büyüklüğü, diğer faaliyet giderleri/toplam aktifler oranı. Çıktı değişkenleri olarak da; Yine yüzdesel olarak toplam krediler ve alacaklar/toplam aktifler, faiz gelirleri/toplam aktif büyükleri kullanmışlardır. Yapılan analiz sonucunda; 2013 ve 2014 yılında teknik olarak etkin olan ticari banka sayısının dokuz tane olduğu saptanmış, bu sayısı 2015 yılında ona çıkmıştır. Ortalama etkinlik derecelerine bakıldığında 2013 yılında %93,5, 2014 yılında %93,3 ve 2015 yılında ise %96 olduğu görülmüştür.

Özdağoglu, Yakut, Bahar,2017, çalışmalarında, Entropik ağırlıkları da içeren veri zarflama analizi ile Türkiye de faaliyet gösteren mevduat bankaların performanslarını incelemişlerdir. Şube sayısı, personel sayısı, faiz giderleri, kredi kaynaklı zararlar ve diğer alacaklar karşılığı, satışa hazır finansal varlıklar ve faiz gelirleri verileri göz önüne alınarak 34 banka karşılaştırılmış ve bankaların verimlilik düzeylerinin analizi yapılmıştır. Araştırma sonucunda daha az girdi faktörü olmasına rağmen az sayıda bankanın daha verimli çalışmakta olduğu sonucuna varmışlardır.

Gizem Hülya Demir (2018) yapmış olduğu araştırmada Türkiye’de bulunan 2013-2017 yılları arasın da faaliyet gösteren 19 mevduat bankasının etkinliği Veri Zarflama Analizi yöntemi ile analiz etmiştir. Yapılan analizde girdi değişkeni olarak; Mevduat, faiz giderleri, personel giderleri. Çıktı değişkeni olarak da; krediler ve faiz gelirleridir. Yapılan araştırmanın sonucunda sadece 3 bankanın %100 etkin bir performansa sahip olduğu görülmüştür. Diğer Bankaların büyük bir kısmının yapılan bu araştırma döneminde tam etkinlik seviyesine ulaşamadığı görülmüştür.

Ersan Özgür (2015) çalışmasında 2001-2005 yılları arasında Türkiye de faaliyet gösteren katılım Bankalarının Veri Zarflama Analizi yöntemi kullanarak çok yönlü etkinlik ve verimlilik çalışması yapmıştır. Katılım Bankalarının finansal etkinlikleri ölçümü yapılmıştır. Araştırmada 5 adet katılım bankasının etkinliği ölçülmüştür. Girdi değişkeni olarak; Toplanan fonlar, personel giderleri. Çıktı değişkeni olarak da; Kar payı giderleri, Kullandırılan Fonlar, Kar payı gelirleri alınmıştır. Çalışma sonucunda 2001-2005 yıllarında Albaraka Türk Katılım Bankası’nın Etkin olduğu sonucuna varmıştır.

Zehra Başkaya, Cüneyt Akar (2005) çalışmasında Türkiye’de faaliyet gösteren sigorta şirketlerini değerlendirmişler, çalışmalarında Girdi değişkeni olarak; acenta sayısı, banka şube sayısı, çalışan sayısı. Çıktı değişkeni olarak Poliçe adedi ve prim miktarı verileri kullanmışlardır. Çalışma da kullanılan sigorta şirketleri seçilirken Türkiye’de ki Pazar paylarının %80 den büyük olan 12 sigorta şirketi analiz edilmiştir. Yapılan VZA analizi sonucunda 6 sigorta şirketinin etkin olduğu tespit edilmiş, Etkin olmayanlar için de referans kümesi ve potansiyel iyileştirme tablolarını düzenlemişlerdir.

Abdülkadir Kaya ve Ünal Gülhan, 2010 yılındaki çalışmasında İstanbul Menkul Kıymetler Borsasına kote olan ve metal eşya makine sektöründe faaliyet gösteren 25 adet firmanın küresel finansal krizin başlangıcı olarak kabul edilen 2008 yılı öncesine ait üçer aylık iki dönemi ve sonrası iki dönemine ait finansal veriler dikkate alınarak VZA ile etkinliklerini analiz etmektedir. CCR model kullanılmıştır. Yapılan VZA sonucunda 13 işletme, 2008 yılının ilk dokuz ayına ilişkin çıktıya yönelik VZA sonucuna göre etkin olan 14 işletme saptanmıştır.

Nihat Bozdağ, Şenol Altan, Murat Atan 2001, tarafından yapılan çalışmada İstanbul Menkul Kıymetler Borsasına kote olan 21 adet bankanın etkinlik analizini yapmıştır. Çalışmada girdi olarak 6 girdi değişkeni, çıktı olarak da 3 değişkeni değerlendirmeye almıştır. Çalışma da VZA, çok sayıda girdi ve çıktının söz konusu olduğu organizasyonel birimlerin göreceli etkinliklerini ölçmeye yarayan doğrusal programlama tabanlı yöntem kullanılmıştır. Çalışmanın amacı Türkiye’deki özel ve kamu bankalarının 2000 yılına ait performans değerlendirmesini yapmıştır. Çalışmada elde edilen veriler ışığında yönetim, etkin olmayan karar biriminin hangi girdileri gereğinden ne kadar fazla kullandığı, hangi çıktılar açısından ne ölçüde yeterli üretim yaptığı ve etkin olması için ne yapması gerektiği hakkında değerlendirme yapılabilir.

Savaş Filiz 2009,Veri Zarflama Analizi ve Bankacılık Sektöründe Etkinlik Ölçümü Uygulaması yüksek lisans tezi hazırlamıştır. Araştırmasında girdi olarak; toplam aktifler, personel sayısı, şube sayısını almış, çıktı olarak da; toplam mevduat, toplam kredi ve dönem net kar verilerini almıştır.

Behdioğlu Sema, Özcan Gözde,2009,Veri Zarflama Analizi Ve Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama Adında Araştırma Yapmıştır. Konu araştırmada Türkiye de 1999-2005 yılları arasında sürekli olarak faaliyet gösteren 29 adet ticari bankanın verileri ile yapılmıştır. Girdi olarak; personel sayısı, faiz dışı giderler, faiz giderleri alınmıştır. Çıktı olarak ise; toplam mevduat, toplam kredi miktarı ve net kar alınmıştır. Araştırma sonucunda 2005 yılında CCR modeline göre 9 adet ticari banka etkin bulunmuştur.

Karaca Cihan 2010, Veri Zarflama Analizi İle Antalya Bölgesindeki Ziraat Bankası Şubelerinin Performans Değerlendirmesi ”araştırması yapılmıştır. Bu çalışmada Antalya bölgesinde ki ziraat bankası şubelerinin performansları değerlendirilmiştir. Çalışmada kullanılan veri seti ilgili banka şubelerinin 2009 yılı mart, haziran ve eylül ayı sonlarında açıklanan şube rakamlarından derlenmiştir. Araştırmada girdi verileri olarak; toplam aktifler, personel sayısı, toplam mevduat alınmış, çıktı olarak da; toplam kar, toplam kredi, takibe düşen kredi toplamı alınmıştır.

Akın İslamoğlu 2010,Türkiye bankacılık sektöründe 2005-2007 yılları arasında bankaların veri zarflama analizi ile performans değerlendirmesi yapılmıştır. Girdi verileri olarak; personel sayısı, toplam öz kaynaklar, faiz giderleri, faiz dışı giderler. Çıktı verisi olarak da; faiz gelirleri, faiz dışı gelirler alınmıştır.

3.2. VZA Tarihçesi

VZA'nın tarihçesi Prof. Dr. Edwardo Rhodes'in Cornegie Mellon Üniversitesinde ki Şehir ve Kamu konulu araştırma tezi ile başlamıştır. W.W Cooper danışmanlığında Edwardo Rhodes bu tezinde dezavantajlı öğrenciler (genellikle siyah ve İspanyol öğrenciler) eğitim programıdır ve Federal Hükümet' den destek ile ABD de ki kamu okullarında uygulanmıştır. Tezin adı "Program Follow Throught" dur. Analiz ise bu araştırmaya katılmış ve katılmamış okul gruplarının performansını karşılaştırmayı içermektedir (Charnes, 1994:3-4).

VZA statik bir yöntemdir. Analiz sonucunda hesaplanan etkinlik skorları ilgili karar birimlerinin sadece ele alınan dönem için geçerli etkinlik skorlarıdır. Mutlak olmayan bu etkinlik ölçümü, bir kümede etkin olarak bulunan bir karar biriminin, bir başka üretim birimleri kümesinde etkinsiz (etkin olmayan, etkinlik skoru %100 olmayan) olarak bulunabilmesine mani değildir (Yücel, 2010:1). VZA ilk olarak 1978'de Charnes-Cooper-Rhodes tarafından ortaya atılmıştır. VZA, Farrell'in (1957) performans etkinliğini belirlemekteki teorik yaklaşımına dayanmaktadır (Ulucan, 2002:187). İlk kez Charnes ve arkadaşları 1978 yılında devlet okullarının verimliliklerini ölçmek için kullanmışlardır (Gencer, 2011:34).

VZA, homojen karar birimlerinin, girdiye veya çıktıya ve bazen de hem girdiye hem çıktıya yönelimli olarak hesap yapabilen, benzer girdiler kullanarak aynı amaca hizmet eden örneğin okulların, bankaların, hastanelerin, belediyelerin, bankaların, vb. çok sayıda örneklerini verebileceğimiz üretim birimlerinin etkinliklerini ölçmede kullanılan, optimizasyon tabanlı bir yöntemdir. VZA bir kesit analizdir. Elde edilen etkinlik skorları sadece etkinliğe dahil edilen karar birimlerinin o anki verilerinden elde edilen sonuçları yansıtmaktadır. Regresyon analizi gibi dönem dışı özellikle de geleceğe dönük projeksiyonlar yapılması için uygun değildir. Şayet karar birimleri kümesi değişirse muhtemelen etkinlik skorları da değişecektir.

Etkinlik ölçümünde VZA'nın parametrik bir yöntem olan regresyon analizine göre bir takım üstünlükleri vardır. Regresyon analizinin normallik, doğrusallık v.b. olmazsa olmaz varsayımlarının sağlanmasına ihtiyaç duymaz. Bununla birlikte, VZA'nın non parametrik yapısı, hipotez testi uygulanmasına imkân vermemektedir. Çok sayıda VZA modelinden hangisinin en doğru model olduğunu tespit etmek için hipotez testi ile kullanılamaz. Bu anlamda, seçilecek VZA modelinin girdiye mi yoksa çıktıya mı yönelik olması gerektiği, ölçeğe göre sabit mi yoksa değişken getirili mi olacağına dikkatli bir biçimde karar verilmelidir. Bazı üretim birimleri için sadece girdileri azaltmak yeterli olurken veya belli bir girdi miktarı ile çıktıyı maksimize etmek gerekirken, bazılarında ise hem girdiye hem de çıktıya eşanlı olarak müdahale etmek gerekebilir. VZA'nın regresyon analizine bir başka üstünlüğü ise, regresyon analizinde tek bir denklem üzerinden tahminler yapılmakta iken, VZA aynı anda çok sayıda girdileri ve çıktıları aynı anda analiz ederek ölçüm yapabilmektedir.

3.3. VZA'da Karar Verme Birimi Kavramı (KVB)

VZA nispi bir etkinlik ölçüm tekniği olduğundan, analiz yapabilmek için uygun karar birimlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Yapılacak çalışma için hangi karar biriminin uygun olduğu, çalışmanın içeriğini oluşturan konuya bağlıdır. Seçilecek karar birimleri, girdileri çıktılarına dönüştüren herhangi bir üretim birimi olabilir.

Bu karar birimleri yaptıkları üretim açısından birbirlerine yeterince benzer olmalı, benzer girdileri benzer çıktılarına dönüştürmeli ve benzer ortamlarda faaliyet gösteriyor olmaları gerekmektedir. Yani kvb ler homojen olmalıdır.

Karar birimlerinin seçimi iki tür sınırlamadan etkilenir; bireysel olarak birimlerin seçimini etkileyen organizasyonel, fiziksel ve bölgesel sınırlamalar ve karar birimlerin etkinliklerini analiz ederken kullanılan zaman periyotlarıdır. Periyotların uzaması kendi içinde oluşabilecek önemli değişiklikleri yansıtamayacağı, kısa periyotların ise karar birimlerinin etkinlikleri konusunda yeterli bilgi veremeyebileceği göz önünde bulundurulması gereken hususlardır.

Etkinlik ölçümlerinin anlamlı ve sağlıklı sonuç verebilmesi, seçilen karar birimlerinin sayısına da bağlıdır. Seçilen karar birimlerinin etkinliklerinin sağlıklı bir şekilde ölçülebilmesi için gerekli birim sayısının girdi ve çıktı sayısının en az üç katı olması gerektiğini savunanların yanı sıra, yapılan çalışmalardan elde edilen deneyimler doğrultusunda bu sayının en az yirmi olduğunu savunanlar da vardır. Ancak yine de; daha sistematik bir yaklaşımla karar birimi şöyle belirlenmektedir; girdi sayısı m , çıktı sayısı da p ise karar birimi sayısı en az, $m + p + 1$ tane olmalıdır. Buradan şunu söyleyebiliriz, büyük bir birim kümesi oluşturduğumuz zaman küme içindeki girdi ve çıktılar arasında ilişki doğru belirlenir (Bakırcı Kutlar,2018: 183).

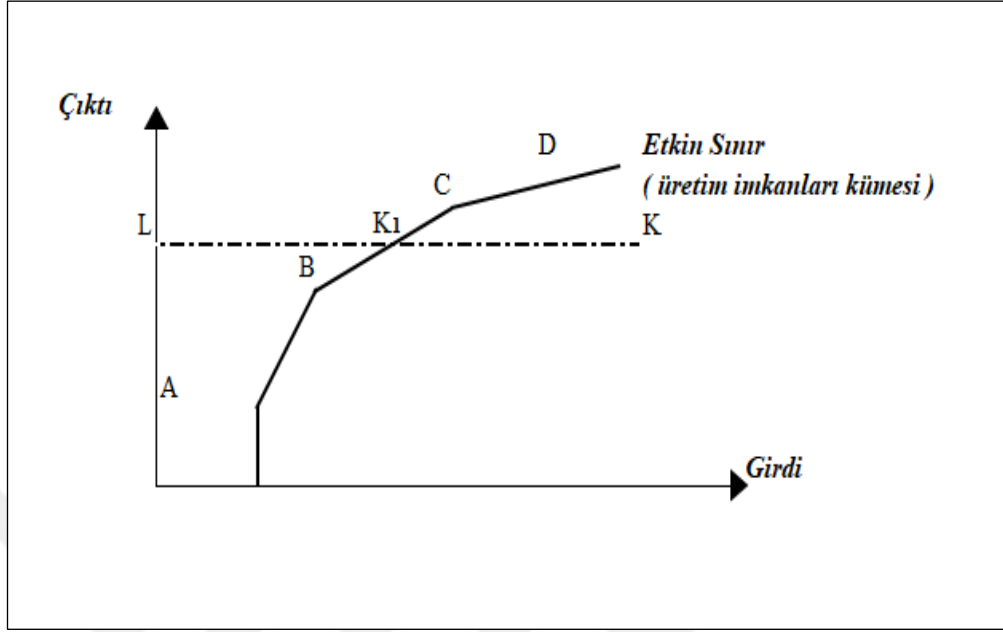
Seçilen karar birimleri büyüklük olarak da homojen bir yapıda olmalıdır. Kullandıkları üretim teknolojileri benzer olan ve aynı girdi-çıkıtı bileşimlerini kullanan homojen birimlerin etkinlik analizleri sonuçların sağlıklı çıkmasını sağlar. Ölçek büyüklüğü dengesiz olduğunda, büyük ölçekli karar birimleri, etkin olmayan birimler olarak belirlenebilir. Ölçek büyüklüklerinin homojen hale getirilebilmesi için, girdi ve çıktılarının farklı şekillerde ölçülerek bazı düzeltmelerin yapılması gerekebilir. Bu nedenle bu araştırmada etkinlik ölçümü yapılacak olan 12 adet bankanın etkinlik analizinin sağlıklı olması için aynı büyüklükte olmalarına dikkat edilmiştir. Aksi durumda eşit büyüklükte olmayan bankalar araştırmaya alındığında etkin olması gereken bankalar, etkin bulunmayabilirler.

VZA’da kullanılan girdi ve çıktılar, çalışmadaki karar birimlerini karşılaştırmanın temelini oluşturacağı için büyük bir dikkatle seçilmektedir. Bununla birlikte, modele çok fazla girdi ve çıktı eklenmesi, VZA’nın etkin ve etkin olmayan birbirinden ayırma yeteneğini azaltmaktadır. Çok değişkenli bir istatistik yöntemi olan Diskriminant analizinde iki temel amaç vardır, ayırma ve sınıflandırma. Doğrusal çok değişkenli diskriminant analizi ile geliştirilen bir model başarılı ve başarısız gruplar arasında en iyi ayrımı sağlayan değişkenlerin doğrusal bileşimidir (Yakut ve Elmas, 2013: 269-270).

VZA’nın göreceli doğası sebebiyle bir birimin çıkarılması kalan birimlerin göreceli etkinliklerinin olduğundan yüksek görünmesine neden olabilir (Aslankaraoğlu, 2006). Aynı şekilde veriler arasında eksik, yanlış veya aşırı uç olanlar, analiz sonucunda elde

edilecek etkinlik skorunu etkileyeceği için, bu tür veriler tespit edilerek araştırma dışına çıkarılmalıdır (Özata, 2004: 101).

“Aşağıdaki grafik VZA’nın Etkinlik Sınırını göstermektedir. Etkin birimlerin etkin sınırı oluşturarak, etkin olmayan diğer birimleri zarflaması izlenmektedir. VZA da girdiler ve çıktılar fonksiyonel formlarına ilişkin varsayımlar yapılmamaktadır. Bununun yerine gözlemlenen girdi ve çıktılar esas alınarak üretim imkânları kümesi oluşturulmaktadır. En az girdi ile en fazla çıktıyı üreten karar birimlerinin, etkin sınırı oluşturduklarını görmekteyiz. A, B, K1, C ve D etkin karar birimleridir. Bu karar birimlerini birleştiren doğru parçaları etkinlik sınırını oluşturmaktadır” (Yücel, 2017: 75).



Şekil 3.1. VZA'nın Etkin Sınırı

3.4. VZA Uygulamasındaki Amaçlar

VZA uygulamasındaki amaçlar aşağıdaki gibi liselenebilir;

- Karşılaştırılan birimlerin her biri için girdi-çıktı boyutlarından herhangi birinde görelî etkinsizliğin kaynaklarının ve miktarlarının belirlenmesi,
- Karar birimlerinin etkinlik değerine göre sınıflandırması,
- Karşılaştırılan Birimlerin Yöntemlerinin değerlendirilmesi,
- Birimlerin kontrolleri dışındaki program ve politikaların verimliliklerini değerlendirmek ve program etkinsizliğin ile yönetsel etkinsizliği ayırt etmek,
- Değerlendirme altındaki birimler için yeniden atanması amacıyla niceliksel bir temel oluşturması. Bu yeniden atama politikalarının genel amacı, sınırlı kaynakları istenilen çıktıları üretmekte daha etkin kullanılabilecek birimler arasında değiştirmektir.

- Birimler arasındaki karşılaştırma ile doğrudan doğruya ilişkili olmayan amaçlar için etkin birimlerin ya da etkin girdi-çıktı ilişkilerinin belirlenmesi
- Spesifik(kendine özgü) girdi-çıktı ilişkileri için yürürlükteki standartların gerçekleşen performansa göre incelenmesi ve gözden geçirilmesi (Atan, 2002).
- Karşılaştırılması yapılan karar birimlerinin içinde bulunduğu sektör için yeterli standartların belirlenmesi
- Belirlenen standartlara göre etkin olan karar birimleri kullanılarak, etkin olmayan karar birimleri için referans girdi ve çıktı miktarlarının tespit edilmesi
- Referans karar birimlerden hareketle, etkin olmayan karar birimlerine, etkin hale gelebilmeleri için, girdi miktarlarını ne kadar azaltmaları veya çıktı miktarlarını ne kadar artırmaları gerektiğinin gösterilmesi amaçları ile
- Önceki çalışmalarda ki sonuçların karşılaştırılması ile VZA yöntemine ihtiyaç duyulmaktadır (Başkaya ve Avcı, 2011).

3.5. VZA'nın Matematiksel Yapısı

Girdiye yönelik ve çıktıya yönelik olmak üzere iki yönlü kullanılabilen VZA modellerinin her biri kendi içinde oransal VZA modeli, ağırlıklı VZA modeli ve zarflamalı VZA modeli olacak şekilde düzenlenmektedir (Yalama, 2005:52-67).

Girdiye yönelik oransal model VZA'nın esas yapısını oluşturmaktadır. Bu modele göre gözlem kümesinde ki her bir kvb, diğer gözlemlerle karşılaştırılır ve etkinlik düzeyleri belirlenir. Ağırlıklı modelde, oransal modelin doğrusal programlama dönüştürülmüş şeklidir. Bu maksatla, oransal modelde ki amaç fonksiyonunun paydası 1'e eşitlenir. Bunun nedeni doğrusal programlamanın amaç fonksiyonunun faydalı şekilde olması mümkün değildir. Zarf model ise, ağırlıklı modelin dualı alınarak elde edilir.

Girdiye yönelik oransal modelde girdi-çıktı oranının maksimum olması istenirken, çıktıya yönelik modellerde girdi-çıktı oranının minimizasyonu istenmektedir. Çıktıya yönelik modelde ağırlıklı girdilerin ağırlıklı çıktılara oranının minimizasyonu söz konusu olduğundan, kısıt olarak bu oranın 1'den büyük veya 1'e

eşit olması koşulu vardır. Böylece etkinliği ölçülen kvb ler den, etkinliği maksimum olanlar 1 e eşit olacak, etkinliği düşük olan birimlerin etkinlik değerleri de 1 den büyük olacaktır.

Benzer şekilde çıktıya yönelik ağırlıklı modelde çıktıya yönelik oransal modelin doğrusal modelin doğrusal programlamaya dönüştürülmüş şeklidir. Amaç belli bir çıktıyı daha az girdi kullanarak elde etmek olduğundan bu modelde ağırlıklı çıktılar minimize edilmesine çalışılmaktadır. Bu modelde etkin olmayan kvb lerin etkin hale getirmek için aynı girdi miktarları kullanılarak, çıktı miktarlarının ne kadar artırılması gerektiği de tespit edilir.

VZA matematiksel açıdan iki önemli özelliğe sahiptir (Kazançoğlu, 2008:131).

- Herhangi bir istatistiksel dağılıma uyan tahminlere ihtiyaç uymadığından istatistiksel değil deterministiktir.
- Girdi ve çıktılar arasında herhangi bir fonksiyonel ilişkinin bulunduğu varsayımına dayanmaması nedeniyle parametrik değildir.

$$\text{Etkinlik} = \frac{\text{Ağırlıklı toplam çıktı}}{\text{Ağırlıklı toplam girdi}} \quad (3)$$

Şeklinde formüle edilir.

Yöntem bu özellikleri sayesinde birden fazla girdi ve çıktıyı bir araya getirebilme yeteneğine sahiptir. Bundan daha da önemlisi, bir araya getirdiği tüm bu girdi ve çıktı setlerinde ki verilerin ölçü birimlerinin aynı olmasını da gerektirmez. Analize dâhil edilen girdi ve çıktıları ayrı ayrı ağırlıklandırılması sayesinde birden fazla veriyi kullanabildiği gibi, değişik birimlerle ölçülmüş olan verileri de aynı formülde kullanabilme yeteneği vardır.

VZA değerlendirme sürecine girecek birimlerin tanımlanması iki tür sınırdan etkilenir. Birinci; Birimleri tanımlayan organizasyonel, fiziksel ve sınırlardır. Diğeri ise; Ölçüm yapılacak faaliyetlerin uygulandıkları periyotlardır. VZA da unutulmamalıdır ki etkinlik; seçilen karar birimlerine ve faktörlere göre ölçülür (Atıkbay, 2001:89-90).

3.6. VZA'nın Uygulama Aşamaları

i. Karar birimlerinin seçilmesi: VZA'nın ilk aşaması etkinlik ölçümünde kullanılacak olan gözlem kümesini oluşturacak kvb lerin seçimi oluşturmaktadır kvb lerin benzer özelliklere sahip olması yani gözlem kümesinin homojen olması yapılan analizin Başarıyla uygulanması açısından önemlidir (Gökgöz, 2009). Etkinlik ölçümlerinin birbirlerinden farklı olması için kvb sayısının belirli bir değerin üstünde olması gerektiğini belirtmiştir (Yolalan, 1993). Uygulamada ise en çok karşılaşılan durum, kvb sayısının girdi-çıktı toplamının en az iki katı olması gereğidir.

ii. Girdi ve çıktıların belirlenmesi: VZA veri tabanlı bir etkinlik ölçüm tekniği olduğundan bunu aşama analizin temelini oluşturmaktadır. VZA ile yapılacak olan ölçümün sağlıklı olması için ele alınan girdilerin anlamlı olması gerekmektedir. Girdi-Çıktı değişkenlerinin sayısının artırılması istendiğinde kvb lerin de sayısını artırmak gerekeceği için, Girdi-çıktı değişkeni sayısı mümkün olduğunca az olmalı ancak incelenen süreci en iyi biçimde temsil etmelidir.

iii. Verilerin ulaşılabilirliği ve güvenilirliği: VZA da girdi-çıktı değişkenleri seçildik den sonra sıra bu değişkenlere ait verilere ulaşmaya gelmektedir. VZA nın başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için tüm kvb lere yönelik girdi ve çıktılarına ait verilerin bir veri tabanı şeklinde düzenlenmesi ve güvenilir olması çok önemlidir. Her hangi bir kvb için verilere ulaşamıyor ise veya verilerin güvenilirliğinde şüpheleniliyorsa söz konusu kvb ni analizden çıkarmak gerekmektedir.

iv. Etkinlik sonucunun değerlendirilmesi: Bu aşamada, kvb lerin etkin değerleri hesaplanarak etkin olan ve etkin olmayan kvb ler belirlenir. Etkin olmayan kvb ler için referans kümesi oluşturulur. Etkin olan ve etkin olmayan kvb ler için genel bir değerlendirme yapılır.

3.7. Başlıca VZA Modelleri

Etkin sınırının belirlenmesinde parametrik olmayan bir matematiksel programlama modeli olarak VZA; birçok modelle ifade edilecek şekilde iç içe geçmiş bir kavramlar ve yöntemler bütünü olarak ortaya çıkmıştır.

Girdi yönelimli modeller, herhangi bir çıktı düzeyi için etkin olmayan karar birimlerinin girdilerini ne derece azaltmaları gerektiğini belirlemeye çalışan modellerdir. Bu modellerde gerçek hedef kullanılan girdi miktarını minimize edebilmektedir. Çıktı yönelimli analizler ise herhangi bir girdi bileşimi için etkin olmayan karar birimlerinin etkin hale getirilmesi için çıktıların ne kadar artırılması gerektiğini belirlemeye çalışır. Çıktı yönelimli modellerde amaç, çıktıların maksimize edilmesidir (Bakırcı ve Kutlar, 2018:144).

Son yıllarda gerek kamu gerek özel sektör tarafından yaygın olarak kullanılan VZA'nın tarihi, Edward Rhodes'un Cornege Mellon üniversitesindeki “şehir ve kamu” konulu doktora tezi çalışmaları ile başlamıştır. Bu doktora tezinde, dikkat izleme testine katılan ve katılmayan okul gruplarının performansı karşılaştırılmıştır. Bu yöntem ile ilgili ilk makale 1978 yılında Journal of Operations Research dergisinde yayınlanmıştır.

3.7.1. CCR Model

CCR modeli ölçeğe göre sabit getiri varsayımına dayanmaktadır. Bir birimlik girdi atışı (azalışı), bir birimlik çıktı artmasına (azalmasına) sebep olmaktadır. Diğer tüm VZA modelleri gibi doğrusal programlamayı esas almaktadır. Her N firmasında veri, K girdi, M de çıktı olduğunu varsayalım i . firma için bunlar sırasıyla x_i ve y_i vektörler ile temsil edilir. VZA'yı tanımlamanın en kolay yolu oransal gösterimdir. Formülde u , çıktı ağırlıklarının $m \times 1$ boyutlu vektörü, v ise girdi ağırlıklarının $k \times 1$ boyutlu vektörüdür. Herhangi bir karar birimine dair optimal ağırlıkları seçmek için kullanılan matematiksel programlama problemi 4 nolu eşitlikte gösterildiği gibidir:

$$\begin{aligned}
\max \theta &= \frac{\sum_r u_r y_{r0}}{\sum_i v_i x_{i0}} \\
\frac{\sum_r u_r y_{rj}}{\sum_i v_i x_{ij}} &\leq 1 \\
\frac{u_r}{\sum_i v_i x_{i0}} &\geq \varepsilon \\
\frac{v_i}{\sum_i v_i x_{i0}} &\geq \varepsilon \\
j &= 0, 1, \dots, n \\
r &= 1, 2, \dots, s \\
i &= 1, 2, \dots, m
\end{aligned} \tag{4}$$

j: karar birimleri sayısı

r: çıktılar

i: girdiler

y_{rj} : j. karar biriminin kullandığı r çıktısının miktarı

x_{ij} : j. karar biriminin kullandığı i girdisinin miktarı

“Modelin kısıt bölümünde, verimlilik tanımından yola çıkılarak belirlenmiş olan ağırlıklı çıktılardan ağırlıklı girdilere oranının maksimum 1 olabileceği izlenmektedir. Bu durum, karar birimlerinin etkinliklerinin en fazla 1 olabilmesinden kaynaklanmaktadır” (Chapparo ve diğerleri, 1997:217).

“Yukardaki modelde yer alan v_i ve u_r sanal ağırlıklardır. Bu verilere sanal denmesinin nedeni, bu ağırlıkların gözlemlerden değil, türetilmiş olmalarından kaynaklanmaktadır. Sanal ağırlıklarla çarpılarak toplam girdi ve toplam çıktılara da, sanal girdi ve sanal çıktı denmektedir. Sanal ağırlıklar her bir karar birimi için ayrı ayrı elde edilmektedir. Yani her karar biriminin sanal ağırlıkları kendine özgü ve o karar birimini etkinleştirecek şekilde hesaplanmaktadır. Ağırlıkların başlangıçta belirlenerek girdi ve çıktılara dayatılması söz konusu değildir” (Thanassoulis, 2001:75).

“v ve u, sırasıyla girdiler ve çıktılar için sanal ağırlıklar olmak üzere, aşağıda sanal girdi ve sanal çıktı görülmektedir” (Ramanathan, 2003:39).

$$\text{Sanal girdi} = \sum v_{ij} x_j$$

$$\text{Sanal çıktı} = \sum u_{rj} y_j$$

“Modelde sanal ağırlıkların ε dan büyük olma koşulu (ε : arşimetgil olamayan katsayıdır, 10^{-6} gibi çok küçük bir değerdir), çarpanların sıfır değerini almalarını engellemektedir. Bu sayede bütün girdi ve çıktılarının etkinlik analizine alınmalarını sağlamaktadır. Girdilerin sıfır olmasına izin verilmesi halinde, aynı miktarda girdi kullanarak daha az çıktı üreten bazı karar birimlerinin bu zayıflıklarını kapatmak üzere söz konusu girdinin ağırlığını (V_{ik} ’yı) sıfır olarak seçmesi söz konusu olabilecektir” (Çıtak, 2000:81).

Bu u ve v için değerlerin bulunmasını içerir. Bunun bire eşit veya daha küçük olması, bu özel oran formülasyonunun da ki bir problem, sonsuz sayıda çözüme sahip olacaktır. Bundan kaçınmak $v x_i = 1$ kısıltmasını kullanabiliriz.

$$\begin{aligned} \max w_0 &= \sum_r u_r y_{r0} \\ \text{s.t.} \\ \sum_i v_i x_{i0} &= 1 \\ \sum_r u_r y_{rj} - \sum_i v_i x_{ij} &\leq 0 \\ u_r &\geq \varepsilon \\ v_i &\geq \varepsilon \end{aligned} \tag{5}$$

u_r : r çıktısına ait sanal ağırlıklar

v_i : i girdisine ait sanal ağırlık

Burada gösterim, u ve v’den u ya değişir ve dönüşümü yansıtır. Bu form, doğrusal programlama probleminin çarpan şekli olarak bilinir. Doğrusal programlama da dualiteyi kullanarak, biri bu problemin eş değer bir zarflama formunu türetebilir.

“İlk VZA modeli olan CCR, her karar birimi için bu oran, en fazla 1 e eşit olacak biçimde; ağırlıklı toplam çıktılarının ağırlıklı toplam girdilere oranlanması ile

üretimiştir” (Charnes,A.,Cooper,W.W,Rhodes,E, 2000:8). Burada CCR göreceli etkinlik modeli, toplam etkinliktir. Ayrıca VZA da üst etkinlik sınırının 1. 0 olarak kısıtlanması ile tüm kvb lerin etkinlik skorları 0. 0 ile 1.00 arasında değer alır.

CCR modelinde girdi ve çıktılar aşağıdaki şartlar altında belirlenir.

- Her bir girdi ve çıktı için rakamsal veri mevcuttur ve bu verilerin tüm kvb ler için pozitif olduğu varsayılır.
- kvb girdi ve çıktılarının seçimi, analizcinin ilgi alanına göre nispi etkinliği etkileyebileceği düşünülen düşünülen bir küme oluşturacak şekilde yapılmalıdır.
- Farklı girdi ve çıktılarının birimleri bir birleriyle uyumlu olmak zorunda değildir. Girdi ve çıktılarının birimleri insan sayısı, harcanan para, yüzölçümü gibi farklı olabilir.

3.7.2. BCC Model

Banker, Charnes ve Cooper tarafından geliştirilen ve isimlerinin baş harfları ile anılan BCC modeliyle, ölçeğe göre değişken getiri koşullarında etkinlik sınırı hesaplanır ve hem teknik etkinlik ve hem de ölçek etkinliği dikkate alınır. Böylece toplam etkinlik, teknik etkinlik ve ölçek etkinliği şeklinde ayrıştırılır ve teknik etkinlik ile ölçek etkinliğinin çarpımı sonucunda toplam etkinlik değerine ulaşır. Bu nedenle bir kvb, sadece ve sadece hem teknik etkin ve hem de ölçek etkin olması halinde toplam etkin kabul edilir. Teknik etkinsizi veya ölçek etkinsiz yada her iki durumda birde taşıyan kvb ise toplam etkinsizi kabul edilir. BCC modelin uygulamasında da, ana kaynakların kullanılmasının toplam etkinliği getireceği aşikârdır (liu, 2007).

BCC modeli de CCR modelinde olduğu gibi Girdiye yönelik BCC modeli ve Çıktıya Yönelik BCC modeli olarak uygulanmaktadır. Girdiye yönelik BCC modelinde belli bir çıktı bileşimini en etkin biçimde üretilmek amacı ile kullanılacak en uygun girdi bileşiminin nasıl olması gerektiği belirlenir (Kazancıoğlu, 2008: 151). Bu model, etkinlik sınırına yaklaşmanın, girdilerin orantılı bir şekilde azaltılması ile mümkün olacağını öngörmektedir. Çıktıya yönelik BCC modeli, verilen kaynaklarda

bir değişim meydana gelmeksizin, odak noktası girdilerin minimize edilmesine, amaç da çıktıların maksimize edilmesine dönüşür.

3.7.3. Toplamsal Model

Bu model Charnes, Cooper Golany, Seiford ve Stutz tarafından geliştirilmiştir. Genellikle yönsüz olarak da nitelendirilen toplamsal model, ölçeğe göre değişken getiriye sahip etkinlik sınırını vermektedir (Demirci, 2018:57).

Toplamsal model, yönsüz olma özelliğinin bir sonucu olarak girdiye yönelik ve çıktıya yönelik olarak geliştirilmiştir (Sarica, 2007:35).

CCR ve BCC modelleri ya girdiye yönelik ya da çıktıya yönelik olarak etkinlik ölçümü yapılmaktadır. Toplamsal model ise hem girdi hem de çıktı yönelimli olarak iki tür durumu birlikte ele almaktadır. Yönelimsiz model olarak da adlandırılan toplamsal model, üretim birimlerinin etkinliklerinin girdiye mi yoksa çıktıya göre mi ölçüleceğine karar verilmediğı durumlarda CCR ve BCC modellerine göre daha uygun bir model olarak öne çıkmaktadır (Yücel, 2017:30).

3.7.4. Çarpımsal Model

Zarflama modellerinde çoklu girdi ve çoklu çıktılar ele alınırken herhangi bir girdinin, diğer girdilere göre önem durumu dikkate alınmamakta, tüm girdiler aynı öneme sahip şeklinde değerlendirilmektedir. Özellikle ekonometrik formülasyonlar da kullanılmakta olan çarpımsal model, Diğer VZA modellerinden farklı olarak logaritmik kısıtları içermektedir. Bu durum çarpımsal modele, etkin olmayan kvb nin etkinlik sınırına olan uzaklığının hesaplanmasında, doğrusal değil de üstsel ifadeler kullanılması olanağını vermektedir (Demirci, 2018:58).

VZA yönteminin avantajları ve yöntemin uygulanması ile elde edilecek sonuçlar;

- Ortalama yoğunluğun aksine bireysel gözlemlere dayanan sonuçlar verir.
- Etkin ve etkin olmayan karar birimini belirleyerek etkinsizliğin kaynağını tespit eder.

- Arzu edilen çıktıların üretmek için en uygun girdi bileşimini dönemler itibariyle tek bir toplam değer halinde verebilir,
- Etkin olmayan karar birimlerine referans oluşturacak birimlerin belirlenmesine yardımcı olabilir,
- Hesaplamalarında eşanlı olarak çoklu girdi ve çıktı setini hatta gölge değişkenleri bile kullanabilir,
- VZA hesaplamaları dış kaynaklı değişmeler için uygun sonuçlar vermektedir
- Üretim ilişkisinin fonksiyonel form üzerine sınıflandırılmasını gerektirmez
- VZA hesaplamaları pareto optimaldir ve her bir karar veriminin nispi gelişimindeki en uygun kriterleri belirleyebilir.
- Etkinlik sınırının altında kalan kvb için özel tahminlerle iyileştirici tavsiyeler de bulunabilir.
- Karşılaştırılan birimleri yönetim erki açısından değerlendirebilir ve karşılaştırılabilir.
- Etkinliğin incelenen birimler için kullanılan temel sınırlı kaynakların arzu edilen çıktılar ve çıktı düzeyine ulaşabilecek şekilde yeniden belirlenmesine yardımcı olabilir (Charnes ve diğerleri, 1995:8).

Yukarda sıralanan bu özelliklerinin yanı sıra uygulama yöntemleri de bazı özelliklere sahiptir. VZA ölçeğe göre getiri şartlarında değişken ve/veya sabit getiri varsayımları altında kullanılabilir. Ayrıca analizlerde verdi girdi ile maksimum çıktıyı elde etmek olarak bilinen çıktı yönelimli ve veri çıktıyı minimum girdiler üretmek olan bilinen girdi yöntemli yaklaşımlar kullanılabilir. Bu iki yaklaşım ölçeğe göre sabit getiri şartlarında farklı sonuçları verirken, değişken getiri şartlarında farklı sonuçlar verebilmektedir.

Bu yaklaşımlarla belirli bir girdi-çıkıtı verisiyle yapılan analizler sonucunda elde edilmesi muhtemel bulguları ana ana hatları ile şöyle sıralamak da mümkündür.

- En iyi çalışan birimlerden elde edilen bir etkinlik sınırı elde edilir

- Karar birimleri etkin olandan etkin olmayana doğru bir sıralamasına ulaşılır,
- Etkin olmayan her bir kvb için bir etkin referans kümesi oluşturulur,
- Etkin olmayan birimleri daha etkin hale getirecek girdi-çıktı hedefleri belirlenir,
- Gelişme sürecinde öncelikli olması gereken kritik girdi ve çıktıları belirlenir.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE ORTA ÖLÇEKLİ BANKALARIN VERİ ZARFLAMA ANALİZİ İLE ETKİNLİK ÖLÇÜMÜ

UYGULAMA

Türk Bankacılık Sektöründe nde ölçek büyüklüğü bakımından B kategorisinde kabul edilebilecek yerli, yabancı ve karma sermayeli 12 adet bankanın etkinlik skorları CCR model ile ölçülmüştür. Analiz de girdi olarak; şube sayısı, personel sayısı, faiz giderleri alınmış, çıktı olarak da toplam kredileri ve net kar alınmıştır. Etkinlik ölçümünde Frontier Analyst programı kullanılmıştır. Banka etkinliklerinin ölçüldüğü bu çalışmada amacımız daha az personel, daha az şube sayısı ve daha az faiz giderleri ile daha fazla kredi hacmine ulaşan ve net karını arttıran bankaların etkin bankalar olacağı öngörülmektedir. Fakat uygulamada kullanılan VZA modeli girdi yönelimli CCR model olduğu için, çıktılarına müdahale edilmemiştir. Etkinleştirme önerileri girdilerin azaltılması yönünde yapılacaktır. Analize konu olan bankalar ve etkinlik analizinde kullanılan girdi ve çıktılar aşağıda Tablo.4.1’deki gibidir.

Tablo 4.1. Banka Girdi ve Çıktı Verileri

Karar Birimleri (Bankalar)	I1 (Şube Sayısı)	I2 (Personel Sayısı)	I3 (Faiz Giderleri)	O1 (Toplam Krediler)	O2 (Net Kar)
QNB FİNANSBANK A.Ş.	542	11854	3410672	85,227	529
DENİZBANK A.Ş.	708	1219	3865790	78,37	604
TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş.	504	961	2732196	66,131	296
ING BANK A.Ş.	257	4671	1382586	38,835	289
ODEA BANK A.Ş.	47	,126	921677	21,781	75
ŞEKERBANK T.A.Ş.	273	3545	1052193	21,218	28
HSBC BANK A.Ş.	82	,471	508688	15,608	65
FİBABANKA A.Ş.	83	1684	753239	15,517	40
ALTERNATİFBANK A.Ş.	53	938	614716	14,2	32
BURGAN BANK A.Ş.	43	1004	677933	13,454	49
ANADOLUBANK A.Ş.	112	1754	641100	11,049	76
ICBC TURKEY BANK A.Ş.	44	797	291602	7,269	34

Aşağıda sırasıyla tüm bankalar için elde edilen etkinlik ölçüm skorları ve girdilere yönelik etkinleştirme önerileri görülmektedir:

Tablo 4.2. QNB Finansbank A.Ş. Etkinlik Analizi Bulguları

Etkinlik Skoru: 89,79%		
Eş Grup (Peers)		
HSBC		
ING		
ODEA		
QNB Finansbank'ın en kolay biçimde etkin hale gelebilmesi için örnek alması gereken bankalar; HSBC, ING ve ODEA BANK'tır. Aşağıda etkinleşme önerileri görülmektedir.		
Eş Grup Dağılımı		
HSBC	I1	18,85 %
HSBC	I2	27,39 %
HSBC	I3	18,58 %
ING	I1	75,82 %
ING	I2	66,46 %
ING	I3	64,82 %
ODEA	I1	5,32 %
ODEA	I2	6,15 %
ODEA	I3	16,59
%		
Eş gruplara (peers group) ilişkin bu rakamlar şu şekilde yorumlanır:		
QNB Finansbank I1'ini yani şube sayısını %18,85 oranında HSBC'nin şube sayısına, %75,82 oranında ING'nin şube sayısına ve %5,32 oranında ODEA		

BANK'ın şube sayısına benzetmelidir. Bu oranların toplamı “18,85+75,82+5,32=100” dır.

QNB Finansbank I2'yi yani personel sayısını %27,39 oranında HSBC'nin şube sayısına, %66,46 oranında ING'nin şube sayısına ve %6,15 oranında ODEA BANK'ın şube sayısına benzetmelidir. Bu oranların toplamı da %100” dır.

QNB Finansbank I3'ü yani faiz gelirlerini %18,58 oranında HSBC'nin şube sayısına, %64,82 oranında ING'nin şube sayısına ve %16,59 oranında ODEA BANK'ın şube sayısına benzetmelidir. Bu oranların toplamı da %100” dır.

Eş grupların etkinleşme önerileri uygulandığında aşağıdaki bulgular elde edilmiştir. Girdilerin aktüel (mevcut) değerleri, Hedef Değer (hedef) değerleri ve en sağdaki sütunda potansiyel iyileştirme önerisi görülmektedir:

Potansiyel İyileştirmeler (Etkinleştirme Önerileri)

Girdiler	Cari Değer	Hedef Değer	Girdilerdeki
Azaltma			Oranları
I1	542,00	486,64	-10,21 %
I2	11854,00	10091,55	-14,87 %
I3	3410672,00	3062282,06	-10,21 %

Bu rakamları şöyle yorumlayabiliriz;

QNB Finansbank'ın 542 olan şube sayısını %10,21 azaltarak yaklaşık olarak 487 düzeyine indirmelidir. 11854 olan personel sayısını %-14,87 azaltarak 10092'ye indirmelidir. 3410672 olan faiz gelirlerini %-10,21 azaltarak 3062282,06'ya düşürmelidir.

Yorum: Finansbank A.Ş 26 Ekim 1987 yılında Hüsnü Özyeğin tarafından 4 milyon dolar ödenmiş sermaye ile kurulmuştur.2006 yılında Yunanistan sermayeli NationalBank of Greece(NBG) tarından satın alındı.2016 yılı haziran ayında ise Katar sermayeli Qatar National Bank S.A.Q(QNB Grup)tarfindan satın alındı. Bu tarihten itibaren QNB FİNANSBANK A.Ş. ünvanı ile faaliyetine devam etmektedir(www.qnbfinansbank.com). Yapılan analiz sonucunda QNB

FİNANSBANK A.Ş. girdileri arasında öncelikle personel sayısını azaltması gerekmektedir. Bu sayı 1763'tür. Şube başına çalışan sayısı mevcut durumda 22'dir. Etkin olabilmesi için bu sayının şube başına 20 personel olması gerekmektedir. Şube sayısını da 542 den 486 ya indirmesi gerekmektedir. Etkin olmak için analize tabi olan bankalar içinde İNG Bank'ı kendisine örnek alması gerekmektedir. QNB Finans Bank A.Ş İMKB de işlem gören bankalardandır.

Tablo 4.3. Denizbank A.Ş. Etkinlik Analizi Bulguları

Etkinlik Skoru: 79,84%		
Eş Grup (Peers)		
ING		
ODEA		
Denizbank'ın en kolay biçimde etkin hale gelebilmesi için örnek alması gereken bankalar; ING ve ODEA Bank'tır. Aşağıda etkinleşme önerileri görülmektedir.		
Eş Grup Dağılımı		
ING	I1	96,90 %
ING	I2	95,96 %
ING	I3	89,56 %
ODEA	I1	3,10 %
ODEA	I2	4,04 %
ODEA	I3	10,44 %
Eş gruplara (peers group) ilişkin bu rakamlar şu şekilde yorumlanır:		

Denizbank I1'ini yani şube sayısını %96,9 oranında ING'nin şube sayısına, %3,1 oranında ODEA BANK'ın şube sayısına benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100'dür.

Denizbank I2'yi yani personel sayısını %95,96 oranında ING'nin personel sayısına, %4,04 oranında ODEA BANK'ın personel sayısına benzetmelidir. Bu oranların toplamı da %100'dür.

Denizbank I3'ü faiz gelirlerini %89,56 oranında ING'nin faiz gelir düzeyine, %10,44 oranında ODEA BANK'ın faiz gelir düzeyine benzetmelidir. Bu oranların toplamı da %100'dür.

Eş grupların etkinleşme önerileri uygulandığında aşağıdaki bulgular elde edilmiştir. Girdilerin aktüel (mevcut) değerleri, Hedef Değer (hedef) değerleri ve en sağdaki sütunda potansiyel iyileştirme önerisi görülmektedir:

Potansiyel İyileştirmeler (Etkinleştirme Önerileri)

Girdiler	Cari Değer	Hedef Değer	Girdilerdeki
Azaltma			Oranları
I1	708,00	530,24	-25,11 %
I2	12190,00	9732,10	-20,16 %
I3	3865790,00	3086320,06	-20,16 %

Bu rakamları şöyle yorumlayabiliriz;

Denizbank'ın 708 olan şube sayısını %25,11 azaltarak yaklaşık olarak 530 düzeyine indirmelidir. 12190 olan personel sayısını % 20,16 azaltarak 9732'ye indirmelidir. 3865790 olan faiz gelirlerini %20,16 azaltarak 3086320,0606'ya düşürmelidir.

Yorum: Deniz Bank A.Ş 1997 yılında Zorlu Holding tarafından Özelleştirme idaresinden satın alınarak Faaliyetine başlamıştır. Ekim 2006 yılında Uluslar arası bir sermaye olan ve avrupada bankalık sektöründe faaliyet gösteren Dexia tarafından satın alındı. Faaliyetini bu grubun yönetiminde sürdürdü.28 Eylül 2012 yılında ise Bankayı

Rusyanın en büyük bankası olan Sberbank tarafından satın alındı.1 Temmuz 2013 de ise Türkiye’de faaliyet gösteren Citi Bank ın Türkiye de bulunan bireysel 600 binden fazla müşterisi ve 1400 e yakın çalışanı ile beraber devir aldı. Halen Kurumsal bankacılık, Ticari Bankacılık, Bireysel bankacılık, Tarım bankacılığı bölümlerinde hizmet vermektedir(www.denizbank.com). Analizi yapılan girdileri arasında öncelikle şube sayısını azaltması gerekmektedir. Azaltılması gereken şube sayısı 178’dir.708 olan şube sayısını 530 a indirmesi gerekmektedir. Buna bağlı olarak mevcut personelin de 2458 kadarı azaltılmalıdır. Bu sayede şube başına çalışan sayısı 17’den 18’e yükselecektir. Deniz Bank analizi yapılan bankalardan ING Bank’a benzemesi halinde etkin olacaktır. Deniz Bank da İMKB de işlem gören bankalar arasındadır.

Tablo 4.4. Türk Ekonomi Bankası Etkinlik Analizi Bulguları

Etkinlik Skoru: 95,22%		
Eş Grup (Peers)		
HSBC		
ING		
TEB’in en kolay biçimde etkin hale gelebilmesi için örnek alması gereken bankalar; HSBC ve ING Bank’tır. Aşağıda etkinleşme önerileri görülmektedir.		
Eş Grup Dağılımı		
HSBC	I1	41,86 %
HSBC	I2	54,41 %
HSBC	I3	45,36 %
ING	I1	58,14 %
ING	I2	45,59 %
ING	I3	54,64 %

Eş gruplara (peers group) ilişkin bu rakamlar şu şekilde yorumlanır:

TEB, I1'ini yani şube sayısını %41,86 oranında HSBC'nin şube sayısına, %58,14 oranında ING'nin şube sayısına benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100' dür.

TEB, I2'sini yani personel sayısını %54,41 oranında HSBC'nin şube sayısına, %45,49 oranında ING'nin personel sayısına benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100' dür.

TEB, I3'ü yani faiz gelirlerini %45,36 oranında HSBC'nin faiz gelirlerine, %54,64 oranında ING'nin faiz gelirlerine benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100' dür.

Eş grupların etkinleşme önerileri uygulandığında aşağıdaki bulgular elde edilmiştir. Girdilerin aktüel (mevcut) değerleri, Hedef Değer (hedef) değerleri ve en sağdaki sütunda potansiyel iyileştirme önerisi görülmektedir:

Potansiyel İyileştirmeler (Etkinleştirme Önerileri)

Girdiler Azaltma	Cari Değer	Hedef Değer	Girdilerdeki Oranları
I1	504,00	394,74	-21,68 %
I2	9610,00	9150,41	-4,78 %
I3	2373196,00	2259699,72	-4,78 %

Bu rakamları şöyle yorumlayabiliriz;

TEB, 504 olan şube sayısını %21,68 azaltarak yaklaşık olarak 395 düzeyine indirmelidir. 9610 olan personel sayısını % 4,78 azaltarak 9150'ye indirmelidir. 2373196 olan faiz gelirlerini %4,78 azaltarak 2259699,72'ye düşürmelidir.

Yorum: Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş.1927 yılında bankacılık faaliyetine başlamıştır.1982 yılında Çakoğlu Holding tarafından satınalmış ve bankayı 81 ilde faaliyet gösteren orta ölçekli bir banka haline getirmişlerdir.2005 yılına kadar yerli sermayeler tarafından yönetilen banka 2005 yılında yine uluslararası bir bankacılık sermayesi olan BNP Paribas tarafında çoğunluk hisseleri alınarak faaliyetine devam

etmektedir. Banka; Kurumsal bankacılık, Ticari bankacılık, Bireysel bankacılık, Tarım bankacılığı bölümlerinde faaliyet göstermektedir(www.teb.com.tr). Yapılan analiz sonucunda Girdileri arasında öncelikle şube sayısını azaltması gerekmektedir. Azaltılması gereken şube sayısı 109'dur.Bnakanın 504 olan şube sayısını 395 e indirmesi gerekmektedir. Tez sonuç yazım tarihi itibarı ile banka 504 olan şube sayısını 492 indirmiş 12 şube kapatmıştır. Buna bağlı olarak mevcut personelin de 460 kadarı azaltılmalıdır. Bu sayede şube başına çalışan sayısı 19'dan 23'e yükselecektir. Türkiye Ekonomi Bankası A.Ş. İMKB de işlem görmemektedir.



Tablo 4.5. Ing Bank Etkinlik Analizi Bulguları

Etkinlik Skoru: 100,00%		
Eş Grup (Peers)		
Eş grubu yine kendisidir, etkinleşmek için herhangi bir bankayı örnek alması gerekmemektedir.		
Eş Grup Dağılımı		
ING	I1	100,00 %
ING	I2	100,00 %
ING	I3	100,00 %

Potansiyel İyileştirmeler (Etkinleştirme Önerileri)

Girdiler Azaltma	Cari Değer	Hedef Değer	Girdilerdeki Oranları
I1	257,00	257,00	0,00 %
I2	4671,00	4671,00	0,00 %
I3	1382586,00	1382586,00	0,00 %

Bu rakamları şöyle yorumlayabiliriz;

ING Bank %100 etkin olduğu için, girdilerinde herhangi bir azaltmaya ihtiyaç bulunmamaktadır. Aktüel değerleri ile hedef değerleri aynıdır.

Yorum: Hollanda çıkışlı uluslararası bankacılık sermayesi olan ING Grubu tarafından 2007 yılında OYAK Bank'ın %100 hissesini satın almıştır.24 aralık 2007 tarihinde satış işlemleri tamamlanarak banka ING Grup a resmen devir oldu.7 Temmuz 2008 yılında ING Bank A.Ş. ünvanı ile türkiyede hizmet vermeye başladı. ING bank ağırlıklı olarak türkiy de bireysel bankacılık bölümü ile ön planı çıkmıştır(www.ing.com.tr). Yapılan analiz sonucunda bankanın etkin olduğu görülmektedir. Herhangi bir değişiklik yapmasına gerek yoktur. Şube sayısını 257 olarak korumalı ve çalışan sayısını da 4671 olarak tutması gerekmektedir. Ancak Banka ülkede yaşanan son ekonomik ortamdan etkilenerek etkin olmasına rağmen şube sayısını 223 e indirmiştir. İNG Bank A.Ş. de İMKB de işlem görmeyen bankalardandır.

Tablo 4.6. ODEA BANK Etkinlik Analizi Bulguları

Etkinlik Skoru: 100,00%			
Eş Grup (Peers)			
Eş grubu yine kendisidir, etkinleşmek için herhangi bir bankayı örnek alması gerekmemektedir.			
Eş Grup Dağılımı			
ODEA	I1		100,00 %
ODEA	I2		100,00 %
ODEA	I3		100,00 %
Potansiyel İyileştirmeler (Etkinleştirme Önerileri)			
Girdiler Azaltma	Cari Değer	Hedef Değer	Girdilerdeki Oranları
I1	47,00	47,00	0,00 %
I2	1126,00	1126,00	0,00 %
I3	921677,00	921677,00	0,00 %
Bu rakamları şöyle yorumlayabiliriz;			
ODEA Bank %100 etkin olduğu için, girdilerinde herhangi bir azaltmaya ihtiyaç bulunmamaktadır. Aktüel değerleri ile hedef değerleri aynıdır.			

Yorum: Odeabank A.Ş. 15 Mart 2012 tarihinde kurulmuştur. Bir Lübnan uluslararası bankacılık sermayesi olan Bank Audi tarafından kurulmuştur. 20 Ekim 20132 yılında resmen faaliyetine başlamıştır. Banka; Kurumsal bankacılık, Ticari bankacılık, Kobi bankacılığı, Bireysel bankacılık bölümlerinde faaliyet göstermektedir(www.odeabank.com.tr). Odeabank yapılan analiz sonucunda etkin çıkmıştır. Şube sayısı personel sayısında herhangi bir değişikliğe gitmesine gerek

yoktur. 47 şubesini ve 1126 çalışanın korunması gerekmektedir. Tez sonuç bölüm yazım tarihi itibarı ile de şube sayının 47 olduğu izlenmektedir. Odebank da İMKB de işlem görmemektedir.

Tablo 4.7. ŞEKERBANK T.A.Ş. Etkinlik Analizi Bulguları

Etkinlik Skoru: 71,84%		
Eş Grup (Peers)		
ING		
ODEA		
Şekerbank'ın en kolay biçimde etkin hale gelebilmesi için örnek alması gereken bankalar; ING Bank ve ODEA Bank'tır. Aşağıda etkinleşme önerileri görülmektedir.		
Eş Grup Dağılımı		
ING	I1	99,88 %
ING	I2	99,84 %
ING	I3	99,57 %
ODEA	I1	0,12 %
ODEA	I2	0,16 %
ODEA	I3	0,43 %
Eş gruplara (peers group) ilişkin bu rakamlar şu şekilde yorumlanır:		
Şekerbank, I1'ini yani şube sayısını %99,88 oranında ING'nin şube sayısına, %0,12 oranında ODEA Bank'ın şube sayısına benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100'dür.		

Şekerbank, I2'sini yani personel sayısını %99,84 oranında ING'nin personel sayısına, %45,49 oranında ODEA Bank'ın personel sayısına benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100' dür.

Şekerbank, I3'ü yani faiz gelirlerini %99,57 oranında ING'nin faiz gelirlerine, %54,64 oranında ODEA Bank'ın faiz gelirlerine benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100' dür.

Eş grupların etkinleşme önerileri uygulandığında aşağıdaki bulgular elde edilmiştir. Girdilerin aktüel (mevcut) değerleri, Hedef Değer (hedef) değerleri ve en sağdaki sütunda potansiyel iyileştirme önerisi görülmektedir:

Potansiyel İyileştirmeler (Etkinleştirme Önerileri)

Girdiler	Cari Değer	Hedef Değer	Girdilerdeki
Azaltma			Oranları
I1	273,00	140,07	-48,69 %
I2	3545,00	2546,78	-28,16 %
I3	1052193,00	755910,64	-28,16 %

Bu rakamları şöyle yorumlayabiliriz;

Şekerbank, 273 olan şube sayısını %48,69 azaltarak yaklaşık olarak 140 düzeyine indirmelidir. 3545 olan personel sayısını % 28,16 azaltarak 2547'ye indirmelidir. 1052193 olan faiz gelirlerini %28,16 azaltarak 755910,64'e düşürmelidir.

Yorum: Şekerbank, Anadolu'da yüzbinlerce pancar kooperatifi üyesi çiftçinin birikimleri ile 12 Ekim 1953 yılında kurulmuştur. 1997 yılında hisselerin bir kısmı İMKB de halka arzedilmiştir. 2004 yılında genel müdürlüğü istanbula taşınmıştır. Banka; kurumsal bankacılık, ticari bankacılık, KOBİ bankacılığı, Bireysel bankacılık, Tarım bankacılığı olarak hizmet vermektedir (www.sekerbank.com.tr). Yapılan analiz de girdileri arasında öncelikle şube sayısını azaltması gerekmektedir. Azaltılması

gereken şube sayısı 133'tür.273 olan şube sayısını 140 sayısına indirmesi gerekmektedir. Buna bağlı olarak mevcut personelin de 998 kadarı azaltılmalıdır. Bu sayede şube başına çalışan sayısı 13'ten 18'e yükselecektir. Şerkerbank etkin olabilmek için araştırmaya katılan 12 bankadan ING Bank a benzemek zorundadır. Güncel durumda bankanın şube sayısını değiştirmedeği izlenmektedir. Borsada işlem gören bankalar içinde defter fiyatı en düşük olan bankadır. Bu da araştırmada etkinliğinin düşük olmasını açıklamaktadır.

Tablo 4.8. HSBC Etkinlik Analizi Bulguları

Etkinlik Skoru: 100,00%			
Eş Grup (Peers)			
Eş grubu yine kendisidir, etkinleşmek için herhangi bir bankayı örnek alması gerekmemektedir.			
Eş Grup Dağılımı			
HSBC	I1		100,00 %
HSBC	I2		100,00 %
HSBC	I3		100,00 %
Potansiyel İyileştirmeler (Etkinleştirme Önerileri)			
Girdiler	Cari Değer	Hedef Değer	Girdilerdeki
Azaltma			Oranları
I1	82,00	82,00	0,00 %
I2	2471,00	2471,00	0,00 %
I3	508688,00	508688,00	0,00 %

Bu rakamları şöyle yorumlayabiliriz;

HSBC %100 etkin olduğu için, girdilerinde herhangi bir azaltmaya ihtiyaç bulunmamaktadır. Aktüel değerleri ile hedef değerleri aynıdır.

Yorum: HSBC Bank ülkemizde yabancı sermaye banka olarak 1990 yılında faaliyet başlamıştır. İngiltere Çıkışlı bir sermayedir. Bugün 66 ülkede faaliyet göstermektedir. Yapılan analizde etkin bankalar arasında çıkmıştır (www.hsbc.com.tr). Şube sayısı 82 ve personel sayısı da 2471 olarak etkinlik sınırı içinde bulunmuştur. Tez sonuç yazım tarihinde bankanın halen şube sayısını 82 olarak koruduğu görülmüş (www.tbb.org.tr)ve bunun da analizimizi doğruladığı görülmektedir. Banka etkinlik sınırı içinde kalmaya devam etmektedir. HSBC Bank borsada işlem görmemektedir.

Tablo 4.9. FİBABANK A.Ş. Etkinlik Analizi Bulguları

Etkinlik Skoru: 80,12%		
Eş Grup (Peers)		
HSBC		
ING		
ODEA		
FİBABANK'ın en kolay biçimde etkin hale gelebilmesi için örnek alması gereken bankalar; HSBC, ING Bank ve ODEA Bank'tır. Aşağıda etkinleşme önerileri görülmektedir.		
Eş Grup Dağılımı		
HSBC	I1	5,27 %
HSBC	I2	7,83 %
HSBC	I3	3,60 %

ING	I1	69,07 %
ING	I2	61,87 %
ING	I3	40,94 %
ODEA	I1	25,66 %
ODEA	I2	30,30 %
ODEA	I3	55,46 %

Eş gruplara (peers group) ilişkin bu rakamlar şu şekilde yorumlanır:

FİBABANK, I1'ini yani şube sayısını %5,27 oranında HSBC'nin şube sayısına, %69,07 oranında ING Bank'ın şube sayısına, %25,66 oranında ODEA Bank'ın şube sayısına benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100' dür.

FİBABANK, I2'sini yani personel sayısını %7,83 oranında HSBC'nin personel sayısına, %61,87 oranında ING Bank'ın personel sayısına , %30,30 oranında ODEA Bank'ın personel sayısına benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100' dür.

FİBABANK,, I3'ü yani faiz gelirlerini %3,60 oranında HSBC'nin faiz gelirlerine, %40,94 oranında ING Bank'ın faiz gelirlerine, %55,46 oranında ODEA Bank'ın faiz gelirlerine benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100' dür.

Eş grupların etkinleşme önerileri uygulandığında aşağıdaki bulgular elde edilmiştir. Girdilerin aktüel (mevcut) değerleri, Hedef Değer (hedef) değerleri ve en sağdaki sütunda potansiyel iyileştirme önerisi görülmektedir:

Potansiyel İyileştirmeler (Etkinleştirme Önerileri)

Girdiler Azaltma	Cari Değer	Hedef Değer	Girdilerdeki Oranları
I1	83,00	66,50	-19,88 %
I2	1684,00	1349,29	-19,88 %
I3	753239,00	603525,68	-19,88 %

Bu rakamları şöyle yorumlayabiliriz;

FİBABANK, 83 olan şube sayısını %19,88 azaltarak yaklaşık olarak 67 düzeyine indirmelidir. 1684 olan personel sayısını % 19,88 azaltarak 1349'a indirmelidir. 753239 olan faiz gelirlerini % 19,88 azaltarak 603525,68'e düşürmelidir.

Yorum: Fiba Bank A.Ş. Fiba grubu bünyesinde 27 Aralık 2010 tarihinde Türkiye'de faaliyet başlamıştır. Banka; Kurumsal bankacılık, Ticari bankacılık; KOBİ bankacılığı, Bireysel bankacılık, Tarım bankacılığı, özel bankacılık dallarında hizmet vermektedir(www.fibabanka.com.tr). Yapılan analiz de girdiler arasında azaltılması gereken öncelik arz eden bir girdi bulunmamaktadır. Yani tüm girdiler eşit oranda verimsiz kullanılmaktadır. Şubelerinden 16'sını kapatmalı, personelinin de 335 kadarını işten çıkarmalıdır. Şube sayısını 83 den 67 ye indirmesi gerekmektedir. Personel sayısını da 1684 den 1350 ye geri çekmelidir. Araştırma verilerinin alındığı 31.03.2018 tarihi ile Fiba Bank a.ş. nin personel sayısı 83 olarak alınmıştır. Tez sonuç yazım tarihi itibarı ile banka şube sayısını 66 ya indiridiği görülmektedir. Bizim yapmış olduğumuz analizde bu sayı 66,5 olarak bulunmuştur. Burda dikkat çekici olan personel sayısında radikal değişikliklerin olmamasıdır. Fibabanakın bu şube sayısı azaltımına rağmen personel sayısını halen 1600 olarak izlenmektedir. Bunu da ülkenin sosyal kültürel yapısına bağlamak gerekmektedir. Etkin olabilmek için analize tabi bankalar içinden ING Bank'a ve ODEA Bank'a kendisini benzetmek zorundadır. Oran olarak ING Bank a benzemesi daha kolaydır. Fiba Bank da İMKB de işlem görmemektedir.

Tablo 4.10. ALTERNATİF BANK A.Ş. Etkinlik Analizi Bulguları

Etkinlik Skoru: 95,22%		
Eş Grup (Peers)		
ING		
ODEA		
ALTERNATİF BANK'ın en kolay biçimde etkin hale gelebilmesi için örnek alması gereken bankalar; ING Bank ve ODEA Bank'tır. Aşağıda etkinleşme önerileri görülmektedir.		
Eş Grup Dağılımı		
ING	I1	37,45 %
ING	I2	31,23 %
ING	I3	14,11 %
ODEA	I1	62,55 %
ODEA	I2	68,77 %
ODEA	I3	85,89 %
Eş gruplara (peers group) ilişkin bu rakamlar şu şekilde yorumlanır:		
ALTERNATİF BANK, I1'ini yani şube sayısını %37,45 oranında ING Bank'ın şube sayısına, %62,55 oranında ODEA Bank'ın şube sayısına benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100' dür.		
ALTERNATİF BANK, I2'sini yani personel sayısını %31,23 oranında ING Bank'ın personel sayısına, %68,77 oranında ODEA Bank'ın personel sayısına benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100' dür.		

ALTERNATİF BANK, I3'ü yani faiz gelirlerini %14,11 oranında ING Bank'ın n faiz gelirlerine, %85,89 oranında ODEA Bank'ın faiz gelirlerine benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100' dür.

Eş grupların etkinleşme önerileri uygulandığında aşağıdaki bulgular elde edilmiştir. Girdilerin aktüel (mevcut) değerleri, Hedef Değer (hedef) değerleri ve en sağdaki sütunda potansiyel iyileştirme önerisi görülmektedir:

Potansiyel İyileştirmeler (Etkinleştirme Önerileri)

Girdiler	Cari Değer	Hedef Değer	Girdilerdeki
Azaltma			Oranları
I1	53,00	40,98	-22,67 %
I2	938,00	893,13	-4,78 %
I3	614716,00	585311,94	-4,78 %

Bu rakamları şöyle yorumlayabiliriz;

ALTERNATİF BANK, 53 olan şube sayısını %22,67 azaltarak yaklaşık olarak 41 düzeyine indirmelidir. 938 olan personel sayısını % 4,78 azaltarak 893'e indirmelidir. 614716 olan faiz gelirlerini % 4,78 azaltarak 585311,94'e düşürmelidir.

Yorum: ALTERNATİF Bank A.Ş. 1991 yılında Türkiye de faaliyete başlamıştır.2013 yılında Katar sermayeli Commercial Bank tarafından %75 hissesi satın alınmıştır.2016 yılında ise tüm hisseler Commercial Bank tarafından satın alınarak tamamen Katar sermayesine geçmiştir. Banka; Ticari bankacılık, Kurumsal bankacılık, Bireysel bankacılık dallarında hizmet vermektedir(www.alternatifbank.com.tr). Yapılan analiz sonucunda girdileri arasında öncelikle şube sayısını azaltması gerekmektedir. Azaltılması gereken şube sayısı 12'dir.53 olan şube sayısını 41 e indirmesi gerekmektedir. Buna bağlı olarak mevcut personelin de 45 kadarı azaltılmalıdır.938 olan personel sayısının 893 e indirilmesi gerekmektedir. Bu sayede şube başına çalışan sayısı 18'den 22'ye yükselecektir. Araştırma verilerinin alındığı 31.03.2018 tarihinde

Alternatif Bank ın 53 adet olan şubesi Tez sonuç yazımı tarihi itibarı ile bu sayısının 49 a indirildiği görülmüştür. Alternatif Bank ın Etkin olabilmek için Kendisini ODEA Bank a benzemesi gerekmektedir. Alternatif Bank A.Ş. de İMKB de işlem görmemektedir.

Tablo 4.11. BURGAN BANK A.Ş. Etkinlik Analizi Bulguları

Etkinlik Skoru: 82,17%		
Eş Grup (Peers)		
HSBC		
ING		
ODEA		
BURGAN BANK'ın en kolay biçimde etkin hale gelebilmesi için örnek alması gereken bankalar; HSBC, ING Bank ve ODEA Bank'tır. Aşağıda etkinleşme önerileri görülmektedir.		
Eş Grup Dağılımı		
HSBC	I1	8,20 %
HSBC	I2	10,59 %
HSBC	I3	3,23 %
ING	I1	19,29 %
ING	I2	15,01 %
ING	I3	6,58 %
ODEA	I1	72,51 %
ODEA	I2	74,40 %
ODEA	I3	90,19 %

Eş gruplara (peers group) ilişkin bu rakamlar şu şekilde yorumlanır:

BURGAN BANK, I1'ini yani şube sayısını %8,2 oranında HSBC'nin şube sayısına, %19,29 oranında ING Bank'ın şube sayısına, %72,51 oranında ODEA Bank'ın şube sayısına benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100' dür.

BURGAN BANK, I2'sini yani personel sayısını %10,59 oranında HSBC'nin personel sayısına, %15,01 oranında ING Bank'ın personel sayısına , %74,4 oranında ODEA Bank'ın personel sayısına benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100' dür.

BURGAN BANK, I3'ü yani faiz gelirlerini %3,23 oranında HSBC'nin faiz gelirlerine, %6,58 oranında ING Bank'ın faiz gelirlerine, %90,19 oranında ODEA Bank'ın faiz gelirlerine benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100' dür.

Eş grupların etkinleşme önerileri uygulandığında aşağıdaki bulgular elde edilmiştir. Girdilerin aktüel (mevcut) değerleri, Hedef Değer (hedef) değerleri ve en sağdaki sütunda potansiyel iyileştirme önerisi görülmektedir:

Potansiyel İyileştirmeler (Etkinleştirme Önerileri)

Girdiler	Cari Değer	Hedef Değer	Girdilerdeki
Azaltma			Oranları
I1	43,00	35,33	-17,83 %
I2	1004,00	824,96	-17,83 %
I3	677933,00	557037,05	-17,83 %

Bu rakamları şöyle yorumlayabiliriz;

BURGAN BANK, 43 olan şube sayısını %17,83 azaltarak yaklaşık olarak 35 düzeyine indirmelidir. 1004 olan personel sayısını % 17,83 azaltarak 825'e indirmelidir. 677933 olan faiz gelirlerini % 17,83 azaltarak 557037,05'e düşürmelidir.

Yorum: 1989 yılında Tekfen Bank A.Ş. adı ile kurulmuştur. 2007 yılında Tekfen gruba Eurobank EFG ile ortaklığı girmiş Eurobank Tekfen A.Ş. adıyla faaliyetlerine devam etmiştir. Kuveyt çıkışlı bir uluslararası bir sermaye olan Burganbank tarafından 2012 yılında satın alınmış 28 Ocak 2013 tarihden itibaren Burganbank A.Ş. ünvanıyla faaliyetlerine devam etmektedir. Halen 16 ilde 43 şube ile faaliyet göstermektedir(www.burgan.com.tr).Yapılan analiz sonucunda tüm girdilerini eşit oranda (%17,83) azaltmalıdır. Girdiler arasında azaltılması gereken öncelik arz eden bir girdi bulunmamaktadır. Yani tüm girdiler eşit oranda verimsiz kullanılmaktadır. Şubelerinden 8'ini kapatmalı, personelinin de 179 kadarını işten çıkarmalıdır. Bu veriler 31.03.2018 tarihi itibari ile alınmıştır. Burda şube sayısı 43 olarak izlenmekte iken araştırmacın sonuç kısmının hazırlandığı tarihte bankanın şube sayısını 38 indirdiği görülmüş, bu eylem bizim etkinlik analizinde bulduğumuz şube sayısı indirimi ile paralel alınmış bir karardır. Bu da VZA yönteminin çok sağlıklı sonuç verdiğinin bir göstergesidir. Burganbank A.Ş. etkin olabilmek için analiz yaptığımız bankalar içinde ODEA Bank a benzemek zorundadır. BURGAN Bank da İMKB de işlem görmemektedir.

Tablo 4.12. ANADOLU BANK A.Ş. Etkinlik Analizi Bulguları

Etkinlik Skoru: 69,3%		
Eş Grup (Peers)		
ING		
ODEA		
ANADOLU BANK'ın en kolay biçimde etkin hale gelebilmesi için örnek alması gereken bankalar; ING Bank ve ODEA Bank'tır. Aşağıda etkinleşme önerileri görülmektedir.		
Eş Grup Dağılımı		
ING	I1	89,57 %
ING	I2	86,70 %
ING	I3	70,21 %
ODEA	I1	10,43 %
ODEA	I2	13,30 %
ODEA	I3	29,79 %
Eş gruplara (peers group) ilişkin bu rakamlar şu şekilde yorumlanır:		
ANADOLU BANK, I1'ini yani şube sayısını %89,57 oranında ING Bank'ın şube sayısına, %10,43 oranında ODEA Bank'ın şube sayısına benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100' dür.		
ANADOLU BANK, I2'sini yani personel sayısını %86,7 oranında ING Bank'ın personel sayısına , %13,30 oranında ODEA Bank'ın personel sayısına benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100' dür.		
ANADOLU BANK, I3'ü yani faiz gelirlerini %70,21 oranında ING Bank'ın faiz gelirlerine, %29,79 oranında ODEA Bank'ın faiz gelirlerine benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100' dür.		

Eş grupların etkinleşme önerileri uygulandığında aşağıdaki bulgular elde edilmiştir. Girdilerin aktüel (mevcut) değerleri, Hedef Değer (hedef) değerleri ve en sağdaki sütunda potansiyel iyileştirme önerisi görülmektedir:

Potansiyel İyileştirmeler (Etkinleştirme Önerileri)

Girdiler	Cari Değer	Hedef Değer	Girdilerdeki
Azaltma			Oranları
I1	112,00	64,76	-42,18 %
I2	1754,00	1215,98	-30,67 %
I3	641100,00	444448,56	-30,67 %

Bu rakamları şöyle yorumlayabiliriz;

ANADOLU BANK, 112 olan şube sayısını %42,18 azaltarak yaklaşık olarak 65 düzeyine indirmelidir. 1754 olan personel sayısını % 30,67 azaltarak 1216'ya indirmelidir. 641100 olan faiz gelirlerini % 30,67 azaltarak 444448,56'ya düşürmelidir.

Yorum: Anadolu Bank A.Ş. 1997 yılında HABAS grup tarafından özelleştirme idaresinden satın alınmış ve 3 şube ile faaliyete başlamıştır. Halen 112 şube 1754 personel ile hizmet vermekteir. Banka; Ticari Bankacılık, kurumsal bankacılık; Kobi bankacılığı ve Bireysel bankacılık dallarında hizmet vermektedir(www.anadolubank.com.tr). Yapılan analiz sonucunda girdileri arasında etkin olabilmesi için öncelikle şube sayısını azaltması gerekmektedir. Azaltılması gereken şube sayısı 47'dir. Buna bağlı olarak mevcut personelin de 538 kadarı azaltılmalıdır. Bu sayede şube başına çalışan sayısı 16'dan 19'a yükselecektir. Etkin olabilmek için kendisene örnek alması gereken bankalar ING Bank ve ODEA Bankadır. Bu bankaları şube sayısı, personel sayısı ve faiz giderine ulaşabilirse etkin bir banka olabilecektir. Anadolu Bank A.Ş. İMKB de işlem görmemektedir.

Tablo 4.13. ICBC TURKEY BANK A.Ş. Etkinlik Analizi Bulguları

Etkinlik Skoru: 93,17%		
Eş Grup (Peers)		
ING		
ODEA		
ICBC TURKEY BANK'ın en kolay biçimde etkin hale gelebilmesi için örnek alması gereken bankalar; ING Bank ve ODEA Bank'tır. Aşağıda etkinleşme önerileri görülmektedir.		
Eş Grup Dağılımı		
ING	I1	89,52 %
ING	I2	86,63 %
ING	I3	70,08 %
ODEA	I1	10,48 %
ODEA	I2	13,37 %
ODEA	I3	29,92 %
Eş gruplara (peers group) ilişkin bu rakamlar şu şekilde yorumlanır:		
ICBC TURKEY BANK, I1'ini yani şube sayısını %89,52 oranında ING Bank'ın şube sayısına, %10,48 oranında ODEA Bank'ın şube sayısına benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100' dür.		
ICBC TURKEY BANK, I2'sini yani personel sayısını %86,63 oranında ING Bank'ın personel sayısına , %13,37 oranında ODEA Bank'ın personel sayısına benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100' dür.		
ICBC TURKEY BANK, I3'ü yani faiz gelirlerini %70,08 oranında ING Bank'ın faiz gelirlerine, %29,92 oranında ODEA Bank'ın faiz gelirlerine benzetmelidir. Bu oranların toplamı %100' dür.		

Eş grupların etkinleşme önerileri uygulandığında aşağıdaki bulgular elde edilmiştir. Girdilerin aktüel (mevcut) değerleri, Hedef Değer (hedef) değerleri ve en sağdaki sütunda potansiyel iyileştirme önerisi görülmektedir:

Potansiyel İyileştirmeler (Etkinleştirme Önerileri)

Girdiler	Cari Değer	Hedef Değer	Girdilerdeki
Azaltma			Oranları
I1	44,00	39,54	-10,14 %
I2	797,00	742,56	-6,83 %
I3	291602,00	271684,77	-6,83 %

Bu rakamları şöyle yorumlayabiliriz;

ICBC TURKEY BANK, 44 olan şube sayısını %10,14 azaltarak yaklaşık olarak 40 düzeyine indirmelidir. 797 olan personel sayısını % 6,83 azaltarak 743'e indirmelidir. 291602 olan faiz gelirlerini % 6,83 azaltarak 271684,77'ye düşürmelidir.

Yorum: ICBC Bank Turkey Çin sermayeli uluslararası bir bankadır. Türkiye de faaliyet gösteren Tekstil Bank A.Ş.satın alarak faaliyete başlamıştır. 13 Kasım 2015 yılında tabela adında ICBC Bank Turkey A.Ş.olarak değiştirmiştir. Kobi bankacılığı, Kurumsal Bankacılık, Ticari Bankacılık ve Bireysel bankacılık hizmetleri vermektedir. Yurt çapında 44 şube ile faaliyet göstermektedir(www.icbc.com.tr). Yapılan analiz sonucunda bankanın girdileri arasında öncelikle şube sayısını azaltması gerekmektedir. Azaltılması gereken şube sayısı 4'tür. Buna bağlı olarak mevcut personelin de 55 kadarı azaltılmalıdır. Bankanın etkin olabilmesi için kendisi ING Bank ve ODEA Bank'ı örnek alması gerekmektedir. Şube sayısını 44 den 39 a indirmesi gerekmektedir. Personel sayısında da 797 den 742 ye indirmesi gerekmektedir. Bu durumda ICBC Turkey Bank etkinlik sınırına ulaşacaktır. ICBC Bank Turkey A.Ş. İstanbul Menkul Kıymetle Borsasında İşlemgörmektedir.

SONUÇ

Ülkemizde bankacılık sektöründe 1980 sonrasında büyüme yönünde değişimler olmuştur. Özellikle 24 Ocak 1980 yılı ekonomik kararları ile uygulanan liberal politikalar ile bundan bankacılık sektörü de etkilenmiştir. Bu liberal politikalar bankacılık sektöründe faizlerin serbest kalmasını sağlamış bu da sektörün büyümesine neden olmuştur. Yurt dışından sermaye girişleri ile yabancı bankalarında Türkiye’de de faaliyet göstermeye başlamasına neden olmuştur. Bankların yurt dışından kaynak bulmaları serbest bırakılmış, bankalar yurt dışından yabancı para cinsinden fon bulma imkânı ortaya çıkmıştır.

Türkiye de bankacılık sektörünün sıçraması 2000 ve 2001 finansal krizi sonrasına rastlamaktadır. Bu krizde birçok banka TSMF devredilmiş birleşmeler olmuş, yabancı sermayenin banka satın almaları yaşanmıştır. Kriz sonrası uygulanan IMF programı ile faizlerin hızla düşmesi bankaların gerçek faaliyet alanına dönmesini sağlamıştır. Reel sektör ve bireysel ihtiyaç sahipleri krediye kolay ulaşmaya başlamıştır. Bu da bankaların karlılığının artmasını sağlamıştır. Bu kârlılık artışı küresel bankaların dikkatini çekmiştir. Yabancı sermayeli bankaların gerek yeni banka kurarak gerekse de yeni banka satın alarak sektörde faaliyet göstermeye başlamıştır. Bu da rekabetin artmasına neden olmuştur. Rekabet ise bankaların en düşük maliyet ile en kaliteli hizmeti vererek maksimum kar sağlamasını gerektirmektedir.

Bankaların ağırlıklı olarak giderleri; personel giderleri, faiz giderleri ve diğer giderler olarak sıralayabiliriz. Gelirler ise; faiz gelirleri ve faiz dışı gelirlerdir. Rekabetten güçlü çıkmak için bankalar giderlerini azaltmak zorunda, gelirlerinizde artırmak zorundadır. Bunun yolu da bankaların etkinliklerini artırmalarıyla gerçekleşir. Bankaların etkinlik düzeylerinin yüksek olması hem kendi mali yapıları açısından hem de ülke ekonomisine katkı açısından önemlidir. Günümüzde bankacılık sektörünün etkinlik düzeyinin artırılması bir ayrıcalık değil kendileri için zorunluluk haline gelmiştir.

Bu araştırmada ülkemizde faaliyet gösteren sermaye yapısına ve şube sayılarına göre orta ölçekli olarak tanımlanan 12 adet bankanın etkinlik analizi yapılmıştır. Yapılan çalışmada üç adet girdi 2 adet de çıktı kullanılmıştır. Yöntem

olarak etkinlik analizi yöntemi olan Veri Zarflama Analizi kullanılmıştır. VZA verimliliği ölçme de kullanılan bir yöntem olduğu için banka etkinlik analizinde önemli bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Belli bir girdi ve çıktılar kullanılarak VZA yöntemi ile etkin olan ve etkin olmayan bankalar tespit edilmiştir. VZA modellerinden CCR modeli kullanılmıştır. Girdi değişkeni olarak; Şube sayısı, Personel sayısı, Faiz giderleri alınmıştır. Çıktı değişkeni olarak da; Toplam krediler, Net kar alınmıştır. Frontier Analyst yazılımı kullanılarak sonuçlar alınmıştır. Analiz sonucunda 12 bankadan 3 bankanın etki olduğu görülmüştür.

Toplam 12 adet bankaya uygulanan girdilerin azaltılmasına yönelik CCR modelin etkinlik analizi sonuçlarına göre; etkin olmayan bankaların öne çıkan en büyük sorunu; fazladan şube açmış olmaları ve fazladan personel çalıştırıyor olmalarıdır. Bu hantal yapı, net karları üzerinde olumsuz etki yaratarak etkinsiz bulunmalarına yol açmaktadır. HSBC, ING Bank ve ODEA Bank etkin bankalardır. Şube sayısı, personel sayısı, faiz gelirleri, toplam kredileri ve net karları dengelidir, bir üretim birimi olarak kabul edilen bu bankalarda verimsizlik ve israf görülmemiştir. Bu nedenle etkinlik skorları %100'dür. Analize konu olan bankalar arasında durumu en kötü olan banka %69,3'lük etkinlik skoru ile Anadolu Bank, onu takiben de %71,8'lik etkinlik skoru ile Şekerbank'tır.

Burada dikkat çekici olan etkin 3 adet bankanın da yabancı sermayeli banka olmasıdır. Bu da şunu göstermektedir ki, yabancı sermayeli ve küresel bankalar dünyanın çeşitli ülkelerinde faaliyet göstermeleri nedeni ile etkinlik konusunda daha hassas durumlardadır. Ayrıca bu araştırmada veriler 21.03.2018 tarihinde alınmıştır. Tezin sonuç bölümünün yazım sırasında araştırmada yaptığımız bankaların etkinlik sınırına ulaşmak için gereken şube sayısı ve personel sayısı azaltınmalarının bir kısım banka tarafından yapıldığı görülmektedir. Şube sayısında görülen bu pozitif yöndeki iyileşmeler, personel sayısı indiriminde görülmemektedir. Bu da ülkenin sosyal ve siyasal yapısından kaynaklanmaktadır. Bu araştırmada bir dikkat çeki sonuç ise çok şubeli bankaların, etkinlik analizinde şube sayısını azaltması gerekirken ya sayısı değiştirmedikleri ya da çok az bir değişim olduğu görülmektedir. Bunun yapının büyük olmasından ve halka açık bankalar olması nedeni ile daha ağır yapılmasından

kaynaklanmaktadır. Daha az şubeli ve halka arz olmamış bankalar küçülmede daha kolay refleks gösterdikleri görülmüştür. Özellikle Fiba Bank da yapılan analizde etkin olabilmesi için 83 şubenin 66,5 şubeye inmesi sonucu çıkmış iken bu bankanın şu an da şube sayısı 66 dır. Bu da VZA nın ne kadar etkin bir analiz yaptığını göstermektedir.



KAYNAKÇA

Akal, Z.:	İşletmelerde Performans Ölçüm ve Denetimi: Çok Yönlü Performans Göstergeleri (6. Basım), Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No: 473. Ankara: Bizim Büro Basın Yayın Dağıtım. 2005,Eylül;s46.
Aladağ, A.S.:	Türkiye’de Bireysel Bankacılığın Katılım Bankalarındaki Gelişimi ve Bir Katılım Bankası Uygulaması, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı Üretim Yönetimi Ve Pazarlama Bilim Dalı, Konya, 2010.
Alkin,E.: Savaş,A.T.: Akman, V.:	Bankalarda Risk Yönetimine Giriş. 2001 ,s.110 -111.
Aloğlu, Z. T.	Bankacılık sektörünün karşılaştığı riskler ve bankacılık krizler üzerindeki etkileri. TCMB Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü Uzmanlık Yeterlilik Tezi, 2005,Ankara. s.33.
Altan, M.:	Fonksiyonlar ve işlemler açısından bankacılık. Beta,2001,s 48.
Altıntaş, H.:	“Bankacılık Krizleri, Nedenleri Ve Ekonomik Maliyetleri”, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 22, Ocak-Haziran 2004, ss. 39-61.
Altunbaş,Y.:Düzakın,H.G.: Sarısü, A.:	Avrupa Birliği Sürecinde Türk ve Avrupa Bankacılık Sistemlerinin Karşılaştırılması. TBB, 1996, s:78.
Aslankaraoğlu, N.:	Veri Zarflama Analizi ve Temel Bileşenler Analizi İle Avrupa Birliği Ülkelerinin Sıralaması. Yüksek Lisans. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü,2006, s:12.
Atan, M.:	Risk Yönetimi ve Türk Bankacılık Sektöründe nde Bir Uygulama, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2002, s:59.
Atayeter, C.:	Günümüz İşletmelerinde Süreç Yenileme (Reengineering) Faaliyetleri,1997.
Atıkbay, T.:	Türk Kara Kuvvetlerinde Veri Zarflama Analizi İle Performans Değerlendirmesi, 2001.

Atkinson, A. A.: Banker,R. K.: Kaplan,R.A.Y.: Smark.:	Management accounting, 2,1997.:s 86.
Aydağün, A.:	Veri Zarflama Analizi, Hutun Yıl Sonu Semineri, Hava Harp Okulu, Havacılık Uzak Teknolojileri Enstitüsü, Endüstri Ve Mühendisliği Ana Bilim Dalı, İstanbul, 2003 .
Aydın, N.:	Bankacılık ve Sigortacılığa Giriş. Eskişehir. Anadolu Üniversitesi Yayın.2012.
Bakırcı, F.: Kutlar ,A.:	Veri Zarflama Analizi Teori ve Uygulama 2018 s 144.
Başkaya,Z.: Öztürk, Avcı,B.:	Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci İle Bir Alış Veriş Merkezinde Mağaza Kuruluş Yerinin Seçimi, 2011.
Battal, A.:	Bankacılık Kanunu Şerhi: 5411 Sayılı Kanunun Metni Ve Açıklaması). Seçkin Yayıncılık. BDDK Yayınları “Sermaye Ölçümü Ve Sermaye Standartlarının Uluslararası Düzeyde Birbiriyle Uyumlaştırılması ,2006, (Türkçe çeviri s. 189).
Candan, H.: Özün, A.:	Bankalarda risk yönetimi ve basel II. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.2006.
Chappararo, F. P.: Jimenez, J. S.: Smith, P.:	“On the role of weight restrictions in data envelopment analysis”, Journal of Productivity Analysis, 8,1997. p:217.
Chien, K. L.: Chen, M. F.: Chang, W. T.: Lee,.Y.T.:	Endüstri Çevresi Arasındaki İlişkiler, Çeşitlendirme Motivasyonları Ve Kurumsal Performans: Tayvan'daki Otomobil Endüstrisinin Ampirik Bir Çalışması", Uluslararası Ticaret ve Yönetim Dergisi, 2008,Vol. 17 Sayı: 4, ss.326-346.
Cook, W. D.: Seiford, L. M.:	Data envelopment analysis (DEA) – Thirty yearson, European journal of operational research, 192(1), 1-17.2009.
Çakmak E.: Örkçü H.:	Türkiye Deki İllerin Etkinliklerinin Sosyo-Ekonomik Temel Göstergelerle VZA Kullanılarak İncelenmesi. 2016.
Çelik, P.: GÜR, D. D. T. H.:	Bankaların Risk Derecelendirmesi. Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası. 2004,s: 106.

Çevik, S.:	1980 sonrası Türk Bankacılık Sektöründe nün genel görünümü- yapısal değişiklikleri ve Avrupa Topluluğu'na uyum imkanları., Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt:7, Sayı: 1. 156,1992.
Çıtak, L.:	Dört Faktör Modeli ile Borsa İstanbul Firmaları'nın Analizi Erciyes Üniv. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, no.31, ,s:81.
Demir,G.:	İstatistiksel Veri Zarflama Analizi Ve Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi,2004, s: 22.
Dinçer, S. E.:	Stratejik Planlama ve Veri Zarflama Analizinde Etkinlik Ölçümü. Der Yayınları, İstanbul.2011, s:110.
Doğan, S.: Arslan, R.: Demiral, Ö.: Hotamışlı, M.:	Türk bankacılık sisteminde kurumsal çevrenin bankaların yapı ve uygulamaları üzerinde oluşturduğu teşvik ve kısıtlamalar. Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14(1), 195-208,2007,s. 197.
Doğan, N. Ö.:	Veri zarflama analizi ile belediyelerde performans ölçümü: Kapadokya bölgesi örneği. Unpublished Master's Thesis, Erciyes University, Institute of Social Sciences, Kayseri. 2006,s.21-25.
Doğanoğlu, F.: Gülcü, A.:	Gelir Eşitsizliği Ölçümünde Kullanılan Yöntemler,2001, s. 113- 138.
Ekren, N.: Emiral, F.:	Türk Bankacılık Sistemindeki Etkinlik Analizi (Veri Zarflama Analizi Uygulaması). Active Bankacılık Ve Finans Dergisi, 4(24), 2002,s.6-27.
Emmanuel, T.:	Introduction to the Theory and Application of Data Envelopment Analysis, 2001,p.75.
Ertürk, H.:	Bankacılık Sektörünün Karşılaştığı Riskler Ve Risk Yönetimi, Denetim Dergisi, 2010, s.62-70.
Fatih, E. C. E. R.	Türkiye'deki Özel Bankaların Finansal Performanslarının Karşılaştırılması: 2008-2011 DÖNEMİ. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 28(28), s .171-190.

Gencer, H.:	“İMKB’de İşlem Gören Çimento Şirketlerinin Performanslarının Ölçülmesinde Veri Zarflama Analizi Yaklaşımı” Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 2011 25(3-4)s:34.
Gökgöz, F.:	Veri Zarflama Analizi ve Finans Alanına Uygulanması, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi 2009.
Gülhan, Ü.: Uzunlar, E.:	Bankacılık Sektöründe Kârlılığı Etkileyen Faktörler: Türk Bankacılık Sektörüne Yönelik Bir Uygulama/Factors Influencing the Bank Profitability: an Application on Turkish Banking Sector. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15(1).2011,ss 341-368.
Güneş, N.:	Banka Kârlılığının Belirleyicileri: 2002-2012 Dönemi Türk Mevduat Bankaları Üzerine Bir İnceleme. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 20(3). 2015,s.265-282.
Gürak, H.:	Emek-Teknolojik Yenilik Ve Büyüme. Değişim Yayınları,2004,s. 33-38.
Eser, U.:	Türkiye’de sanayileşme. İmge Kitabevi,1993,ss 96-97.
Hasan, C.: Alper, Ö.:	Bankalarda Risk Yönetimi ve Basel II.,2009,s 271.
Isik, I.: Uysal, D.:	The Sources of Productivity Growth in Turkish Banks by Ownership: The Initial Responses of Public, Private, and Foreign Banks to Liberalization. Turkish Studies, 7(3), 365-403:2006,ss:21-25.
İnan, E. A.:	Banka Etkinliğinin Ölçülmesi Ve Düşük Enflasyon Sürecinde Bankacılıkta Etkinlik. Bankacılar Dergisi,2000, 34(83), 84-86.
İskender, E. S.:	Kredi Riski Dayanıklılığının Analizi, Türk Bankacılık Sektöründe Üzerine Politika Önerileri, TBB,2014
İpçi, M. : Karan, M. B.:	21. Yüzyıl Eşiğinde Türkiye’de Bankacılık Sisteminin Yapısı, Verimliliği ve Sanayi Sektörüne Katkıları”. ASOMEDYA, Ankara, Mart, 2001,s 33-38.

İşkender, E. S.:	Kredi Riski Dayanıklılığının Analizi: Türk Bankacılık Sektöründe Üzerine Politika Önerileri Dr. Ebru Sonbul İşkender Kredi Riski Dayanıklılığının Analizi: Türk Bankacılık Sektöründe , İstanbul,2014.
İşbilen ,Yücel, L.:	Portföy Etkinliğinin Veri Zarflama Analizi İle Ölçülmesi ve Portföy Etkinleştirilmesine Yönelik Bir Uygulama, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2010.
İşbilen ,Yücel, L.:	Excel-Solver Eklentisiyle Oluşturulan Portföylerin Ccr Model İle Etkinlik Ölçümüne Yönelik Bir Uygulama, Ekonometri ve İstatistik Sayı: 23, 2015, 112-146.
Karacan, A. İ.:	Mali piyasalar üzerine denemeler. Creative Yayıncılık. ,2002,s 19.
Kaval, H.:	Bankalarda Risk Yönetimi. Yaklaşımı,2000, s 28.
Kayalıdere, K.: Kargın , S.:	Çimento ve Tekstil Sektörlerinde Etkinlik Çalışması Ve Veri Zarflama Analizi, Dokuz Eylül Üniversitesi”, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 6, Sayı:1, 2004, s. 196-219.
Kazançoğlu ,Y.:	Lojistik Yönetimi Sürecinde Tedarikçi Seçimi Ve Performans Değerlendirilmesinin Yöneylem Araştırması Teknikleri İle Gerçekleştirilmesi: AHP (Analitik Hiyerarşik Süreç) ve DEA (Veri Zarflama Analizi) 2008:s 131.
Kecek, G.:	Veri Zarflama Analizi Teori Ve Uygulama Örneği. Siyasal Basım Yayım,2010,s:31.
Kınalı, F.:	Faizsiz Sistemde Bankacılık Anlayışı ve Kredi İşlemleri, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Finansman Ana Bilim Dalı, Konya, 2012.
Kök, R.: Deliktaş, E.:	Endüstri İktisadında Verimlilik Ölçme Ve Strateji Geliştirme Teknikleri Endüstri İktisadında Verimlilik Ölçme ve Strateji Geliştirme Teknikleri, 2003, s: 56.
Kuzucu,L. S. C.: Öztürk, A. P. D. A.:	Türk Bankacılık Sektöründe Karlılığın Belirleyicileri, 2018.

Küçükbay, F.:	Banka Kârlılığını Etkileyen Faktörler: Avrupa Birliği Bankaları ve Türk Bankaları Arasında Bir Karşılaştırma, 2017, ss: 137-149.
Lorcu, F.:	Malmquist Toplam Faktör Verimlilik Endeksi: Türk Otomotiv Sanayi Uygulaması. Istanbul University Journal Of The School Of Business Administration, 39(2),2010,Ss 276-289.
Mazıbaşı, M.:	Operasyonel Riske Basel Yaklaşımı: Risk Verilerine İlişkin Bir Değerlendirme. BDDK Araştırma Raporu, 2.,2005.
Milli, A.:	Türkiye’de Ticari Bankacılık Sektöründe Aktif-Pasif Yönetiminin Ekonomik Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı Para-Banka Programı, İzmir, 2008.
Organ, A. : Kenger, D., M.:	“Bütünleşik Bulanık AHP-Bulanık MOORA Yaklaşımının Market Personeli Seçimi Problemine Uygulanması”, Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2018 6(ICEESS’ 18) 271-280.
Özata, M.:	Sağlık Bilişim Sistemlerinin Hastane Etkinliğini Artırılmasında Yeri ve Önemi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, 2004, s: 101.
Özcan, A. İ.:	Celal Bayar Üniversitesi’ne Bağlı Meslek Yüksekokullarının Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi ile Ölçülmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa, 2005,S:1.
Özdicle, L. B.:	Türk Bankacılık Sektöründe nde Piyasa Yapısı. Hazine Dergisi, 6(4),1997, s.29-52.s 39.
Özeren, B.: Aral, C. S.:	Yönetim ve Hesap Verme Sorumluluğu Amaçları Bakımından Performans Bilgisi,2002,s: 6.
Öztürk, Y.,E.:	Veri Zarflama Analizi Ve Hastane Etkinliğinin Ölçülmesinde Kullanımı, Cilt 12,Sayı 1-2 2009,s 47.
Prokopenko, J.: Baykal, O.: Atalay, N.: Fidan, E.:	Verimlilik yönetimi: uygulamalı el kitabı. Milli Prodüktivite Yayınları,2005, s: 87.

Pyle, D. H.:	Bank risk management: theory. Research program in finance. Working Paper No. RPF-272. Institute of Business and Economic Research, University of California,1997, S:3.
Ramanathan, R.:	An Introduction to Data Envelopment Analysis: A Tool for Performance Measurement. Sage, 2003. p:39.
Seyrek, H. İ.: Ata, H. A.:	Veri Zarflama Analizi ve Veri Madenciliği ile Mevduat Bankalarında Etkinlik Ölçümü, BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Cilt:4, Sayı: 2, 2010, 67-84.
Suiçmez, H.:	Türkiye'de Kalkınma Ve Yatırım Bankacılığında Proje Değerlendirme Ve Verimlilik. Millî Produktivite Merkezi,1990, S 20.
Şahin, H.:	İktisat İlkelerine Bakış, Ezgi Kitabevi Yayınları,1997, ss 268-269.
Şen, S. A.:	Bankacılık Sektörü Ve Devlet Müdahaleleri: Politik Devresel Dalgalanmalar Çerçevesinde Türk Bankacılık Sektöründe Etkinlik Analizi. Sosyo Ekonomi, 2006,2(4), 11-30.
Takan, M.: Boyacığlu, M. A.:	Bankacılık: Teori, Uygulama Ve Yöntem, Nobel Akademik Yayıncılık,2011, S.56.
Temel, H.:	Basel II Kriterlerine Göre Ticari Bankalarda Kredi Riski Yönetimi,2006.
Terlemez, B.:	Stratejik İnsan Kaynakları Bağlamında Organizasyonlarda Yetenek Yönetimi: Bankacılık Sektörü Uygulama Örneği, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı İşl-Yl- 2013- 0006, Aydın, 2013.
	Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB) www.tbb.org.tr
Torun, N. K.: Özdemir, A.:	Türk Bankacılık Sektöründe nün 2008 Küresel Finansal Krizi Sürecinde Veri Zarflama Analizi İle Etkinlik Analizi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (33),2015,s. 129-142.
Ustasüleyman, T.:	Bankacılık Sektöründe Hizmet Kalitesinin Değerlendirilmesi: Ahs-Topsis Yöntemi. Bankacılar Dergisi, 69, 2009,s.33-43.
Ural, M.:	Türk Bankacılık Sisteminde Verimlilik (Doctoral dissertation, DEÜ Sosyal Bilimleri Enstitüsü),1998,s.147-157.

Ulucan, A.:	Markowitz Kuadratik Programlama İle Portföy Seçim Modeli Uygulaması: İmkb-30 Endeksi İle Aynı Risk-Getiri Yapısına Sahip Portföyün Belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2002,s. 141-153.
Ulucan, A.:	“İSO500 Şirketlerinin Etkinliklerinin Ölçülmesinde Veri Zarflama Analizi Yaklaşımı: Farklı Girdi Çıktı Bileşenleri ve Ölçeğe Göre Getiri Yaklaşımı ile Değerlendirmeler”, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, Cilt: 5, 2002,s.187.
Yazgan, T.:	Türkiye’de Bankacılık Sistemi. Reklam Yayınları,2002, s. 13-19.
Yalama, A.:	“Entelektüel Sermayenin Entelektüel Katma Değer Katsayısı (Vaıc) İle Ölçülmesi ve Veri Zarflama Analizi Yöntemi Kullanılarak Karlılığa Etkisinin Sınanması, İMKB’ye Kote Bankalarda Uygulanması”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2005,s .52-67.
Yetiz, F.:	“Bankacılığın Doğuşu Ve Türk Bankacılık Sistemi”, Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Nisan 2016; 9(2), s.107-117.
Yıldız, T.:	“BASEL II Sürecinde Kamu Bankalarında İç Denetimin Yeniden Yapılandırılması: İller Bankası Örneği ” Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2012.
Yolalan, R.:	İşletmeler Arası Görelî Etkinlik Ölçümü, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, 1993.
Yolalan, R.:	Bankacılıkta Verimlilik Konferansı Açılış Konuşması. İSTANBUL: TBB.2001.

<http://sozluk.gov.tr> (çevrimiçi: 10.01.2019)

www.icbc.com.tr (çevrim içi:22.06.2019)

www.anadolubank.com.tr (çevrim içi:22.06.2019)

www.burgan.com.tr (çevrim içi:22.06.2019)

www.alternatifbank.com.tr (çevrim içi:22.06.2019)

www.fibabanka.com.tr (çevrim içi:22.06.2019)

www.sekerbank.com.tr (çevrim içi:22.06.2019)

www.odeabank.com.tr (çevrim içi:22.06.2019)

www.ing.com.tr (çevrim içi:22.06.2019)

www.teb.com.tr (çevrim içi:22.06.2019)

www.qnbfinansbank.com (çevrim içi:22.06.2019)

www.hsbc.com.tr (çevrim içi:22.06.2019)

<https://home.kpmg.com> (çevrim içi: 07.03.2019)

www.tbb.org.tr (çevrim içi:24.06.2019)