

T.C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI

KATILIM BANKASI ŞUBESİ AÇILMASI UYGUN OLAN İLÇELERİN AHP
YÖNTEMİYLE BELİRLENMESİ: İSTANBUL ANADOLU YAKASI ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN
ÜMİT NARİNCE

DANIŞMAN
DOÇ. DR. ERCAN BALDEMİR

MAYIS, 2013
MUĞLA

T.C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI ADI

KATILIM BANKASI ŞUBESİ AÇILMASI UYGUN OLAN İLÇELERİN AHP YÖNTEMİYLE
BELİRLENMESİ: İSTANBUL ANADOLU YAKASI ÖRNEĞİ

Hazırlayan:
ÜMİT NARİNCE

Sosyal Bilimler Enstitüsünce
“Yüksek Lisans”
Diploması Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 13.06.2013
Tezin Sözlü Savunma Tarihi : 16/05/2013

Tez Danışmanı : Doç.Dr. Ercan BALDEMİR

Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr. Ali BAYRAKDAROĞLU

Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr. Hatice Hicret ÖZKOÇ

Enstitü Müdürü : Prof. Dr. Namık Kemal ÖZTÜRK

MAYIS, 2013
MUĞLA

TUTANAK

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün 25/04/2013 tarih ve 589/9 sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 24/6 maddesine göre, İşletme Anabilim Dalı Yüksek lisans öğrencisi Ümit NARİNCE'nin "Katılım Bankası Şubesi Açılması Uygun Olan İlçelerin AHP Yöntemiyle Belirlenmesi: İstanbul Anadolu Yakası Örneği" adlı tezini incelemiş ve aday 16/05/2013 tarihinde saat 11:30'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra 95 dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin kabul edildiğine ay birliği ile karar verildi.

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Ercan BALDEMİR

Üye

Yrd. Doç. Dr. Ali BAYRAKDAROĞLU

Üye

Yrd. Doç. Dr. Hatice Hicret ÖZKOÇ

YEMİN

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Katılım Bankası Şubesi Açılması Uygun Olan İlçelerin AHP Yöntemiyle Belirlenmesi: İstanbul Anadolu Yakası Örneği” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

13.06/2013

Ümit NARİNCE



YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ
TEZ VERİ GİRİŞ FORMU

YAZARIN

Soyadı : NARİNCE

Adı : ÜMİT

Kayıt No:

TEZİN ADI

Türkçe : Katılım Bankası Şubesi Açılması Uygun Olan İlçelerin AHP Yöntemiyle Belirlenmesi: İstanbul Anadolu Yakası Örneği

Y. Dil : Determining The Districts Suitable For Opening Participation Bank Offices By Using AHP Method:Model Of İstanbul Anatolia Region

TEZİN TÜRÜ: Yüksek Lisans

Doktora

Sanatta Yeterlilik

(X)

O

O

TEZİN KABUL EDİLDİĞİ

Üniversite : Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

Fakülte :

Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü

Diğer Kuruluşlar :

Tarih : 16.05.2013

TEZ YAYINLANMIŞSA

Yayımlayan :

Basım Yeri :

Basım Tarihi :

ISBN :

TEZ YÖNETİCİSİNİN

Soyadı, Adı : BALDEMİR, Ercan

Ünvanı : Doç. Dr.

TEZİN YAZILDIĞI DİL : TÜRKÇE

TEZİN SAYFA SAYISI: 124

TEZİN KONUSU (KONULARI) :

1. Bankacılık ve Katılım Bankacılığı Kavramları
2. Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP)

TÜRKÇE ANAHTAR KELİMELEER:

1. Çok Kriterli Karar Verme
2. Analitik Hiyerarşi Proses
3. Katılım Bankası
4. Şube Açma

İNGİLİZCE ANAHTAR KELİMELEER:

1. Multi-Criteria Decision Making
2. Analytical Hierarchy Process
3. Participation Banking
4. Opening Offices

- | | |
|---|-----|
| 1- Tezimden fotokopi yapılmasına izin vermiyorum | O |
| 2- Tezimden dipnot gösterilmek şartıyla bir bölümünün fotokopisi alınabilir | (X) |
| 3- Kaynak gösterilmek şartıyla tezimin tamamının fotokopisi alınabilir | (X) |

Yazarın İmzası :



Tarih : 13.06/2013

ÖZET

Bir ülkenin güçlü olabilmesi, tam bağımsız kararlar alabilmesi, sosyo-kültürel açıdan yüksek seviye yakalayabilmesi ve ekonomik yönden gelişmiş ülke düzeyine gelebilmesi için gerekli olan en önemli unsurlardan biri de ticaret hacmidir. Ülkenin ticari yönden gelişim göstermesi ve ticari potansiyelini gerçekleştirebilmesi için ise finans sisteminin iyi ve yeterli olması gerekir. Bu amaçla kurulmuş olan bankaların ülke ekonomisine sağladığı yararlar veya zararlar çok büyük ölçüde olabilmektedir. Nitekim 2001 ve 2002 krizinde batan bankaların faturası ülkemiz için büyük olmuş, insanlarımız ve ticari şirketlerimiz çok büyük sıkıntılara maruz kalmıştır.

Bankaların güçlü bilançooya sahip ve güvenilir olması, ülkeye olan yabancı yatırımları ve sıcak parayı da beraberinde getirmektedir. Ayrıca ticaretini büyük ölçüde bankalardan aldığı kredilerle sağlayan birçok şirket için de bu durum önemlidir. Zira bankalar zor durumda kalması halinde, vermiş olduğu kredileri geri çağırabilmekte ve bu durumda birçok şirket iflas edebilmektedir. Bu nedenle bankaların kar edebilmesi, ülke için son derece önemlidir. Kar edebilmenin en önemli nedenlerinden biri de doğru yere şube açmaktır.

Ülkemizde faaliyet gösteren Katılım Bankacılığı, Mevduat Bankacılığı'na alternatif ve ikame olarak kurulmuştur. Faiz hassasiyeti olan ve faiz sistemine karşı olan kesimlerin yararlanabileceği bir sistemdir. Ayrıca birikimlerini faiz hassasiyetinden ötürü bankalara yatırmayan, yastık altında bırakarak ülkenin finansal anlamda ileri gitmesine katkıda bulunamayan kesim için de, işleyişini kar ve zarara katılma hesapları açarak kar payı esasına dayanarak yapan Katılım Bankaları iyi bir alternatif olmaktadır. Para verirken; para mukabilindeki mal veya hizmeti satıcı kişiden kendisi alarak, parayı sadece satıcıya ödeyerek, bu mal veya hizmeti müşterisine kendisi vadeli olarak satar. Para alırken ise; kar ve zarara ortaklık esasına dayanarak aldığı mevduatlarla birlikte kendi sermayesinin de içinde olduğu büyük havuzlar oluşturup, yaptığı ticari faaliyetler neticesinde bu havuzların elde ettiği karı, hissesi oranında hak ettiği miktarda mudilerine ödeyerek kar payı dağıtmış olur. Kar

payı dağıtırken, mudilerin hissesine düşen payın küçük bir yüzdesini kendisi alır, kalanı mudilerine öder. Aynı şekilde Katılım Bankaları'nın da güçlü bir bilançoya sahip olması, güven aşılması ve kar elde etmesi, faaliyetlerine devam edebilmesi için gayet önemlidir. Tabii kar edebilmesi ve zarar etmemesi için, fizibilite çalışmalarını iyi yaparak, doğru yerde şube açmış olması gerekir. 2001 yılında batan İhlas Finans Kurumu, Katılım Bankaları'nın prestijini sarsmasının yanında, duyulan güvenin yok olmasını da beraberinde getirmiştir.

Katılım Bankası Şubesi açmak için uygun olan ilçelerin objektif olarak belirlenmesi önemli bir husustur. Bu çalışmada, Katılım Bankası Şubesi açma noktasında uygun olan ilçeleri belirlemek amacıyla çok kriterli karar verme yöntemlerinden Analitik Hiyerarşi Proses Yöntemi kullanılmıştır. Hem objektif hem de sübjektif değerlendirme kriterlerini dikkate alması, değerlendirmelerin tutarlılığını kontrol etmesi, çok sayıda kritere göre alternatiflerin önceliklerini belirlemesi nedeniyle bu yöntem tercih edilmiştir. Uygulama aşamasında, İstanbul Anadolu Yakası'nda yer alan 14 ilçe alternatifi arasından, belirlenen kriterlere göre Katılım Bankası Şubesi için en uygun ilçeyi belirleyerek karar vericiye yardımcı olunmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çok Kriterli Karar Verme, Analitik Hiyerarşi Proses, Katılım Bankası, Şube Açma.

ABSTRACT

In order for a country to be powerful, to take fully independent decisions, reach a high socio-cultural level and to catch up with the economic levels of developed countries, one of the most important elements is the trade volume. As for a country to develop in the aspects of trade and to realize the commercial potential, its financial system must be good and sufficient. Benefits or losses of the banks founded for this purpose for the country's economy can be great. Thus, results of banks gone bankrupt in 2001 and 2002 has been very large and our people and commercial companies have been exposed to very great difficulties.

Banks' being reliable and having a strong financial statement provides the country with foreign investment and cash. Also for many companies that run their trade with credits from banks to a large extent, this is important. In the event that banks go into a difficult situation the loans given are wanted back so many companies may go bankrupt. For this reason for banks to profit is extremely important for the country. One of the most important reasons for being able to profit is to open offices in the right place.

Participation Banking operating in our country has been founded as a substitute and an alternative for Deposits Banking. It is a system for those who have a sensitivity and stance against interest. Besides, Participation Banks are a good alternative for our people who do not deposit their savings into the banks due to the sensitivity against interest, but put it aside and do not contribute for the development of their country. Hence these banks of which system depends on profit rate and opening profit and loss sharing accounts are beneficial for this group of people. While giving money, it buys the goods or the services and pays the money to the seller itself and then sells them to its customer in deferred payments. As for taking money it forms large money funds with its own money and the deposits taken from profit and loss partnership. Then it distribute the profit made from trading activities to the depositors in terms of their deposit rate. Distributing the profit, the bank takes

itself a small percentage of depositors' share, and the rest is paid to the depositors. In the same way, it is important for Participation Banks to have a strong financial statement in order to provide confidence, to be able to continue its activities and make profit. In order to profit and not to make loss it has to make the feasibility work well and open offices in the right place. Ihlas Finance Corporation, which went bankrupt in 2001, has weakened the prestige of Participation Banks as well as bringing the destruction of confidence.

It is important to determine objectively the appropriate districts to open an office. In this study, to determine the appropriate districts to open a Participation Bank office -of multi-criteria decision methods- Analytical Hierarchy Process method is used. This method is preferred because of its taking into account both objective and subjective evaluation criteria, controlling the consistency of assessments and determining the priorities of many alternatives. During the application phase, it is tried to help the decision maker by identifying the most suitable district out of 14 districts in Istanbul Anatolia Region according to criteria determined.

Key words: multi-criteria decision making, Analytical Hierarchy Process, Participation Banking, opening offices

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	I
ABSTRACT.....	III
İÇİNDEKİLER.....	V
ŞEKİLLER.....	VIII
TABLolar.....	IX
KISALTMALAR.....	X
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

BANKACILIK VE KATILIM BANKACILIĞI KAVRAMLARI

1.1.BANKACILIK KAVRAMI.....	3
1.2. BANKACILIK FAALİYETLERİ.....	5
1.3. EKONOMİK FAALİYETLERİNE GÖRE BANKA TÜRLERİ.....	7
1.3.1. Ticaret Bankaları.....	8
1.3.2. Yatırım Bankaları.....	9
1.3.3. Kalkınma Bankaları.....	11
1.3.4. Katılım Bankacılığı.....	13
1.4. KATILIM BANKACILIĞI.....	13
1.4.1. Katılım Bankacılığı'nın Tanımı ve Temel Bilgiler.....	13
1.4.1.1. Katılım Bankaları'nın Fon Toplama Yöntemleri.....	15
1.4.1.1.1.Cari Hesaplar.....	15
1.4.1.1.2.Katılma Hesapları.....	17
1.4.1.2. Katılım Bankaları'nın Fon Kullandırma Yöntemleri.....	20
1.4.1.2.1. Murabaha (Üretim Desteği).....	20
1.4.1.2.2. Finansal Kiralama (Leasing-İcara).....	22
1.4.1.2.3. Mudarebe (Kar-Zarar Ortaklığı).....	24
1.4.1.2.4. Müşareke (Emek Sermaye Ortaklığı).....	29

1.4.1.2.5. Selem.....	30
1.4.1.2.6. Karz-ı Hasen (Güzel Borç)	31
1.4.1.2.7. Tavarruk.....	31
1.4.2. Katılım Bankacılığı'nın Dünyadaki Gelişimi	32
1.4.3. Katılım Bankacılığı'nın Türkiye'deki Gelişimi	36
1.4.4. Türkiye'deki Katılım Bankaları	38
1.4.5. Katılım Bankacılığı ile Mevduat Bankacılığı Arasındaki Temel Farklar	40

İKİNCİ BÖLÜM

ANALİTİK HİYERARŞİ PROSESİ (AHP)

2.1.AHP HAKKINDA GENEL BİLGİLER.....	42
2.2. AHP YÖNTEMİNİN TEMEL İLKELERİ.....	45
2.2.1.Ayrıştırma İlkesi	45
2.2.2. Karşılaştırmalı Değerlendirmeler İlkesi.....	46
2.2.3. Sentez İlkesi	46
2.3. AHP'NİN TEORİK TEMELLERİ	46
2.3.1. AHP'nin Aksiyomları	46
2.3.1.1.Terslik-Karşılık Olma Koşulu.....	46
2.3.1.2. Homojenlik Aksiyomu	47
2.3.1.3. Bağımsızlık Koşulu.....	47
2.3.1.4. Beklentiler	47
2.3.2.AHP'nin Teoremleri	47
2.4 AHP'NİN AŞAMALARI.....	48
2.4.1. Hiyerarşinin Kurulması.....	51
2.4.1.1. Tam Hiyerarşi	52
2.4.1.2. Tam Olmayan Hiyerarşi Modeli	53
2.4.1.3. Hiyerarşinin Avantajları.....	54
2.4.2. İkili Karşılaştırmaların Oluşturulması	55
2.4.2.1. İkili Karşılaştırmalarda Kullanılan Temel Ölçeğin Tanıtılması	55

2.4.2.2. İkili Karşılaştırmalar Matrisinin Oluşturulması.....	58
2.4.3. Kriterlerin Göreli Önemlerinin Hesaplanması.....	60
2.4.4. Tutarlılık Oranının Hesaplanması.....	62
2.4.5. Alternatiflerle İlgili Sıralamanın Belirlenmesi	64
2.4.6. Tutarlılık Testi	65
2.4.7. Grup Kararının Alınması	67
2.4.8. Duyarlılık Analizinin Yapılması.....	68
2.5. AHP’NİN UYGULAMA ALANLARI.....	70
2.6. AHP’NİN ÜSTÜN VE ZAYIF YÖNLERİ	72

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KATILIM BANKASI ŞUBESİ AÇILMASI UYGUN OLAN İSTANBUL ANADOLU YAKASI İLÇELERİNİN BELİRLENMESİNDE AHP UYGULAMASI

3.1. ARAŞTIRMANIN KONUSU VE AMACI.....	76
3.2. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI	77
3.3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ.....	78
3.4. ARAŞTIRMA MODELİNİN OLUŞTURULMASI.....	78
3.4.1. Alternatiflerin Sıralanması.....	85
3.4.2. Kriterlerin İkili Karşılaştırılması.....	96
SONUÇLAR VE ÖNERİLER	101
KAYNAKÇA.....	104
ÖZGEÇMİŞ.....	114

ŞEKİLLER

Şekil 1: Bankacılık Sistemi	7
Şekil 2: Murabaha Sisteminin İşleyişi.....	21
Şekil 3: Mudarebe Finansmanında Katılım Bankası - Yatırımcı ilişkisi Kaynak: Obaidullah 2005	26
Şekil 4: Mudarebe Finansmanında Katılım Bankası - Girişimci İlişkisi Kaynak: Obaidullah 2005	27
Şekil 5: Karar Hiyerarşisi.....	45
Şekil 6: AHP'nin Aşamaları.....	50
Şekil 7: Tam hiyerarşi Modeli.....	53
Şekil 8: Tam Olmayan Hiyerarşi Modeli, Kaynak: Yerli, 2006:50	53

TABLOLAR

Tablo 1: Fon Toplama Yöntemleri.....	15
Tablo 2: Temel Ölçek.....	57
Tablo 3: Rassal İndeks Değerleri	63
Tablo 4: Rassallık Göstergesi.....	67
Tablo 5: French Tarafından Belirsizliklerin Sınıflandırılması.....	69
Tablo 6: İlçedeki Katılım Bankası Şube Sayısı	80
Tablo 7: İlçelerdeki Banka Şube Sayısı	81
Tablo 8: İlçelerin Nüfus Bilgisi	81
Tablo 9: İlçe Nüfusunun Seçmen Dağılımı.....	82
Tablo 10: İlçelerdeki Mevduat Rakamları	83
Tablo 11: İlçelerdeki Nakdi Kredi Hacimleri	84
Tablo 12: İlçelerdeki Gayri Nakdi Kredi Hacimleri	84
Tablo 13: Katılım Bankası Şube Sayısına Göre İlçelerin Karşılaştırılması	85
Tablo 14: Banka Şube Sayısına Göre İlçelerin Karşılaştırılması.....	86
Tablo 15: Nüfus Bilgisine Göre İlçelerin Karşılaştırılması	86
Tablo 16: Seçmen Dağılımına Göre İlçelerin Karşılaştırılması.....	87
Tablo 17: Mevduat Durumuna Göre İlçelerin Karşılaştırılması	88
Tablo 18: Nakdi Kredi Hacmine Göre İlçelerin Karşılaştırılması	88
Tablo 19: Gayri Nakdi Kredi Hacmine Göre İlçelerin Karşılaştırılması	89
Tablo 20. Tercih Edilebilirlik Kriterine Göre İlçelerin Karşılaştırılması Matrisi (A Matrisi).....	90
Tablo 21: Tercih Edilebilirlik Kriterine Göre Önem Düzeyi (W Matrisi).....	92
Tablo 22: Potansiyel Kriterine Göre İlçelerin Karşılaştırılması Matrisi.....	93
Tablo 23: Potansiyel Kriterine Göre Önem Düzeyi (W Matrisi).....	95
Tablo 24: Kriterlerin İkili Karşılaştırılması	96
Tablo 25: Kriterlerin Önem Yüzdeleri.....	97
Tablo 26: Sıralama Tablosu	99

KISALTMALAR

CI	Tutarlılık İndeksi
CR	Tutarlılık Oranı
DESİYAB	Devlet Sanayi ve İşçi Yatırım Bankası
İBS	İlçedeki Banka Sayısı
İGNKH	İlçedeki Gayri Nakdi Kredi Hacmi
İKB	İslam Kalkınma Bankası
İKBS	İlçedeki Katılım Bankası Sayısı
İMD	İlçenin Mevduat Durumu
İNB	İlçelerin Nüfus Bilgisi
İNKH	İlçedeki Nakdi Kredi Hacmi
İNSD	İlçe Nüfusunun Seçmen Dağılımı
İTP	İlçenin Gelişim Hızı ve Taşıdığı Ticaret Potansiyeli
KZOB	Kâr ve Zarar Ortaklığı Belgesi
ÖFK	Özel Finans Kurumları
RI	Rassal İndeks Oranı
TE	Mevcut Durumda İlçenin Tercih Edilebilirliği
TFKB	Türkiye Finans Katılım Bankası
TKBB	Türkiye Katılım Bankaları Birliği

GİRİŞ

Finans sektörü, faaliyet gösteren şirketler ve kişisel ihtiyaçları bulunan insanlar için ayrı bir öneme sahiptir. Firmanın faaliyetlerini sürdürebilmesi için nakdi ve gayri nakdi kredi ihtiyacının giderilmesi gerekmektedir. Mevcutta bulunan nakdi değerlerinin ise güvenli bir liman olan bankalarda tutulması, hem kendisini rahatlatır hem de finans ihtiyacı hisseden diğer firmalar için kaynak oluşturur. Aynı şekilde bireysel olarak, şahsi ihtiyaçları için (ev, araba, arsa, dükkan, mobilya vs.) nakdi kaynağa ihtiyacı olan insanlar ile birikimi olan ve bu birikimini hem güvenli bir yerde tutmak hem de ülke ekonomisine katkıda bulunmak isteyen insanlar için bankalar veya katılım bankaları iyi bir seçenek olmaktadır.

Gerek ticaret açısından önemi, gerekse yüksek karlılık düzeylerinden dolayı, bankaların şube sayıları her geçen gün artış göstermektedir. Ülkemizde de 2008 krizinin, hiçbir bankanın batmamasıyla, başarıyla atlatılmasının ardından, bankaların şube sayılarında gözle görünür bir artış gözlenmektedir. Zira, 2008 yılında 9.107 olan banka şube sayısı, 2012 yılı itibariyle yaklaşık %20 oranında artış göstererek 10.984 olmuştur. Bu artışa rağmen, ülkemizin gösterdiği ticaret hacmi doğrultusunda yeni bankalara ve yeni banka şubelerine ihtiyaç duyulmaktadır. Fakat şube yeri seçiminde bazı sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Çünkü açılan şubenin doğru yerde olmaması o şubenin kapanmasına ve dolayısıyla bankanın güven, prestij ve para kaybetmesine sebep olmaktadır. Doğal olarak da bu konuda karar vermek zor bir hal almaktadır.

Karar verme işlemi, çeşitli seçenekler arasından bazı kriterler dikkate alınarak seçim yapma işlemi olduğu için, çok boyutlu düşünme ve karşılaştırma gerektirir. Kriter sayısının fazla olduğu durumlarda Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri kullanılabilir. Analitik Hiyerarşi Proses (AHP) yöntemi, hem objektif hem de sübjektif değerlendirme kriterlerini kullanması, kriterler arası yapılan değerlendirmelerin tutarlı olup olmadığını test etmesi ve belirlenen kriterler dikkate alınarak alternatiflerin öncelik değerlerinin belirlenmesi amacıyla çok yaygın şekilde kullanılan çok kriterli karar verme yöntemidir.

Bu alışmada, İstanbul Anadolu Yakası'nda Katılım Bankası şubesi açmaya uygun olan ilçelerin belirlenmesi amacıyla objektif ve sübjektif değerlendirmeler söz konusu olduğu ve çok kritere göre değerlendirme yapıldığı için AHP yönteminin kullanılması tercih edilmiştir.

Bu alışma 3 bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde, Bankacılık anlatılmıştır. Ayrıca Katılım Bankacılığı hakkında da detaylı bilgi verilmiştir.

İkinci bölümde, çalışmanın yöntemini oluşturan çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan AHP detaylı olarak ele alınmış ve bu yönteme ait literatür taramasına yer verilmiştir.

nc bölümde, AHP yöntemi kullanılarak bir uygulama yapılmıştır. Katılım Bankası şubesi açmak için gerekli olan kriterler arası karşılaştırma yapılmış ve sonuçları ortaya konulmuştur. Ayrıca alternatiflerin kriterlere göre sahip olduğu veriler tablolar halinde gösterilmiştir. Uygulama sonucunda elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

BANKACILIK VE KATILIM BANKACILIĞI KAVRAMLARI

1.1. BANKACILIK KAVRAMI

Paranın genel bir değişim aracı olarak kullanılmaya başlanmasından önce, tüccar senetleri ve mal karşılığı kredi şeklinde ilkel banka işlemleri yapılmaya başlanmıştır. Bankalar, günümüzdeki yapılarına ticaret ve sanayinin geliştiği son çağlarda ulaşmışlardır. İlk ticari itibar belgelerinin Mezopotamya'da kullanıldığı bilinmektedir. Özellikle M.Ö. 5. ve 6. yüzyıllarda arazi ipoteği ve kefalet karşılığı kredi işlemleri yapılmıştır. Ayrıca, halkın tapınaklara ve ilahlara armağan ettikleri aynı maddeler, kredi sisteminin kaynağını oluşturmuştur. Bu kaynağın din görevlilerince gelir sağlamak amacıyla ödünç verilmesi ve tapınakların en güvenilir para saklama yerleri olması ile bankacılık sistemi de oluşmaya başlamıştır.

Paranın değişim aracı olarak kullanılmaya başlaması ile para alıp borç veren, bankerler ortaya çıkmıştır. Bunlar, müşterilerinden mevduat da kabul eder ve bunları yüksek faizlerle başkalarına kredi olarak verirlerdi. Böylece, ilk örnekleri Mezopotamya, Eski Yunan ve Eski Roma'da görülen banka, İtalyanca'da "masa, tezgâh" anlamına gelen "banco" kelimesinden kaynaklanmaktadır. İtalya'da önlerine bir masa koyarak para ticareti yapan bu kişilere 12. yüzyılda banchiero (banker) adı verilmiştir.

Dünya politika ve ticaretinin en önemli merkezlerinden biri olan Roma'da önceleri para değiştirmesi şeklinde başlayan bankerlik, daha sonra mevduat kabulü, kredi işlemleri ve poliçe alım satımıyla gelişmiştir. Ortaçağ'da şehirlerin doğması ile birlikte ekonomik ilişkiler gelişim göstermiş, Haçlı Seferleri nedeniyle orduların gereksinimlerini karşılamak için büyük para nakilleri yapılmaya başlanmıştır. Bu sırada Avrupa, doğu ülkeleri ile yapılan ticareti de geliştirmekteydi. Bu nedenlerle, ticaretin kolaylıkla yürütülebilmesi için para işlemlerinde aracılık edecek kurumlara ihtiyaç duyulmuştur. Bütün bu olaylar, banka sisteminin gelişimini hızlandırırken ticaret hukukunun da doğmasına neden olmuştur.

Bunun yanında İslam ve Hristiyan dinlerinin faizi yasak etmesi, bankacılığın gelişiminde önemli bir engel olarak ortaya çıkmıştır. Bu iki dinin koyduğu faiz yasaklamasıyla, Museviler banka sisteminde egemen hale gelmişlerdir (<http://www.webmastersitesi.com>). Günümüz bankacılığının temelleri 1401'de Barcelona Bankası, 1407'de ise Genova Bankası'nın kurulmasıyla atılmıştır (<http://www.ekodialog.com>).

Yeniçağ'la birlikte Avrupa'da düşünce ve ekonomi alanında başlayan önemli değişiklikler nedeniyle faizin meşruluğunun kabul edilmesi, bankacılığın gelişimini engelleyen en önemli sebeplerden birini ortadan kaldırmıştır. Sömürgeleşmenin yaygınlaşması ile birlikte ticaretin çeşitlenmeye başlaması da bankaları uzmanlaşmaya ve birleşmeye yöneltmiştir.

19. yüzyılda ticaret sermayesinin gelişimi ve sanayi devrimi, banka sistemini büyük bir hızla geliştirmiş, bankaları parasal ilişkilerin odaklaştığı en önemli mali kurumlardan biri haline getirmiştir.

Her ülkede aynı biçimde olmamakla birlikte, genellikle halktan mevduat toplayarak kaynak oluşturan bankalar, ticaret alanında uzmanlaşırken kendi öz sermayeleri ile çalışan bankalar da yatırım ve iş bankacılığında uzmanlaşmıştır.

Ticari kapitalizmden sanayi kapitalizmine geçiş sürecinin başlamasıyla bankacılık alanında da birleşmeler başlamıştır. 19. yüzyılda sermayenin uluslararasılaşmaya başlaması, uluslararası ekonomik ilişkileri hızlandırırken bankacılığa da uluslararası bir nitelik kazandırmıştır (<http://www.webmastersitesi.com>).

Bir başka görüşe göre ise Banka; Mevduat kabul eden, bu mevduatı en verimli şekilde çeşitli kredi işlemlerinde kullanmak amacını güden veya faaliyetlerinin esas konusu düzenli bir şekilde kredi almak ya da kredi vermek olan ekonomik bir kuruluştur. Diğer bir tanım olarak banka, para, kredi ve sermaye konularına giren her çeşit işlemleri yapan ve düzenleyen, özel veya kamusal kişilerle işletmelerin bu alandaki her türlü ihtiyaçlarını karşılama faaliyetlerinde bulunan bir ekonomik

birimdir. En basit tanımını ise şöyle yapabiliriz: Bankalar faizle para alıp veren, kredi, iskonto, kambiyo işlemleri yapan, kasalarında para, değerli belge, eşya saklayan ve bunun dışındaki diğer ekonomik etkinliklerde bulunan kuruluşlardır.

Banka kelimesi İtalyanca banca kelimesinden Türkçeye geçmiştir. Para bozma gişesi, para bozma yeri anlamına gelir. Bankacılığın gösterdiği tarihi gelişme, para kavramının gelişmesiyle yakından ilişkilidir. Bilinen en eski banka Mezopotamya'daki Kızıl Tapınak'tır. Hamurabi yasalarında banka işleminin nasıl yürütüleceği, borçların nasıl tahsil edileceği, komisyonların nasıl belirleneceği konusunda hükümler yer almaktaydı. Sonraki yüzyıllarda bankacılık zengin ailelerin de uğraşmaya başladığı bir konu hâline geldi.

Modern anlamda ise bankacılık etkinliğini gösteren ilk banka 1609 yılında kurulan Amsterdam Bankası'dır. Bunu takiben 1637'de Venedik Bankası kurulmuştur. Diğer ülkelerde olduğu gibi burada da bankacılık, ilk önce sarraf dükkânları ve kasaların 15. ve 16. yüzyılda gelişmesiyle ortaya çıkmıştır. 19. Yüzyıla gelindiğinde bankalar ekonomik ve ticari faaliyetlerin yardımcısı ve hatta bu faaliyetleri geniş ölçüde düzenleyici kurumlar hâline gelmişler ve faaliyet alanlarına göre uzmanlaşmaya başlamışlardır. Türk bankacılık tarihine baktığımızda gelişim süreci Osmanlı İmparatorluğu'nun son dönemlerine kadar uzanmaktadır. İstanbul'da, ilk banka 1847 yılında, İstanbul Bankası adıyla kurulmuştur (<http://www.muhasabedersleri.com>).

1.2. BANKACILIK FAALİYETLERİ

5411 sayılı Bankacılık Kanunu'na göre Bankalar, diğer kanunlarda öngörülen hükümler saklı kalmak kaydıyla aşağıda belirtilen faaliyetleri gerçekleştirebilirler:

- a) Mevduat kabulü.
- b) Katılım fonu kabulü.
- c) Nakdî, gayrinakdî her cins ve surette kredi verme işlemleri.

d) Nakdî ve kaydî ödeme ve fon transferi işlemleri, muhabir bankacılık veya çek hesaplarının kullanılması dahil her türlü ödeme ve tahsilât işlemleri.

e) Çek ve diğer kambiyo senetlerinin iştirası işlemleri.

f) Saklama hizmetleri.

g) Kredi kartları, banka kartları ve seyahat çekleri gibi ödeme vasıtalarının ihracı ve bunlarla ilgili faaliyetlerin yürütülmesi işlemleri.

h) Efektif dahil kambiyo işlemleri; para piyasası araçlarının alım ve satımı; kıymetli maden ve taşların alımı, satımı veya bunların emanete alınması işlemleri.

i) Ekonomik ve finansal göstergelere, sermaye piyasası araçlarına, mala, kıymetli madenlere ve dövizde dayalı; vadeli işlem sözleşmelerinin, opsiyon sözleşmelerinin, birden fazla türev aracı içeren basit veya karmaşık yapıdaki finansal araçların alımı, satımı ve aracılık işlemleri.

j) Sermaye piyasası araçlarının alım ve satımı ile geri alım veya tekrar satım taahhüdü işlemleri.

k) Sermaye piyasası araçlarının ihraç veya halka arz yoluyla satışına aracılık işlemleri.

l) Daha önce ihraç edilmiş olan sermaye piyasası araçlarının aracılık maksadıyla alım satımının yürütülmesi işlemleri.

m) Başkaları lehine teminat, garanti ve sair yükümlülüklerin üstlenilmesi işlemleri gibi garanti işleri.

n) Yatırım danışmanlığı işlemleri.

o) Portföy işletmeciliği ve yönetimi.

p) Hazine Müsteşarlığı ve/veya Merkez Bankası ve kuruluş birlikleri nezdinde oluşturulan bir sözleşme kapsamında üstlenilen yükümlülükler çerçevesinde alım satım işlemlerine ilişkin piyasa yapıcılığı.

r) Faktöring işlemleri.

s) Bankalararası piyasada para alım satımı işlemlerine aracılık.

t) Finansal kiralama işlemleri.

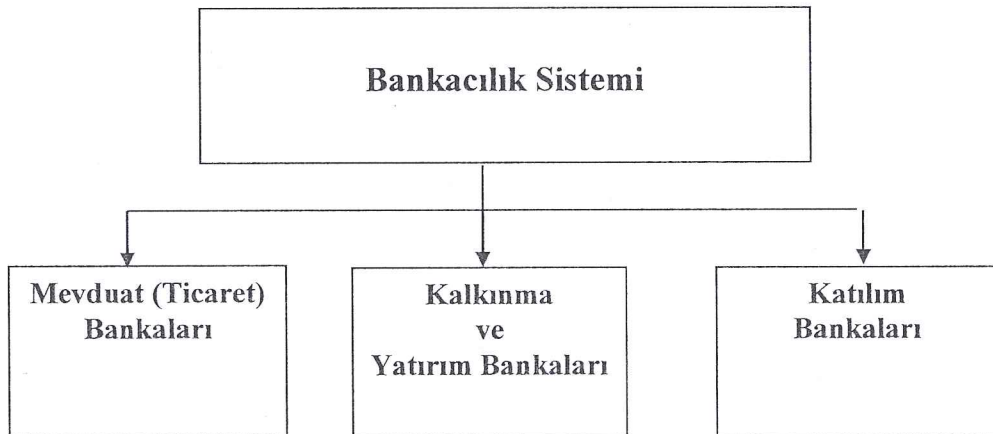
u) Sigorta acenteliği ve bireysel emeklilik aracılık hizmetleri.

v) Kurulca belirlenecek diğer faaliyetler.

Mevduat bankaları birinci fıkranın (b) ve (t), katılım bankaları (r), kalkınma ve yatırım bankaları (a) ve (b) bentlerinde belirtilen faaliyetleri gerçekleştiremezler. (www.tbb.org.tr)

1.3. EKONOMİK FAALİYETLERİNE GÖRE BANKA TÜRLERİ

Bankaların yapmış oldukları ekonomik hizmetin özellikleri bakımından yapılan sınıflandırmadır.



Şekil 1: Bankacılık Sistemi

1.3.1. Ticaret Bankaları

Ticaret bankaları daha çok mevduat toplama ve bu kaynakla ticaret ve üretimin finansmanını sağlama işini yapar. Mevduat bankaları, genelde 1 yıla kadar olan kısa vadeli işlemlere yoğunlaşır (<http://tr.wikipedia.org/wiki/Banka>).

Para piyasasında önemli yeri olan ticaret bankaları, tasarruflarını kısa süreli olarak yatırıma dönüştürmek veya evinde, iş yerinde nakit bulundurmak yerine bu nakdi emin bir kuruma emanet ederek harcamalarını bu kurum yardımı ile yapmak isteyen tasarruf sahiplerine hizmet veren finansal aracı kurumlarıdır (<http://notoku.com>). Genellikle bir yıla kadar olan kısa vadeli işlemlerle mevduat toplayarak, ticaret ve üretimi finanse ederler (<http://www.frmtr.com>).

Başka bir görüşe göre ise ticaret bankaları; topladıkları mevduatı sanayi ve ticaret kesimine kredi olarak kullanarak finansman ihtiyaçlarını karşılayan bankalardır. Ticaret bankalarının iki temel işlevi, borç almak ve borç vermek olarak özetlenebilir. Borç almak mevduat, borç vermek ise iskonto/kredi şeklinde ortaya çıkmaktadır ve bundan dolayı ticaret bankalarının diğer adı da Mevduat ve İskonto bankalarıdır. Bunun yanında Konvansiyonel Banka namıyla da anılırlar. Ticaret bankalarının banka sistemi içerisinde en önemli faaliyetlerinden birisi de kaydi para oluşturmasıdır. Kaydi para, bankaya yatırılan mevduatın kanuni karşılık miktarı düşüldükten sonra tekrar kredi olarak verilmesi sonucu oluşan paradır. Kaydi para özellikle çek sisteminin etkin olduğu gelişmiş ülkelerde büyük bir öneme sahiptir.

Ticaret bankaları, bir yıla kadar olan kısa vadeli işlemlerle mevduat toplayarak ticaret ve üretimi finanse etmesinin yanı sıra kaydi para oluşturarak sektör içerisinde önemli yer tutar.

Ticaret bankalarının başlıca fon kaynakları şunlardır:

- Mevduat,
- Kullanılan krediler,
- Özkaynak.

Ticaret bankaları sağlamış oldukları fonları aşağıdaki yöntemlerle değerlendirirler;

- Kredi vererek,
- Sabit kıymet satın alarak,
- Menkul kıymetler satın alarak,
- İştirakte bulunarak (Kaya, 2012:81).

Bankaların en önemli işlevi olan kısa ve orta vadeli kredi vermeye ek olarak müşterilerine sunduğu diğer finansal hizmetler, ekonomik işlerliği etkinleştiren, bireylerin yaşamlarını kolaylaştıran çok önemli hizmetler olarak nitelendirilebilir. 20. yüzyılın son çeyreğine kadar en büyük uğraş alanı mevduat toplamak ve bu mevduatı ticari krediye dönüştürmek olan ticaret bankaları günümüzde oldukça yaygınlaşmış finansal hizmetleri ile önemli bir değişikliğe uğramış bulunmaktadır (<http://notoku.com>). Ülkemizde ticaret bankalarına örnek olarak Akbank, Garanti Bankası, Finans Bank, Yapı Kredi Bankası, Ziraat Bankası gibi bankalar gösterilebilir.

1.3.2. Yatırım Bankaları

Mevduat toplama yetkisi olmayan, geniş bir şube ağının olmaması nedeniyle bankacılık hizmet ürünlerinin tamamını sunamayan ve ticaret bankalarına nispetle ticari faaliyetleri sınırlı olan bankalardır. Yatırım bankaları, devlet kuruluşları ve özel şirketlerin uzun vadeli finansman ihtiyacını hisse senedi ve tahvil ihraç etmek suretiyle karşılayan bankalardır (Kaya, 2012:81).

Diğer bir deyişle yatırım bankaları; menkul değer ihraç etmek yoluyla uzun vadeli fon sağlamak ihtiyacında olan firmalarla, tasarruflarını menkul değerlere yatırmak arzusunda olan gerçek ve/veya tüzel kişiler arasında aracılık yaparak tasarrufların, firmaların çıkarmış olduğu tahvil ve hisse senetlerine kanalize olmasına katkıda bulunan aracı kurumlardır (Öçal ve Çolak, 1999:43). Bu gruba giren finans kurumlarını daha çok mevduat kabul etmeyen ve kalkınma bankacılığı dışında kalan alanlarda faaliyet gösteren kurumlar olarak düşünebiliriz (Parasız, 2000:17).

Mevduat toplama yetkisine sahip olmayan yatırım bankaları, tahvil ihraç etmek ve kredi almak suretiyle elde ettikleri kaynakları kendi nam ve hesaplarına menkul kıymet almak ya da firmalara orta ve uzun vadeli yatırım ve proje kredisi sağlamak şeklinde kullanırlar. Yatırım bankaları, yatırım yaptıkları menkul kıymetleri daha sonra halka satmaları nedeniyle literatürde menkul kıymet taciri olarak da adlandırılırlar (Akbulak ve Tokmak, 2004:82).

Sermaye piyasasının gelişmiş olduğu ülkelerde atıl fonlara sahip kurumsal yatırımcılara, fonlarını menkul değer alım ve satımı ile değerlendirmelerinde aracılık ve danışmanlık yapan, işletmelere doğrudan kredi vermeyen ancak işletmelerin orta ve uzun vadeli fon gereksinimlerini karşılayan finansal kuruluşlardır. Başka bir deyişle, bu bankalar, tahvil ve hisse senedi çıkararak uzun vadeli kaynak sağlamak amacıyla olan işletmeler ve devlet kuruluşlarıyla, tasarruflarını menkul değerlere yatırmak arzusunda olan kuruluş ve şahıslar arasında aracılık yapan bankalardır. Yatırım bankalarının etkin işleyebilmesi için sermaye piyasalarının kurulup gelişmesi zorunludur.

Geniş anlamda yatırım bankacılığının kapsamı çok daha büyüktür. Şöyle ki; mevcut servetlerin transferi, hisse senedi ve tahvillerin tedavülü, menkul değerlerin yönetimini de içine alacak şekilde sermaye oluşumuyla ilgili tüm işlemleri yapan kuruluşlar da geniş anlamda yatırım bankası sayılabilmektedirler. Bununla birlikte, yatırım bankacılığında temel kriter, sınai ve ticari kuruluşlar tarafından çıkarılan hisse senetlerinin ve tahvillerin halk tarafından satın alınmasına aracılık yapmaktır. Bir anlamda bu bankalar, birincil sermaye piyasalarında dolaylı hisse senedi ve tahvil ihracına aracılık eden kuruluşlardır. Ayrıca bu bankalar, özel tahvil ve hisse senedi ihracına da aracılık yapabilirler ve ikincil piyasalarda komisyoncu veya tüccar olarak faaliyette bulunabilirler (Eren, 1982:42).

Yatırım bankaları;

- Borçlanma tahvili ihraç ederek,
- Yurtiçi, yurtdışı bankalardan kredi alarak, fon sağlarlar.

Yatırım bankaları sağlamış oldukları fonları:

- Menkul değer portföylerinin finansmanı,
- Finansal kiralama işlemlerinin fonlanması,
- Firmalara orta ve uzun vadeli yatırım ve proje kredisi kullandırma yollarıyla değerlendirir (Kaya, 2012:81-82).

Ülkemizdeki mevcut yatırım bankalarına örnek olarak; Aktif Yatırım Bankası, Diler Yatırım Bankası, GSD Yatırım Bankası gibi bankalar gösterilebilir.

1.3.3. Kalkınma Bankaları

Kalkınma, sanayileşme ve dolayısıyla yatırım ve sermaye birikimini, teknolojik gelişmeyi, beşeri faktörlerin gelişimini, uygun ve nitelikli kurumların varlığını gerektirir. Günümüzde hızlı teknolojik gelişmelerin şekillendirdiği üretim ve piyasa koşulları, kalkınmada teknoloji ve bilginin önemini ön plana çıkarmıştır (Adıgüzel, 2006:46).

Kalkınma bankaları, ekonominin bir veya birkaç sektöründeki sermaye noksanını gidermek amacıyla kurulan ve kaynaklarını ekonomik kalkınma ve gelişmeyi azamiye çıkaracak şekilde kullanan kuruluşlardır (Yalın, 1974:97). Daha kapsamlı bir tanım yapmak gerekirse; kalkınma bankaları, özellikle sermaye piyasalarının gelişmemiş olduğu ve bankacılık sisteminin, girişimlere ve yapılan yatırımlara gerektiği biçim ve ölçüde kaynak sağlamada yetersiz kaldığı az gelişmiş ülkelerde bir yandan yatırımlara orta ve uzun vadeli yeterli kaynak sağlamaya çalışan, öte yandan kalkınmayı engelleyen eksiklikleri giderici destekler sağlayarak bu alandaki sorunları çözmek suretiyle ülkenin kalkınmasını hızlandırmayı amaçlayan finansal kurumlardır (Çonkar, 1988:53). Kalkınma bankalarının temel amacı, verimli ve ekonomik kalkınma açısından önemli olan yatırım projelerine orta ve uzun vadeli fon sağlamaya çalışmaktır (Tokmakoğlu, 1997:39). Başka bir deyişle bu bankalar, kendilerince uygun ekonomik kalkınma projelerine, orta ve uzun vadeli

fon sunan ve projelere çeşitli hizmetleri sağlayan finansal kurumlardır. Bir yandan orta ve uzun vadeli kaynak sağlayarak finanse etme ve bankacılık, diğer yandan projelerin değerlendirilmesi için fizibilite çalışmaları yaparak ve sermaye piyasasının gelişmesine çalışarak kalkınma işlevlerini yerine getirmek üzere kurulurlar (Eren, 1982:47).

Başka bilgiler ışığında kalkınma bankaları, mevduat toplama yetkisi olmayan, az gelişmiş bölgelerde üretken yatırımların gelişmesine, teknik yatırım ve orta-uzun vadeli fon teminine yönelik kurulmuş bankalardır (<http://tr.wikipedia.org>). Gelişmekte olan ülkelerde yatırım sermayesi eksikliğini gidermek ve kalkınmada öncelikli bölgelere finansman sağlamak amacıyla kurulmaktadır. Hükümetler veya uluslararası kurumlar tarafından sağlanan fonlar ve tahvil ihracı yoluyla kaynak temin ederler. Mevduat toplama yetkisine sahip değildirler (Akbulak ve Tokmak, 2004:82-83). Kaynakları tahvil, hükümet yardımı ve uluslar arası kredilerdir. Kalkınma bankaları hükümet tarafından yapılan kalkınma planları çerçevesinde, kalkınmada öncelikli yöre ve sektörler için finansman sağlamak amacıyla kurulurlar (<http://www.frmtr.com>).

I. ve II. Dünya Savaşı'nın ardından birçok az gelişmiş ülkede, kalkınma amaçlı kurum ve kuruluşlar faaliyet göstermeye başlamışlardır. Özellikle II. Dünya Savaşı'ndan sonra giderek yaygınlık kazanan kalkınma bankaları, birçok ülkede faaliyete başlamıştır. Kalkınma bankası olarak adlandırılmasa da, Türkiye'de Cumhuriyet'in başlangıç yıllarında kurulan Etibank ülkemiz içinde devlet adına maden çıkarılması ve işletilmesi alanında hizmet vermiştir. Kalkınma bankaları bazı ülkelerde kamu kuruluşu olarak hizmet vermesine rağmen, birçok ülkede de özel sektöre ait olabilmektedirler. Fakat ister kamuya, isterse özel sektöre ait olsun kalkınma bankalarından beklenen, özel sektöre sermaye, teşebbüs, yönetim ve teknik anlamda destek sağlamaktır. Ülkemizdeki kalkınma bankalarına Türkiye Kalkınma Bankası ve Türkiye Sınai Kalkınma Bankası örnek gösterilebilir.

1.3.4. Katılım Bankacılığı

Bir sonraki bölümde katılım bankacılığı ayrıntılı olarak incelenecek, ilgili bilgiler verilecek ve detaylı değerlendirmeler yapılacaktır.

1.4. KATILIM BANKACILIĞI

Konvansiyonel bankacılık anlayışının dışına çıkarak, faizden uzak kalmak isteyen kişilerin finansman ihtiyaçlarını karşılamaları, tasarruflarını değerlendirmeleri ve modern bankacılık hizmetlerinden yararlanmaları amacıyla faizle çalışan klasik bankalara alternatif olarak kurulan kuruluşlardır. “Özel Cari Hesap” ve “Katılma Hesapları” adı altında iki yöntemle fon toplayabilen özel finans kurumları, topladıkları bu fonları üretim desteği, bireysel finansman desteği, kar-zarar ortaklığı yatırımı, finansal kiralama ve mal karşılığı vesaikin alım-satımı şeklinde kullandırmaktadırlar (Coşkun, 2005:111-115).

1.4.1. Katılım Bankacılığı'nın Tanımı ve Temel Bilgiler

İslam Bankacılığı'nın yani, Katılım Bankacılığı'nın tam bir tarifi yoktur. Mutlaka bir tarif yapmak gerekirse de, “İslam'ın koyduğu ve teyit ettiği prensipler çerçevesinde banka işletmeciliği yapmak” şeklinde yapılabilir (Akın, 1986:110). Diğer bir tarifte ise, “Katılım Bankası; bankacılık işlemlerini İslam ekonomi esaslarına uygun olarak yapan bir kuruluştur” denilmektedir (Armağan, 1991:36).

Katılım Bankacılığı, uygulandığı ülkenin tanımlamasına göre; faizsiz bankacılık, İslami bankacılık, katılım bankacılığı (veya daha önceki ismi ile özel finans kurumları) gibi farklı isimlerde ele alınabilmekte veya helal bankacılık gibi ifadelerle isimlendirilebilmektedir. Sistemin temelinde faizsiz finansman ile kâr ve zarara katılım yer aldığı için ülkemiz şartları çerçevesinde bu çalışma boyunca farklı ülkelerdeki uygulamalar için de yine Katılım Bankacılığı tabiri kullanılacaktır. Çalışmanın bazı yerlerinde yine aynı kavramı ifade etmek üzere faizsiz bankacılık ve özel finans kurumları ifadelerine de yer verilecektir.

Katılım bankacılığı, tasarruf sahiplerinden toplanan fonların faizsiz finansman prensipleri dahilinde ticaret ve sanayide değerlendirilerek oluşan kârın veya zararın tasarruf sahipleriyle paylaşıldığı bir bankacılık sistemidir. Mali sektörde faaliyet göstererek reel ekonomiyi finanse eden katılım bankaları, ticaretin ve sanayinin ihtiyaç duyduğu hammadde, gayrimenkul, makine ve teçhizatın teminini faizsiz bankacılık prensiplerine uygun olarak sağlarlar. Bunun yanında ihtiyaç duyulabilecek diğer bankacılık hizmetlerini de müşterilerine sunarlar.

Türkiye'de ve dünyada büyük çoğunluğu inançları gereği, faiz ile çalışmak istemeyen belli bir müşteri grubu bulunmakta ve bu nedenle klasik bankalara gitmeyen fonlar atıl kalmaktadır. Bu durum hem genel ekonomi açısından hem de tasarruf sahipleri açısından bir kayıp oluşturmaktadır. Katılım bankacılığı, mali sektörde bir yenilik olarak faiz endişesi nedeniyle klasik bankalara gitmeyen fonları ekonomiye kazandırarak tasarruf sahiplerinin fonlarını güvenle saklamalarına ve değerlendirmelerine yardımcı olmaktadır. Katılım bankaları konu ile ilgili uzman kişilerin oluşturduğu heyetlerin görüşleri doğrultusunda kurulmaktadır (Kaçmaz, 2009:2).

Katılım bankacılığı faiz yerine, kar ve zarara katılma esasına (kar ve zarar ortaklığı) göre fon toplayan, doğrudan nakit kullandırma yerine ticaret ve ortaklık esasına göre fon kullandıran bankacılık türüdür. Fonksiyonel olarak mevduat bankalarına benzemektedirler. Bu bankaların ana görevi de mevduat bankaları gibi finans sektöründe aracılık yapmak, başka bir ifade ile tasarruf sahiplerinin ellerindeki atıl fonları toplayarak bu fonlara ihtiyacı olan tüccar, sanayici ve tüketicilere kullandırmaktır. Ayrıca mevduat bankalarının yaptıkları diğer bankacılık işlemlerini de (akreditif, teminat mektubu, senet ve çek işlemleri, banka ve kredi kartı v.b.) yaparlar (Yılmaz, 2010:4).

Katılım bankalarının çalışma prensipleri;

- İslami kurallara bağlılık,
- Paranın değer ölçüsü ve değişim aracı olarak kabul edilmesi,

- Faizsizlik ilkesi,
- Üretim faaliyetlerinde bulunulması

hususlarından meydana gelmektedir. Katılım bankaları farklı şekillerde tasarruf sahiplerinden fon toplamakta ve bunları kullanılmaktadır. (Özsoy, 1997:101)

1.4.1.1. Katılım Bankaları'nın Fon Toplama Yöntemleri

Katılım bankaları, 'Kar ve Zarara Katılma' prensibiyle iki farklı yöntemle fon toplarlar. Bunlar; Cari Hesaplar ve Katılım Hesapları'dır.

Tablo 1: Fon Toplama Yöntemleri

FON TOPLAMA	
ÖZEL CARİ HESAPLAR	KATILIM HESAPLARI
✓ Vadesizdir.	✓ Belirli bir vade aralığında toplanmaktadır.
✓ İstenildiği anda kısmen veya tamamen çekilebilmektedir.	✓ Vade sonunda elde edilen kar ve zarar paylaşılmaktadır.
✓ Kar/zarar yansıtılmamaktadır.	✓ Önceden bir getiri taahhüdü içermemektedir.

1.4.1.1.1. Cari Hesaplar

Bankadaki vadesiz mevduata benzetilen cari hesap, genellikle kısa vadeli ödeme ve transfer kolaylıkları için oluşturulan bir fondur (Akın, 1986:146). Faizli sistemle çalışan bankalarda olduğu gibi, tasarruf sahibine karşılığında herhangi bir bedel ödenmeyen ancak bu fonların katılım bankasınınca kullanılabilirdiği ve aynı

zamanda hesap sahibine istediği tarihte parasının tamamını geri çekme imkanı veren hesaplardır (<http://papers.ssrn.com>).

Cari hesaplar, Türk Lirası ve Döviz üzerinden açılabilen hesaplardır. Bu hesaplar kısmen veya tamamen her an geri çekilebilme özelliği taşıyan ve karşılığında hesap sahibine herhangi bir getiri ödenmeyen fonların oluşturduğu hesaplardır. Cari hesap sahiplerine, çek keşide etmek, çek ve senet tahsilatları, eft ve havale işlemleri, kiralık kasa, fatura tahsilatı, kredi kartı, otomatik ödeme vb. tüm bankacılık hizmetleri sunulabilmektedir (Kaya, 2012:172-173).

Diğer bir uzmana göre cari hesaplar, Türk Lirası ve tebliğlerle belirlenen (belirlenecek) esaslar dahilinde Döviz cinsinden açılabilen ve talep anında kısmen veya tamamen her an geri çekilebilme özelliği taşıyan, karşılığında hesap sahibine faiz veya kar payı gibi herhangi bir bedel ödenmeyen vadesiz hesap türüdür (Kuden, 2000:2).

Cari hesaplarda biriken fonların işletilmesinden doğan kar veya zararı, özel finans kurumları kendi hesaplarına intikal ettirirler.

Cari hesapların özellikleri şöyle özetlenebilir:

1- Bu hesaplar istenildiği an kısmen veya tamamen geri çekilebilen vadesiz hesaplardır.

2- Türk lirası olarak açılabileceği gibi yabancı para cinsinden de açılabilir.

3- Cari hesaplar sadece nama açılabilir. Hamiline hesap açılması mümkün değildir.

4- Cari hesap sahiplerine faiz, kar payı veya her ne nam altında olursa olsun herhangi bir bedel ödenmez. Cari hesaplar bir bakıma emanet para hükmünde olup muhafaza amacı güdülmektedir. Bu durum cari hesap akdinin ikinci maddesinde

belirtilmiş olduğundan hesap sahibinin herhangi bir talebi söz konusu olamamaktadır.

5- Cari hesap alacaklıları, yatırmış oldukları fonların tamamı için bu fonu kabul etmiş kurumun sermaye ve yedek akçeleri ile cari hesaplar karşılığı aktifleri üzerinde birinci derecede imtiyazlı alacaklılardır (Akgüç, 1992:159).

6- Cari hesap açılmada herhangi bir alt limit yoktur.

7- Cari hesaplar, kurum hesaplarından ve katılma hesaplarından müstakil olarak ve kendi içinde de TL hesapları ile Döviz hesapları şeklinde ayrı ayrı muhasebeleştirilir ve işletilir.

8- Bu hesaplarda kar payı ödemesi olmadığından menkul sermaye iradı gelir vergisi ve fon stopajı yapılmamaktadır (Kuden, 2000:4).

Cari hesaplar, hiçbir maliyeti olmayan ve belli bir tarihte hesap sahibine anapara haricinde her hangi bir ödeme yükümlülüğü doğurmayan hesap türü olduğu için katılım bankalarınca tercih edilen ve istenen hesap türüdür. Ancak, her an çekilebilme özelliği taşıdığı için hızlı ve beklenilmeyen mevduat değişikliklerine sebep olabilmektedir. Bu yönüyle de içinde, katılım bankaları için, biraz risk barındırır.

1.4.1.1.2.Katılma Hesapları

Katılma hesapları klasik bankalardaki vadeli mevduata benzerler. Katılım hesaplarında yatırım amacı ön plandadır ve katılma hesabı sahibiyle kurum arasında o hesap için kar-zarar ortaklığı bulunmaktadır. Bu tür hesaplar İslam Hukuku'nda yer alan mudarebe (Kar-Zarar Ortaklığı) aktine uygun olarak açılmaktadır (Yıldırım, 1993:38). Yatırım (Kâr ve Zarara Katılma) hesapları günümüz konvanyonel bankalarının toplamakta olduğu vadeli mevduatlara benzemesine rağmen bu cinsten hesap açtıranlara faiz veya sabit bir gelir değil, kâr payı ödenmektedir.

Fon sahipleri yatırım hesaplarından kâr elde edebilmek için en az 30 gün süreyle fonlarını bu hesapta tutmak zorundadırlar. Fon sahibi fonlarını 30, 90, 180, 360 veya daha uzun vadeli olarak bu hesapta tutabilir. Bu hesap çeşidi özel finans kurumlarının en önemli fon toplama şeklidir (Kocahanoğlu, 1994:219).

Günümüz şartlarında katılım hesaplarına kar payı dağıtımı haftalık olarak hesaplanmaktadır. Vade bitiminin olduğu hafta belirlenen kar payı oranları, ilgili katılım hesaplarının kar paylarını belirler. Vade bitiminde para çekilmez ya da havale/EFT veya virman gibi işlemlerden herhangi biri ile transfer edilmezse, katılma hesabı aynı vadede otomatik olarak tekrar başlar. Vadesi bitmeden katılım hesabından para çekilebilmektedir. Kısmen para çekilmesi durumunda kalan para üzerinden vade sonunda ilgili hesaba kar payı yansıtılır. Katılım hesabından kısmi para çekilmesi katılım bankalarının kendi iç politikalarıyla değişebilmektedir. Örneğin, bir katılım bankasında kısmi çekim, en az bulundurulması gereken tutara kadar, sınırsız sayıda ve tutarda olabilmekteyken, zamanın para politikaları ve arz talep dengesine göre diğer bir katılım bankasında bu işlem sayı ve tutar olarak sınırlandırılabilir.

Katılım hesaplarında kar payı havuzları, ilgili katılım bankasının politikasına göre değişiklik gösterir. Bu politikayı, paranın piyasadaki azlığı-çokluğu, mevduatın rakamsal büyüklüğü, ilgili müşterinin katılım bankasındaki önemi ve katılım bankasının ankes durumu gibi birçok ölçüt belirler. Mevcut yapıda havuzlar, 65/35, 78/22, 85/15, 98/2 v.b. gibi farklı oranlarda olabilmektedir. Vade yapısı ise, 30 günden az olmamak kaydıyla, sınırsız gün ve vadede olabilmektedir.

Katılma Hesaplarına ilişkin bazı özellikler ise şöyledir;

- Katılma hesapları gerçek yada tüzel kişiler tarafından açılabilir.
- Bu hesaplar Türk Lirası yada Döviz ile açılabilirler. Türkiye’de 1984 ve sonrasında yerleştirilmeye çalışılan liberal ekonominin şartları doğrultusunda döviz alış-verişleri serbest bırakılmıştır. Buna bağlı olarak da bu bankalarda dövizle hesap açılabilmesi mümkün olmuştur (Günel, 1984:23-24).

- Katılma hesaplarının en önemli özelliklerinden birisi de hesabın açılabilmesi için asgari bir sınırın getirilmiş olmasıdır (Akyüz, 2007).
- Fâizsiz banka katılma hesabı açarak hesap sahibiyle kâr ve zarara ortaklık yapar.
- Katılma hesabıyla kurulan ortaklığın teknik adı “mudârebe” yani “emek sermaye ortaklığıdır”.
- Katılma hesaplarına para yatıranlar “sermayedâr”, katılım bankası ise “mudâriptir”.
- Fâizsiz bankada katılma hesabı sahibine belli bir miktarda kâr garanti edilemez. Hatta mutlaka kâr edileceği dahi garanti edilemez.
- Fâizsiz bankaların profesyonel bir kadroyla ve oldukça sıkı denetimler altında çalışmaları zarar riskini oldukça azaltmaktadır.
- Katılma hesaplarının belli bir kısmının devlet güvencesinde olması fâizsizlik ilkesine zarar vermez. Bu güvence, bir yönüyle sigorta (TMSF), diğer yönüyle devletin teşviki sayılır.
- Katılma hesaplarına yatırılan paranın vadesinden önce çekimi halinde kâr verilmemesi fâizsiz bankacılık ilkelerine aykırı değildir. Çünkü katılma hesapları belli bir vâdeyle kayıtlı ortaklık esasına dayanır. Bu vâdeden önce para çekilirse kâr verilmeyeceği, hatta zarar edilmişse zarar yansıtılacağı sözleşmeye yazılabilir.
- Katılma hesabı sahibi, parasını işletmesi için bankaya teslim etmiştir. Bankanın bu parayı faizsiz ve meşrû işlerde kullanması şarttır. Hesap sahibinin, bankanın bütün işlemlerini bilmesi gerekmez (Aktepe, 2010:72-75).

1.4.1.2. Katılım Bankaları'nın Fon Kullandırma Yöntemleri

Fon toplama yöntemlerine değindikten sonra toplanan bu fonların uygun girişimlerde veya projelerde işletilmesi gerekmektedir. Fonların kullanılması anlamına gelen bu işletme faaliyetlerinin bazıları aşağıda detayları ile açıklanmıştır.

1.4.1.2.1. Murabaha (Üretim Desteği)

Sermaye sahibinin satın aldığı malı, üzerine belli bir kâr payı ekleyerek müşterisine vadeli olarak satmasını ifade etmektedir. Ticaretle uğraşan kişi veya kurum malı satın almak için katılım bankasından finansman isteğinde bulunduğu, katılım bankası finansmanı nakit olarak sağlamayıp müşterinin yazılı isteği üzerine malı satın alır ve üzerinde anlaşılan kâr payını ekleyerek bu kişiye satar. Bu işlemde malın fiziki olarak mevcut olması katılım bankasının mevcut olan bu malı satın aldıktan sonra alıcıya satması gerekmektedir. Vadeli olarak satılan malın bedelinin tahsili bir defada veya taksitler halinde olabilmektedir (Takan, 2002:17).

Murabaha kelimesi Arapça bir kelime olup, klasik İslam Hukuku kitaplarında bağımsız bir kavram olarak yer almamıştır. Bu nedenle bir hukuki kurumu ifade etmez. Ancak katılım bankalarının yaygınlaşması nispetinde kullanılmaktadır (Armağan, 1991:42).

Murabaha bir malın kendisine mal oluş fiyatının alıcıya söylenmesi suretiyle belli bir kâr karşılığında onu satmaya denir (Şekerci, 1981:299).

Murabaha bir alım-satım şeklidir. Bir kişinin aynı anda hem alıcı, hem satıcı olabildiği, diğer kişinin asıl satıcı olduğu ve bir diğer kişinin nihai alıcı olduğu, üç kişi arasında gerçekleşen, bir alım-satım anlaşmasıdır (Danacı, 1991:29).

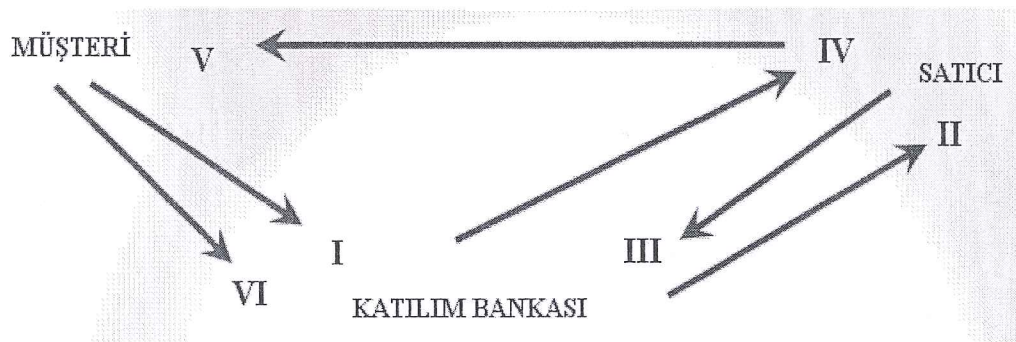
Katılım bankalarında uygulanan murabaha "satın alma emriyle murabaha satışı"dır. Bir mala ihtiyacı olup, ancak gerekli kaynağı bulamayan müşteri katılım bankasından söz konusu malın satın alınmasını ister. Burada müşterinin hem katılım bankasına malın satın alınmasını emretmesi, hem de katılım bankasının satın aldığı

malı müşterinin katılım bankasından alma vaadi vardır. Müşterinin bu emir ve vaadi üzerine müşteriyle anlaştıkları miktar kadar kâr koyar. Müşteri katılım bankasından bu malı alır. Bedelini katılım bankasına taksitlerle ve üzerinde anlaşılan şartlar çerçevesinde öder (Akın, 1986:159-160).

Bir başka ifade ile murabaha, satım akdinin bir çeşididir ve kârına satış demektir. Sanayi, ticaret ve hizmet işletmelerinin faaliyetlerini sürdürebilmeleri için ihtiyaç duyulan hammadde, yarı mamül, mamül, makina, teçhizat, gayrimenkul vb. elle tutulan gözle görülen malların işletme adına satıcıya ödenmesi ve işletmenin vadeli olarak borçlandırılmasıdır.

Vadeli satışlar günümüzde vazgeçilemez bir ihtiyaçtır. Malların peşin fiyatı ile vadeli fiyatı arasında fark olabilir. Bu fark faiz değil, vade farkıdır.

Murâbaha, (Üretim Desteği) Rib'h (kâr) sözcüğünün türevidir. Mal alımlarında sık uygulanan bir finansman şeklidir. Müteşebbisin talebi üzerine bir malın veya hizmetin (emtia, mamul, yarı mamul ve hammadde vs.) katılım bankası tarafından sipariş yoluyla ve peşin bedelle satın alınarak belirlenen vadeye göre toplam maliyet üzerine kâr payı konularak müşteriye satılmasıdır.



Şekil 2: Murabaha Sisteminin İşleyişi

I. MÜŞTERİ "Mal Talep Formunu" KATILIM BANKASI'na gönderir.

II. KATILIM BANKASI; MÜŞTERİ ile güncel kar ve komisyon oranları üzerinden gerekli teminatları alarak anlaşır. "Sipariş Formunu" SATICIYA gönderir.

III. SATICI “Sipariş formunu ve Proformayı (Ön Faturayı)” KATILIM BANKASI’na gönderir.

IV. KATILIM BANKASI evrakları inceler, Proje prensiplere uygun görülürse onaylanır ve SATICIYA ödeme yapılır.

V. SATICI; MÜŞTERİYE anlaşıldığı şekilde KATILIM BANKASI’nın kontrolünde teslimatı yapar.

VI. MÜŞTERİ anlaşılan kar oranı, ödeme planı ve vade üzerinden KATILIM BANKASI’na ödemeyi gerçekleştirir (TFKB, 2012).

1.4.1.2.2. Finansal Kiralama (Leasing-İcara)

Finansal Kiralama ya da Leasing katılım bankalarının da yaptığı işlemlerden birisidir. Leasing (Finansal Kiralama), belirli bir süre için leasing veren (kiralayan) ile leasing alan (kiracı) arasında yapılan ve leasing alan tarafından seçilip leasing veren tarafından üreticisinden satın alınan malın mülkiyetini leasing verende, kullanımını ise belirli bir kira karşılığında leasing alanda bırakan bir anlaşmadır (Yıldırım, 1993:35).

İcare olarak da adlandırılan Leasing, sözleşmeye dayanan bir düzenlemedir. Bu sözleşmeye göre, kullanılacak varlığın sahibi, varlığın intifa hakkını kiralayanın kullanmasına izin verir. Varlığın mülkiyet hakkı kiraya verende kalır, kiralayan kişi de belirli ödemelerde bulunarak varlığı kullanmaya devam eder (Uçar, 1993:137).

Türkçesi finansal kiralama olan leasing teriminin Arapça karşılığı el-icâre el-müntehiye bi’t- emlik’tir (mülkiyetin devriyle sona eren kira akdi). Finansal kiralama şöyle tanımlanmıştır: “Belirli bir süre için kiralayan ve kiracı arasında imzalanan ve üreticiden kiracı tarafından seçilip kiralayan tarafından satın alınan bir malın mülkiyetini kiralayanda kullanımı ise kiracıda bırakan bir sözleşmedir”. Finansal kiralama sözleşmeleri 28.06.1985 tarihli 3326 sayılı Finansal Kiralama Kanunu’nda ise “Sözleşme, kiralayanın, kiracının talebi ve seçimi üzerine üçüncü kişiden satın

aldığı veya başka suretle temin ettiği bir malın zilyetliğini, her türlü faydayı sağlamak üzere ve belli bir süre feshedilmemek şartı ile kira bedeli karşılığında, kiracıya bırakmasını öngören bir sözleşmedir” şeklinde tanımlanmıştır. Buna göre leasing’de üç taraf söz konusudur. Bunlar yatırımcı, leasing şirketi ve üreticidir. Yatırımcı ihtiyaç duyduğu malı seçer ve satın alınması için leasing şirketiyle finansal kiralama sözleşmesi imzalar. Leasing şirketi de malı alıp yatırımcıya teslim eder. Yatırımcı başta anlaşılan vâdelerde ödemesini yapar. Ödemeler tamamlanınca mal sembolik bir bedelle yatırımcıya satılır (Aktepe, 2010:100).

Takan’a göre İcara, katılım bankasının makine yada herhangi bir teçhizat, gayrimenkul gibi bir malı belirli bir dönem için kiraya verebilmesidir. Kiralayan bu dönem içinde kira ile birlikte malın mülkiyetini elde ettirecek bedeli taksitler halinde ödemektedir. Kira süresi sonunda malın mülkiyeti kiralayana geçmektedir. Bu yöntemle katılım bankası riski en az düzeye indirerek yeterli bir kar elde edebilmektedir (Takan, 2002:14).

Finansal Kiralama Kanunu’na göre her türlü taşınır ya da taşınmaz mal leasing konusu olabilir. Ancak, patent hakkı, fikri ve sınai haklar ile bilgisayar yazılımı gibi maddi olmayan konular için leasing yapılamamaktadır. Leasinge konu olabilecek mallar arasında tıbbî cihazlar, bilgisayarlar ve diğer bilgi işlem üniteleri, santraller ve haberleşme cihazları, enerji tesisleri, kara nakil vasıtaları, hava taşıma araçları, kuru yük gemileri, tanker ve diğer deniz taşıtları, inşaat makinaları, vinçler, iş makinaları, matbaa makinaları, her türlü tezgah ve üretim makinaları, tekstil makinaları, komple fabrikalar ve komple hastane, otel ve büro donanımları sayılmaktadır.

Finansal kiralama, yatırımcılar açısından, yatırımların nakliye, sigorta ve montaj gibi maliyetleri de dahil tamamının finansmanını sağlaması, formalitesinin azlığı, vergi avantajına sahip olması, firmaların özkaynaklarını koruması, ödeme planının esnekliği, istenen teminatların azlığı, firmaların kredibilitesine olumsuz yansımaması, teknolojiyi takip imkânı vermesi, fâiz oranları ve enflasyona karşı koruma içermesi gibi avantajları bünyesinde barındırmaktadır. Finansal şirket bakımından ise riski azaltan bir finansman ürünüdür. Çünkü kiracı malın bedelini

ödeyip bitirinceye kadar malın mülkiyeti finansal şirkette kalmaktadır (Aktepe, 2010:101).

1.4.1.2.3. Mudarebe (Kar-Zarar Ortaklığı)

Mudarebe kelimesi sözlükte, toprakla uğraşmak anlamına gelmektedir. Ancak İslami terminolojide, ticari yolculukların sorumluluğunu üstlenmek anlamına gelen Arapça “Darab Fil-Ard” kelimesinden türetilmiştir. Teknik açıdan mudarebe, elde edilen kârın, karşılıklı olarak anlaşmaya varılan bir oranda dağıtılması şartıyla bir ortağın diğerine, bir ticari işlemi yürütebilmesi için nakit olarak sermaye sağladığı, iki ortak arasındaki bir anlaşmadır (Danacı, 1991:40).

İslam Hukuku’nda mudarebe; bir ticaret yapmak üzere sermaye sahibi ile (o sermayeyi çalıştıracak) üretici arasındaki özel bir akiddir. Eğer yapılan ticaretten kâr sağlanabiliyorsa, kârı anlaştıkları yüzde oranına göre bölüşürler. Eğer sermaye eksilmeksizin ve artış da göstermeksizin olduğu gibi kalacak olursa, o zaman mal sahibi koyduğu sermayeyi alır, emeğiyle ortak olan ise hiçbir şey almaz. Eğer ticaret zarar eder, sermayenin bir kısmı ya da tamamı kaybedilirse, mal sahibi bütün zararı üstlenir. Sermayeyi üretime geçiren emekçiye zararın bir kısmını yüklemek veya sermayeden tazmin etmek uygun olmaz. Bu ticarete sermaye birisinden, emek ise diğerinden ortaya konmakta, her birisinin kâr yüzdesi de akid sırasında sınırlandırılmaktadır (Sadr, 1993:271).

Mudarebe modern iktisadın faizsiz ekonomik sisteme, klasik bankacılığın faizsiz bankacılığa dönüştürülmesinde faizin yerine öngörülen temel bir düzenleme olduğundan bu finansman yönteminin iyice kavranması gerekir.

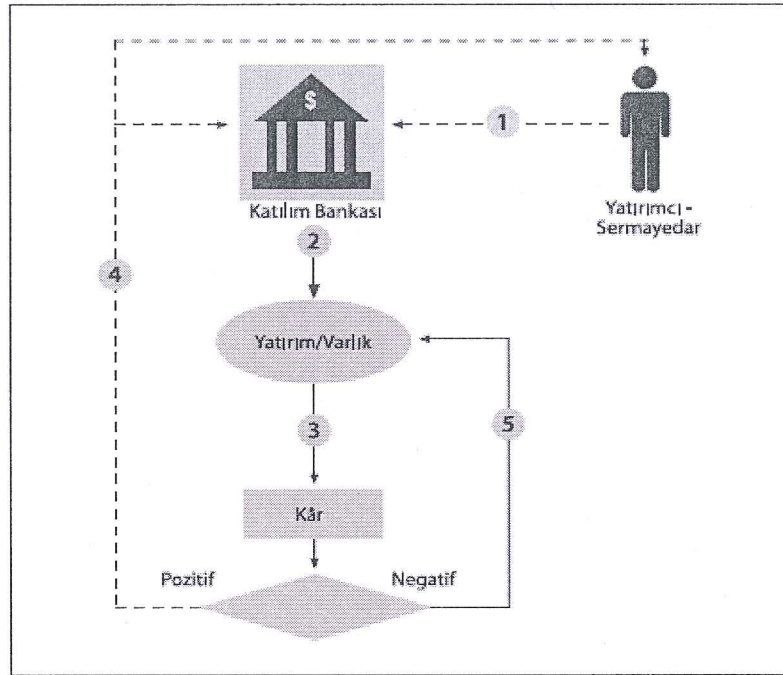
Katılım bankaları işleyiş sistemi olarak mudarebe finansmanını esas alan finansal kurumlardır. Bu bakımdan mudarebenin katılım bankalarına nasıl intibak ettirildiğini ortaya koyarken, bankanın esas işleyiş mekanizması da büyük ölçüde şekillenmiş olur.

Mudarebe; bir ticaret yapmak üzere sermayedar ile üretici (emek) arasında yapılan özel bir ortaklık sözleşmesidir. Bu ortaklıkta taraflardan biri sermaye, diğeri emeğini ortaya koymakta tarafların payına düşecek kâr yüzdesi sözleşme yapılması sırasında önceden tayin edilmektedir. Faaliyetler sonucu elde edilen kâr anlaşmada belirlenen oranlara göre pay edilir. Mudarebede üç ayrı taraf yer alır. Bunlar;

1. Rabb-ul-mal: Sermayenin sahibi olan yatırımcı,
2. Amil: Sermayeyi çalıştıran girişimci,
3. Banka: İki taraf arasındaki aracı.

Mudarebede biri, katılım bankası ile yatırımcılar ve diğeri ise katılım bankası ile girişimciler arasında olmak üzere iki yönlü bir ilişki vardır. Şekil 3'te katılım bankası ile yatırımcı arasındaki ilişki yer almaktadır. İlişkideki faaliyet aşamaları şu şekildedir;

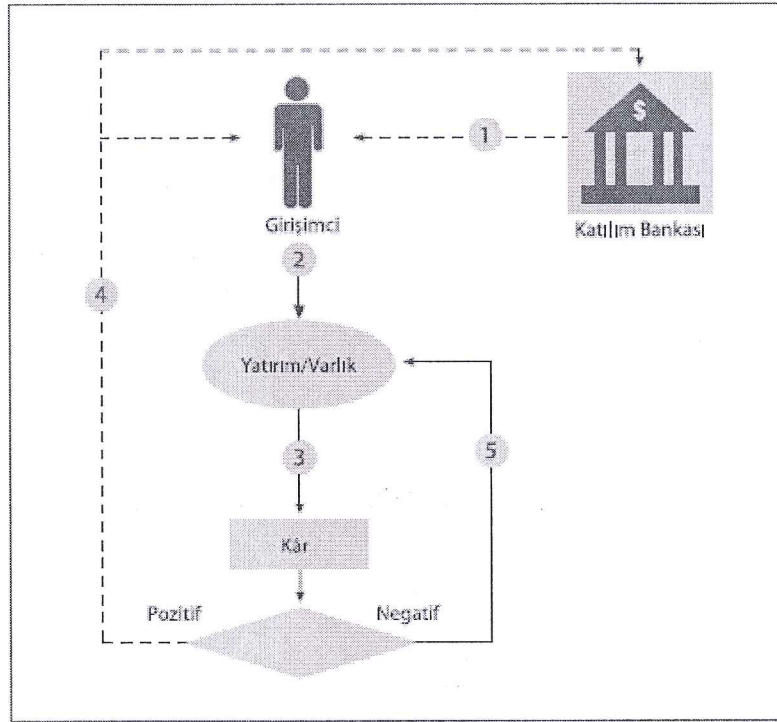
1. Banka ve yatırımcı mudarebe koşullarını müzakere eder ve ardından yatırımcı elindeki fonu bankaya yatırır.
2. Banka, fonu değişik varlıklara ve projelere yatırır. Banka fonun kullanımıyla ilgili faaliyetleri yönetir.
3. Fonların yatırıldığı iş/işler kâr veya zararlar (pozitif/negatif) sonuçlanır.
4. Kâr (pozitif sonuç) olması durumunda; kâr, önceden anlaşılmış oranlar üzerinden banka ve yatırımcı grubu arasında paylaşılır. Zarar (negatif sonuç) olması durumunda; zarar yatırımcı tarafından karşılanır. Bunun sonucu olarak, fonun yatırıldığı varlığın değeri ve dolayısıyla yatırımcının anaparası azalmış olur.



Şekil 3: Mudarebe Finansmanında Katılım Bankası - Yatırımcı ilişkisi Kaynak: Obaidullah 2005

Katılım bankası ile girişimci arasındaki ilişki ise şekil 4’te görülmektedir. İlişki zincirindeki adımlar aşağıdaki gibidir:

1. Banka ve girişimci iş planını müzakere eder ve banka girişimciye finansman sağlar.
2. Girişimci girişimi tesis eder ve girişimi yönetir.
3. Girişim kâr veya zarar ile (pozitif / negatif) sonuçlanır.
4. Kâr (pozitif sonuç) olması durumunda; kâr, önceden anlaşılmış oranlar üzerinden banka ve girişimci grubu arasında paylaşılır. Zarar (negatif sonuç) olması durumunda; zarar, banka tarafından karşılanır. Bunun sonucu olarak, bankanın bu yatırımındaki varlıklarının değeri azalmış olur.



Şekil 4: Mudarebe Finansmanında Katılım Bankası - Girişimci İlişkisi Kaynak: Obaidullah 2005

Mudarebe Finansmanının Özellikleri:

Teknik bir tanımlamayla mudarebe, girişimci ve yatırımcı arasında gerçekleştirilen bir nevi ortaklıktır. Mali ve beşeri kaynakları, yatırımcı (sermayedar) ve girişimci arasındaki ortak girişim sayesinde gerçek bir üretim faktörü haline dönüştürerek üretim faaliyetleri içine sokan İslami tarzda özel bir mekanizmadır. Kâr/zarar ortaklığı olarak da ifade edilebilecek olan mudarebenin özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür;

- *Dengeli bir ortaklıktır:* Teşebbüs ve sermayeyi tarafların arzularına uygun bir biçimde; kabiliyet, emek ve maddi imkânları ölçüsünde bir araya getiren müşterek bir girişimdir. Çoğu kez sermayedar kârlı görse bile çeşitli nedenlerle bir girişimin yürütülmesine fiilen katılmaktansa, finansal açıdan katkıda bulunmayı uygun bulabilir. Yine aynı şekilde girişimci de sermaye desteğine ihtiyaç duymakla birlikte ortaklığa girip yetkinin paylaşılmasını istemeyebilir. İşte böylesi durumlarda

mudarebe tarafların bu tür müşterek arzularına aynı anda cevap verebilecek özelliğe sahiptir.

- *Adil bir kâr/zarar dağıtımı esastır:* Kâr önceden tayin edilen oranlar üzerinden taraflar arasında bölüştürülmekle beraber zarar tamamen sermayedara aittir. Faizsiz ekonomik sistem burada işin emek yönünden esas sorumluluğunu yüklenen girişimcilere öncelik vermekte ve girişimin zararlarla sonuçlanması halinde emeğinin karşılığını alamamasının yanında bir de zarardan nakdi pay almasını adalet yönünden uygun bulmamaktadır. Kaldı ki çoğu kez emeğinden başka ortaya koyacak bir değeri olmayan böylesi bir girişimciden, mali gücünün olmaması bakımından böyle bir katılımı beklemek doğru olmaz.

- *Sermayedar ilgisi:* Basit kredi işlemlerinde krediyi veren, kredi açıldıktan sonra kredinin nasıl kullanıldığı ile pek ilgilenmez. Oysaki mudarebenin getirisi olan kâr önceden bilinmeyen, girişimin başarısına bağlı olan değişken bir unsur olduğundan, hatta zarar da söz konusu olabileceğinden; sermayedar kâr/zarar ortaklığı esasına dayalı bir girişime para yatırırken firmanın etkinliği, faaliyetin kârlılığı ve fonların kullanımıyla faizli kredilerde olduğundan çok daha fazla ilgilidir. Kararlara katılmasa bile sermayedar artık o faaliyetlerle yakından ilgili gerçek bir ortak konumundadır.

Faizsiz bankalar sadece kredi verip geri çekilen kurumlar değil, ortaklığın veya katıldığı projenin yönetim ve organizasyonunu yakından izleyen ve gerektiğinde mali ve teknik yardımı esirgemeyen finansal kurumlardır. Bu nedenle faaliyetlerin başarısı için proje etüdünden, üretim ve pazarlamaya kadar uzanan bir teknik know-how zincirinin oluşturulması ve işten anlayan bir ekibin projeyi idari, mali ve teknik yönden değerlendirme yoluyla devamlı izlemesi gerekir. Faizsiz bankacılık sistemi bu zinciri tüm projelerinde kurmak zorunda olan komple yatırımcı bir bankadır.

- *Kollektif nitelikte bir işbirliği tarzı:* Bir yandan işe yatırmış olduğu sermaye üzerinde mülkiyet ve her türlü tasarruf hakkı bulunan sermayedar, herhangi bir emek ortaya koymadan aldığı kâr payına karşılık zarar halinde sınırlı bir sorumluluk yüklenirken; diğer yandan girişimdeki aktif rolü ve gayretleri çerçevesinde

yatırımcıya, kârdan faydalanamama şeklinde sorumluluk düşmektedir. Bu kendisine has işbirliği tarzı mudarebe finansmanını diğer ortaklık türlerinden ayıran en önemli özelliklerden birisidir.

- *Menfaatlerin uyuşması*: Tarafların nihai kazancı girişim faaliyetlerinin başarısına bağlı olduğundan, sermayedar ve girişimcinin amaçları bir noktada birleşir (Bulut ve Er, 2009:24-28).

1.4.1.2.4. Müşareke (Emek Sermaye Ortaklığı)

İslami bankalarca kullanılan bir diğer finansman tekniğidir. Mudarebeden farklı olarak bu yöntemde İslami bankayla beraber, işe ortak olacak diğer taraflar da - mesleki bilgi, tecrübe ve emeklerine ilaveten - sermaye koymaktadır. Tüm ortakların yönetime katılma hakkı bulunmakla beraber uygulamada bu gerekli görülmemektedir. Kâr dağıtımını önceden belirlenmiş oranlara göre yapılırken zarar doğması halinde bu zarar ortakların sermaye paylarına göre yüklenir (Al-Omar, 1996:15).

Müşarekeye İslam hukukunda şirket'ul- inan denilmektedir (Özsoy, 1997:84). Müşareke, normal müşareke ve müşareke-i mütenakısa olara ikiye ayrılmaktadır.

a. *Normal Müşareke*

Kurumun herhangi bir kişi yada firma ile birlikte bir miktar sermaye koyarak gerçekleştirdiği ortaklık türüdür. Kar önceden belirlenen nispette bölüşülür, zarar ise hisse oranında paylaşılır. Bu ortaklıkta her iki tarafta sermaye koymakta kar ya da zarar genellikle sermaye miktarına göre paylaşılmaktadır (Karaman, 1992:55). Müşareke, süreli yada süresiz olabilir. Kefalet olmadığı için ortaklık kapsamı daha geniştir.

Müşareke finans yönteminin uygulamasında, müşterinin istediği sermayenin bir kısmını sağlar, müşteri ise sermayenin geri kalanını sağlar ve bunun idaresini,

denetimini üzerinde alır. Bu sorumlulukların müşterinin üzerine alınması, müşteriye sermaye karından daha fazla pay alma hakkı kazandırır (Özsoy, 1997:85).

b. *Müşareke-i Mütenakısa (Azalan Ortaklık)*

Bu ortaklık türünde müşteri, ortaklık konusu mal yada projenin tamamına sahip olmak istediği takdirde belli devrelerde bankanın paylarını satın alarak mülkiyeti tamamen ele geçirir ve sonucunda ortaklık ortadan kalkar (Battal, 1985:18). Bu yöntem, bir malın taksitle satılmasına benzemektedir (Özsoy, 1997:86).

1.4.1.2.5. *Selem*

Selem satış, alıcının bir mal ile ilgili olarak üzerinde anlaşmaya varılan bedelin önceden ödemesini ve malın gelecekte belirli bir zamanda teslimini içeren bir sözleşme türüdür. Selem satış İslamiyet'in ilk döneminde de bilinmektedir. Çiftçiler selem ile hasat döneminde elde edecekleri ürünü, mahsul ekimi zamanında satarak tohum ve gübre ihtiyacını karşılamışlardır. Selem satış sözleşmesi sadece buğday, arpa ve benzeri zirai ürünlere mahsus değildir, her türlü malda selem kullanılabilir (Özgür, 2007:65-66).

Finansman ihtiyacı duyan bir kişinin ileride teslim edilmek üzere peşin bedelle bir miktar misli mal satması (selem) da fâizsiz yoldan finansman açığını kapatmak için kullanılan bir yöntemdir. Esasen Hz. Peygamber'in Medîne'ye hicretinden evvel de uygulanan bu yöntem Resûlullah tarafından bazı kayıtlarla onaylanmıştır. Rivâyete göre Peygamber Efendimiz şöyle buyurmuştur: "*Kim bir şeyde selem akdi yaparsa; belirli ölçüde, belirli tartıda ve belirli zamana kadar yapsın*". Selem ya da selef denen bu satış şöyle tarif edilmiştir: Selem, zimmette vasıfları belli olan bir malın satılmasıdır ve meşrûiyeti konusunda neredeyse ittifak bulunmaktadır. Hülasa nakit sıkıntısı yaşayan bir şahıs nitelikleri belli bir malı muayyen bir vâdede teslim etme yükümlülüğünü kabul ederek peşin bedelle satış yapabilir ve bu yolla nakit sıkıntısını giderebilir. Bugün özellikle çiftçiler hasat zamanından önce duydukları finansman ihtiyacını selem yoluyla aşmaktadırlar. Hasat zamanında teslim edilmek üzere bir miktar ürünü peşin bedelle tüccarlara satmaktadırlar (Aktepe, 2010:60-61).

1.4.1.2.6. Karz-ı Hasen (Güzel Borç)

Karz-ı Hasen yani faizsiz borç, para yada ihtiyaç duyulan mal gereksinimini karşılamak için insanoğlunun bulduğu faizsiz yöntemlerin en yaygınıdır. Parayı ya da misli (standart) bir malı faiz şartı koşmaksızın borç (Karz-ı Hasen) vermektir. Müslümanların birbirlerine yardım etmeleri bu yöntemle teşvik edilmiştir. Bir kimseye standart/misli bir malı ya da parayı borç olarak verip ihtiyacını karşılamasına yardımcı olmak ve bir müddet sonra fazlalık şartı koşmaksızın sadece verilen miktarı geri almak bir nevi yardımlaşma şeklidir.

Karz ilişkisinde borç veren lehine bir menfaat şart koşulmamalıdır. Çünkü menfaat celbeden borçlar fâiz olarak değerlendirilmiştir. Mesela birisine borç verip karşılığında devesine binmeyi şart koşan birisinin bu talebi İbn Mes'ûd tarafından ribâ olarak değerlendirilmiştir. Müslümanların gerek bireysel gerek kurumsal anlamda Karz akdinden istifade ederek ihtiyaçlarını karşılamaları mümkündür. Herkeste muhtaç olanlara borç vererek yardım etme duygusu geliştirilse, borç alanlar borçlarını ödeme konusunda hassas davransa ya da herkesin kendince bir meblağı yatırdığı ve ihtiyaç duyduğunda yatırdığının birkaç katı Karz alabildiği ve geri ödeme yaptığı Karz bankaları kurulsaydı (ya da mevcut fâizsiz bankalarda böylesi hizmetler sunulabilse) Karz müessesesi pek çok kişi ya da kurumun finansman açığını giderebilecek yeterliliktedir (Aktepe, 2010:54-55). Katılım bankalarında mevcut olan Karz-ı Hasen, mevduat bankalarında bulunmamaktadır. BDDK, mevduat bankalarından gelen talep doğrultusunda, Karz-ı Hasen işlemini, haksız rekabet oluşmaması için, sıkı denetim altında tutmaktadır. Karz-ı Hasen bu nedenle katılım bankalarınca nadiren uygulanmakta ve sadece birkaç günlük vadelerde yapılabilmektedir.

1.4.1.2.7. Tavarruk

Tavarruk; faizsiz yatırım tercihinde bulunan kişilerin veya kurumların sahip oldukları tasarrufların değerlendirilmesinde kullanılan ve giderek yaygınlaşan bir yatırım aracıdır. Bu finansman sisteminde; murabaha sisteminde parasını faizsiz değerlendirmek isteyen bir kurum, aracı bankaya parasını yatırır. Aracı banka da

müşterisi adına bir emtia borsasından altın, gümüş gibi bir mal alır ve kurum da bu emtiayı vadeli olarak aracı bankaya satar. Banka ise kendi mülkiyetine geçen malı derhal borsada satarak kurumun elinde bulunan fonu kullanabilir hale getirir. Bunun sonucunda faizsiz yatırım tercihinde bulunan kurum, belirtilen vade içinde malın peşin alımı ile vadeli satımı arasındaki fark kadar bir kazanç elde etmektedir. (Türker, 2004:6-12)

Tavarruk'un diğer bir adı uluslararası murabahadır. Güncel ihtiyaçların ortaya çıkardığı bir alım – satım şeklidir. Katılım bankalarının kısa vadeli likiditelerini değerlendirme ihtiyacı ve klasik fon kullandırma modellerine uyan müşteri taleplerinin karşılanması amacıyla iki farklı nedenden dolayı Tavarruk yöntemi kullanılır.

Tavarruk (teverruk), katılım bankalarının kısa vadeli likiditelerini değerlendirme amaçlı işlemleri dışında, müşterilerin katılım bankasından ödemesini daha sonra yapma sözüyle (Tavarruk sözleşmesine bağlı olarak) emtia satın alıp, sonrasında bu emtiayı banka aracılığıyla ilgili piyasada satarak nakit sağlaması olarak da uygulanmaktadır. Bu işlemlerin önemli bir kısmı uluslararası ticari mal piyasasında özellikle de Londra Maden Borsa'sında (LME) yapılmaktadır. Katılım bankalarının mevcut ödeme planına göre ödemelerini yapamayan, ödemelerini aksatan müşterilerin talebi üzerine; kredili müşterilerine kolaylık sağlamak amacıyla Tavarruk ürünü kullandırılarak mevcut borç kapatılmakta ve müşteri Tavarruk için önceden belirlenen vadelerde ödemelerini yapabilmektedir. Müşteri murabaha ve diğer kredilerde olduğu gibi banka ile birlikte belirlenen kredi planına onay vermek suretiyle Tavarruk işlemi yaptırmakta ve bu işlemin getirdiği maliyetlere de katlanmaktadır (Tunç, 2010:157-159).

1.4.2. Katılım Bankacılığı'nın Dünyadaki Gelişimi

Kar ve zarara katılma esasına göre çalışan Katılım Bankacılığı'nın, geçmişinde çok eski yıllara dayanıyor. Çeşitli kaynaklara göre, faizsiz bankacılığın tarihi, M.Ö. 2123-2081 yılları arasında hüküm süren Babil Hükümdarı Hammurabi'ye kadar uzanıyor. Tarihte Hammurabi Kanunları olarak geçen bu düzenlemelerin 100.-

107. bölümleri ikraz işlerinin nasıl yürütüleceğini gösteriyor. Bu düzenlemeler, tarihte faizsiz yatırıma imkan tanıyan ilk örnek olarak biliniyor. 20. yüzyılın ikincisi yarısı ise, faizsiz bankacılığın çok daha yoğun tartışıldığı ve hayata geçirildiği bir dönem oldu (Ergan ve Mert, 2000:4).

Kişisel tasarruflar bireysel bazda kar zarar ortaklığına uygun olarak değerlendirilirken, sanayileşme ile birlikte daha büyük yatırım projelerinin finansmanı için bir birliktelik gereği ortaya çıkmıştır. Bu gereklilik sonucu dünyada faizsiz bankacılığın temelleri atılmıştır (Özsoy, 1987:66). Nitekim Pakistanlı düşünür Muhammed Uzair, 1955 yılında “An Outline of Interestless Banking” konulu araştırmasında, faizsiz bankacılıkla ilgili fikirleri gündeme getirdi. Bu düşünceler, uzun süre tartışıldı. İlk faizsiz banka ise yerel ve küçük ölçekli bir tasarruf bankası şeklinde Mısır’da kuruldu. 1963 yılında Suudi Arabistan Kralı Faysal’ın öncülüğünde faaliyete geçirilen bu bankanın hedefi, tekstil endüstrisini İslam ekonomisi sistemine uygun olarak finanse etmektir. Mısır Arap Cumhuriyeti’nde bir kasaba olan (Rodoplu, 1997:8) Myt. Gamr’de kurulan bu banka, kısa sürede 9 şubeli bir bankaya ulaştı. Ancak bu banka, çeşitli nedenlerle daha uzun ömürlü olmadı ve 1977 yılında kapandı. Yine tarihi kayıtlara göre, faizsiz bankacılığın öncülüğünü ise Mısırlı ekonomist Dr. Ahmet El Nassar yaptı. 1971 yılında Kahire’de Nasser Social Bank (Nasser Sosyal Bankası) kuruldu. 1975 yılında Dubai’de kurulan Dubai İslam Bank (Dubai İslam Bankası) da bu ilk denemelerin önemli örnekleri arasında gösteriliyor (Ergan ve Mert, 2000:5).

İslam ekonomisi tabirinin ilk ortaya çıkışı 1945 sonrasıdır. Bu tarihlerde bağımsızlık hareketleri sonucu bağımsızlığını kazanan Hindistan’da, Müslüman Hint aydınlar yeni bir sistem oluştururken İslam’dan nasıl faydalanacaklarını düşünmeye başlamış, bu alanda çalışmalar birer birer ortaya çıkmış ve bu ilim adamlarının bir kısmı da dünyaya yayılmış, çalışmalarını paylaşmaya başlamışlardır.

Teorik çalışmalardan sonra uygulamaya yönelik olarak Prof. Ahmet Neccâr’ın, 1963-66 yılları arasında Mısır’ın bir bölgesinde kurup denediği faizsiz banka modeli ilk alternatif deneme olmuştur. 1974 yılında Cidde’de kurulup, 1975 yılında faaliyete

geçen ve hâlen faaliyetini devam ettiren İslam Kalkınma Bankası ise, yaşayan faizsiz bankaların ilkidir.

1940 yılından 1974 yılına kadar, klâsik fâizli bankalara karşı kurulması gereken İslâm bankaları konusunda yazılan kitaplar ve raporların sayısı yirmi civarındadır.

Bu temel eserler sonrasında, yayın anlamında ciddi gelişmeler özellikle uluslararası alanda görülmüştür. Örneğin 1970'lerin başında Sıddiqi'nin yapmış olduğu çalışmada, bu yüzyılın ikinci yarısı için (Arapça, İngilizce, Urduca ve Türkçe olmak üzere) 700 civarında kaynak tespit edilmiştir. Malezya Uluslararası İslam Üniversitesi kütüphanesinde yapılan başka bir literatür taramasında ise, islami bankacılıkla ilgili (tezler ve 2005 yılı sonrası yayınlar hariç) 4,850 yayın tespit edilmiştir.

Anlaşılabacağı üzere, faizsiz bankacılığın kavramsal gelişimi 1940'ların sonlarına doğru olmuştur. Qureshi, Mevdudi, Sadr gibi alimlerin görüşleri ve eserleri bu modelin gelişmesinde önemli katkılar sağlamıştır. İzleyen dönemlerde teorik ve pratik boyutlu çalışma sayısı ilk çalışmalara göre çok fazla artış göstermiştir. Ancak, uygulamanın gelişmesi ile birlikte ortaya çıkan sorunlar ve yeni konular daha fazla araştırma yapılması ihtiyacını doğurmaktadır.

1970'lerden sonra Orta Doğu'ya akmaya başlayan petro-dolarlar katılım bankacılığın gelişmesindeki maddi saik olarak ortaya çıkmıştır. Teorik ve pratik uygulamalar geliştikçe, her ülke kendi sistemini kurmuş ve artan bir trendle bu sistem yayılmıştır. Son yıllarda petrolde yaşanan fiyat artışları ve bazı sosyo-politik faktörler bu kurumları küresel finans piyasalarının en hızlı büyüyen segmenti haline getirmiştir. Kısacası, bu akım; Afrika'da, Asya'da, Avrupa'da ve Güney Amerika'da büyümektedir.

Genel rakamlarla katılım bankacılığının ve enstrümanlarının küresel bir bakışla büyümesine bakmakta yarar bulunmaktadır: 2006 yılı verilerine göre 70 ülkede yatırım sermayesi 500-800 milyar dolar civarında olan ve yıllık yüzde 15 civarında

büyüyen 300 katılım bankası bulunmaktadır. 2010 yılına kadar sektörün 4 trilyon dolarlık bir büyüklüğe ulaşacağı ve 7-8 yıl içinde dünyada yaşayan 1.3 milyar müslümanın tasarruflarının yüzde 40-50'sini elde edeceği düşünülmektedir.

Uluslararası alanda katılım bankacılığı ürünlerinin büyüklük ve derinliğinde beklenmeyen artışlar yaşanmaktadır. Sukuk (İslami tahvil), tekaful (İslami sigorta), risk fonları, varlık ve refah yönetimi, risk ve likidite yönetimi, gayrimenkul ve kurumsal finansman alanlarında ciddi atılımlar olmaktadır.

Örneğin Malezya, 2008 Ağustos rakamları itibariyle 64,917 milyar dolarlık büyüklüğü ile en çok Sukuk düzenleyen ülkedir. Sukuklar Orta Doğu sermaye piyasasının yüzde 85'ini oluşturmaktadır ve bunların sadece 13 milyar dolarlık kısmı yıllık yüzde 45'lik büyüme hızı ile 2002-2007 yılları arasında düzenlenmiştir. Orta Doğu ve Asya bölgeleri 1.5 trilyon doları bulan altyapı ihtiyaçları için önümüzdeki 5 yıl boyunca sukuklara ihtiyaç duymaktadır.

Dünyada bulunan 250 tekaful şirketinin 2005 yılı itibariyle yönettikleri prim 2 milyar dolar olup 2015 itibariyle 7.5 milyar dolara ulaşması beklenmektedir.

Katılım bankacılığının yayılmasında Bahreyn bir geçit görevi üstlenmiştir. Orta Doğu ekonomilerinin bu gelişmesi 5 yıllık süreçte 18 trilyon dolarlık varlık oluşturabilecek ve bunların yüzde 60'lık bir kısmı İslami uygunluğu olan banka ve yatırım enstrümanlarına kayabilecektir. Körfez ülkelerindeki katılım bankaları mevduatlarının 2010 itibariyle 110 milyar dolara ulaşması beklenmektedir.

Bahreyn'den sonra Malezya ikinci büyük geçittir. 2006 yılında tüm bankacılık varlıklarının yüzde 11.8'i katılım bankacılığına ait olup, sektörün son on yıldaki ortalama büyüme hızı yüzde 27'dir. Malezya hükümeti 2010 yılı itibariyle oranın yüzde 20 olmasını arzu etmektedir.

Endonezya'da toplam banka varlıklarının yüzde 1.8'i katılım bankalarına ait olup Endonezya hükümeti 2011'e kadar bu oranın yüzde 6'ya çıkması için bir yol

haritası hazırlamıştır. Singapur sukuk, gayrimenkul fonları, hedge fonları için bir merkez olmayı amaçlamaktadır.

Pakistan'daki 6 banka yüzde 2.2'lik hisseleri ile 1.3 milyar dolarlık varlık bulundurmaktadırlar. 2014 yılına kadar toplam banka mevduatlarının yüzde 10'u olan 13 milyar dolarlık bir büyüklüğe ulaşılması hedeflenmektedir.

Bangladeş'te 2005 sonu itibariyle 6 katılım bankası, toplam banka mevduatlarının yüzde 13'ü ve yatırımların yüzde 15'ine sahiptir.

İngiltere'de Financial Services Authority'nin çabaları ile bu sektöre ilgi artmaktadır. Islamic Bank of Britain, the European Islamic Investment Bank, HSBC Amanah ve Lloyds TSB faizsiz banka ve sigorta ürünlerini İngiltere'de sunarken, LARIBA, University Islamic Financial, Guidance Financial Group, Shariah Capital ve diğerleri İslami uygunluğu olan ürün ve hizmetleri ABD'de kullanmaktadır. United Muslims Financial Ontario, faizsiz mortgage ürünlerini Kanadalı Müslümanlara sunmaya başlamıştır. MCCA Avustralya ve APV Sydney Finance, gayrimenkul finansmanını Avustralya'da sağlamaktadır. Bunlara ek olarak ABN Amro ve Citibank gibi Avrupalı finansal kurumlar da katılım bankaları ile ortaklığa gitme yolunu tercih etmektedirler. Bu şekilde katılım bankacılığı ve de konvansiyonel bankacılık kollarının ana oyuncularını uzmanlık ve kaynaklarını daha ahlaki ve etkin çözümler için bir araya getirerek iş, yatırım ve finansman imkânı sağlayabileceklerdir (Polat, 2009:83-86).

1.4.3. Katılım Bankacılığı'nın Türkiye'deki Gelişimi

1975 Yılında İslam Kalkınma Bankası'nın (İKB) kurucu üyeleri arasında yer alan Türk Hükümeti, 1984 yılında sermaye payını artırarak bu kuruluşun en büyük ortaklarından biri haline geldi ve Yönetim Kurulu'nda sürekli üye bulundurma hakkını elde etti. Böylece Türkiye, 52 İslam ülkesi arasında ekonomik işbirliği programlarının gerçekleştirilmesinde, desteklenmesinde, özel sektörün teşvik

edilmesinde ve çeşitli İslami finansman tekniklerinin geliştirilmesinde büyük rol oynayan İslam Kalkınma Bankası bünyesindeki etkinliğini artırma imkanına kavuştu (Karagülle, 1993:30).

Türkiye’de katılım bankacılığı fikri önceleri teorik olarak ele alınmaktaydı. Daha çok faizin haram oluşu ve zararları üzerinde duruluyordu. Kâr-Zarar (K/Z) ortaklığı yoluyla çalışacak ilk faizsiz banka, Devlet Sanayi ve İşçi Yatırım Bankası (DESİYAB) olmuş, ancak yönetim kurulu 1978 yılı sonrasında faizli sisteme geçme kararı almıştır. Diğer faizsiz finansmana ilişkin ilk örneklerden birisi ise Kâr ve Zarar Ortaklığı Belgesi (KZOB)’nin çıkarılmasına verilen izindir.

Katılım bankacılığının ülkemizdeki gelişimi 1985 yılı sonrasında olmuştur. 16.12.1983 tarih 83/7506 sayılı kararname ile özel finans kurumlarının (ÖFK) ilk temeli atılmıştır. İsimde yer alan “özel” kelimesi, kurulmuş olan şirketlerin kamusal değil özel olduğunu, “finans” ibaresi ise bu kurumların finansal piyasaların bir aracı kurumu olduğunu ifade etmek için seçilmiştir.

Konvansiyonel bankacılık dışında uygulaması olmayan ülkemiz finansal piyasaları açısından bu yeni olgu ilk başta risk sermayesi benzeri bir uygulama olarak görülmüş, faizden ve konvansiyonel bankalardan uzak durmak isteyen tasarruf ve işletme sahiplerine hizmet etmek amacı ile kurulmuş, ancak artan hizmet ve ürün kalitesi/çeşitliliği ile bu amacın ötesinde fonksiyonlar icra etmeye başlamıştır.

1999 yılında Bankalar Kanunu kapsamına giren ÖFK’lar konvansiyonel bankacılık yanında Türk malî sisteminin bir tamamlayıcısı olarak sisteme dahil olmuş, 2001 yılında yapılan değişikliklerle Güvence Fonu oluşturulmuş, 2005 yılında kabul edilen 5411 sayılı Bankacılık Kanunu kapsamında bu kurumlar “Katılım Bankası” ismi ile faaliyetlerini sürdürmeye devam etmişlerdir.

2007 ve 2008 yıllarında finansal sistemde yaşanan ve ABD mortgage piyasaları kaynaklı krizler ve banka başarısızlıkları üzerine, reel ekonomi ile olan bire bir ilişkisi nedeni ile bu tür kriz oluşumlarına destek vermeyen sistem, bankacılık ve

finans kesiminin alternatifi olması yönünde düşüncelere neden olmaktadır (Polat, 2009:87-88).

Son 7 yılda bankacılık sektöründe mevduat hacmi yüzde 390 büyürken bu oran katılım bankalarında yüzde 594 olmuştur. 2001 yılında yüzde 1,84’lerde bulunan katılım bankalarının bankacılık sektörü içindeki kullandırılan fonların oranı 2007 yıl sonu itibari ile yüzde 5,29’a yükselmiştir. 2012 yıl sonu rakamları itibariyle değerlendirecek olursak; Aktif büyüklükte yüzde 5.13, Mevduat durumunda yüzde 6.21, Kullandırılan kredi miktarında yüzde 6.19 paya sahip olmuşlardır.

1.4.4. Türkiye’deki Katılım Bankaları

Türkiye’deki faizsiz bankalar 1984 yılından itibaren faaliyet göstermişlerdir. Ekonomiye başlangıçta altı kuruluş ile giren katılım bankaları, İhlas Finans’ın tasfiye olmasından ötürü, sektörde bir süre beş kuruluş ile faaliyetlerine devam etmişlerdir. 2006 yılında Anadolu Finans ve Family Finans kurumlarının “Türkiye Finans” adı altında birleşmeleri ile sayıları dörde inmiştir.

2012 yılı itibariyle Türkiye’de faaliyet sürdüren Katılım Bankaları şunlardır;

- Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş. (Albaraka Türk)
- Asya Katılım Bankası A.Ş. (Bank Asya)
- Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş. (Kuveyt Türk)
- Türkiye Finans Katılım Bankası A.Ş. (Türkiye Finans)

Bu kurumların ortaklık yapıları incelendiğinde;

1984 yılında kurulan **Albaraka Türk Katılım Bankası**’nın %66,42’sinin Albaraka Bankacılık Grubu ve İslam Kalkınma Bankası’nın da bulunduğu yabancı

ortaklara, %12,44'ünün yerli ortaklara ait olduğu, geriye kalan %21,14'lük kısmının halka açık olduğu,

1996 yılında kurulan **Asya Katılım Bankası**'nın %56,49'nün sadece yerli ortaklara ait olduğu, kalan %43,51'inin ise halka açık olduğu,

1989 yılında kurulan **Kuveyt Türk Katılım Bankası**'nın %80'inin yabancı ortaklara, geri kalan kısmının yerli ortaklara ait olduğu ve henüz halka arzının gerçekleştirilmediği,

Ülker grubu ortaklığı ile Faisal Finans Kurumu A.Ş.'nin 1985'te kurduğu ve daha sonra isim değişikliğine giden Family Finans Kurumu ile 1991 yılında kurulan Anadolu Finans Kurumu'nun 2005 yılında birleşerek meydana getirdikleri **Türkiye Finans Katılım Bankası**'nın %64,68'inin yabancı ortaklara, geri kalan kısmının ise, Ülker ve Boydak gruplarının olmak üzere yerli ortaklara ait olduğu ve henüz halka arzının gerçekleştirilmediği görülmektedir (Kaçmaz, 2009:11-12).

Katılım bankalarının 2012 yılı itibariyle sektörde gösterdiği gelişmelere bakacak olursak;

TFKB'nin 220 şubesi ve 3.595 çalışanı bulunmaktadır. Katılım bankaları arasında; kullandığı nakdi fon tutarıyla %25.6, Aktif büyüklükte %25.1, Mevduat miktarında %23.3 ve kullandığı gayri nakdi kredilerde ise %26.7'lik paya sahiptir. Bankacılık sektöründeki payı şu şekildedir; kullandığı nakdi fon tutarıyla %1.6, Aktif büyüklükte %1.3, Mevduat miktarında %1.4, kullandığı gayri nakdi kredilerde de %3'lük pay edinmiştir (www.turkiyefinans.com.tr).

Bank Asya'nın 252 şubesi ve 5.064 çalışanı bulunmaktadır. Katılım bankaları arasında; kullandığı fon tutarıyla %32, Aktif büyüklükte %30, Mevduat miktarında %32'lik paya sahip olurken, Bankacılık sektöründe ise; kullandığı fon tutarıyla %1.98, Aktif büyüklükte %1.53, Mevduat miktarında %2.05'lik pay edinmiştir (www.bankasya.com.tr).

Kuveyt Türk Katılım Bankası'nın yurt içinde 219, yurt dışında 2 olmak üzere toplamda 221 şubesi ve 3.939 çalışanı bulunmaktadır. Katılım bankaları arasında; kullandığı fon tutarıyla %23.32, Aktif büyüklükte %26.92, Mevduat miktarında %25.88'lik paya sahip olurken, Bankacılık sektöründe ise; kullandığı fon tutarıyla %1.45, Aktif büyüklükte %1.39, Mevduat miktarında %1.55'lik pay elde etmiştir (www.kuveytturk.com.tr).

Albaraka Türk ise; 137 şubesi ve 2.758 çalışanı ile sektörün biraz gerisinde kalmış görünmektedir. Katılım bankaları arasında; kullandığı fon tutarıyla %19.08, Aktif büyüklükte %17.98, Mevduat miktarında %18.82'lik paya sahip olurken, Bankacılık sektöründe; kullandığı fon tutarıyla %1.16, Aktif büyüklükte %0.91, Mevduat miktarında ise %1.21'lik pay edinmiştir (www.albarakaturk.com.tr).

1.4.5. Katılım Bankacılığı ile Mevduat Bankacılığı Arasındaki Temel Farklar

Katılım bankalarını klasik bankalardan ayıran en önemli husus, onların fon toplama ve kullandırma yöntemlerindeki farklılıklardır. Katılım bankaları hem fon toplarken hem de fon kullandırırken faiz yerine kâr ve zarar ortaklığı esasına göre faaliyet göstermektedir.

Katılım bankacılığında fonların nereye kullanılacağı hususu önem taşımaktadır. Yapılan işlemlerde İslam'ın helal-haram ölçütlerine riayet edilmesi şarttır. Bu kurumlarda işlemlerin İslam'a uygunluğunu denetleyecek heyetler bulunmakta ve faaliyetlerin Kur'an ve sünnete uygunluğunu sağlamaktadır (Özsoy, 1997:111). Bu duruma karşılık, Mevduat Bankaları'nda İslam kurallarına uygunluk önemsenmemektedir.

Katılım bankaları ile bankalar arasındaki farklar zannedildiğinden çok daha büyük ve önemlidir. "*Katılım bankaları ile bankalar iki farklı dünyanın, iki farklı anlayışın ürünleridir*" (Özsoy, 2011:52). Katılım bankaları demek klasik banka

sisteminden faiz kelimesinin çıkarılıp yerine kâr kelimesinin ikame edilmesi demek değildir (Gürdoğan, 1995:167). Katılım bankalarının paranın fonksiyonlarına yaklaşımı ile fon toplama finansman yöntemleri bankalardan farklıdır. Bankalar hizmet verme yanında para ticareti yaparken, katılım bankaları, hizmet verme yanında değişik ürünlerin ticaretini yapmaktadırlar. Mevduat bankalarıyla katılım bankaları arasındaki temel fark ve yaklaşım, paraya yüklenen fonksiyondur (Değer, 1991:59).

Bankalar tasarruf sahiplerinden topladıkları tasarrufları üzerine kârlarını ilave ederek müteşebbislere satarlar. Burada *paranın sirkülasyonu* söz konusudur. Katılım Bankaları ise mal ticareti yapar. Katılım bankaları, tasarruf sahiplerinden topladıkları tasarruflar ile peşin olarak mal alır ve bunu vadeli olarak müteşebbislere satarlar. Buradaki piyasada *para değil mal sirkülasyonu* vardır. Katılım bankalarının yaptığı bir tüccarın yaptığından farksızdır (Arabacı, 2007:60). Çünkü Katılım Bankaları, konvnsiyonel bankalar gibi müşterilerine kredi vermez, bu kredinin ekonomide kullanılmama ihtimali vardır. Ekonomide kullanılmayan kredinin ise, onun ticaretini yapan bir kaç kişiden başkasına faydası yoktur. Bu sebeple Katılım bankaları, kredi vermek yerine bu kredi ile hangi sınai veya ticari faaliyette bulunulacak ise, parayı doğrudan o faaliyete kanalize eder. Müşteri talep ettiği kredi ile fabrikasına bir makina veya ham madde satın alacaksa, katılım bankaları bu makina veya ham maddeyi kendisi peşin satın alır ve müşterisine vadeli olarak satar (Özsoy, 2011:53-54). Tüm bu bilgiler ve görüşler ışığında, katılım bankalarının işleyişinde bir ticari döngü bulunduğu için, buradaki faaliyette faizden söz etmek mümkün değildir.

İKİNCİ BÖLÜM

ANALİTİK HİYERARŞİ PROSESİ (AHP)

2.1.AHP HAKKINDA GENEL BİLGİLER

AHP, Myers ve Alpert ikilisi tarafından ilk olarak 1968 yılında ortaya atılmış ve 1970'lerde ise Saaty tarafından bir model olarak geliştirilerek çok kriterli karar verme problemlerinin çözümünde kullanılabilir hale getirilmiştir (Özden, 2008:300). Başka bir kaynağa göre 1965 yılında L. Thomas Saaty tarafından ortaya konan AHP ilk olarak 1971 yılında ABD Savunma Bakanlığı'nda olasılık planlama problemlerinde kullanılmıştır. Daha sonra çeşitli alanlarda uygulanmış ve 1973 yılında Sudan ulaşım projesinde kullanılmasıyla tam olgunluğa ulaşmış ve teorik olarak tam olarak gelişimini 1974-1978 yıllarında tamamlamıştır (Güngör ve Göksu, 2008:4-5).

Saaty'ye göre AHP, insanoğlunun hiçbir şekilde kendisine öğretilmeyen fakat varoluşundan bu yana karar verme sorunu ile karşılaştığında içgüdüsel olarak benimsediği karar mekanizmasıdır (Saaty, 2003:145).

AHP, çok sayıda alternatif arasından seçim ya da sıralama yaparken, çok sayıda karar vericinin bulunabildiği, çok kriterli, çok amaçlı, belirlilik ya da belirsizlik durumunda karar vermede kullanılır (Yılmaz, 2000:13). İnsanlar var olduğu günden bu yana bir problemle karşılaştığında içgüdüsel olarak karar verme durumunda kalmıştır. İçgüdüsel verilen kararlarda ise soyut kavramlar hakkında da karar verilebilmektedir. Soyut kavramlar hakkında verilen kararlar ise sezgisel kararlar olmakta ve kişiden kişiye değişiklik gösterebilmektedir. Bu nedenle birçok yaklaşımla ele alınması zor ya da mümkün olmayan; ama kararları etkileyen bu soyut kavramlar AHP yardımıyla ele alınabilmekte ve bir çözüm yaklaşımı sunulabilmektedir.

AHP, objektif ve sübjektif tüm kriterleri ikili karşılaştırma yaparak ölçen ve bu kriterlerin birbirlerine göre önceliklerini bularak önem sıralarını belirleyen bir karar

verme tekniğidir. Bu ikili karşılaştırmalarda, iki durumdan hangisinin daha önemli ya da hangisinin diğerine göre daha çok tercih edilebilir olduğu belirlenerek, bunların sayısal olarak değerlendirilmesi esasına dayanır. AHP karar verme durumunda olan insan için en iyi seçeneği belirlemenin yanında, seçenekler arasında sıralama yapmaya da imkân verir. Bu yöntem hem nicel hem de nitel faktörleri dikkate alması, kolay kullanılır olması ve basit uygulanabilir olması nedeniyle çok karmaşık problemlerde bile kolaylıkla uygulanabilmektedir. AHP esnek ve kolay uygulanabilir olması yönüyle karar vericiye çok büyük bir kolaylık sağlar. AHP’de tecrübe ve bilgi de en az kullanılan veriler kadar önemlidir (Güngör ve Göksu, 2008: 5).

İnsan yargılarının, karar alma sürecinde dikkate alınması, karar verme anında karara yeni boyutlar kazandırabileceği gibi kararın etkinliğini de arttırabilmektedir. Çünkü her birey için aynı karar probleminde, karar kriterlerinin önem düzeyi farklı olabileceği gibi, seçeneklerin değerlendirme aşamasındaki yargılarda dahi farklılıklar görülebilmektedir. Bu durumda gerek bireysel yargı farklılıklarını bir arada değerlendirebilen gerekse de aynı anda ikna olabileceği ortak bir karara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu özelliğiyle AHP ile karar vericilerin farklı psikolojik ve sosyolojik durumlardaki gözlemleri de dikkate alınarak kendi karar verme mekanizmalarını tanıma olanağı sağlamaya çalışılmaktadır. Dolayısıyla AHP, insanoğlunun hiçbir şekilde kendisine öğretilmeyen fakat var olduğundan bu yana karar verme sorunu ile karşılaştığında içgüdüsel olarak benimsediği bir karar verme mekanizmasıdır (Bakan, 2011:51).

AHP, bir karar verme durumunda, veriler kadar değerli olan bilgi ve deneyimlerin de dikkate alınması ilkesine dayanır. AHP, kişisel karar problemlerinde kullanılabildiği gibi karmaşık işletme karar problemlerinde de kullanım alanı olan bir yöntemdir. Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP)’yi geliştiren Saaty, kişinin karar verebilmesi için birikim, bilgi, teknik veri gibi çeşitli bilgilere ihtiyacı olduğunu belirtmiş ve bu bilgilerin aşağıda belirtilen hususları içermesi gerektiğini vurgulamıştır:

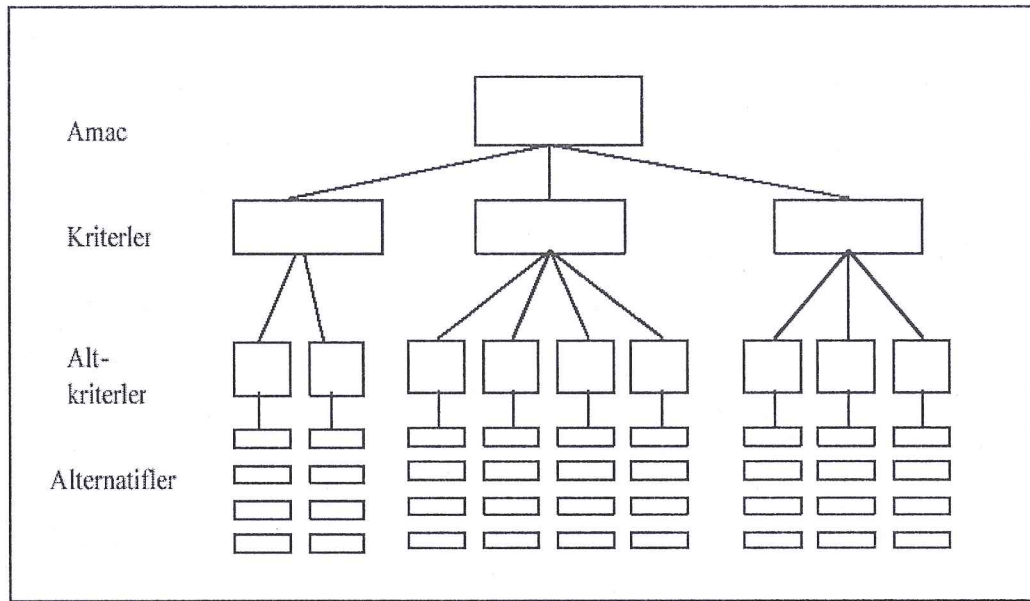
- Karar verilecek problem hakkında detaylar,

- Problem içerisinde yer alan insanlar ve oyuncular,
- Onların amaçları ve görüşleri,
- Sonuçlara tesir edecek etkiler,
- Zaman durumu, senaryolar ve kısıtlar.

Yine Saaty, karar vermeyi aşağıdaki basamakları içine alan mantıksal bir süreç olarak tanımlamıştır:

- Karmaşık ve düzensiz bir problemi parçalara ayırarak, problemi hiyerarşik bir düzen ya da problemin temel öğelerinin birbirleriyle ilişkilerini gösteren bir sistem haline getirmek,
- Duyguları, coşkuları, fikirleri yansıtacak değerlendirmeleri, yargıları ortaya çıkarmak,
- Bu değerlendirmeleri, yargıları anlamlı rakamlarla betimlemek,
- Bu rakamları kullanarak hiyerarşide yer alan öğelerin önceliklerini hesaplamak,
- Genel, her şeyi içeren bir karar verebilmek için daha önceki aşamada elde edilen sonuçları birleştirmek,
- Değerlendirmelerdeki sayısal değerleri değiştirerek değişikliklerin duyarlılığını analiz etmek.

AHP metodu yukarıdaki kriterlerin hepsini tamamıyla karşılayan çok kriterli bir karar verme yöntemidir. AHP, karar vericilere karmaşık bir problemi ulaştırmak istedikleri amaç, kriter, alt kriter ve alternatifler arasındaki ilişkiyi gösteren hiyerarşik bir yapıda modelleyebilmelerine olanak sağlar.



Şekil 5: Karar Hiyerarşisi

AHP metodu bir veya daha fazla karar vericinin bulunduğu, belirlilik ya da belirsizlik içeren ortamlarda, çok fazla alternatif ile kriterin bulunduğu karar problemlerinde kullanılmaktadır. Kullanımı kolay bir metod olup, bireysel ve grup halinde karar verebilmeye, karar vericinin sezgi ve içgüdülerini çözüm sürecine katabilmesine, farklı fikirlerin uzlaşarak birlikte hareket edebilmesine imkân sağlar (Bahadır, 2005:4-6).

2.2. AHP YÖNTEMİNİN TEMEL İLKELERİ

Problemleri çözmeye kullanılabilecek üç temel ilke bulunmaktadır. Bunlar ayrıştırma, karşılaştırmalı değerlendirmeler ve önceliklerin sentezlerinin yapılmasıdır.

2.2.1. Ayrıştırma İlkesi

Problemin temel öğelerinin belirlenmesi için hiyerarşinin yapılandırılmasıdır. Karmaşık yapıdaki problemde, en üstten en alta doğru gidilerek, amaç, kriterler, alt kriterler, alternatifler belirlenir. Böylece amacın yer aldığı en üstteki genel

durumdan, en altta bulunan alternatiflere yani daha özele ve de belirgin olan duruma ulaşılmış olur.

2.2.2. Karşılaştırmalı Değerlendirmeler İlkesi

Bu ilke ile aynı düzeyde yer alan tüm öğelerin, bağlı oldukları bir üst düzeydeki ana öğelerine göre, birbirleri ile karşılıklı karşılaştırmaları yapılır. Bu ikili karşılaştırmalar sonucunda hiyerarşide aynı düzeyde yer alan tüm öğelerin lokal öncelikleri belirlenmiş olur. Elde edilen değerlendirmeler oluşturulan bir matriste bir araya getirilir. Değerlendirmeler belli bir ölçüğe göre ya da kişilerin/grupların fikir, sezgi, yargılarına göre yapılır.

2.2.3. Sentez İlkesi

Hiyerarşinin en alt düzeyinde yer alan önceliklerden hareket edilerek problemin bütünü için ya da hiyerarşide en üst düzeyde yer alan genel kriterler için öncelik belirlenir (Bahadır, 2005:6-7).

2.3. AHP’NİN TEORİK TEMELLERİ

2.3.1. AHP’nin Aksiyomları

Saaty tarafından, AHP yönteminin temelini teşkil eden 4 aksiyom tanımlanmıştır.

2.3.1.1. Terslik-Karşılık Olma Koşulu

A ve B, onların bir üst düzeyinde yer alan C ana kriterine bağlı iki kriter olsun. A ile B birbiri ile karşılaştırıldığında, eğer A B’den x kat büyükse, B de A’dan $1/x$ kat büyük olmalıdır. Eğer bir A kriteri B kriterine göre x kez daha önemli ise, B kriteri de A’ya göre $1/x$ kez daha önemlidir. Karar verici tarafından yapılan ikili karşılaştırmalar sonucundaki değerlendirmeler terslik koşuluna uymalıdır. Terslik

koşulunun uygulanmaması, değerlendirme için kullanılan sorunun ya da ikili karşılaştırmaların yeterince açık olmadığını ya da doğru belirtilmediğini gösterir.

2.3.1.2. Homojenlik Aksiyomu

Hiyerarşide yer alan benzer öğeler birbirleriyle karşılaştırılmalıdır. Örneğin bir kum tanesi ile portakalı büyüklükleri açısından karşılaştıramayız. Fark büyük olduğu zaman, diğer bir ifadeyle karşılaştırılan öğeler homojen olmadığı zaman öğelerin kümelenmesi gerekir (Saaty, 1994:338). İkili karşılaştırmalarda A ve B kriterleri için biri diğerine göre sonsuz kez üstün kabul edilemez (Akyıldız, 2006:33).

2.3.1.3. Bağımsızlık Koşulu

Kriterler kendi aralarında ve alternatiflerden bağımsızdır. Tercihler ifade edildiği zaman, kriterlerin alternatiflerin özelliklerinden bağımsız olduğu varsayılır.

2.3.1.4. Beklentiler

Bir karar problemi hiyerarşik yapıda sunulabilir. Problemin tümünü içeren kararı verebilmek için hiyerarşik yapı tamamlanmış olmalıdır. Karar vericinin beklentilerinin elde edilecek sonuçla tam olarak karşılanabilmesi için, hiyerarşide problemle ilgili tüm kriterler, alternatifler yer almalıdır. Bu aksiyomun ihlal edilmesi halinde karar verici tarafından kriterlerin ve/veya alternatiflerin tümü kullanılmamış olacağından, verilen kararın yetersizliğine sebep olur (Bahadır, 2005:8).

2.3.2.AHP'nin Teoremleri

AHP tekniği karar problemlerini çözerken aşağıdaki teoremleri izler (Anık, 2007:27).

Teorem 1 : A matrisinin özdeğerleri λ_i ($i=1,2,\dots,n$) olarak gösterilsin.

$$\sum_{j,k=1}^n \lambda_j \lambda_k = 0 \quad (j \neq k) \quad (2.1)$$

Teorem 2 : $A = (a_{ij})$, $a_{ij} = (a_{ji})^{-1}$ olmak üzere pozitif değerli ve $n \times n$ boyutlu bir kare matris olsun.

$A \cdot \lambda_{\max} = n$ ise tam tutarlıdır.

Teorem 3 : İkili karşılaştırma matrisi tam tutarlı ise matrisin çeşitli derecelerden gücünü hesaplamak oldukça kolaydır. n , aktivite sayısını ve k 'da istenilen kuvveti göstermek üzere;

$A^k = n^{k-1} \cdot A$ eşitliğinden elde edilir.

2.4 AHP'NİN AŞAMALARI

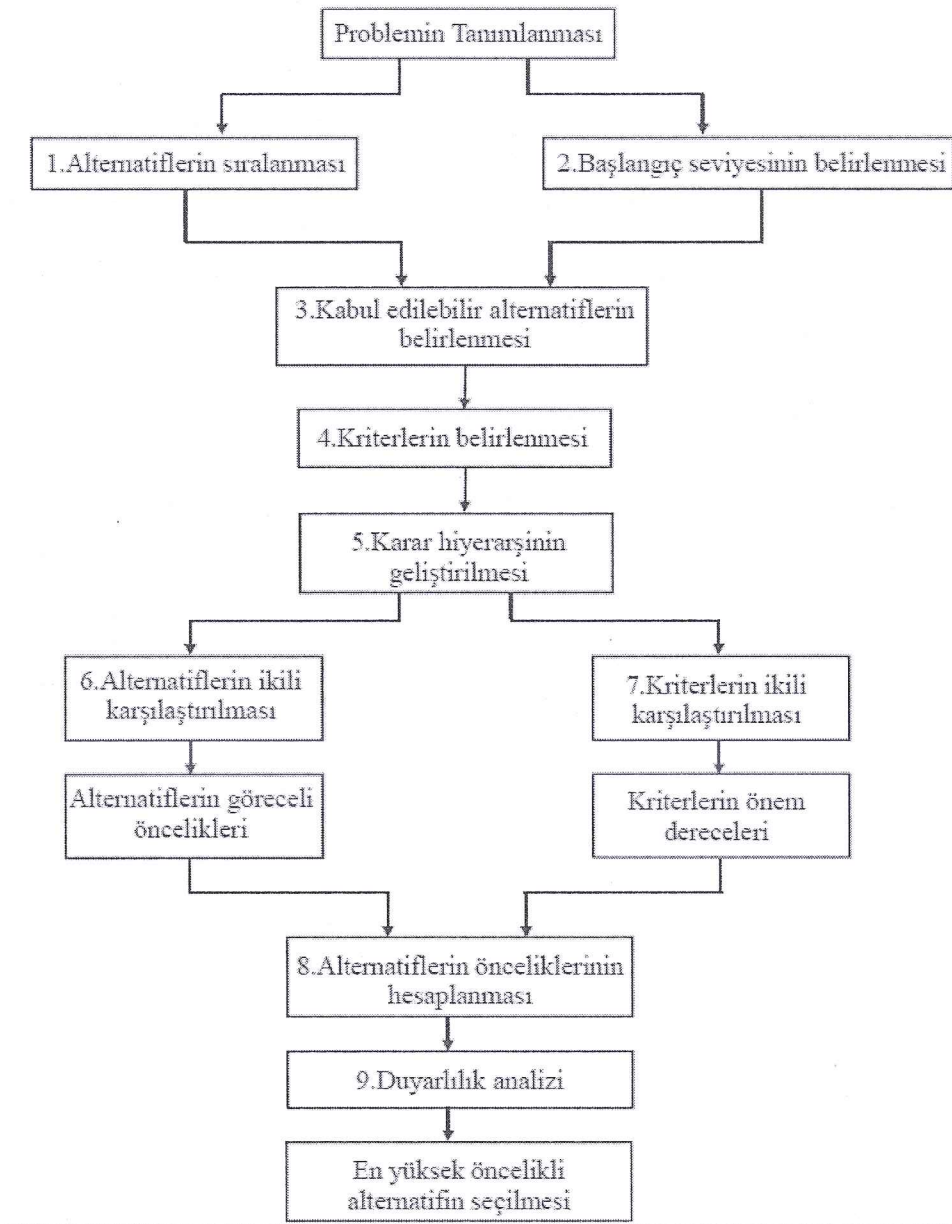
AHP, bir problemi önce küçük parçalara ayırır ve sonra sonuçları içeren tüm alt problemlerin çözümlerini bir araya getirir. Kararların, duyguların, algıların ve anıların, kararı etkileyen yargıların gösterildiği bir yapıda (çatıda) düzenlenmesi karar vermeyi kolaylaştırır. Basit ve en genel ifadeyle, yargılar daha genel ve az kontrol edilebilirden, daha özel ve kontrol edilebilire doğru düzenlenir (Saaty, 1994:338). AHP, kişilere nasıl karar vermeleri gerektiği konusunda bir yöntem kullanmaya zorunlu kılmak yerine, onların farklı psikolojik ve sosyolojik durumlardaki gözlemlerini de dikkate alarak kendi karar verme mekanizmalarını tanıma olanağı sağlayıp, bu şekilde daha iyi kararlar vermelerini amaçlar (Dağdeviren, Akay ve Kurt, 2004:132). AHP'nin dayandığı teori, gerçekte insanoğlunun hiçbir şekilde kendisine öğretilmemiş olmasına karşın, tamamen içgüdüsel olarak benimsediği karar mekanizmasıdır. Bilindiği gibi insanlar karar problemlerinde çok sayıda ve birbirleri ile ilişkili elemanlar kümesi ile karşılaştığı zaman, bunların tamamını kontrol edemeyeceğinden, bir kısmını benzer özelliklere göre gruplandırmaya çalışır. AHP de, insan beyninin doğuştan sahip olduğu bu çalışma şeklini yansıtmaktadır. Başka bir deyişle AHP'nin temelde gerçekleştirmek istediği, insanoğlundaki bu gruplara ayırmaya yönelik beyinsel faaliyet sürecini taklit ederek, söz konusu grupları sistemin belli bir seviyesinin öğeleri olarak

oluşturmaktır. Bu gruplar, daha sonra bir başka özellikler kümesine göre yine kendi aralarında gruplandırılıp, sistemin bir üst düzeyini oluşturmakta ve bu süreç sistemin en üst seviyesini oluşturan genel amaca ulaşana kadar devam etmektedir (Kıvrak, 2001:72).

Böylece AHP, karar vericilerin karmaşık problemleri, problemin ana hedefi, kriterleri, alt kriterler ve alternatifleri arasındaki ilişkiyi gösteren bir hiyerarşik yapıda modellemelerine olanak verir (Kuruüzüm ve Atsan, 2001:84).

AHP'de hiyerarşik yapı oluşturulduktan sonra tüm elemanların birbiri üzerindeki göreceli önemlerinin belirlenebilmesi için ikili karşılaştırma matrisleri oluşturulur. Daha sonra karşılaştırılan her bir elemanın önem derecesi hesaplanır. Bu yapıldığında karar vericinin yargılarının tutarlılığı da test edilir. Her alternatif için sayısal göreceli önem derecesini yansıtan katsayılar hesaplanır ve göreceli önem katsayısı en büyük olan alternatif en iyi alternatif olarak seçilir (Sipahi ve Or, 2005:56-57).

Bu bağlamda AHP'nin aşamalarını içeren algoritma Şekil 6'daki gibi gösterilebilir (<http://son.eldoc.ub.rug.nl>):



Şekil 6: AHP'nin Aşamaları

AHP'de problemin çözümü üç ilkeye dayanmaktadır. Bunlar ayrıştırma, karşılaştırmalı yargılar ve önceliklerin sentezi (bireşim)'dir. Ayrıştırma ilkesi, problemin temel öğelerinin belirlenmesi için hiyerarşinin yapılandırılmasını içerir (Saaty ve Vargas, 1998:492). Karşılaştırmalı yargılar ilkesi AHP'nin ikinci temel adımını oluşturmaktadır. Bu adımda hiyerarşideki elemanlar bir üst seviyedeki

elemana göre göreceli önemlerinin belirlenmesi için ikili olarak karşılaştırılır (Kuruüzüm ve Atsan, 2001:86).

Önceliklerin sentezi ilkesinde ise alternatiflerin her alt kriter bazında ikili karşılaştırmaları yapılır. Bulunan ağırlıklar birleştirilerek alternatiflerin genel ağırlıkları bulunur.

2.4.1. Hiyerarşinin Kurulması

Hiyerarşinin kurulması için öncelikle üst seviyedeki kriterden ona bağlı olan alt seviyedeki kritere doğru yol alınması gerekir. Bundan sonra üçüncü seviyedeki alt kritere gidilir ve süreç bu şekilde devam eder. Böylece daha genel olandan daha özel ve belirgin olana gidilmiş olur. Bu ilke, karar probleminin daha kolay kavranmasını ve değerlendirilmesini sağlar (Saat, 2000:151).

Hiyerarşi, elemanlarının farklı düzlemlerde koordine edildiği bir sistemdir. Bir eleman ancak bir üstündeki elemanı etkileyebilir, kendisi ise ancak bir alt elemandan etkilenebilir. Aynı seviyedeki elemanların birbirlerini etkilemediği, birbirlerinden bağımsız oldukları varsayılır. Eğer elemanlar arasında karşılıklı ilişkiler varsa birbirleriyle birleştirilmeli ya da bir tanesi devre dışı bırakılmalıdır (<http://reichardt.alfahosting.org>).

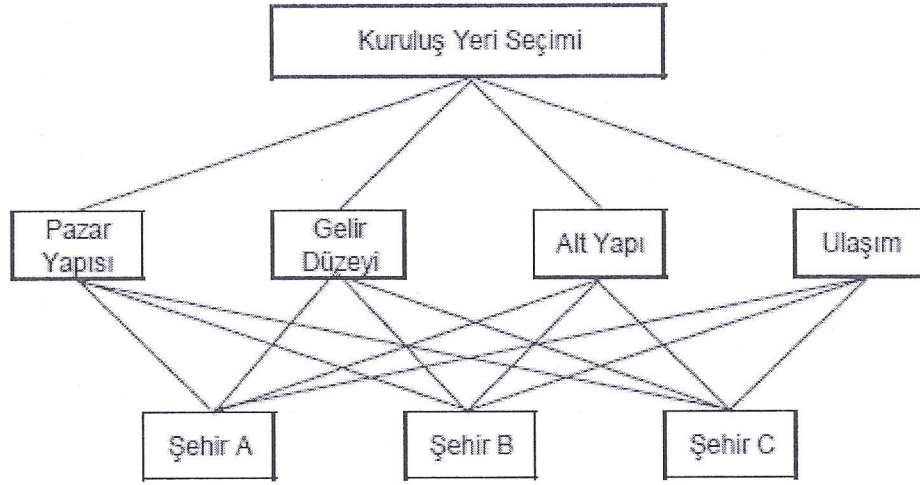
AHP’de yer alan hiyerarşik yapının en üstünde ana hedef yer alır. Bir alt seviye kararın kalitesini etkileyecek kriterlerden oluşur. Bu kriterlerin ana hedefi etkileyebilecek özellikleri varsa, hiyerarşiye başka kademeler eklenebilir. Hiyerarşinin en altında alternatifler yer alır. Hiyerarşinin kurulmasında hiyerarşinin seviye sayısı, problemin karmaşıklığına ve detay derecesine bağlıdır (Kuruüzüm ve Atsan, 2001:86). Hiyerarşinin amacı üst seviyedeki elemanların alt seviyelerde yer alan elemanlar üzerindeki etkisini tahmin etmektir. Ayrıntılı bir hiyerarşi tasarımı için Saaty şu önerileri getirmiştir (Saaty, 1994:22):

- 1) Genel hedefi tanımlama
- 2) Genel hedefin alt hedeflerini tanımlama
- 3) Genel hedefin alt hedeflerini gerçekleştirmek için kriterleri tanımlama
- 4) Her bir kriterin altındaki alt kriterleri tanımlama (Kriterler ve alt kriterler parametrelerin değer aralıkları ya da yüksek, orta, düşük gibi sözel ifadeler olarak tanımlanabilir.)
- 5) Konuyla ilgili kişileri tanımlama
- 6) Konuyla ilgili kişilerin amaçlarını ve politikalarını tanımlama
- 7) Alternatifleri ve sonuçları tanımlama
- 8) En çok tercih edilen sonucu seçme ve karar verme veya vermemenin fayda ve maliyetini karşılaştırma
- 9) Marjinal değerleri kullanarak fayda-maliyet analizi yapma (Hangi alternatifin en yüksek kâr getireceğini, maliyet durumunda hangi alternatifin en çok maliyet getireceğini, risk durumunda hangi alternatifin daha riskli olduğunu sorgulama)

Hiyerarşi tam ve tam olmayan hiyerarşi olarak ikiye ayrılır.

2.4.1.1. Tam Hiyerarşi

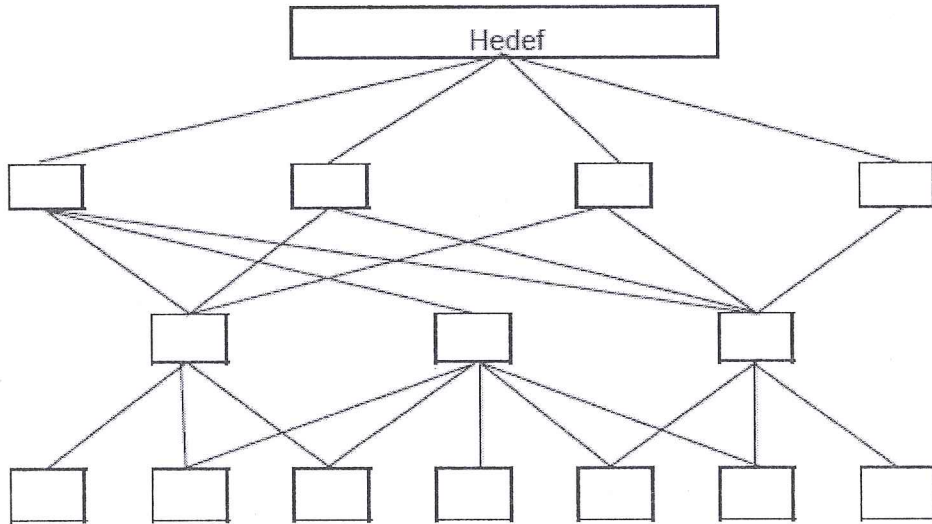
Her seviyedeki elemanlar bir üst seviyedeki tüm elemanlar türünden değerlendirilmişse bu tür hiyerarşilere tam hiyerarşi denir (Saaty, 1994:96). Tam hiyerarşi modeline ait şekil aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 7: Tam hiyerarşi Modeli

2.4.1.2. Tam Olmayan Hiyerarşi Modeli

Bir seviyedeki elemanlar, üst seviyedeki elemanların tümünü birden etkilemiyorsa buna “Tam Olmayan Hiyerarşi” denir. Tam Olmayan Hiyerarşi Modeli’ne ait şekil aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 8: Tam Olmayan Hiyerarşi Modeli, Kaynak: Yerli, 2006:50

2.4.1.3. Hiyerarşinin Avantajları

Hiyerarşi kurmanın getirdiği avantajlar şu şekilde özetlenebilir (Saaty, 1996:14):

1. Bir sistemin hiyerarşik gösterimi, üst seviyedeki önceliklerin nasıl değiştiğinin, alt seviyedeki öncelikler üzerindeki etkisini göstermede kullanılır.

2. Hiyerarşiler, bir sistemin alt seviyelerinin yapısı ve fonksiyonları hakkında detaylı bilgi verirler ve üst seviyedeki elemanlar ve amaçlar hakkında görüş sağlarlar. Bir seviyedeki elemanların kısıtlarının tamamen karşılanması, bir üst seviyede kendini en iyi biçimde gösterir.

3. Hiyerarşik olarak düzenlenmiş gerçek sistemlerin değerlendirilmesi, örneğin modüler yapıli sistemler, bu sistemlerin bir bütün olarak değerlendirilmesine göre daha verimli ve hızlı sonuçlar sağlamaktadır.

4. Hiyerarşiler kararlı ve esnekler. Kararlılığı, küçük değişikliklerin küçük etkilere sahip olmasından, esnekliği ise iyi yapılandırılmış bir hiyerarşinin performansının yapılacak eklemeler sonucu değişmeyeceğindedir.

AHP'de oluşturulan hiyerarşik yapı, parçaların birbirleri arasındaki ilişkisini ve tüm sistem üzerindeki etkisini ölçmek için oluşturulan bir sistemin özet yapısıdır. Problem hiyerarşik bir yapı içinde ele alındığında, probleme ait bileşenleri karşılaştırma, ilgili bileşenlere ait yargıda bulunma ve alternatifleri karar faktörleri açısından değerlendirme imkanı doğmaktadır (Hacıköylü, 2006:25).

Mantıklı ve tutarlı bir yaklaşımla kurulan hiyerarşik yapı, kriterleri göreceli önem seviyelerine göre düzenleyerek çok kriterli karar probleminin karmaşıklığını azaltır ve daha iyi anlaşılmasını sağlar. Ayrıca, problem hiyerarşik bir yapı içinde ele alındığında probleme ait bileşenleri karşılaştırma, ilgili bileşenlere ait yargıda bulunma ve alternatifleri karar faktörleri açısından değerlendirme imkanı doğmaktadır (Aydın, 2008:48).

2.4.2. İkili Karşılaştırmaların Oluşturulması

İkili karşılaştırma terimi iki faktörün (kriterin) birbirleriyle karşılaştırılması anlamına gelir ve karar vericinin yargısına dayanır. Bu aşamada bir seviyedeki kriterlerin tümü, etkileşimli olduğu bir üst seviyedeki her bir kriter açısından birbiriyle karşılaştırılır.

Saaty, AHP'nin kullanılması sırasında doğrudan doğruya ilgili kişiler ile yüz yüze anket yapıp onların ikili karşılaştırmalara ait görüşlerinin alınmasını önermektedir. Söz konusu ilgili kişi veya kişiler mutlaka konunun uzmanı olmasalar bile en azından konuyu bilen, konuya aşina olan kişiler olmalıdır. Çünkü AHP'nin sonuçları tamamen bu kişilerin vereceği ikili karşılaştırma yargılarına bağlıdır.

Karşılaştırma yapılması, hangi iki kriterin daha önemli ve aynı zamanda ne kadar önemli olduklarının sorusudur. Bu önem derecesini ifade etmek için sayılardan yararlanılır ve bir ölçeğe ihtiyaç duyulur (Hacıköylü, 2006:25)

AHP'de ölçeğin belirlenmesi çok önemlidir. AHP'de ölçeğin belirlenmesi için önce bu ölçeğe belli bir sayılar dizini alınır ve bu sayılar kullanılarak belirlenecek önceliklerin birbirleriyle nasıl birleştirileceğine karar verilir (Saat, 2000:155).

Saaty, ikili karşılaştırma yapmak gerektiğinde kullanılması için görece bir ölçek geliştirmiştir. Tablo 2'de bu ölçek detayıyla gösterilecektir.

2.4.2.1. İkili Karşılaştırmalarda Kullanılan Temel Ölçeğin Tanıtılması

AHP, karar vericinin belirlediği her bir kriterin göreceli önemlerini belirlemesine ve daha sonra her bir kritere göre karar alternatifleri arasında seçim yapmasına gereksinim duyar. Dolayısıyla AHP yöntemi, önceden tanımlanmış bir karşılaştırma skalası kullanarak ikili karşılaştırmalarla hiyerarşideki karar noktalarına ilişkin önem farklılıklarını yüzde dağılımlara dönüştürmektedir (Aydın, 2008:48). Bu yüzden AHP'de ölçeğin belirlenmesi çok önemlidir. AHP'de ölçeğin belirlenmesi

için öncelikle bu ölçek için belli bir sayılar dizini alınır ve bu sayıların kullanılması ile belirlenecek önceliklerin birbirleriyle ne şekilde birleştirileceğine karar verilir.

Belli bir özelliği ölçmek için geliştirilen bir birimi (ısı derecesi, para birimi, uzunluk birimi vb.) kullanarak nesnelerin ya da olayların ölçümünde, standart ölçekler kullanılır. Ölçekten elde edilen sayılar sadece insan zihni açısından bir uyarıcı işlevi görür ve kendi başlarına bir değere sahip değildir.

Standart ölçekleri kullanmayan, sevgi, siyasi tavırlar, doğruluk gibi soyut özellikleri ölçmek için kullanılan bir diğer yöntem de göreceli ölçüm yöntemidir. Göreceli ölçeklerin önemli bir özelliği de, ihtiyaç duyulduğunda standart ölçeklerden elde edilen bilgileri kullanabilmeleridir. Bir özelliği ölçmek için kullanılan standart ölçeğin elde edilmesi her zaman mümkündür. Eğer ele alınan özelliğe ilişkin doğrudan gözlemler ya da değerlendirmeler yapılıyorsa, önceliğin ya da önem derecesinin ifade edilmesi açısından göreceli bir ölçeğe ihtiyaç duyulur. Böyle bir ölçek, standart bir ölçekten elde edilen verilerin gerçekte ne ifade ettiğinin anlaşılmasını sağlayacaktır. Subjektif değerlendirmelerin ifade edilmesi açısından da göreceli ölçeklere her zaman ihtiyaç duyulmaktadır (Hacıköylü, 2006:25-26).

AHP'de yararlanılmak üzere, Tablo 2'de Saaty tarafından geliştirilmiş olan temel ölçek gösterilmektedir. AHP'nin doğru ve sağlıklı sonuç vermesi için bu ölçeğin özellikle karar vericiler tarafından çok iyi anlaşılması gerekmektedir. Sağlıklı bir sonuç için verilen değerlerin karar vericinin düşüncelerini doğru yansıtması çok önemlidir.

Tablo 2: Temel Ölçek

Önem Derecesi	Tanım	Açıklama
1	Eşit Önemli	İki faaliyet amaca eşit şekilde katkıda bulunur.
3	Birinin diğerine göre çok az önemli olması	Tecrübe ve yargı bir faaliyeti diğerine çok az derecede tercih ettirir.
5	Kuvvetli derecede önemli	Tecrübe ve yargı bir faaliyeti diğerine kuvvetli derecede tercih ettirir.
7	Çok kuvvetli derecede önemli	Bir faaliyet güçlü bir şekilde tercih edilir ve baskınlığı uygulamada rahatlıkla görülür.
9	Aşırı derecede önemli	Bir faaliyetin diğerine tercih edilmesine ilişkin kanıtlar çok büyük güvenilirliğe sahiptir.
2,4,6,8	Ara değerler	Uzlaşma gerektiğinde kullanmak üzere yukarıda listelenen yargılar arasına düşen değerler

Kaynak: (Saaty, 1980:54)

Bu ölçekte yer alan bilgiler 1'den 9'a kadar olan değerlerin anlamlarını belirtmektedir. Buradaki değerler, öğeler arasındaki ilişkilerin derecelerini, yoğunluğunu belirtmektedir. Saaty, öğeler birbirine yakınsa ve ayırım yapılamıyorsa 1,1-1,9 arasındaki ondalık değerlerin de kullanılabilceğini belirtmektedir. (1,3 orta, 1,9 en uç nokta demektir.) Fakat, uygulamada, bu hassaslıkta bir algılamaya yapabilmek oldukça zor olacaktır.

Bir ölçekte üst sınırın sonsuz olması, kişilerin ikili karşılaştırmaları yaparken ayırım yapma yeteneklerinin sınırlanmasına neden olmaktadır. Burada sonsuz dışında herhangi bir sayı üst limit olarak kullanılabilir. Fakat yapılan araştırmalar 9 sayısının en uygun üst limit olduğunu göstermektedir (Balce, 1993:18). Tablo 2'den de anlaşılacağı üzere, AHP yöntemi yargıların ikili karşılaştırılmasında kullanılacak değerlerin üst sınırını 9 olarak belirlemiştir. Bunun nedenlerini şu şekilde izah edebiliriz (Aydın, 2008:51-52):

1) Nitelik bakımından farklılıklar pratikte anlamlı olup, karşılaştırılan sayıların aynı büyüklük sırasından gelmesi yada karşılaştırmayı yapmak için kullanılan özellikler ile ilgili olarak birbirine yakın olması yapılan çalışmaya büyük bir doğruluk kazandırmaktadır.

2) Nitelik bakımından ayırım yapabilmek için, eşit, zayıf, güçlü, çok güçlü ve mutlak olmak üzere beş simge tanımlanabilir. Daha fazla doğruluk gerektiğinde, bu beş simgeye ilave olarak, bu simgelerin değerlerine komşu olan ara değerler de eklenir ve toplam 9 değere ihtiyaç duyulur.

3) Sayıları değerlendirmek için çoğu kez kullanılan pratik bir yöntem, hislerin üç kategoride sınıflandırılmasıdır. Bunlar yüksek, orta ve düşük seviyeleridir. Daha detaylı bir sınıflandırma için ise bu kategorilerin her biri tekrar kendi içinde yüksek, orta ve düşük sınıflamasına tabi tutulur. Buradan da anlaşılır ki anlam farklılıklarını her zaman 9 değişik tür ifade etmektedir. Bu nedenle 9 rakamının üstüne çıkılmaması gerekmektedir.

4) Aynı zamanda yapılan karşılaştırmalarda 7 ± 2 maddenin psikolojik limiti şunu önerir. Eğer birinci sebepte verilen tarife uygun $7+2$ madde ele alınırsa ve bunların hepsi birbirinden çok az farklı ise bu farklılıkların gösterilebilmesi için dokuz noktaya ihtiyaç vardır. Bir kişi aynı anda 7 ± 2 durumu değerlendirebilir. Saaty'nin geliştirdiği bu yöntem $n < 10$ kriter için özellikle de 7 kriter için en iyi sonuçları vermektedir. Başka bir deyişle çok kriterli karar verme problemlerini AHP yöntemi ile çözerken kriter sayısının 9'dan büyük olması durumunda büyük tutarsızlıklar meydana gelebilir. Ayrıca bir matrisin elemanları eğer çok büyük sayılardan oluşuyorsa, bu durum daha büyük tutarsızlıklar meydana getirebilir.

2.4.2.2. İkili Karşılaştırmalar Matrisinin Oluşturulması

AHP'de her bir ölçütün hedefi başarmadaki katkısının belirlenmesi için; temel 1-9 ölçeği göz önüne alınarak, ölçütlerin birbirleri ile ikili karşılaştırmaları yapılmalıdır. Bu ikili karşılaştırmalar, matrisler ile gösterilir. Bu matrise değerlendirme matrisi adı verilir. Her karşılaştırma, matriste en soldaki sütündeki bir elemanın en

üst satırdaki bir elemana göre üstünlüğünü gösterir. Faktörlerin karşılaştırılması, birbirlerine göre sahip oldukları önem değerlerine göre birebir ve karşılıklı yapılır. n karşılaştırılan eleman sayısını, i matristeki satırı, j sütunu belirtmek üzere, ikili karşılaştırma matrisi A ile gösterilirse a_{ij} karşılaştırılan elemanların birbirlerine göre önemlerini (veya ağırlıklarını) belirtir.

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{ni} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \quad (2.2)$$

Burada a_{ij} , i. özelliğin j. özelliğe göre önemini ifade ediyorsa, a_{ji} de j. özelliğin i. özelliğe göre önemini ifade eder. Bu değer eğer a_{ij} değeri elde edilmişse (2.3) eşitliği ile hesaplanır ve bu eşitlik karşılık koşulu olarak adlandırılır.

$$a_{ji} = \frac{1}{a_{ij}} \quad a_{ij} \neq 0 \quad i, j = 1, 2, \dots, n \quad (2.3)$$

AHP'de ikili karşılaştırma yaparken 1-9 temel ölçeği kullanıldığından dolayı ikili karşılaştırmalar matrisi öğeleri daima pozitif ve kare matristir.

$$a_{ij} > 0, \quad i, j = 1, 2, \dots, n$$

İkili karşılaştırmalar matrisinin köşegen değerleri 1'dir. Matrisin köşegeninde kriterler kendisiyle karşılaştırıldığı için göreceli önem değerleri 1 olur.

$$a_{ii} = \frac{w_i}{w_i} = 1 \quad \text{olduğundan dolayı } a_{ii} = 1 \text{ dir.}$$

Eğer hiyerarşinin belirlenen seviyesi karşılaştırılacak n eleman içeriyorsa toplam $\frac{n(n-1)}{2}$ adet ikili karşılaştırma yapmak gerekir.

Matriste köşegenin üst tarafındaki eleman sayısı kadar değerlendirme (karşılaştırma) yapılması yeterli olmaktadır. Bunun nedeni köşegenin altında kalan değerlendirmelerin, köşegenin üstünde yer alan değerlerin tersi olması ve köşegende öğelerin kendileriyle karşılaştırılmalarından dolayı 1 değerlerinin yer almasıdır (Hacıköylü, 2006:27-30).

İkili karşılaştırmalar, kriterlerin önem ağırlıklarının ve alternatiflerin her bir kriter açısından önemlerinin belirlenmesinde kullanılır.

2.4.3. Kriterlerin Görelî Önemlerinin Hesaplanması

İkili karşılaştırma matrisleri geliştirildikten sonra karşılaştırılan her elemanın önceliğinin (görelî öneminin) hesaplanmasına geçilmektedir. AHP'nin bu bölümü "sentezleme" adıyla anılır. Sentez aşaması, en büyük özdeğer ve bu özdeğere karşılık gelen özvektörün hesaplanmasını ve normalize edilmesini içermektedir (Kuruüzüm ve Atsan, 2001:87). Sentez aşamasında birleştirilecek öncelik vektörlerinin elde edilmesi için dört yöntem mevcuttur (Karakışoğlu, 2008:31-32):

1.En Basit Yöntem: İkili karşılaştırma matrisindeki her satırın toplamı bulunur ve her toplam, tüm satırların toplamına bölünür yani normalize edilir. Negatif kriterler için normalizasyon işleminde yapılan değerlendirmelerin çarpmaya göre tersleri alınarak hesaplama yapılır.

2.Daha İyi Yöntem: İkili karşılaştırma matrisindeki her sütundaki elemanların toplamı alınır ve bu toplamın eşlenikleri (1/sütun toplamı) bulunur. Normalizasyon işleminde ise her eşlenik bu eşleniklerin toplamına bölünür.

3.İyi Yöntem: Bu yöntem aşağıdaki adımlardan oluşur;

1. Adım: İkili karşılaştırma matrisinin her bir sütununun toplamı hesaplanır.

2. Adım: Her bir matris elemanı bu toplama bölünür ve elde edilen sonuç matrisi normalize edilmiş ikili karşılaştırma matrisidir.

3. Adım: Normalize edilmiş matrisin satır elemanlarının ortalaması hesaplanır. Bu ortalamalar, birbiri ile karşılaştırılan seçeneklerin öncelikleri konusunda bir tahmin sağlar.

4.En İyi Yöntem: İkili karşılaştırma matrisinin her satırındaki n eleman birbirleriyle çarpılır ve n. kökü bulunur. Elde edilen değerler normalize edilir.

Genelde en sık kullanılan yöntemin “iyi yöntem” olduğu söylenebilir. Göreli önem değerlerini hesaplamak için, karşılaştırma matrisini oluşturan sütun vektörlerinden yararlanılır ve n adet ve n bileşenli B sütun vektörü oluşturulur. Bu sütun vektörü (2.4)’te, sütun vektörünün bileşenlerinin elde edilmesini gösteren formül, (2.5)’te şöyle tanımlanmaktadır (Yaralıoğlu, 2001:133).

$$B = \begin{bmatrix} b_{11} \\ b_{21} \\ b_{31} \\ \dots \\ b_{n1} \end{bmatrix} \quad (2.4)$$

$$b_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_i^n a_{ij}} \quad (2.5)$$

Yukarıda anlatılan adımlar diğer faktörler içinde tekrarlandığında faktör sayısı (n) kadar B sütun vektörü elde edilecektir. n adet B sütun vektörü, bir matris formatında bir araya getirildiğinde ise (2.6)’da tanımlanan n x n boyutlu C matrisi oluşur.

$$C = \begin{bmatrix} b_{11} & b_{12} & \dots & b_{1n} \\ b_{21} & b_{22} & \dots & b_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ b_{n1} & b_{n2} & \dots & b_{nn} \end{bmatrix} \quad (2.6)$$

C matrisinden yararlanarak, faktörlerin birbirlerine göre önem değerlerini gösteren yüzde önem dağılımları elde edilebilir. Bunun için C matrisini oluşturan

satır bileşenlerinin aritmetik ortalaması alınır ve Öncelik Vektörü olarak adlandırılan W sütun vektörü elde edilir. Öncelik Vektörünün elde ediliş şekli aşağıda verilmiştir.

$$w_i = \frac{\sum_{j=1}^n c_{ij}}{n} \quad (2.7)$$

Böylece hedefi başarmak için öğelerin öncelikleri diğer bir deyişle her bir kriterin amaca göre önem dereceleri ve her bir karar alternatifinin ilgili kritere göre göreceli önem dereceleri belirlenmiş olmaktadır (Aydın, 2008:63).

2.4.4. Tutarlılık Oranının Hesaplanması

AHP'de dikkate alınması gereken konulardan biri, karar verici tarafından ifade edilen yargıların tutarlılığıdır. Karar vericinin ölçütler arasında kıyaslama yaparken tutarlı davranıp davranmadığını ölçmek için tutarlılık oranından yararlanılır (Oğuzlar, 2007:126).

Tutarlı olmak rasyonel düşünüşün bir ön koşulu olarak kabul edilir. Ancak uygulamada tam anlamıyla tutarlı olmak neredeyse imkânsızdır. Yeni bilgileri öğrenmek ancak bir miktar tutarsızlığa müsaade etmekle mümkün olabilir. AHP mükemmel tutarlılık talep etmemektedir. Tutarsızlığa izin vermekte ancak her yargılamada tutarsızlığın ölçümünü sağlamaktadır (Manap, 2006:161).

AHP ikili karşılaştırmadaki tutarlılığın ölçülebilmesi için bir süreç önermektedir. Sonuçta elde edilen Tutarlılık Oranı (CR) ile bulunan öncelik vektörünün ve dolayısıyla faktörler arasında yapılan birebir karşılaştırmaların tutarlılığının test edilebilmesi imkânını sağlamaktadır. AHP, CR hesaplamasının özünü, faktör sayısı ile Temel Değer adı verilen bir katsayının (λ) karşılaştırılmasına dayandırmaktadır. λ 'nın hesaplanması için öncelikle A karşılaştırma matrisi ile W öncelik vektörünün matris çarpımından D sütun vektörü elde edilir.

$$D = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix} \quad (2.8)$$

D sütun vektörü ile w sütun vektörünün karşılıklı elemanlarının bölümünden her bir değerlendirme faktörüne ilişkin temel değer (E) elde edilir.

$$E_i = \frac{d_i}{w_i} \quad (i=1,2,\dots,n) \quad (2.9)$$

Bu değerlerin aritmetik ortalaması alınarak karşılaştırmaya ilişkin en büyük özdeğer (λ_{\max}) elde edilir.

$$\lambda_{\max} = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n} \quad (2.10)$$

λ_{\max} hesaplandıktan sonra Tutarlılık İndeksi (CI) hesaplanır.

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n-1} \quad (2.11)$$

Son aşamada ise CI, Random Gösterge (RI) olarak adlandırılan ve Tablo 3'te gösterilen rassal indeks değerine bölünerek Tutarlılık Oranı (CR) değeri elde edilir.

Tablo 3: Rassal İndeks Değerleri

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
RI	0	0	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,48	1,56	1,57	1,59

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{\text{Tutarlılık İndeksi}}{\text{Rassal İndeks}} \quad (2.12)$$

Tablo 3'te görüldüğü üzere rassal indeks değerleri en fazla 15 elemanlı karşılaştırma matrisleri için kullanılabilir. Zaten ele alınan karar probleminde kriter sayısının çokluğu kriterlerin tümü ile birlikte değerlendirildiğinde tutarlı sonuç elde etme ihtimalini de zayıflatmaktadır. Ayrıca ikili karşılaştırmalar matrisi $n \leq 2$ boyutunda tamamen tutarlı olduğu için rassal indeks değeri "0" olur (Aydın, 2008:68).

Hesaplanan CR değerinin 0,10 dan küçük olması karar vericinin yaptığı karşılaştırmaların tutarlı olduğunu gösterir. CR değerinin 0,10 dan büyük olması ya AHP'deki bir hesaplama hatasını ya da karar vericinin karşılaştırmalardaki tutarsızlığını gösterir (Yaralıoğlu, 2010:47-48).

2.4.5. Alternatiflerle İlgili Sıralamanın Belirlenmesi

AHP'nin son aşaması karar probleminin çözümlenmesi aşamasıdır. Bu aşamada kriter öncelikleri ve tercih derecelerinin sentezi yapılarak alternatiflerle ilgili sıralama belirlenir. Bu sıralamayı belirlemek için; k-1. seviyedeki her alt kriterin global önceliği ile alternatiflerin o alt kriterlere göre tercih dereceleri çarpılarak ağırlıklı değerler bulunur. Böylece etkileşim halinde olan öğelerin önceliklerinin en üst seviyeden, en alttaki alternatiflere kadar birbirleriyle çarpılması sonucunda önceliklere göre alternatifler sıralanır ve en iyi alternatif bulunur. Bir alternatifin sıralama puanı ağırlıklı değerlerinin toplamına eşittir. Sıralamanın belirlenmesi aşağıda gösterilmiştir (Cengiz ve Çelem, 2003:150).

	P ₁	P ₂	...	P _n
A ₁	a ₁₁	a ₁₂	...	a _{1n}
A ₂	a ₂₁	a ₂₂	...	a _{2n}
...
A _m	a _{m1}	a _{m2}	...	a _{mn}

P= k-1'inci seviyedeki alt kriterlerin global öncelikleri

A= Alternatifler

a=Alternatiflerin k-1'nci seviyedeki alt kriterlere göre tercih değerleri

Buna göre A1 alternatifinin sıralama puanı (2.13)'deki gibi gösterilir.

$$\sum_{i=1}^n (a_{1i} * p_i) \quad (2.13)$$

2.4.6. Tutarlılık Testi

Tutarlılık, AHP'nin en önemli kavramlarından biridir. Nihai kararın kalitesi bakımından ikili karşılaştırma süreci esnasında karar verici tarafından verilen yargıların tutarlılığının sağlanması önemli bir konudur (Kuruüzüm ve Atsan, 2001:91). Zira karar vericilerin verdiği cevaplar tutarsızsa, ulaşılan netice de sağlıklı olmaz. Ancak tutarsızlığın derecesine bakmak gerekir. Kabul edilebilir derecede bir tutarsızlık söz konusuysa, neticenin sıhhatine zarar vermez.

AHP, düşünce ve yargıda tutarlılığı göz önünde bulundurmaya gerektirir, fakat tercihler arasında tutarlılık bir ölçüde ihlal edilebilir. Ögelerin ikili karşılaştırmaları sırasında geçişgenlik olmayabilir. Örneğin herhangi bir kritere göre karar verici a_i seçeneğini a_j seçeneğine ve a_j seçeneğini a_k 'ya tercih ederken a_k 'yı da a_i 'ye tercih edebilir. Ya da tercihlerin yoğunluklarına ilişkin sayısal bir tutarsızlık olabilir. Örneğin a_i , a_j 'ye 3 kez daha fazla ve a_j , a_k 'ya 2 kez daha fazla tercih ediliyor iken a_i , a_k 'ya göre 6 kez daha fazla tercih edilmeyebilir (Tekinalı ve Erümit, 2007:18). Ancak, değerlendirmeleri şahıslar yaptığından ve yargı ve tecrübelerini kullandıklarından, karşılaştırmalarda tutarsızlık her zaman beklenmelidir. Önemli olan bu tutarsızlığın kabul edilebilir bir derecede olmasıdır. Bu yüzden tutarlılık sorunu ile ilgili olarak AHP'de, karar vericinin karşılaştırma sonuçlarına paralel olarak, bir tutarlılık derecesi belirleme yöntemi geliştirilmiştir (Sipahi ve Berber, 2002:6). Yöntemin uygulanmasıyla birlikte tutarsızlığın önemli ölçüde olup olmadığı kolayca anlaşılabilir.

AHP'de bütün karar verme sürecinin ve hiyerarşinin tutarlılık derecesi hesaplanabilmektedir. Bu orana bakarak hiyerarşinin geçerliliği hakkında bilgi edinmek mümkündür. Tutarlılık oranı adı verilen bu ölçü, yöneticilerin ikili karşılaştırmalardaki yanlış değerlendirmeleri tespit edebilmelerine imkân verir. Böylece tutarlılık, dikkatsizce yapılan hataların azalmasına, karar vericilerin karşılaştırmalarındaki hatalarını ya da yaptığı abartılı değerlendirmelerini görmelerine olanak sağlar (Saat, 2000:157).

Daha önce de belirtildiği gibi değerlendirme matrisinin tutarlı olması için gerek ve yeter şart matrisin en büyük özdeğerinin n 'ye eşit olmasıdır ($\lambda_{\max} = n$). Matrisin yapısındaki tutarsızlık ne kadar fazla olursa λ_{\max} n 'den o kadar uzaklaşır, fakat daima $\lambda_{\max} \geq n$ 'dir. Böylece, λ_{\max} 'ın n 'den sapma miktarı ölçülebilir ve tutarlılık göstergesi,

$$T.G = \frac{\lambda_{\max} - n}{n-1} \text{ olur.} \quad (2.14)$$

Tutarlılık göstergesinin hesaplanması şu şekilde ifade edilebilir. İkili karşılaştırmalar matrisi, elde edilen görelî önemler vektörü ile çarpılır, yeni bir vektör elde edilir. Bu vektörün her bir elemanı, görelî önemler vektöründe karşı gelen elemana bölünerek bir başka vektör elde edilir. En son elde edilen bu sütun vektörünün aritmetik ortalaması alınır. Bu ortalama da en büyük özdeğer (λ_{\max})'ın yaklaşık bir sonucunu verir. λ_{\max} hesaplandıktan sonra (2.14) denkleminde yerine koyarak tutarlılık göstergesi hesaplanır (Sağır, 2002:4).

Tutarlılık oranının hesaplanabilmesi için Saaty ve arkadaşları bir *rassal gösterge* oluşturmuşlardır (Tablo 4). Bu gösterge, 1-15 boyutlu matrislerin her bir boyutunda 100'er matris rastgele doldurularak (2.14) eşitliği ile verilen tutarlılık göstergeleri hesaplanmış ve her bir boyut için bu göstergelerin ortalaması alınarak oluşturulmuştur. Ancak 11-15 boyutlu matrislerin ortalama rassal göstergelerinde düzensiz artışlar gerçekleşmiştir. Bu durumda 500'er matris kullanılarak ($n = 11, 12, 13, 14, 15$ matris boyutu için) sonuçlar tekrar gözden geçirilmiştir. Tutarlılık oranı

tutarlılık göstergesinin aynı boyuttaki matrise karşı gelen rassal göstergeye oranlanmasıyla elde edilmiştir. Bu oran (2.15)'deki gibi ifade edilir (Balce, 1993:26).

$$\text{Tutarlılık Oranı} = \frac{\text{Rassal Gösterge}}{\text{Tutarlılık Göstergesi}} \quad (2.15)$$

Tablo 4: Rassallık Göstergesi

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Rassallık Göstergesi	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,48	1,56	1,57	1,59

İkili karşılaştırmalar matrisi $n \leq 2$ boyutunda tamamen tutarlı olduğu için rassal indeks değeri "0" olur (Aydın, 2008:68).

Tutarlılık oranı sıfır ise "karar verici yargılarında tamamen tutarlıdır" denir.

Oran 1'e yaklaştıkça karar vericinin yargılarına dayalı matrisin tesadüfi olarak belirlendiği kabul edilir.

Saaty, tutarlılık oranının üst limitini 0,10 olarak önermiştir. Oran 0,1'den daha düşük çıktığında sonucun uyum sınırları içerisinde olduğu görüşüne varılır. 0,1'in üstündeki bir tutarlılık oranı için yargılar tutarsız kabul edileceğinden yargıların kalitesi iyileştirilmelidir. Böyle bir durumda yargıların gözden geçirilmesi veya problemin doğru bir biçimde tekrar kurulup, sürecin baştan ele alınması gerekir (Sipahi, 2002:75).

2.4.7. Grup Kararının Alınması

AHP'de tek kişinin yargısı yerine o konunun uzmanlarından oluşan bir grubun yargısına da başvurulabilir. Bu kritik bir konudur, çünkü bir grubun her üyesinin tüm kriterler için yargıda bulunacağı düşünülürse, bu yargıların bir uzlaşma sağlayacak şekilde birleştirilmesi gerekmektedir. Bu durumda önerilen bazı yöntemler vardır.

1. *Oylama*: Grup üyeleri tartışma yoluyla uzlaşma sağlayamazsa oylama yapılabilir. Fakat bu tür durumlarda oylama halinde zorluklar oluşabilmektedir. Oylama anında tüm grup bireylerinin bulunması gerekmektedir. Katılımcılar içinden atak olanlar belirleyici olurken, çekingen olan katılımcılar bildirecekleri çok önemli bilgiler olmasına rağmen hiç konuşmayabilmektedirler. Toplantıda birkaç kişi radikal olarak farklı değerler verirse, diğer yargılara bakılarak yaygın şekilde kabul edilenler baz alınır. Ayrıca hiyerarşi geniş ise karar verme süreci zaman alıcı ve can sıkıcı olmaktadır.

2. *Bireysel Yargıların Birleştirilmesi*: Grup üyeleri birbirinden bağımsız ve farklı ortamlarda ise, her bir üyenin yargısı hakkında bilgi elde edilerek bu bilgiler matematiksel olarak kombine edilebilir. Kişisel yargıların kombine edilmesi, ikili karşılaştırma matrislerinin öğelerinin geometrik ortalamasının alınması ile gerçekleştirilebilir (Cengiz ve Çelem, 2003:149-150).

2.4.8. Duyarlılık Analizinin Yapılması

Kişisel bilgilere ve yargılara dayalı değerlendirmelerdeki belirsizlikleri ortadan kaldırmak, gerçekçi bir karar verme sürecinin gerekli bir parçasıdır.

Duyarlılık analizinde amaç, tüm belirsizliklerin toplam etkilerinin modelde neden olduğu bir değişimin varılan kararı kabul edilemez yapıp yapmadığı ya da karar vericinin çözümden tatmin olup olmadığını süratli bir şekilde değerlendirmektir (Bahadır, 2005:20-21).

Alternatiflerin sıralamaları oluşturulduktan sonra kurulan modelin sonuçlarını gözden geçirmek gerekmektedir. Bu analiz yargılarda ya da hiyerarşik yapıda ihtiyaç duyulan düzeltme alanlarına işaret edecektir. Bu analizin amacı, alternatiflerin sıralamalarının ve kararın son aşamasının yargılardaki değişikliklere karşı ne kadar duyarlı olduğunu tespit etmektir. Duyarlılık analizi, ikili karşılaştırmaların oluşturulmasında yargıların kişiden kişiye farklılık gösterebileceği veya daha önce belirli bir yargıda bulunan kişinin zamanla düşüncelerinin farklılaşabileceği varsayımına dayanmaktadır.

Bu işlemde öncelikle $\frac{w_i}{w_j}$ oranları matrisi (w^*) oluşturulur. w_i/w_j oranlarını kullanarak $\left[\alpha_{ij} - \frac{w_i}{w_j} \right]$ mutlak farklar matrisinde farkların en büyük olduğu satırlarda kararlar düzeltilmeye çalışılır. Bu yöntem kullanılarak düzeltilmeye devam edilirse, a_{ij} 'nin $\frac{w_i}{w_j}$ 'ye yakınsadığı görülür. Yöntem, satırlarda tüm a_{ij} 'lerin yerine karşılık gelen $\frac{w_i}{w_j}$ değerlerini koymaktan ve öncelik vektörünü tekrar tekrar hesaplamaktan ibarettir (Kuruüzüm ve Atsan, 2001:87).

Belirsizlikler birkaç farklı yolla sınıflandırılabilir. Tablo 5'te French tarafından modellenme, sonuçları yorumlama, modeli geliştirme olmak üzere üç grupta bir sınıflandırma yapılmıştır (Bahadır, 2005:20-21).

Tablo 5: French Tarafından Belirsizliklerin Sınıflandırılması

Karar problemini modellerken	Sonuçları yorumlarken	Modeli incelerken
<ul style="list-style-type: none"> - Ne olduğu ya da ne yapılabileceği hakkındaki belirsizlik - Terminolojik olarak anlamı ya da anlam belirsizliği hakkındaki belirsizlik - İlgili kararlar hakkındaki belirsizlik 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanımlayıcı/kaide teşkil eden, düzgüsel bir modelin uygunluğu hakkındaki belirsizlik - Analizin hangi derinlikte yürütüleceğine dair belirsizlik 	<ul style="list-style-type: none"> - Bilgi eksikliğinden ya da fiziksel rastgelelikten kaynaklanan belirsizlik - Gelecek zamana ait inançların ve tercihlerin gelişimi hakkındaki belirsizlik - Kişisel yargılar hakkındaki belirsizlik - Hesaplamaların doğruluğu hakkındaki belirsizlik

2.5. AHP'İN UYGULAMA ALANLARI

AHP Yöntemi, karar analizi yöntemlerinden gerçek hayata en çok uyarlanıp başarılı sonuçlar vermiş olanıdır. Bu nedenle de literatürde AHP'nin pek çok alanda yapılmış uygulamasına rastlamak mümkündür (Aydın, 2008:74). AHP, kişisel kararlardan karmaşık işletme kararlarına kadar geniş bir alanda kullanılabilen bir araçtır. Yöntemin başarısı, basitliğinden ve değişik koşulların her birinde aynı şekilde kullanılabilme özelliğinden kaynaklanmaktadır (Saat, 2000:50).

AHP özellikle 1973 yılından sonra pek çok alanda uygulanmış ve kendine literatürde yer bulmuştur. Thomas Saaty yöntemin uygulama alanlarını genel olarak aşağıdaki gibi sıralamıştır;

- Planlama,
- Bir alternatifler grubu oluşturma,
- Öncelik belirleme,
- Bir alternatifler grubu oluşturduktan sonra en iyi davranış biçimini, yöntemini seçme,
- Kaynak tahsis etme,
- İhtiyaçları saptama,
- Sonuçları tahmin etme,
- Sistem dizayn etme,
- Performans ölçme,
- Sistemin sürekliliğini sağlama,
- Optimizasyon,
- Çatışmaları giderme.

Yapılanma, ölçüm ve/ya da sentez gerektiren herhangi bir durum AHP yöntemi uygulaması için iyi bir adaydır (Bahadır, 2005:23).

Mesiha Saat ise AHP'nin kullanım alanlarını şu şekilde sıralamıştır:

- Alternatif seçimi

- Fayda/maliyet analizi
- Pazarlama kararları
- Performans değerlendirme
- Kaynak tahsisi
- Ürün tasarımı
- Toplam kalite yönetimi
- Politik strateji

AHP, askeri alandan sivil alana, denizcilik sektöründen bankacılık sektörüne, işletme yeri seçiminden personel alımına ve daha birçok alanda kendine yer bulmuş ve fayda sağlamıştır. Bu çalışmalardan bazıları aşağıdaki gibidir:

Örneğin, Aydoğan, Soylu, Gencer, Çetin, Soysal, Bektaş, Yüce, Öztürk, Gökırmak ve Sağıroğlu (2011), Ulusal IPv6 protokolü alt yapı tasarımı ve geçiş projesi kapsamında, IPv4'ten IPv6'ya geçişte en uygun geçiş stratejisine karar vermede; Supçiller ve Çapraz (2011), İşletmeler için tedarikçi seçiminde; Aydın, Öznehir ve Akçalı (2009), Ankara için optimal hastane yeri seçiminde; Özden (2008), Ailelerin çocuklarına en iyi eğitim ve öğretim ortamını sağlayacak ilkokul seçiminde; Toksarı (2007), Mobilya sektörü için ege bölgesinde hedef pazarın belirlenmesinde; Manap (2006), Turizm merkezi seçiminde; Yoo ve Choi (2006), Havaalanlarında yolcu kontrollerinde güvenlik önlemlerini geliştirmede; Güngör ve İşler (2005), Otomobil seçiminde; Atan, Maden ve Akyıldız (2004), Bir bankada kredi taleplerinin değerlendirilmesinde; Karakaya, Yuluğkural ve Aladağ (2004), İstanbul Boğazı'ndan gemilerin emniyetli geçişinin analizinde; Uyar, Kurt ve Dizdar (2003), Trafik kazalarını etkileyen faktörlerin görelî önemlerinin belirlenmesinde; Taylor III, Ketchom ve Hoffman (1998), Personel değerlendirmede; Ahire ve Rana (1995), Toplam kalite yönetimi uygulamasına geçmeye karar veren bir şirket için en uygun pilot projenin seçiminde; Balce (1993), En iyi hisse senedi belirlemede; Liberatore, Nydick ve Sanchez (1992), Üniversitelere gelen araştırma yazılarını değerlendirmede AHP yöntemini kullanmıştır. AHP yazılan tezlerde de araştırma ve çalışmalara ışık tutmuştur. Bunlardan bazıları şöyle özetleyebiliriz:

Öner ve Bahadır (2005), Deniz karakol uçağı seçiminde; Özmen ve Hacıköylü (2006), Anadolu Üniversitesi'nde beslenme ve barınma yardımı alacak öğrencilerin belirlenmesinde; Baldemir ve Bakan (2011), Üniversite kurulması için uygun olan ilçelerin belirlenmesinde yine AHP yönteminden faydalanmışlardır.

Ayrıca AHP pek çok problemde, tamsayı programlama, hedef programlama, dinamik programlama, fayda-maliyet analizi gibi yöneylem araştırması teknikleriyle birlikte kullanılmaktadır (Hacıköylü, 2006:17-18).

2.6. AHP'İN ÜSTÜN VE ZAYIF YÖNLERİ

AHP teorik ve uygulamaya yönelik bazı eleştirilere konu olmakta ve bu eleştirilen konular diğer deyişle zayıf yönleri kısaca aşağıdaki gibi özetlenmektedir:

- Sıra değiştirme (rank reversal) olgusu AHP'nin uygulanmasında dikkat edilmesi gereken bir konudur ve herhangi bir karar alternatifini probleme eklendiğinde veya çıkarıldığında karar alternatifleri sıralamasının değişmesi anlamına gelmektedir. Örneğin hiyerarşik yapıda yapılan düzeltme çalışmalarında benzer alternatiflerin eklenmesi, mevcut alternatiflerin ağırlıklarının düşmesine veya seçilememesi gibi sonuçlara neden olabilir. Bu nedenle de sıra değiştirme durumunun geçerliliği konusunda literatürdeki tartışmalar devam etmektedir.

- Karar vericinin tek bir kişi değil de grup olması durumunda karşılaştırma işlemini zaman almaktadır.

- Modelleme sürecinin subjektif doğası AHP'nin bir kısıtı olarak görülmektedir. Bu, AHP yönteminin "kesinlikle doğru" kararları garanti edemeyeceği anlamına gelir. AHP sadece daha iyi karar verilmesini ve fikir birliğine ulaşılmasını sağlar.

- Bir karar hiyerarşisindeki kademe sayısı arttıkça ikili karşılaştırma sayısı da artar. Bu durum, AHP modelini kurmak için daha fazla zaman ve

çabayı gerektirir. Expert Choice ve diğer yazılım programlarının kullanılması gereken zaman ve çabayı azaltmasına rağmen, AHP yönteminin yine de daha az biçimsel yöntemlere göre daha fazla zaman ve çabayı gerektirdiği ileri sürülmektedir.

- Sağlıklı karşılaştırmalar yapabilmek için yöntem tam bilgiye ihtiyaç gösterir ve bu nedenle de tam bilgi sağlandığında yöntem en iyi ve optimum sonucu vermektedir. Ters durumda, diğer deyişle soruna ilişkin ikili karşılaştırma matrisinin oluşturulmasında karar verici kişi veya grubun sorun ve sorunun olduğu çevre hakkında bilgili, deneyimli ve öngörü sahibi olmaması olumsuz sonuçlara yol açabilir.

- Kriterlerin alternatifler gözetilmeden değerlendirilmesi sorun oluşturabilmektedir. Ayrıca sözel ve sayısal yöntemler farklı kararların alınmasını sağlayabilir.

- AHP'nin karar problemini tek yönlü bir hiyerarşi ile modellemesi ve kriter ve kriter grupları arasındaki ilişkileri dikkate almaması da yine bu yöntemin, problemin modellenmesinde yeterli olmadığı yönünde tartışmalara neden olmaktadır.

- AHP modelinin oluşturulması aşamasında faktörlerin her aşamada doğru seçilememesi veya ayrışımın sağlanamaması sonuçların geçerliliğinin sorgulanmasına neden olabilir.

Kuruüzüm ve Atsan ile Akyıldız ise AHP'nin üstün yönlerini şu şekilde özetlemiştir:

- AHP, karar vericinin hedefe ilişkin tercihlerini doğru bir şekilde belirlemesine olanak veren, uygulaması kolay bir karar verme yöntemi sağlar.

- Karmaşık problemleri basitleştiren bir yapısı/süreci vardır. Karmaşık, çok kişili ve çok kriterli problemleri hiyerarşik olarak yapılandırır.

- Karar vericilerin karar probleminin tanımını ve unsurlarını daha iyi anlamalarını sağlar.

- Bir karar problemine ilişkin hem objektif hem subjektif düşüncelerle, hem nitel hem de nicel bilgilerin karar sürecine dâhil edilmesine olanak verir. Karar vericiler değerlendirmelerini, her zaman belli değerlerle değil, göreceli oranlarla da yapar. Böylece karar verme sürecinde sadece sayısal verilere dayalı çözüm aranmamakta, karar verme işlemi yapan kişilerin fikir ve düşünceleri de dikkate alınmaktadır. İkili karşılaştırmalar yapılırken de basit bir sayısal ölçek ile yargılar sayılara dönüştürülür.

- Karar verici, ikili karşılaştırmaları kullanmak suretiyle problemin her bir parçasına daha fazla yoğunlaşabilir. Bu esnada sadece iki elemanın düşünülmesi nedeniyle verilecek hükümler basitleşmektedir. Öte yandan hükümleri sayısal değer ile ifade etme güçlüğü söz konusu ise sözel hükümlerin kullanılması da mümkündür.

- Karar vericinin, duyarlılık analizi yaparak nihai kararın esnekliğini analiz etmesi de mümkündür.

- Karar vericinin yargılarının tutarlılık derecesini ölçmesine imkân verir. Böylece karar verici, tutarsızlık durumunda verdiği hükümleri de tekrar ele alarak düzeltme imkânına sahiptir. Ayrıca AHP, tam tutarlılık değil, yeterince tutarlılık ister.

- Grup kararlarında kullanımı uygundur. Gerçek yaşamda olduğu gibi, grup halinde karar vermede görülen düşünce ayrılıklarını ve çatışmaları da dikkate alabilmektedir. Bu nedenle de fikir birliğine kolayca ulaşılabilmesini, yeni anlayışların ortaya çıkmasını ve elde edilen sonuçların güvenilirliğinin daha fazla olmasını sağlar.

- Karar sonucunda alternatiflerin seçim değerleri, duruma göre yeni bir karar verme yönteminin kısıtı olarak da kullanılabilir.

- AHP'ye ait yazılım paketi Expert Choice, karar vericinin uygulamayı hızlı ve doğru bir şekilde gerçekleştirmesine imkân verir.

Bu nedenle de sistem yaklaşımını kullanan AHP yöntemi ikili karşılaştırmalara bağlı olarak, daha fazla bilgi verebilmekte ve salt ölçülebilen değil, ölçülemeyen faktör ve amaçların da dikkate alınabilmesine olanak sağlamaktadır. Bu haliyle AHP, karmaşık karar problemlerinin analizinde sağladığı basitlik, esneklik, kullanım kolaylığı ve rahat yorumlanması ile her türlü kişisel, kurumsal, ulusal vb. problemlere kolaylıkla uygulanabilecek durumdadır. Ayrıca yöntemi kullanmadaki başarı, hiyerarşik yapı içerisinde karar vericinin tercihlerini ifade etme yeteneği ile de yakından ilgilidir. Ayrıca, AHP yargıları ve öznel değerleri mantıksal bir şekilde birleştirip problemin hiyerarşisini oluşturma, çözümün duyarlılığını ve bilgideki değişimleri sınama yeteneğine sahiptir (Aydın, 2008:71-74).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KATILIM BANKASI ŞUBESİ AÇILMASI UYGUN OLAN İSTANBUL ANADOLU YAKASI İLÇELERİNİN BELİRLENMESİNDE AHP UYGULAMASI

Bu bölümde ilk olarak araştırmanın konusu ve amacı hakkında bilgi verilecek, ardından araştırmanın kapsam ve sınırlılıkları belirtilip model kurulduktan sonra AHP yöntemi ile uygulama yapılacaktır.

3.1. ARAŞTIRMANIN KONUSU VE AMACI

Bankacılık sektörü, ekonomi açısından en önemli ve en temel kurumlardan biridir. Ticari hayatın ve finans sektörünün içinde çok önemli ve tartışılmaz yeri olan bankalar; sermaye, para ve kredi hususunda çeşitli işlemleri gerçekleştiren ve bunları düzenleyen, gerçek ve tüzel kişilerin, devletin ve işletmelerin bu alandaki her türlü ihtiyaçlarını ve gereksinimlerini gidermek üzere faaliyet gösteren iktisadi kuruluşlardır.

Günümüz bankacılığında her ne kadar birçok işlem internet üzerinden ve müşteriyle yüz yüze görüşmeden yapılabilse de, bankaların asıl kar kalemleri olan mevduat toplama ve kredi kullandırma şubeler tarafından, yüz yüze görüşmeler ve anlaşmalar neticesinde olabilmektedir. Müşterinin sadakatini artıran bir unsur olarak da yine şube ön plana çıkmaktadır. Şubenin bu kadar önemi olduğu bir durumda müşteriye olan yakınlığı da bir o kadar önemlidir. Şube açarken ise, müşteri adedi, ticaret hacmi, mevduat büyüklüğü, bölgenin verimliliği, potansiyeli ve bunun gibi pek çok kriter göz önünde bulundurulmalıdır. Hem kriter belirlerken hem de kriterleri analiz ederken uzman kadrodan ve uygun yöntemlerden faydalanılmalıdır. Çünkü bankacılık sektöründe yapılan yanlışların telafisi hem o şube ve banka için hem de ülke ekonomisi için çok ağır olabilmektedir.

Bu çalışmada, ticari hayatın vazgeçilemez bir parçası olan bankalar ve bankalara alternatif ve ikame durumunda olan katılım bankaları ele alınmıştır. Belirlenen bazı kriterler ışığında, İstanbul Anadolu Yakası'nda katılım bankası şubesi açmaya en uygun ilçenin neresi olması gerektiğine karar vermek amaçlanmıştır. Bu kararın verilmesinde belirli kriterler ve alternatifler ele alınarak, katılım bankası şubesi açılması için en uygun olan ilçelerin hangisi olduğuna karar vermek amacıyla AHP yöntemiyle uygulama yapılmıştır. Çalışmada kullanılan AHP yöntemi kesinlik ifade etmemekle birlikte bir karar verme tekniği olarak, uzmanların belirlenen kriterler arasında yapmış oldukları subjektif karşılaştırmalar sonucunda ortaya çıkan hesaplamalar, en uygun ilçenin hangisi olduğuna karar vermek için kullanılmıştır.

3.2. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI

Araştırma, İstanbul Anadolu Yakası'nda yer alan ilçelerden hangisinin katılım bankası şubesi açmak için daha uygun olduğunu saptamak amacıyla yapılmıştır. Bu kapsamda, bir bankada şube açma sürecinde söz sahibi birimlerin yöneticileriyle görüşmeler yapılmış ve bu kişilerle yapılan görüşmeler neticesinde aşağıda yer alan 9 adet kriterin uygulanmakta olduğu öğrenilmiştir. Belirlenmiş olan 9 kriterin görece önem ağırlığını belirlemek amacıyla 5 kişi ile birebir görüşme yapılarak uzman görüşleri alınmıştır. Bu kişiler; 1 Şube Müdürü, 1 Genel Müdürlük Kurumsal Bankacılık Yöneticisi, 1 Genel Müdürlük Ticari Bankacılık Yöneticisi, 2 Genel Müdürlük Şube Ağı Geliştirme ve Performans Müdürlüğü Yöneticisi olmak üzere toplam 5 kişidir. Bu kişilerden, ikisi öznel olmak üzere belirlenen 9 adet kriterin ve alternatiflerin birbirleriyle kıyaslanması istenmiştir. Kıyaslamalar, Thomas L. Saaty tarafından ikili karşılaştırmalar için kullanılan 1-9 ölçeği kullanılarak yapılmıştır. Uzman kişilere yapılan ankete tezin sonunda yer verilmiştir.

- a) İlçedeki Katılım Bankası Şube Sayısı
- b) İlçedeki Banka Şube Sayısı

- c) İlçelerin Nüfus Bilgisi
- d) İlçe Nüfusunun Seçmen Dağılımı
- e) Mevcut Durumda İlçenin Tercih Edilebilirliği
- f) İlçenin Mevduat Durumu
- g) İlçedeki Nakdi Kredi Hacmi
- h) İlçedeki Gayri Nakdi Kredi Hacmi
- i) İlçenin Gelişim Hızı Ve Taşıdığı Ticaret Potansiyeli

Araştırma ülke geneli için yapılmamış olup, İstanbul ilinin sadece Anadolu Yakası'nda bulunan ilçelerine yönelik yapılmıştır. Alternatif sayısının artması, ikili karşılaştırma sayısını bir hayli artıracığından, AHP Yöntemi'nin kısıtı gereği çalışmaya sadece İstanbul Anadolu Yakası'nda bulunan ilçeler dahil edilmiş, İstanbul Avrupa Yakası'nda yer alan ilçeler dahil edilmemiştir. Bu kısıtlar nedeniyle 14 adet ilçe araştırmaya konu olmuştur. İlçelere ait bilgiler ise, internet sitelerinden ve konunun uzmanı olan kişilerden telefon yoluyla elde edilmiştir.

3.3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırma 2. Bölümde ayrıntılı şekilde anlatılan Analitik Hiyerarşi Proses Yöntemi kullanılarak yapılmıştır. AHP yönteminde karar hiyerarşisinin kurulması gerekmektedir. Hiyerarşinin oluşturulabilmesi amacıyla kriterler ve alternatiflerin belirlenmesi gereklidir. Kriterlerin belirlenmesi, uzman kişilerin görüşleri alınarak yapılmıştır. Sonraki hesaplamalar excel ile elde yapılmış olup katılım bankası şubesi açılması için uygun olan ilçeye karar verilmiştir.

3.4. ARAŞTIRMA MODELİNİN OLUŞTURULMASI

Burada ilk önce karar kriterleri belirlenip, karar hiyerarşisi oluşturulmuştur. Alternatiflerin önem değerleri, kriterler arası ikili karşılaştırma yapılarak

hesaplanmıştır. Son aşamada da gerekli diğer hesaplamalar yapıp uygun ilçeler bulunmuştur.

Genel müdürlükte ve bölge müdürlüğünde ilgili birimlerde bulunan yöneticilerle yapılan görüşmeler neticesinde belirlenen kriterler şunlardır:

- 1) İlçedeki Katılım Bankası Şube Sayısı (İ.K.B.S.)
- 2) İlçedeki Banka Şube Sayısı (İ.B.S.)
- 3) İlçelerin Nüfus Bilgisi (İ.N.B.)
- 4) İlçe Nüfusunun Seçmen Dağılımı (İ.N.S.D.)
- 5) Mevcut Durumda İlçenin Tercih Edilebilirliği (T.E.)
- 6) İlçenin Mevduat Durumu (İ.M.D.)
- 7) İlçedeki Nakdi Kredi Hacmi (İ.N.K.H.)
- 8) İlçedeki Gayri Nakdi Kredi Hacmi (İ.G.N.K.H.)
- 9) İlçenin Gelişim Hızı Ve Taşıdığı Ticaret Potansiyeli (İ.T.P.)

Belirlenen alternatifler ise şunlardır:

- | | |
|-------------|-----------------|
| 1) Adalar | 8) Pendik |
| 2) Ataşehir | 9) Sancaktepe |
| 3) Beykoz | 10) Sultanbeyli |
| 4) Çekmeköy | 11) Şile |
| 5) Kadıköy | 12) Tuzla |
| 6) Kartal | 13) Ümraniye |
| 7) Maltepe | 14) Üsküdar |

Belirlenen kriterlerin açıklamaları ve ilçelere ait veriler aşağıdaki gibidir:

İlçedeki Katılım Bankası Şube Sayısı: Katılım bankalarının şube açmasında, o bölgede katılım bankasının olması, şube açma hususunda olumlu bir referans olmaktadır. Bu bağlamda BDDK'nın internet sitesinden 2012 yılı itibariyle ilçelerde bulunan katılım bankası sayıları alınmıştır. Alınan veriler şu şekildedir:

Tablo 6: İlçedeki Katılım Bankası Şube Sayısı

İlçeler	Katılım Bankası Şube Sayısı
Kadıköy	21
Ümraniye	14
Üsküdar	9
Pendik	9
Maltepe	7
Tuzla	5
Kartal	4
Beykoz	4
Sultanbeyli	3
Sancaktepe	3
Ataşehir	2
Çekmeköy	1
Şile	0
Adalar	0
Toplam	82

İlçedeki Banka Şube Sayısı: İlçede bulunan banka şube sayısı da katılım bankalarının şube açmak için referans alınan kriterler arasında bulunmaktadır. 2012 yılı itibariyle BDDK'nın internet sitesinde bulunan ilçelerdeki banka sayıları aşağıda bulunan Tablo 7'de gösterilmektedir:

Tablo 7: İlçelerdeki Banka Şube Sayısı

İlçeler	Banka Şube Sayısı
Kadıköy	304
Ümraniye	109
Üsküdar	94
Pendik	85
Ataşehir	68
Kartal	62
Maltepe	58
Tuzla	44
Beykoz	38
Çekmeköy	22
Sultanbeyli	19
Sancaktepe	16
Şile	8
Adalar	7
Toplam	934

İlçelerin Nüfus Bilgisi: Nüfus yoğunluğu olan yerler, şube açma kararında olumlu olarak nitelendirilmektedir. TÜİK'in resmi internet sitesinden 2012 yılı itibariyle alınan, ilçe nüfus sayıları şu şekildedir:

Tablo 8: İlçelerin Nüfus Bilgisi

İlçeler	Nüfus
Ümraniye	645.238
Pendik	625.797
Üsküdar	535.916
Kadıköy	521.005
Maltepe	460.955
Kartal	443.292
Ataşehir	395.758
Sultanbeyli	302.388
Sancaktepe	278.998
Beykoz	246.352
Tuzla	197.657
Çekmeköy	193.182
Şile	30.218
Adalar	14.552
Toplam	4.891.309

İlçe Nüfusunun Seçmen Dağılımı: Katılım bankaları İslami esaslara göre bankacılık yaptığı için, nüfusun sosyo-politik görüşleri önem arz etmektedir. Bu hususta YSK'nın internet sitesinden, 2011 yılında yapılan genel seçim sonuçları alınmıştır. Bir katılım bankasının Genel müdürlüğü ve Bölge müdürlüğü ile yapılan görüşmeler doğrultusunda, faiz hassasiyeti bulunan nüfusun sağ partilere oy verdiği varsayımında bulunulmuştur. Bu sonuçlara göre, sağ partilerin aldığı toplam oy oranı, faiz hassasiyeti bulunan/muhafazakar nüfusun oy oranı olarak kabul edilmiştir. Toplam muhafazakar oy oranları aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Tablo 9: İlçe Nüfusunun Seçmen Dağılımı

İlçeler	Oy Oranları %
Sultanbeyli	80,0
Pendik	70,6
Ümraniye	69,6
Şile	68,9
Beykoz	67,5
Çekmeköy	65,1
Tuzla	65,4
Üsküdar	62,4
Sancaktepe	61,4
Kartal	58,1
Ataşehir	56,6
Maltepe	52,9
Adalar	43,2
Kadıköy	34,3

Mevcut Durumda İlçelerin Tercih Edilebilirliği: Mevcut durumda ilçenin; merkeziliği, ulaşım ağı, yol durumu, sosyo-ekonomik zenginliği, kültürel yapısı, popülaritesi ve bilinirliği gibi özellikleri düşünülmüştür.

İlçedeki Mevduat Durumu: İlçelerin bünyesinde bulundurduğu mevduat ve sermaye büyüklüğü, şube açma konusunda referans alınan diğer bir kriterdir. BDDK mevcut yapıda ilçe bilgilerini vermediği için, bir bankanın İstanbul Anadolu Bölge Müdürlüğü tarafından yapılan saha çalışmaları neticesinde elde ettiği rakamlar öğrenilmiş olup, aşağıdaki tabloda bu rakamlar gösterilmiştir.

Tablo 10: İlçelerdeki Mevduat Rakamları

İlçeler	Mevduat Rakamı TL
Kadıköy	34.657.733.425
Ümraniye	12.965.074.198
Üsküdar	11.640.533.678
Pendik	9.202.040.444
Ataşehir	8.476.578.495
Maltepe	6.360.339.940
Kartal	6.017.444.716
Tuzla	4.977.574.285
Beykoz	4.853.672.647
Çekmeköy	2.854.767.391
Sancaktepe	2.372.263.494
Sultanbeyli	1.817.094.572
Adalar	1.012.323.900
Şile	576.215.208
Toplam	107.783.656.393

İlçedeki Nakdi Kredi Hacmi: Bir manada ilçede yapılan ticaretin büyüklüğünü ifade eden nakdi kredi hacmi, şube açma kararında göz önünde bulundurulur. Bir bankanın İstanbul Anadolu Bölge Müdürlüğü'nce yaptığı saha çalışmaları neticesinde elde ettiği nakdi kredi rakamları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 11: İlçelerdeki Nakdi Kredi Hacimleri

İlçeler	Nakdi Kredi Hacmi TL
Kadıköy	32.683.406.450
Ümraniye	12.156.884.764
Üsküdar	11.043.635.324
Pendik	9.012.356.980
Ataşehir	6.823.465.460
Kartal	6.543.436.650
Maltepe	6.325.114.240
Tuzla	4.894.662.422
Beykoz	4.094.316.084
Çekmeköy	2.240.757.995
Sultanbeyli	1.867.342.875
Sancaktepe	1.655.680.125
Adalar	682.237.346
Şile	732.447.658
Toplam	100.755.744.373

İlçedeki Gayri Nakdi Kredi Hacmi: İlçede dönen ticari faaliyetin bir başka göstergesi olan gayri nakdi kredi hacmi, şube açma kararında göz önünde bulundurulmuş kriterlerden biridir. Bir bankanın İstanbul Anadolu Bölge Müdürlüğü tarafından yapılan saha çalışmaları neticesinde elde edilen gayri nakdi kredi rakamları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 12: İlçelerdeki Gayri Nakdi Kredi Hacimleri

İlçeler	Gayri Nakdi Kredi Hacmi TL
Kadıköy	12.687.962.440
Ümraniye	4.365.885.332
Üsküdar	4.112.767.384
Pendik	3.755.879.362
Kartal	2.988.337.523
Ataşehir	2.790.959.160
Maltepe	2.653.716.180
Tuzla	2.053.684.228
Beykoz	1.365.482.776
Sultanbeyli	856.772.469
Çekmeköy	650.332.595
Sancaktepe	540.336.572
Şile	224.564.382
Adalar	106.226.548
Toplam	39.152.906.951

Taşıdığı Potansiyel Yönünden İlçelerin Kıyaslanması: Mevcut durumdan ziyade, ilçenin gelecekte beklenen durumunu göz önünde bulundurarak, ilçeye yapılan yatırımlar, ilçenin ticaret potansiyeli ve gelişme hızı gibi özellikleri yönünden ilçeleri değerlendirmektedir.

3.4.1. Alternatiflerin Sıralanması

İlçelerin sahip oldukları önem değerleri her bir kriter için ayrı ayrı aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

Tablo 13: Katılım Bankası Şube Sayısına Göre İlçelerin Karşılaştırılması

İlçeler	Katılım Bankası Şube Sayısı	Önem Yüzdesi
Kadıköy	21	0,256
Ümraniye	14	0,171
Üsküdar	9	0,110
Pendik	9	0,110
Maltepe	7	0,085
Tuzla	5	0,061
Kartal	4	0,049
Beykoz	4	0,049
Sultanbeyli	3	0,037
Sancaktepe	3	0,037
Ataşehir	2	0,024
Çekmeköy	1	0,012
Şile	0	0,000
Adalar	0	0,000
Toplam	82	1

İlçede bulunan Katılım Bankası Şube Sayısına göre ilçeler karşılaştırıldığında en yüksek önem derecesine sahip olan ilçe %25,6 ile Kadıköy olurken, ikinci sırada %17,1 ile Ümraniye, en son sıradaysa %0 ile Şile ve Adalar yer almaktadır.

Tablo 14: Banka Şube Sayısına Göre İlçelerin Karşılaştırılması

İlçeler	Banka Şube Sayısı	Önem Yüzdesi
Kadıköy	304	0,325
Ümraniye	109	0,117
Üsküdar	94	0,101
Pendik	85	0,091
Ataşehir	68	0,073
Kartal	62	0,066
Maltepe	58	0,062
Tuzla	44	0,047
Beykoz	38	0,041
Çekmeköy	22	0,024
Sultanbeyli	19	0,02
Sancaktepe	16	0,017
Şile	8	0,009
Adalar	7	0,007
Toplam	934	1

İlçede bulunan Bankası Sayısına göre ilçeler karşılaştırıldığında en yüksek önem derecesine sahip olan ilçe %32,5 ile Kadıköy olurken, ikinci sırada %10,1 ile Üsküdar, en son sıradaysa %0,07 ile Adalar yer almaktadır.

Tablo 15:Nüfus Bilgisine Göre İlçelerin Karşılaştırılması

İlçeler	Nüfus	Önem Yüzdesi
Ümraniye	645.238	0,132
Pendik	625.797	0,128
Üsküdar	535.916	0,110
Kadıköy	521.005	0,107
Maltepe	460.955	0,094
Kartal	443.292	0,091
Ataşehir	395.758	0,081
Sultanbeyli	302.388	0,062
Sancaktepe	278.998	0,057
Beykoz	246.352	0,050
Tuzla	197.657	0,040
Çekmeköy	193.182	0,039
Şile	30.218	0,006
Adalar	14.552	0,003
Toplam	4.891.308	1,000

İlçede bulunan Nüfusa göre ilçeler karşılaştırıldığında en yüksek önem derecesine sahip olan ilçe %13,2 ile Ümraniye olurken, ikinci sırada %12,8 ile Pendik, en son sıradaysa %0,03 ile Adalar yer almaktadır.

Tablo 16: Seçmen Dağılımına Göre İlçelerin Karşılaştırılması

İlçeler	Oy Oranları %	Önem Yüzdesi
Sultanbeyli	80,0	0,093
Pendik	70,6	0,082
Ümraniye	69,6	0,081
Şile	68,9	0,080
Beykoz	67,5	0,079
Çekmeköy	65,1	0,076
Tuzla	65,4	0,076
Üsküdar	62,4	0,073
Sancaktepe	61,4	0,072
Kartal	58,1	0,068
Ataşehir	56,6	0,066
Maltepe	52,9	0,062
Adalar	43,2	0,050
Kadıköy	34,3	0,040
Toplam	856	1,000

İlçede bulunan Seçmen Dağılımına göre ilçeler karşılaştırıldığında en yüksek önem derecesine sahip olan ilçe %9,3 ile Sultanbeyli olurken, ikinci sırada %8,2 ile Pendik, en son sıradaysa %4 ile Kadıköy yer almaktadır.

Tablo 17: Mevduat Durumuna Göre İlçelerin Karşılaştırılması

İlçeler	Mevduat Rakamı TL	Önem Yüzdesi
Kadıköy	34.657.733.425	0,322
Ümraniye	12.965.074.198	0,120
Üsküdar	11.640.533.678	0,108
Pendik	9.202.040.444	0,085
Ataşehir	8.476.578.495	0,079
Maltepe	6.360.339.940	0,059
Kartal	6.017.444.716	0,056
Tuzla	4.977.574.285	0,046
Beykoz	4.853.672.647	0,045
Çekmeköy	2.854.767.391	0,026
Sancaktepe	2.372.263.494	0,022
Sultanbeyli	1.817.094.572	0,017
Adalar	1.012.323.900	0,009
Şile	576.215.208	0,005
Toplam	107.783.656.393	1,000

İlçede bulunan Mevduat Durumuna göre ilçeler karşılaştırıldığında en yüksek önem derecesine sahip olan ilçe %32,2 ile Kadıköy olurken, ikinci sırada %12 ile Ümraniye, en son sıradaysa %0,05 ile Şile yer almaktadır.

Tablo 18: Nakdi Kredi Hacmine Göre İlçelerin Karşılaştırılması

İlçeler	Nakdi Kredi Hacmi TL	Önem Yüzdesi
Kadıköy	32.683.406.450	0,324
Ümraniye	12.156.884.764	0,121
Üsküdar	11.043.635.324	0,110
Pendik	9.012.356.980	0,089
Ataşehir	6.823.465.460	0,068
Kartal	6.543.436.650	0,065
Maltepe	6.325.114.240	0,063
Tuzla	4.894.662.422	0,049
Beykoz	4.094.316.084	0,041
Çekmeköy	2.240.757.995	0,022
Sultanbeyli	1.867.342.875	0,019
Sancaktepe	1.655.680.125	0,016
Adalar	682.237.346	0,007
Şile	732.447.658	0,007
Toplam	100.755.744.373	1,000

İlçede bulunan Nakdi Kredi Hacmine göre ilçeler karşılaştırıldığında en yüksek önem derecesine sahip olan ilçe %32,4 ile Kadıköy olurken, ikinci sırada %12,1 ile Ümraniye, en son sıradaysa %0,07 ile Şile ve Adalar yer almaktadır.

Tablo 19: Gayri Nakdi Kredi Hacmine Göre İlçelerin Karşılaştırılması

İlçeler	Gayri Nakdi Kredi Hacmi TL	Önem Yüzdesi
Kadıköy	12.687.962.440	0,324
Ümraniye	4.365.885.332	0,112
Üsküdar	4.112.767.384	0,105
Pendik	3.755.879.362	0,096
Kartal	2.988.337.523	0,076
Ataşehir	2.790.959.160	0,071
Maltepe	2.653.716.180	0,068
Tuzla	2.053.684.228	0,052
Beykoz	1.365.482.776	0,035
Sultanbeyli	856.772.469	0,022
Çekmeköy	650.332.595	0,017
Sancaktepe	540.336.572	0,014
Şile	224.564.382	0,006
Adalar	106.226.548	0,003
Toplam	39.152.906.951	1,000

İlçede bulunan Gayri Nakdi Kredi Hacmine göre ilçeler karşılaştırıldığında en yüksek önem derecesine sahip olan ilçe %32,4 ile Kadıköy olurken, ikinci sırada %11,2 ile Ümraniye, en son sıradaysa %0,03 ile Adalar yer almaktadır.

Tablo 20. Tercih Edilebilirlik Kriterine Göre İlçelerin Karşılaştırılması Matrisi (A Matrisi)

Adalar	Ataşehir	Beykoz	Çekmeköy	Kadıköy	Kartal	Maltepe	Pendik	Sancaktepe	Sultanbeyli	Şile	Tuzla	Ümraniye	Üsküdar
Adalar	1,000	0,135	0,221	0,194	0,174	0,158	0,182	0,245	0,217	0,561	0,209	0,144	0,146
Ataşehir	7,432	1,000	4,618	3,064	2,217	1,783	2,169	2,237	2,068	8,139	1,974	1,246	0,678
Beykoz	4,522	0,217	1,000	0,459	0,274	0,247	0,341	0,668	0,536	3,314	0,631	0,356	0,384
Çekmeköy	5,165	0,326	2,178	1,000	0,254	0,428	0,544	1,320	1,484	4,384	0,903	0,380	0,335
Kadıköy	8,299	2,237	5,650	3,936	1,000	4,072	5,387	5,123	4,724	8,559	5,245	2,809	1,431
Kartal	5,748	0,451	3,650	1,907	0,178	0,644	0,631	0,725	0,852	6,534	1,246	0,266	0,230
Maltepe	6,320	0,561	4,043	2,339	0,246	1,000	1,320	2,825	2,268	7,237	1,736	0,668	0,457
Pendik	5,502	0,461	2,930	1,838	0,186	0,758	1,000	2,141	1,585	7,505	1,303	0,474	0,272
Sancaktepe	4,076	0,447	1,496	0,758	0,195	0,354	0,467	1,000	0,725	4,522	0,326	0,226	0,204
Sultanbeyli	4,618	0,484	1,864	0,674	0,212	0,441	0,631	1,380	1,000	5,165	1,552	0,266	0,267
Şile	1,783	0,123	0,302	0,228	0,117	0,138	0,133	0,221	0,194	1,000	0,229	0,159	0,136
Tuzla	4,789	0,506	1,585	1,108	0,191	0,576	0,768	3,064	0,644	4,360	1,000	0,339	0,296
Ümraniye	6,949	0,803	2,809	2,631	0,356	1,719	2,112	4,416	3,758	6,284	2,954	1,000	0,833
Üsküdar	6,871	1,476	2,605	2,983	0,699	2,187	3,680	4,904	3,743	7,379	3,380	1,201	1,000
TOPLAM	73,072	9,226	34,952	23,118	4,377	14,505	19,364	30,269	23,798	74,942	22,687	9,534	6,667

Tercih edilebilirlik kriterinin görelî önem değerlerini veren $W=(w_i)_{n \times 1}$ sütun vektörünün hesaplanması gerekmektedir. W sütun vektörünü hesaplanırken b_{ij} değerlerinin oluşturduğu matrisin satır elemanlarının aritmetik ortalaması alınır. Bu vektör, kriterlerin görelî önem değerlerini verir. B matrisi aşağıdaki formülle hesaplanır.

$$b_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}} \quad (3.1)$$

0,014	0,015	0,006	0,008	0,028	0,007	0,011	0,009	0,008	0,009	0,007	0,009	0,015	0,022
0,102	0,108	0,132	0,133	0,102	0,090	0,123	0,112	0,074	0,087	0,109	0,087	0,131	0,102
0,062	0,023	0,029	0,020	0,040	0,011	0,017	0,018	0,022	0,023	0,044	0,028	0,037	0,058
0,071	0,035	0,062	0,043	0,058	0,021	0,029	0,028	0,044	0,062	0,059	0,040	0,040	0,050
0,114	0,242	0,162	0,170	0,228	0,229	0,281	0,278	0,169	0,198	0,114	0,231	0,295	0,215
0,079	0,049	0,104	0,082	0,041	0,041	0,044	0,033	0,024	0,036	0,087	0,055	0,028	0,034
0,086	0,061	0,116	0,101	0,056	0,063	0,069	0,068	0,093	0,095	0,097	0,077	0,070	0,069
0,075	0,050	0,084	0,080	0,042	0,065	0,052	0,052	0,071	0,067	0,100	0,057	0,050	0,041
0,056	0,048	0,043	0,033	0,045	0,056	0,024	0,024	0,033	0,030	0,060	0,014	0,024	0,031
0,063	0,052	0,053	0,029	0,048	0,048	0,030	0,033	0,046	0,042	0,069	0,068	0,028	0,040
0,024	0,013	0,009	0,010	0,027	0,006	0,010	0,007	0,007	0,008	0,013	0,010	0,017	0,020
0,066	0,055	0,045	0,048	0,044	0,033	0,040	0,040	0,101	0,027	0,058	0,044	0,036	0,044
0,095	0,087	0,080	0,114	0,081	0,153	0,118	0,109	0,146	0,158	0,084	0,130	0,105	0,125
0,094	0,160	0,075	0,129	0,160	0,177	0,151	0,190	0,162	0,157	0,098	0,149	0,126	0,150
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

B=

Sonra W vektörünü oluşturmak için aşağıdaki formül kullanılır. Yani B matrisinin satır elemanlarının toplamının aritmetik ortalaması alınır.

$$w_i = \frac{\sum_{j=1}^n b_{ij}}{n} \quad (3.2)$$

Yapılan hesaplamalar sonucunda kriterlerin göreceli önem değerlerini veren W vektörü aşağıdaki şekilde bulunmuştur.

Tablo 21: Tercih Edilebilirlik Kriterine Göre Önem Düzeyi (W Matrisi)

İlçeler	Önem Yüzdesi
Kadıköy	0,209
Üsküdar	0,141
Ümraniye	0,113
Ataşehir	0,106
Maltepe	0,080
Pendik	0,063
Kartal	0,053
Tuzla	0,049
Çekmeköy	0,046
Sultanbeyli	0,046
Sancaktepe	0,037
Beykoz	0,031
Şile	0,013
Adalar	0,012

Kriterlerin görelî önem değerlerini bulduktan sonra kriterler için yapılan değerlendirmelerin tutarlı olup olmadığına bakılır. Tutarlılık değeri hesaplanırken aşağıdaki formüller kullanılır.

$$D=(a_{ij})_{n \times n} \times (w_i)_{n \times 1} = (d_i)_{n \times 1} \quad \text{ve} \quad \lambda = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{d_i}{w_i}}{n} \quad (3.3)$$

$$CR = \frac{\lambda - n}{(n - 1) \times RI} \quad (3.4)$$

A matrisi ile W matrisinin çarpımı sonucu elde edilen D matrisi şu şekildedir:

$$D = \begin{pmatrix} 0,174 \\ 1,587 \\ 0,440 \\ 0,669 \\ 3,161 \\ 0,773 \\ 1,193 \\ 0,942 \\ 0,549 \\ 0,685 \\ 0,185 \\ 0,717 \\ 1,715 \\ 2,134 \end{pmatrix}$$

Hesaplamalara devam edildiğinde λ değerinin 14,7537 olduğu hesaplandı. RI değeri Bölüm 2’de verilen Tablo 3’ten $n=14$ değeri için bakıldığında 1,57 olduğu görülmüştür. Formülde yerine koyulursa,

$$CR = \frac{(14,7537 - 14)}{13 \times 1,32} = 0,036$$

oldukları ikili karşılaştırmalar tutarlıdır. Tutarlılık oranı 0,10 dan küçük olduğu için karar vericilerin kriterlere ait yapmış oldukları ikili karşılaştırmalar tutarlıdır.

Tablo 22: Potansiyel Kriterine Göre İlçelerin Karşılaştırılması Matrisi

	Adalar	Ataşehir	Beykoz	Çekmeköy	Kadıköy	Kartal	Maltepe	Pendik	Sancaktepe	Sultanbeyli	Şile	Tuzla	Ümraniye	Üsküdar
Adalar	1,000	0,133	0,207	0,158	0,111	0,171	0,142	0,168	0,202	0,282	0,644	0,316	0,157	0,126
Ataşehir	7,505	1,000	5,860	2,339	0,814	2,028	1,285	1,351	2,048	2,005	4,010	4,360	0,922	0,871
Beykoz	4,829	0,171	1,000	0,445	0,155	0,260	0,225	0,234	0,441	0,343	4,020	0,453	0,152	0,175
Çekmeköy	6,335	0,428	2,246	1,000	1,000	0,951	1,139	1,443	1,361	1,185	5,842	1,543	0,486	0,502
Kadıköy	9,000	1,229	6,470	1,000	1,000	2,446	1,922	2,290	3,201	4,360	8,559	4,460	2,687	1,838
Kartal	5,851	0,493	3,845	1,052	0,409	1,000	0,977	1,084	1,974	1,605	7,237	1,292	0,359	0,439
Maltepe	7,039	0,778	4,441	0,878	0,520	0,660	1,000	1,149	2,993	2,048	7,740	1,719	0,467	0,520
Pendik	5,966	0,740	4,282	0,693	0,437	0,594	0,871	1,000	1,431	1,246	7,068	1,118	0,354	0,299
Sancaktepe	4,959	0,488	2,268	0,735	0,312	0,786	0,334	0,699	1,000	0,699	4,904	0,631	0,260	0,207
Sultanbeyli	3,545	0,499	2,914	0,844	0,229	0,822	0,488	0,803	1,431	1,000	5,809	1,217	0,280	0,320
Şile	1,552	0,249	0,249	0,171	0,117	0,290	0,129	0,141	0,204	0,375	1,000	0,221	0,135	0,117
Tuzla	3,160	0,229	2,208	0,648	0,224	1,201	0,582	0,894	1,585	0,822	4,522	1,000	0,274	0,299
Ümraniye	6,382	1,084	6,581	2,056	0,372	1,461	2,141	2,825	3,845	3,565	7,432	3,650	1,000	1,122
Üsküdar	7,950	1,149	5,729	1,994	0,544	1,118	1,922	3,347	4,836	3,126	8,559	3,347	0,891	1,000
	75,074	8,671	48,301	14,012	6,244	13,788	13,158	17,427	26,551	22,661	77,345	25,327	8,425	7,833

Potansiyel kriterinin görelî önem değerlerini veren $W=(w_{ij})_{n \times l}$ sütun vektörünün hesaplanması gerekmektedir. W sütun vektörünü hesaplanırken b_{ij} değerlerinin oluşturduğu matrisin satır elemanlarının aritmetik ortalaması alınır. Bu vektör, kriterlerin görelî önem değerlerini verir. B matrisi (3.1) formülüne göre aşağıdaki gibi hesaplanır.

0,013	0,015	0,004	0,011	0,018	0,012	0,011	0,010	0,008	0,012	0,008	0,012	0,012	0,019	0,016
0,100	0,115	0,121	0,167	0,130	0,147	0,098	0,078	0,077	0,088	0,052	0,172	0,109	0,109	0,111
0,064	0,020	0,021	0,032	0,025	0,019	0,017	0,013	0,017	0,015	0,052	0,018	0,018	0,018	0,022
0,084	0,049	0,047	0,071	0,160	0,069	0,087	0,083	0,051	0,052	0,076	0,061	0,058	0,058	0,064
0,120	0,142	0,134	0,071	0,160	0,177	0,146	0,131	0,121	0,192	0,111	0,176	0,319	0,319	0,235
0,078	0,057	0,080	0,075	0,065	0,073	0,074	0,062	0,074	0,071	0,094	0,051	0,043	0,043	0,056
0,094	0,090	0,092	0,063	0,083	0,048	0,076	0,066	0,113	0,090	0,100	0,068	0,055	0,055	0,066
0,079	0,085	0,089	0,049	0,070	0,043	0,066	0,057	0,054	0,055	0,091	0,044	0,042	0,042	0,038
0,066	0,056	0,047	0,052	0,050	0,057	0,025	0,040	0,038	0,031	0,063	0,025	0,031	0,031	0,026
0,047	0,058	0,060	0,060	0,037	0,060	0,037	0,046	0,054	0,044	0,075	0,048	0,033	0,033	0,041
0,021	0,029	0,005	0,012	0,019	0,021	0,010	0,008	0,008	0,017	0,013	0,009	0,016	0,016	0,015
0,042	0,026	0,046	0,046	0,036	0,087	0,044	0,051	0,060	0,036	0,058	0,039	0,033	0,033	0,038
0,085	0,125	0,136	0,147	0,060	0,106	0,163	0,162	0,145	0,157	0,096	0,144	0,119	0,119	0,143
0,106	0,132	0,119	0,142	0,087	0,081	0,146	0,192	0,182	0,138	0,111	0,132	0,106	0,106	0,128
1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

B=

Sonra W vektörünü oluşturmak için (3.2) formülü kullanılır. Yani B matrisinin satır elemanlarının toplamının aritmetik ortalaması alınır.

Yapılan hesaplamalar sonucunda kriterlerin göreceli önem değerlerini veren W vektörü aşağıdaki şekilde bulunmuştur.

Tablo 23: Potansiyel Kriterine Göre Önem Düzeyi (W Matrisi)

İlçeler	Önem Yüzdesi
Kadıköy	0,160
Üsküdar	0,129
Ümraniye	0,128
Ataşehir	0,112
Maltepe	0,079
Çekmeköy	0,072
Kartal	0,068
Pendik	0,062
Sultanbeyli	0,050
Tuzla	0,046
Sancaktepe	0,043
Beykoz	0,025
Şile	0,014
Adalar	0,012

Kriterlerin göreceli önem değerlerini bulduktan sonra kriterler için yapılan değerlendirmelerin tutarlı olup olmadığına bakılır. Tutarlılık değeri hesaplanırken (3.3) ve (3.4) formülleri kullanılır.

A matrisi ile W matrisinin çarpımı sonucu elde edilen D matrisi şu şekildedir.

$$D = \begin{pmatrix} 0,177 \\ 1,650 \\ 0,367 \\ 1,057 \\ 2,366 \\ 1,008 \\ 1,175 \\ 0,915 \\ 0,636 \\ 0,743 \\ 0,207 \\ 0,680 \\ 1,908 \\ 1,921 \end{pmatrix}$$

Hesaplamalara devam edildiğinde λ değerinin 14,7432 olduğu hesaplandı. RI değeri, Bölüm 2’de yer alan Tablo 3’ten $n=14$ değeri için bakıldığında 1,57 olduğu görülmüştür. Formülde yerine koyulursa,

$$CR = \frac{(14,7432 - 14)}{13 \times 1,32} = 0,0364 \text{ olduğu bulunur. Tutarlılık oranı } 0,10 \text{ dan küçük}$$

olduğu için karar vericilerin kriterlere ait yapmış oldukları ikili karşılaştırmalar tutarlıdır.

3.4.2. Kriterlerin İkili Karşılaştırılması

Belirlenmiş olan 9 kriterin görelî önem ağırlığını belirlemek amacıyla 5 kişi ile birebir görüşme yapılarak uzman görüşleri alınmıştır. Bu kişiler; 1 Şube Müdürü, 1 Genel Müdürlük Kurumsal Bankacılık Yöneticisi, 1 Genel Müdürlük Ticari Bankacılık Yöneticisi, 2 Genel Müdürlük Şube Ağı Geliştirme ve Performans Müdürlüğü Yöneticisi olmak üzere toplam 5 kişidir. Bu kişilerden, ikisi öznel olmak üzere belirlenen 9 adet kriterin ve verilerin birbirleriyle kıyaslanması istenmiştir. Kıyaslamalar, Thomas L. Saaty tarafından ikili karşılaştırmalar için kullanılan 1-9 ölçeği kullanılarak yapılmıştır.

Tablo 24: Kriterlerin İkili Karşılaştırılması

	İKBS	İBS	İNB	İNSD	TE	İMD	İNKH	İGNKH	İTP
İKBS	1,000	0,922	0,299	0,561	0,398	0,175	0,159	0,179	0,141
İBS	1,084	1,000	1,651	1,425	0,644	0,763	0,678	0,844	0,432
İNB	3,347	0,606	1,000	1,598	0,608	0,197	0,175	0,194	0,163
İNSD	1,783	0,702	0,626	1,000	0,752	0,209	0,183	0,193	0,136
TE	2,512	1,552	1,644	1,330	1,000	0,251	0,214	0,260	0,159
İMD	5,720	1,310	5,073	4,789	3,987	1,000	0,590	1,963	0,839
İNKH	6,284	1,476	5,720	5,471	4,663	1,695	1,000	1,165	0,699
İGNKH	5,578	1,185	5,165	5,073	3,845	0,509	0,859	1,000	0,407
İTP	7,068	2,316	6,119	7,189	6,284	1,191	1,431	2,460	1,000
TOPLAM	34,376	11,068	27,296	28,437	22,182	5,991	5,288	8,257	3,976

Kriterlerin birbirlerine göre görelî önem değerlerini veren $W=(w_i)_{n \times 1}$ sütun vektörünün hesaplanması gerekmektedir. W sütun vektörünü hesaplanırken b_{ij} değerlerinin oluşturduğu matrisin satır elemanlarının aritmetik ortalaması alınır. Bu

vektör, kriterlerin görelî önem değerlerini verir. B matrisi (3.1) formülüyle hesaplanır.

	0,029	0,083	0,011	0,020	0,018	0,029	0,030	0,022	0,036
	0,032	0,090	0,060	0,050	0,029	0,127	0,128	0,102	0,109
	0,097	0,055	0,037	0,056	0,027	0,033	0,033	0,023	0,041
	0,052	0,063	0,023	0,035	0,034	0,035	0,035	0,023	0,034
B=	0,073	0,140	0,060	0,047	0,045	0,042	0,041	0,032	0,040
	0,166	0,118	0,186	0,168	0,180	0,167	0,112	0,238	0,211
	0,183	0,133	0,210	0,192	0,210	0,283	0,189	0,141	0,176
	0,162	0,107	0,189	0,178	0,173	0,085	0,162	0,121	0,102
	0,206	0,209	0,224	0,253	0,283	0,199	0,271	0,298	0,251
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Sonra W vektörünü oluşturmak için (3.2) formülü kullanılır. Yani B matrisinin satır elemanlarının toplamının aritmetik ortalaması alınır.

Yapılan hesaplamalar sonucunda kriterlerin görelî önem değerlerini veren W vektörü aşağıdaki şekilde bulunmuştur.

Tablo 25: Kriterlerin Önem Yüzdeleri

Kriterler	Önem Yüzdesi
İlçenin Gelişim Hızı Ve Taşıdığı Ticaret Potansiyeli	0,244
İlçedeki Nakdi Kredi Hacmi	0,191
İlçedeki Mevduat Durumu	0,172
İlçedeki G.Nakdi Kredi Hacmi	0,142
İlçedeki Banka Sayısı	0,081
Tercih Edilebilirlik (Mevcut Durumuyla İlçe)	0,058
İlçelerin Nüfus Bilgileri	0,045
İlçe Nüfusunun Seçmen Dağılımı	0,037
İlçedeki Katılım Bankası Sayısı	0,031

Kriterlerin görelî önem değerlerini bulduktan sonra kriterler için yapılan değerlendirmelerin tutarlı olup olmadığına bakılır. Yapılan hesaplamalar sonucunda tutarlılık oranının 0,05892 olduğu belirlenmiştir. 0,10 değerinden küçük çıktığı için cevaplayıcıların yapmış olduğu değerlendirmeler tutarlıdır denilebilir.

Her bir kritere ait önem ağırlıklarının birleşimi sonucunda 14x14 boyutunda kriterlerin karar noktalarına göre önem derecelerini gösteren S sütun vektörü elde edilir. S sütun vektörü, W sütun vektörü (öncelik vektörü) ile çarpıldığında 14

elemanlı L sütun vektörü elde edilir. L sütun vektörü karar noktalarının yüzde dağılımını verir. En yüksek değeri alan alternatif, karar problemi için en iyi alternatiftir.

$$L = \begin{pmatrix} 0,000 & 0,007 & 0,003 & 0,050 & 0,012 & 0,009 & 0,007 & 0,003 & 0,012 \\ 0,024 & 0,073 & 0,081 & 0,066 & 0,106 & 0,079 & 0,068 & 0,071 & 0,112 \\ 0,049 & 0,041 & 0,050 & 0,079 & 0,031 & 0,045 & 0,041 & 0,035 & 0,025 \\ 0,012 & 0,024 & 0,039 & 0,076 & 0,046 & 0,026 & 0,022 & 0,017 & 0,072 \\ 0,256 & 0,325 & 0,107 & 0,040 & 0,209 & 0,322 & 0,324 & 0,324 & 0,160 \\ 0,049 & 0,066 & 0,091 & 0,068 & 0,053 & 0,056 & 0,065 & 0,076 & 0,068 \\ 0,085 & 0,062 & 0,094 & 0,062 & 0,080 & 0,059 & 0,063 & 0,068 & 0,079 \\ 0,110 & 0,091 & 0,128 & 0,082 & 0,063 & 0,085 & 0,089 & 0,096 & 0,062 \\ 0,037 & 0,017 & 0,057 & 0,072 & 0,037 & 0,022 & 0,016 & 0,014 & 0,043 \\ 0,037 & 0,020 & 0,062 & 0,093 & 0,046 & 0,017 & 0,019 & 0,022 & 0,050 \\ 0,000 & 0,009 & 0,006 & 0,080 & 0,013 & 0,005 & 0,007 & 0,006 & 0,014 \\ 0,061 & 0,047 & 0,040 & 0,076 & 0,049 & 0,046 & 0,049 & 0,052 & 0,046 \\ 0,171 & 0,117 & 0,132 & 0,081 & 0,113 & 0,120 & 0,121 & 0,112 & 0,128 \\ 0,110 & 0,101 & 0,110 & 0,073 & 0,141 & 0,108 & 0,110 & 0,105 & 0,129 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 0,031 \\ 0,081 \\ 0,045 \\ 0,037 \\ 0,058 \\ 0,172 \\ 0,191 \\ 0,142 \\ 0,244 \end{pmatrix}$$

$$L = \begin{pmatrix} 0,0096 \\ 0,0827 \\ 0,0383 \\ 0,0383 \\ 0,2547 \\ 0,0659 \\ 0,0698 \\ 0,0836 \\ 0,0294 \\ 0,0334 \\ 0,0113 \\ 0,049 \\ 0,1208 \\ 0,1131 \end{pmatrix}$$

Tablo 26: Sıralama Tablosu

Uygunluk Sırası	İlçeler	Uygunluk Katsayıları %
1	Kadıköy	25,47
2	Ümraniye	12,09
3	Üsküdar	11,31
4	Pendik	8,36
5	Ataşehir	8,27
6	Maltepe	6,98
7	Kartal	6,59
8	Tuzla	4,90
9	Beykoz	3,84
10	Çekmeköy	3,83
11	Sultanbeyli	3,34
12	Sancaktepe	2,93
13	Şile	1,13
14	Adalar	0,96

Yapılan tüm bu hesaplamalar sonucunda, alternatifler içerisinde şube açmak için en uygun olan yerin, belirlenen kriterler çerçevesinde, Kadıköy ilçesi olduğuna karar verilmiştir. Sonra Ümraniye ve Üsküdar ilçeleri gelmektedir. En sonda ise Adalar ilçesi yer almaktadır.

Bulunan sıralama tablosuyla, tablo 7’de “ilçelerdeki banka şube sayısı” sıralaması büyük ölçüde tutarlı gözükmemektedir. Sadece, alt alta yer alan Kartal ve Maltepe ilçelerinin yer değiştirmesiyle, bulunan nihai sonuç arasında tam tutarlılık sağlanabilmektedir. Buna rağmen tablo 6’da bulunan “ilçelerdeki katılım bankası şube sayısı” sıralaması, tablo 26’da bulunan “sıralama tablosu”yla kısmi tutarlılık gösterebilmektedir. İlk 4 sıra iki tabloda da aynı olmakla birlikte, diğer sıralamalar küçük farklılıklar göstermektedir. Bununla beraber son iki sıra yine tutarlılık göstermektedir. Tablo 7’nin gösterdiği tutarlılığı tablo 6’nın gösterememesini, konvansiyonel bankaların daha uzun zamandır sektörde faaliyet göstermeleri ve oturmuş bir sisteme sahip olmalarıyla açıklamak mümkündür.

Tablo 9’da gösterilen “ilçe nüfusunun seçmen dağılımı” kriterinin bulunan sonuç tablosuyla çok fazla örtüşmemesinin sebebi olarak, ilgili kriterin diğer kriterlerle kıyaslandığı tablo 25’te sondan ikinci sırada yer almasını gösterebiliriz.

Kriterlerin önem derecesinde ilk sırayı alan “potansiyel” kriterine göre ilk 3 sıra ve son iki sıra sadece bir farkla aynı olmuştur. Arada kalan ilçeler ise küçük farklılıklar göstermektedir. İkinci önem derecesine sahip “nakdi kredi hacimleri” kriteri ise, neredeyse yüzde yüz tutarlılık göstermektedir. Sadece 6. ve 7. Sıralarda alt alta bulunan ve çok yakın değerlere sahip olan Kartal ve Maltepe ilçelerinin yer değiştirmesiyle yüzde yüz tutarlılık sağlanabilmektedir.

Yukarda saydığımız tüm benzerlikler, yapılan çalışmanın tutarlılığını ispat eder niteliktedir. Dolayısıyla çalışmanın sonucu katılım bankaları için hatta konvansiyonel bankalar için de yol gösterici olabilir.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Ülkemizin ticaret hacmi ve taşıdığı ticaret potansiyeli her geçen gün artış göstermektedir. Ticaretin gelişmesi ve devam edebilmesi için en gerekli kurumlardan biri olan bankalar da aynı kalitede hizmet ve ürün sağlamalıdır. Kaliteli hizmet sağlamanın en belirgin göstergelerinden biri de yeterli şube ağına sahip olmaktır. Özellikle ülke nüfusunun ve ticaretinin neredeyse 1/3'üne sahip olan İstanbul bu konuda öncü olmalıdır. Faiz hassasiyeti nedeniyle bankalarla çalışmayan nüfus ve mevduat azımsanmayacak derecededir. Bu sebeple kendilerini yeni yeni ifade eden ve tanıtım katılım bankaları da şubeleşme yönünden geride kalmamalıdır.

İlerleyen zamanlarda İstanbul Anadolu Yakası'nda katılım bankası şubesi açılmasına dair herhangi bir karar alınırca, bu şubenin hangi ilçede açılması gerektiğinin uygunluğuna yönelik bir araştırma yapılmıştır. Çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan AHP yöntemi incelenmiş, İstanbul Anadolu Yakası'nda katılım bankası şubesi açmak için en uygun ilçenin neresi olduğuna karar verebilmek amacıyla yapılan araştırmalar ve uzman görüşleri sonucunda belirlenen kriterler dikkate alınarak hesaplamalar yapılmıştır.

Uygulamada kullanılan kriterler yöneticiler tarafından düzenlenmiştir. Kriterlerin ağırlıklarını belirlemek amacıyla 5 yöneticiyle yüz yüze görüşme yapılmıştır. Bu yöneticilerin kriterler arası yapmış oldukları karşılaştırmalardan elde edilen değerlerin geometrik ortalaması alınarak kriterlerin önem değerleri hesaplanmıştır. Yapılan hesaplama sonucunda en önemli kriterin % 24,4 ile İlçenin Gelişim Hızı ve Taşıdığı Ticaret Potansiyeli olduğu bulunmuştur. Bu kriteri sırasıyla, % 19,1 ile İlçedeki Nakdi Kredi Hacmi, % 17,2 ile İlçedeki Mevduat Durumu, % 14,2 ile İlçedeki Gayri Nakdi Kredi Hacmi, % 8,1 İlçedeki Banka Sayısı, % 5,8 ile Mevcut Durumuyla İlçenin Tercih Edilebilirliği, % 4,5 ile İlçelerin Nüfus Bilgisi, % 3,7 ile İlçe Nüfusunun Seçmen Dağılımı, % 3,1 ile İlçedeki Katılım Bankası Sayısı Kriterleri takip etmektedir. Ayrıca karar vericilerin vermiş olduğu kararların tutarlı olup olmadığını kontrol etmek için tutarlılık oranı hesaplanmıştır. Tercih Edilebilirlik Kriterinin Tutarlılık Oranı için %3,6, İlçenin Taşıdığı Potansiyel Kriterinin Tutarlılık

Oranı için ise %3,64 değeri bulunmuştur. Thomas L. Saaty tarafından % 10'un altında olması tutarlılığı sağladığı için yapmış olduğumuz karşılaştırmalar tutarlıdır.

Elde edilen sonuçlara bakıldığında İstanbul Anadolu Yakası'nda katılım bankası şubesi açmak için en uygun ilçelerin Kadıköy, Ümraniye ve Üsküdar olduğu görülmektedir. Bunun sebebi olarak, o ilçelerin Sosyo-Ekonomik olarak gelişmiş olması, Potansiyel olarak gelişmeye devam etmesi ve hali hazırda kredi ve mevduat rakamlarının yüksek olması gibi etkenlerin olduğu dikkat çekmektedir. Fakat, Adalar ve Şile ilçelerin mevcut yapıda ticari olarak kredi ve mevduat rakamlarının yüksek olmaması, potansiyel olarak da ticaret hacminde bir gelişme beklenmemesi ve hali hazırda ilçelerdeki banka şube sayısının fazla olmaması gibi sebepler, bu ilçelerde katılım bankası şubesi açmak için, önem düzeyinin düşük çıkmasında önemli etkiye sahiptirler.

Bu çalışma ile, İstanbul Anadolu Yakası'nda katılım bankası şubesi açmak için uygun olan ilçelerin öncelik sıralamasının belirlenmesinde AHP yönteminin kullanılabilirliği ortaya konulmuştur. Diğer yöntemlere göre daha fazla yayında kullanılmış olması ve popülerliği nedeniyle bu çalışmada AHP yöntemi tercih edilmiştir. Bununla beraber, "TOPSİS, PROMETHEE, ELECTRA" vb. gibi diğer çok kriterli karar verme yöntemlerinden faydalanılarak, bu yönde yeni çalışmalar da yapılabilir. İstanbul Anadolu Yakası'nda katılım bankası şubesi açma kararı alan yöneticiler için ön çalışma niteliğinde olan bu çalışma, BDDK, TÜİK, TKBB ve diğer ilgili kurumlarla birlikte daha güncel verilerin ve kriterlerin kullanılması ve diğer yöntemlerle de desteklenmesiyle daha geniş bir proje çalışması haline getirilebilir, bu konuda karar verecek kişi ve birimlere yardımcı olunabilir ve daha doğru ve isabetli karar almaları sağlanabilir.

EK: İstanbul Anadolu Yakasında Şube Açmak İçin İlçe Seçimi

Önem ölçeği	Tanım	Açıklama
1	Eşit derecede önemli	İki seçenek eşit derecede öneme sahiptir
3	Orta derecede önemli	Tecrübe ve yargı bir kriteri diğerine karşı biraz üstün kılmaktadır
5	Kuvvetli derecede önemli	Tecrübe ve yargı bir kriteri diğerine karşı oldukça üstün kılmaktadır
7	Çok kuvvetli derecede önemli	Bir kriter diğerine göre üstün sayılmıştır
9	Kesin önemli	Bir kriterin diğerinden üstün olduğunu gösteren kanıt çok büyük güvenilirliğe sahiptir
2,4,6,8	Ara değerler	Uzlaşma gerektiğinde kullanılmak üzere iki ardışık yargı arasındaki değerlerdir

Tercih edilebilirlik yönünden ilçeleri birbirleriyle kıyaslayınız. (Mevcut durumda ilçenin; Merkeziliği, ulaşım ağı, yol durumu, sosyo-ekonomik zenginliği, kültürel yapısı, popülaritesi ve bilinirliği gibi özellikleri yönünden kıyaslanması).

	Adalar	Ataşehir	Beykoz	Çekmeköy	Kadıköy	Kartal	Maltepe	Pendik	Sancaktepe	Sultanbeyli	Şile	Tuzla	Ümraniye	Üsküdar
Adalar	1													
Ataşehir		1												
Beykoz			1											
Çekmeköy				1										
Kadıköy					1									
Kartal						1								
Maltepe							1							
Pendik								1						
Sancaktepe									1					
Sultanbeyli										1				
Şile											1			
Tuzla												1		
Ümraniye													1	
Üsküdar														1

Taşıdığı potansiyel yönünden ilçeleri birbirleriyle kıyas ediniz. (İlçenin gelecekte beklenen durumu göz önünde bulundurularak, ilçeye yapılan yatırımlar, ilçenin ticaret potansiyeli ve gelişme hızı gibi özellikleri yönünden ilçelerin kıyaslanması).

	Adalar	Ataşehir	Beykoz	Çekmeköy	Kadıköy	Kartal	Maltepe	Pendik	Sancaktepe	Sultanbeyli	Şile	Tuzla	Ümraniye	Üsküdar
Adalar	1													
Ataşehir		1												
Beykoz			1											
Çekmeköy				1										
Kadıköy					1									
Kartal						1								
Maltepe							1							
Pendik								1						
Sancaktepe									1					
Sultanbeyli										1				
Şile											1			
Tuzla												1		
Ümraniye													1	
Üsküdar														1

Ana Kriterlerin Karşılaştırılması

Aşağıdaki kriterlerin önem derecelerini birbirleriyle kıyaslayınız. (Şube açmak için kullanılan kriterlerin birbirlerine göre kıyaslanması).

	İKBS	İBS	İNB	İNSD	TE	İMD	İNKH	İGNKH	İTP	KISALTMALAR	
İKBS	1									İKBS	İlçedeki Katılım Bankası Sayısı
İBS		1								İBS	İlçedeki Banka Sayısı
İNB			1							İNB	İlçelerin Nüfus Bilgileri
İNSD				1						İNSD	İlçe Nüfusunun Seçmen Dağılımı
TE					1					TE	Tercih Edilebilirlik (Mevcut Durumuyla İlçe)
İMD						1				İMD	İlçedeki Mevduat Durumu
İNKH							1			İNKH	İlçedeki Nakdi Kredi Hacmi
İGNKH								1		İGNKH	İlçedeki G.Nakdi Kredi Hacmi
İTP									1	İTP	İlçenin Gelişim Hızı Ve Taşıdığı Ticaret Potansiyeli

KAYNAKÇA

ADIGÜZEL M., (2006), “*Türkiye Kalkınma Bankası ve Kalkınma Odaklı Kalkınma bankacılığı*”, Turhan Kitabevi, Ankara.

AKBULAK, Y. K. ve TOKMAK, E. A., (2004), “Kayıp Yıllar, Türkiye’de 1980’li Yıllardan Bu Yana Kamu Borçlanma Politikaları ve Bankacılık Sektörüne Etkileri”, Beta Ya., No. 1516, 1.B., İstanbul.

AKGÜÇ, Ö., (1992), “100 Soruda Türkiye’de Bankacılık”, Gerçek Yayınları, İstanbul.

AKIN, C., (1986), “Faizsiz Bankacılık ve Kalkınma”, Kayıhan Yayınları, Sayı No: 21, İstanbul.

AKTEPE, İ. E., (2010), “*İslâm Hukûku Çerçevesinde Finansman ve Bankacılık*”, Erkam Matbaası, İstanbul.

AL-OMAR F., (1996), “*Islamic Banking – Theory, Practice & Challenges*”, Oxford Univ. Press, Karachi.

AKYILDIZ E., (2006), “Analitik Hiyerarşi Süreci Ve Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama”, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , Yayınlanmamış Master Tezi, Ankara.

AKYÜZ, O., (röportaj), (19.09.2007), “*Katılım Bankaları, Halktan Para Toplarken Gelir Taahhüdünde Bulunmaz*”, Sektörel /Katılım Bankaları, Zaman Gazetesi, İstanbul.

ANIK, Z., (2007), “Nesne Yönelimli Yazılım Dillerinin Analitik Hiyerarşi ve Analitik Network Prosesi İle Karşılaştırılması ve Değerlendirilmesi”, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

ARABACI. N., (2007), “*Katılım Bankalarının Türkiye’de Bankacılık Sektöründeki Yeri , İşleyişi ve Performans Analizi*”, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.

ARMAĞAN, S., (1991), “Ana Hatlarıyla İslam Ekonomisi 1”, Timaş Yayınları, Sayı No: 96, İstanbul.

AYDIN, G., (2008), “Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) ve Bir Sanayi İşletmesinde Uygulanması”, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli.

BAHADIR, C. (2005), ‘Analitik Hiyerarşi Yöntemiyle Deniz Karakol Uçağı Seçimi’, Deniz Harb Okulu Deniz Bilimleri Mühendisliği Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

BAKAN, H., (2011), “Analitik Hiyerarşi Yöntemiyle Üniversite Kurulması Uygun Olan İlçelerin Belirlenmesi”, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla.

BALCE A. O., (1993), “Analitik Hiyerarşi Süreci”, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

BATTAL, A., (1985), “*Faizsiz Bankacılık*”, İstanbul.

BULUT, H.İ. ve ER B., (2009), “*Katılım Bankacılığında İki Yeni Finansal Teknik Önerisi: mudarebe-Risk Sermayesi Yatırım Ortaklıkları ve mudarebe-Risk Sermayesi Yatırım Fonları*”, Erkam Matbaası, İstanbul.

CENGİZ, T.ve ÇELEM, H., (2003), “Kırsal Kalkınmada AHS Yönteminin Kullanımı”, Kafkas Üniversitesi Artvin Orman Fakültesi Dergisi, C.4, S.1-2, Kars.

COŞKUN, M., (2005), “Sermaye Piyasaları”, Birlik Ofset Yayıncılık, Anadolu Üniversitesi, 1. Baskı, Eskişehir.

ÇONKAR, K., (1988), “*Kalkınma bankacılığı Ve Türkiye’deki Uygulama*”, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 374, Eskişehir.

DAĞDEVİREN, M., AKAY, D. ve KURT, M., (2004), “İş Değerlendirme Sürecinde AHP ve Uygulaması”, Gazi Üniversitesi, Müh.Mim.Fak.Dergisi, C.19, S.2, Ankara.

DANACI, M., (1991), “İslami Finans Teknikleri”, Doktora Tezi, İstanbul.

DEĞER, S., (1991), “*Türkiye’de İslam Bankacılığı-Özel Finans Kurumları: Teorisi Kuruluşu İşleyişi*”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul.

EREN A., (1982), “Sanayileşen Türkiye’de İmalat Sanayiinin Finansmanında Kalkınma ve Yatırım Bankaları”, Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Yayınlanmamış Doçentlik Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Merkez Kütüphanesi, İzmir.

ERGAN M. ve MERT A., (Temmuz 2000), “*Özel Finans Kurumları*”, Eko Vitrin Dergisi, İstanbul.

GÖKSU, A. ve GÜNGÖR, İ., (2008), “Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses ve Üniversite Tercih Sıralamasında Uygulanması”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt 13, Sayı 3, s.1-26, Isparta.

GÜNAL, V., (1984), “*Özel Finans Kurumları*”, Ankara.

GÜRDOĞAN, N., (1995), “*ÖFK’ ların Doğusu, Gelişimi ve Türkiye’de Yasal Statüleri*”, Yayınlanmamış Seminer Notları, İstanbul.

HACIKÖYLÜ, B.E., (2006), “Analitik Hiyerarşi Karar Verme Süreciyle Anadolu Üniversitesi’nde Beslenme Ve Barınma Yardımı Alacak Öğrencilerin Belirlenmesi”, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir

KAÇMAZ A., (2009), “Katılım Bankalarının 2005-2008 Yılları Arasında Türk Bankacılık Sektöründeki Gelişimi”, Fatih Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İşletme Bölümü, İstanbul.

KARAGÜLLE S., (1993), “*Alternatif Faizsiz Banka Selem ve Kredileşme*”, İz Yayınları, 2.Baskı, İstanbul.

KARAKAŞOĞLU, N., (2008), “Bulanık Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri Ve Uygulama”, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Denizli.

KARAMAN, H., (1992), “*İslam’da Banka ve Sigorta*”, Nesil Yayınları, İstanbul.

KAYA, F., (2012), “Bankacılık Giriş ve İlkeleri”, Beta Yayıncılık, İstanbul.

KIVRAK, E., (2001), “Karar Vermede Çok Kriterli Yaklaşım ve Analitik Hiyerarşi Yöntemi”, Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara,

KOCAHANOĞLU, O. S., (1994), “Gereççeli Bankacılık Mevzuatı”, Temel Yayınları, Yayın No: 64, İstanbul.

KUDEN, A., (2000), “*Fon Toplama*”, Albaraka Türk Personel Eğitim ve Organizasyon Müdürlüğü, İstanbul.

KURUÜZÜM, A. ve ATSAN, N., (2001), “Analitik Hiyerarşi Yöntemi ve İşletmecilik Alanındaki Uygulamaları”, Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi, C.1, Antalya.

MANAP, G., (2006), “Analitik Hiyerarşi Yaklaşımı İle Turizm Merkezi Seçimi”, *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 2, s.157-171, Ankara.

ÖĞUZLAR, A., (2007), “Analitik Hiyerarşi Süreci İle Müşteri şikayetlerinin Analizi”, *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt 7, Sayı 14, s.122-134, Antalya.

ÖÇAL T. ve ÇOLAK Ö. F., (1999), “Finansal Sistem ve Bankalar”, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

ÖZDEN, Ü.H, (2008), “Analitik hiyerarşi Yöntemiyle İlkokul Seçimi”, *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt 24, Sayı 1, s.299-320, İstanbul.

ÖZGÜR, E., (2007), “Katılım Bankalarının Finansal Etkinliği ve Mevduat Bankaları İle Rekabet Edebilirliği”, Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon.

ÖZSOY, İ., (1987), “Türkiye’de Özel Finans Kurumları ve İslam Bankacılığı”, Timaş Yayınları, İstanbul.

ÖZSOY, İ., (1997), “Özel Finans Kurumları”, Asya Finans Yayınevi, İstanbul.

ÖZSOY, İ., (2011), “Türkiye’de Katılım Bankacılığı”, TKBB Yayınları, Kayseri.

PARASIZ, İ., (2000), “Modern Bankacılık teori ve Uygulama”, Kuşak Ofset Baskı, Banksis Yayınları No:82, İstanbul.

POLAT, A., (2009), “Finansal Yenilik ve Açılımları ile Katılım Bankacılığı”, Katılım Bankacılığı. Dünya Uygulamalarına ilişkin Sorunlar-Fırsatlar; Türkiye İçin Projeksiyonlar, Erkam Matbaası, TKBB, Yayın No:1, İstanbul.

RODOPLU C., (Ekim 1997), “Dünyada Faizsiz Bankacılık”, Bereket Albaraka Yayını, İstanbul.

SAAT, M., (2000), “Çok Amaçlı Karar Vermede Bir Yaklaşım. Analitik Hiyerarşi Yöntemi”, Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, C.2, Ankara.

SAATY, T. L., (1980), "*The Analytical Hierarchy Process*", Mc Growhill Company, New York.

SAATY, T. L., (1994), "*Fundamentals of Decision Making and Priority Theory with the Analytic Hierarchy Process*", Vol 6, RSW Publications, Pittsburgh.

SAATY, T. L., (1994). "How to Make a Decision: "The Analytic Hierarchy Process", Interfaces, C.24, S.6.

SAATY, T. L., (1996), "*Multicriteria Decision Making: The Analytic Hierarchy Process, Planning, Priority Setting, Resource Allocation*", 2nd Edition, RSW Publications, Pittsburgh.

SAATY, T. L. ve VARGAS, L. G., (1998) "Diagnosis With Dependent Syptoms: Bayes Theorem and The Analytic Hierarchy Process", Operations Research, C.46, S.4.

SAATY, T. L., (2003), "Decision – Making With The AHP: Why Is The Principal Eigenvector Necessary", European Journal Of Operational Research.

SADR, M. B. E., (1993), "İslam Ekonomi Sistemi", (Çev. B. Eryarsoy), Rehber Yayıncılık, Sayı No: 30, Ankara.

SAĞIR, Ö. M., (2002), "Bir İşletmede Analitik Hiyerarşi Süreci Kullanılarak Performans Değerleme Sistemi Tasarımı", Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Nisan-Mayıs-Haziran, S.2., Eskişehir.

SİPAHİ, S., (2002), "Ülkemiz İllerinin Yaşanabilirlik Açısından Analitik Hiyerarşi Prosesi Tekniği ile Sıralanması", İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul.

SİPAHİ, S. ve BERBER, A., (2002), “Dönüşümsel Liderlik Perspektifinin Analitik Hiyerarşi Prosesi Tekniği ile Analizi”, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Dergisi, C.31, S.1, İstanbul.

SİPAHİ, S. ve OR, E., (2005), “AHP Tekniği ile Forvet Oyuncularının Yetenek ve Becerilerine Göre Değerlendirilmesi” Yönetim/İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadı Enstitüsü Dergisi, C.16, S.50, İstanbul.

ŞEKERCİ, O., (1981), “İslam Şirketler Hukuku”, İstanbul.

TAKAN, M., (2002), “Bankacılık Teori ve Uygulama Yönetim”i, Nobel Yayınları Kitabevi, Ankara.

TEKİNDALİ, B. ve ERÜMİT, A.K., (2007), “Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) ve Bulanık AHS (AHS) Yöntemlerinin Yüksek Lisans Öğrencisi Seçimi Problemi Üzerinde Karşılaştırılması”, Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi Sayı:21, s.14-37, Ankara.

TOKMAKOĞLU A., (1997), “Türkiye İhracat-İthalat Bankası'nın İhracat Sektörleri Üzerindeki Finansal Riskinin Ölçülmesinde Bir Model Uygulaması”, Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Merkez Kütüphanesi, İzmir.

TUNÇ, H., (2010), “Katılım Bankacılığı Felsefesi, Teorisi ve Türkiye Uygulaması”, Nesil Yayıncılık, İstanbul.

TÜRKER, M., (Mart-Nisan 2004), “MENA Bölgesi Faizsiz Bankacılık Fonlarının Ülkemiz Ekonomisine Kazandırılması: Tavarruk ya da Uluslararası Murabaha”, Active, Sayı:35, İstanbul.

TÜRKİYE FİNANS KATILIM BANKASI, (2012), “Kurum içi Eğitim Notları”, İstanbul.

UÇAR, M., (1993), “*Türkiye’de – Dünyada Faizsiz Bankacılık ve Hesap Sistemleri*”, Faysal Eğitim ve Yardımlaşma Vakfı Yayınları, İstanbul.

YALIM A. D., (1974), “*50. Yılda Yatırım ve Kalkınma Bankacılığımız*”, Türk bankacılığında 50. Yıl, Banka Ve Ekonomik Yorumlar, Ahmet Sait Matbaası, İstanbul.

YARALIOĞLU, K., (2001), “Performans Değerlendirmede Analitik Hiyerarşi Proses”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt 16, Sayı 1, s.129-142, İzmir.

YARALIOĞLU, K., (2010), “*Karar Verme Yöntemleri*”, Detay Yayıncılık, Ankara.

YERLİ, R., (2006), “Kamu Çalışanlarını Motive Eden Faktörlerin Analitik Hiyerarşi Prosesi İle Önceliklendirilmesi ve Bir Kamu Kuruluşunda Uygulama”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara

YILDIRIM, Bilgin, (1993), “*Türkiye’de Özel Finans Kurumları ve Türk Ekonomisine Katkıları*”, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.

YILMAZ, N., (2000), “*Analitik Hiyerarşi Yaklaşımı*”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

YILMAZ, O.N., (2010), “*Faizsiz Bankacılık İlkeleri Ve Katılım Bankacılığı*”, TKBB Yayınları, Antalya.

İnternet Kaynakları

- <http://notoku.com/ticaret-bankalari-ve-gelisimi/#ixzz2MuRJdgpQ>
(Erişim Tarihi:06.01.2013)
- <http://www.frmtr.com/ekonomi-iktisat-isletme-istatistik/733669-bankaciligin-tarihcesi.html> (Erişim Tarihi:06.01.2013)
- <http://www.webmastersitesi.com/ekonomi/247283-bankaciligin-tarihcesi-nedir.htm> (Erişim Tarihi:06.01.2013)
- <http://www.muhasabedersleri.com/banka-islemleri/banka.html>
(Erişim Tarihi:06.01.2013)
- <http://tr.wikipedia.org/wiki/Banka> (Erişim Tarihi:06.01.2013)
- http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=882713
(Erişim Tarihi:06.01.2013)
- <http://son.eldoc.ub.rug.nl/reports/1995-1999/themeB/1995/95B26/>
(Erişim Tarihi: 12.01.2013).
- <http://reichardt.alfahosting.org/TRsite/flash/daten/ahp-verfahren.pdf>
(Erişim Tarihi: 12.01.2013).
- <http://www.ekodialog.com/Makaleler/bankaciligin-tarihsel-gelisimi.html>
(Erişim Tarihi: 12.01.2013).
- www.tbb.org.tr (Erişim Tarihi:23.02.2013)
- www.tuik.gov.tr (Erişim Tarihi:23.02.2013)
- www.bddk.org.tr (Erişim Tarihi:23.02.2013)

www.tkbb.org.tr	(Erişim Tarihi:24.02.2013)
www.turkiyefinans.com.tr	(Erişim Tarihi:03.03.2013)
www.bankasya.com.tr	(Erişim Tarihi:03.03.2013)
www.kuveytturk.com.tr	(Erişim Tarihi:03.03.2013)
www.albarakaturk.com.tr	(Erişim Tarihi:03.03.2013)

ÖZGEÇMİŞ

Ümit NARİNCE, 1980 yılında Tokat'ın Niksar ilçesinde doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini İstanbul'un Bakırköy ilçesinde yaptı. 2000 yılında Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi'nin İşletme Bölümü'ne giriş yaptı. 2000 yılında hazırlık okuyarak 2005 yılında işletme bölümünden mezun oldu.

2008 yılından beri Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalında Yüksek Lisans Programı'na devam etmektedir.

2008 yılında İstanbul'da Türkiye Finans Katılım Bankası'nda meslek hayatına başladı. Halen Türkiye Finans Katılım Bankası'nda Ticari Bankacılık biriminde portföy yetkilisi olarak meslek hayatına devam etmektedir.