

**T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANABİLİM DALI  
İŞLETME BİLİM DALI**

**ENTELEKTÜEL SERMAYE VE  
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BANKALARIN FİNANSAL  
PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: TÜRK  
BANKACILIK SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA**

**Tunç ÖZTOPANLAR**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN:  
Prof. Dr. Raif PARLAKKAYA**

**KONYA-2019**





T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



### Bilimsel Etik Sayfası

Öğrencinin	Adı Soyadı	Tunç ÖZTOPANLAR		
	Numarası	158111072025		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İşletme Anabilim Dalı / İşletme Bilim Dalı		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	X	
		Doktora		
Tezin Adı	Entelektüel Sermaye ve Sürdürülebilirliğin Bankaların Finansal Performansı Üzerindeki Etkileri: Türk Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma			

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

Tunç Öztopanlar



T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



YÜKSEK LİSANS TEZİ KABUL FORMU

Öğrencinin	Adı Soyadı	Tunç ÖZTOPANLAR
	Numarası	158111072025
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İşletme Anabilim Dalı / İşletme Bilim Dalı
	Programı	Yüksek Lisans
	Tez Danışmanı	Prof. Dr. Raif PARLAKKAYA
	Tezin Adı	Entelektüel Sermaye ve Sürdürülebilirliğin Bankaların Finansal Performansı Üzerindeki Etkileri: Türk Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan ..... başlıklı bu çalışma 2/19/2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Sıra No	Danışman ve Üyeler		
	Unvanı	Adı ve Soyadı	İmza
1	Prof. Dr.	Raif PARLAKKAYA	
2	Dr. Öğr. Üyesi	Mehmet Nuri SALUR	
3	Dr. Öğr. Üyesi	Barış Büyükkökçü	



ÖZET

Öğrencinin	Adı Soyadı	Tunç ÖZTOPANLAR		
	Numarası	158111072025		
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İşletme Anabilim Dalı / İşletme Bilim Dalı		
	Programı	Tezli Yüksek Lisans	X	
		Doktora		
	Tez Danışmanı	Prof. Dr. Raif PARLAKKAYA		
Tezin Adı	Entelektüel Sermaye ve Sürdürülebilirliğin Bankaların Finansal Performansı Üzerindeki Etkileri: Türk Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma			

Günümüz ekonomisinde değer yaratma süreçleri bilgi yoğun olmuştur. Bilgi temelli ekonomilerde firmaların hızlı büyümesi, görünür varlıklarının dışında görünmeyen bir kaynağın firma bünyesine katılması kıt kaynaklı firmaların finansal sürdürülebilirliğine ve rekabet gücüne ivme kazandırmıştır. Bu durum entelektüel sermayenin önemine dikkat çekmiştir. Finans sektörü bilgi yoğun bir sektör hale gelmiştir. Bankaların benzerlikleri çalışan bilgisi, müşteri ilişkileri ve bilginin kurum içinde yönetilmesi ile farklılık kazanmıştır. Bu görünmeyen kaynak, bankacılık sektöründe faaliyet halinde olan firmaların, rekabet avantajını ve değerini arttırmıştır.

Sürdürülebilirlik kavramı bilgi birikimine dayalı kurumsallaşmanın doğal bir sonucudur. Kurumsal sürdürülebilirlik firmaların varlığını devamlı kılmak için, ekonomik, çevresel ve sosyal faktörlerin işletmelerin faaliyetlerinde yer alması, risklerin yönetilmesinde bilgi birikimlerinin artırılmasıdır. Dünyada çeşitli ülkelerde, kurumsal sürdürülebilirlik performansları üst düzeyde olduğu düşünülen işletmelerin bulunduğu borsa endeksleri oluşturulmakta ve izlenmektedir. Türkiye’de de BIST içinde BIST Sürdürülebilirlik Endeksi oluşturmuştur.

Bu çalışmanın amacı, entelektüel sermaye ve sürdürülebilirliğin bankaların finansal performansları üzerindeki etkilerini ortaya koymaktır. Bu kapsamda, Türkiye’de faaliyet halinde olan 17 mevduat bankasının 2014 - 2017 döneminde



**BIST Sürdürülebilirlik Endeksi ile Entelektüel Sermaye Performansı ve Performans Bileşenleri ile Finansal Performans Göstergeleri arasındaki ilişkiler panel veri analizi ile incelenmiştir. BIST sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören ve işlem görmeyen mevduat bankalarının finansal performansları entelektüel sermaye etkinliği açısından karşılaştırılmış, bankaların entelektüel sermaye düzeyleri Entelektüel Katma Değer Katsayısı yöntemi ile belirlenmeye çalışılmıştır.**

Sonuç olarak, bankaların performansları arasındaki farklılık entelektüel sermayeyi yönetme ve faydalanma becerilerinden özellikle insan kaynağını etkin kullanmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca BIST sürdürülebilirlik endeksi içinde işlem gören mevduat bankalarının karlılık gelişimleri ile işlem görmeyen bankalar arasında büyük farklılıklar tespit edilememiştir. XUSRD endeksinin odaklandığı kriterlere toplumun bilinçlenmesinin nihayetinde bu farkındalığın mali yapılara yansımaları sağlayacağı sonuçlarına ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler: Entelektüel Sermaye, Sürdürülebilirlik, Bankacılık Sektörü, Finansal Performans, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi, Entelektüel Katma Değer Katsayısı, Panel Veri Analizi**



ABSTRACT

Author's	Name and Surname	Tunç ÖZTOPANLAR		
	Student Number	158111072025		
	Department	Business Administration		
	Study Programme	Master's Degree (M.A.)	X	
		Doctoral Degree (Ph.D.)		
	Supervisor	Prof. Dr. Raif PARLAKKAYA		
Title of the Thesis/Dissertation	The Effects of Intellectual Capital and Sustainability on Banks' Financial Performance: A Research on Turkish Banking Sector			

In today's economy, the processes of value creation have been knowledge intensive. Rapid growth of firms in knowledge-based economies, the inclusion of an unseen resource outside of its visible assets has given impetus to the financial sustainability and competitiveness of scarce-based firms. This situation called the importance of intellectual capital attention. The financial sector has become a knowledge intensive sector. The similarities of banks have differed with employee knowledge, customer relations and management of information within the organization. This unseen resource has increased the competitive advantage and value of the companies operating in the banking sector.

The concept of sustainability is a natural result of institutionalization based on knowledge. Corporate sustainability is the involvement of economic, environmental and social factors in the activities of businesses and the increase of knowledge in managing risks in order to sustain the existence of firms. In various countries around the world, stock market indexes are created and monitored, with enterprises whose corporate sustainability performance is considered to be high. In Turkey, BIST (Istanbul Stock Exchange) has created a BIST Sustainability Index in itself.

**In this study, the relations between BIST Sustainability Index and Intellectual Capital performance and performance components and Financial Performance**



T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



Indicators of 17 deposit banks operating in Turkey in the period 2014 - 2017 were examined by panel data analysis. Financial performance of deposit banks traded and not traded in BIST sustainability index, the intellectual capital levels of the banks were tried to be determined by the Intellectual Value Added Coefficient method.

As a result, the difference in the performance of the banks is due to their ability to manage and benefit from intellectual capital, particularly their effective use of human resources. In addition, the large differences between the profitability of the deposit banks traded within the BIST sustainability index and the non-traded banks could not be detected. As a result of the awareness of the society on the criteria that the XUSRD index focuses on, it is concluded that this awareness will reflect on the financial structures.

**Keywords: Intellectual Capital, Sustainability, Banking Sector, Financial Performance, BIST Sustainability Index, Intellectual Value Added Coefficient, Panel Data Analysis**

## İÇİNDEKİLER

Bilimsel Etik Sayfası .....	ii
Tez Kabul Formu .....	iii
Özet .....	iv
Abstract .....	vi
İçindekiler .....	vii
Tablolar Listesi .....	ix
Şekiller Listesi .....	xi
Kısaltmalar Listesi .....	xii
Önsöz ve Teşekkür.....	xiv
<b>Giriş.....</b>	<b>1</b>

## BİRİNCİ BÖLÜM

### ENTELEKTÜEL SERMAYE KAVRAMI VE BANKACILIK

1.1. Entelektüel Sermaye Kavramı .....	5
1.1.1. Entelektüel Sermayenin Tanımı .....	5
1.1.2. Entelektüel Sermayenin Gelişimi .....	9
1.1.3. Entelektüel Sermayenin Önemi .....	11
1.2. Entelektüel Sermayenin Unsurları .....	13
1.2.1. İnsan Sermayesi .....	20
1.2.2. Yapısal Sermaye .....	21
1.2.3. İlişkisel Sermaye (Müşteri sermayesi) .....	23
1.3. Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi .....	24
1.3.1. Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi İhtiyacı .....	25
1.3.2. Entelektüel Sermayenin Ölçülmesinin Yararları .....	27
1.3.3. Entelektüel Sermayenin Ölçülmesinde Karşılaşılan Problemler .....	29
1.3.4. Entelektüel Sermayenin Ölçülmesinde Göstergeler .....	32
1.4. Entelektüel Sermayeyi Ölçme Araçları .....	33
1.4.1. Finansal Olmayan Ölçüm Yöntemleri .....	34
1.4.1.1. Dengelenmiş Skor Kartı .....	34
1.4.1.2. Skandia Kılavuzu .....	36
1.4.1.3. Maddi Olmayan Varlıklar Cetveli .....	38
1.4.1.4. Entelektüel Sermaye Endeksi .....	38
1.4.1.5. İnsan Kaynakları Muhasebesi .....	40
1.4.1.6. DATI Projesi .....	41
1.4.1.7. MERITUM Projesi .....	43
1.4.1.8. OECD Projesi .....	44
1.4.2. Finansal Ölçüm Yöntemleri .....	46
1.4.2.1. Teknoloji Brokeri .....	46
1.4.2.2. Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı .....	48
1.4.2.3. Tobin Q Metodu .....	50
1.4.2.4. Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer .....	52
1.4.2.5. Sullivan'ın Entelektüel Sermaye Ölçüm Yöntemi .....	53
1.4.2.6. Katma Değer Entelektüel Katsayısı (VAIC™) .....	55
1.5. Bankalarda Entelektüel Sermayenin Yönetimi .....	58

1.5.1.Bankalarda İnsan Sermayesi Uygulama ve Geliştirme Süreçleri .....	60
1.5.2.Bankalarda Yapısal Sermaye Uygulama ve Geliştirme Süreçleri .....	62
1.5.3.Bankalarda Müşteri İlişkisel Sermaye Uygulama ve Geliştirme Süreçleri.....	65

## İKİNCİ BÖLÜM

### KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

2.1. Sürdürülebilirlik ve Kurumsal Sürdürülebilirlik Kavramları .....	69
2.1.1.Tarihsel Gelişimi ve Tanımlama Çalışmaları. ....	69
2.1.2.Kurumsal Sürdürülebilirliğin Üç Boyutu.....	75
2.1.2.1. Çevresel Performans.....	75
2.1.2.2. Sosyal Performans.....	75
2.1.2.3. Ekonomik Performans.....	76
2.1.3. Kurumsal Sürdürülebilirliğin Performans Ölçümü.....	77
2.1.4. Türkiye’de Kurumsal Sürdürülebilirlik Uygulamaları .....	80
2.2. Bankalarda Kurumsal Sürdürülebilirlik Uygulamaları.....	82

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### ENTELEKTÜEL SERMAYE VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BANKALARIN FİNANSAL PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA

3.1. Literatür Taraması.....	84
3.1.1. Entelektüel Sermaye İle İlgili Yapılan Çalışmalar .....	84
3.2.2. Sürdürülebilirlik İle ilgili Yapılan Çalışmalar .....	90
3.2. Araştırmanın Amacı.....	93
3.3. Araştırmanın Kapsamı ve Kısıtları .....	94
3.4. Araştırmanın Hipotezleri .....	97
3.5. Araştırmanın Metodolojisi .....	98
3.5.1. Araştırmanın Modelleri ve Değişkenlerin Ölçümü.....	98
3.5.1.1. Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri .....	99
3.5.1.2. Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri.....	101
3.5.1.3. Araştırmanın Kontrol Değişkenleri .....	102
3.5.2. Araştırmanın Modelleri.....	103
3.5.3. Araştırmanın Veri Türü ve Veri Analiz Yöntemleri.....	106
3.5.3.1. Panel Veri Analizi Yöntemi .....	106
3.5.3.2. Hausman Testi .....	107
3.5.3.3. Chow Testi .....	108
3.6. Entelektüel Katma Değer Katsayısı(VAIC™)Performansı.....	108
3.7. Araştırma Modellerinin Tahmini ve Hipotezlerin Test Sonuçları .....	115
Sonuç .....	134
Kaynakça .....	143
Ekler.....	155
Özgeçmiş .....	161

## TABLOLAR LİSTESİ

<b>Tablo 1.1.</b> Entelektüel Sermaye Çalışmalarına İlişkin Önemli Gelişmeler .....	10
<b>Tablo 1.2.</b> Entelektüel Sermaye Bileşenleri ve Başlıca Öğeleri .....	14
<b>Tablo 1.3.</b> Temel Entelektüel Sermaye Unsurlarının Özet Karşılaştırması .....	18
<b>Tablo 1.4.</b> Bilgi Özellikleri ve Ölçümü.....	30
<b>Tablo 1.5.</b> Entelektüel Sermaye Ölçüm Yöntemleri .....	34
<b>Tablo 1.6.</b> Skandia Kılavuzundaki Göstergeler .....	37
<b>Tablo 1.7.</b> Teknoloji Brokeri (Simsarı) Metodunda Entelektüel Sermaye Unsurları ....	47
<b>Tablo 1.8.</b> VAIC™ Yönteminin Kapsamı .....	56
<b>Tablo 1.9.</b> VAIC™ Katsayısı Hesaplama Aşamaları.....	57
<b>Tablo 2.1.</b> Bazı Sürdürülebilirlik Tanımları.....	70
<b>Tablo 2.2.</b> Sürdürülebilirliğe Katkı Sağlayan Oluşumlar.....	72
<b>Tablo 2.3.</b> Bankacılık Sektörü Kriter ve Ağırlıkları .....	78
<b>Tablo 3.1.</b> Türkiye’de Bankaların Sınıflandırılması .....	95
<b>Tablo 3.2.</b> İnceleme Dışı Bırakılan Bankalar .....	96
<b>Tablo 3.3.</b> İncelenen Bankalar .....	96
<b>Tablo 3.4.</b> BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde Yer Alan Bankalar .....	97
<b>Tablo 3.5.</b> Değişken Tanımı ve Ölçümleri.....	103
<b>Tablo 3.6.</b> Yıllara Göre Bankaların Ortalama Değerlerinin Dağılımı .....	109
<b>Tablo 3.7.</b> Yıllara Göre Entelektüel Sermaye Bileşenlerinin Değişimi .....	111
<b>Tablo 3.8.</b> 4 Yıllık VAIC™ ve VA Performansları .....	112
<b>Tablo 3.9.</b> Karlılık Değişkenleri ve VAIC™ Unsurları .....	114
<b>Tablo 3.10.</b> Model 1 İçin Hausman Testi .....	115
<b>Tablo 3.11.</b> Model 1 İçin Chow Testi .....	116
<b>Tablo 3.12.</b> Model 1 İçin Ortak/Havuz Etki Modeli.....	116
<b>Tablo 3.13.</b> Model 2 İçin Hausman Testi .....	117
<b>Tablo 3.14.</b> Model 2 İçin Rassal Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları .....	117
<b>Tablo 3.15.</b> Model 3 İçin Hausman Testi.....	118
<b>Tablo 3.16.</b> Model 3 İçin Chow Testi .....	118
<b>Tablo 3.17.</b> Model 3 İçin Sabit Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları .....	119
<b>Tablo 3.18.</b> Model 4 İçin Hausman Testi.....	119
<b>Tablo 3.19.</b> Model 4 İçin Rassal Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları .....	120
<b>Tablo 3.20.</b> Model 5 İçin Hausman Testi.....	120
<b>Tablo 3.21.</b> Model 5 İçin Rassal Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları .....	121
<b>Tablo 3.22.</b> Model 6 İçin Hausman Testi.....	122
<b>Tablo 3.23.</b> Model 6 İçin Rassal Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları .....	122
<b>Tablo 3.24.</b> Model 7 İçin Hausman Testi.....	123
<b>Tablo 3.25.</b> Model 7 İçin Chow Testi .....	123
<b>Tablo 3.26.</b> Model 7 İçin Sabit Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları .....	124
<b>Tablo 3.27.</b> Model 8 İçin Hausman Testi.....	125
<b>Tablo 3.28.</b> Model 8 İçin Rassal Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları .....	125
<b>Tablo 3.29.</b> Model 9 İçin Hausman Testi.....	126
<b>Tablo 3.30.</b> Model 9 İçin Rassal Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları .....	126
<b>Tablo 3.31.</b> Model 10 İçin Hausman Testi.....	127
<b>Tablo 3.32.</b> Model 10 İçin Rassal Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları .....	127
<b>Tablo 3.33.</b> Model 11 İçin Hausman Testi.....	128

<b>Tablo 3.34.</b> Model 11 İçin Rassal Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları .....	128
<b>Tablo 3.35.</b> Model 12 İçin Hausman Testi.....	129
<b>Tablo 3.36.</b> Model 12 İçin Rassal Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları .....	130
<b>Tablo 3.37.</b> Model 13 İçin Hausman Testi.....	130
<b>Tablo 3.38.</b> Model 13 İçin Rassal Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları .....	131
<b>Tablo 3.39.</b> Model 14 İçin Hausman Testi.....	131
<b>Tablo 3.40.</b> Model 14 İçin Chow Testi .....	132
<b>Tablo 3.41.</b> Model 14 İçin Ortak/Havuz Etki Modeli Panel Regresyon.....	132



## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Entelektüel Sermaye Unsurları.....	16
Şekil 1.2. McElroy'a Göre Entelektüel Sermaye Unsurları .....	17
Şekil 1.3. Müşteri Sermayesinin Oluşum Aşamaları .....	24
Şekil 1.4. Dengelenmiş Sonuç Kart Yöntemi .....	35
Şekil 1.5. Entelektüel Sermaye Tablosu Analiz Modeli.....	42
Şekil 1.6. 1920-2000 Arasında Dow Jones Endeks Ortalama PD/DD Oranları .....	49
Şekil 1.7. Organizasyonel Etkinlik ve Entelektüel Sermaye İlişkisi .....	60
Şekil 2.1. Sürdürülebilirlik değerlendirme için kavramsal çerçeve .....	71
Şekil 2.2. Sürdürülebilir Kalkınma Sürecinde Finansal Sistem .....	83
Şekil 3.1. Yıllara Göre Katma Değerlerdeki Değişim.....	110
Şekil 3.2. Yıllara Göre VAIC Değerlerindeki Değişim.....	110



## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>A.Ş.</b>	: Anonim Şirket
<b>AR-GE</b>	: Araştırma-Geliştirme
<b>BDDK</b>	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
<b>CE</b>	: Net Varlıkların Defter Değeri
<b>CEE</b>	: Kullanılan Sermaye Etkinliği (Capital Employed Efficiency)
<b>CRM</b>	: Müşteri İlişkileri Yönetimi (Customer Relationships Management)
<b>CSA</b>	: Kurumsal Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi
<b>DD</b>	: Defter Değeri
<b>DJSI</b>	: Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksleri (Dow Jones Sustainability Indices)
<b>EPS</b>	: Hisse Başına Karlılık (Earnings Per Share)
<b>ES</b>	: Entelektüel Sermaye
<b>EVA</b>	: Ekonomik Katma Değer (Economic Value Added)
<b>F/K</b>	: Fiyat Kazanç Oranı
<b>GRI</b>	: Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative)
<b>HC</b>	: İnsan Sermayesi (Human Capital)
<b>HCE</b>	: İnsan Sermayesi Etkinliği (Human Capital Efficiency)
<b>IASB</b>	: International Accounting Standards Board
<b>IC</b>	: Entelektüel Sermaye (Intellectual Capital)
<b>ICB</b>	: Endüstri Sınıflandırma Ölçütleri
<b>IN</b>	: Girdi
<b>LCAP</b>	: İşletme Büyüklüğü
<b>LEV</b>	: Finansal Kaldıraç Düzeyi (Financial Leverage)
<b>MB</b>	: Piyasa Değeri / Defter Değeri
<b>MVA</b>	: Piyasa Katma Değeri (Market Value Added)
<b>NKM</b>	: Net Kar Marjı
<b>OECD</b>	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Co-operation and Development)
<b>OUT</b>	: Çıktı
<b>PC</b>	: Fiziksel Sermaye Yoğunluğu (Physical Capital Intensity)
<b>PD</b>	: Piyasa Değeri
<b>ROA</b>	: Aktif Karlılık (Return on Assets)

<b>ROE</b>	: Özsermaye Karlılık (Return on Equity)
<b>SAM</b>	: Sustainable Asset Management
<b>SC</b>	: Yapısal Sermaye (Structural Capital)
<b>SCE</b>	: Yapısal Sermaye Etkinliği (Structural Capital Efficiency)
<b>SIZE</b>	: Firma Büyüklüğü
<b>TBB</b>	: Türkiye Bankalar Birliği
<b>TDK</b>	: Türk Dil Kurumu
<b>TL</b>	: Türk Lirası
<b>UNCED</b>	: Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı
<b>UNFCCC</b>	: Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
<b>USD</b>	: Amerikan Doları
<b>VA</b>	: Katma Değer (Value Added)
<b>VAIC™</b>	:Entelektüel Katma Değer Katsayısı (Value Added Intellectual Coefficient)
<b>VZA</b>	: Veri Zarflama Analizi
<b>WSSD</b>	: Sürdürülebilir Gelişme Zirvesi
<b>XUSRD</b>	: BIST Sürdürülebilirlik Endeksi

## **ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR**

Bankacılık mesleğinin getirdiği yoğun çalışma koşulları ile birlikte yürüttüğüm yüksek lisans tez çalışmamın her anında yardımlarını esirgemeyen değerli danışmanım Sayın Prof. Dr. Raif PARLAKKAYA'ya teşekkürü borç bilirim. Bu tezin ete kemiğe bürünmesi sırasında manevi desteğini esirgemeyen ve daima yanımda olan eşim Zeynep ve canım aileme teşekkürlerimi sunuyorum.

**Tunç ÖZTOPANLAR**  
**2019**



## GİRİŞ

İnsanlığın üretim tarihinde, sanayi devrimi önemli bir mihenk taşı olmuştur. Sanayi devrimi ile üretim faktörleri yeniden tanımlanmıştır. Matbaa ile insanlık tarihinin yaşadığı büyük değişim bilgiye ulaşılabilirliği kolaylaştırmış, beraberinde bilime, icatlara olan ilgiyi tetiklemiştir. Feodal üretim içinde yer alan küçük zanaat ve sürecin devamında manüfaktür (tezgah ve atölye) üretimlerin yerine yeni teknik icatlar ve makineleşme, yeni enerji kaynaklarına ihtiyaç duyulması, buhar gücü ve elektrik kullanımı sanayi devrimi diye ifade ettiğimiz bir devrin adını oluşturmuştur. İnsanoğlunun avcı toplumdaki başlayarak günümüze kadar gelen üretim biçimlerinin evrimleşmesinde bilgi ve bu bilginin yeni nesillere aktarılması, ulaşılabilirliği temel gelişim nedenidir.

Bilginin depolanması tasnifi ve özellikle ulaşımının her geçen gün kolaylaştığı günümüzde ise, sanayi çağı geride kalmış bilgi çağına geçilmiştir. Berberinde üretim faktörlerinin kendi içlerinde önemleri ve bu kavramlara yönelik bakış açıları da değişmiştir. Yalın anlamı ile T. Stewart'ın ifade ettiği gibi: 'Sanayi çağı, geride bırakmakta olduğumuz ekonomik dünya, temel zenginlik kaynaklarının maddi olduğu bir dünyaydı. Alıp sattığımız şeyler gerçek anlamda şeylerdi'(Stewart, 1997: 20). İçinde bulunduğumuz yeni çağda zenginlik bilginin ürünüdür. Bilgi toplumu öncesi, bilgi artışı aritmetik iken, günümüzde bu artış geometrik şekilde biçimlenmektedir.

İş hayatını ve genel anlamda ekonominin oturduğu zemini yeniden tanımlayan bir diğer olgu küreselleşmedir. Günümüzde, tüm siyasal, sosyal ve finansal yapılar ulusal sınırları aşmıştır. Teknolojik gelişmelerin etkisi altında ortaya çıkan küreselleşme olgusu, beraberinde rekabet kavramını da getirmiştir. Küreselleşme sonucunda sermaye hareketleri, ticaret, üretim, tüketim, yasal süreçler ve teknolojik gelişmeler uluslararası şirketler tarafından evrensel bir yapıya ulaştırılmaktadır. Küresel ekonominin oluşması, ulusal ve uluslararası ticaret organizasyonları yeni pazarlar ve yeni iş yapış şekillerini beraberinde getirmiştir. Bu çerçevede, gelişen rekabet ortamında, işletmeler fark yaratma çabası içerisinde. Bu farkın bilgi birikiminin farklılaştırdığı entelektüel sermaye ile mümkün olabileceği görülmektedir.

Günümüzde, bilgi temelli yapılanma içinde olan firmalarda maddi sermayenin yanı sıra 'çalışanın beyni', firmanın önemli bir varlığı haline gelmiştir. Bu varlığın, sadece mesai saatlerine indirgenmemesi yönetilmesi, biriktirilmesi kısaca firmanın maddi olmayan bir varlığı haline getirilmesidir. Tek bir cümle ile belirtmek gerekirse, entelektüel sermaye zenginlik yaratmak üzere hayata geçirilebilen entelektüel malzemedir, yani bilgi, malumat, entelektüel mülkiyet ve tecrübedir. Bu bir kolektif beyin gücüdür (Stewart, 1997: 20).

Sınırların kalktığı günümüz dünyasında, bankacılık sektöründe yaşanan rekabet koşullarında, finansal sermaye kadar belki de daha fazla önem kazanan bilgi yoğun hizmet işlemleri, sektör açısından belirleyici bir kıstas olarak karşımıza çıkmaktadır. Bankaların rekabet ve kar elde edebilmesi için, ürün ve hizmetlerinin varlığı yetmemekte; entelektüel sermayenin unsurları olarak ifade edilecek olan müşteri sermayesi, insan sermayesi ve yapısal sermayeyi de dikkate alan bir yönetim biçimi oluşturması gerekmektedir.

20.yüzyılın son çeyreğinde, küreselleşme, artan dünya nüfusu, yeni pazarlar, teknolojik gelişmeler ve doğal kaynakların tükenmesi çevresel ve sosyal sorunları da beraberinde getirmiştir. İnsanlık, geçmişte çevresel, ekonomik ve sosyal boyutları birbirinde ayrı tutmanın sorunları ile karşı karşıyadır. Bu bağlamda, sürdürülebilir kalkınma ve kurumsal sürdürülebilirlik kavramları ortaya çıkmıştır. Sürdürülebilirlik kavramının tarihsel gelişiminde, insani gelişme politikalarının sadece ekonomik büyümeyi değil, çevresel ve toplumsal sürdürülebilirliğin insani gelişmenin değişmez bir şartı olduğunu öngören yaklaşımlara geçtiği izlenmektedir. Ayrıca, her geçen gün, finansal şirketlerin çalışmalarının ekonomik sonuçları yanında sosyal ve çevresel etkileri de dikkate almaları kamuoyu tarafından beklenmektedir. Bu kapsamda, firmaların faaliyetleri kaynaklı performanslarını, raporlar halinde kamuoyu ile paylaşmasının yanı sıra dünyada ve ülkemizde sürdürülebilirlik endeksleri oluşturulmuştur. Bu endekslerde yer almanın koşulları çevresel, sosyal ve kurumsal yönetim kriterleri başlıkları altında belirlenmektedir.

Firmaların, bu endekslerde yer almak istemesinin nedeni, rekabet koşullarında, daha ucuz finansman olanağına sahip olmanın yanı sıra tüketici gözünde bilinirliğe ve tercih edilebilirlikte öncelik elde etme imkânı sağlamasıdır.

Firmanın düzenli sürdürülebilirlik raporları yayınlaması, endeks içinde bulunması, yapılan yatırımlara uluslararası fonların desteğinin sağlanması maliyet ve getiri desteğini sağlayabilmektedir. Yatırımcılar açısından endeks, sürdürülebilirlik ilkelerini içselleştiren firmaları ayırt etme ve bu ilkeleri dikkate alan yatırımlara yatırımlarını yöneltme imkânı vermektedir.

Firmaların, faaliyetlerinden ortaya çıkan kurumsal, sosyal ve çevresel risklerini etkili ve dengeli biçimde yönetilmesini sağlayan, firma içinde görünmeyen varlığın bilginin geliştirilmesidir. Bu paydaş nokta, endekste yer alan firmaların özelliklerinin entelektüel sermaye ile benzerliğini ortaya koymaktadır. Bu endekste izlenen firmalardan beklenen, kendilerini diğer firmalardan farklı kılan entelektüel sermayelerini incelemeleridir. Daha sonrasında tespit ettikleri üstün özelliklerini sosyal sorumluluk ve sürdürülebilir değer yaratma adına koruma altına alma ve geliştirmesidir. Bu sebeple endeksteki firmaların entelektüel sermaye yönetimlerinin gelişmiş olduğu ileri sürülebilir (Dönmez ve Erol, 2016: 34).

Bu çalışmanın amacı, entelektüel sermaye ve sürdürülebilirliğin bankaların finansal performansları üzerindeki etkilerini ortaya koymak olup çalışma kapsamında, BIST sürdürülebilirlik endeksi ile entelektüel sermaye performansı ve performans bileşenleri ile finansal performans göstergeleri arasındaki ilişkileri incelenmektedir. Bu bağlamda; 2014 - 2017 döneminde Türk bankacılık sektöründe aşağıda alt başlıklarda detaylandırılan koşullarla seçilen mevduat bankalarının katma değer (VA) ve entelektüel katma değer katsayısına (VAIC<sup>TM</sup>) göre entelektüel sermaye performansları ölçülmekte ve değerlendirilmektedir. Ayrıca BIST sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören ve işlem görmeyen mevduat bankaların finansal performansları entelektüel sermaye etkinliği açısından karşılaştırılmakta, bankaların entelektüel sermaye düzeyleri belirlenmeye çalışılmaktadır.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde entelektüel sermaye kavramı, entelektüel sermayenin gelişimi ve önemi, entelektüel sermayenin unsurları üzerinde durulmaktadır. Ayrıca entelektüel sermayeyi ölçme araçları, ölçme yöntemleri örnekler ile desteklenmiş ve bankalarda entelektüel sermaye yönetimi açıklanmaya çalışılmıştır.

İkinci bölümde ise kurumsal sürdürülebilirlik kavramı ele alınmış tarihsel süreç incelenmiştir. Kurumsal sürdürülebilirliğin boyutları ve ölçüm yöntemleri üzerinde durulmuş, Türkiye’de ve bankalarda kurumsal sürdürülebilirlik uygulamaları ele alınmıştır.

Çalışmanın son bölümünde, öncelikle literatür taramasına yer verilmiş araştırmanın amacı kapsamında entelektüel sermaye ve sürdürülebilirliğin finansal performansa etkileri üzerinde durulmuştur. Analizde kullanılan yöntemin detaylı açıklaması yapılmıştır. Türkiye’de faaliyet gösteren ticari bankalarda, kurumsal sürdürülebilirlik ve entelektüel sermayenin bankaların finansal performansına katkısı ve aralarındaki ilişkiler panel veri analizi ile incelenmiştir. Entelektüel sermaye ölçümünde, en sık kullanılan yöntem olan “Entelektüel Katma Değer Katsayısı (Value Added Intellectual Coefficient) VAIC<sup>TM</sup>” yöntemi kullanılmıştır. Çalışma, uygulama sonucu varılan ölçüm sonuçlarının yorumlanması ve öneriler ile son bulmuştur.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### ENTELEKTÜEL SERMAYE KAVRAMI VE BANKACILIK

#### 1.1. Entelektüel Sermaye Kavramı

Günümüzde, küreselleşen rekabet ortamında firmaların varlıklarını sürdürülebilmesinin yanı sıra, yaşanan hızlı değişime uyum sağlanamaması firmaları yok olma ile karşı karşıya bırakabilecektir. Firma içinde sürekli öğrenmenin, kurumsallaşması ve süreklilik kazanması beklenmektedir. Bu bağlamda, yeni yaklaşımların ve yaratıcılığın firma bünyesinde ön plana çıkartılması insanın odak haline gelmesi; özellikle firmaların muhasebe, pazarlama, yönetim alanlarında entelektüel sermaye kavramının ön plana çıkması sonucunu doğurabilecektir. Entelektüel sermaye kavramının genel geçer kabul gören tanımının yapılması, ölçülmesi ile ilgili çerçevenin daha net çizilmesini sağlayabilecektir. Bu başlık altında, entelektüel sermayenin farklı düşünürler tarafından tanımlanması ve tarihsel gelişimi ifade edilecektir.

##### 1.1.1. Entelektüel Sermayenin Tanımı

Entelektüel sermayeyi tanımlamadan önce kelime kökenini ve her iki kavramı tanımlamak faydalı olacaktır. Kökeni “*interlectio*” olan entelektüel kelimesi, Latince'den türemiştir. “*Inter*” kelimesi, arasında demektir ve bir ilişkiyi ifade eder. “*Lectio*”, elde edinilen, ulaşılan, toplanan bilgi demektir (Arıkboğa, 2003: 73).

Entelektüel sermayeyi oluşturulan iki kavram bulunmaktadır. Bunlardan biri entelektüel diğeri ise sermayedir. Türk Dil Kurumu'na göre entelektüel kavramı sanatsal-kültürel alanlarda yüksek derecede eğitim görmüş bir kimseyi ifade eder. İfadenin diğeri yarısını oluşturan sermaye kavramı ise, ticaret işinin kurulması, yürütülmesi için gereken anapara ve paraya çevrilebilir malların tamamını -kapitali-tanımlamaktadır.

Sermaye kavramı genel itibariyle parasal tasarruf anlamını taşımaktadır. İktisat biliminde ise sermaye kavramı, “ürün ve hizmetin oluşumunda kullanılan temel ham madde”, işletme biliminde, “işletmelerin üretim çabalarına yönelik oluşturulmuş maddi veya manevi varlıklar” olarak tanımlanmıştır. Muhasebe

biliminde ise sermaye kavramı “işletmelerin oluşturduğu iktisadi değerlerin kaynağı” şeklinde ifade edilmiştir (Kayalı ve Ada, 2008: 24).

Entelektüel sermaye kavramına yönelik birçok tanım tarihsel süreç içinde yerini almıştır. İlk kez 1969 yılında J.Kenneth Galbraith tarafından kullanılan entelektüel sermaye kavramı, insanda var olan zeka ve bu zeka ile birlikte değer yaratma kaynağı olan bilginin beyinsel faaliyetlerde kullanılması olarak ifade edilmiştir (Shih vd., 2010: 76). Bu bağlamda, entelektüel sermaye durağan bir varlık olmaktan öteye işletmenin hedeflerine ulaşmasını hızlandıran bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu konuda yapılan diğer tanımlardan biri Edvinssom ve Sulliuan’a aittir. Edvinssom ve Sulliuan işletme için değer oluşturabilecek tüm bilgiler entelektüel sermaye olarak tanımlamıştır. Ayrıca Demediuk ve Sims’e göre entelektüel sermaye, işletmelere rekabet avantajı sağlayıp karlılığı oluşturan ve aynı zamanda işletme üyeleri tarafından paylaşılan bilgi olarak tanımlanmıştır. Aynı zamanda bu bilgilerle oluşturulan süreçlerin toplamıdır (Erdoğan ve Dönmez, 2014: 363).

Benzer şekilde Ulrich ise entelektüel sermaye tanımını, çalışanların yetenekleriyle onların bağımlılıklarının bileşeni, Bontis maddi olmayan kaynakların toplamı, Swart işletmelerin piyasadaki mal ve hizmetlerden oluşan fiziksel çıktı olarak tanımlamışlardır (Örgün ve Kalay, 2018: 96).

Kavram, bilgi ekonomisi oluşumlarının tüm dünyada ana eğilim haline gelmeye başlamasıyla birlikte 1991 yılında T.Stewart’ın ‘Brainpower (Beyingücü)’ makalesiyle parlamaya başlamıştır (Kanıbir, 2004: 78). Bu makalede entelektüel sermayeyi; işletmeye piyasada rekabet avantajı sağlayan, işletme çalışanlarının bildiği her şeyin toplamı, kolektif beyin gücü olarak tanımlamıştır (Stewart,1991: (123)11). 1997 yılında başka bir çalışmasında, ‘Entelektüel Sermaye: Kuruluşların Yeni Zenginliği’ adlı kitabında, ise entelektüel sermayeyi paketlenmiş faydalı bilgi ve görünmez değerler olarak ifade etmiştir. Bunlar işletme süreçleri, teknolojileri, patentleri, çalışan kişilerin yetenekleri ve müşteriler, tedarikçiler ve paydaşları hakkındaki bilgilerden oluşmaktadır (Yalama ve Coşkun, 2007: 256).

Karl Erik Sveiby, entelektüel sermayeyi insan temelinde ele almış, örgüt yapısının ve bilgi düzeyinin işletme için önemli bir unsur olduğunu belirtmiştir. Brooking, ise entelektüel sermayeyi maddi olmayan duran varlık olarak iş sürdürmeye yardımcı olduğunu ve işletmeye işlevsellik sağladığını ifade etmiştir. Öte yandan, Roos, J. ve Roos, G entelektüel sermayenin, şirketin rekabetçiliğini korumaya yardımcı olan ve bilançoda görünmeyen en değerli kaynak olarak görmüştür (Yılmaz ve Çömez, 2016: 144).

Itami'nin kavrama yaklaşımı, maddi olmayan varlıklar üzerinedir. Bunları; teknoloji, işletmeye güven, marka imajı, kurumsal kültür ve yönetim becerileri gibi görünmeyen varlıklar olarak nitelendirmiştir. Smith kavramı, bir işletmenin çalışma sermayesi ve maddi varlıklarına ek olan bütün unsurlar diye tanımlamıştır. Bunun yanı sıra Smith, entelektüel sermayenin, çalışma sermayesi ve maddi varlıklarından sonra işletmenin çalışmasını sağlayan varlıklar olduğunu saptamıştır. Hall, verimli kaynakları katma değerli varlıklara dönüştüren değer yaratıcıları olarak tanımlamıştır. Nahapiet ve Ghoshal, "Bir organizasyon, entelektüel topluluk veya mesleki uygulama gibi bir sosyal bütünlüğün bilgi ve bilme kapasitesi" şeklinde tanımlarken, aynı şekilde Lev, maddi olmayan varlıklardan gelecekte kar elde etme olarak nitelemiştir. Gu ve Lev, ar-ge, bilgi teknolojileri, insan kaynaklarının değer yaratıcısı olarak açıklamıştır. Entelektüel Sermaye, Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (International Accounting Standards Board (IASB)) tarafından, ürün veya hizmetlerin üretimi veya tedarikinde kullanılacak fiziksel ve parasal olmayan varlıklar olarak tanımlamıştır (Choong, 2008: 610).

İlk profesyonel entelektüel sermaye yöneticisi olarak bilinen Leif Edvinsson, kavramı değere dönüştürülebilir bilgi olarak anlamlandırır. Edvinsson, işletmelerin insan sermayesi ile yapısal sermaye olarak tanımlanan iki ana görünmeyen varlığı olduğunu iddia etmiştir. Entelektüel sermayenin de bu görünmez varlıkların değerinin toplamından oluştuğunu ifade eder (Kayadibi ve Gül, 2015: 7883).

Yukarıda ifade edilen kavramlaştırmaların yanı sıra birçok araştırmacının entelektüel sermayeyi aydınlatmaya yönelik çalışmaları bulunmaktadır. Uluslararası toplantılar düzenlenmektedir. III. Uluslararası Entelektüel Sermaye Yönetimi Konferansı Kanada'da (Hamilton) 1999 yılında gerçekleştirilmiştir. Bu konferansta,

entelektüel sermaye alanında uzman katılımcıların tamamı, entelektüel sermayenin ve dâhilinde yer alan unsurların tek ve net bir tanımının bulunamayacağını belirtmişlerdir (Seetharaman, 2002: 129).

Akademik çalışmaların birbirinden farklı olması, türdeş bir yapının oluşmaması, inceleme konusu kavramın on yıllar ile ifade edilecek düzeyde yeni ve soyut niteliklerinin yoğun olması değişik bakış açılarını cazip kılmaktadır. Kavramlaştırmalar, genel ifadelerden başlayarak; entelektüel sermayenin, firmalardaki değerinden, unsurlarından, ölçülmesini ve yönetilmesi içeren tanımlamaları kapsayan somutlaştırma çalışmalarına doğru evirilerek devam etmektedir.

Tanımlardan elde edilen bilgiler eşliğinde sonuç olarak, bilgi, beceri ve deneyim gibi işletme için kar, büyüme ve rekabet avantajı sağlayan tüm maddi olmayan varlıklar anlaşılmaktadır. Entelektüel sermayeye yönelik atfedilen diğer özellikler ise şu şekilde sıralanmaktadır (Roos, 1997: 415):

- Entelektüel sermaye şirket bilançosunda yer almayan, saklı varlıkların hepsidir. Böyle olduğundan entelektüel sermayeye, organizasyonu oluşturan üyelerin bilgileriyle birlikte kişilerin işten ayrılmaları durumunda şirkette kalan bilgi de dâhildir.
- Entelektüel sermaye, sürdürülebilir rekabetin en önemli kaynağını oluşturmaktadır.
- Entelektüel sermaye ile işletmeler için önemli bir sorumluluk ortaya çıkmaktadır.
- Entelektüel sermayede gözlenen artış ve azalışlar “entelektüel performans” şeklinde tanımlanmaktadır. Bu performans ise ölçülebilir düzeydedir.
- Entelektüel sermayenin görsel bir yapıya ulaşması için, işletme yapısına, kültürüne, kapasitesine, işletme sahiplerine, büyüklüğüne, bulunduğu coğrafyaya bağlı olarak değerli bir hale getirmek gerekmektedir.

### 1.1.2. Entelektüel Sermayenin Gelişimi

Entelektüel sermaye kavramının ortaya çıkışı, işletmelerin defter değeri ile piyasa değeri arasındaki farkın, özellikle bilgi yoğun işletmelerde giderek açılmasıyla meydana gelmiştir. Değişkenlerin etkisiyle ortaya çıkan bu fark, entelektüel sermayenin değerini de sunmaktadır (Kayalı ve Ada, 2008: 26).

Entelektüel sermaye kavramının gündeme ilk gelişi 1960'lı yıllara rastlamaktadır. Ancak 1990 yıllar ile birlikte önem kazanmaya başlamıştır. Entelektüel sermaye kavramı olarak üç aşamada incelenmiştir. Entelektüel sermayeye yönelik ilk çalışma ise Hiroyuki İtami tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma ile sanal unsurların Japon firmaları üzerinde gerçekleştirdiği etki ve bu etkinin yönetimi araştırılmıştır. Hiroyuki İtami tarafından 1980 yılında “görünmeyen varlıklar” üzerine yazdığı kitabı Japonya’da ilgi görmemiştir. Fakat kitabın 1987 tarihinde İngilizce’ye çevirisinin yapılmasıyla birlikte entelektüel sermaye ile ilgili çalışmalarda kullanılmaya başlanmıştır. İkinci aşama, 1986 tarihinde ise Penrose, Rumelt, Wernerfelt ve David Teece gibi bazı ekonomistler örgüt teorisine farklı açılardan bakmak için ise Berkeley’de “teknoloji ticareti” seminerinde toplanmışlardır. 1986 yılında Teece’nin gerçekleştirdiği “Profiting from Technological Innovation” (Teknolojik Buluşçuluktan Kâr Sağlama) çalışmada ekonomistlerin çalışmaları bir araya getirilmiştir. Seminerde, teknolojik yaratıcılığın değeri, yaratılan değerın kâra çevrilebilme durumu ve yaratıcılığın ticarete dönüşmesinde gereken süreç ele alınmıştır (Şahin, 2011: 84).

Üçüncü aşamada, Karl Erik Sveiby (1989) entelektüel sermayeyle ilgili çalışmalarını “Görünmeyen Bilanço” (The Invisible Balance Sheet) kitabında toplamıştır. Kitapta insan sermayesi değerlendirilmiş ve ayrıca fiziksel olmayan varlıklara uygun muhasebe yöntemleri geliştirilmesi ihtiyacı savlanmıştır. Sveibly son toplamda, bilgi sermayesini ölçülebilmesi doğrultusunda bir teori sunmuştur. Sveibly’nin sunduğu teori, öncelikle İsveç’te ve sonra birçok ülkenin işletmelerince kabul edilmiştir (Kızıl, 2009: 25). 1993 yılında Sveib’in öne sürdüğü bu teorinin İsveç Hizmet Sektörü Konseyi yıllık raporlarında standartlaştırılması kararı alınmıştır. Bu konuda ilk standartlaştırma Sveib teorisiyle oluşturulmuştur. Sveiby’in teorinden etkilenen araştırmacılardan biri de Leif Edvinsson’dur. Maddi olmayan

unsurları ele alan Edvinsson, bu varlıkları entelektüel sermaye olarak yeniden adlandırmıştır (Kendirli ve Konak, 2015: 32).

Görüldüğü üzere birçok araştırmacı entelektüel sermayenin oluşumuna katkı sağlamıştır. Bu oluşum için birçok çalışma gerçekleştirilmiş ve sonuç itibariyle entelektüel sermayenin temel yapısı oluşturulmuştur. Aşağıda yer alan tabloda da entelektüel sermayenin gelişimine yönelik tarihsel akış ele alınmıştır. Bu tabloda 1980 yılının başlarında entelektüel sermayenin maddi olmayan varlık olarak ele alındığı belirtilmiştir. 1980 yılının ortalarında ise Pazar değeri ile bilanço değeri arasındaki farkın oluşumuna önem vermiştir. 1980'nin sonunda ise entelektüel sermaye için ölçüm metotları ortaya konmuştur. 1990'ların başında ise bu ölçümün sistematikleşmesi ve raporlanması meydana gelmiştir. 1990'ların ortasında ise bilgi ile entelektüel sermaye arasındaki ayırım ortaya koyulmuştur. 1990'ların sonunda ise derinleşmeye çalışılması bu bağlamda, birçok konferans, sempozyum ve çalışma gerçekleştirilmiştir. Entelektüel sermayenin küresel öneminin anlaşıldığı dönem ise 2000'lerdir. Bu yıllarda entelektüel sermayenin değeri anlaşılmış ve ölçülmesine, raporlanmasına ve yönetilmesine dair pek çok çalışma yapılmaya devam etmektedir.

**Tablo 1.1.** Entelektüel Sermaye Çalışmalarına İlişkin Önemli Gelişmeler

TARİH	SÜREÇ
1980 ilk yarısı	Maddi olmayan varlıklar düşüncesi (genellikle ticari itibar olarak düşünülüyordu).
1980 ortası	Bilgi çağının ortaya çıkışı firmaların pazar değeri ile bilanço değeri arasındaki farka dikkat çekmeleri.
1980 son yarısı	Bazı danışmanların entelektüel sermayeyi ifade etmek için yapı oluşturmaları ve ölçümlenen metotları tanımlamaları (Sveiby, 1988) .
1990 ilk yarısı	Girişimler sonucunda entelektüel sermayenin sistematik ölçülmesine ve raporlanmasına ilişkin çalışmalar başlamıştır (Celemi ve Skandia, 1995) 1900'da Leif Edvinson, Skandia'da entelektüel sermaye idareci olarak çalışmaya başladı. İlk defa bir yönetici bu konuda idareci olarak resmi bir göreve başlamıştı. Firmanın alacağı kararlarda etkili olabiliyordu. Kaplan ve Norton, Denge Skor Kartı modelini oluşturdular (1992). Bu model, "ölçmek istediğiniz şey, elde etmek istediğinizdir" kavramı çerçevesinde gelişme gösterdi.

1990 ortası	Nonoka ve Takeuchi (1995) “Bilgi Yaratan şirket” adlı etkili projelerini sundular. Çalışma bilgi konusunda olmakla birlikte, bilgi ve entelektüel sermaye farkını ortaya koymaktaydı. Buna rağmen entelektüel sermaye konusu ikinci plandaydı. Celemi'nin Tango adlı simülasyon aygıtı oluştu. Bu aygıt ilk defa işletmelere, maddi olmayan varlıklar konusunda yöneticilere eğitim imkânı sağlamaktaydı. 1994'de Skandia şirketinin entelektüel sermaye stokunu ortaya koyan senelik raporu yayımlandı. Entelektüel sermayeyi fark edilebilir hale getirme, firmalar tarafından ilgiyle karşılandı. Celemi şirketi 1995 yılında “bilgi denetimi” aracını kullanarak işletmenin entelektüel sermayesini değerlendirmeye başladı. Entelektüel sermaye öncüleri konu hakkında en iyi satan kitaplarını piyasaya çıkarttılar (Kaplan ve Norton, 1996, Edvinsson ve Malone, 1997, Sveiby, 1997). Özellikle Edvinsson ve Malone'nun çalışmaları entellektüel sermayenin ölçülmesi ve süreçleriyle ilgiliydi.
1990 ikinci yarısı	Entellektüel sermayenin incelemesi, akademik konferanslar, çalışma sayfaları ve yayınlarla ilgi uyandıran bir konu oldu. Entellektüel sermaye konusunda bir çok proje çalışması başladı (Örneğin MERITUM Projesi, Danimarka Rehberi) 1999 yılında OECD Amsterdam'da entellektüel sermaye konulu bir sempozyum düzenledi.
2000 ilk yarısı	Entellektüel sermayenin önemi dünyada anlaşılmaya başladı ve hali hazırda birçok farklı bölgede entellektüel sermayenin ölçülmesine, raporlanmasına ve yönetilmesine ilişkin birçok araştırma ve çalışma yapılmaya devam edilmektedir.

**Kaynak:** (Petty ve Guthrie 2000'den Aktaran: Yıldız, 2010: 38)

### 1.1.3. Entelektüel Sermayenin Önemi

Entelektüel sermaye, günümüz işletmelerinde önemli bir yere sahiptir. Bu önem gün geçtikçe daha da dikkat çekici bir boyuta ulaşmıştır. İşletmeler için entelektüel sermayenin önemli bir rol oynamasının birden fazla sebebi bulunmaktadır. Bunların başında entelektüel sermayenin değer yaratma, piyasada var olma ve rekabetçi olma özellikleri gelir. Bir diğer ifadeyle entelektüel sermaye firmaların kazanması, performanslarını arttırması ve bu performansların sürdürülebilir olması için kritiktir. (Kızıl, 2009: 17).

Araştırmacılar, entelektüel sermayenin firmaların finansal performansı ile nasıl bağlantılı olduğunu araştırmışlardır. Örnek olarak 81 ABD'li çokuluslu şirketi ele alan Riahi-Belkaoui, entelektüel sermaye ile finansal performans arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu belgelemiştir. Firer ve Williams'ın gerçekleştirdiği çalışmada ise elde edilen bulguların Güney Afrika firmalarının performansı arasında

pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir. Tan ve arkadaşları da Singapur'da listelenen firmaların verilerine ele alarak entelektüel sermayenin firmaların şimdiki ve gelecekteki performansını olumlu yönde artırabileceğini savunmuşlardır. Tayland'daki imalat sanayii üzerine Phusavat ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği çalışmada, BM ile kârlılık, gelir artışı ve çalışanların verimliliği arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır. Nimtrakoon, ASEAN ülkeleri için de tutarlı sonuçlar elde etmiştir. Sardo ve Serrasqueiro, şirketlerin finansal performanslarını ve piyasa değerlerini artırmak için entelektüel sermayeden yararlanmaları gerektiğini savunmuşlardır. Anghel ve arkadaşları da 2002-2014 yılları arasında 24 biyoteknoloji şirketi arasında, entelektüel sermayenin finansal performans göstergeleriyle pozitif olarak ilişkili olduğunu kanıtlamışlardır. Eğer entelektüel sermaye bir firmanın rekabet edebilirliğinin itici gücü ise, firmanın finansal performansına da katkıda bulunacaktır (Xu ve Wang, 2018: 3).

Entelektüel sermaye, bir şirketin en önemli varlığı olarak görülmektedir. Genellikle, entelektüel sermaye kazancı ve diğer mülkler, işletmenin geleceğine yapılan sürekli yatırımları desteklemek için geliştirilmelidir. Entelektüel sermaye, bir şirketin performansının belirlenmesi, finansal sonuçlar ve işletmenin değer elde etme kabiliyetinin artırılmasında hayati bir rol oynayabilmektedir (Kayadibi ve Gül, 2015: 7883).

Entelektüel sermayenin öneminin artmasında etkili olan faktörler şu şekilde ifade etmek mümkündür (Ayas, 2015: 44):

- Entelektüel sermaye işletme için değer yaratan bir varlık özelliğini taşımaktadır.
- Teknolojik gelişmeler ve bilgiye erişim hızla artmaktadır. Bu durum hizmet sektörünün sürekli olarak aktif olmasını sağlamaktadır. Bu durum ise entelektüel sermayenin öneminin artmasını sağlamaktadır.
- Entelektüel sermayeye sahip işletmelerde çalışanlar gönüllük esasında hareket etmektedir. Bu tür çalışma ise işletme ile çalışan arasında duygusal bir bağın kurulmasını sağlamaktadır. Bu durum işletme kültürü ve verimi için önem oluşturmaktadır.

- Pek çok firma ve yönetici entelektüel sermayeyi önemsememekte ve entelektüel sermayenin faydasına inanmamaktadır. Küreselleşme ile ivme kazanan rekabet ortamı sonucunda yükselen talepler, yönetim katmanlarının azalmasına sebep olur. Haricinde geleneksel yönetim biçiminin sürdürülmesi çalışanların iş yaşamını kayda değer biçimde değiştirmiştir. Bu değişim entelektüel sermayenin hususiyetini ortaya koymaktadır.
- Maddi olmayan varlıkların değerinin yükselmesiyle piyasa değerinde de artış meydana gelmektedir. Oluşan bu artış piyasa değeri ile defter değeri arasındaki farkı açmaktadır. Bu durum da entelektüel sermayenin bir sonucu olarak değerlendirilebilir.
- Patent ve onları lisanslamanın yükselen değeri anlaşılmaktadır.
- İşletmelerin bilançolarında yer alan görünmeyen varlıkların toplamını meydana getirmektedir.
- İşletmelerin rekabet üstünlüğü oluşturmada ve bu rekabetin sürdürülebilir olmasında önem arz etmektedir.
- Yönetimsel bir sorumluluğun oluşmasında etkilidir.

## **1.2. Entelektüel Sermayenin Unsurları**

Entelektüel sermayenin tanımlanmasında olduğu gibi unsurlarının belirlenmesinde birçok görüş bulunmaktadır. Bu görüş farklılığının ve çeşitliliğin temel sebebi ise entelektüel sermaye kavramının çok kapsamlı ve gelişmeye açık bir yapıya sahip olmasıdır. Entelektüel sermaye unsurlarının sınıflandırılmasına yönelik fikir birliğinin oluşmamasına karşılık birbirine benzer yaklaşımların varlığı da literatürde yer almaktadır (Kerimov, 2011: 20).

Bir İsveç sigorta şirketi olan Skandia, “Entelektüel Sermayenin Görselleştirilmesi” başlıklı raporunda entelektüel sermayeyi şirket çalışanlarının bireysel bilgi düzeylerini ifade eden insan sermayesi, kurumsal kültür, bilgi akışı ve veri tabanlarını içeren yapısal sermaye ve müşteri sermayesi olarak üç özellikten oluşan şirket varlığı olarak tanımlamaktadır (Bontis, 2000: 5). Bu tanımdan sonra geliştirilen pek çok entelektüel sermaye tanımı benzer şekilde üç temel unsur

üzerinde odaklanmıştır: İnsan sermayesi, yapısal sermaye ve ilişki sermaye. (Göker, 2017: 79).

**Tablo 1.2.** Entelektüel Sermaye Bileşenleri ve Başlıca Öğeleri

İnsan sermayesi	İlişkisel sermaye (Müşteri sermayesi)	Yapısal sermaye (Organizasyonel sermaye)	
		Entelektüel mülkiyetler	Alt yapı sermayesi
Teknik bilgi Eğitim Mesleki yeterlilik İş ile ilgili bilgi Mesleki değerlendirmeler Psikometrik değerlendirmeler İş ile ilgili yetenekler Modeller ve yapılar Kültürel farklılıklar	Markalar Müşteriler Müşteri sadakati Müşteri genişliği Şirket isimleri Geçmiş birikimler Dağıtım kanalları Uluslararası işbirlikleri Franchising anlaşmaları Leasing anlaşmaları Olumlu bağlantılar	Patentler Telif hakları Dizayn hakları Ticari sırlar Ticari markalar Servis noktaları Ticari saygınlık	Yönetim felsefesi İşletme kültürü Yönetim süreçleri Bilgi sistemleri Ağ sistemleri Finansal ilişkiler İşletme stratejileri İşletme yöntemleri Satış araçları Bilgi alt yapısı Uzmanlık ağları ve takımları İşletme değerleri

**Kaynak:** (Ekşi, 2008: 29).

Entelektüel sermayenin başlıca öğeleri tabloda yer almaktadır. Temel alınan bu unsurların çevresinde gelişen yaklaşımlar birden fazla olup literatüre başlıca katkı sağlayanlara incelememiz kapsamında yer verilmiştir.

Profesyonel entelektüel sermaye yöneticisi olan Leif Edvinsson, entelektüel sermayeyi “değere dönüşen bilgi” şeklinde tanımlarken entelektüel sermaye öğelerini ise; insan ve yapısal sermaye şeklinde ikiye ayırarak incelemektedir (Turgut, 2016: 662).

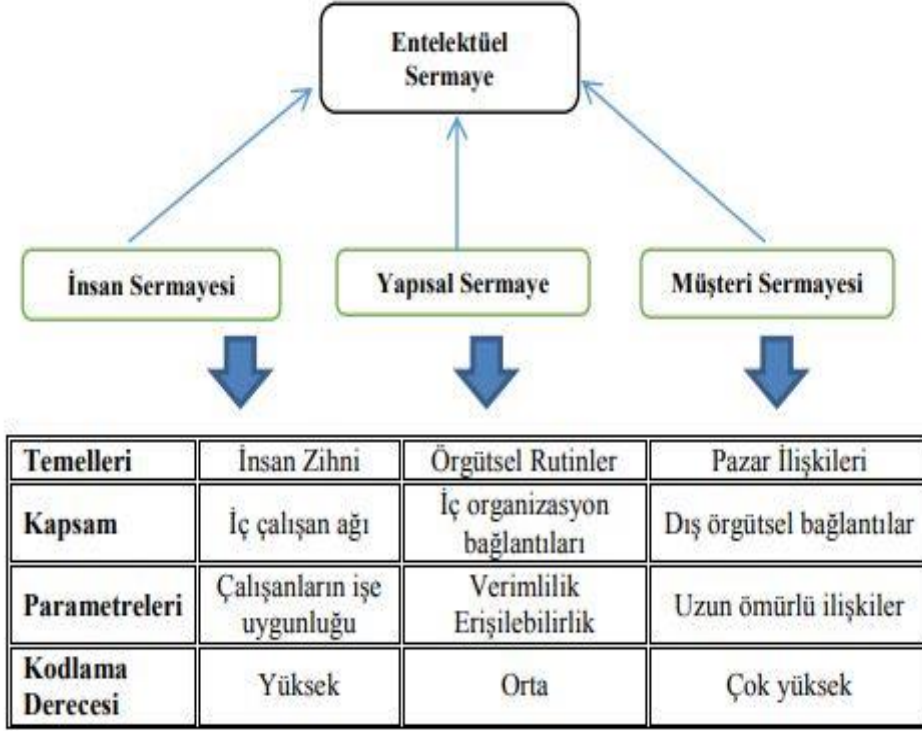
Brooking gerçekleştirdiği çalışmada birden fazla sınıflama meydana getirmiştir. Brooking’e göre entelektüel sermaye unsurları aşağıda yer almaktadır (Ekşi, 2008: 29):

- Piyasa varlıkları (veya müşteri varlıkları): markalar, müşteriler, müşteri sadakati, dağıtım kanalları, biriktirme vb. Dahil olmak üzere piyasa ile ilgili tüm maddi olmayan varlıklar.
- İnsan merkezli varlıklar: beceri ve uzmanlık, problem çözme yetenekleri, liderlik stilleri ve yetenekler ve çalışanların somutlaştırdığı her şey.
- Fikri mülkiyet varlıkları: teknik bilgiler, ticari markalar ve patentler ve telif hakları ile korunabilecek maddi olmayan varlıklar.
- Altyapı varlıkları: bir organizasyonun çalışmasını sağlayan tüm teknolojiler, süreçler ve metodolojiler.

Bontis, entelektüel sermaye unsurlarını üç temelde ele almıştır. Bu üç unsurun dayandığı noktayı ve parametreleri ise tek tek açıklamıştır. Entelektüel sermayenin ana unsuru, insan aklıdır. Parametresi ise işe uygunluktur. İnsan sermayesi; kişinin temel özellikleri olan, aldığı eğitim, edindiği tecrübe, günlük yaşamı ve alışkanlıkları, çalıştığı kuruma yönelik algısı tutum ve davranışları olarak belirlenmiştir. Yapısal sermayeyi ise firma faaliyetlerindeki organizasyon ilişkileri, süreç ve yöntem bilgileri ile kültür stratejilerine ilişkin deneyimlerden oluşmaktadır. Yapısal sermaye “insan sermayesini düzenleyen, yetkilendiren, destekleyici alt yapı” şekline tanımlanmıştır (Topaloğlu ve Karakozak, 2017: 120).

Entelektüel sermaye özelliklerinden olan müşteri sermayesi, firmanın diğer organizasyon ilişkilerindeki bağlılık, firma tanınırlığı, dağıtıcı ve toptancılarla olan ilişkileri vb. ilişkileri kapsar ve firma için değer yaratabilecek işletme dışı tüm taraflarla ilgilidir. Bontis, müşteri sermayesini uzun ömürlü ilişkiler üzerine kurmuştur. Haricinde T. A. Stewart, firmaların yeni müşteriler aramaktansa onlarla sağlam bağlar oluşturmanın ve marka sadakati oluşturarak bu bağı muhafaza etmenin daha akılcı ve karlı olduğunu savunur (Topaloğlu ve Karakozak, 2017: 120-121).

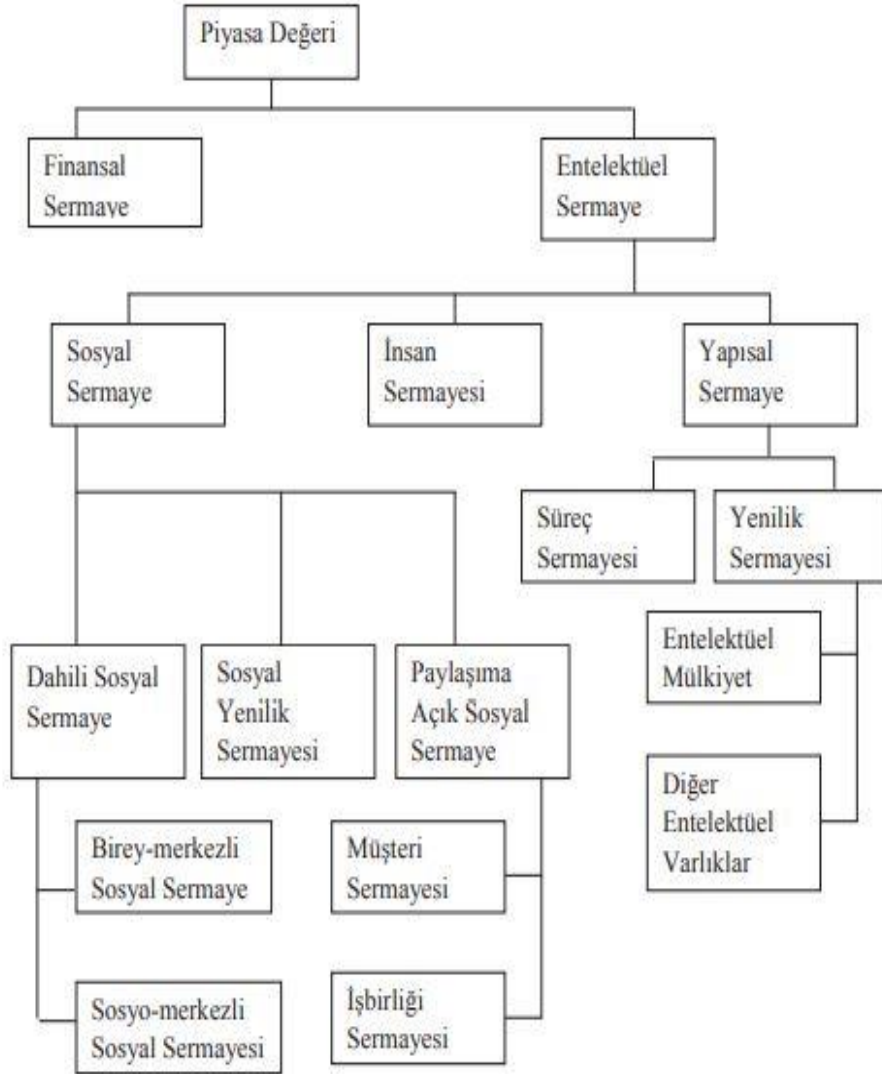
Bontis, çalışmasında entelektüel sermaye unsurlarını aşağıda yer alan şekil ile izah etmiştir.



**Şekil 1.1.** Entelektüel Sermaye Unsurları (Topaloğlu ve Karakozak, 2017: 120).

Bir diğer sınıflandırma yöntemi ise McElroy'a tarafından gerçekleştirilmiştir. McElroy'a göre, firmalarda iki önemli özellik vardır. İlki, finansal sermaye ve ikincisini ise entelektüel sermayedir. McElroy müşteri sermayesinin dahilinde sosyal sermayeyi de önemser. Sosyal sermayeyi ikiye ayırır: paylaşıma açık sosyal sermaye ve sosyal yenilik sermayesi. Diğer bir özellik olan yapısal sermaye de, entelektüel mülkiyet ve -diğer entelektüel varlıkların üzerinde etkili olduğu- yenilik sermayesi ve süreç sermayesi diye üç kısımda açıklanabilir. Sosyal sermayenin iki yaklaşımından birini birey merkezli sosyal sermaye oluşturur. McElroy'a göre; çalışanların görevlerini yerine getirmesi, iş arkadaşları ile kurdukları ilişki, birey merkezli sosyal sermaye temelinde ele alınmaktadır. Bir öteki yaklaşım ise firmada daha fazla ilişkinin kurulması gerektiğini savunan sosyo-merkezli sosyal sermaye yaklaşımıdır (Nuzumlalı, 2008: 47).

Aşağıda yer alan şekilde McElroy'ın oluşturduğu entelektüel sermaye sınıflandırma yöntemi yer almaktadır.



**Şekil 1.2.** McElroy'a Göre Entelektüel Sermaye Unsurları (Nuzumlalı, 2008: 48)

Tüm bu yaklaşımların dışında literatürde yer almış olan entelektüel sermayenin unsurlarını ve bu unsurların içeriğini ortaya koyan çalışmalar aşağıda karşılaştırılmıştır.

**Tablo 1.3.** Temel Entelektüel Sermaye Unsurlarının Özet Karşılaştırması

<b>Annie Brooking</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• İnsan odaklı varlıklar: Yetenekler, uzmanlık ve kabiliyetler, problem çözme yeteneği, liderlik tarzı,</li> <li>• Altyapı varlıkları: Bütün teknolojiler, proses ve metotlar,</li> <li>• Entelektüel mülkiyet varlıkları: Know-how, ticari marka, patentler,</li> <li>• Piyasa varlıkları: Marka, müşteri, müşteri bağlılığı, dağıtım kanalları</li> </ul>
<b>Göran Roos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• İnsan sermayesi: Yetenek, tutum</li> <li>• Organizasyonel sermaye: Bütün organizasyon, yenilik, prosesler, entelektüel mülkiyet ve kültürel varlıklar,</li> <li>• Yenileme ve gelişme sermayesi: Yeni patentler ve mesleki eğitim faaliyetleri,</li> <li>• İlişki sermayesi: □ iç ve dış paydaşlarla ilişkiler.</li> </ul>
<b>Nick Bontis</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• İnsan sermayesi: Her bir çalışanın bireysel bilgi düzeyi</li> <li>• Yapısal sermaye: İnsan varlıklarının dışında piyasa ihtiyaçlarını karşılayan örgütsel kabiliyetler</li> <li>• Entelektüel mülkiyet: Yasal koruma altında olan entelektüel sermaye varlıkları</li> <li>• İlişki sermayesi: Müşteri sermayesi</li> </ul>
<b>Richard Hall</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Düzenleyici varlıklar: Mülkiyet hakları, patentler, ticari markalar, telif hakları, dizaynlar, ticari sırlar, sözleşmeler, lisanslar, işletim sistemleri</li> <li>• Fonksiyonel varlıklar: Bireysel beceriler ya da takım becerileri, çalışan uzmanlığı, dağıtım uzmanlığı, taşeron uzmanlığı</li> <li>• Pozisyonel varlıklar: Mülkiyet hakları dışındaki ürün ya da şirketin saygınlığı, dağıtım ağları, hammaddeye tek erişim, örgütsel ağ, işletim sistemleri, veri tabanları,</li> <li>• Kültürel varlıklar: Organizasyon özellikleri, yüksek kalite standartlarına olan bağlılık, değişim yönetimi, yenilik, takım çalışması, müşteri hizmetleri gelenekleri.</li> </ul>
<b>Draper</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yapısal Sermaye: İnsan sermayesi dışında kalan organizasyona ait varlıklar; enformasyon sistemleri, müşteri listesi, operasyonel dokümanlar,</li> <li>• İnsan Sermayesi: Çalışanların geleceğine, yeteneklerine, mesleki eğitimine yapılan yatırımlar,</li> <li>• Müşteri Sermayesi: Müşteri tabanı, müşteri ilişkileri, müşteri potansiyelinin değeri; yenilenen müşteri kontratları, müşteri memnuniyeti, yeni müşteri özellikleri,</li> <li>• Organizasyonel Sermaye: Şirketin yenilik gücünü artırıcı ve değer yaratıcı organizasyonel kabiliyetleri için oluşturulan kombine sistemler; stratejiler, organizasyon felsefesi,</li> <li>• Yenilik Sermayesi: Şirkete güç katan yenilikler; yasal korunan ticari haklar, entelektüel mülkiyet hakları, diğer maddi olmayan varlık ve değerler,</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses Sermayesi: Değer yaratıcı proseslerin toplam değeri.</li> </ul>
<p><b>Brinker</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yapısal Sermaye: İnsan sermayesini destekleyen altyapı; enformasyon teknolojisi sistemleri, şirket imajı, organizasyonel dokümanlar,</li> <li>• İnsan Sermayesi: Rekabet ortamında yenilikçi ve yaratıcı, müşteri problemlerine çözüm bulan çalışanların kabiliyetlerini içerir; mesleki gelişim programları, örtülü bilgi, açık bilgi gibi konuları kapsar,</li> <li>• Müşteri Sermayesi: Şirket faaliyetleri ile ilgili insanlarla ilişkileri kapsar; uzun süreli kontratlar, müşteri memnuniyeti, müşteri profili, kontrat yenileme.</li> </ul>
<p><b>Heng</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderlik Sermayesi: Vizyon, ideoloji, kültürel değerler, yönetim liderliği,</li> <li>• İlişki Sermayesi: Ortaklarla, müşterilerle, piyasalarla, çalışanlarla ilişkiler,</li> <li>• Proses Sermayesi: Öğrenme prosesi, faaliyet prosesleri,</li> <li>• Organizasyon Sermayesi: Organizasyon ve yapılar, entelektüel mülkiyetler, ürün özellikleri, enformasyon altyapısı,</li> <li>• İnsan Kaynakları Sermayesi: İnsan kaynaklarını geliştirme ve yönetme.</li> </ul>
<p><b>Croes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teknolojik Yenilik: Endüstriyel mülkiyet hakları (lisans,patent), ürün ve proses yenilemeye yapılan yatırımlar,</li> <li>• Enformasyon Teknolojisi: Tescilli yazılım ve enformasyon teknolojileri,</li> <li>• Pazarlama ve Satış : Reklam ve pazarlama faaliyetleri, telif hakkı, ticari marka hakkı, logo ve dizayn hakları,</li> <li>• Organizasyon: Mali, sosyal ve ekonomik hükümet kararlarına bağlılık. Muhasebe ve yönetim sistemlerinin reorganizasyonu.</li> </ul>
<p><b>Coyne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Düzenleyici Kabiliyetler: Patentler, lisanslar, ticari markalar, kontratlar</li> <li>• Pozisyonel Kabiliyetler: Şirketin ünü, saygınlığı, ürünün ünü, saygınlığı, haberleşme ağı, korumasız veriler, dağıtım ağı, destek birimler ağı, formal ve informal işletme sistemi, prosesler,</li> <li>• Fonksiyonel Kabiliyetler: Çalışanların finans, üretim, pazarlama ve ar-ge konusundaki bilgi ve yetenekleri. Destek ve dağıtım konusundaki know-how.</li> <li>• Profesyonel danışman ve uzmanlar,</li> <li>• Kültürel Kabiliyetler: Kalite standartlarını algılama, müşteri hizmetleri geleneği, değişim yönetimi yeteneği, yenilik yapabilme yeteneği, dağıtım ve destek personelinin gelişim yeteneği.</li> </ul>

**Kaynak:** (Emrem, 2004: 186)

Tabloda da görüldüğü üzere entelektüel sermaye unsurları araştırmacılar tarafından farklı şekillerde ele alınsa da hepsinin ortak noktası unsurların birbiri ile ilişkili olduğudur. Entelektüel sermayenin unsurları arasındaki ilişkiler dinamik

olabilmektedir. Ortak noktalar bir paydada toplandığında üç bileşene ayrılmaktadır. Bu bölümde, entelektüel sermayenin özelliklerinden biri olan insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesi konuları ele alınacaktır.

### **1.2.1.İnsan Sermayesi**

İnsan sermayesi, entelektüel sermayenin önemli bir değişkenidir. İnsanın sunduğu deneyim ve bilgi ile ilgilenen, bu konuda gelişim kaydeden işletmeler için değer arttıran bir boyuttur. İnsan Sermayesi, çalışanların beceri ve yaratıcılıklarının artması için sunulan teşvik ve eğitimleri de kapsamaktadır. Birçok araştırma, işletmelerin gelişim sağlamak amacıyla çalışanlarına yani insan kaynağına yatırım yaptığını belirtmektedir. Bu sebeple insan sermayesinin işletme verimini artırıp arttırmayacağı yönünde bir araştırmanın gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Linda ve Megawati, 2017: 140).

İnsan sermayesi çeşitli araştırmalar tarafından şu şekilde tanımlanmaktadır (Kocapınar, 2010: 17-18):

- Stewart, insan sermayesini, tüm basamakların başlangıcı, buluşçuluğun kaynağı diye ifade ederken, Edvinson ise insan sermayesini, entelektüel sermayenin gelişmesini sağlayan önemli bir unsur olarak görmektedir.
- Wright ve arkadaşları, insan sermayesini kaynak temelli yaklaşım açısından ele almıştır. Örgütlerin sürdürülebilir rekabet avantajı, orta kademe ve üst düzey yöneticilerin oluşturduğundan daha büyük bir grupla oluşturulacak insan sermayesi havuzunda ortaya çıkabilmektedir. İnsan sermayesinin kuruma değer katması, benzersiz ve kesinlikle taklit edilemeyecek olması, rakip firmaların herhangi bir başka kaynak ile bu ürünün benzerini oluşturamayacaktır.
- Youndt ve arkadaşları insan sermayesini; bir işletmede çalışanların haiz olduğu bilgi, yetenek ve becerilerin toplamı şeklinde tanımlamaktadır.
- Ross ve arkadaşları çalışanlarda entelektüel sermayenin bilgi birikimi, deneyim ve bakış açısıyla oluştuğunu öne sürmektedir.

- Huang ve arkadaşları, çalışanların işletmenin hedeflerini yerine getirmek maksadıyla oluşturdukları bilgi, yetenek, kabiliyet, tutum ve tecrübeler olarak ifade etmektedir. Brooking bu tanımlara ilaveten, çalışanların özelliklerinin yanı sıra yönetici kabiliyetlerinin ve liderlik tarzlarının da önemli bir etken olduğunu ileri sürmüştür.

Temel sermaye kaynağının insan olarak görülmesi, iktisadi değer olarak önem kazanmasını sağlayan pek çok etken bulunmaktadır. Bu etkenleri şu şekilde sıralamak mümkündür (Giray, 2013: 26):

- İnsanın üretimin temelinde yer alması,
- İnsan üzerine, insan sermayesi değerinin yüklenmesi ve onun kıt kaynak haline gelmesi,
- Kıt kaynak şeklinde ifade edilen insana, örgütler tarafından yatırımın gerçekleşmesi gerektiği konusu,
- İnsana yönelik yapılan yatırımların oluşturduğu karlılığın doğrusal bir şekilde artış göstermesi,
- İnsana yönelik yatırımın, üretimin olarak geri dönmesi,
- İnsanın yaratıcılığı sebebiyle kaliteli bir yatırımın gerçekleşebilecek olması,
- Motivasyon kaynakları ile insanın teşvik edilebilmesi ve bu kaynakların sınırsız olması,
- Motivasyon kaynaklarının geliştirilmesine yönelik işletmelerin araştırma gerçekleştirmesidir.

### **1.2.2.Yapısal Sermaye**

Yapısal sermaye, işletmenin var olan stratejilerini, oluşturulan programlarını, sistemini ve beşeri sermayeyi içere tüm bilgiyi kapsayan önemli bir unsurdur. Birçok çalışmada yapısal sermayeye yönelik tanımlar gerçekleştirilirken, yapısal sermayenin örgüt kültürünün bir etkeni olduğu belirtilmektedir. Bu konuda Sveby 'e göre sistemler, süreçler, yapısal sermaye patentler şeklindeki bilgi sonucunda oluşan modellerin dışında, yeni deneyimler oluşturma ve bu deneyimler ile meydana

gelebilecek hataların olumlu bir şekilde karşılandığı, yenilikçi bir firma yapısını da içermektedir. Örgüt kültürü, örtülü bilginin bir parçasıdır. Örtülü bilginin ortaya çıkması ile sermayede içselleştirilerek duran varlıklara eklenmektedir. Bu sebeple kültür işletmenin yapısal sermayesini oluşturmaktadır. Şirket işleyişi, felsefesini ve verimini ortaya koyan en önemli unsur haline gelmektedir (İplikçioğlu ve Şahin, 2012: 157).

Diğer bir ifadeyle yapısal sermaye işletmenin bel kemiğini oluşturmaktadır. Günümüzde işletmelerin iş gücü yapısı teknoloji ve mobil bazlı bir yapıya dönüşmüştür. Bu değişim iş gücünün tercihlerinde kendisini göstermektedir. Eskiden işgücünün bir iş yerinde işe başlamadan önce sorduğu ilk şey bürosu, masası veya bilgisayarının olup olmadığı yönünde olmuştur. Fakat günümüzde bu durum değişkenlik göstermiş ve internet kapsamında evden veya herhangi bir yerde ofis ortamı olmaksızın çalışma gerçekleştirebilmektedir. İşe başlamak için tercih etkenlerini ise bu unsurlar oluşturmaktadır. Tüm bu unsurlar kurumsal atmosferi, kurumsal yetkinliği, politikaları, kurum kültürünü ve yönetim yapısını içermektedir. Bunların hepsi birden bir organizasyonun değer yaratmasına yardım etmektedir (Erdem, 2011: 289).

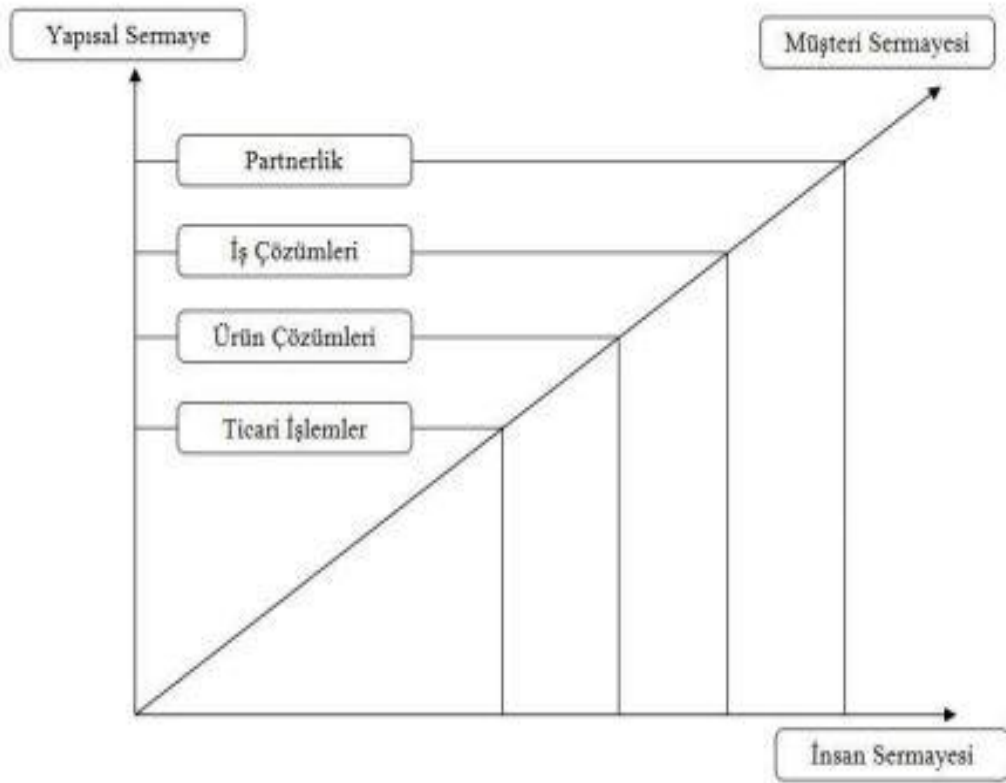
Müşteri sermaye ve beşeri sermayeye göre yapısal sermaye kalıcı bir özelliğe sahiptir. Bu sebeple, entelektüel sermaye yönetimini zorlayan husus müşteri ve beşeri sermayeyi yapısal sermayeye dönüştürmektir. Oluşturulan bu yapısal sermaye zaman içinde geliştirilebilir ve yenilenebilir bir yapıya dönüştürülmektedir. Edvinson yapısal sermayeyi ele almış ve bu unsuru üçe ayırmıştır. Bunlar (Hobikoğlu, 2011: 89):

- Örgüt sermayesi: örgütün iş yapma yeteneğini artıracak felsefe, format ve sistemi içermektedir.
- Süreç Sermayesi: Mal ve hizmet dağıtımını sağlayan ve geliştirilen teknikleri, yöntemleri, programları içermektedir.
- Yenilik Sermayesi: Telif hakları ve ticari markaları içermektedir. Tescil edilmiş entelektüel mülkiyetle, işletmenin verimli olarak faaliyetlerini devam ettirmeyi sağlayan varlıkları içermektedir.

### 1.2.3. İlişkisel Sermaye (Müşteri sermayesi)

Küresel rekabet ortamında firmalar –pazarlamada- müşteri memnuniyeti öne alırlar. Günümüze kadar ulaşan “Müşteri her zaman haklıdır”, “Müşteri velinimetimizdir” şeklindeki beyanlar müşteriye sunulan önemin açık bir şekilde göstergesidir. Rekabet ortamında işletmeler kalıcı olabilmek için müşteri yarışına girmektedir. Müşteri edinmek veya müşteri talebini sağlamak işletmenin uzun ömürlü olmasını sağlamaktadır. Fakat müşteri elde etmenin maliyeti, var olan müşterinin elde tutulmasından daha maliyetlidir. Teknolojik gelişmeler ile birlikte internet kullanımının artış göstermesi sonucunda bireyler en uygun ve en iyisini bulma çabası içindedir (Çalışkan, 2015: 124).

Entelektüel sermayenin önemli iki fonksiyonu; insan sermayesi ve yapısal sermaye, entelektüel sermaye oluşumuna yarar sağlamaktadır. Müşteri sermayesi, entelektüel sermayenin en önemli belirleyenisidir. Müşteri sermayesini, firmanın müşterileri, hisse sahipleri, tedarikçileri, rakipleri, devlet, resmi kurumlar ve toplum ile ilgili ilişkilerin bütününe meydana getirmektedir. Müşteri ilişkileri önemli kriteri oluşturmaktadır. Fakat müşteri sermayesi için müşteri ilişkileri tek kriter değildir. Müşteri sermayesinin analiz edilmesi, işletmenin müşteri tarafından nasıl algılandığı ile yakından ilişkilidir. Yani işletmenin dışarıdan görünümü müşteri ilişkilerini oluşturmaktadır (Toraman ve Buzbura, 2004: 55-66).



**Şekil 1.3.** Müşteri Sermayesinin Oluşum Aşamaları (Kerimov, 2010: 29).

Yukarıdaki şekilde görüldüğü üzere, müşteri ilişkilerinin temelde alım satım faaliyetlerinden oluşmaktadır. Bu faaliyet zaman içinde ortaklık ilişkisine dönüşebilmektedir. Bu gelişim ile birlikte yapısal sermaye ve insan sermayesi de gelişim göstermektedir. Bu iki unsurun katkısı ile müşteri sermayesi gelişimine devam etmektedir.

## 1.2. Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi

Entelektüel sermaye kavramının hayatımıza girmesi ile birlikte işletmeler için entelektüel varlıkların faydalarına yönelik farkındalık beraberinde ölçümün gerçekleştirilmesi ve süreç yönetimini karşımıza çıkarmıştır.

Entelektüel sermaye, işletmelerin geleceğe yönelik planları ve gelecekteki konumlarının değerlendirilmesi için zorunlu bir ölçümdür. Entelektüel sermaye ölçümü zaman içinde tüm işletmeler için vazgeçilmez bir unsur haline gelmiştir. Meydana gelen değişkenlerin yöneticiler tarafından

yorumlanabilmesi ve yönetilebilmesi için göstergeler ve ölçümler geliştirilmektedir (Ertaş ve Coşkun, 2005: 126).

Bu başlık altında entelektüel sermayeyi ölçme ihtiyacını doğuran etkenler, ölçmenin yararları ve karşılaşılan problemler üzerinde durulmuştur.

### **1.3.1. Entelektüel Sermayenin Ölçülmesinin İhtiyacı**

Entelektüel sermayenin ölçülmesi onun görüntülenmesi anlamına gelmektedir. Görüntülenmeyen ya da diğer bir ifadeyle açığa çıkarılmayan entelektüel sermayeyi bir yönüyle, varlığını bildiğimiz ama kanıtlayamadığımız ‘metafiziksel doğrulara’ benzetilebilir. Entelektüel sermaye, mutlaka her işletmede çeşitli seviyelerde mevcuttur. Ölçemezseniz yönetemezsiniz, ilkesince işletmelerin sahip olduğu entelektüel sermayenin bulunup, çıkarılarak, ölçülmesi gerekliliği yadsınamaz bir gerçektir (Bontis, 2000: 3).

Entelektüel sermayenin ölçüm araçlarının sayısındaki artış entelektüel sermayenin ölçülmesindeki önemi göstermektedir. Bu da entelektüel sermayenin ölçüm ihtiyacını açık bir şekilde göstermektedir. Her işletmenin farklı ihtiyacı ve bu ihtiyaca bağlı olarak ortaya çıkan ölçüm durumu bulunmaktadır. Bu sebeple entelektüel sermaye ölçüm amacı; strateji meydana getirmek ve geliştirmek, insan karar ve davranışlarını etkileme, raporlama yapmak ve bu raporlamaları kıyaslama şeklinde farklılık göstermektedir. Entelektüel sermayenin ölçülmesi bazı problemleri de barındırmaktadır. Soyut varlıklar olması ve firmadan firmaya farklılık göstermesi nedeni ile bilgi ve bileşenlerini ölçmek maddi varlıklara nazaran daha zor ve kompleks bir durum oluşturmaktadır. Böyle olmakla birlikte firmaların entelektüel sermaye değerlerinin ölçülmesinde doğrulukları endişeli olmakla birlikte çeşitli yaklaşım teknikleri sunmaktadır (Yıldız, 2010: 106).

Teknolojik gelişmelerle birlikte küresel ticaret ağı genel itibariyle patentler, yazılımlar, telif hakları şeklindeki entelektüel mülkiyet çevresinde gelişme göstermiştir. Dünya Ticaret Örgütü (WTO) ticaretin gelişim göstermesiyle birlikte karmaşık hale gelen bu yapının değerini belirleyebilmek amacı ile yeni bir yaklaşımın gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu yaklaşımın entelektüel sermayeyi ortaya çıkaracak ve sayısal verilerden oluşacak bir yapıda olması belirtilmektedir.

Örnek verilecek olunursa müşteri veri tabanının genişlediğini beyan etmek bu konuda somut bir algnın oluşumunu engellemektedir. Fakat müşteri veri tabanında 12 aylık dönemde %40 arttığını belirtmek ise daha somut bir yapıya ulaşımı sağlayacaktır. Bunun yanında rakamların kullanılması da finansal anlaşılabilirliği sağlamaktadır. Görünmeyeni görünür yapmaktadır. Haricinde rakamlar, finansal analistler ve diğer üçüncü taraflar için oldukça kullanışlı olan küresel bir dildir (Ayvacı, 2012: 43).

April ve arkadaşlarına (2003: 166) göre; işletme varlıklarının değerinin analiz edilmesi şeffaf bir yapının oluşmasını sağlamaktadır. Bununla birlikte, hissedarlar, var olan yatırımcılar ve finans uzmanlarına yol göstermekte, piyasa değerine ulaşılması için önemli bir avantaj oluşturmaktadır (April, Bosma ve Deglon, 2003: 166).

Entelektüel sermaye ölçümü, firmanın mevcut özellikleri değerlendirilerek deneysel çalışma olarak da gerçekleştirilebilmektedir. Ölçümde esas konu hangi aracın ne derece kullanacağıdır. Ölçülecek göstergeler belirlenirken işletmenin içsel ve dışsal unsurları göz ardı edilmemelidir. Dışsal faktörleri; çevre koşulları, çeşitlilik, rekabet ve hareketlilik oluştururken, içsel faktörleri; işletmenin stratejisi, işletmenin uzun vadeli planları ve sektördeki konumu oluşturmaktadır. Bu unsurlar işletmeden işletmeye farklılık gösterebilmektedir. Bu sebeple tespit edilecek ölçüm aracının çevre ile etkileşimli olması önemlidir (Elitaş ve Demirel, 2008: 130).

İşletmelerin sahip olduğu entelektüel sermaye olgusu muhasebe kavramı içerisinde tam olarak tanımlanamamaktadır. Örneğin, Okada'nın (1998) belirttiği üzere Microsoft'un toplam varlık değeri 14 milyar dolar olmasına rağmen piyasa değeri 162 milyar dolardır (Okada, 1998). Yörük ve Erdem (2006) İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören otomotiv firmalarına yönelik iki farklı Entelektüel Sermaye hesaplama yöntemi uygulamıştır. Araştırma sonucu, uygulanan ölçüm tekniklerinin hesaplanan Entelektüel Sermayeyi etkilediğini ortaya koymuştur. Bu ise işletmenin alacağı stratejik kararları etkilemektedir (Aydemir, 2008: 111).

Maddi olmayan varlıkların soyut olması ve muhasebeleştirilememesi, ölçülmesini gerekli kılan başlatan önemli bir faktördür. Bunun dışında entelektüel sermayenin ölçümüne yönelik ortaya çıkan ihtiyaç sadece muhasebe ile

açıklanamamaktadır. Entelektüel sermayenin değerlendirmesini gerektiren faktörler şunlardır: (Yılmaz, 2006: 516).

- Ölçülemeyen bir unsurun idrak edilmesi ve yönetilmesi de mümkün değildir. Entelektüel sermayelerini, rekabet avantajı ve sürekli kendini geliştiren, yenilik ortaya koyan bir alan olmasını isteyen işletmeler, entelektüel sermaye unsurlarının ölümüne ilişkin gerekli sistemleri oluşturmalıdır.
- Kurumlarda çalışanlar işten ayrılınca işlerin yürümemesi gibi riskler oluşabilmektedir.
- İşten sorumlu kişi o işle alakalı en iyi bilgiye sahip kişidir. Oluşabilecek herhangi bir problemde, sorunun önüne geçilmesi ve soruna yönelik çözüm önerilerinin geliştirilmesi için çalışanların görüşlerini sunabileceği ve tavsiyelerinin sistematik ilerleyen bir sisteme ihtiyaç duyulmaktadır.
- Sadece kurum içerisinde değil kurum dışında yer alan unsurlar da (müşteriler, tedarikçiler, toplum vb.) oluşturulan analiz ve revize çalışmaları da hesaba katması gerekmektedir. İşletmenin sergilediği faaliyetler birbiri ile ilişkili bütünsel bir yapıdadır. Bu faaliyetlerin birinde meydana gelebilecek herhangi bir bozulma diğer faaliyetleri de etkileyecektir.

### **1.3.2. Entelektüel Sermayeyi Ölçmenin Yararları**

Entelektüel sermaye soyut bir kavram olduğu için ölçülmesi duran varlıklara göre daha zordur. Buna karşılık entelektüel sermayenin belirlenmesi, ölçülmesi ve yorumlanması işletmeler için birçok katkı sağlamaktadır. Bazı araştırmacılar, sürdürülebilirlik performans raporlaması nedeniyle kurum ve paydaşları arasında güvenin büyük ölçüde arttığına inanmaktadır. Entelektüel varlık büyüdükçe, organizasyonun defter değeri de artmaktadır. Buna yönelik Burren maddi olmayan duran varlıkların (Entelektüel Sermaye) herhangi bir kuruluşun değerinin yüzde yetmiş beşinden fazlasını temsil ettiğini belirtmiştir. Aynı bakış açısına göre Osborne bir kuruluşun değerinin yüzde 80'inin fiziksel değil, entelektüel sermayesinin maddi olmayan değeri olduğunu belirtmiştir. Aynı şekilde Handy'de "entelektüel varlıklar, bir şirketin somut defter değerinin üç veya dört katı olduğunu", yani içinde çalışan

entelektüellerin geliştirilmesi sonucunda herhangi bir işletmenin değerini artırdığını beyan etmektedir (Sunday, 2017: 1).

Entelektüel sermayenin ölçülmesinin işletmelere sunduğu yararlar genel itibariyle şu şekilde sıralanmaktadır (Akdemir, 2009: 72-73):

- İşletmede var olan görünmeyen unsurları görünür kılmak, işletme için gerekli olan fonun temininde yardımcı olacaktır.
- Piyasa değerine sahip olan bir işletmenin görülemeyen bu değer yatırımcılar tarafından görünür bir yapıya dönüşecektir.
- Halka açık bir işletme olan veya olmayı düşünen yapılar için var olan entelektüel sermayeye, gelecekteki ekonomik potansiyeline, hisse senetleri ve fiyat performansını önemli düzeyde etkileyecektir.
- Ekonomide meydana gelen değişimler, buna bağlı olarak oluşan kurallara uyum sağlanacaktır. Bu uyum ile işletme, rakipleri ile arasındaki farkı analiz edecek, zayıf yönlerini bularak kendisini revize edebilecektir.

Bir işletmenin entelektüel sermaye unsurlarının analizi ve ölçümü şu avantajları sunmaktadır (Yereli ve Gerşil, 2005: 21):

- Entelektüel sermayenin ölçülmesinde ve bu ölçümlerin raporlanmasındaki temel amaç, işletmede yer alan tüm çalışanlardan başlayarak tüm işletmenin performansını arttırarak, yönetim ve kontrol sistemini güvenli bir hale getirmektir. Bu yolla entelektüel sermaye ölçümünü gerçekleştiren işletmeler rakiplerinden eksik oldukları veya fazla oldukları alanları tespit edebileceklerdir.
- Entelektüel sermayenin ölçülmesi işletmenin uzun vadeli amaçlarının karşılanmasını sağlamaktadır.
- Entelektüel sermayenin ölçülmesi işletmenin piyasa değerinde artış sağlanacaktır. Brynjolfsson ve Yang tarafından yapılan bir araştırmada 1.000 firma üzerinde entelektüel sermaye ve piyasa değeri arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Buna göre; bilgisayar sistemlerine yönelik yapılan 1 dolarlık yatırım işletmeye 10 dolarlık bir değer yaratmıştır. Bilgisayar sistemine

geçişin sağladığı yararın anlaşılabilmesi için çalışanlara, müşteri ve organizasyona ek yatırım ile yapılan yatırımın getirisinin ölçülmesi gerekmektedir.

Şahin (2011) ise entelektüel sermayenin ölçülmesinin sağladığı faydaları şu şekilde sunmuştur (Şahin, 2011: 122):

- Maddi olmayan varlıkları teşhis etme ve detaylandırarak planlama,
- Firmadaki bilgi akışı biçimlerini tanıma,
- Kritik bilgi meselelerini önceliklendirme,
- İşletme içinde öğrenme modellerini hızlandırma,
- Firma için olabilecek en doğru yöntemi göstererek, işletme içinde en iyi uygulamaları teşhis etme ve yayma,
- Aktif değerinin denetlenmesinde ve değer artırma yollarını aramada,
- Bilginin dönüşümlü ilişkiler kurma kabiliyetini anlamada,
- Kurumsal sosyal ağlar anlayışı ve değişim temsilcilerini teşhis etme,
- Yenilikte (buluşta) artış,
- Ortak çalışmaları artırmak ve bilgi yönetiminin yararlarını artan farkındalığı sonucu kültürü paylaşan bilgi,
- İş görenin kurum algısının, motivasyonunun artması,
- Performansa dayanan kültür oluşturmadır.

### **1.3.3. Entelektüel Sermayenin Ölçülmesinde Karşılaşılan Problemler**

İşletmeler bünyesinde bulunan maddi varlıkları her açıdan ölçebilmektedir. Bu ölçümler tarihi maliyet, yenileme -ikame- maliyeti şeklindeki mali analizlerle gerçekleştirilebilmektedir. Maddi varlıklar nesnel ve gözle görülebilen bir yapıya sahip olmalarından dolayı hem sahil olunan bir maliyete sahip olması, gerekse alım satımlarda fiyat belirlenmesi, nedeniyle de eskime paylarını da dikkate alarak işletmelerin söz konusu varlıklara değer biçilmeleri mümkündür (Çıkrıkçı ve Daştan, 2002: 23).

Entelektüel sermayenin ölçümünde bu durum farklılık arz etmektedir. Ölçümde yaşanan zorlukların başında bilginin birçok şekilde gösterilebilmesi yatmaktadır. Bilgi açık ve kapalı şekilde sıralanabilmektedir. Açık bilgi, sözlü hesaplar, sayılar, formüller ve teorik modeller gibi nispeten kolay bir şekilde ifade edilebilecek ve kodlanabilecek bilgiyi ifade etmektedir. Bu tür bilgiler rasyonel, biçimsel, sistematiktir ve bir kişiden diğerine kolayca aktarıla bilinmektedir. Kütüphanelerde, veri tabanlarında ve diğer insan dışı bilgi depolarında saklanabilmektedir. Fakat bilinen bilginin yalnızca bir kısmı saklanabilmektedir. Gizli bilgi kişisel, bağlama bağımlı ve uygulamaya ve deneyime dayanmaktadır. Bu tür bir bilgiyi biçimlendirmek ve bu bilgiye yönelik iletişim kurmak zor bir durumdur. Kesin bilgi, hızlı bir şekilde iletilip dağıtılabilmekte (özellikle dijital biçimde) böylelikle kolayca elde edilebilmektedir. Fakat edinilen bilginin anlaşılması bu derece kolay olmayabilmektedir. Bu sebeple en önemli zorluk, açık bilginin anlaşılmasını ve ölçülememesidir (Kianto vd., 2018: 4-5).

Tablo da ölçüm zorlukları, ölçüm kriterleri ve bilginin farklı özelliklerinin uygulamaları sunulmaktadır.

**Tablo 1.4.** Bilginin Özellikleri ve Entelektüel Sermayenin Ölçümü

Bilginin Özellikleri	Ölçüm Zorlukları	Ölçüm Uygulamaları, Kriterleri Ve Uygulamaları
<b>Çok Boyutluluk</b> Tek maddeli ES göstergeleri bilginin çok boyutlu doğasını yakalayamaz.	Farklı bilgi türleri ve formları nasıl hesaplanır ? Farklı seviyelerdeki bilgiler nasıl analiz edilir ? Bilgi stokları veya varlıkları ile rutin ve yeteneklere gömülü bilgiler nasıl ele alınır? Bilginin “görünmeyen tarafını” nasıl ele alırsınız?	Çok seviyeli ölçüm: İlgili bireysel ve grup seviyeli ölçümleri, firma seviyeli ölçümleri ve ayrıca sistem seviyeli ölçümleri uygulayın Stok ve akış farklılaştırması: Ölçüm sistemine aktif / stok ve yetenek / pratik önlemleri dahil edin ES'nin katmanlarını tanıma: Bilginin değerini, güvenilirliğini ve politik / ahlaki yönlerini tanımak
<b>İnsan unsuru ve eylem</b> Değerli bilgi harekete geçtiğinde görünür bir biçim alır. Bilgi organizasyonun içinde dağılır. Bilgi insanların sahip olduğu bilgi, bir firmanın en değerli kaynağı olarak görülse de, mevcut ES yaklaşımları bunun önemini hafife almaktadır.	İnsan unsuru ve eylemlerinin çeşitli biçimlerinde somutlaşan maddi olmayan varlıklar nasıl incelenir? İşlemdaki ve kullanımdaki bilgiler nasıl ölçülür? ES, ölçenler için daha faydalı bir şekilde nasıl ölçülür?	Uygulamalı ölçümler: ES performansını uygulanabilir bağlamında ölçün ve bağlamsallığı geliştirmek için önlemleri anlatımlar ve görselleştirmeyle tamamlayın. Uygun hale getirme: Yöneticilerin ve ölçülenlerin yararına çalışan ölçütler geliştirin. Kendi kendine muhasebe: İnsanların (muhasebe ve yönetim yerine) ihtiyaçlarına göre şekillendirilmiş göstergeler kullanın. Geleceğe yönelim: Sadece şu anda olduğu gibi değil ES'nin potansiyelini ölçün.

<p><b>Bağlamsallık</b> Topluca paylaşılan zımni bilgiler stratejik olarak en önemli bilgidir. Değerli bilgi, tamamlayıcılık ve karşılıklı bağımlılık ile tanımlanır. Bağlam, bilgiyi etkiler.</p>	<p>ES varlıklarının yerel ve kurumsal bağlamdaki değeri ve alaka düzeyi nasıl ele alınmalıdır? Farklı ES varlıklarının bir firmada ne ölçüde dağıldığı ve paylaşıldığı ne kadar ele alınmalıdır? Çeşitli aktörlerin sahip olduğu farklı bilgi türleri ve bu türler arasındaki tamamlayıcılıklar ve bağımlılıklar nasıl belirlenir?</p>	<p>Geriye bakın: Nasıl inşa edildiğini anlamak için ES'nin toplu anlatılarını ve deneyimlerini oluşturun ve toplayın Dahili ortaklaşa yapı: Örneğin bilişsel haritaları, anlatıları ve görselleştirmeleri kullanarak toplu stratejik vizyon ve niyete dayalı ölçütler geliştirin.</p>
<p><b>Bilginin zamansal ve dinamik doğası</b> Bilginin değeri ve özü zaman içinde değişir Mevcut hakkında bilgi gelecekle ilgili bilgi olarak kabul olabilir veya olmayabilir</p>	<p>Şimdi ve gelecekte hangi bilgilerin değerli ve uygulanabilir olduğunu nasıl bilebiliriz? Sürekli ve doğal olarak değişen bir şeyi nasıl ölçersiniz (ES'in dinamik yapısı) ?</p>	<p>Tekrarlanan ölçümü: Zaman serisi ve panel veri ölçümleri elde etmek belirli aralıklarla ölçüm Yenilenme potansiyeline odaklanın: sadece kendini değiştirme, yeteneği değiştirmeyi takdir edin Ölçümleri yeniden değerlendirmek: Düzenli olarak değişen iç ve dış taleplere uygun yeni ölçümler benimsenmeli</p>

**Kaynak:** (Kianto vd., 2018: 4).

Entelektüel sermayenin soyut bir yapıya sahip olması ve firmalar bakımından farklılık arz etmesi, ölçüm aşamasını maddi varlıklara göre daha da zor bir hale getirmektedir. Bundan dolayı, ölçümde pek çok problem çıkabilmektedir. Bu problemleri şu şekilde sıralamak mümkündür (Çolak, 2012: 47-48):

- Değişik sektörlerde ve farklı rekabet kollarındaki firmaların ihtiyaç duyduğu bilgi aynı değildir. Bu durum, bilgi değişkeniyle entelektüel sermayenin değerlendirilmesini güçleştirmektedir.
- Entelektüel varlıkların değeri, zaman ve mekan doğrultusunda değişkenlik gösterir.
- Açık bilgiyi değerlemek yine daha kolaydır fakat örtük bilgiyi analiz etmek zordur.
- Piyasa değeri ile defter değeri arasındaki fark olarak tanımlanan entelektüel sermaye; şirketlere, sektörlerle ve ülkelere göre oldukça farklıdır.
- Muhasebe sistemleri, entelektüel sermayeyi ölçebilecek sistemde oluşturulmuştur.

- Soyut kavramları ölçmek için somut ölçütlerin ortaya konması, ölçümün güvenilirliğinde tereddütler oluşturabilmektedir.
- Entelektüel sermaye ile işletmelerin finansal performansı arasındaki ilişki henüz tam olarak kurulamamıştır.

Entelektüel sermayenin ölçülmesinde karşılaşılan bir diğer problem de, hesaplamalarda nicel ve nitel ölçütlerin birlikte kullanılmasıyla oluşmaktadır. Nitel ölçütler, varsayımlara ve kabullere dayalı ölçütlerdir ve bu ölçütlerde ölçümü yapılacak hususun yahut davranış biçiminin kesin ve sayısal olarak ifade edilme durumu söz konusu olmamaktadır. Nicel ölçütler sayılarla saptanabilir. Bunlar hakkında tartışmaya gerek duyulmayan, kesinliği herkes tarafından kabul edilen somut ölçütlerdir. Bu durumda entelektüel sermayenin ölçülmesinde nicel ölçütlerin kullanılmasına çaba gösterilmesi gerekmektedir. Çünkü bahsedildiği gibi nicel ölçütler nitel ölçütlere göre daha kesin sonuçlar vermektedir. Aynı zamanda nicel ölçütler, işletmenin cari ve geçmiş performansına imkân verirken geleceğe yönelik tahminlerin de daha doğru belirlenmesine imkân vermektedir (Ercan vd., 2003:127-128).

#### 1.3.4. Entelektüel Sermayenin Ölçülmesinde Göstergeler

Entelektüel sermayenin ölçümünde kullanılan yöntem ve araç ne kadar önemli ise bu ölçümün sahip olduğu göstergeler de bir o kadar önem arz etmektedir. Göstergeler, işletmenin maddi olmayan varlıklarını ve bununla birlikte amaçlara ne derece ulaşıldığı konusundaki değerlendirmelere fırsat sunmaktadır. Entelektüel sermayeye yönelik geliştirilen; oranlar, yüzdeler, sayılar şeklindeki finansal değerlerden meydana gelmektedir. Entelektüel sermaye ölçümlerinde verilerin elde edilmesi ve faydanın saptanabilmesi için birden fazla özelliğin dikkate alınması gerekmektedir. Bu özellikler aşağıda sıralanmaktadır (Erkuş, 2004: 3312-3313):

- **Faydalılık:** Göstergeler, hem yönetim tarafından hem de yatırımcılar, kredi kuruluşları gibi işletme dışında yer alan unsurlar tarafından kullanılabilir bir yapıya sahip olmalıdır.
- **Anlamlılık:** Göstergeler, karar vericilerin beklentilerini teyit ve tadil edecek bilgileri içermektedir.

- **Önemlilik:** Göstergeler tarafından sağlanan bilgiler, firmada kritik öneme sahip -maddi olmayan- varlıklar ile alakalı olmalıdır.
- **Anlaşılabilirlik:** Göstergeler, anlaşılabilir ve net yapıda olmak durumundadır.
- **Zamanlılık:** Göstergeler, gerekli zamanda gerekli kişilere sunulabilir düzeyde olmalıdır.
- **Güvenilirlik:** Göstergelerden elde edilen bilgiler güvenilir olmalıdır.
- **Objektiflik:** Gösterge değerleri dışsal faktörlerden etkilenmemeli, sonuçlar objektif bir bakış açısına sahip olmalıdır.
- **Doğrulanabilirlik:** Göstergeler tarafından sağlanan bilgilerin doğruluğunu değerlendirmek mümkün olabilmelidir.
- **Karşılaştırılabilirlik:** Göstergeler, genel olarak kabul edilmiş kriterlerce hazırlanıp hesaplanmalıdır. Böylece göstergeleri kullananlar karşılaştırmalar yapabilmelidir.
- **Uygulanabilirlik:** Göstergeler, fayda-maliyet analizine göreler.

#### 1.4.Entellektüel Sermayeyi Ölçme Araçları

Entellektüel sermaye niceliksel, niteliksel özellikler içerir. Dolayısıyla yapılacak hesaplamalarda veriler doğru sonuç vermeyebilir. Yine de, entellektüel sermaye firmalarca çok önemlidir. Bu değerlendirmeye hesaplanmalıdır (Kutlu, 2009: 247).

Bugün entellektüel varlıkları ölçmek için çok sayıda model geliştirilmiştir. Geliştirilen modellerin bir kısmı entellektüel sermaye unsurlarını sayısal ölçerler. Bir kısmı ise değere dayanan süreç ve sonuçlarını sayısal değerlerin haricinde ölçerler (Aslanoğlu ve Zor,2006:156).

Nicel ölçütlerin nitel ölçütlere nazaran kesin sonuçlar vermesi sebebiyle ölçümde nicel ölçütler kullanılmaya çalışılır (Akkaya ve Balı,2018:1152).

Entellektüel sermayeyi ölçülmesinde birçok yöntem kullanılmaktadır. Yöntemler incelendiğinde finansal ve finansal olmayan ölçütlerin kullanıldığı tespit

edilmiştir. İncelememizde de ayırım buna göre oluşturulmuş; entelektüel sermaye ölçüm yöntemlerinin daha iyi anlaşılması adına yöntemler ayrı başlıklarda ele alınarak incelenmiştir.

**Tablo 1.5.** Entelektüel Sermaye Ölçüm Yöntemleri

Yöntemi Geliştirenler	Yöntem
Stewart ve Luthy	Piyasa Değeri – Defter Değeri
Sveiby	Görünmeyen Bilanço
James Tobin	Tobin Q Oranı
Stewart	Ekonomik Katma Değer
Lev	Bilgi Sermaye Kazançları
Stewart ve Luthy	Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer Yöntemi
Sullivan	Entelektüel Varlık Değerlemesi
Anderson ve Mclean	Toplam Değer Yaratımı
Brooking	Teknoloji Brokeri
Johanson	İnsan Kaynakları Muhasebesi
Edvinsson ve Malone	Skandia Klavuzu
Sveiby	Maddi Olmayan Varlıklar Monitörü
Kaplan ve Norton	Dengeli Ölçüm Kartı
Roos, Dragonetti ve Edvinsson	Entelektüel Sermaye Endeksi

**Kaynak:** (Sarıay, 2016: 47).

#### 1.4.1.Finansal Olmayan Ölçüm Yöntemleri

Sekiz alt başlıkta literatürde öne çıkan parasal olmayan modeller genel bir çerçevede ele alınmıştır.

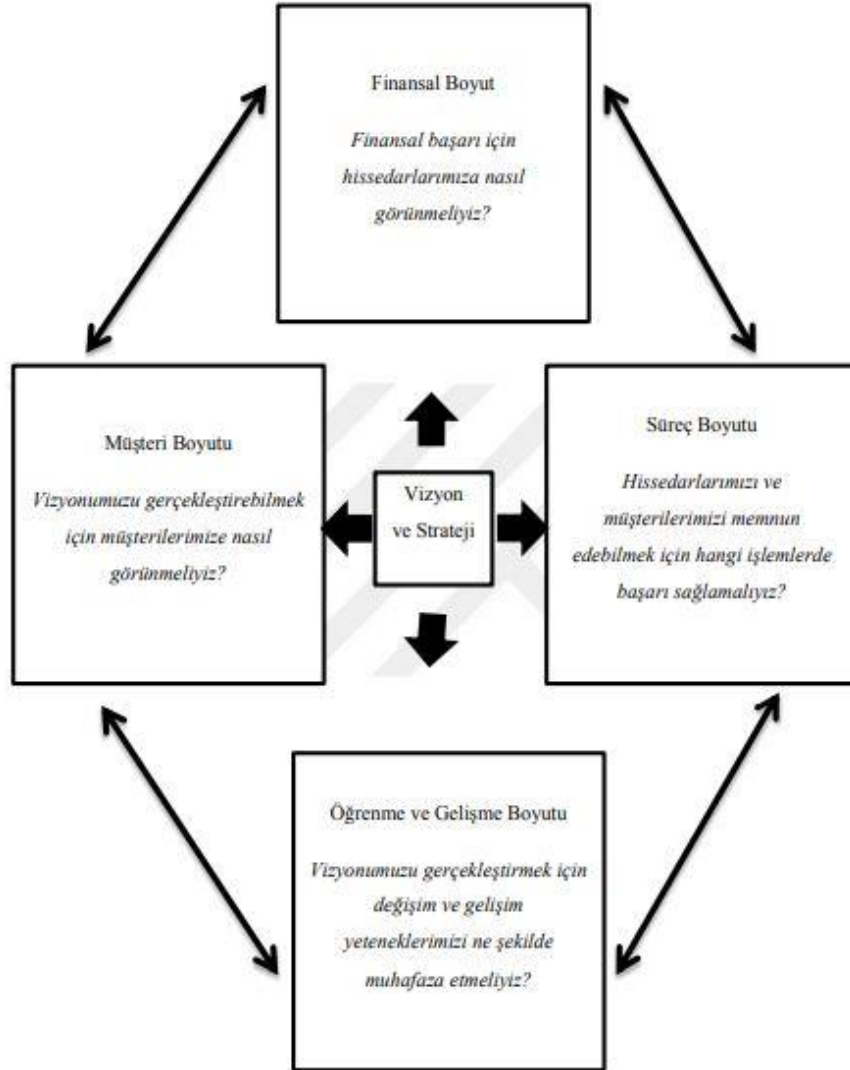
##### 1.4.1.1.Dengelenmiş Skor Kartı

Balanced Scorecard, stratejik yönetim tarzı temel alınarak geliştirilmiş bir yöntemdir. Bu yöntem Harvard Üniversitesi İşletme Fakültesinden Robert S. Kaplan ile Renaissance Danışmanlık Şirketinden David P. Norton'un işletmelerin geleneksel muhasebe yöntemlerinin yetersiz olduğunun analiz etmeleri sonucunda on iki şirket ve yöneticilerine yönelik yaptıkları “Geleceğin organizasyonlarında performans ölçümü” isimli çalışmalarında yenilikçi bir bakış açısı getirmeleri sonucunda ortaya çıkmıştır (Türkoğlu, 2016: 49).

Dengelenmiş skor kartının temel amacı; işletmelerin var olan stratejilerini revize etmek veya yeni stratejiler geliştirmek, sürekli gelişen ve değişen yapıya ayak

uydurulmasını sağlamak şeklindedir. Dengelenmiş skor kartının başarılı olmasındaki temel sebep, ölçülen araçlarından birbirinden bağımsız olmamaları ve birbirleri arasındaki bağlantıdan ayrı hareket edilmemesidir. Dengelenmiş skor kartı dört unsur çerçevesinde değerlendirilmektedir. Bu unsurlar şu şekilde sıralanmaktadır (Fidanbaş, 2017: 36):

- 1) Finansal analiz
- 2) Müşteri analizi
- 3) İş Analizi
- 4) Öğrenme ve Geliştirme Analizi



Şekil 1.4. Dengelenmiş Sonuç Kart Yöntemi (Özbek, 2016: 58).

Dengeli Puan Tablosu, yönetimsel stratejiyi ele almaktadır. Bu durum neden-sonuç ilişkisi içerisinde incelenmektedir. Kararların doğru bir şekilde alınması ve uygulanması başarılı sonuçların doğmasını sağlamaktadır. Bu sonuçlar ise birbirini tetiklemektedir. Kaplan ve Norton konu hakkında şu örneği sunmaktadır (Özbek, 2016: 59):

- Çalışanlar ürünler hakkında eğitilirse, sattıkları ürünler hakkında daha fazla bilgiye sahip olurlar,
- Çalışanlar sattıkları ürünler hakkında daha fazla bilgiye sahip olurlarsa, satışlarının etkinliği artar,
- Satışlarının etkinliği artarsa, sattıkları ürünlerin ortalama kazanç marjları artar.

#### **1.4.1.2.Skandia Kılavuzu**

Entelektüel sermayenin önemli ölçüm araçlarından biri de Skandia kılavuzudur. Skandia kılavuzu, bilgi yoğun hizmetlerin geliştirilmesine ilişkin yeni bir mantığa olan ihtiyaca yönelik ortaya çıkmıştır. Bu, meyvenin yanı sıra kökleri olan bir ağacın çok basit mecazi bir anlatıma dayanır. Bir örgütün uzun vadeli sürdürülebilirliği için, meyveleri hasat etmekten çok kökleri beslemeye odaklanmak çok daha önemlidir. Uzun vadede, ağacın nasıl geliştiği konusunda lider odaklı yeni bir denge kurabilmektir. Entelektüel sermayeye odaklanmak, şirketi yönetmek ve geliştirmek için etkili bir araç sağlar. Aynı zamanda, şirketi diğer şirketlere karşı kıyaslamada faydalı bir gösterge olacaktır. Yenileme ve gelişmeyi teşvik edecektir. Ayrıca, kuruluşun fikirlere, bilgiye dayalı varlıklarını değerlendirmek için daha iyi bir araçtır. Bu nedenle, nihai analizde entelektüel sermaye, en azından gerçekten sürdürülebilir kazançlar sağlamada finansal sermaye kadar önemlidir (Edvinsson, 1997: 366).

Skandia, merkezi İsveç'te olan bir işletmedir. Entelektüel varlıkları ölçümleyen firma olduğu kabul edilir. Edvinsson ve Malone'nin Skandia Kılavuzunda (Monitörü) entelektüel sermaye, insan ve yapısal sermaye bileşenlerinin oluşturduğu bir bütündür. Bu kaynakta insan sermayesi, çalışanların bilgi- yetenek ve deneyimleridir. Yapısal sermaye ise insan sermayesinin gelişimine katkıda bulunan

unsurların tamamıdır. Skandia Navigator, şirketin gizli değerlerini tanımlamaya ve raporlamaya yardım eden bir araçtır. Bu alanlar firmaların dikkatlerini odakladığı ve firmanın entelektüel sermayesinin değerinin geldiği alanlardır (Yıldız, 2010: 129).

Aşağıda yer alan tabloda Skandia kılavuzu için kullanılan göstergeler yer almaktadır. Bu göstergeler finansal odak, müşteri odağı, insan odağı, süreç odağı ve yenileme odağı şeklinde sıralanmaktadır

**Tablo 1.6.** Skandia Kılavuzundaki Göstergeler

Odak Alanı	Göstergeler	Bu yıl	Önceki yıl
Finansal Odak	Net Faaliyet Geliri Katma değer /Çalışan Net Varlık Getirisi		
Müşteri Odağı (Dış)	Müşteri Memnuniyeti Sözleşme Sayısı İptal Oranı		
İnsan Odağı	Çalışan Sayısı Yönetici Sayısı Fon Sayısı Üniversite Mezunları Eğitim harcamaları		
Süreç Odağı (İç)	Tutulan Hesap Sayısı / Çalışan Sayısı Yönetim Harcamaları / Tasarruflar Ücretler / İdari Masraflar Çalışan Başına Sözleşme Sayısı		
Yenileme ve Gelişme Odağı	Eğitim-Geliştirme Masrafları İş Geliştirme Harcamaları / Toplam Harcamalar Net Primlerde Artış Yeni Müşterilerin Oranı		

**Kaynak:** (Yıldız, 2010: 133).

*Finansal odak*; firmanın –bilanço gibi- geçmişte özellikli bir anda yapılan ölçümdür. *Süreç odağı*; yapısal sermaye ölçümü ve *Müşteri odağı*; müşteri sermayesi

ile ilgilidir. *Yenilik ve gelişim odağı*; işletmenin gelecek yönelimli ölçümüdür ve *İnsan odağı*, çalışanların yetkinliklerini içeren sürekli bir öğrenme ve gelişim sürecidir (Sullivan, 1998, s.272).

Skandia kılavuzu, firma değerinin belirlenmesini, eksik ve güçlü yönlerinin açığa çıkarılmasını sağlayan işletme aracı ve değerlendirme yöntemidir. Haricinde bu kılavuz, firma verileriyle entelektüel sermaye bileşenlerini bir arada şekillendirilip firmanın piyasa değerinin belirlenmesine katkıda bulunur (Akdağ, 2012: 38-39). Bu model, işletme ekonomisini yeniden sınıflandırarak tanımlamaktadır. Böylece, Organizasyonun dünü, bugünü ve geleceği arasında dengeli bir değerlendirme sağlanmaktadır. Dünü derken kastedilen, finansal odaklılık, bugünü müşteri, süreç ve insani odaklılık ve geleceği gelişme odaklılıktır. Modelin en önemli amacı çalışanların işi benimsemesini sağlamak ve iş ile kişiler arası bağlantı kurarak aidiyet duygusunu arttırmaktır (Barutçugil, 2002: 92-93). Skandia Klavuzu, entelektüel sermayeyi değer yaratma bakış açısına göre ifade eden ve yönetim açıklamalarına (iç ve dış) yarar sağlayan bir model olarak görülebilir (Sullivan, 1998: 69).

#### **1.4.1.3.Maddi Olmayan Varlıklar Cetveli**

Firmaların sahip olduğu entelektüel sermayenin fotoğrafını çeken bu yöntem, Eric Sveiby (1997) tarafından geliştirilmiştir. İşletmenin defter değeri ile piyasa değeri arasındaki farkın maddi olmayan varlıklardan oluştuğunu söyler. Bunları dış yapı, içyapı ve bireysel yetkinlik diye sınıflandırır. Bu model, önceliği insana vermektedir çünkü tüm yapının insana bağlı olduğu kabulüyle hareket eder (Odabaşoğlu, 2016: 13). Yapı iç ve dış olarak yarılr. Dış yapı göstergeleri, ortaklar ve sermaye bileşenleridir. Ayrıca dış yapı, marka ve imaj değerini içerir. İçyapı ise çalışanların eğitim ve tecrübelerini içerir. Bu kısımda işletmenin sahipliğinde bulunan patentler ve bilgisayar sistemleri incelemektedir. Nihayetinde elde edilen veriler yıllık bazda rapor şeklinde yayınlanır (Erkal, 2006'dan Aktaran: Zor ve Bulut, 2013: 104).

#### **1.4.1.4.Entelektüel Sermaye Endeksi**

İlk olarak Skandia şirketinin 1997'deki yıllık raporunda kullanılan model, Göran ve Johan Roos tarafından geliştirilmiştir. Bu model entelektüel sermayeyi

insan ve örgütsel sermaye ile müşteri ilişkileri sermayesi kapsamında değerlendirir. Burada entelektüel sermayeye ilişkin değişik göstergeler tek bir endeks altında toplanır. Amacı, entelektüel sermayedeki değişimleri piyasadaki değişimlerle ilişkilendirmektir. Böylece entelektüel sermaye ve piyasa değişimleri arasındaki ilişki tespit edilir. Bu tespit, yöneticilerin doğru bir değerlendirme yapmasına olanak sağlar (Bontis, 2001, s.45-47 Aktaran: Yıldız, 2010: 151).

Entelektüel Sermaye Endeksi; müşteri ilişkileri endeksi, alt yapı sermayesi endeksi, insan sermayesi endeksi ve yenilik sermayesi endeksi olmak üzere dört temel endeks ele alınarak ölçüm gerçekleştirilmektedir. Tüm endekslerin ele alınması sonucunda üç aşamalı bir yapı meydana gelmektedir. Bu yapı; var olan ölçütlerin analiz edilmesi, entelektüel sermaye unsurlarının arasındaki ilişkinin ölçülmesi ve hiyerarşik bir yapıya sahip entelektüel sermaye ölçümünün gerçekleştirilmesi şeklinde sıralanmaktadır (Aslanoğlu ve Zor, 2006: 162).

Roos'a göre entelektüel sermaye endeks yöntemini diğer araçlardan ayıran pek çok özellik bulunmaktadır. Bu özellikler şu şekilde sıralanmaktadır (Akdemir, 2009: 76):

- Spesifik yapıya sahip bir metottur.
- Entelektüel sermaye değişkenlerinin takip edilmesine odaklanmaktadır.
- Eski dönemlere ait performans değerlerini göz önünde bulundurur.
- Entelektüel Sermaye Endeksi, işletmenin piyasa değerindeki değişiklikleri yansıtmadığında veya sermaye yapısı seçenekleri, ağırlıkları ya da ölçütleri hatalı olduğunda, endeks kendini düzeltmektedir.
- İşletmenin sahip olduğu maddi varlıkları geleneksel yöntemlerden farklı olarak ele almaktadır (Şamiloğlu 2002, 186).

Sonuç olarak, entelektüel sermaye endeksinin önemi, entelektüel sermaye akışlarında meydana gelen değişikliklerin ölçülmesi noktasında ortaya çıkmaktadır. Söz konusu sermaye akışları işletme hakkında bilgi elde etmek isteyen araştırmacılar

için oldukça önemlidir. Çünkü bu endeksi inceleyen yatırımcılar işletmenin öğrenme sistemini anlayabilme fırsatına sahip olabileceklerdir (Şamiloğlu 2002, 190).

Entelektüel sermaye endeksi oldukça özgün bir yaklaşımdır ve bu yüzden işletmelerin geneli baz alındığında kullanımı kısıtlıdır. Endekste yalnızca geçici ölçütlerin kullanılması bu endeksin geniş boyutlara ulaşmasını engellemiştir (Şamiloğlu 2002,190).

#### **1.4.1.5.İnsan Kaynakları Muhasebesi**

Hermonson'un 1962'de ortaya koyduğu insan varlığının ölçülebilir bir yapıya sahip olduğu düşüncesi temelinde yapılandırılmış bir yöntemdir. Araştırmacıların birçoğu ekonomik değerleri hesaplayabilmek amacıyla 1960-1970 yılları arasında çalışmalar gerçekleştirmiştir. Bu çalışmalarda geleneksel muhasebe yapısından esinlenmiş ve bu yapı çerçevesinde insan kaynakları muhasebesi ölçüm yöntemlerini ortaya koymuşlardır (Aygün, 2011: 64).

İnsan kaynakları muhasebesi yöntemi, entelektüel sermaye bileşenlerinden insan sermayesi ile ilgilidir. İnsan kaynaklarına ait bilgileri belirleyerek, ölçmek ve elde edilen çıktıları firma kullanıcılarına ileten muhasebe işlemidir. Bu yöntem geleneksel muhasebe yönteminden esinlenerek insan kaynakları için uygulanmaktadır. Bu yöntem sadece durumun analizini yapıp gözler önüne sermenin yanında, işletmelerin bu kaynağı nasıl yönetmesi gerektiği düşüncesini de geliştiren bir yöntemdir. Bu yöntemin aşağıda ifade edilen 4 modeli bulunmaktadır (Aslanoğlu ve Zor, 2006: 164):

- Çalışanların beklenen finansal değeri
- Grupların finansal değeri
- Personelin yenileme maliyeti
- İnsan kaynakları muhasebesi

İnsan sermayesi kısmı ile finansal bulgular elde edilebilen bir yöntemdir entelektüel sermaye. İKM (insan kaynakları muhasebesi), bilinen en eski entelektüel sermaye ölçme yöntemi olmasına karşın yalnız insan sermayesi bileşenine konsantre

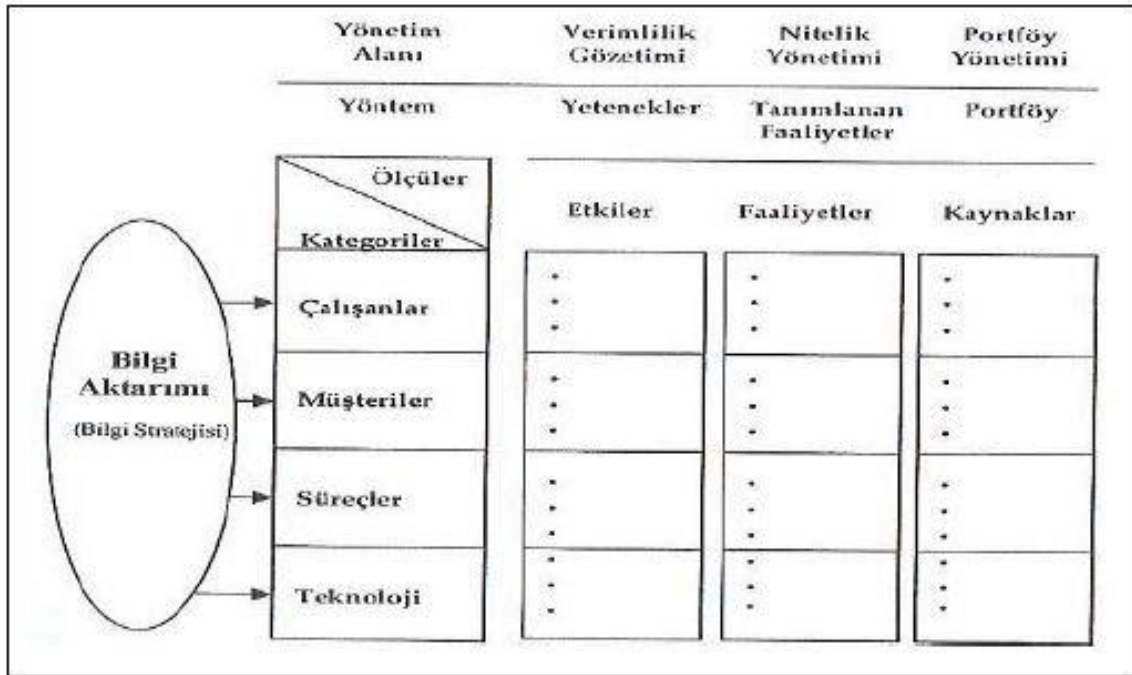
olmakta; yönetsel ve finansal kararlarda girdi oluşturmak amacıyla örgüt çalışanlarının ekonomik değerini bulmaya çalışmaktadır (Emrem, 2003: 608).

#### **1.4.1.6. DATI Projesi**

DATI Projesi, Danimarka Sanayi ve Ticaret Bakanlığı olarak ifade edilmektedir. Bu proje Danimarka'da yer alan işletmelerin entelektüel sermaye durumu ve mevcut entelektüel sermayenin ölçülmesi, raporlaması işlemlerini gerçekleştirmek amacıyla oluşturulmuştur. Bu yöntem entelektüel sermayeyi dört boyuta ayırır. Bunlar; müşteriler, çalışanlar, süreç ve teknolojidir (Pamukçu ve Öğüz, 2014: 74).

DATI projesinde verilerin elde edimi için belirlenen işletmelere sorular sorulmuştur. Bu sorular, entelektüel sermayeyi ölçme motivasyonu ve ölçme durumunun neden gerçekleştiği, işletme içerisinde kimlerin bu projeye dâhil olacağı, ölçüm için nasıl bir çalışma yönetimi belirleneceği, entelektüel sermaye raporlamalarının sunacağı etkilerinin nasıl olacağı şeklindedir. DATI Projesi sorulara verilen yanıtlar dâhilinde geliştirilmektedir. Bu şekilde proje oluşturulmaktadır (Mourtsen vd., 2001: 742).

DATI projesinin hazırlanması için belirli kıstasların oluşturulması ve entelektüel sermaye ölçümünün gerçekleştirilmesi projenin diğer bir amacıdır (Petty ve Gutrie, 2000: 164). Entelektüel sermayenin analiz edilmesi, işletmelerin mevcut bilgi kaynaklarının koordine edilmesi temelinde geliştirme çalışmaları bu projenin önceliklerini oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra modelde, aşağıda yer alan şekilde görüldüğü üzere dört standart oluşturulmuştur (Fincham ve Roslender, 2003: 789).



Şekil 1.5. Entelektüel Sermaye Tablosu Analiz Modeli ( Mouritsen, vd., 2001: 747).

Tabloyu incelemek gerekirse; çalışanlarla ilgili temel ölçütleri, personel başına eğitim maliyet, kıdem, eğitim, personel memnuniyeti ve personel başına katma değer olarak sınıflandırmak mümkündür. Müşterilerle ilgili ölçütleri ise başta müşteri memnuniyeti, pazarlama maliyetleri ve gelirlerin pazara, ürüne - müşteriye göre yüzdesel dağılımı olarak sınıflandırılabilir. Sürece dair kısımlar; ürün geliştirme - müşteri tepki süresi, kalite, süresi ve firma değeridir. Haricinde bilgi teknolojileri ölçütleri için bir sınıflandırma yapılırsa, bilgi teknolojilerine firma içerisinde erişilebilecek noktaların adedi, toplam bilgi teknolojisi yatırımları ve bilgi teknolojilerine hâkim personel sayısı bu sınıflandırmanın içine dahil edilebilir (Kızıl,2009:124).

DATI projesinde entelektüel sermaye bildirisinin amacı, şirketin çalışanları, müşterileri, süreçler ve teknolojisiyle ilgili kaynaklarını ve yeteneklerini inşa etmek, geliştirmek ve verimliliğini arttırmak için şirketin çabasının bir resmini vermektir. Entelektüel sermaye bildirisi şirketin bilgi ekonomisinde sürekli rekabet edebilirliğini ve gelecekteki değerinin geliştirilmesini alttan desteklemektedir (Yıldız,2010:162).

#### 1.4.1.7. MERITUM Projesi

Avrupa'da kurumsal raporlamada ortaya çıkan ihtiyacın giderilmesi için çeşitli çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmalardan biri, Avrupa Komisyonu tarafından maddi olmayan duran varlıkların yönetimi ve raporlanması üzerine araştırma yapmak üzere oluşturulan MERITUM projesidir. Bu proje Danimarka Hükümeti tarafından desteklenmiş ve firmaların entelektüel sermaye beyannameleri hazırlamaları için kılavuzlar tasarlamaları amaçlanmıştır. Kılavuzlar daha sonra entelektüel sermaye beyanları geliştirmeyi hedefleyen yaklaşık 100 firma ve kamu kuruluşu ile test edilmiştir. Danimarka Hükümeti yönergeleri, entelektüel sermaye unsurlarının dinamik etkileşimlerle nasıl birleştiğine dair görüşler elde etmiştir. MERITUM kuralları, farklı bileşenlerin (insan sermayesi, kurumsal sermaye ve ilişkisel sermaye) tanımlanmasını ve varlığını örgütsel değer itici güçleri olarak haklı çıkarma girişimlerini vurgulamaktadır. Bu kapsamda MERITUM modeli, bilginin örgütsel performansa nasıl dönüştüğü ile ilgili bir süreç modelidir. MERITUM modeli, stratejik amaçlarla başladığında biraz farklılık göstermekte ve bilgi tabanlı performans sürücülerini belirlemeyi amaçlamaktadır. Bu yaklaşım daha çok organizasyonlarda yapısal bir bilgi elementi modeli olarak kullanılmaktadır. MERITUM modeli yapısaldır. Oluşturulan rehberde işletmelerin üç ana unsuru içeren raporlar üretmeye teşvik edilmiştir (Mourtisen vd., 2005: 74).

1. Bilgi Anlatıları,
2. Yönetim zorlukları ve girişimleri,
3. Göstergeler seti şeklindedir.

Altı ülkenin araştırmacıların oluşturduğu ve birçok çalışmanın ele alındığı MERITUM Projesinin elde edilen sonuçları, Görünmeyen Varlıkların Yönetimi ve Raporlanması için Kılavuzlar kitabı ile beyan edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre ise üç başlık altında görünmeyen varlıklar ele alınmıştır. Bu başlıklar ise şu şekilde açıklanmıştır (Yanar, 2012: 122):

- İnsan sermayesi; personelin işletmeden ayrıldıktan sonra beraberinde götürdükleri bilgileri kapsamaktadır. Bu bilgi çalışma aşamasında edinilen

beceri, tecrübe ve yetenekleri kapsamaktadır. Bilginin bir kısmı çalışanın kendisine aitken bir kısmı da geneldir.

- Yapısal sermaye; mesai sonunda işletmeye kalan bilgi olarak ifade edilmektedir. Bu bilgiler her gün gerçekleştirilen eylemler, prosedürler, sistemler, kültürler, veri tabanlarını içermektedir.
- İlişkisel sermaye; işletmenin ilişki kurduğu müşteriler, tedarikçiler veya ortaklar gibi tüm unsurları içermektedir. Paydaşların işletmeye yönelik algıları da ilişkisel sermaye olarak nitelendirilmektedir.

MERITUM projesinde görünmeyen varlıkların bu üç kategoriye ayrılmasına ek olarak onların statik veya dinamik olmalarına göre Görünmeyen Kaynaklar (statik) ve Görünmeyen Faaliyetler (dinamik) olarak bir ayırım da yapılmıştır. MERITUM projesi bu iki terimi aşağıdaki gibi tanımlamaktadır(Yıldız,2010:158).

Görünmeyen Kaynaklar (statik görüş): belirli bir zaman anında görünmeyen varlığın borsa veya şimdiki değeridir. Onlar finansal terimlerle ifade edilebilir veya ifade edilemezler.

Görünmeyen Faaliyetler (dinamik görüş): kaynakların tahsisinde şunları vurgular:

- Yeni görünmeyen varlıkları elde etme veya içsel olarak geliştirme
- Var olan kaynakların değerini arttırma
- Önceki iki faaliyetin sonuçlarını değerlendirme ve izlemek.

#### **1.4.1.8. OECD Projesi**

OECD Projesi, 20 ülkede yer alan 1800 şirketin işbirliği sonucunda entelektüel sermayenin ölçülmesi ve raporlanmasına yönelik oluşturulmuştur. Proje Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (Organization for Economic Cooperation and Development) tarafından oluşturulmuştur. Projesinin esas amacı, entelektüel sermayenin ölçümü ve ölçümün sonucunda yapılan raporlama işleminin belirli bir standarda bağlanması şeklindedir. Bu şekilde evrensel bir standardın geliştirilmesi hedeflenmiştir. Çalışma kapsamında belirlenen yirmi ülkede gerçekleştirilen

değerlendirme sonucunda Avrupa'nın entelektüel sermayenin ölçülmesi, raporlanması ve değerlendirme konularında başarılı olduğu tespit edilmiştir. Diğer firmaların Avrupa firmalarından daha geride olduğu belirlenmiştir. OECD projesi sonucunda elde edilen diğer bir sonuç ise işletmelerin entelektüel sermayeyi ölçmek için çeşitli motivasyon unsurlarına başvurduklarıdır. İşletmelerin sektör düzeyinde gerçekleşen rekabet ile ilgili kıyaslama gerçekleştirmek, entelektüel sermayenin önemini işletme kültürü haline getirmek, işgücü ve sermayenin daha iyi algılanması temel motivasyon araçları olarak kullanılmaktadır (Kızıl, 2009: 126).

OECD Projesinin odaklandığı dört nokta şu şekilde sıralanmaktadır (Yanar, 2012: 124):

- İşletmeleri entelektüel sermayeyi ölçmeye yönlendiren sebepleri belirlemek,
- Entelektüel sermaye ölçümünün kurum içinde kimin yapması gerektiğini belirlemek,
- Entelektüel sermayenin raporlanmasıyla, olması beklenen potansiyel etkileri belirlemek,
- Entelektüel sermaye ölçümüne yönelik yeni teknik ve yöntemlerin geliştirilmesi şeklindedir.

Bunun yanı sıra, OECD Sempozyumunun sonunda belirlenen sonuçlar ise şu şekilde sıralanmaktadır (Yanar, 2012: 124-125):

- Değer yaratım süreci, her kurum ve kuruluş için farklılık arz ettiği için, entelektüel sermaye, onun maddi sermaye ile ilişkisi ve değer yaratımı hususlarında daha fazla bilgiye sahip olunması gerekmektedir.
- Entelektüel sermaye ve değer yaratımıyla ilgili bilgilerin raporlanmasında genel ilkelerin oluşturulması teşvik edilmelidir.
- İşletme kıyaslamalarında kullanılan ortak ölçütlerin belirlenmesi için yapılacak çalışmalara geniş bir destek bulunmaktadır.
- İşletme için değer yaratım unsuru olarak çalışanlar, tedarikçiler ve müşterilerin önemi her geçen gün artmaktadır. Tüm değer yaratım

unsurlarının bilgilendirilmesi için raporlama sisteminin geliştirilmesi amaçlanmıştır.

- Teknolojik gelişmeler sonucunda raporlama hususunun da internet tabanlı yapılması gerektiği belirtilmiştir. İşletme ile alakalı konuların ve bilgilerin ulaşımının daha kolay olması sağlanacaktır.
- İşletmelerin, entelektüel sermaye ve değer yaratıma yönelik sundukları bildirimlere yönelik zorunlu düzenlemelerin yapılmasının erken olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- Sempozyumda yer alan üyeler ise bu konuda işbirliği içinde olacaklarını beyan etmişlerdir.

#### **1.4.2.Finansal Ölçüm Yöntemleri**

Bu bölümde literatürde öne çıkan parasal entelektüel sermaye ölçme/değerleme modelleri genel bir çerçevede ele alınmıştır.

##### **1.4.2.1. Brooking'in Teknoloji Brokeri (Simsarı) Metodu**

Teknoloji Brokeri (Simsarı) Metodu Annie Brooking (1996) tarafından geliştirilmiştir. Bu metotta entelektüel sermaye dört unsurdan meydana gelmektedir. Bu unsurlar, entelektüel mülkiyet varlıkları, piyasa varlıkları, insan merkezli varlıklar ve altyapı varlıkları olarak sıralanmaktadır. İşletmeler entelektüel sermaye meydana getirebilmek için 20 kontrol sorusuna olumlu cevap vermeleri gerekmektedir. Bu sorular toplamda 178 adettir. Soruların bazıları şu şekildedir (Gülcemal, 2016: 37):

- Şirketimizde çalışanların tümü icra ettikleri işe ve şirketin hedeflerine nasıl ve ne derece katkı sağlayacaklarını bilmektedir.
- Şirketimizde ROI ve araştırma geliştirme hesap edilmektedir.
- Şirketimizde marka değeri bilinmektedir.
- Şirketimizde çalışanların işin daha iyi olması adına, önerilerini değerlendiren bir mekanizma vardır.

Daha sonra yukarıda bahsi geçen dört alt kategoride yer alan varlıklara dair daha spesifik soruların yer aldığı bir soru formunun doldurulması süreci vardır. Bu kontrol süreci tamamlandıktan sonra model ile tanımlanan entelektüel sermayenin parasal değerini hesaplamaya yardımcı üç ölçüm modeli kullanılmaktadır (Yıldız, 2010, 120).

Modelin son aşamasında işletmeye özgü entelektüel sermaye yapılanmasının parasal değeri, entelektüel varlıklara yönelik denetim problemleri neticesinde oluşmaktadır ve üç ayrı yöntemle hesaplanabilir. (Özsoy, 2006: 46) Yöntemler,

- Varlıkların yenileme maliyetlerini temel alan maliyet yaklaşımı,
- Değerlemenin piyasa gösterenlerine göre yapılan piyasa yaklaşımı,
- Entelektüel varlıkların gelir oluşturma kapasitelerinin; bu varlıklardan sağlanan nakit getirilerinin günümüz değerlerinin temel alındığı gelir yaklaşımıdır.

Entelektüel sermayeyi meydana getiren unsurlar aşağıda yer alan tabloda gösterilmektedir (Akkaya ve Balı, 2018: 1154).

**Tablo 1.7.** Teknoloji Brokeri (Simsarı) Metodunda Entelektüel Sermaye Unsurları

<b>Pazar Varlıkları İle İlgili Unsurlar</b>	<b>Entelektüel Mülkiyet İle İlgili Unsurlar</b>	<b>İnsan Odaklı Varlıklar İle İlgili Unsurlar</b>	<b>Bilgi Altyapısı Varlıkları İle İlgili Unsurlar</b>
Kullanılan markalar Dağıtım kanalları Müşteri potansiyeli Müşteri bağımlılığı Lisans anlaşmaları Franchasing anlaşmaları	Patent hakları Dizayn Hakları Teknolojik bilgi	Yaratıcılık Problem çözme yetkinliği Liderlik Girişimcilik Çalışanların kalitesi Çalışanların şevkleri	Üretim süreçleri Kullanılan teknoloji Örgütsel yapı İşletme kültürü Finansal yapı İletişim sistemleri Yönetim bilgi sistemleri Yönetim süreçleri

**Kaynak:** (Akkaya ve Balı, 2018: 1154).

Metodun en dezavantajlı kısmı, kalitatif özellikteki sorulardan yola çıkarak parasal değerler bulmasıdır. Daha net bir ifade ile sorulan sorular sonucunda elde edilen nitel sonuçlardan, bu varlıkların gerçekteki parasal değerlerinin nasıl

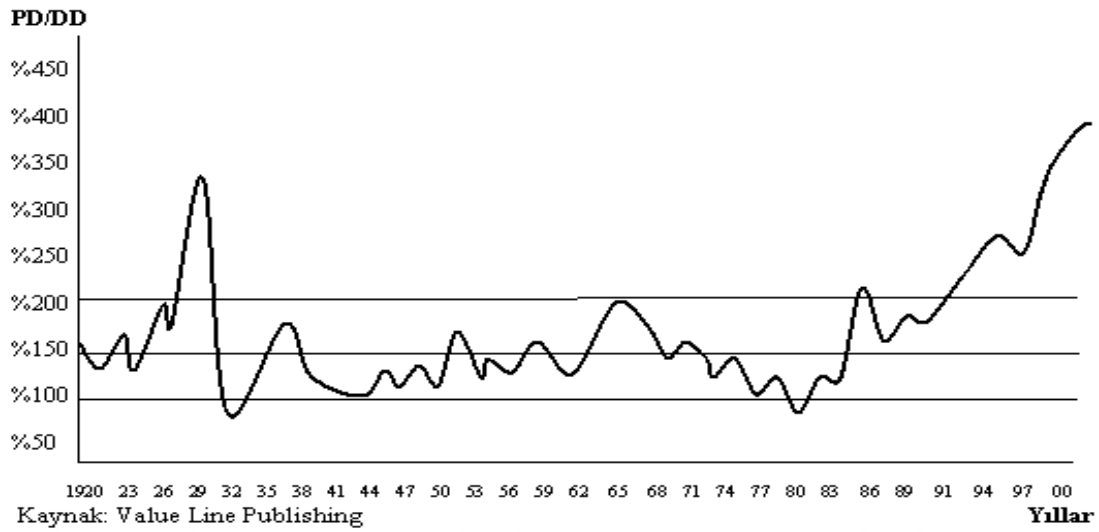
hesaplandığının belirgin bir şekilde açıklanamamasından kaynaklanmakta olduğu söylenebilir. Entelektüel sermaye bileşenlerinden yola çıkarak parasal değere ulaşması metodu diğer metotlardan ayırır. İşletme stratejileriyle bağlantılı bir metottur (Yıldız, 2010, 138).

#### **1.4.2.2. Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı**

Entelektüel sermayenin hesaplanmasında bilinen en yaygın yöntem, bir işletmenin defter değeri ile piyasa değeri arasındaki farktır. Bu farkın açılımında, işletmenin piyasa değerinin defter değerini aşan kısmı entelektüel sermaye olarak ifade edilmektedir (Akkaya ve Balı, 2018: 1152).

Bilginin gün be gün artan önemi geleneksel değerlendirme kriterlerinin uygulanabilirliğini azaltmıştır. Firmanın maddi varlıkların ağırlığı bu süreçte değer kaybederken, maddi olmayan varlıkların ağırlığı büyük miktarda değer kazanmıştır. Bir firmanın piyasa değerinde maddi olmayan varlıkların değerinin en basit ve temel göstergesi piyasa değeri - defter değeri arasındaki değişimdir; PD/DD değeri oranıdır.

Şekil 1.6, 1920-2000 arasındaki Dow Jones Industrial Index piyasa değeri/defter değeri oranlarını göstermektedir. Dow Jones Industrial, dünyanın en gelişmiş piyasalarından birisi olarak kabul görür. Son yıllarda New York borsasında ortalama PD/DD oranı, en yüksek seviyeye çıkmıştır. Mevcut ekonomik ortamda firmaların piyasadaki değeri, defter değerinin çok üzerindedir. Bir önceki şekilde defter değeri % 100 oranı ile ifade edilmiştir. Eğri, piyasa değerini ifade eder. Endeksteki işletmelerin maddi olmayan varlıklarını, PD/DD eğrisi ile defter değeri arasında oluşan bölge gösterir (Demir, 2005:79).



**Şekil 1.6.** 1920-2000 Arasında Dow Jones Endeksinde Oluşan Ortalama PD/DD Oranları(Demir, 2005: 79).

Özellikle borsada işlem gören hisse senetleri firmalar için entelektüel sermayenin parasal değerlemesinde kullanılan metotlardan biridir. Bir firmanın rekabetçi ve açık piyasa koşullarında adil şartlarda satışı için uygun görülen muhtemel en iyi fiyatı olarak tanımlanan piyasa değeri, firmanın hisse senetlerinin birim piyasa fiyatı ile dolaşımdaki hisse senedi sayısının çarpılması ile hesaplanmaktadır. Defter değeri, bilançoda yer alan varlıklardan borçların düşülmesi sonucunda elde edilmektedir. Defter değeri ise, firma bilançolarında gösterilen toplam varlıklar ile toplam borçlar arasındaki farktır (Ekim, 2017: 90). Bu metotta bir işletmenin entelektüel sermayesi şöyle hesaplanır: tutarı (1) numaralı formülle ve oranı (2) numaralı formülle. Oranın yüksekliği, işletmenin entelektüel sermaye oranının yüksek olduğunu ve düşük olması, entelektüel sermaye oranının düşük olduğunu göstermektedir (Hobikoğlu, 2011: 92-93).

$$\text{Entelektüel Sermaye} = \text{Piyasa Değeri} - \text{Defter Değeri (1)}$$

$$\text{Entelektüel Sermaye} = \text{Piyasa Değeri} / \text{Defter Değeri (2)}$$

Bu metot yalnızca borsa da hisse senetleri işlem gören işletmeler için geçerlilik sağlamaktadır. Çünkü borsada hisse senetleri işlem görmeyen işletmenin belirlenen tarihte piyasa değerini oluşturmak mümkün olamaya bilmektedir. Verilerin edimi, analizi ve kıyaslamasının kolay olması bu yöntemin tercih edilmesini sağlamaktadır. Bununla birlikte, işletme değerlerinin, dış unsurlardan

etkilenmesi ve bilhassa defter değerinin olması gerektiğinden düşük gözükmesi gibi durumların dikkate alınması yöntemin dezavantajını göstermektedir (Özsoy, 2006: 36).

Yoğun olarak tercih edilen bu yöntemin olumsuz yönleri de bulunmaktadır. Bu yönler şu şekilde sıralanmaktadır (Kaya, 2013: 39-40):

- Şirketlerin piyasa değeri, ilgili şirketin maddi ve gayri maddi varlıkları dışındaki birçok sebepten etkilenebilmektedir. Bunlar arasında makroekonomik şartlar, hisse senedinin arz ve talep koşulları sayılabilir. Bu nedenle, yöntem yanıltıcı sonuçlar sunabilmektedir.
- Denklemin pay ve paydası farklı hesaplama yöntemleri ile ölçülmektedir. Denklemin payı olan piyasa değeri, borsada yatırımcıların beklentilerine göre oluşan hisse senedi değerinin şirketin sermayesi ile çarpılması ile hesaplanmaktadır. Şirketin net defter değeri ise geleneksel maliyet esaslı muhasebe kurallarına göre hazırlanmış mali tablolardan elde edilmektedir.
- Hisse senedi fiyatlarının değişkenliğinin yüksek olması nedeniyle şirket piyasa değerleri sürekli değişmektedir. Şirketin entelektüel sermayesinin değerinin de aynı değişkenliğe sahip olduğunu varsaymak anlamlı değildir.
- Yöntem, entelektüel sermaye değerini genel olarak hesap etmektedir. Entelektüel sermaye alt unsurları ve bireysel entelektüel sermaye varlıkları için değer oluşturmamaktadır.

#### **1.4.2.3. Tobin Q Metodu**

Tobin Q Değeri Metodu, Piyasa Değeri - Defter Değeri Metodunun geliştirilmişidir. Metodun ortaya çıkış amacı, genel ekonomik faktörlere bağlı olmaksızın, işletmelerin yatırıma yönelik yaklaşımlarını tespit edebilmektir. Nobel ödüllü ekonomist James Tobin tarafından oluşturulmuştur. Yöntem oran olarak geliştirilmiştir. Bu oran, firmanın varlıklarının yerine koyma maliyeti ile hisse senetlerinin borsadaki değeri ile arasındaki ilişkiyi ölçer. Metot gereğince entelektüel sermaye değeri:

Tobin Q Oranı= Piyasa Değeri / Varlıkların Yerine Koyma Maliyet (Sarıay ve Özulucan, 2017: 295)

Tobin Q değeri yöntemi yerine koyma değeri kullanıldığı için piyasa değeri / defter değeri oranından ayrılmaktadır. Buna yönelik örnek verilecek olunursa, örnek firmanın piyasa değerinin 800 milyar TL'dir. Varlıklarının mali değeri 280 milyar, yerine koyma değerleri, 500 milyardır. Q değeri ise şu şekilde ortaya çıkmaktadır (Acar ve Dalğar, 2005: 35):

$$\begin{aligned} Q &= \text{İşletmenin Piyasa Değeri} / \text{İşletme Varlıkların Yerine Koyma Değeri} \\ &= 800 \text{ milyar} / 500 \text{ milyar} \\ &= 1,6 \end{aligned}$$

Firmanın yerine koyma maliyeti, o firmanın piyasa değerinden düşük olursa yani; "Q değeri" 1'den büyük olursa, o firma diğer benzer firmalara göre daha çok kar sağlar. İnsan sermayesi varlıkları ve teknoloji ile bağlantılı olarak yükselen "Q değerleri", firmaların mevcut varlıklardan daha çok edinebildiğini gösterir. Q değeri 1'den büyükse varlıklar onun yerine koyma maliyetinden daha değerlidir ve böylece şirket bu türden daha fazla varlığı elde edinmenin yollarına arayacaktır (Joia, 2008, Aktaran: Yıldız, 2010: 122). Bir başka şekilde ifade etmek gerekirse, firmanın hâlihazırdaki aktiflerinin piyasa değerinin yerine koyma maliyetinden fazla olduğu anlamına gelirken, yatırımların getiri oranının sermaye maliyetinden fazla olduğu ve aynı zamanda entelektüel sermayeye sahip olduğu anlamına gelmektedir. Metoda göre Tobin Q Oranı 1'den düşükse, getiri oranı sermaye maliyetinden düşük olduğu içindir. Bu noktada işletme, entelektüel sermayeye sahip olamaz. Tobin Q oranı 1'e eşitse, yatırımların sermaye maliyeti yatırımlardan elde edilen getiriye eşittir (Ercan vd., 2003: 131).

Tobin Q yöntemi aynı sektörde işlerlik gösteren, benzer piyasalarda yer alan, benzer hizmet ve ürün sunan işletmelerin entelektüel sermayesinin değerlerinin yıllık bazda incelenmesine yardımcı olmaktadır. Fakat metot yalnızca borsa da yıllık işlem sunan firmalar için geçerlilik sağlamaktadır. Borsaya kote olmayan işletmenin belirlenen tarihte piyasa değerini oluşturmak mümkün olamaya bilmektedir (Odabaşıoğlu, 2016: 16).

Tobin'in Q oranı, büyük miktarlarda entelektüel sermayeye sahip olan işletmelerin durumlarını da açıklamaktadır. Bu anlamda, Q oranı ekonomistler tarafından tekel getirimleri olarak ifade edilen olgunun, diğer bir ifadeyle bir işletmenin başkalarının elinde olmayan varlıkları sayesinde olağandışı kazançlar sağlamanın göstergesidir. Tobin'in Q oranıyla birlikte -bir önceki basamakta- incelenen piyasa değeri/defter değeri oranı metodu, aynı sektörde faaliyet halindeki firmaların maddi olmayan varlıklarının karşılaştırılması ve işletmelerin sahip olduğu entelektüel sermaye miktarının değerinde yıllar sonucuyla oluşan değişikliklerin karşılaştırılması uygun görünür. (Topaloğlu, 2011: 43).

Her ne kadar Tobin'in Q oranı, firmaların genel durumu hakkında bilgi veren, karşılaştırmalarda kolaylık sağlayan bir yöntem olsa da piyasaya, piyasa değerindeki yükseliş ve düşümlere, ekonomik görünüme ve spekülasyon gibi faktörlere bağlı olması ve ölçüm için gerekli bilgileri elde etmenin zor olması yöntemin dezavantajları olarak değerlendirilebilir (Ekim, 2017: 92).

#### **1.4.2.4. Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer**

Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer Metodu (The Return on Assets Method, ROAM), Stewart (1997) tarafından, bilgiye endeksli firmaların bankaya kredi işlemlerinde teminat gösterilecek maddi varlık bulmalarındaki sorunların bertaraf edilmesi için oluşturulmuştur. Bu metot işletmenin piyasa değeri ile defter değeri arasındaki fark yani ek kazanç olarak tanımlanır. Esas olarak, piyasa değerinin sadece maddi varlıkları değil maddi olmayan varlıkları da kapsar. Metot, işletmenin rakiplerinden karlılık olarak nasıl bir farka sahip oldukları üzerinedir. Bu belirlenirken yalnızca farkı yaratan maddi varlıklara değil, maddi olmayan varlıkların hesaplanmasına ağırlık verilir. (Kuğu, 2016: 4677).

Bahsi geçen metot ile firmalardaki maddi varlıkların getiri fazlası hesaplanır. Bulunan sonuç, maddi olmayan varlıkların değerlendirilmesinde kullanılır. Kullanılan metot karmaşıktır ve zaman alıcıdır. Fakat aynı ve farklı sektörler arasındaki getiri karşılaştırması bakımından etkindir. Metotta veriler, üç yıllık dönemi kapsarlar.

Yöntemin aşamaları:

Öncelikle üç yıllık vergi öncesi ortalama kar hesaplanır. Maddi varlıkların ortalama üç yıllık değeri hesaplanır ve net aktifleri belirlenir. Firmaların üç yıllık kazancı, üç yıllık ortalama varlıklara bölünür ve buradan maddi varlıkların karlılık oranına erişilir. Firmanın faaliyet gösterdiği sektörün ortalama üç yıllık getirisin oranı belirlenir. Üç yıllık ortalama maddi varlık tutarı ile sektörün ortalama getiri oranı çarpılır ve ek kazanç (ek getiri oranı) bulunur. İşletmenin üç yıl için ortalama gelir vergisi oranı hesaplandıktan sonra ek getiri oranı çarpılır. Çıkan miktar, ek getiriden düşülür ve böylece maddi olmayan varlıkların oluşturduğu prim hesaplanır. Bu primin bugünkü net değerini hesaplamak için miktar, firmanın sermaye maliyeti oranına bölünür. Böylece, firmanın maddi olmayan varlıklarının değerine ulaşılır. Bu değer bize firmamızı sektörde faaliyet gösteren diğer firmalarla karşılaştırma imkânı sağlar. (Hobikoğlu, 2011: 93).

Bu yöntem finansal tablolardan alınan değerler temel alınarak uygulanması, bilgilerin kolay elde edilmesi ve gerek sektör içinde gerekse sektörler arasında PD/DD ve Tobin'Q oranına göre daha gerçekçi ve karşılaştırılabilir sonuçlar vermesi yöntemin olumlu yönlerini oluşturmaktadır. Metodun dezavantajı, diğerlerine göre hesaplamada çok zaman alıcı ve biraz da karmaşık olmasından ileri gelir. Bu metodun kullanılması eleştirilmiştir. Bunun sebebi, getiri fazlalığının ölçülmesinde kullanılan sektör ortalamasının uç değerlerden alınması nedeniyle maddi olmayan varlıkların net günümüz değerinin sermaye maliyetince belirlenmesinin gerçeği yansıtmayacağı endişesidir. (Yıldız,2010:128). Metot, finansal verilerden hareketle organizasyonun bütününe ait entelektüel sermaye değerini hesaplar. İşletme birleşmelerinde ve satın almalarında yararlı veri sağlar fakat stratejilerle bağlantılı değildir. (Emrem, 2003, Aktaran: Yıldız,2010:128).

#### **1.4.2.5. Sullivan'ın Entelektüel Sermaye Ölçüm Yöntemi**

Metot, piyasada herkes tarafından kolaylıkla elde edilebilen yapısal sermaye, farklılaştırma olanağı bulunmayan maddi varlıklardan oluşan sıradan yapısal sermaye, sektöre özgü işletmeler tarafından kullanılan -piyasada kolaylıkla

bulunamayan- farklılaştırılabilen maddi varlıklardan oluşan tamamlayıcı işletme varlıklarından meydana gelmektedir (Şen, 2014: 94).

Geleneksel muhasebe değerlendirme ile entelektüel sermaye değerlendirme y birbirinden farklılık arz eder. Muhasebede maddi varlıklar ön plana çıkar. Entelektüel sermayede ise işletmede var olan entelektüel sermayeden kaynaklı nakit akımlarının günümüz değeri ve yapısal sermayenin toplamı ön plana çıkar. Sullivan'ın yapısal sermayesi kolay hesaplanır ve farklılaştırılma olanağı taşımaz. Bu yöntemi sıradan yapısal sermaye ile sektöre özgü firmalar kullanırlar. Yöntem, piyasada kolaylıkla bulunamayan ve farklılaştırılabilen tamamlayıcı maddi varlıklarından oluşur.

Sullivan'ın modelinde, işletmenin piyasa değeri; işletmenin maddi duran varlıkları ile gelecekte gerçekleşmesini beklediği nakit akımlarının günümüz toplamından oluşur. Aşağıdaki gibidir: (Aktaş, 2015: 27):

$$V_m = V_{TA} + V_{DCF}$$

$V_m$  = Firmanın piyasa değerini,

$V_{TA}$  = Firmanın maddi duran varlıklarının değerini,

$V_{DCF}$  = Gelecekte gerçekleşmesi beklenen nakit akımlarının günümüz değeri

Entelektüel sermaye değeri; yapısal sermaye ve entelektüel sermayeden oluşan indirgenmiş nakit akımlarının toplamıdır. Bu durum aşağıda yer almaktadır.

$$V_m = V_{SC} + V_{DCFIC}$$

$V_m$  = Firmanın piyasa değerini

$V_{SC}$  = Yapısal sermayenin değerini

$V_{DCFIC}$  = Entelektüel sermayeden oluşan indirgenmiş nakit akımlarının değeri

İşletmenin toplam değerini, mevcut olan maddi varlıkların değeri ile entelektüel sermayesinin değeri olarak hesaplamak hatalı olur. Söz gelimi, bilgi üreten bir firmanın değeri hesaplanırken, mevcut işletmenin entelektüel sermayesi ve maddi varlıklarının değeri toplamı alınmaz. Maddi varlıklarının değeri ile entelektüel

sermayesi tarafından oluşturulan indirgenmiş nakit akımlarının toplamına eşit olmasına bakılır. Özellikle bilgi yoğun işletmelerde entelektüel sermaye nakit akımlarının ana besleyicisidir. Bu durumda işletme değerini tespit etmede yeni formül aşağıdaki gibidir. (Aktaş, 2015: 28):

$$V_m = VTA + \text{işletmenin tamamlayıcı kaynaklarından meydana gelen indirgenmiş nakit akımları} + \text{işletmenin entelektüel sermayesinden oluşan indirgenmiş nakit akımları} + \text{işletmenin sıradan yapısal sermayenin belirlediği nakit akımları}$$

#### 1.4.2.6. Katma Değer Entelektüel Katsayısı (VAIC™)

Günümüzde entelektüel sermayenin ölçümünde en yaygın olarak kullanılan model Ante Pulic'in geliştirmiş olduğu Entelektüel Sermaye Katma Değer Katsayısı (VAIC™) yöntemidir. Bu yöntem firmaların finansal tablo verilerini kullanıyor olması nedeniyle uygulanabilirliği kolay, karşılaştırılabilir bir yöntem olarak değerlendirilmektedir.

Entelektüel sermaye etkinliğinin insan sermayesi, yapısal sermaye ve kullanılan sermaye etkinliğinin artırılması ile artırılacağını öne süren bu yaklaşıma göre VAIC değeri ne kadar büyük olursa, firmanın sahip olduğu kaynakları yönetmede o kadar etkin olduğu kabul edilmektedir (Göker, 2017: 82).

Pulic şirket tarafından oluşturulan entelektüel katma değer katsayısının ölçümü, işletmenin entelektüel sermayesini doğrudan ölçümüne nazaran tercih edilmiştir. Entelektüel Katma Değer Katsayısının (Value Added Intellectual Coefficient- VAIC™) temel bileşenleri, firmanın kaynağı görülen maddi sermaye (fiziksel ve finansal), insan sermayesi ve yapısal sermaye olarak düşünülmektedir. VAIC™ metodu, firmadaki maddi ve maddi olmayan varlıkların değer yaratma katsayısı hakkında bilgi verir. Dolayısıyla işletmenin entelektüel sermayesini değerlemek yerine VAIC™ temel olarak firmanın üç çeşit girdisinin etkinliğini ölçer. Bunlar; , insan sermayesi, yapısal sermaye ve maddi (fiziksel ve finansal) sermaye girdileri yanında maddi, insan ve yapısal sermayenin etkinliği diye isimlendirilerek hesaplanır. İşte bu üç ölçümün toplamı, VAIC™ değerini verir. Bu değer yüksek

olması, şirketin değer yaratma potansiyelinin daha iyi yönetsel kullanımını ifade eder (Yıldız, 2010: 142,143).

Entelektüel sermayenin ölçümünde şirketlerin muhasebe kayıtlarında bulunan gerçek değerlerinin kullanılması, Ante Pulic'in VAIC™ yönteminin, diğer yöntemlere göre üstün kısmını oluşturmaktadır. VAIC™ metodu, yönetim kademelerinin, hissedarların ve işletmenin diğer çıkar gruplarının, işletmenin toplam kaynaklarının ve bu toplamı meydana getiren her bir temel bileşenin oluşturduğu katma değer ve bunun etkinliğinin ölçülmesine yarayan analitik bir metottur (Yörük ve Erdem, 2008: 402).

VAIC™ yöntemi, entelektüel sermaye ile ilişkilendirilen performans ölçüsü katma değer kavramına dayanmaktadır. VAIC™ modeli, insan sermayesi etkinliği (Human Capital Efficiency- HCE), hem iç hem de ilişkisel sermaye etkinliğini kapsayan yapısal sermaye etkinliği (Structural Capital Efficiency- SCE) ve fiziksel ve finansal sermaye etkinliğini içeren kullanılan sermaye etkinliği (Capital Employed Efficiency- CEE) bileşenlerinin toplamından oluşur (Pulic, 2000: 702-714; 2004: 62-68 Aktaran: Ekim, 2017: 97,98).

**Tablo 1.8.** VAIC™ Yönteminin Kapsamı

VAIC™ = CEE + HCE + SCE	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• VAIC™: İşletmenin entelektüel katma değer katsayısı</li> <li>• CEE: İşletmenin kullanılan sermaye etkinliği katsayısı</li> <li>• HCE: İşletmenin insan sermayesi etkinliği katsayısı</li> <li>• SCE: İşletmenin yapısal sermaye etkinliği katsayısı</li> </ul>	
*VA = I + DP + D + T + M + R + WS	
*Firer ve Williams (2003) katma değeri ayrıntılı hale getirmiştir (Kerimov, 2011: 62).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• VA: İşletmenin yarattığı toplam katma değer</li> <li>• I: Faiz Giderleri</li> <li>• DP: Amortisman giderleri</li> <li>• D: Temettüer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• T: Kurumlar Vergisi</li> <li>• M: İştirak Kazançları</li> <li>• R: Dağıtılmayan Karlar</li> <li>• WS: Toplam maaş ve ücret giderleri</li> </ul>

**Kaynak:** (Dönmez ve Erol, 2016: 37; Yörük ve Erdem, 2008: 403).

Görüldüğü üzere Katma Değer Katsayı Yöntemi, insan sermayesi, yapısal sermaye ve kullanılan sermayelerin katsayılarının toplamını oluşturmaktadır.

Aşağıda yer alan tabloda katsayı hesaplama aşamaları detaylı bir şekilde açıklanmaktadır.

**Tablo 1.9.** VAIC™ Katsayısı Hesaplama Aşamaları

1. İşletmenin oluşturduğu katma değer tutarı belirlenmelidir. Katma değer, mal ve hizmetlerin satışından elde edilen gelir ile harcamaların (işgücü harcamaları dışındaki) farkıdır. Katma değeri oluşturan işgücü olduğundan, Pulic yönteminde personel giderlerini maliyet unsuru değil değer yaratma potansiyeli olan bir bileşen olarak kabul etmiştir	$Katma\ Değer = Gelir - Harcamalar$
2. Katma değer etkinliği hesaplanmalıdır. Maddi sermaye etkinliği ile; eldeki fiziksel, finansal ve entelektüel sermaye ile, mümkün olan en fazla katma değer oluşturulması anlamı taşımaktadır. Maddi sermayenin etkinliğini (MSE); oluşan katma değer (KD), maddi sermaye (MS) unsurlarına (fiziksel sermaye ve finansal sermaye) oranlanması ile bulunur. Bu değer, bir birim maddi sermayeden oluşturulan katma değer göstergesidir.	$KD/MS = MSE$
3. İnsan sermayesi etkinliği hesaplanmalıdır. Bunun için katma değer (KD), insan sermayesi (İS-kümülatif işgücü harcamaları) tutarına bölünür. Bulunan değer, çalışanlara yapılan her 1 birim yatırımın ne kadar katma değer oluşturulduğunu gösterir.	$KD/İS = İSE$
4. Yapısal sermayenin etkinliği hesaplanmalıdır. Yapısal sermaye (YS), katma değer (KD) ile insan sermayesinin (İS) farkıdır. Yapısal sermayenin, katma değere bölünmesiyle de; katma değer oluşturulmasında yapısal sermayenin payını gösteren yapısal sermaye etkinliği (YSE) bulunur.	$YS = KD - İS$ $YS/KD = YSE$
5. Katma değer entelektüel katsayısı (KDEK) hesaplanmalıdır. Bunun için önceki aşamalarda bulunan MSE, İSE ve YSE tutarları toplamıdır.	$KDEK = MSE + İSE + YSE$

**Kaynak:** (Dönmez ve Erol, 2016: 38).

VAIC™ metodu, bir firmayı devamlı değişen interaktif bir sistem olarak görür. Bilginin yönetimi ve ölçümünde yeni bakış açısı sunar. Bütün çalışanları, şirketin karına katkı koyan birer değer olarak görür. Firmanın çalışanları bu yöntemin temel belirleyeni olarak görülürler. VAIC™ yöntemi, fiziksel ve finansal sermaye ile entelektüel sermaye üzerinden geliştirmiştir. Yöntem, fiziksel sermayenin ve entelektüel sermayenin katkı sağlamasındaki performansı ölçer. VAIC™, hem firmanın ya da ulusal bir ekonominin değer yaratma gücünü hem de tüm kaynakların verimliliğini tanımlar. Katsayının yüksekliği, firmanın tasarrufuna

birakılan fiziksel, finansal ve entelektüel sermayenin yönetimce ne derece etkin/verimli kullanıldığıнын bir göstergesidir (Şamiloğlu, 2006: 81). VAIC™ zamanla artarsa, etkinlik seviyesi yükselir ve daha fazla değer yaratılır. Başka bir deyişle, katma değer entelektüel katsayısının düşmesi etkinliğin kötüleşmesi ve değerinin yok edilmesi anlamına gelir (Yıldız, 2010:145).

Katma değer entelektüel katsayısı metodunun önemli özelliklerinden biri de, sabit, tutarlı ve standartlaşmış bir ölçüt karakterine sahip olmasıdır. Böylece pek çok değişik sektör arasında karşılaştırma ve analiz yapmak mümkündür (Kızıllı, 2009: 107). Hem finansal hem de finansal olmayan ölçümler gerektiren diğer ölçüm modellerinin aksine, kurumlar ve ülkeler arası karşılaştırmayı mümkün kılmaktadır. Parasal olmayan ölçüm modelleri bireysel kuruluşlar için özelleştirilmiştir ve finansal olmayan bazı ölçümler her zaman halka açık değildir, bu nedenle ulaşılamayabilir. Dolayısıyla, bu modeller üzerinden karşılaştırmalı çalışma yapmak karmaşık bir hale gelebilmektedir (Ekim,2017:100). Haricinde, hesaplamalar için kullanılan veriler denetlenmiş finansal tablolardan sağlanmıştır. Bu diğer pek çok metodun ölçütlerin hesaplanması konusunda deneyimlenen olumsuzlukları yaşamamayı sağlar. Nihayetinde, katma değer entelektüel katsayısı metodunca entelektüel potansiyelin performansı objektif olarak ölçülebilmekte, ölçülürken objektif verilerden istifade edilmektedir. Şüphesiz, bu önemli nokta yöntemin sunduğu güçlü yönlerden ve avantajlardan biridir (Kızıllı, 2009: 107).

### **1.5. Bankalarda Entelektüel Sermayenin Yönetimi**

Son yıllarda bankalar, sektörde yaşanan serbestleşme, teknolojik gelişim ve küreselleşme nedeniyle hem ulusal hem de uluslararası piyasalarda artan bir rekabet ile yüz yüze gelmiştir. Bankaların ulusal ve uluslararası ekonomilerde önemli bir yeri olduğu dikkate alındığında, faaliyet gösterdikleri ekonomik sahada ürün ve hizmet özelliklerinin, stratejilerinin ve performanslarının geliştirilmesi önemlidir. Bu nedenledir ki, rakiplerinden daha iyi bir performans gösterebilmek ve sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamak, bankaların temel hedefleri arasında yer almaktadır (Ekim, 2017: 106). Bankaların bilgi yoğun işletmeler olarak öne çıkması (Kızıllı, 2010: 212); bu bağlamda, entelektüel sermayenin bankalar açısından değer yaratma sürecinin en hassas kaynağını sağlamasında etkili olmuştur (Saengchan, 2008: 1).

Finansal piyasaların etkin bir aktörü olan bankalar, iki konuda hizmet verirler. Birincisi, tasarruflarını güvenli şekilde korumak, tasarruflarından gelir elde etmek isteyen tasarruf sahiplerinin mevduatlarını almaktır. İkincisi, -aldıkları borcu zaman içinde geri ödeyebilecek mali güce sahip olduklarını kanıtlayabilenlere- borç para vermektir. Bu iki gruptakiler, bireyler ve işletmeler olabilir. Öte yandan birey, hem üretici, hem tüketici, hem tasarruf sahibi hem de borçlu olabilir. Bankalar, borcu olanlara, tasarruf sahiplerine ödediğinden daha yüksek faiz oranı uygularlar. Aradaki fark, bankanın sağladığı mali hizmetler bedelidir (Watts, 1992: 50). Bunu yaparken bankaların amacı, öteki işletmelerde olduğu gibi faaliyet gelirlerinin artırılması ve faaliyet giderlerinin azaltılmasına dayanır. Bu bir kâr maksimizasyonudur. Herhangi bir bankacılık işlemi ya da yatırımda önemli olan yapılan faaliyetin sonucunda elde edilen kazançtır (Tunay, 2010: 4-5). Bankalar aynı zaman birer firmadırlar. Hissedarları yararına çalıştıkları için varlıkları üzerindeki getirilerini maksimize etmek isterler (Güneş, 2015: 266).

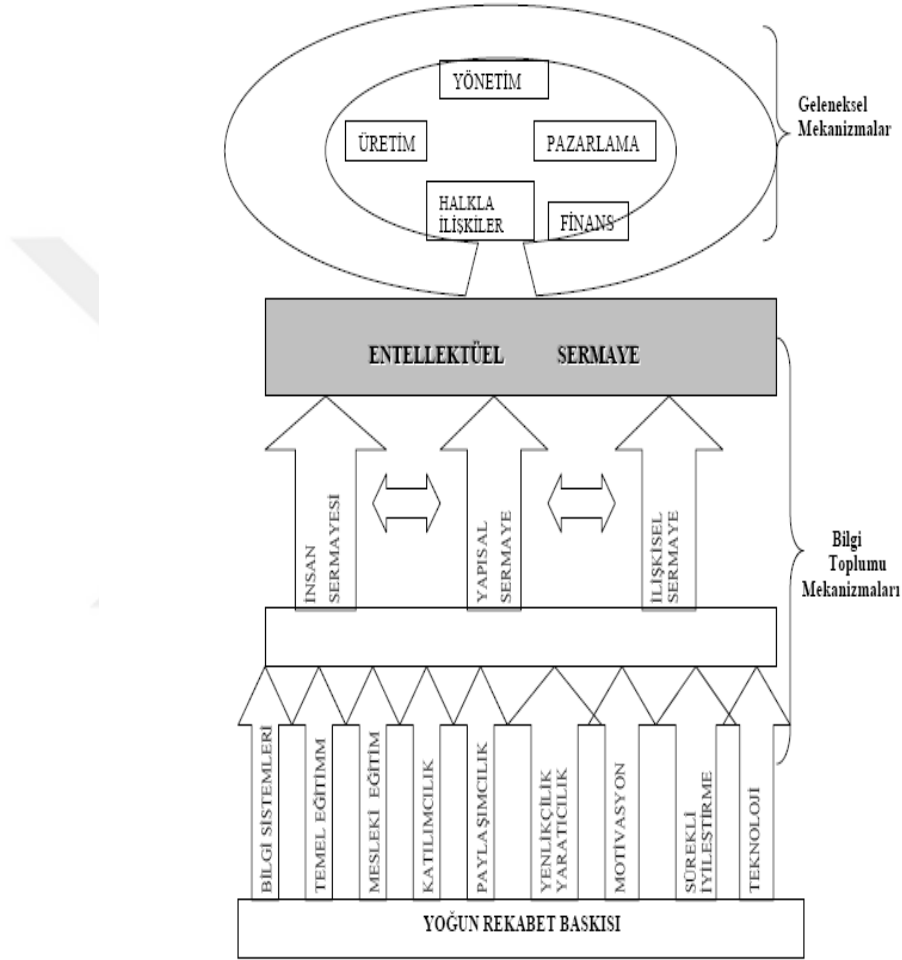
Bahsedilen işlemler bilgili ve tecrübeli insan sermayesi sayesinde başarabilir. Bankacılıkta, yetenekli çalışanlara ve vasıflı profesyonellere sahip olmak için entelektüel kaynakların devamlı güçlendirilmesi gerekir. Haricinde, insan sermayesini destekleyen yapısal sermaye bankalarda büyük önem taşır.

“Bankacılık, entelektüel sermaye ile ilgili araştırmalar için ideal ve verimli bir alandır çünkü bankacılık sektörünün tabiatı gereği entelektüeldir” sözü de belirtilenleri net bir şekilde ispatlamaktadır (Mavridis, 2004: 93). Bankacılık, bir hizmet sektörüdür. Bankaların sunduğu finansal hizmetler, insan ve yapısal sermayeleriyle kazandıkları bilgiye dayanır. Entelektüel sermaye, fiziksel sermaye bankaların faaliyette bulunması için gereklidir ve aynı zamanda müşterilerine sunduğu hizmetin kalitesini belirlemede etkili olmaktadır (Kızıl,2010:212).

Genel olarak bankacılık sektörü, entelektüel sermaye araştırmaları için önemli bir saha oluşturmaktadır. Bunun nedenini ise şu şekilde sıralamak mümkündür (Mavridis, 2004: 92-93):

- Yayınlanan hesaplar, güvenilir verilerden meydana gelmektedir (bilançolar, K / Z),

- Genel olarak bankacılık sektörünün ticari doğası “entelektüel” bazda yoğunlaşmıştır,
- Bankacılık sektöründe yer alan tüm personel (entelektüel olarak) diğer ekonomi sektörlerinden daha homojendir.



Şekil 1.7. Organizasyonel Etkinlik ve Entelektüel Sermaye İlişkisi (Kanbir, 2004: 80 )

### 1.5.1. Bankalarda İnsan Sermayesi Uygulama ve Geliştirme Süreçleri

Firmadaki çalışanlar, zamanlarını ve yeteneklerini yenilik getirci faaliyetlere harcadığında, insan sermayesi oluşturulmuş ve aynı zamanda kullanılmış olur (Stewart, 1997: 134). Entelektüel sermayenin temel belirleyeni olan insan sermayesi, çalışanların sahip olduğu bireysel bilgi, , deneyim, yetenek ve davranışlarının; tüm beşeri unsurların toplamıdır (Kanbir,2004: 79).

Tüm hizmet sunan işletmelerde olduğu gibi bankalarda da çalışanın niteliği ve düzeyi önem oluşturmaktadır. Müşteri ile ilişkilerde hizmetin sunumunda çalışanlar yüz yüze ilişki içinde aktif bir role sahiptir. Bu sebeple, bankalar şubelerinde çalışan bütün çalışanlarının eğitimine ve motivasyona özel önem göstermekte; çalışanların işe alım süreçlerinden başlayarak hizmet içi eğitimler ile çalışanın yetkinliğini artırmaktadır.

Kredi yönetimi, bankaların esas gelirlerini elde ettiği, bir anlamda yaratılan değer ticarileştirildiği ve katma değere dönüştüğü kredilendirme faaliyetlerini içermektedir. Bu değer yaratma sürecinde entelektüel sermaye, bankaların ana kaynaklarıdır. Huang vd. (2010: 82), entelektüel sermayenin etkin kullanımının, özellikle bir bankanın büyük hacimli ve diğer kredi türlerine göre daha karlı bir kredi alanı olan kurumsal kredi faaliyetlerinin etkinliğini doğrudan artırdığını ifade etmektedirler. Bunun temel nedeni, bankaların bankacılık işlemleri, uygulamaları ve performanslarında son derece gelişmiş bir iş doğasına sahip olmaları ve üstün performans sergileyebilmelerinin zorunlu kaynağının entelektüel potansiyelleri olduğunu işaret ediyor olmasıdır.

Bankacılık sektörü son yıllarda hızla gelişmesinin yanında, kendini sürekli artan bir rekabet baskısı altında da hissetmektedir. Geleneksel bazı bankacılık işlemlerinin bile diğer finansal kurumlar tarafından yapılabilme imkânları rekabetin çeşit ve kaynaklarını da artırmaktadır. Günümüzün inanılmaz hızda ilerleyen teknolojisi yanında, banka müşterilerinin de değişimi gözle görünür şekilde yaşanmaktadır. Bugünün müşterisi bilinçli, dikkatli, bilgili ve sunulan hizmetlerin maliyetlerine çok daha duyarlıdır. Bahsedilen gelişmelerin doğal sonuçlarından biri de özellikle büyük önem kazanan orta ve alt kademe işgücüdür. Bugün hemen her banka, hizmette mükemmellik ve müşteri beklentilerinin aşılabilmesi için anahtarın” insan” olduğuna inanmaktadır. Hepimizin bildiği gibi ürünler, reklam kampanyaları veya promosyonlar rahatlıkla kopya edilebilse de, hiçbir zaman bir bankanın personelini en azından pratik olarak kopyalamak mümkün olmamaktadır. İşte bu nedenle bütün bankacılık sektörü hizmet etmeye çok istekli, bilgili (bazen tecrübeli) ve sorumluluk almasını seven çalışanlardan oluşan bir kaynak bulmaya ya da hazırlamaya çalışmaktadır (Cansev, 2010: 89).

Banka performansının iyileştirilmesi sürecinde bilgi ne kadar fazla üretilirse, aynı derecede itici bir güç oluşturur. Roos, bilginin paylaşılmasının getirilerin artmasına yol açacağını belirtmektedir. Bu nedenle, çalışanların sürekli öğrenmeyi benimseyerek ve en iyi uygulamaları takip ederek insan sermayesi değerlerini çok yönlü artırmaları gerekir. Banka ile çalışanın insan sermayesi arasındaki dairesel ilişkide çalışan, kendi becerisini, eğitimini ve mesleki tecrübesini kullandığında, sadece bankanın performansı değil, aynı zamanda çalışanın kendisi de etkilenecektir. Banka çalışanın insan sermayesini kullanması, çalışanın deneyimini artırır ve bu durum bankanın genel insan sermayesinin değerinin artmasını sağlar. Banka çalışanı insan sermayesini her kullandığında bu süreç tekrarlanır. Dolayısıyla, çalışanın insan sermayesi, değer yaratma sürecinde sadece bankanın faaliyetlerinde kullandığı bir varlık ya da belirtildiği gibi döngüsel olarak geliştirilen bir yetkinlik olarak değil, aynı zamanda sürekli yapılan veya yapılacak çeşitli insan sermayesi yatırımları ile geliştirilen bir kaynak olarak görülmelidir. Böylece, daha büyük bir yetenek/yeterlilik havuzu oluşturulacak ve yüksek kalitede profesyonel çalışanı bankaya kazandırmak mümkün olacaktır (Ekim,2010:113).

### **1.5.2.Bankalarda Yapısal Sermaye Uygulama ve Geliştirme Süreçleri**

Steward, yapısal sermayenin bilgiyi firmaya dâhil etmek, firmanın mali haline gelmesini sağlamak olduğunu söyler. (Stewart,1997:161).

Yapısal sermayenin organizasyon için “kalıcı bir sermaye” niteliğinde olduğu göz önünde bulundurulduğunda organizasyonun asıl başarısı, potansiyel her türlü entelektüel kaynak ve birikimi kalıcı sermayeye aktarabilmesi olarak değerlendirilecektir. Denebilir ki, işletmelerin performansında önde gelen belirleyicilerinden biri yetenek ve birikimlerin kurumsallaştırılabilme düzeyi olarak ortaya çıkmaktadır. İşleyişleri ve ulaşılabilecek sonuçların niteliğini belirleyen temel araç mevcut organizasyonun yapılanma şeklidir. Yapılanma biçimi süreçlerin şekillenmesini ve aynı zamanda süreç kalitesini doğrudan etkileyecektir. Öyleyse denebilir ki, yapısal sermayenin niteliği ve düzeyi, organizasyonların rekabetçi avantajlar yaratabilme potansiyelini açığa çıkarabilme açısından hem temel hem de kritik bir faktördür (Kanıbir,2004: 82).

Güçlü yapısal sermayeye sahip olan bir banka, çalışanının denemek, öğrenmek, başarısız olursa tekrar denemek için destekleyici bir yapıya sahip olduğu bankadır. Haricinde çalışanını destekleyici kurumsal kültür, başarısızlığı gereğinden fazla cezalandıran bir nitelik taşıdığına, bireyin başarısı azalacaktır (Bontis, 1998: 66). Bu nedenle, varsayımların sürekli olarak sorgulandığı, yaratıcılığın ve geliştirme faaliyetlerinin hâkim olduğu öğrenen bir organizasyonel kültüre ihtiyaç duyulmaktadır. Öğrenen bankanın bu yönde tüm değerleri gözden geçirerek, yeni hedefleri temel alan yeni bir kurum kültürü oluşturması ve bu oluşum sürecini çalışanına benimsetmek için çaba sarf etmesi gerekmektedir. Bu anlamda organizasyonel kültür, insan sermayesi çıktısını geliştirerek üretmektedir. Banka içerisindeki ilişkiler ve çalışma ortamı, insanların öğrenme ve gelişmesine ne kadar olanak sağlarsa, bankanın başarılı olma şansı da o kadar fazla olacaktır (Ekim, 2017:114).

Bankaların iç işleyişlerinde, bankanın yönetici kadrolarının, günlük işlemleri mükemmel bir şekilde gerçekleştirilmesini sağladıklarında, bankanın zaten ortalamanın üzerinde rekabetçi bir avantaj elde edebilecektir. Bunun temel nedeni, bankacılık sektöründe çoğu sektörden daha kompleks ve çeşitlilik gösteren işlemlerin gerçekleştirilmesidir. Bu işlemler riskli nitelik taşıyan, yüksek derecede sistematik biçimde düzenlenmiş bireysel bilgi içeren ve piyasa duyarlılığı oldukça fazla olan işlemlerdir. Bu nedenle, düzenlenmiş bireysel bilgiyi yönetme becerisinin ve rekabet edebilirlik unsuru olan deneyimin özellikle banka yöneticilerinde bulunması temel bir gerekliliktir (Shih vd., 2010: 75-76). Bilgi yoğun bir niteliğe sahip olmaları ve faaliyetlerinin karmaşıklığı dikkate alındığında, eğer banka riskli işlemlerini eksiksiz yerine getiriyorsa, insan sermayesini etkin kullandığı anlamına gelmektedir. Bu açıdan bakıldığında, banka yöneticilerinin mesleki deneyimleri ve bu deneyimi harekete geçirebilme yetenekleri insan sermayesinin sınırını çizmektedir. Bunlara ilaveten, kurumun da banka yöneticilerinde bulunması zorunlu olan deneyim ve bu deneyimi diğer çalışanlara aktarabilme yetkinliğine sahip olması gerekmektedir. Bu yetkinlik, özellikle bireysel düzeyde uzman bilgiyi geliştirmek için önemlidir. Farklı yeteneklere sahip çalışanların birbirleriyle uzmanlıklarını paylaşımları ve farklı perspektiflerden ortak hedeflerin bir araya gelmesi, firmanın hedefleri doğrultusunda

çalışmayı sağlamada önemlidir. Bireysel uzmanlığı etkileşim ve geri bildirim şeklinde paylaşmak, çalışanların performansları arasında sinerji yaratabilir (Leonard-Barton, 1995: 18-19 Aktaran: Ekim,2017: 115). Bankacılık işlemlerinin gerçekleştirilmesi sürecinde bireysel uzmanlığın paylaşımı, iç bilginin birimler arasında kaydırılmasına yol açabilmektedir. Çalışanlar arasındaki etkileşim yoluyla bilginin dönüştürülmesi ve etkin paylaşımı, bireysel ve kurumsal uzmanlığı artırabilir, önceden belirlenmiş amaçlara ulaşmaya imkân tanıyarak katma değer artışları getirebilir (Ekim,2017:115).

Bu nedenledir ki, insanların bilgi, yetenek ve deneyimlerinden daha fazla değer elde etmek için bir banka, hem sahip olduğu bilgilerin bütün çalışanlar tarafından kullanılmasına, hem de çalışanların sahip olduğu bilgilerin ortaya çıkarılmasına ve paylaşılmasına yönelik olanaklar sunmalıdır. Organizasyon tarafından bireyler arasında bilginin eksiksiz ve rahat aktarılması için uygun bir ortam sağlanmalıdır. Paylaşmak ve öğrenmek için iç engellerin azaltılması yeteneklerin geliştirilmesinde kullanıldığında, organizasyon bu bireysel bilgi alışverişinden fayda sağlayacaktır. Bu yetenekler, bir organizasyonda bilginin kullanılması ve düzgün akışı için ihtiyaç duyulan süreçleri ve yapıyı geliştirecektir (Bhatti ve Zaheer, 2014: 190). Bu açıdan iç ağ ve kurum içi iletişim sistemleri, bankaların yetenekleri olarak kabul edilebilir (Ekim, 2017:115).

Teknoloji ağırlıklı bir yapıya sahip olan bankalar, içsel işlemlerinin kolaylaşması için ise yapısal sermayenin oluşumunu gerekli kılmaktadır. Bu açıdan bakıldığında yapısal sermayenin, bankaların hizmet sunumunun etkinliğini artırmak amacıyla çalışanların bilgiye erişimini ve paylaşımını destekleyici teknolojiler ile uyumun sağlanması gerekmektedir. Özellikle rekabet avantajının oluşmasına hizmet sunabilmek için düzenli bir bilgi akışı sağlanmalı ve bu amaçla raporlama ile veri tabanı yönetimi açısından gelişmiş etkin bir teknolojik alt yapı inşa edilmelidir. Bu yapının kurulması, öğrenen bir banka olmanın en önemli kıstaslarından biridir (Ekim, 2017: 117).

Bankaların değer yaratma konusunda dikkat etmesi gereken hususlardan biri bilgi ve bilgi teknolojilerinin uyumudur. Bu uyumla banka risk maliyetini de en aza indirecektir. Banka tarafından risk oluşturacak husus ise rutin olarak yapılan

işlemlerin ve müşteri kredi taleplerine yönelik işlemlerin aksamamasıdır. Bu hususta çalışanların teknoloji ile ilişkisinin olması kaçınılmaz bir durumdur. Aksi halde teknolojik yapı, çalışanı destekleyen değil engelleyen bir yapıda olmaktadır. Teknolojik uyumun sağlanmasıyla çalışan motivasyonu, hizmet kalitesinin artması, işe bağlılık, örgüte bağlılık, müşteri beklentilerinin hızla karşılanması ve zamandan tasarruf gibi konular insan sermayesiyle birlikte yapısal sermayenin de oluşmasını sağlamaktadır. Hususiyetle hizmet sektörü merceğe alındığında, özellikle motivasyonu yüksek çalışanların örgütsel engellerin onların motivasyonlarını engellediği gözlenmiştir. Bu bağlamda, bu engeller olmadan işlerini daha iyi yürütecekleri düşünülmektedir. Çalışanların motivasyon kayıpsız çalışması -doğal olarak- doğrudan müşteri memnuniyetine ve kurumun performansına yansıtacaktır (Uğurlu, 2016: 151).

### **1.5.3.Bankalarda Müşteri İlişkisel Sermaye Uygulama ve Geliştirme Süreçleri**

Müşteri sermayesi pek çok yönden insan sermayesine benzer, insanlara sahip olunamayacağı gibi müşterilere de sahip olunamaz. Firmanın çalışanları -sadece kişisel olarak- kendi değerlerini artırmak için değil, şirket manfaatlince bilgi varlıkları yaratmaları için de yatırım yaparlar. Bu durumda şirket ve müşteriler de müşterek ve şahsi mülkiyetlerindeki entelektüel sermayeyi geliştirebilirler (Stewart,2017:217).

Müşteri sermayesinde esas konu, pazarlama ve müşteri ilişkileri vasıtasıyla organizasyonun sahip olduğu bilgilerdir. Müşteriler, rakipler, tedarikçiler gibi her türlü kurum ve kuruluşla ve çevresel faktörlerle geliştirilen yeni bilgi ve değerler, organizasyonun ilişkisel sermayesi olarak değerlendirilirler (Kanıbir, 2004: 82).

Müşteri ilişkisi ve müşteri memnuniyeti hizmet sektörüne bağlı tüm işletmeler için ekonomik güç yapısını oluşturmaktadır. Hizmet sektöründe ve bilhassa bankacılıkta rekabetin yüksek olması müşteri ilişkilerinin daha önemli bir yere sahip olmasını sağlamıştır. Hizmet sektörü içerisinde yer alan ve entelektüel sermaye yapısına sahip bankaların müşteri memnuniyetini ele alması önemlidir. Bankacılık sektöründe müşteri ilişkilerini önemli kılan husus birçok rakibin olması

ve müşterinin bankanın sunduklarından memnun olmaması durumunda rakip firmalarından birini tercih etmede tereddüt yaşamayacaktır. Bu durumda müşteri ilişkilerinin yeniden düzenlenmesi ve müşterinin memnun kalmadığı durumların ele alınması gerekmektedir. Bankacılık sektöründe müşteri memnuniyetinin oluşturan değişkenler şunlardır: (Bülbül, 2017: 25-26):

- Müşteri odaklı yaklaşım,
- Müşteri odaklı kültürel yapı,
- Organizasyon yapısı,
- Müşteri karlılığı,
- Müşteri değeri,
- Müşteri ilişkileri ve bu ilişkilerde süreklilik,
- Müşteri bilgi sistemleri,
- Müşteri profilinin değişmesi,
- Müşteri sadakati,
- Müşterinin dikkat ettiği, ürün ve hizmetten beklediği özelliklerin sürekli şekilde değişmesi olarak ifade edilmektedir.

Mevcut müşteri tabanını koruyabilmeyi, ilişkilerin kalitesini artırmayı ve yeni müşteriler kazanma yeteneğini, bir bankanın başarısı için önemli faktörler olarak ön plana çıkarmıştır. Müşteri İlişkileri Yönetimi'nde sadık ve firmaya kazandıran müşterilerin oluşturulması temel amaçtır. Böyle olduğunda müşterinin başka işletmelere geçme ihtimali zayıftır. Bunun sebebi, müşterilerin işletmeyle kurdukları sadakat bağıdır. Burada incelenecek temel nokta, bu tür firmaların nasıl olup da bu tür müşteri ilişkilerini kazandığıdır. Kuşkusuz ki bunun sebebi, müşterilerle kurulan iyi ilişki ve etkileşimdir. Etkileşim irdelendiğinde, satıştan önce yapılan reklâm ve tutundurma çabaları önemli yer tutar. Bu çabalar, hizmet ve satış sürecinde müşteriye ikna etmeye yarar. Her iki süreçte müşteriyle iletişim ve etkileşimde güven durumu ön plandadır. Güvenin tam sağlanması müşteri sadakatini çok daha kolay oluşmasını sağlar (Demirel, 2007: 57).

Müşteri ile ilişkilerin yönetimi, hizmet sektörü için önem arz etmektedir. Görüldüğü üzere bankacılık sektörü için dikkat edilmesi gereken bir konu olan müşteri ilişkileri, yoğun rekabet ortamında hayati önem taşımaktadır. Bununla birlikte firmalar müşteri memnuniyetine yönelik strateji geliştirmektedirler. Müşteri yönetimi ile ilgili; kampanyalı ödemelerde isteklilik, ağızdan ağza pozitif söylenti ve çapraz satış stratejileriyle müşteri memnuniyeti geliştirirler (Şendoğdu, 2014: 93).

Bankalar için önemli olan müşteri ile yüksek kaliteli ilişkilerin kurulması, bu ilişkilerin kalıcılığının sağlanması ve devam ettirilebilmesidir. Müşteri ilişkilerinde müşteri memnuniyeti ve sadakati rolünü vurgulayarak da ilişkiyi geliştirmek ve sürdürmek mümkündür. İlişki sürekliliği ve müşteri tutmanın önemi yaygın olarak literatürde yer alan konulardır. Müşterileri muhafaza etmede müşteri memnuniyeti önemli bir rol oynar. Bu kapsamda ilişki sermayede iki anahtar konuya; yeni sadık müşteriler yaratma ve mevcut sadık müşterileri koruma çabalarına dikkat çekmek gerekmektedir. Çünkü güçlü bir ilişki sermaye elde etmek, müşteri memnuniyetinin ve sadakatinin başka bir deyişle uzun vadeli müşteri memnuniyetinin sağlanmasını gerektirir. Müşteri sadakati, müşterilerin ürün veya hizmetlere karşı davranışlarını ifade etmektedir. Sadakat, müşterinin belirli bir hizmet ile karşılaşmasından değil, aksine zaman boyunca müşterinin birikmiş deneyimi ve hizmet tarafından yaratılan hizmetten oluşmaktadır. Araştırmacılar müşteri sadakatinin müşteri memnuniyeti ile yakından ilişkili olduğunu, bu ilişkinin literatürde finansal sonuçlar üzerinde belirleyici olduğunu belirtmektedir (Stank vd.,1999: 429-447).

Bankacılık sektörü yoğun bir şekilde entelektüel sermaye ve bileşenlerini kullanan bir sektördür. Holland (2010: 87-105), insan sermayesi, yapısal sermaye ve ilişki sermaye karışımından elde edilen bilginin bankanın müşterileri ile yapılan çeşitli bankacılık işlemlerinin işlem maliyetlerini (inceleme, izleme, doğrulama, değerlendirme) azaltma ve ortak bir müşteri tabanı gibi sinerjileri kullanmak için araç olduğunu ve çok sayıda sendikasyon kredisi, varlığa dayalı menkul kıymetler ve diğer finansal varlıklara daha güçlü bir sermaye desteği getirdiğini vurgulamaktadır. Bunlara ilaveten Holland (2010: 87-105), entelektüel sermayenin etkin kullanılmasının müşteriler hakkında bilgilenmeyi sağlayıcı uygulamalar aracılığıyla,

bankacılık sektörünün kredilendirme faaliyetlerinde asimetrik bilgi problemlerinin etkisini azaltma, bankanın faaliyet gösterdiği iş kollarının sayısının artması ya da iş geliştirme olarak görülen çeşitlendirme faydalarından yararlanma, beklenen geliri istikrarlı hale getirme, risk kontrolü ve aracılık vb. işlemleri iyileştirme fırsatları yaratabileceğini de ileri sürmektedir. Bu fırsatlar, özellikle bilgi yoğun bir nitelik taşıması ve faaliyetlerinin karmaşıklığı dikkate alındığında, temelde insan sermayesinin bankanın performansı üzerinde baskın bir rol oynadığına ve diğer entelektüel sermaye formları şeklinde ifade edilen yapısal sermaye ve ilişkisel sermayenin öncüsü olarak hareket ettiğine işaret etmektedir (Ekim,2017:125).



## İKİNCİ BÖLÜM

### KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

#### 2.1. Sürdürülebilirlik ve Kurumsal Sürdürülebilirlik Kavramları

Sanayi Devrimi ile başlayan büyük değişimi takip eden 20. Yüzyılda ekonomik refah artış göstermiştir. Sanayileşme ile birlikte de, kentleşme başlamıştır. Dünya savaşlarının son bulmasıyla da nüfus patlaması yaşanmıştır. Bunun yanı sıra; sosyo-ekonomik, çevresel ve sosyal anlamda yaşanan gelişmeler beraberinde birçok olumsuzluk getirmiştir. Bu olumsuzluklar; doğanın zarar görmesi, enerji kaynaklarının hızla tüketimi, çalışanların haklarının korunmasıdır. (Özmehmet,2008:1853). Tanım ve başlangıçtaki gelişimi itibariyle - gelişmeler doğrultusunda-, beynelmilel nitelikteki sürdürülebilir kalkınma, geçen süre boyunca, küreselden ulusala, bölgesel ve organizasyonel düzeyde uygulanabilen bir kavram haline gelmiştir (Altuntaş ve Türker, 2012 Akt. Turhan vd., 2018: 20).

Bu başlık altında, sürdürülebilirlik ve kurumsal sürdürülebilirlik kavramlarının farklı düşünürler tarafından tanımlanması ve tarihsel gelişimi ifade edilecektir.

#### 2.1.1 Tarihsel Gelişimi ve Tanımlama Çalışmaları

Türkçeye, İngilizce'deki "sustainability" sözcüğünün karşılığı sürdürülebilirlik, etimolojik kök olarak Latince "sustinere" (dayanmak, ayakta kalmak) kelimesinden gelir. Sözcük, kavramsal olarak ormancılık, balıkçılık ve toprak bilimlerine dayanır. İlk olarak bu bilim dallarında kullanılmıştır. Haricinde 18. yüzyılın sonunda Alman maden işçisi Carlowitz tarafından madencilik sektöründe kullanılan direklerin kereste plantasyonlarının verimliliğini artıracak şekilde yararlanılmasında ve sürdürülebilir (nachhaltig) niteliğe sahip olması anlamıyla kullanılmıştır. Daha sonra ise sürdürülebilirlik kavramı, tarım ve ekoloji alanlarında verimlilik kavramı ile ilişkilendirilmiş ve "engellere rağmen verimliliği koruyabilme" olarak tanımlanmıştır (Becker,1997: 2,3). İnsanoğlunun faaliyetlerinin çevre zararına oluşturduğu etkiyle ortaya çıkan sürdürülebilirlik, pek çok farklı şekilde tanımlanmıştır (Saraç ve Alptekin, 2017: 21). Tanımlamalardan bazılarını aşağıda (Tablo 2.1.'de) yer verilmiştir.

**Tablo 2.1.** Bazı Sürdürülebilirlik Tanımları

<b>Yazar</b>	<b>Kavramın Tanımı</b>
Meadowcroft, J. (1997:168)	Mevcut bir şeyin varlığının sürekli kılınabilmesi amacının güdülmesidir.
Ratiu, D. (2013: 127)	Zarar verici özelliği olmayıp, desteklenebilir olan, hukuki açıdan ve bilimsel olarak doğruluğu ispat edilebilir yöntemlerle iyi olarak ifade edilen koşulların korunabilmesidir.
Kagan, S. ve Verstraete, K. (2011)	Çelişkiler arasındaki benzerliklerden yola çıkma, farklılıklardan bir bütün oluşturma ve değişimlerde yaşanan sürekliliktir.
Gazibey vd., (2014: 514)	Gelişimci bir yaklaşım ve kontrollü tutumlarla devamlılığı sağlayabilme çabasıdır.
Karabıçak, M. Ve Özdemir, M. B. (2015: 44)	Dünyanın var olan kaynaklarının korunarak, gelecek nesillere aktarılması hedefinin sağlanmasıdır.

**Kaynak:** (Saraç vd, 2017: 21)

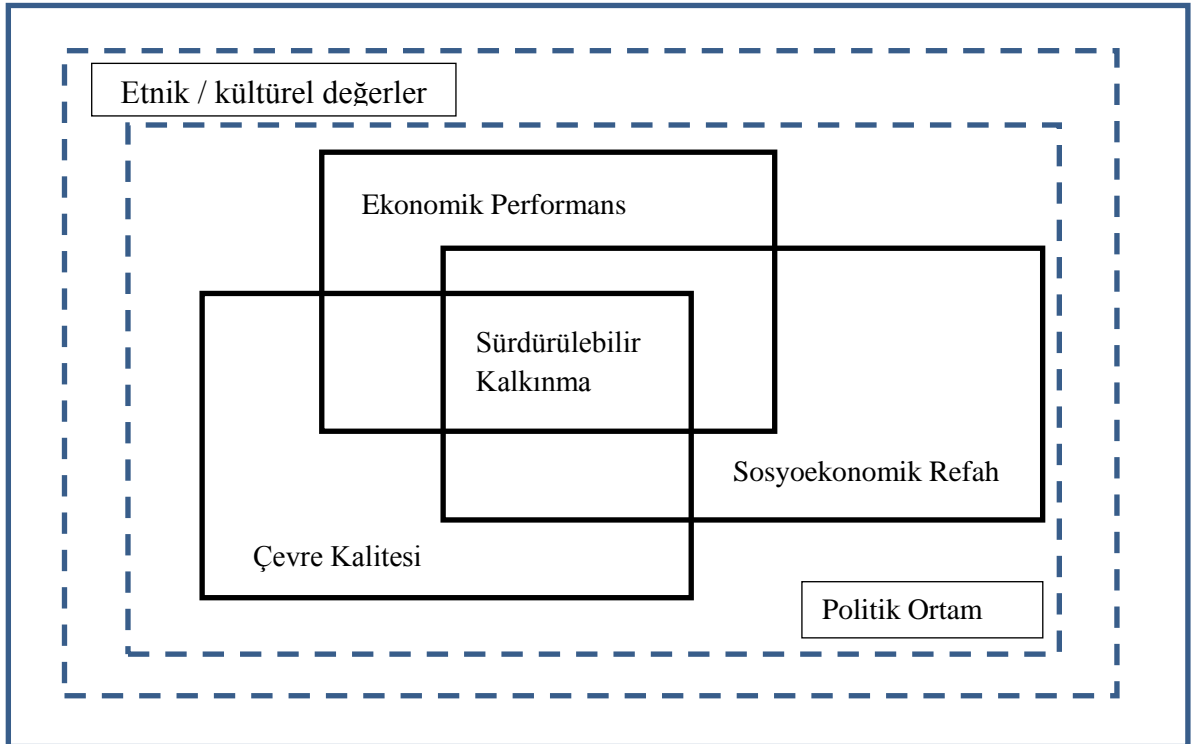
Bu tanımlamalar ışığında sürdürülebilirlik, insanlığın mevcut kullanmakta olduğu kaynakları; ekonomik, sosyal, çevresel, hukuksal ve ahlaki değerler süzgecinden geçirip gelecekteki kuşakların da yaşamsal faaliyetlerini optimum seviyede devam ettirmelerine olanak sağlayacak bir değerlendirme olarak tanımlanabilir (Kestane, 2016: 6).

Sürdürülebilir gelişme düşüncesi, 1960'lı yıllardan itibaren konuşulmaya başlanmış olmasına rağmen bilinirliğini 1987 Brundtland Raporuna borçludur.

Gro Harlem Brundtland başkanlığında hazırlandığı için Brundtland Raporu'na göre sürdürülebilir kalkınma, “insanlığın gelecek kuşakların ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerini tehlikeye atmaksızın bugünkü ihtiyaçlarını karşılama yetenekleri” olarak tanımlanır. (Brundtland Raporu, 1987, madde 27). Dünya

nüfusunun her geçen yıl arttığını söyler bu rapor. Kalkınmada öncelikli amaç insanların yaşam kalitesini arttıracak fırsatlar sunmaktır. Önemli ihtiyaçları karşılamak, büyüme potansiyeline ulaşma payına göre değişir. Bu sebeple sürdürülebilir kalkınma da bu gibi ihtiyaçların karşılanamadığı yerlerde ekonomik büyümeyi gerekli kılar (Brundtland Raporu, 1987: 42, Bölüm 2 madde 6 ). Ekonomik büyüme ve kalkınma kavramları, ekosistemindeki fiziksel değişiklikleri içerir. Hiçbir ekosistem bozulmadan korunamaz (Brundtland Raporu, 1987: 43, Bölüm 2 madde 11). Burada her bireye eşit yaşam koşulları sunmak, bireylerin yaşam standartlarını ve kalitelerini geliştirmek amaçlanır. Dünyada çoğalan nüfusa paralel, bireylerin ihtiyaçları ve istekleri artar. Akabinde daha çok sayıda ve çeşitte ürün üretimini karşılamak firmaların amacı haline gelir. Çünkü firmalar ancak bu durumda ekonomik amaçlarına ulaşabilecekler ve dolayısıyla ekonomik büyüme sağlanabilirler. Ne var ki firmalar, birey istek ve ihtiyaçlarını karşılarlarken topluma ve çevreye de zarar vermemelidirler. Bu durum gelecekte işletme varlığının devam ettirilebilmesi, insan neslinin devamı ve de dünyanın korunması için gereklidir (Aracı ve Yüksel, 2016: 788).

**Şekil 2.1.** Sürdürülebilirlik değerlendirmesi için kavramsal çerçeve (Becker, 1997: 2).



uygulanabilirliğinin tartışılmasında etkisi olan kilometre taşları kronolojik olarak ele alınmıştır (Tokgöz ve Önce, 2009: 259).

**Tablo 2.2.** Sürdürülebilirliğe Katkı Sağlayan Oluşumlar

YIL	OLUŞUM	AÇIKLAMA
1972	Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı (United Nations Conference on Human Environment)	Birleşmiş Milletler tarafından düzenlenen bu konferansta insan çevresinin korunması ve geliştirilmesi için dünya insanlarına ilham verecek ve yol gösterecek ortak bir bakış açısı ve ortak ilkeler geliştirilmesi ihtiyacı üzerinde durulmuştur. Bu bağlamda, kaynak kullanımında kuşaklararası hakkaniyet, ekonomik ve sosyal gelişme ile çevre ilişkisini vurgulayan çeşitli ilkeler geliştirilmiştir. Bu ilkeler, sürdürülebilir gelişmenin temel dayanaklarına vurgu yapmıştır.
1977	Uluslararası Çalışma Örgütü Çokuluslu Şirketler ve Sosyal Politika ile İlgili İlkeler Üçlü Bildirgesi.	Mart 2000 yılında revize edilmiştir. Bu uluslararası belgede yer alan ilkeler çokuluslu şirketlere, hükümetlere, işçi ve işveren kuruluşlarına, istihdam, eğitim, çalışma ve yaşam koşulları ve işçi-işveren ilişkileri gibi alanlarda yol gösterici tavsiyeler içermektedir.
1987	Dünya Çevre ve Gelişme Komisyonu (The World Commission on Environment and Development_WCED)	Bu komisyon tarafından yürütülen çalışmaların sonucunda "Ortak Geleceğimiz Raporu (Our Common Future)" yayımlanmıştır. Bu rapor daha sonra Brundtland Raporu olarak anılmıştır. Bu raporda sürdürülebilir gelişmenin yaygın olarak bilinen ve pek çok atıf alan ve genel kabul gören tanımı yer almıştır. Çevre ve gelişme konuları birlikte ele alınarak sürdürülebilir gelişme için küresel bir eylem planı oluşturulmasına zemin hazırlamıştır.
1989	CERES ilkeleri	Çevrenin korunması ve kirliliğin azaltılması ile ilgili etik ilkeleri içermektedir.
1992	Yeryüzü Zirvesi (Earth Summit)	179 ülkenin Devlet ve hükümet başkanları ile birlikte binlerce resmi temsilcinin ve 35.000'in üzerinde sivil toplum kuruluşu temsilcisinin katılımıyla gerçekleşen bu zirvede beş önemli uluslararası belge kabul edilmiştir. Bu belgelerden birisi olan "Gündem 21", gelişme ve çevre konularının küresel düzeyde işbirliği yapılarak çözülebileceğini ve politika yapımcılarına büyük sorumluluk düştüğünü ortaya koymuştur. Stockholm Konferansında daha çok çevre konularına sorun odaklı bir yaklaşım benimsenmişken Rio'da doğal kaynaklara dayalı sürdürülebilir ekonomik büyüme ile insan kaynaklarının geliştirilmesini benimseyen entegre bir yaklaşım seçilmiştir (Erdem-Yanmaz-Ertem-Karakaya, 2005). Sürdürülebilir gelişme kavramı ayrıntılı ve kapsamlı bir şekilde ortaya konmuş ve katılımcı mekanizmaların ve süreçlerin Birleşmiş Milletler, hükümetler ve diğer tüm kuruluş ve kurumlarca benimsenmesini sağlamıştır.
1992	BM Çevre Programı (UNEP) ve Finans Girişimi	Mayıs 1997'de revize edilmiştir. Bu bildiri, dünya finans hizmetleri sektörünün önde gelen kuruluşları tarafından imzalanmış ve çevrenin korunması yönünde sorumluluk ve işbirliği önermektedir.

1994	Üçlü Sorumluluk. (Triple Bottom Line)	Bu kavram ilk kez 1994 yılında John Elkington tarafından önerilmiştir. Üçlü performans veya üçlü sorumluluk kavramı, işletmelerin finansal sonuçlarının yanı sıra çevresel ve sosyal sonuçlarını da raporlamasını gerektirir.
1997	Kyoto Protokolü.	Küresel ısınma ve iklim değişikliği konusunda mücadeleyi sağlamaya yönelik uluslararası bir çerçevedir. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi kapsamında imzalanmıştır. Kyoto Protokolünün amacı, atmosferdeki sera gazı yoğunluğunun, iklime tehlikeli etki yapmayacak seviyelerde dengede kalmasını sağlamaktır.
2000	OECD Uluslararası Yatırımlar ve Çokuluslu İşletmeler Bildirgesi.	Bu uluslararası belgede çokuluslu işletmelerin yatırım yaptıkları ülkeye ve bu ülkede yaşayan topluma karşı sorumlulukları ortaya konulmuştur.
2001	Sürdürülebilir Gelişme Dünya İş Konseyi (World Business Council for Sustainable Development).	İşletmelerin dünyaya katkı ve etkisinin bir ölçüm yolu olarak sebep oldukları sosyal ve çevresel maliyetlerini işletme hesaplarına dahil etmeleri gerektiği öne sürülmüştür.
2002	Dünya Sürdürülebilir Gelişme Zirvesi (World Summit on Sustainable Development).	1992 yılında Rio de Janeiro'da yapılan konferansta alınan kararların uygulanma sürecinin değerlendirilmesi ve ortaya çıkan sorunların tartışılması ve çözümler bulunması bu toplantının temel amacı olmuştur.
2002	OECD Çevre Parlamento Komisyonu (Parliamentary Commissioner for the Environment)	Gündem 21'in 27 ilkesi geliştirilmiştir. Dünyayı daha iyi hale getirmek için ekonomik gelişmede işletmelere bir rol ve önem atfedilmiştir.
2012	Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı'nda (UNCED)	Birleşmiş Milletler öncülüğünde 20-22 Haziran 2012 tarihlerinde Brezilya'nın Rio De Janeiro kentinde gerçekleştirilen, "Rio + 20" Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı'nda (UNCED), önceki konferanslarda alınan kararların uygulanacağı yinelenmiş ve konferans sonunda "İstedığımız Gelecek" adlı sonuç bildirgesi yayımlanmıştır. Bildiride, sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilebilmesi için ekonomik, sosyal ve çevresel etkenlerin uyumunun sağlanması ve toplumun bütün kesimlerinin sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesinde önemine değinilmiştir.

**Kaynak:** (Tokgöz ve Önce, 2009: 259-261 Aktaran: Kestane, 2016: 9-11).

Kurumsal sürdürülebilirlik açısından değerlendirildiğinde ise, bir kurumsal firmanın sürdürülebilirliği sağlaması demek, işletme ile doğrudan ya da dolaylı olarak ilgili olan tarafların gereksinimlerinin, bu ilgili tarafların gelecekteki ihtiyaçlarının karşılanmasını teminat altında tutulması demektir. Böyle değerlendirildiğinde kurumsal sürdürülebilirliğin amacı; firmanın sahip olduğu çevresel, sosyal ve ekonomik kaynakların verimli bir biçimde kullanılmasıdır

(Dyllick ve Hockerts, 2002: 131 Aktaran: Aksoy, 2013: 15). Öyleyse, kurumsal sürdürülebilirlik en açık şekilde; sürdürülebilir kalkınma kavramının organizasyon düzeyine indirgenmesidir. (Turhan Vd. 2018: 20).

Kurumsal sürdürülebilirliğin teorik çerçevesini paydaş teorisi ve meşruluk teorisi oluşturmaktadır. Paydaş teorisi kapsamında paydaşlar; işletmeden yarar elde eden ya da zarar gören, hakları dikkate alınan ya da göz ardı edilen, işletme ile ilgili herkes olarak ifade edilebilir. İşletme paydaşları işletmenin devamlılığı ve başarısı için önem arz eden kişiler olarak da tanımlanabilir. Geniş anlamda ele alındığında; işletmeyi etkileyebilecek ya da işletmeden etkilenebilecek herkes olarak da tanımlanabilir. Paydaş teorisine göre işletme faaliyetlerinin paydaşları üzerindeki etkisinin tanımlanması gereklidir. Yalnızca ortakların çıkarları değil, işletmenin etkilediği ya da etkilenebileceği tüm paydaşların çıkarları göz önünde bulundurulmalıdır. İşletme ancak bu şekilde rakiplerine karşı rekabet üstünlüğü elde edebilir ve bu rekabet üstünlüğü ile uzun vadede değer yaratabilir (Hillman ve Keim, 2001:127-128 Aktaran: Aksoy, 2013: 15). Kurumsal sürdürülebilirlik açısından değerlendirildiğinde ise, işletme çevresel, sosyal ve ekonomik kaynaklarını ne kadar verimli kullanır ve kurumsal sürdürülebilirliği sağlar ise, paydaşlarının da ihtiyaçlarını karşılayabilir hale gelerek, uzun vadede değer yaratabilir (Thomas,1995: 421-422 Aktaran: Aksoy, 2013: 15).

Meşruluk teorisi, örgütsel meşruluktur. Firmanın faaliyetlerinin, içinde bulunduğu toplumsal kurallara, değer yargılarına ve inanışlara uyumlu olmasıdır. Beklentilerin bu doğrultuda gerçekleştirilmesi düşüncesi veya varsayımı diye tanımlanabilir. Meşruluk teorisi, toplumsal sözleşme anlayışının kayda değer bir kısmını oluşturur. Bu noktada, toplum ile kurumsal amaçların uyumlu hale getirilmesi vardır. Ayrıca, faaliyet raporlarında sosyal ve çevresel bilgilerin açıklanması yoluyla firma faaliyetlerinin meşrulaştırılmasına da zemin oluşturur. Teoriye göre, işletmelerin gönüllü olarak yapacakları sosyal ve çevresel açıklamalar meşruluğun oluşmasında önemli bir faktördür. Aksi halde, firma faaliyetlerinin toplumda anlaşılabilmesi ya da yanlış anlaşılması meşruluk sorununa neden olur (Kavut, 2010: 16).

Firmanın ekonomik, sosyal ve çevresel bağlamda gerçekleştirdiği faaliyetlerin sürdürülebilirliği, firmanın mevcudiyetini oluşturur. Bu durum, firmanın meşruluğu destekler biçimde olmalıdır. Çünkü firmanın halk tarafından kabul görmeyecek faaliyetlerde bulunması, o firmanın meşruluğunu tartışmaya açar. Aynı zamanda firmanın paydaşların menfaatlerini de olumsuz etkiler. Dolayısıyla, kurumsal sürdürülebilirliklerini kaybetmelerine sebep olur. (Kestane, 2016: 14).

### **2.1.2. Kurumsal Sürdürülebilirliğin Üç Boyutu**

John Elkington tarafından 1997’de kullanılan Üçlü Performans Raporlaması (Triple Bottom Line-TBL), kurumsal sürdürülebilirliğin ekonomik, sosyal ve çevresel göstergesi olarak performansın topluca raporlanmasını anlatır. Rapor, ekonomik refahın, çevresel kalitenin ve sosyal alandaki ilerlemenin birbirini tamamlaması gerektiğinden bahseder. İlişkilerin yönetimi ve ilişki dengesinin gözetilmesi gereken bahsi geçen üç alan kurumsal sürdürülebilirlik için vazgeçilmezdir.(Aras,2018:448). Dolayısıyla, kurumsal sürdürülebilirlik hedefini hayata geçirmek için, kurumların mevcut çevresel, sosyal ve ekonomik, sosyal sermaye temellerini güçlendirmeleri gerekir. (Dyllick ve Hockerts, 2002 Aktaran Turhan vd, 2018: 21).

#### **2.1.2.1. Çevresel Performans**

Kurumsal çevre yönetimi, işletmelerin faaliyetlerini gerçekleştirirken bıraktıkları ekolojik ayak izlerini azaltabilmek için uygulanmaktadır. Her işletme çevresel bir etkiye sahiptir. Bu etkiler işletmenin aydınlatılmasından da kaynaklanabilir, üretim faaliyeti sonucu oluşan atıktan ya da üretim esnasında ortaya çıkan zararlı gazlardan da kaynaklanabilir. Çevresel bütünlüğün sağlanabilmesi, söz konusu etkilerin azaltılması ya da ortadan kaldırılması ile mümkündür. Bu etkilerin azaltılması ya da ortadan kaldırılması için kurumsal çevre yönetiminde kullanılmak üzere “doğal kaynak temeline dayanan işletme” çerçevesi geliştirilmiştir (Aksoy, 2013: 17).

#### **2.1.2.2. Sosyal Performans**

20.yüzyılın ikinci yarısından başlayarak öncelikle Amerika’da ve sonra tüm dünyada işletmelerin sosyal sorumluluklarının kıymeti fark edilmiştir ve bu fark ediş

faaliyetlerin toplumsal kabulü için bir sorumluluk olagelmıştır. Bu demektir ki, kurumsal sürdürülebilirlik için firmaların sosyal sürdürülebilirliğine ve paydaşlarıyla ilişkilerine dikkat etmesi gerekmektedir. Artık yalnızca ekonomik alandaki başarılar sürdürülebilirlik için kâfi gelmez. Firmaların toplumsal rolleri fazlaştıkça paydaşlar işletmelerden toplumsal dönüşüm ve değişim bekler. Dolayısıyla firmadaki iç etkilerinden dış etkilerine varıncaya tüm etkileri bir değer zinciri olarak görmek bunun için toplumsal katma değer yaratmak gerekmektedir. (Sarıkaya vd, 2010: 44-45). Yani sosyal sürdürülebilirlik, çalışanları geliştirmeye dikkat etme ve halkı ilgilendiren olaylarla etkin biçimde ilgilenme ve bunları hissedarlarla yürütme anlamına gelir (Dyllick ve Hockerts, 2002: 134 Aktaran: Sak, 2018: 14).

### **2.1.2.3. Ekonomik Performans**

Ekonomik performans, firmanın - varlık, borçlar gibi- finansal maddi ve - tasarım, yazılım gibi- maddi olmayan sermayelerini etkin biçimde kullanıp kullanılması demektir. Ekonomik performans, kar, hisse başına kar gibi finansal göstergelere dayanır (Aksoy, 2013: 21). Bu göstergeler işletmelerin sunmuş oldukları finansal tablolarda mevcuttur.

Firmalar, ekonomik sürdürülebilirlikleri bakımından finansal performanslarını, performanslarının kapsayacağı uzun dönemli rekabet ve işletmelerin paydaşları üzerindeki ekonomik etkileri sebebiyle belirleme ihtiyacı duyarlar. Sadece yeterli miktarda kazanç sağlamak değil, bu kazancı sürdürülebilir hale getirmek de önemlidir. Hissedar değeri, kârlar, borç oranı ve likidite gibi göstergelerle Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi'nin "Kurumsal Sürdürülebilirlik Değerlendirme Kriteri" nakit akışı, firmalarda ekonomik sürdürülebilirliği sağlarlar. Haricinde firmanın ekonomik sürdürülebilirliğinin en can alıcı göstergeleri bazı kalemlerindeki ödemeleridir. Bu kalemler; kamu otoritelerine ödenen vergiler, tedarikçilerden alınan fiyatlar, firmanın çalışanlarına ödediği ücretler, borç verenlere ödenen faizler ve hissedarlarına ödenen paylardır (Sarıkaya vd,2010: 44).

Ayrıca Dyllick ve Hockerts bir işletmenin ekonomik açıdan sürdürülebilir olmasını eko verimlik (ekolojik verimlik) ve sosyo verimlik (sosyal verimlik) kavramları ile ilişkilendirmiştir. Sosyal verimlik, işletmenin katma değer meydana

getirmede toplumsal etkiler ile ilintili olduğu ifade etmektedir. Sosyal verimliliğin ölçülmesinde, işletmenin oluşturduğu katma değer ile maaş harici çalışanlara yapılan ödemeler, iş kazaları vs. arasındaki ilişki orantılanabilir. Ekolojik verimlik ise, kaliteli ve rekabetçi ürünlerin üretilmesinde veya hizmetin sunulmasında asgari düzeyde doğal kaynak kullanılması ve atık üretilmesidir. İşletme bünyesinde her iki verimliliğin stratejik olarak benimsenmesi ekonomik performansın kurumsal sürdürülebilirliğinin gelişimine imkân sağlayabilecektir (Dyllick ve Hockerts, 2002: 132-138).

### **2.1.3. Kurumsal Sürdürülebilirliğin Performans Ölçümü**

Sürdürülebilirlik raporlaması alanında iki önemli uluslararası endeks, çalışmalarda gösterge olarak kabul edilmektedir. Bunlar; Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksleri (Dow Jones Sustainability Indices-DJSI) ve Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative-GRI)dir. Bu endeksler haricinde yerelde pek çok araştırma yapılmıştır. Bunların bazılarında sayısal veriler baz alınarak ölçüm yapılmıştır. Bazıları ise, anket, saha çalışması ve mülakat yapılarak elde edilen verilerin sayısallaştırılmasıyla oluşturulmuştur. (Aras vd, 2018: 49).

Dow Jones'un kurumsal sürdürülebilirlik ölçme yöntemi, öncelikle göstergelerin belirlenmesi ile başlar. Bunlar, endüstrideki ve şirketlerin dâhil olduğu sektördeki göstergelerdir. Göstergeler, Kurumsal Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi (CSA) kısmında oluşur. Bu kısımda her firma, sürdürülebilirlik için gerekli bilgileri çevrimiçi anketlerle, dokümanlarla veya raporlarla SAM Şirketinin doğrudan irtibatla olduğu araştırma gruplarına iletirler. Bilgiler, -genellikle- SAM'in anketiyle oluşturulur. Anket her yıl yeniden yapılandırılarak düzenlenir. Anketin çerçevesi değişmez fakat kimi göstergelerin ölçüm şekillerinde veya soru sayılarında farklılıklar gözlenir. Son olarak, verilerin toplanmasından sonra şirketin kurumsal sürdürülebilirlik puanı ortaya çıkmaktadır (Özer,2010: 12-13).

SAM Kurumsal Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi 2019 Bankacılık Sektörüne Göre Kriter Ağırlıkları aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 2.3.** Bankacılık Sektörü Kriter ve Ağırlıkları

Boyut	Kriterler	Ağırlık (%)
Ekonomik	Kurumsal Yönetim	10
	Önemlilik	3
	Risk ve Kriz Yönetimi	6
	İş Davranış Kuralları	8
	Müşteri İlişkileri Yönetimi	2
	Politika Etkisi	3
	Vergi Stratejisi	3
	Bilgi Güvenliği, Siber Güvenlik ve Sistem Kullanılabilirliği	3
	Sürdürülebilir Finans	9
	Suçla Mücadele Politikası ve Önlemler	4
	Finansal İstikrar ve Sistemik Risk	2
	Gizlilik Koruması	2
Çevresel	Çevresel Raporlama	4
	Operasyonel Eko-Verimlilik	3
	İklim Stratejisi	6
Sosyal	Sosyal Raporlama	4
	İşgücü Uygulama Göstergeleri	4
	İnsan Hakları	2
	İnsan Sermayesi Gelişimi	6
	Yetenek Tesbiti ve elde tutma	6
	Kurumsal Sosyal Sorumluluk ve Hayırseverlik	3
	İş sağlığı ve Güvenliği	3
	Finansal Erişim	4

**Kaynak:** ([https://assessments.robecosam.com/documents/SAM\\_CSA\\_Weights\\_2019.pdf](https://assessments.robecosam.com/documents/SAM_CSA_Weights_2019.pdf), <https://www.robecosam.com/csa/csa-resources/csa-methodology.html>, Erişim Tarihi: 19.05.2019).

SAM'a göre, finansal analiz finansal olmayan faktörler dikkate alınmadığı takdirde tamamlanamaz. Kıt kaynaklar, iklim değişikliği ve nüfusun yaşlanması gibi etkenler bir işletmenin rekabet çevresini sürekli şekillendirdiğinden, işletmeler yenilik, kalite ve verimlilik üzerine odaklanarak değişen çevreye adapte olabildikleri takdirde yatırımcılarına da uzun vadede değer sunabilir. Kurumsal Sürdürülebilirlik

Değerlendirmesi, çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlara ait sürdürülebilirlik göstergelerinin belirlenmesini gerektirir (Aksoy, 2013: 88).

Bir diğer başlıca çalışma ise Küresel Raporlama Girişimidir. Bu girişim, sürdürülebilir gelişme ve sürdürülebilir uygulama alanlarında öncü ve dünya genelinde en geniş kullanım oranına sahip, ağ-tabanlı bir organizasyon olan “Global Reporting Initiative’e aittir. Kurumsal sürdürülebilirlik raporlamasını analiz etmek için hazırlanan göstergelerin belirlenmesi ve standart geliştirme amacındaki en kapsamlı çalışma, 1990’ların sonuna doğru sürdürülebilirlik raporlaması standartların tayininde kullanılan GRI tarafından yapılmıştır (Turan vd. 2018: 28).

Küresel Raporlama Girişimi, 1997 yılında, Çevreye Karşı Sorumlu Ekonomiler Koalisyonu (CERES – Coalition for Environmentally Responsible Economies) ve Tellus Enstitüsü tarafından kuruldu. Kar amacı gütmeyen bu kuruluşlar arasına Birleşmiş Milletler Çevre Programı(UNEP) da dahil olmuştur. İlk GRI raporu G1 2000 yılında oluşturulmuştur. Takip eden yıllarda kılavuzlar yenilenmiştir. En günceli 2013 yılında G4’dür. G4 ile GRI standartları, daha basit bir dille ve daha net gereksinimleri kapsayan açıklamalar içermektedir (<https://www.globalreporting.org/information/about-gri/gri-history/Pages/GRI's%20history.aspx>, Erişim Tarihi: 18.05.2019). 2018 yılında ise G4 kılavuzları, sürdürülebilirlik raporlaması için sektöre özel rehberlik içermekte ve 1 Temmuz 2018’de veya sonrasında yayınlanan tüm raporlar veya diğer materyaller için gerekli olacak GRI Standartları’nın yerini almıştır(<https://www.globalreporting.org/information/sector-guidance/Pages/default.aspx>, Erişim Tarihi:18.05.2019)

Teknik kalitede ve kredi verilebilirlikte en yüksek mertebeye ulaşmayı hedefleyen GRI raporlama sistemini şu üç kalemden oluşturmaktadır: küresel düzeyde faaliyet gösteren iş kolları, sosyal örgütler ve profesyonel enstitüler. GRI Raporlama Çerçevesinin amacı, bir kurumun sosyal, çevresel ve ekonomik performansında genel olarak kabul görmüş ‘raporlama çerçevesi’ doğrultusunda hizmet etmesidir. GRI, her büyüklükteki, her sektördeki ve her yerdeki kurumlar tarafından kullanılmak amacıyla tasarlanmıştır. Denebilir ki, küçük firmalardan yoğun ve coğrafi olarak yaygın operasyon ağına sahip olan firmalara kadar her

türden kurumun karşı karşıya kaldığı pratik uygulamaları hesaba katar. GRI Raporlama Çerçevesi hem genel hem de o sektöre özgü içeriklere sahiptir. Bu özellikler, kurumun sürdürülebilirlik performansının raporlanması için genel uygulanabilirliğe sahip olduğu konusunda dünya çapındaki büyük paydaşlar tarafından kabul görmüştür (Özer, 2010: 15).

#### **2.1.4. Türkiye’de Kurumsal Sürdürülebilirlik Uygulamaları**

Türkiye, 1992 Birleşmiş Milletler Rio zirvesinde alınan kararlar sonrasında, üyesi olduğu kuruluşlar, uluslararası anlaşmalar ve AB üyelik hedefi çerçevesinde, sürdürülebilirlik alanında yol kat etmeye başlamıştır. Şimdiye kadar bahsedilen meselenin özüne bakıldığında, sürdürülebilirlik, Türkiye’de ilk olarak kalkınma planlarına --Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973-1977) çerçevesinde- uygulamaya başlanmıştır. (Mengi ve Algan, 2003). Dördüncü ve Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planlarına bakıldığında, çevre sorunları, mevcut doğal kaynakların korunması ve gelecek kuşakların mevcut kaynaklardan yararlanabilmesi için yeni politikalar ve planlamalar oluşturulmuştur (Altuntaş ve Türker, 2012: 47-48). Türkiye’nin Gümrük Birliği’ne girişi ve sürdürülebilirlik alanındaki gelişmeler, kavramın yalnızca çevre düşüncesiyle sınırlı kalmayıp diğer boyutlarla da değerlendirilmesine imkân verir.

Türkiye’de yapılan sürdürülebilirlik raporlamasına verilen değer, her geçen gün artmaktadır. Artık pek çok işletme GRI’ya raporlarını kaydetmektedir ve çeşitli düzeylerde raporlarını tescil ettirmektedir. Yine de bu uygulamanın düzenli olarak ve yaygın şekilde yapıldığını söylemek için henüz erkendir (Kargın vd., 2013: 39-40).

Türkiye’deki kurumsal sürdürülebilirlik çalışmaları, BIST Sürdürülebilirlik Endeksinin 4 Kasım 2014 tarihinden itibaren XUSR koduyla fiyat- getiri olarak hesaplanmaya başlamıştır. Yayınlanmaya başlanması önemli bir gelişim sağlayan BIST, borsaların sosyal, çevresel ve kurumsal yönetim konularındaki risklerine ilişkin politika oluşturmak için firmalara yol gösterir. Şirketlerin sürdürülebilirlik politikalarına ilişkin bilgiyi sorumlu yatırımcılara ileten bir platform oluşturmak gibi önemli bir misyona sahiptir. Ethical Investment Research Services Limited (EIRIS) ile Borsa İstanbul arasında firmaların çevresel, kurumsal ve sosyal yönetim

konularındaki performansları temel alan BIST, Sürdürülebilirlik Endeksinin hesaplanması amacıyla EIRIS ile bir işbirliği anlaşması imzalamıştır. İmzalanan anlaşmaya göre EIRIS, Borsa İstanbul şirketlerini uluslararası sürdürülebilirlik kıstaslarına göre değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede sadece “kamuya açık” bilgiler kullanılır. Bunun için Kasım-Ekim aylarında yılda bir kez endeks dönemi vardır. BIST 30 endeksinde yer alan şirketlerin değerlemeye alınmasıyla başlayan endeks için 2014 yılında başlayan ve 2018 yılında devam eden BIST 50’de yer alan şirketler doğrudan değerlemeye alınır. Haricinde BIST 100 veya BIST Sürdürülebilirlik endekslerinde yer alan şirketlerden BIST 50 Endeksinde yer almayanlar gönüllü olarak değerlemeye alınır. "Değerlemeye tabi şirketler listesi" her yıl Aralık ayında yenilenir ve Borsa İstanbul tarafından ilan edilir. (<https://www.borsaistanbul.com/endeksler/bist-pay-endeksleri/surdurulebilirlik-endeksi>, Erişim Tarihi:18.05.2019).

EIRIS’in inceleme süreci dikkate aldığı koşullar, risk derecesine göre sıralanmış üretim sektörleri ayrımı dikkate alınarak endeks seçim kriterleri aşağıdaki ana başlıklardan oluşmaktadır:

- Çevre Kriterleri:
  - Çevre (Çevre Politikası, Çevre Yönetim Sistemleri)
  - Biyoçeşitlilik (Biyoçeşitlilik politikası)
  - İklim Değişikliği (İklim Değişikliği Yönetimi)
- Kurumsal Yönetim Kriterleri:
  - Yönetim Kurulu Yapısı (Yönetim Kurulu Yapısı)
  - Rüşvetle Mücadele (Rüşvetle Mücadele Politikası, Rüşvetle Mücadele Sistemleri)
- Sosyal Kriterler:
  - İnsan Hakları (İnsan Hakları Politikası, İnsan Hakları Sistemleri)
  - Sağlık ve Güvenlik (Sağlık ve Güvenlik Sistemleri) (Akyüz ve Yeşil, 2017: 65)

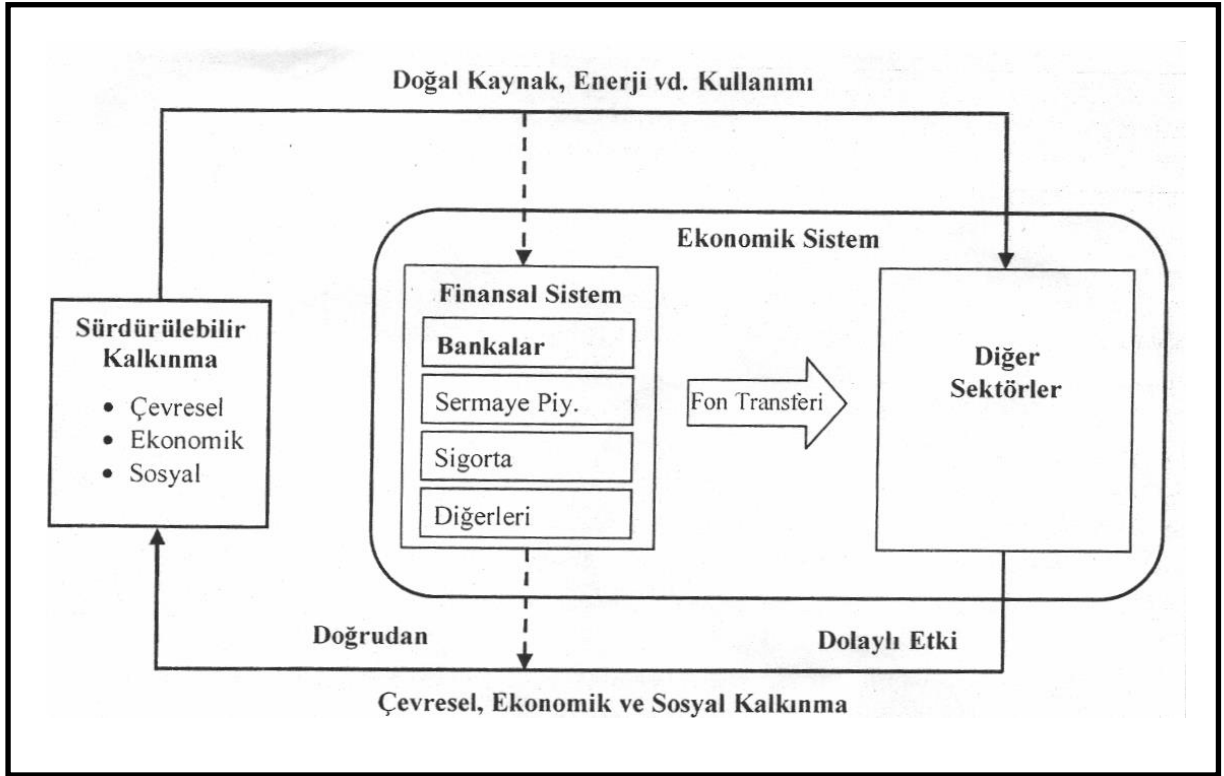
BIST Sürdürülebilir Endeksi, şirketlere kurumsal sürdürülebilirlik uygulamalarını hem ulusal hem de uluslararası düzeyde karşılaştırma imkânı sağlayacaktır. Şirketlerin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik konularına nasıl baktığı hangi kararları aldığı, bağımsız bir gözle değerlendirilmesinin yanı sıra bu unsurlarda gelişim sağlayan firmaların finansman temininin ve rakiplerine rekabet

avantajı sağlamasının yanı sıra kamuoyu nezdinde bilinirliğinin ve itibarının artacağı düşünülmektedir.

## **2.2. Bankalarda Kurumsal Sürdürülebilirlik Uygulamaları**

Sürdürülebilirlik kavramı, tüm işletmeler için önemlidir çünkü ekonominin istikrarlı büyümesinde temel rol oynar. Haricinde finansal kuruluşlar açısından önem taşır. Ekonomi, finansal sistem ve işleyişten doğrudan etkilenir. Tasarruflarını yatırımlara yönlendirip sürdürülebilir kalkınmada belirgin etki yaratan finansal kuruluşlarının başında bankalar gelir. Dolayısıyla bankaların sistem içindeki etkinliği (iyi yönetilmesi ve finansal açıdan güçlülüğü) reel sektörün sağlıklı büyümesinin temel güvencesidir. Son yıllarda, istikrarlı büyümede ve Sürdürülebilir kalkınmada önemli rol oynayan bankaların sürdürülebilir yatırımları finanse etmek ve müşterilerini bu konuda bilinçlendirmek konusunda duyarlılıkları, -harici sektörlerle göre- büyük ölçüde artmıştır. Yanı sıra, bankaların hissedarlarından paydaşlarına yönelmeleri önem arz ederken, karar süreçlerinde basiretli ve uzun vadeli hedeflere yönelik hareketleri de sürdürülebilir performans hedefleri açısından önem arz eder hale gelmiştir (Aras, 2018: 48).

Finansal kuruluşların sosyal ve çevresel etkileri içsel (doğrudan) ve dışsal(dolaylı) yollu, iki koldan meydana gelir. Finansal kuruluşların doğrudan aktivitelerinin çevreye etkisi farklı sektörlerle karşılaştırıldığında epeyce düşüktür. Yine de finansal sistemin büyüklüğüne bakıldığında su, enerji, kâğıt vb. tüketimi ile oluşan atık miktarı ihmal edilemeyecek boyutlardadır. Finansal kuruluşların dışsal aktivitelerinin çevreyi etkilemediğini söylemek -ilk elden bakıldığında- yanlış olmaz. Finansal kuruluşların ürünlerinin çevre üzerinde doğrudan etkisi yoktur. Örneğin bankaların elektrik, kâğıt vb. tüketiminden kaynaklanan çevre üzerindeki doğrudan etkisi, dolaylı etkisine kıyaslandığında fazlaca önemsizdir. Yine de bahsi geçen finansal ürünlerin kullanıcıları, ürünleriyle çevreyi ve insanları etkilerler. Dolayısıyla bankaların yatırımları, verdiği krediler ve harici finansal ürünler dolaylı da olsa, çevrenin ve insanların olumsuz yönde etkilenmesine sebep olurlar. (Kaya, 2010: 80).



**Şekil 2.2.** Sürdürülebilir Kalkınma Sürecinde Finansal Sistem (Kaya, 2010: 80 ).

Buradan, bankaların sürdürülebilir yatırımları finanse etmek ve müşterilerini bu konuda bilinçlendirmek konusunda daha duyarlı olmaları gerektiğinin anlaşılabilir. Haricinde bankaların sürdürülebilirlik raporlarının son derece önem kazandığı gözlenmiştir. (Aras vd, 2018: 50). Fakat henüz sürdürülebilirlik faaliyetlerin raporlanması konusunda Türkiye'de bir standart oluşmamıştır. Bu yüzden şirketlerin yaptıkları sosyal sorumluluk faaliyetleri hakkında detaylı ve sayısal veriler bekleneni karşılamaz. Haricinde şirketlerin yayınladıkları sürdürülebilirlik raporları belirgin bir formatta olmadığı için verilerin birbirine uyumlaştırılmasında sorunlar yaşanmaktadır. Bu, firmalar bazında bu konuda bir karşılaştırma yapmanın son derece zor olduğu anlamına gelir. (Kaderli ve Gündüz, 2014: 620).

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### **ENTELEKTÜEL SERMAYE VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN BANKALARIN FİNANSAL PERFORMANSLARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA**

İlk iki bölümde entelektüel sermaye ve sürdürülebilirlik kavramları teorik olarak ele alınmıştır. Çalışmanın birinci bölümünde, entelektüel sermaye kavramına, tarihsel boyut içinde, farklı yazarlar tarafından yapılan katkılar açıklanmıştır. Tanımlama çabaları ile ulaşılan farkındalık beraberinde entelektüel sermayenin görünür hale gelmesini sağlayan ölçülme süreçleri ortaya konulmuştur. Birinci bölümün son başlığı olarak bilgi yoğun bir sektör olan bankacılık sektörü ve entelektüel sermaye ilişkisi üzerinde durulmuştur. İkinci bölümde ise sürdürülebilirlik kavramı, ölçümü Türkiye’de ve bankalarda sürdürülebilirlik ele alınmıştır. Çalışmanın bu bölümünde sırası ile, literatür incelenmiş, araştırmanın amacından, amaç ile ilgili yapılan analiz, analizin detaylarına ve analiz sonucunda elde edilen bulgular değerlendirilecektir.

#### **3.1. Literatür Taraması**

Sürdürülebilirlik ve entelektüel sermayenin bankacılık sektöründe faaliyette olan firmaların finansal performansları üzerindeki etkisi ile ilgili literatür incelendiğinde doğrudan bu konu hakkında herhangi bir çalışmanın olmadığı görülmüştür. Entelektüel sermayede ana fikir bilgi olup firmaların sahip olduğu maddi olmayan varlıklarını oluşturmaktadır. Firmaların ürettiği katma değer ile firmalar sürdürülebilir rekabet üstünlüğü elde etmektedir. Bu bağlamda, entelektüel sermayenin alt kalemleri ön plana çıkmaktadır. Bu alt kalemler ile sektör ayrımı gözetmeksizin firmaların finansal performansları arasında neden sonuç ilişkilerini değerlendiren çalışmalar dikkat çekici sayıdadır. Bu çalışmalardan bazıları aşağıda yer almaktadır.

##### **3.1.1. Entelektüel Sermaye İle İlgili Yapılan Çalışmalar**

Topaloğlu ve Karakozak’ın (2017) çalışmasında, Borsa İstanbul 30 Endeksi’nde faaliyet gösteren 18 şirketin 2010-2015 dönemindeki entelektüel sermaye değerlerini ölçmüşlerdir. Tobin’s q Oranı, Piyasa Değeri / Defter Değeri ve Piyasa Değeri-Defter Değeri yöntemlerinin paralel sonuçlar verdiğini tespit

etmişlerdir. Çalışmalarında, BIST 30 endeksindeki şirketlerin sahip oldukları entelektüel sermaye değerlerini sıralamayı, entelektüel sermayeyi işletmelerin finansal verileri doğrultusunda sayısal olarak ifade edilebilmesini sağlamayı, Piyasa Değeri – Defter Değeri, Piyasa Değeri / Defter Değeri ve Tobin's q Oranı yöntemleri ile ölçmeyi, bu ölçümleri yıla, yönteme göre analiz etmek amaçlamışlardır. Bu amaca yönelik analiz sonrası, hizmet sektöründeki firmaların, sahip oldukları yüksek düzeyde entelektüel değere göre üst sıralarda yer aldığı, holdinglerin düşük seviyede entelektüel sermaye değerleri ile sıralamada sonlarda yer aldıklarını tespit etmişlerdir.

Şamiloğlu'nun çalışması, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda hisse senetleri işlem gören bankaların 1998-2001 yılları arasındaki VAIC<sup>TM</sup> ve Piyasa Değeri/Özkaynaklar Defter Değeri arasındaki ilişkiyi inceler. Yaptığı araştırmanın amacı, hisse senetleri İMKB'de işlem gören bankaların VAIC<sup>TM</sup> ile PD/ÖDD'lerinin arasında anlamlı bir ilişkinin bulunup bulunmadığını sorgulamaktır. Şamiloğlu, aldığı sonuçlara göre VAIC<sup>TM</sup> metodunun parametreleri olan VAHU, STVA ve VACA ile PD/ÖDD arasında anlamlı ilişkisel bir boyut yakalayamamıştır.

Yıldız'ın 2011 tarihli çalışmasında, entelektüel sermayenin işletme performansına etkisinde yöneticilerin algılarını tespit etmeyi amaçlamaktadır. Araştırma, Türk bankacılık sektöründeki borsaya kote 8 adet özel sermayeli mevduat bankasının 421 yöneticisi üzerinde anket yöntemiyle yapılmıştır. Araştırma sonucunda insan, yapısal ve müşteri sermayesi öğelerinden müteşekkil entelektüel sermayenin, bankaların performansını olumlu etkilediği izlenmiştir. Haricen, yöneticilerin yaşının, deneyiminin ve pozisyon değişikliklerine göre entelektüel sermaye öğelerinin anlamlandırılmasında ayrımlar tespit edilmiştir.

Bontis, Keow ve Richardson 2000'de yaptıkları "Malezya'daki Sektörlerde Entelektüel Sermaye ve İşletme Performansı" çalışmalarında entelektüel sermaye unsurlarından insan sermayesi, yapısal sermaye, müşteri sermayesi arasındaki ve müşteri performansı üzerindeki ilişkileri incelemişlerdir. 20 ifadeyle insan sermayesini, 17 ifadeyle müşteri sermayesini, 16 ifade ile yapısal sermayeyi ve 10 ifadeyle işletme performansını kapsayan, 1997'de Bontis tarafından geliştirilen 63

ifadelik ölçek kullanılmıştır. Malezya’da 43 (hizmet dışı sektörlerde çalışan) artı 64 (hizmet sektöründe çalışan) olmak üzere toplam 107 işletme yüksek lisans öğrencisi kullanılan araştırmanın temel sonuçları; insan sermayesinin hizmet sektörü ile karşılaştırıldığında insan sermayesinin - endüstri türü dikkate alınmaksızın- önemli olduğu hizmet dışı sektörlerde de büyük bir etkiye sahip olduğudur. Müşteri sermayesinin sektör dikkate alınmaksızın yapısal sermaye üzerinde kayda değer etkisi tespit edilmiştir. Nihayetinde herhangi bir sektörde yapısal sermayenin geliştirilmesinin işletme performansı ile pozitif bir ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Chen, Cheng ve Hwang’ın 2005 yılında Taiwan’daki şirketler üzerinde yaptığı çalışmada, “entelektüel sermayesi yüksek olan şirketler daha yüksek piyasa değeri defter değeri oranına sahip olma eğilimindedir” hipotezi test sorgulanmıştır. “Entelektüel Sermaye İle Firmanın Piyasa Değeri ve Finansal Performansı Arasındaki İlişki Üzerine Deneysel Bir Araştırma” isimli çalışmada, entelektüel sermaye Pulic’in Entelektüel Katma Değer Katsayısı yöntemi kullanılarak ölçülmüştür. Sorgulanan hipotez neticesinde şirketin entelektüel sermayesinin şirketin piyasa değeri ve finansal performansı üzerinde olumlu etkisi olduğu haricinde şirketin gelecek finansal performansı için bir gösterge olabileceği görüşüne varılmıştır.

Yörük ve Erdem 2008 yılında 12 otomotiv şirketi kullanarak yaptıkları “Entelektüel Sermaye ve Unsurlarının İMKB’de İşlem Gören Otomotiv Sektörü Firmalarının Finansal Performansına Etkisi” çalışmalarında, entelektüel sermaye Ante-Pulic’in Entelektüel Katma Değer Katsayısı Yöntemi (VAIC™) ile ölçülmüştür. Firmanın muhasebe kayıtlarındaki gerçek değerler kullanılan veriler 30.09.2003 tarihli finansal tablolardan elde edilmiştir. Çalışmada yararlanılan şirketlerin kaynaklarını oluşturan temel bileşenlerden kaynaklanan katma değer etkinliği ile işletme performansını değerlendirmede kullanılan karlılık, verimlilik, piyasa değeri ve endeksi aşan getiriler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Neticesinde, Türkiye’deki otomotiv şirketlerinin performansına etki eden öncelikli göstergenin finansal gösterge olduğu saptanmıştır.

Kendirli, vd (2015)'in finans literatürü genelinde uygulanan Entelektüel Katma Değer Katsayısı (VAIC<sup>TM</sup>) yöntemi dikkate alınarak panel veri analizi tekniğinin kullandığı çalışmada, entelektüel sermayenin firma performansı üzerindeki etkisinin tespiti ve yorumu amaçlanmıştır. Çalışmanın analizinde, Borsa İstanbul Bilişim Endeksi'nde faaliyetlerini sürdüren 12 firmanın 2008-2012 dönemini kapsayan beş yıllık piyasa ve muhasebe verileri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, şirket performans ve verimlilik değişkenleri saptanmıştır. Performans ve verimlilik değişkenleri analizde kullanılan entelektüel sermayenin, ölçüm katsayılarından kullanılan sermayenin ve bu sermaye ile insan sermayesi arasında istatistiksel ve pozitif ilişkinin varlığı ortaya çıkmıştır. Yapısal sermaye etkinliği, yalnızca şirketin aktif devir hızı değeri üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Bu bağlamda entelektüel sermaye katsayılarının değişik düzeylerde kayda değer etkiye sahip olması, bilgi-yoğun temelinde hizmet gösteren şirketlerin faaliyet gösterdiği BİST Bilişim Endeksi'nde yapılan bu analizin önceki çalışmalarla paralellik gösterdiği saptanmıştır.

2009 yılında Liu tarafından, 92 ileri teknoloji şirketi üzerinde yapılan analizde, entelektüel sermaye bileşeni olarak insan sermayesinin, yapısal sermaye ve ilişkisel sermayenin firma performansı üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu tespit edilmiştir. Haricinde, şirket performansı üzerinde yapısal ilişkilerden kaynaklı dolaylı etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Chen vd. (2005), Tayvan'daki firmalar üzerinde yaptıkları entelektüel sermaye ile şirket performansı ilişkisi analizi sonucunda, şirketin entelektüel sermayelerinin ve fiziksel sermayelerinin pozitif etkisini belirlemişlerdir. 2008 yılında Hindistan'da bir Kimya Endüstrisinde faaliyet sürdüren şirketler üzerinde yapılan analizde Kamath'da da benzer sonuçlar görülmüştür. Bu sonuçlara göre firma performansı ile entelektüel sermaye arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

Tuncer Çalışkan'ın "Bilgi Ekonomisinde Entelektüel Sermaye: Borsa İstanbul'da Bankacılık Sektörü Uygulaması" tezi, Türkiye'de bankacılık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin entelektüel sermayelerinin şirket değeri üzerinde ki etkisini araştırmaktadır. Yötem olarak, finansal tablolardan elde edilen verilerin çoklu regresyon modelleri ile analiz edilmesini esas almıştır. Bu amaçla, Borsa

İstanbul'da işlem gören 14 bankanın 2013 yılı bilanço ve gelir tabloları seçilmiştir. Elde edilen sonuç, bankaların verimliliğinin ve piyasa değerlemesinde yapısal sermayenin ötesinde insan sermayesinin etkilerinin olduğu yönündedir. Elde edilen karlılıkta ise, kullanılan sermayenin ve ardından insan sermayesinin etkili olduğu tespit edilmiştir.

Kamath, 2008'deki bir diğer çalışmada Hindistan'daki bankacılık sektöründeki firmaların 2000–2004 yılları arasında entelektüel sermaye performanslarını incelemiştir. Kamath çalışma neticesi, uluslararası ortaklığı olan firmalarda bankaların daha yüksek entelektüel sermaye performansı gösterdiği belirlemiştir.

Wang, 2011 yılında Tayvan'daki firmaların Ar-Ge harcamalarına bağlı, 2001-2007 yıllarındaki entelektüel sermayenin şirket performansı üzerindeki etkisini araştırmıştır. Araştırmanın neticesinde, yaratıcı sermayenin müşteri sermayesinden daha etkin olduğu, devletin yatırım teşviklerinin Ar-Ge harcamalarına yapıldığı belirlenmiştir. Dolayısıyla, Tayvan'daki firmaların entelektüel sermaye yatırımlarının arttığı ve bu artışın Ar-Ge harcamalarıyla karşılaştırıldığında, bilgi depolarının oluşturulmasının çok daha yararlı olacağı neticesine ulaşılmıştır.

Şahin'in ve Alabay'ın 2011 yılına denk düşen çalışmasında, entelektüel sermayenin KOBİ'lerin firma performansı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu amaçla, 2008-2010 yılları arasında İMKB'ye kayıtlı, AB kriterlerince KOBİ niteliğine sahip şirketlerin çıktıkları kullanılmıştır. Araştırmada varılan sonuç, KOBİ'lerle ilgili incelemeye dayanan, -2008 ve 2009 yılları arasında- dünyanın pek çok bölgesinde küresel krizlerin yaşandığı süreçlerde, KOBİ'ler diğer şirketlere göre krizden daha fazla etkilenmişlerdir. ROA ile LCAP ve LEV arasındaki pozitif ilişki neticesinde, yeterli firma büyüklüğüne sahip ve borç kullanarak kaynak sorununu giderebilen firmaların kârlılıklarını daha çok arttırdıkları düşüncesine varılmıştır. KOBİ'ler açısından piyasa değeri (MB) ile CEE arasındaki, ROA ile HCE, SCE, CEE arasındaki ilişkilerden, entelektüel sermaye katma değer (VAIC<sup>TM</sup>) bileşenlerinin ve dolayısıyla VAIC<sup>TM</sup>'in, performans göstergeleri olan piyasa değeri (MB) ve kârlılık (ROA) üzerinde önemli etkileri vardır. KOBİ'lerin performanslarını yükseltmek için kavramın (entelektüel sermaye) önemli olduğu ve bilgiye dayalı

yönetim anlayışını benimsemeleri gerektiğinin doğru bir davranış olacağı tezine ulaşılmıştır.

Bontis vd. (2000) çalışmasında, Malezya’da hizmet ve hizmet dışı sektörlerde entelektüel sermayenin üç önemli ayağı; insan sermayesi, yapısal sermaye ve ilişki sermayenin arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Varılan sonuçlar; insan sermayesi ve müşteri sermayesinin endüstri türü önemsenmeksizin kayda değer olduğu, insan sermayesi - yapısal sermaye arasındaki ilişkinin sektöre göre değişkenlik arz ettiği ve hizmet dışı sektörlerde daha anlamlı görülmüştür. Haricinde, müşteri sermayesinin sektör ayrılmaksızın yapısal sermaye nezdinde önem taşıdığı tespit edilmiş ve sektör ayrımı gözetmeksizin yapısal sermaye ile finansal performans arasındaki ilişkinin kıymetli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bhatia ve Aggarwal (2015), Hindistan yazılım şirketlerinin kurumsal finansal performansları ile entelektüel sermaye arasındaki ilişkiyi değerlendirmişlerdir. Kullanılan veriler, Hindistan yazılım şirketlerinden seçilen 51 şirketin 2001– 2011 yıllarına ait verileridir. Değere dayalı performans ölçümü için şirketlere uygulanan yöntem, VAIC<sup>TM</sup>’dir. Bu metotta veriler, panel veri regresyon yöntemiyle analiz edilmiştir. Sonuçta, entelektüel sermaye ile karlılık arasında pozitif yönde bir ilişkiye ulaşılmıştır. Haricinde, fiziki sermayenin şirketlerin performansını etkileyen en önemli faktör olduğu tespit edilmiştir.

Erdoğan ve Dönmez (2014), 2008-2011 arasındaki metal eşya, makine ve gereç yapım sektöründe yer alan yedi şirketin entelektüel sermaye öğelerinin belirlenmesine ve bu öğelerin şirket değeri ve şirket verimliliği üzerine etkisini incelemeye çalışmıştır. Erdoğan ve Dönmez, şirketlerin entelektüel sermayeleri ile şirket performansları arasındaki ilişkiyi incelemek için panel veri analizi kullanmıştır. Bunun sonucunda, entelektüel sermayenin bir öğesi olarak, insan sermayesi ile yapısal sermayenin şirket verimliliği üzerinde olumlu bir etki oluşturduğu düşünülmektedir.

Mavridis 2004 yılında yaptığı çalışmada, insan sermayesi ve fiziksel sermayenin fiili durumunu ve entelektüel katma değer bazlı performans üzerindeki etkisini -2000-2001 yıllarındaki 141 Japon bankasının verilerini kullanarak-

incelemiştir. Neticede, katma değer ve fiziksel sermaye arasında anlamlı pozitif bir ilişki tespit etmiş ve hem fiziksel sermaye hem de insan sermayesinin farklı şekillerde en iyi uygulama endeksi değerine katkıda bulunduğu belirtmiştir.

Joshi vd. (2010) tarafından yapılan çalışmada, VAIC™ modeli aracılığıyla entelektüel sermaye performansı ölçülmüştür. Avustralya bankacılık sektöründeki - toplam piyasa payının en büyük ve en önemli bileşenini oluşturan- on bir bankanın 2005-2007 yılları arasındaki verileri kullanılmıştır. Neticede, insan sermayesi ve entelektüel sermaye performansı arasındaki ilişkinin pozitifliği saptanmıştır. İnsan sermayesi etkinliği, kullanılan sermaye etkinliği ve yapısal sermaye etkinliğinden daha yüksektir. Bu bağlamda, daha çok getiri sağlayan insan sermayesi etkinliğinin, entelektüel sermaye performansını arttırdığı belirlenmiştir. Haricinde, banka büyüklüğünün Avustralya'daki bankaların entelektüel sermaye performansı üzerinde çok az etkisi olduğu gözlenmiştir.

### **3.1.2. Sürdürülebilirlik İle İlgili Yapılan Çalışmalar**

Kaderli'nin ve Gündüz'ün çalışmasında sürdürülebilirlik faaliyetleri çalışan, çevre, toplum ve müşteri ilişkileri bağlamında incelenmiştir. Veri olarak Borsa İstanbul A.Ş. BIST 10 Banka Endeksi (XBN10) pay senetleri ve -düzenli olarak sürdürülebilirlik raporu yayınlayan- Akbank T.A.Ş. kullanılmıştır. Yapılan inceleme firmaların sürdürülebilirlik faaliyetleri kapsamında yayınlamış oldukları sürdürülebilirlik raporlarındaki verilerindeki sürdürülebilirlik performansları ile finansal performansları arasındaki değerlendirmeye yöneliktir. Çalışmanın sonucunda Kaderli ve Gündüz, sürdürülebilirlik raporlarındaki bilgilerle finansal oranlar arasında pozitif ilişkiler tespit etmişlerdir ve tespite göre, bu ilişkilerin şiddetinin çok güçlü olduğu sonucuna varmışlardır.

Borsa İstanbul sürdürülebilirlik endeksine kayıtlı üretim sektöründe faaliyet gösteren 19 şirketin 2011-2015 yıllarına ait verilerinin analiz edilip, finansal performanslarının incelendiği Akyüz ve Yeşil'in 2017 tarihli çalışmasında, Sermaye Piyasaları Kurumu'nun yetkilendirdiği derecelendirme şirketlerinin hazırladığı kurumsal yönetim uyum notları kapsamında, en yüksek değer Aksa Akrilik Kimya

Sanayii A.Ş.’nindir. En düşük değer ise İhlas Ev Aletleri İmalat Sanayi Ve Ticaret A.S.’ ye aittir.

Çıtak’ın ve Ersoy’un 2016’da yapmış oldukları çalışmalarında Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik endeksindeki firmaların hisse senedi getiri oranları ve Piyasa Değeri / Defter Değeri oranlarını karşılaştırılmıştır. Ulaşılan sonuç, yatırımcıların sürdürülebilirlik endeksine karşı bilgisi arttığı takdirde verecekleri tepkinin de artacağı yönündedir.

Özutku, 2015 yılında on beş firmayı inceleyerek yaptığı “İnsan Kaynakları Yönetimi Boyutuyla Kurumsal Sürdürülebilirlik: BIST Sürdürülebilirlik Endeksindeki Firmalar Üzerine Bir Araştırma” isimli çalışmasında BIST Sürdürülebilirlik Endeksini nitel bir araştırma yöntemini olarak kullanmıştır. Araştırmada firmaların yüksek performanslı çalışma sistemlerini ve iş alt yapısını, iş güvencesi konuları açısından analiz etmiştir.

Altınay, Kaki, Ketane, Dinçer ve Eser’in Sürdürülebilirliğin Hisse Senetleri üzerine etkisini araştırdıkları çalışmalarında Borsa İstanbul’un 2014 yılında incelenmeye başlanan sürdürülebilirliği takip edilmiştir. Sürdürülebilirlik endeksi öncesi ve sürdürülebilirlik endeksi sonrası ortalama değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın bulunmadığı çalışmada, bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 4 bankanın hisse senedi değerlerinin BİST hisse senedi değerleri ile sürdürülebilirlik endeksi ortalama değerleri arasında yaklaşık olarak % 81’lik pozitif ilişki bulunmuştur. Sonuç olarak çalışmada, endeksin derinleştikçe bankaların hisse senedi değerlerinde artış olabileceği düşünülmüştür.

Cunha’nın ve Samanez’in 2012 yılında yaptıkları çalışmada, sürdürülebilirlik endeksi içinde yer alan Brezilya Borsası’ndaki şirketlerin performansı, yine bu şirketlerin yapmış olduğu yatırımların Sharpe, Treynor, Jensen,Sortino, Modigliani&Modiglianiand Omega değerlerini baz alarak incelemişlerdir. Cunha ve Samanez incelemelerini, 2005 - 2010 yılları arasındaki sürdürülebilirlik endeksini Brezilya Borsa Endeksi(BM&FBOVESPA) karşılaştırılmış ve aralarındaki ilişkiyi anlamlı bulmamışlardır.

Santis, Albuquerque ve Lizarelli (2016) tarafından yapılan çalışmada, Brezilya Borsası'nda Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan firmalar ile sürdürülebilirlik endeksinde yer almayan firmaların finansal performansları, 2010-2013 yılları arasında finansal oranlar kullanarak istatistiksel karşılaştırmışlar. Neticede, sürdürülebilirlik endeksi içinde bulunan firmaların finansal performansı ile sürdürülebilirlik endeksi içinde bulunmayan şirketlerin finansal performansı arasında kayda değer bir fark tespit edilememiştir.

Charlo, Moya ve Muñoz (2015) çalışmasında İspanya Borsası'nda yer alan firmaları sürdürülebilirlik endeksinde bulunan, bulunmayan ve hem bulunan hem bulunmayan olarak üç gruba ayırarak karşılaştırmışlardır. Bu karşılaştırma neticesinde, sürdürülebilirlik endeksi içindeki şirketlerin aynı risk safhasında daha çok kar ettikleri ve pazardaki değişikliklere daha hızlı ayak uydurdukları saptanmıştır.

Oberndorfer vd. 2013 yılında yaptıkları çalışmada, Dow Jones Stoxx Sürdürülebilirlik Endeksi'nde bulunan Alman şirketlerin ve genelinde Dow Jones World Sürdürülebilirlik Endeksindeki hisse performanslarını kıyaslamışlardır. 1999 ile 2002 yılları arası elde edilen çıktıların değerlendirildiği bu çalışmada Alman şirketlerin sürdürülebilirlik endeksinden negatif olarak etkilendiği neticesine ulaşılmıştır.

Calderon vd. 2012'de yaptıkları çalışmada, Dow Jones Europe Sürdürülebilirlik Endeksi'nde bulunan 122 firmanın 2007-2009 yılları arasındaki şirket değerleri incelenmiştir. Elde edilen sonuç, çevresel performansın firma değerini pozitif olarak etkilediğidir.

İbrahim Erol ve Adnan Dönmez'in "Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi: VAIC™ Yöntemi Yardımıyla BIST - Sürdürülebilirlik Endeksi İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama" tezinde BIST-Sürdürülebilirlik endeksi işletmelerinin finansal verileri VAIC™(Entelektüel Katma Değer Katsayısı Yöntemi) yöntemiyle ölçüm yapılmaya çalışılmıştır. Metot olarak, bulunan değerler ve kullanılan bazı performans göstergeleri arasındaki ilişki korelasyon ve doğrusal regresyon analizleri ile

araştırılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre VAIC™ katsayıları aktif karlılığını %93 oranında belirlemiştir.

Sonuçta, entelektüel sermaye ve sürdürülebilirlik kavramları çerçevesinde hem bankacılık dışı sektörleri hem de bankacılık sektörünü esas alan bahsi geçen çalışmalar, öncelikle entelektüel sermaye kaynaklarının işletmelerde stratejik bir çerçevede yönetilmesinin gerekliliğini ortaya koymuştur. Tez özelinde, finans sektörü açısından entelektüel sermayenin işlevi, sürdürülebilirliğin artan önemi teorik olarak anlatılmaya çalışılmış buna bağlı olarak yapılan çalışma, Türk bankacılık sektöründe deneysel bir araştırma olarak değerlendirilebilir. Hali hazırda elde edilecek sonuçların bir yanıyla finansal kurumların sahip oldukları entelektüel sermayeyi geliştirmesi öte yanıyla da yapılacak ileriki araştırmalara katkı sunarak literatürde yer alması amaçlanmıştır.

### **3.2. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmanın amacı, BIST sürdürülebilirlik endeksi ile entelektüel sermaye performansı ve performans bileşenleri ile finansal performans göstergeleri arasındaki ilişkileri incelenmektedir.

Bu bağlamda; 2014 - 2017 döneminde Türk bankacılık sektöründe aşağıda alt başlıklarda detaylandırılan koşullarla seçilen mevduat bankalarının katma değer (VA) ve entelektüel katma değer katsayısına (VAIC™) göre entelektüel sermaye performansları ölçülmekte ve değerlendirilmektedir.

Ayrıca Kasım 2014'ten itibaren fiyat ve getiri olarak hesaplanmaya başlanan BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem gören ve işlem görmeyen mevduat bankalarının finansal performansları entelektüel sermaye etkinliği açısından karşılaştırılmakta, bankaların entelektüel sermaye düzeyleri belirlenmeye çalışılmaktadır.

### 3.3. Araştırmanın Kapsamı ve Kısıtları

Araştırma, BIST endeksinde işlem gören 17 mevduat bankasını kapsamaktadır. Türkiye’de faaliyet halinde bulunan 35 banka aşağıda alt başlıklarda detaylandırılan koşullar çerçevesinde çalışma dışında bırakılmıştır.

Araştırma evrenini, Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren mevduat bankaları oluşturmaktadır. Homojen bir yapı oluşturabilmek için faaliyet alanlarından hareketle, katılım bankaları ile kalkınma ve yatırım bankaları çalışmaya dâhil edilmemiştir. Türkiye Bankalar Birliği (TBB) resmi web sitesi (<https://www.tbb.org.tr/>) banka ve sektör bilgileri temelinde Bankalarımız Kitabı – 2017’den elde edilen bilgilere göre, sektörün aktif toplamının % 5,3’nü kalkınma ve yatırım bankaları oluşturmaktadır. Katılım bankalarının sektörün aktif toplamı içindeki payı % 4,9’dur. Büyük pay, % 89,7 ile mevduat bankalarına aittir. Bu kapsamda yalnızca mevduat bankaları analiz konusu olarak seçilmiştir. Çalışma kapsamında, Türk bankacılık sektöründe yer alan kamusal, özel ve yabancı sermayeli şeklinde kategorize edilen mevduat bankaları yer almaktadır.

Bu bağlamda mevduat bankalarının seçilmesinin nedenleri şu şekilde sıralanabilir:

- Bankacılık sektöründe, mevduat bankalarının aktif toplam içindeki payı % 89 olmasının yanı sıra; banka çalışanlarının % 91’i mevduat bankalarında istihdam edilmiştir.
- Türkiye Bankalar Birliği (TBB) resmi web sitesi(<https://www.tbb.org.tr/>) banka ve sektör bilgileri temelinde Bankalarımız Kitabı – 2017’den elde edilen bilgilere göre, Türkiye’de faaliyet gösteren 34 mevduat bankası bulunmaktadır.

**Tablo 3.1.** Türkiye’de Bankaların Sınıflandırılması (<https://www.tbb.org.tr>)

<b>Banka sayısı</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Mevduat bankaları</b>	<b>34</b>	<b>34</b>
Kamu sermayeli	3	3
Özel sermayeli	9	9
Yabancı sermayeli	21	21
TMSF Devr.	1	1
<b>Kalkınma ve yatırım bankaları</b>	<b>13</b>	<b>13</b>
<b>Katılım bankaları</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Toplam</b>	<b>52</b>	<b>52</b>

Türkiye’de faaliyet halinde bulunan 34 banka aşağıda alt başlıklarda detaylandırılan koşullar çerçevesinde çalışma dışında bırakılmış, bankaların, sektör içindeki belirleyiciliklerinde aktif büyüklükleri ve çalışan sayıları dikkate alınmıştır.

- Türkiye’de şube açan yabancı sermayeli bankalar, Türkiye’de kurulmamış olmaları ve bankacılık sektörü içinde belirleyici bir ağırlığa sahip olmamaları nedeni ile analiz kapsamı dışına çıkarılmıştır.
- The Royal Bank of Scotland Plc. Mayıs 2017 tarihinde tasfiye olurken; Bank of China Turkey Aralık 2017 tarihinde faaliyete geçmiştir. Finansal verileri olmadığı için Bank of China Turkey A.Ş.’de inceleme dışı bırakılmıştır.
- Tasarruf Mevduat Sigorta Fonu (TMSF) bünyesinde bulunan Birleşik Fon Bankası A.Ş. ve Adabank A.Ş. bankacılık faaliyetlerini tam olarak yerine getiremediğinden hareketle, finansal verilerin yüksek düzeyli, sapmalı değerleri içereceğinden hareketle analiz dışına çıkarılmıştır.
- Toplam aktif büyüklüğü ve çalışan sayısı dikkate alındığında gözlem değerlerinde normal olmayan dağılımları içereceği öngörülen bankalar inceleme dışı bırakılmıştır.

**Tablo 3.2.** İnceleme Dışı Bırakılan Bankalar

BANKA	Toplam Aktifler (Milyon TL)	Şube Sayısı (Adet)	Çalışan Sayısı (Adet)
Odea Bank A.Ş.	33.104	47	1.185
Burgan Bank A.Ş.	16.807	43	978
Turkland Bank A.Ş.	4.875	33	523
Citibank A.Ş.	8.481	7	421
Arap Türk Bankası A.Ş.	5.064	7	259
Turkish Bank A.Ş.	1.568	12	230
Birleşik Fon Bankası A.Ş.	2.628	1	225
Deutsche Bank A.Ş.	3.042	1	119
MUFG Bank Turkey A.Ş.	9.731	1	70
JP Morgan Chase Bank N.A.	512	1	60
Bank Mellat	1.013	3	50
Societe Generale (SA)	478	1	47
Rabobank A.Ş.	1.418	1	35
Intesa Sanpaolo S.P.A.	10.588	1	30
Adabank A.Ş.	51	1	29
Habib Bank Limited	182	1	18
Bank of China Turkey A.Ş.			

- Örneklem seçimi için yapılan inceleme sonucunda Türk Bankacılık Sektöründe faaliyet gösteren 52 bankadan istenilen kıstasları karşılayan banka sayısı 17 olarak belirlenmiştir. Bu 17 bankanın 7 tanesi BIST Endeksi içinde izlenmektedir.

**Tablo 3.3.** İncelenen Bankalar

KAMUSAL SERMAYELİ BANKALAR (3)	ÖZEL SERMAYELİ BANKALAR (7)	YABANCI SERMAYELİ BANKALAR (7)
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	Akbank T.A.Ş.	Alternatifbank A.Ş.
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	Anadolubank A.Ş.	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O	Fibabanka A.Ş.	QNB Finans Bank A.Ş.
	Şekerbank T.A.Ş.	HSBC Bank A.Ş.
	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	ICBC Turkey Bank A.Ş.
	Türkiye İş Bankası A.Ş.	ING Bank A.Ş.
	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	Denizbank A.Ş.

**Tablo 3.4.** BIST Sürdürülebilirlik Endeksi İçinde Yer Alan Bankalar

<b>BIST ENDEKSİ İÇİNDE YER ALAN BANKALAR</b>
<b>Akbank T.A.Ş.</b>
<b>Şekerbank T.A.Ş.</b>
<b>Türkiye Garanti Bankası A.Ş.</b>
<b>Türkiye Halk Bankası A.Ş.</b>
<b>Türkiye İş Bankası A.Ş.</b>
<b>Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O</b>
<b>Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.</b>

Araştırmada inceleme konusu bankaların, 2014 – 2017 yıllarına ait, - 4 yılın - 12 aylık bağımsız denetimden geçmiş Türkiye Bankalar Birliği (TBB) resmi web sitesinde (<https://www.tbb.org.tr/>) yayımlanan finansal tablolarını kapsamaktadır.

### **3.4. Araştırmanın Hipotezleri**

Entelektüel sermaye bir varlık üreticisi ve finansal itici güç olarak görülebilir. Entelektüel sermaye, destekli performans artışı işletme için rekabet avantajı ve sürdürülebilirlik yaratır. Bu işletmeler için itici güç olarak kabul edilebilecektir. Entelektüel sermayenin ölçülmesi birçok araştırmacının ilgisini çekmiştir. Farklı yöntemler geliştirilmiştir. Genel olarak, VAIC™ modelinin entelektüel sermayeyi ölçmek için araştırmacılar tarafından geniş çapta kullanıldığı düşünülmektedir. Uygulamada, bu model standartlaşma, işletmeler arasında karşılaştırma imkânı sağlamaktadır. Ayrıca hesaplamada kullanılan veriler, denetlenmiş mali tablolardan alınmaktadır. Literatürde entelektüel katma değer katsayısına (VAIC™) dayalı yapılan özellikle bankacılık sektörü çalışmalarında bankaların finansal performanslarındaki değişimi destekleyecek önemli deneysel deliller bulunmuştur.

(Joshi (2010), Mavridis (2004), Kamath (2007), Yalama ve Coşkun (2007), Çalışkan (2013)).

Bu çalışmada ise, VA ve VAIC<sup>TM</sup> ve VAIC<sup>TM</sup>'de oluşan üç bileşen bulunmaktadır: İnsan sermayesi etkinliği (HCE), yapısal sermaye etkinliği (SCE) ve kullanılan sermaye etkinliği (CEE)'dir. Mevduat bankalarının, bunlarla ölçülen entelektüel sermaye performansının, aktif karlılığı ve öz sermaye karlılığı aracılığı ile finansal performansı olumlu yönde etkilemesi beklenir. Ayrıca, BIST sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören bankaların VAIC<sup>TM</sup> ile elde edilen katsayılarının, işlem görmeyenlere göre daha pozitif yönde daha etkin olması öngörülmektedir.

Kurulan hipotezler aşağıda yer almaktadır.

$H_{1a}$ : Entelektüel Katma Değer Katsayısı (VAIC<sup>TM</sup>) yüksek olan bankalar, daha yüksek öz sermaye karlılığına sahiptir.

$H_{1b}$ : Katma değer katsayısı (VA) yüksek olan bankalar daha yüksek aktif karlılığına sahiptir.

$H_{1c}$ : İnsan sermayesi etkinliği (HCE), yapısal sermaye etkinliği (SCE) ve kullanılan sermaye etkinliği (CEE) yüksek olan bankalar daha yüksek öz sermaye karlılığına sahiptir.

$H_{1d}$ : İnsan sermayesi etkinliği (HCE), yapısal sermaye etkinliği (SCE) ve kullanılan sermaye etkinliği (CEE) yüksek olan bankalar daha yüksek aktif karlılığına sahiptir.

### **3.5. Araştırmanın Metodolojisi**

Bu bölümde, araştırma modeli istatistiki olarak tanımlanmakta olup bağımlı, bağımsız ve kontrol değişkenlerinin ölçümlenmesi açıklanmaktadır.

#### **3.5.1. Araştırmanın Modelleri ve Değişkenlerin Ölçümü**

Bu bölümde, modellerde yer alan bağımlı, bağımsız ve kontrol değişkenlerinin tanım ve ölçümleme detaylarına yer verilmektedir.

### 3.5.1.1. Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri

Son yıllarda entelektüel sermayenin ölçümünde en çok kullanılan model Pulic'in (1998) geliştirmiş olduğu Entelektüel Sermaye Katma Değer Katsayısı (VAIC<sup>TM</sup>) yöntemidir. Bu yöntem işletmelerin finansal tablolarında yer alan bilgileri değerlendirmesinden dolayı sektörler arasında veya sektörün kendi içinde türdeş karşılaştırma imkânı getirmektedir. Verilere dayalı analitik bir değerlendirmedir. Entelektüel sermaye etkinliğinin insan sermayesi, yapısal sermaye ve kullanılan sermaye etkinliklerin bileşkesi olması doğrultusunda sağlanan artış ile VAIC<sup>TM</sup> değeri ne kadar büyürse, işletmenin sahip olduğu varlıkları yönetmede o kadar etkin olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada bağımsız değişkenler; entelektüel sermaye ölçümünde kullanılan VAIC<sup>TM</sup> modeli kapsamında, VA, VAIC<sup>TM</sup> ve VAIC<sup>TM</sup>'in bileşenleri olan HCE, SCE ve CEE'dir. Ayrıca, sürdürülebilirliğin ölçümünde, BIST sürdürülebilirlik endeksi (XUSRD) yer almaktadır.

VAIC<sup>TM</sup> performans ölçütünün hesaplanması için, bir işletmenin entelektüel sermayesini etkin değerlendirip değerlendirmediklerinin tespiti için ilk adım katma değer (VA) hesaplanmasıdır. Bunun nedeni, tüm işletme kaynaklarının (insan, yapısal ve fiziksel ve finansal sermayenin) katma değer yaratılmasına etkisini tespit etmektir. Katma değer (VA), bir organizasyonun bir yılda ortaya koyduğu net değer olarak ifade edilmekte ve aşağıdaki eşitlik ile hesaplanmaktadır (Ekim,2017:224).

- $VA = OP + EC + D + A$

Burada; OP faaliyet karı, EC personel giderleri, D amortisman giderleri (maddi varlıklar) ve A tükenme ve itfa payları (maddi olmayan varlıklar)'dır.

HCE (Human Capital Employed): İnsan sermayesi etkinliği katsayısı: İnsan sermayesi (HC), bir işletmede var olan insan kaynakları faaliyetidir. Toplam ücret ve maaşlar, HC' yi oluşturur.

- İnsan Sermayesi Etkinliği (HCE) = Katma Değer (VA) / İnsan Sermayesi (HC)

SCE (Structural Capital Efficiency): Yapısal sermaye etkinliği katsayısı : (SC), işletmenin yapısı, patentleri, stratejileri, formülleri ve marka isimlerinin değerini gösterir. (SC) şu şekilde hesaplanmıştır:

$$\text{Yapısal Sermaye (SC)} = \text{Katma Değer (VA)} - \text{İnsan Sermayesi (HC)}$$

Yapısal sermaye, insan sermayesine ters ilişkili halindedir.

- Yapısal Sermaye Etkinliği (SCE) = Yapısal Sermaye (SC) / Katma Değer (VA)

CEE (Capital Employed Efficiency): Kullanılan sermaye etkinliği katsayısı: Kullanılan sermaye etkinliği (CEE), işletmenin fiziksel sermayesini ifade eder.

Kullanılan Sermaye (CE) = Firmanın fiziki ve finansal kaynaklarının defter değeridir.

- Kullanılan Sermaye Etkinliği (CEE) = Katma Değer (VA) / Kullanılan Sermaye (CE)

VAIC™(Value Added Intellectual Capital): Entelektüel sermaye katma değer katsayısı VAIC™, bir işletmenin HCE, SCE ve CEE'nin toplamıdır. Aşağıdaki denklem VAIC™ ölçümünü özetlemektedir:

- Entelektüel Katma Değer Katsayısı (VAIC™) = İnsan Sermayesi Etkinliği (HCE) + Yapısal Sermaye Etkinliği (SCE) + Kullanılan Sermaye Etkinliği (CEE)

- BIST- Sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören firmaların endekse dâhil edilmesinin sebebi; firmaların bu endekste yer almasını sağlayan özelliklerin entelektüel sermaye ile oldukça benzerlik göstermesidir. BIST – Sürdürülebilirlik endeksi 4 Kasım 2014 tarihinde oluşturulmuştur. Bu endekste, kurumsal sürdürülebilirlik potansiyeli üst düzeyde olan işletmeler yer almaktadır. Bu işletmeleri rakiplerinden ayıran en temel fark performanslarının, gerisinde entelektüel sermayeyi değer katmada kullanabilmelerinin yanı sıra değer yaratma sürecini sürdürülebilir hale getirdikleri varsayılabilir.

Bu çalışma kapsamında, 2014, 2015, 2016 ve 2017 yıllarının son iş günündeki BIST Sürdürülebilirlik endeks değerleri(XUSRD), deneysel değerlendirmeye alınmaktadır.

### 3.5.1.2. Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri

Bu çalışmada, iki farklı açıdan karlılık üzerinde durulacaktır. Bu bağlamda, aktif karlılığı (Return on Assets-ROA) ve öz sermaye karlılığı (Return on Equity-ROE ) bağımlı değişkenlerdir.

Karlılık oranları, yatırımcıların, ortakların veya firmaya ortak olmayı planlayan yatırımcıların dikkatle izledikleri oranlardır. Karlılık firmanın, varlık nedeni, yıl boyunca tüm faaliyetlerinin meyvesidir. Aynı sektör içinde faaliyet halinde olan firmaların, ortaya koyduğu katma değerler arasında farklılığın olumlu sonucu karlılık oranlarında izlenmektedir. Katma değer farklılığının arka planında entelektüel sermayenin yattığı ifade edilebilir. Rekabet ortamında bunun sürdürülebilir olması halinde, firma açısından pozitif etkisi izlenebilecektir.

Finansal performans göstergelerinden birincisi, aktif karlılık oranı ( ROA-Return On Assets)'dir. Bu oran net karın aktif toplama bölünmesi ile bulunur. Aktif karlılığı, firmanın aktiflerini hangi oranda etkin kullandığını gösterir. Beklenen durum oranın yüksek çıkmasıdır. Ayrıca, firmaya yüksek performans sağlayan ve katma değer hakkında bilgi veren bir orandır (Sany ve Hatane, 2014: 346).

- Aktif karlılığı oranı = Net Kar/ Toplam Aktifler

Çalışmada kullanılan diğer bir performans ölçütü, öz sermaye karlılığı(ROE – Return On Equity)dır. Bu oran net karın öz sermayeye bölünmesidir. Firmanın ortakları tarafından sağlanan sermayenin bir birime karşılık gelen net kazancıdır. Bu oranın yüksek olması hem firma hem de firma ortakları için olumlu değerlendirilmektedir.

- Öz sermaye Karlılığı = Net Kar/ Öz sermaye

Diğer bir değişle, öz sermaye karlılığı bir firmanın sermayeyi idare etmede sağladığı etkinliğin sonucunun karlı olup olmadığıdır. Ancak hem aktif karlılığı hem de öz sermaye karlılığını bir arda değerlendirmek, yönetsel etkinliğin daha iyi

görülmesini sağlayacaktır. Yeterli bir finansal kaldıraç düzeyi ile aktif karlılığı uyumlu olduğunda, yüksek öz sermaye karlılığı firmanın yönetsel gücünün olumlu bir göstergesidir. Tam tersine, aktif karlılığı düşük, öz sermaye karlılığı yüksek bir firma için öz sermaye karlılığı tek başına firmanın performansı için eksik bir göstergedir. Her iki oran birlikte değerlendirilmelidir (Shamsudin ve Ming Yian, 2013: 340-341).

### 3.5.1.3. Araştırmanın Kontrol Değişkenleri

Bu çalışmada kontrol değişkenleri, entelektüel sermayenin işletmenin finansal performansa etkisini yalıtarak ayırmak ve bilinmeyen değişkenlerin etkisini en aza indirmek için regresyon modellerine dâhil edilmiştir. Firma büyüklüğü(SIZE), fiziksel sermaye büyüklüğü(PC) ve finansal kaldıraç düzeyi(LEV) modellere eklenen kontrol değişkenleridir.

Modellere dâhil edilen kontrol değişkenleri:

**Firma Büyüklüğü:** Büyük firmalar küçük firmalara göre daha fazla bilgi kaynaklarına sahiptir. Bu nedenle büyük firmalar, daha yüksek finansal performans ve daha yüksek piyasa değeri oluşturabilir.

- Büyüklük (SIZE) = Toplam Aktiflerin Doğal Logaritması

**Finansal Kaldıraç Düzeyi:** Piyasa değerini azaltıcı etki göstermektedir. Toplam borçların toplam aktiflerin defter değerine bölünmesi ile ölçülen finansal kaldıraç oranı, firma performansı ve zenginlik yaratma üzerinde borçların etkisini kontrol etmek için kullanılır.

- Finansal Kaldıraç Düzeyi (LEV) = Toplam Borçlar/Toplam Aktifler

**Fiziksel Sermaye Yoğunluğu:** Bir firmanın duran varlıklarının toplam varlıklarına oranı ile ölçülen fiziksel sermaye yoğunluğu, firma performansı üzerinde duran varlıkların etkisini ölçmek için kullanılmaktadır.

- Fiziksel Sermaye Yoğunluğu = Duran Varlıklar / Toplam Aktifler

Tablo 3.5. Değişken Tanımı ve Ölçümleri

DEĞİŞKENLER	TANIM	ÖLÇÜMLERİ
<b>Bağımlı Değişkenler</b>		
ROA	Aktif Karlılığı	ROA=Net Kar/Toplam Aktifler
ROE	Öz Sermaye Karlılığı	ROE=Net Kar/Öz Sermaye
<b>Bağımsız Değişkenler</b>		
VA	Katma Değer	VA=OP+EC+D+A
VAIC <sup>TM</sup>	Entelektüel Katma Değer Katsayısı	VAIC <sup>TM</sup> =HCE+SCE+CEE
HCE	İnsan Sermaye Etkinliği	HCE=VA/HC
SCE	Yapısal Sermaye Etkinliği	SCE=SC/VA
CEE	Kullanılan Sermaye Etkinliği	CEE=VA/CE
XUSRD	BIST Sürdürülebilirlik Endeksi	
<b>Kontrol Değişkenleri</b>		
SIZE	Firma Büyüklüğü	SIZE=Toplam Aktiflerin Doğal Logaritması
LEV	Finansal Kaldıraç Düzeyi	LEV=Toplam Borçlar/Toplam Aktifler
PC	Fiziksel Sermaye Yoğunluğu	PC=Duran Aktifler/Toplam Aktifler

### 3.5.2. Araştırmanın Modelleri

Türkiye’de entelektüel sermayenin mevduat bankaların karlılığı üzerindeki etkisinin ve BIST- sürdürülebilirlik endeksinde işlem görenler ile işlem görmeyen mevduat bankaları arasında farkın belirlenmesi amacı ile oluşturulan hipotezlerin test edilmesinde aşağıdaki modellerden yararlanılacaktır.

İstatistiksel hipotezler yokluk hipotezi ve alternatif hipotez olarak ikiye ayrılır. Yokluk hipotezi ( $H_0$ ) araştırmada iki değişken arasında ilişki veya etki aranıyorsa bunun yokluğunu desteklerken alternatif hipotez ( $H_1$ ) bu ilişkinin varlığını ve bazen de yönünü belirterek iddia eder. Araştırmanın amacına göre yapılan panel regresyon analizi modellerinde ise hipotezler genel olarak şu şekildedir.

$H_0$  : İlgilenilen değişkenin regresyon modelindeki katsayısı sıfıra eşittir.

$H_1$  : İlgilenilen değişkenin regresyon modelindeki katsayısı sıfırdan farklıdır.

Regresyon analizi tablolarında görüleceği üzere p değerine göre bu hipotezlere karar verilir.

$p < 0.05$  ise  $H_0$  reddedilir  $H_1$  kabul edilir.  $p > 0.05$  iken  $H_0$  kabul edilir.

Test etmek amacıyla dokuz değer yaratma modeli kurulmuştur.

$H_{1a}$ : Entelektüel Katma Değer Katsayısı (VAIC) yüksek olan bankalar, daha yüksek ortalama öz sermaye karlılığına sahiptir.

$H_{1b}$ : Katma değer katsayısı (VA) yüksek olan bankalar daha yüksek ortalama aktif karlılığına sahiptir.

$H_{1c}$ : İnsan sermayesi etkinliği (HCE), yapısal sermaye etkinliği (SCE) ve kullanılan sermaye etkinliği (CEE) yüksek olan bankalar daha yüksek yüksek ortalama öz sermaye karlılığına sahiptir.

$H_{1d}$ : İnsan sermayesi etkinliği (HCE), yapısal sermaye etkinliği (SCE) ve kullanılan sermaye etkinliği (CEE) yüksek olan bankalar daha yüksek yüksek ortalama aktif karlılığına sahiptir.

- BIST – Sürdürülebilirlik endeksinde yer alan bankalar için:

Model 1

$$ROA_{it} = c_{it} + \beta_1 * VA_{it} + \beta_2 * SIZE_{it} + \beta_3 * LEV_{it} + \beta_4 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 2

$$ROA_{it} = c_{it} + \beta_1 * VAIC_{it} + \beta_2 * SIZE_{it} + \beta_3 * LEV_{it} + \beta_4 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 3

$$ROA_{it} = c_{it} + \beta_1 * HCE_{it} + \beta_2 * SCE_{it} + \beta_3 * CEE_{it} + \beta_4 * SIZE_{it} + \beta_5 * LEV_{it} + \beta_6 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 4

$$ROA_{it} = c_{it} + \beta_1 * XUSR_{it} + \beta_2 * SIZE_{it} + \beta_3 * LEV_{it} + \beta_4 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 5

$$ROE_{it} = c_{it} + \beta_1 * VA_{it} + \beta_2 * SIZE_{it} + \beta_3 * LEV_{it} + \beta_4 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 6

$$ROE_{it} = c_{it} + \beta_1 * VAIC_{it} + \beta_2 * SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 7

$$ROE_{it} = c_{it} + \beta_1 * HCE_{it} + \beta_2 * SCE_{it} + \beta_3 * CEE_{it} + \beta_4 * SIZE_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 8

$$ROE_{it} = c_{it} + \beta_1 * XUSRD_{it} + \beta_2 * SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

- BIST – Sürdürülebilirlik endeksinde yer almayan bankalar için:

Model 9

$$ROA_{it} = c_{it} + \beta_1 * VA_{it} + \beta_2 * SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 10

$$ROA_{it} = c_{it} + \beta_1 * VAIC_{it} + \beta_2 * SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 11

$$ROA_{it} = c_{it} + \beta_1 * HCE_{it} + \beta_2 * SCE_{it} + \beta_3 * CEE_{it} + \beta_4 * SIZE_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 12

$$ROE_{it} = c_{it} + \beta_1 * VA_{it} + \beta_2 * SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 13

$$ROE_{it} = c_{it} + \beta_1 * VAIC_{it} + \beta_2 * SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 14

$$ROE_{it} = c_{it} + \beta_1 * HCE_{it} + \beta_2 * SCE_{it} + \beta_3 * CEE_{it} + \beta_4 * SIZE_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Kullanılan sembol ve tanımları:

VA : Katma değer etkinliği

HCE : İnsan sermayesi etkinliği

SCE : Yapısal sermaye etkinliği

CEE : Kullanılan sermaye etkinliği

VAIC<sup>TM</sup>: Entelektüel sermaye etkinliği

ROA : Aktif karlılığı

ROE : Öz sermaye karlılığı

XUSRD : BIST Sürdürülebilirlik Endeksi

SIZE : Firma Büyüklüğü

LEV : Finansal Kaldıraç Düzeyi

PC : Fiziksel Sermaye Yoğunluğu

$\epsilon$  : Hata terimi

$c$  : Alfa katsayısı

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$ : Tahmin edilen parametreler

### 3.5.3. Araştırmanın Veri Türü ve Veri Analiz Yöntemleri

Araştırma verisi, Türkiye Bankalar Birliği (TBB) resmi web sitesinden (<https://www.tbb.org.tr/>) elde edilmiştir.

Araştırmamız amacıyla yer alan hipotezleri test etmek amacıyla istatistiksel analiz yöntemlerinden Panel Regresyon Analizi kullanılmıştır. Bu regresyon analizde rassal etki, sabit etki ve ortak / havuz modelleri yer almaktadır. Hangi modelin analize uygun olduğunu belirleyebilmek için Hausman ve Chow testi yapılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için  $p < 0.05$  değeri kullanılmıştır. Analizler için EViews 10 programı kullanılmıştır.

#### 3.5.3.1. Panel Veri Analizi Yöntemi

Ekonometri içeren analizlerde üç veri türü vardır. Bunlar; zaman serisi verisi, yatay kesit veri ve panel veridir. Zaman serilerinde, yalnız bir birimin zaman boyutu üzerinde durulurken, yatay kesitte birçok birim için sadece bir dönem önem kazanmaktadır. Panel veri setinde ise, yatay kesit ve zaman serisi boyutlarının her ikisine de bir arada sahiptir(Odabaşoğlu, 2016: 50).

Ekonometrik analizlerde panel veri kullanımının, diğer veri türlerine göre önemli faydaları bulunmaktadır. Bu faydalar kısaca aşağıda yer almaktadır(Odabaşoğlu, 2016: 50,51).

- Ekonometrik analizlerde kullanılan kesitler genelde heterojendir. Panel veri setleri içeriği itibari ile kesitlerin heterojen olduğu bilgisi içindedir.

- Panel veride hem birim özellikleri hem de birimler arası farklılıklar eşanlı olarak ifade edilebilmektedir. Panel veri, daha karmaşık davranışsal modeller yapmaktadır.
- Panel veriler, kısa zaman serisi ya da yetersiz kesit gözlemin olduğunda da analiz yapılmasına imkân sağlamaktadır.

Bu faydalarının yanında panel veri analizi kullanımında; veri toplama, hata teriminin sapmalı bulunması ve zaman serisi boyutunun az olması, verilerin heterojen yapıda içermesi, diğer özel sorunlarla da karşılaşılabilir bu şekilde olduğunda bazı engellerin varlığı olabilecektir (Güriş, 2015:10).

Panel verileriyle regresyon modellerini tahmin etmek için en çok kullanılan birkaç yöntem vardır. Bu yöntemler, ortak etki (havuzlanmış en küçük kareler), sabit etki ve rassal etki yöntemleridir.

- Panel en küçük kareler yönteminde, sabitin tüm kesitler için aynı olduğu varsayılmaktadır. Bu yaklaşımda, bireysel boyut ve zaman dikkate alınmamaktadır. Şirketler arasında farklı zaman diliminde verilerin aynı davranışı ortaya koydukları öne sürülmektedir (Nobakt, 2019:153,154).
- Sabit etkiler modelinde ise, her bir yatay kesitin “bireyselliklerini” dikkate almanın bir yolu, her bir gözlem birimi için sabit katsayıların farklı olmasına, buna karşılık eğim katsayılarının aynı olmasına izin vermektir. Buradaki sabit etkiler terimi, sabit her bir kesit için farklı olsa da, her bir kesitin sabitinin zaman boyunca değişmemesinden gelmektedir. Bu modelde, eğim katsayıları hem zaman hem de kesit için aynı olmaktadır (Nobakt, 2019:153,154).
- Rassal veya tesadüfi etki modeli ise; genel olarak tesadüfi bir sabit terim içeren regresyon modelleri olarak tanımlanabilir. Bu modellerde hesaba katılmayan açıklayıcı değişkenlerin veya hatanın elde edilmesi amacıyla, model sabitinin hesaplamalar sonucunda rassal olarak belirleneceği varsayılmaktadır (Nobakt, 2019:153,154).

### **3.5.3.2. Hausman Testi**

Birim veya birim ve zaman farklılıklarını ifade eden katsayıların diğer bir anlatım ile rassal etkiler modelinin hata terimi bileşenlerinin modeldeki bağımsız

değişkenlerden ilişkisiz olduğu hipotezinin geçerliliği, Hausman tarafından önerilen test istatistiği ile ortaya konabilmektedir.

Sabit etki modelini rassal etki modeli ile karşılaştırırken kurulan Hausman spesifikasyon test hipotezi aşağıdaki gibidir:

H0: Rassal etki modeli

H1: Sabit etki modeli

Hausman test istatistiklerinin neticesinde %5'in altında bir olasılık değeri, sabit etki modelinin geçerli olduğunu gösterir. Aynı düşünce, rassal etki modelinin tercih edilmemesi gerektiğini savunmaktadır (Nobakt, 2019:155).

### 3.5.3.3. Chow Testi

Panel veri analizi için panel veri regresyon modelini tahmin etmede kullanılacak yöntemlerin en doğru modelini seçmek için yararlanılan testlerden biri F- testidir. F- testi sabit etki modeli ya da ortak/havuz etki modelleri arasında en uygun olanın seçilmesine yardımcı olmaktadır. Bu teste ayrıca Chow testide denilmektedir. Chow testi için karar kuralları aşağıda yer almaktadır.

H1: Sabit etki modeli

Boş hipotez, etkin modelin havuz modeli olduğunu ortaya koymaktadır. Eğer hesaplanan F-istatistiği tablo değerinin üstünde olursa, boş hipotez kabul edilmemektedir. Böylece geçerli tahmin yöntemi sabit etki modelidir (Ekim, 2017: 237)

### 3.6. Entelektüel Katma Değer Katsayısı (VAIC<sup>TM</sup>) Performansı

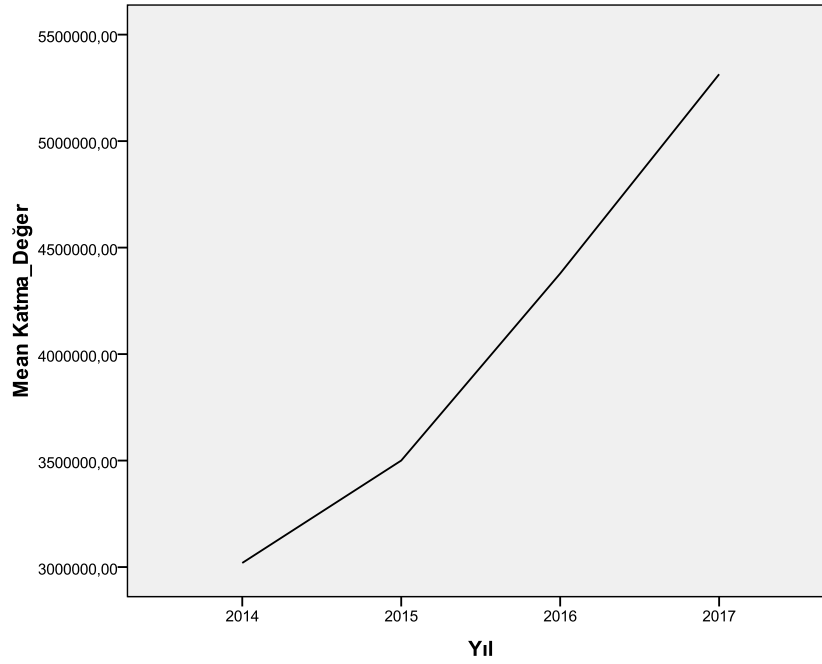
Bu bölümde, 2014 – 2017 yılları arasında Türk Bankacılık sektöründe faaliyet halinde olan, BIST – Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem gören 7 adet ve görmeyen 10 adet toplamda 17 adet mevduat bankasının VAIC<sup>TM</sup> ve VA' ya özelinde entelektüel sermaye performansları değerlendirilmiştir. Ayrıca bu değerlendirme çerçevesinde BIST – Sürdürülebilirlik Endeks içi ile dışında kalan mevduat bankalarının genel bir değerlendirmesi de yapılmaktadır.

Türk Bankacılık Sisteminde bankalara ilişkin temel veriler banka büyüklüklerine göre değişkenlik göstermektedir. Yine bankaların faaliyet karları, personel giderleri, zaman içerisinde maddi ve maddi olmayan duran varlıkları değişiklik göstermektedir. Yıllara göre inceleme konusu bankaların ortalama değerlerinin dağılımı Tablo 3.6’da verilmiştir.

**Tablo 3.6.** Yıllara Göre Tüm Bankaların Ortalama Değerlerinin Dağılımı

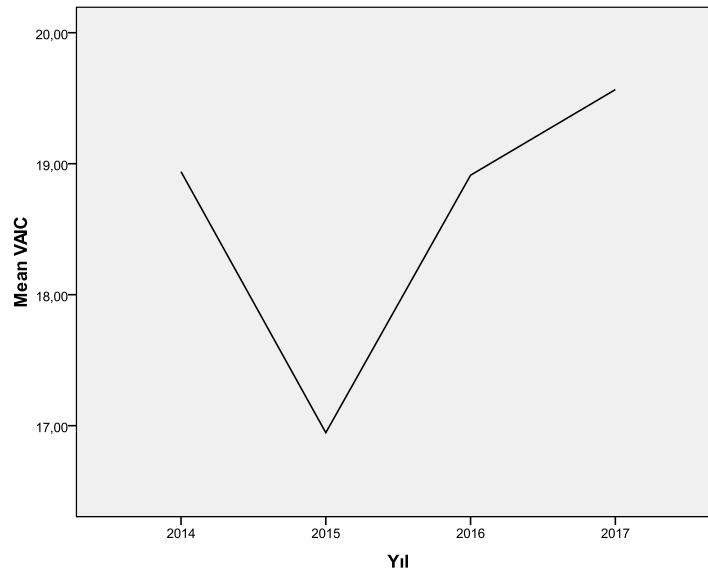
Yıl		Faaliyet Karı (OP)	Personel Giderleri (EC)	Maddi Varlıklar (D)	Maddi Olmayan Varlıklar (A)	Katma Değer
2014	Ortalama	1657883,12	237994,94	912771,47	210529,12	3,0192E6
	SS	1806131,806	259685,598	1128761,117	337164,883	3,09257E6
2015	Ortalama	1648632,65	263779,18	1363059,47	224616,35	3,5001E6
	SS	1955162,956	280363,204	1542783,647	351969,010	3,74833E6
2016	Ortalama	2374053,59	292393,35	1454677,59	257324,47	4,3784E6
	SS	2692231,323	303905,247	1638724,517	358782,838	4,60563E6
2017	Ortalama	3022001,53	381201,41	1613471,82	297210,00	5,3139E6
	SS	3255270,803	405994,095	1739413,618	391103,175	5,49377E6
Toplam	Ortalama	2175642,72	293842,22	1335995,09	247419,99	4,0529E6
	SS	2506708,399	315041,698	1518296,257	353738,541	4,32334E6

Tablo 3.6’da da görüleceği gibi, genel olarak ilgili bankalar incelendiğinde, katma değer sürekli arttığı görülmektedir. Bu dağılım aşağıdaki şekilde de gösterilmiştir.



**Şekil 3.1.** Yıllara Göre Katma Değerlerdeki Değişim

Yıllara göre katma değerde ciddi artış olmuştur. Özellikle 2015 yılından sonra bankacılık sektöründe katma değer bakımından ciddi bir ivme yaşanmıştır. Yıllara göre VAIC değerlerindeki değişim ise Şekil 3.2’de verilmiştir.



**Şekil 3.2.** Yıllara Göre VAIC™ Değerlerdeki Değişim

Şekil 3.2’de görüleceği gibi, 2014 yılına göre 2015 yılında VAIC<sup>TM</sup> değeri ya da entelektüel sermaye değerinde ciddi bir düşüş yaşanmış olup, 2015 yılından itibaren yükselişe geçmiştir.

**Tablo 3.7.** Yıllara Göre Entelektüel Sermaye Bileşenlerinin Değişimi

Yıl		İnsan Sermaye Etkinliği	Yapısal Sermaye Etkinliği	Kullanılan Sermaye Etkinliği	VAIC <sup>TM</sup>
2014	Ortalama	15,0415	1,1703	2,7273	18,9391
	SS	9,78380	1,04192	1,28708	10,01836
2015	Ortalama	13,9617	,8763	2,1083	16,9463
	SS	7,13086	,14252	,97088	7,66753
2016	Ortalama	15,5666	,9642	2,3811	18,9120
	SS	9,07253	,17375	1,27038	9,72852
2017	Ortalama	15,9754	,9213	2,6690	19,5657
	SS	9,71002	,03308	,69526	9,81294
Toplam	Ortalama	15,1363	,9830	2,4714	18,5907
	SS	8,81773	,53330	1,08792	9,19725

Tablo 3,7’den de anlaşılacağı üzere, insan sermayesi etkinliği artış gösterirken, yapısal sermaye etkinliğinde düşüş, kullanılan sermaye etkinliğinde ise dalgalanma yaşanmıştır.

**Tablo 3.8.** Dört Yıllık VAIC™ ve VA Performansları

Bankalar	XUSRDEndeks (E/H)	VA (Bin TL)	Genel Sıralama	XUSRDEndeks Sıralama	VAIC	Genel Sıralama	XUSRDEndeks Sıralama
<b>Kamusal Sermayeli Bankalar</b>							
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	H	55.691.110	1		72,40	9	
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	E	24.936.742	6	5	50,56	13	6
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	E	21.200.743	7	6	48,48	15	7
<b>Özel Sermayeli Bankalar</b>							
Akbank T.A.Ş.	E	28.753.898	4	3	163,07	1	1
Anadolubank A.Ş.	H	1.502.938	13		71,85	10	
Fibabanka A.Ş.	H	1.251.604	14		90,41	4	
Şekerbank T.A.Ş.	E	4.330.015	11	7	77,18	7	4
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	H	8.075.345	9		49,30	14	
Türkiye İş Bankası A.Ş.	E	39.422.554	2	1	77,62	6	3
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	E	27.869.873	5	4	97,58	3	2
<b>Yabancı Sermayeli Bankalar</b>							
Alternatifbank A.Ş.	H	617.742	15		86,37	5	
Denizbank A.Ş.	H	5.962.650	10		71,09	11	
QNB Finansbank A.Ş.	H	14.563.236	8		65,87	12	
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	E	36.540.344	3	2	72,59	8	5
HSBC Bank A.Ş.	H	496.042	16		18,45	17	
ICBC Turkey Bank A.Ş.	H	265.730	17		32,43	16	
ING Bank A.Ş.	H	4.116.635	12		118,92	2	
17 Bankanın Ortalama Değeri		16.211.600			74,36		
BIST Sürdürülebilir Endeks Banka Ortalaması		26.150.596			83,87		
BIST Sürdürülebilir Endeks İşlem Görmeyen Banka Ortalaması		9.254.303			67,71		

Tablo 3.8.'de inceleme konusu bankaların toplam 4 yıllık VAIC™ ve VA performansları yer almaktadır.

Mevduat bankaları 4 yıllık toplam VAIC™ performansı üzerinden izlenmektedir. Bu performans değerlendirmesi ile VAIC™ 163,07 ile Akbank T.A.Ş. en iyi entelektüel sermaye performansı ortaya koymaktadır. 2014 – 2017 döneminde, entelektüel sermaye performansında sırası ile ING Bank A.Ş. VAIC™ 118,92 ; Yapı ve Kredi Bankası A.Ş. VAIC™ 97,58 izlemektedir.

Mevduat bankalarını sermaye yapılarına göre grupladığımızda ise, kamusal sermayeli bankalar açısından, T. Ziraat Bankası A.Ş. VAIC<sup>TM</sup> 72,40 ile en etkin banka olurken; inceleme konumuzu teşkil eden 17 banka arasında dokuzuncu sırada yer almıştır. Yabancı sermayeli bankalar açısından ise, ING Bank A.Ş. VAIC<sup>TM</sup> 118,92 ile en etkin bankadır. Özel sermayeli bankalar arasında ise Akbank T.A.Ş. VAIC<sup>TM</sup> 163,07 en iyi performansı göstermektedir.

BIST sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören mevduat bankaları açısından değerlendirildiğinde Akbank T.A.Ş. en etkin banka olarak tespit edilmektedir. VAIC<sup>TM</sup> dayalı performans üretme konusunda XUSRD içinde sırası ile Yapı ve Kredi Bankası A.Ş. VAIC<sup>TM</sup> 97,58 ve T. İş Bankası A.Ş. VAIC<sup>TM</sup> 77,62 ile ilk üç banka içinde yer almaktadır. Tablo 3.8.'de inceleme konumuzu oluşturan 17 bankanın ortalama değerleri endekste işlem görenlerin ve işlem görmeyenlerin ortalama değerleri ile karşılaştırıldığında, XUSRD'de izlenen mevduat bankalarının, hem VAIC<sup>TM</sup> hem de VA açısından entelektüel sermaye performansları ağırlıklı olarak üst sıralarda izlenmektedir.

BIST sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören mevduat bankalarının VAIC<sup>TM</sup> ortalaması işlem görmeyen mevduat bankalarının üzerindedir. Tablo 3.9.'de detaylandırıldığı üzere, VAIC<sup>TM</sup> alt bileşenleri özelinde değerlendirildiğinde XUSRD'de izlenen mevduat bankalarının insan sermayesi etkinliği ve kullanılan sermaye etkinliği 17 banka ortalamasının ve XUSRD'de işlem görmeyen mevduat bankalarının ortalamasının üzerinde iken yapısal sermaye etkinliği ise ortalamanın altında izlenmektedir.

Ayrıca her iki karlılık değişkenleri ve VAIC<sup>TM</sup> bağımsız değişkeni yığınsal açıdan değerlendirildiğinde, XUSRD'de izlenen mevduat bankalarının ortalaması, inceleme konusu 17 bankanın ortalamasının üzerindedir. Mevduat bankaları özelinde değerlendirdiğimizde BIST sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören Şekerbank T.A.Ş.'nin karlılık değerleri ortalama altında izlenmektedir. Diğer 6 bankanın entelektüel sermayeye dayalı değer üretmelerine paralel karlılık değişkenleri de ortalama üzerinde izlenmektedir. Entelektüel sermayeye dayalı değer üretiminin ve BIST sürdürülebilirlik endeksinde yer almanın, inceleme konumuz yedi banka özelinde olumlu bir etkileşimi oluşu finansal değerlere bakarak ifade edilebilir.

**Tablo 3.9.** Karlılık Değişkenleri ve VAIC™ Unsurlarının Performansları

Bankalar	XUSR ENDEKS (E/H)	AKTİF KARLILIĞI	ÖZSERMAYE KARLILIĞI	VAIC	Genel Sıralama	XUSR Endeks Sıralama	HCE	SCE	CEE
Akbank T.A.Ş.	E	6,83	57,95	163,07	1	1	140,67	3,88	18,52
ING Bank A.Ş.	H	3,56	35,58	118,92	2		106,15	3,83	8,95
Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	E	4,60	43,72	97,58	3	2	86,28	3,81	7,49
Fibabanka A.Ş.	H	3,66	45,75	90,41	4		77,05	3,78	9,58
Alternatifbank A.Ş.	H	2,16	28,25	86,37	5		72,50	3,74	10,13
Türkiye İş Bankası A.Ş.	E	5,89	50,10	77,62	6	3	63,98	3,75	9,89
Şekerbank T.A.Ş.	E	2,51	23,58	77,18	7	4	68,22	3,72	5,24
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	E	6,94	56,88	72,59	8	5	56,58	3,72	12,29
Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	H	7,65	71,86	72,40	9		58,26	3,72	10,42
Anadolubank A.Ş.	H	5,71	45,24	71,85	10		58,17	3,72	9,96
Denizbank A.Ş.	H	5,05	52,67	71,09	11		57,32	3,71	10,06
QNB Finansbank A.Ş.	H	4,82	45,80	65,87	12		54,85	3,71	7,31
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	E	5,45	55,77	50,56	13	6	34,93	3,54	12,09
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	H	4,91	50,32	49,30	14		35,27	3,55	10,49
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	E	5,23	57,58	48,48	15	7	29,75	3,45	15,27
ICBC Turkey Bank A.Ş.	H	0,59	6,58	32,43	16		21,70	2,99	7,74
HSBC Bank A.Ş.	H	-1,19	-15,28	18,45	17		7,59	8,23	2,62
17 Bankanın Ortalama Değeri		<b>4,38</b>	<b>41,90</b>	<b>74,36</b>			<b>60,55</b>	<b>3,93</b>	<b>9,89</b>
BIST Endeks Banka Ortalaması		<b>5,35</b>	<b>49,37</b>	<b>83,87</b>			<b>68,63</b>	<b>3,70</b>	<b>11,54</b>
BIST Endeks İşlem Görmeyen Banka Ortalaması		<b>3,69</b>	<b>36,68</b>	<b>67,71</b>			<b>54,88</b>	<b>4,1</b>	<b>8,73</b>

### 3.7. Araştırma Modellerinin Tahmini ve Hipotezlerin Test Sonuçları

Bu bölümde, araştırmanın tesis edilen regresyon modellerinde bulunan bağımlı değişkenler ROA ve ROE; bağımsız değişkenler VA, VAICTM ve VAICTM performans değişkenleri HCE, SCE, CEE ve XUSRD ile kontrol değişkenleri SIZE, LEV ve PC arasındaki ilişkileri belirlemeye yönelik panel veri regresyon analizi uygulanmıştır.

Araştırmamız amacıyla yer alan hipotezleri test etmek amacıyla istatistiksel analiz yöntemlerinden Panel Regresyon Analizi kullanılmıştır. Bu regresyon analizde rassal etki, sabit etki ve ortak / havuz modelleri yer almaktadır. Hangi modelin analize uygun olduğunu belirleyebilmek için Hausman ve Chow testi yapılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için  $p < 0.05$  değeri kullanılmıştır. Analiz EViews 10 programı kullanılmıştır.

- **BIST – Sürdürülebilirlik Endeksinde İşlem Gören Bankalar İçin:**

#### Model 1

$$ROA_{it} = c_{it} + \beta_1 * VA_{it} + \beta_2 * SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 1'in kurulmasında rassal etki ve sabit etki modellerinden hangisinin uygun olduğunu belirlemek için Hausman testi yapılmıştır. Hausman testi sonuçları Tablo 3.10'da verilmiştir.

**Tablo 3.10.** Model 1 için Hausman Testi  
(Sabit Etki Modeli- Rassal Etki Modeli) Sonuçları

<i>Etkiler Testi</i>	<i>Ki-kare test değeri</i>	<i>sd</i>	<i>p</i>
Yatay-kesit rassal	12.565986	4	0.0136

Hausman testi sonuçlarına göre Model 1'in kurulmasında rassal etki modeline karşı sabit etki modelinin uygun olduğu söylenebilir ( $p < 0.05$ ). Hausman testinden sonra panel regresyon analizinde ortak /havuz etki modeli ile sabit etki modellerinden hangisinin Model 1 için uygun olduğunu belirlemek amacıyla Chow testi yapılmıştır. Chow testi sonuçları Tablo 3.11'de yer almaktadır.

**Tablo 3.11.** Model 1 İçin Chow Testi  
(Ortak Etki-Sabit Etki Modeli) Sonuçları

<i>Etkiler Testi</i>	<i>Ki-kare test değeri</i>	<i>sd</i>	<i>p</i>
Yatay-kesit F	2.353689	(6,17)	0.0771
Yatay kesit ki-kare	16.931767	6	0.0095

Chow testi sonuçlarına göre Model 1'in kurulmasında sabit etki modeline karşı ortak / havuz etki modelinin uygun olduğu söylenebilir ( $p>0.05$ ). Model 3.10 için yapılan ortak / havuz etki modeline ilişkin panel regresyon analizi sonuçları Tablo 3.12.'da yer almaktadır.

**Tablo 3.12.** Model 1 için ortak / havuz etki modeli Panel regresyon analizi sonuçları

<b>Bağımlı Değişken</b>	<b>Bağımsız Değişken</b>	<i>B</i>	<i>SH</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ROA	Sabit (Constant)	5.214565	1.554683	3.354101	0.0027*
	VA	1.52E-07	2.72E-08	5.600066	<0.001*
	SIZE	-0.803519	0.306548	-2.621181	0.0153*
	LEV	0.000141	0.018263	0.007699	0.9939
	PC	-0.172698	0.035872	-4.814287	<0.001*

\*: istatistiksel anlamlılığı ifade eder ( $p<0.05$ ), SH: Standart Hata.

Tablo 3.11'deki panel regresyon analizi sonuçlarına göre Katma Değer'in (VA) ve fiziksel sermaye yoğunluğunun (PC) aktif karlılık oranı (ROA) üzerine istatistiksel olarak anlamlı negatif etkisi var iken firma büyüklüğünün (SIZE) de negatif bir etkisi vardır. Finansal kaldıraç düzeyi (LEV) ise regresyon modelinde istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bankaların katma değer etkinlik düzeylerinde meydana gelecek bir birimlik artış, aktif karlılıklarında  $1,52 \cdot 10^{-7}$  birim artışa yol açacaktır. Haricinde, kontrol değişkenleri olarak modele alınan değişkenlerde durum ise bankaların büyüklükleri bir birim arttığında aktif karlılıkları yaklaşık 0,803 birim azalmakta ve fiziksel sermaye yoğunlukları bir birim arttığında

aktif karlılıkları yaklaşık 0,17 birim azalmaktadır. Bu durumda Model 1 aşağıdaki gibi oluşmaktadır.

$$ROA=5.214565+1.52*10^{-7}*VA+-0.803519*SIZE-0.172698*PC+\varepsilon$$

### Model 2

$$ROA_{it}=c_{it}+\beta_1*VAIC_{it}+\beta_2*SIZE_{it}+\beta_3*LEV_{it}+\beta_4*PC_{it}+\varepsilon_{it}$$

Model 2'nin kurulmasında rassal etki ve sabit etki modellerinden hangisinin uygun olduğunu belirlemek için ilk olarak Hausman testi yapılmıştır. Hausman testi sonuçları Tablo 3.13'de verilmiştir.

**Tablo 3.13.** Model 2 için Hausman Testi  
(Sabit Etki Modeli- Rassal Etki Modeli) Sonuçları

<i>Etkiler Testi</i>	<i>Ki-kare test değeri</i>	<i>sd</i>	<i>p</i>
Yatay-kesit rassal	2.520505	4	0.6410

Hausman testi sonuçlarına göre Model 2'nin kurulmasında sabit etki modeline karşı rassal etki modelinin uygun olduğu söylenebilir ( $p>0.05$ ). Model 2 için yapılan rassal etki modeline ilişkin panel regresyon analizi sonuçları Tablo 3.14'de yer almaktadır.

**Tablo 3.14.** Model 2 İçin Rassal Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları

<b>Bağımlı Değişken</b>	<b>Bağımsız Değişken</b>	<i>B</i>	<i>SH</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ROA	Sabit (Constant)	-3.779765	1.631601	-2.316599	0.0298*
	VAIC	0.015117	0.008295	1.822347	0.0814
	SIZE	0.939067	0.295955	3.173012	0.0042*
	LEV	-0.021257	0.030441	-0.698294	0.4920
	PC	0.024664	0.057400	0.429678	0.6714

\*: istatistiksel anlamlılığı ifade eder ( $p<0.05$ ), SH: Standart Hata.

Tablo 3.14'deki panel regresyon analizi sonuçlarına göre Entelektüel Katma Değer Katsayısı'nın (VAIC) aktif karlılık oranı (ROA) üzerine bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir ( $t:1.822347, p=0.0814>0.05$ ).

### Model 3

$$ROA_{it} = c_{it} + \beta_1 * HCE_{it} + \beta_2 * SCE_{it} + \beta_3 * CEE_{it} + \beta_4 * SIZE_{it} + \beta_5 * LEV_{it} + \beta_6 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 3'ün kurulmasında rassal etki ve sabit etki modellerinden hangisinin uygun olduğunu belirlemek için Hausman testi yapılmıştır. Hausman testi sonuçları Tablo 3.15'de verilmiştir.

**Tablo 3.15.** Model 3 için Hausman Testi  
(Sabit Etki Modeli- Rassal Etki Modeli) Sonuçları

<i>Etkiler Testi</i>	<i>Ki-kare test değeri</i>	<i>sd</i>	<i>p</i>
Yatay-kesit rassal	17.151492	4	0.0087

Hausman testi sonuçlarına göre Model 3'ün kurulmasında rassal etki modeline karşı sabit etki modelinin uygun olduğu söylenebilir ( $p<0.05$ ). Hausman testinden sonra panel regresyon analizinde ortak /havuz etki modeli ile sabit etki modellerinden hangisinin Model 1 için uygun olduğunu belirlemek amacıyla Chow testi yapılmıştır. Chow testi sonuçları Tablo 3.16'de yer almaktadır.

**Tablo 3.16.** Model 3 için Chow Testi  
(Ortak Etki-Sabit Etki Modeli) Sonuçları

<i>Etkiler Testi</i>	<i>Ki-kare test değeri</i>	<i>sd</i>	<i>p</i>
Yatay-kesit F	2.858582	(6,15)	0.0462
Yatay kesit ki-kare	21.347442	6	0.0016

Chow testi sonuçlarına göre Model 3'ün kurulmasında ortak etki modeline karşı sabit etki modelinin uygun olduğu söylenebilir ( $p<0.05$ ). Model 3 için yapılan sabit etki modeline ilişkin panel regresyon analizi sonuçları Tablo 3.17'de verilmiştir.

**Tablo 3.17.** Model 3 İçin Sabit Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	<i>B</i>	<i>SH</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ROA	Sabit (Constant)	-4.748157	3.872373	-1.226162	0.2390
	HCE	0.019875	0.019745	1.006587	0.3301
	SCE	-0.833256	3.976206	-0.209561	0.8368
	CEE	0.189831	0.098110	1.934876	0.0721
	SIZE	1.065735	0.559035	1.906382	0.0759
	LEV	-0.051500	0.036444	-1.413132	0.1780
	PC	0.236604	0.132404	1.786988	0.0942

\*: istatistiksel anlamlılığı ifade eder ( $p < 0.05$ )

Tablo 3.17'deki panel regresyon analizi sonuçlarına göre Entelektüel Katma Değer Katsayısı (VAIC)' ı oluşturan insan sermayesi etkinliği (HCE), yapısal sermaye etkinliği (SCE), kullanılan sermaye etkinliği (CEE)' nin aktif karlılık oranı (ROA) üzerine bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir ( $p > 0.05$ ).

#### Model 4

$$ROA_{it} = c_{it} + \beta_1 * XUSR_{it} + \beta_2 * SIZE_{it} + \beta_3 * LEV_{it} + \beta_4 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 4'in kurulmasında rassal etki ve sabit etki modellerinden hangisinin uygun olduğunu belirlemek için Hausman testi yapılmıştır. Hausman testi sonuçları Tablo 3.18'da verilmiştir.

**Tablo 3.18.** Model 4 İçin Hausman Testi (Sabit Etki Modeli- Rassal Etki Modeli) Sonuçları

<i>Etkiler Testi</i>	<i>Ki-kare test değeri</i>	<i>sd</i>	<i>p</i>
Yatay-kesit rassal	<0.001	4	>0.99

Hausman testi sonuçlarına göre Model 4'ün kurulmasında sabit etki modeline karşı rassal etki modelinin uygun olduğu söylenebilir ( $p > 0.05$ ). Model 4 için yapılan rassal etki modeline ilişkin panel regresyon analizi sonuçları Tablo 3.19'da yer almaktadır.

**Tablo 3.19.** Model 4 İçin Rassal Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	<i>B</i>	<i>SH</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ROA	Sabit (Constant)	-5.923221	1.607690	-3.684306	0.0012*
	XUSRD	2.32E-08	8.84E-09	2.628204	0.0150*
	SIZE	1.331618	0.279701	4.760858	<0.001*
	LEV	-0.012121	0.024896	-0.486864	0.6310
	PC	0.0888687	0.052600	1.686073	0.1053

\*: istatistiksel anlamlılığı ifade eder ( $p < 0.05$ )

Tablo 3.19'daki panel regresyon analizi sonuçlarına göre BIST sürdürülebilirlik endeksinin (XUSRD) ve firma büyüklüğünün (SIZE) aktif karlılık oranı (ROA) üzerine pozitif yönde etkilerinin olduğu söylenebilir ( $p < 0.05$ ). Finansal kaldıraç düzeyi (LEV) ve fiziksel sermaye yoğunluğu (PC)'nin ROA üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur ( $p > 0.05$ ). XUSRD endeksi bir birim arttığında endekse dahil mevduat bankalarının aktif karlılığı  $2,32 \cdot 10^{-8}$  birim artmaktadır. Bu sonuçlara göre BIST sürdürülebilirlik endeksinde yer alan bankalar için kurulan Model 4 aşağıdaki gibi elde edilmiştir.

$$ROA = -5.923221 + 2.32 \cdot 10^{-8} * XUSRD + 1.331618 * SIZE + \varepsilon$$

### Model 5

$$ROE_{it} = c_{it} + \beta_1 * VA_{it} + \beta_2 * SIZE_{it} + \beta_3 * LEV_{it} + \beta_4 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 5'in kurulmasında rassal etki ve sabit etki modellerinden hangisinin uygun olduğunu belirlemek için Hausman testi yapılmıştır. Hausman testi sonuçları Tablo 3.20'de verilmiştir.

**Tablo 3.20.** Model 5 İçin Hausman Testi (Sabit Etki Modeli- Rassal Etki Modeli) Sonuçları

<i>Etkiler Testi</i>	<i>Ki-kare test değeri</i>	<i>sd</i>	<i>p</i>
Yatay-kesit rassal	2.256481	4	0.6887

Hausman testi sonuçlarına göre Model 5'in kurulmasında sabit etki modeline karşı rassal etki modelinin uygun olduğu söylenebilir ( $p>0.05$ ). Model 5 için yapılan rassal etki modeline ilişkin panel regresyon analizi sonuçları Tablo 3.21'de yer almaktadır.

**Tablo 3.21.** Model 5 İçin Rassal Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	<i>B</i>	<i>SH</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ROE	Sabit (Constant)	36.74881	20.14412	1.824295	0.0811
	VA	1.03E-06	2.88E-07	3.563188	0.0017*
	SIZE	-4.390382	3.934214	-1.115949	0.2760
	LEV	-0.239333	0.206885	-1.156839	0.2592
	PC	-1.476572	0.498725	-2.960693	0.0070*

\*: istatistiksel anlamlılığı ifade eder ( $p<0.05$ )

Tablo 3.21'deki panel regresyon analizi sonuçlarına göre Katma Değer (VA) ve fiziksel sermaye yoğunluğu (PC) öz sermaye karlılığı (ROE) üzerinde pozitif yönde etkiye sahiptir ( $p<0.05$ ). Bu sonuçlara göre BIST sürdürülebilirlik endeksinde yer alan bankalar için kurulan Model 5 aşağıdaki gibi elde edilmiştir.

$$ROE=1.03*10^{-6}*VA-1.476572*PC+\varepsilon$$

BIST sürdürülebilirlik endeksinde yer alan bankaların katma değer etkinlik düzeylerinde meydana gelecek bir birimlik artış, öz sermaye karlılıklarında  $1,03,10^{-6}$  birim artışa yol açacaktır. Ayrıca kontrol değişkenleri olarak modele alınan değişkenlerde durum ise fiziksel sermaye yoğunluğu bir birim arttırıldığında öz sermaye karlılığı yaklaşık 1,47 birim azalmaktadır. Ancak, bankaların finansal kaldıraç düzeyleri ve firma büyüklükleri ile öz sermaye karlılıkları arasında veri analizi açısından anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

**Model 6**

$$ROE_{it} = c_{it} + \beta_1 * VAIC_{it} + \beta_2 * SIZE_{it} + \beta_3 * LEV_{it} + \beta_4 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 6'nın kurulmasında rassal etki ve sabit etki modellerinden hangisinin uygun olduğunu belirlemek için ilk olarak Hausman testi yapılmıştır. Hausman testi sonuçları Tablo 3.22.'de verilmiştir.

**Tablo 3.22.** Model 6 İçin Hausman Testi  
(Sabit Etki Modeli- Rassal Etki Modeli) Sonuçları

<i>Etkiler Testi</i>	<i>Ki-kare test değeri</i>	<i>sd</i>	<i>p</i>
Yatay-kesit rassal	8.817642	4	0.0658

Hausman testi sonuçlarına göre Model 6'nın kurulmasında sabit etki modeline karşı rassal etki modelinin uygun olduğu söylenebilir ( $p > 0.05$ ). Model 6 için yapılan rassal etki modeline ilişkin panel regresyon analizi sonuçları Tablo 3.23'de yer almaktadır.

**Tablo 3.23.** Model 6 İçin Rassal Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları

<b>Bağımlı Değişken</b>	<b>Bağımsız Değişken</b>	<b>B</b>	<b>SH</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
ROE	Sabit (Constant)	-20.08357	9.375992	-2.142021	0.0430*
	VAIC	0.012718	0.047079	0.270137	0.7895
	SIZE	6.959118	1.699143	4.095663	<0.001*
	LEV	-0.258183	0.209845	-1.230351	0.2310
	PC	-0.440379	0.335262	-1.313537	0.2020

\*: istatistiksel anlamlılığı ifade eder ( $p < 0.05$ )

Tablo 3.23'deki panel regresyon analizi sonuçlarına göre Entelektüel Katma Değer Katsayısı'nın ( $VAIC^{TM}$ ) öz sermaye karlılığı (ROE) üzerine bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir ( $t: 0.270137$ ,  $p = 0.7895 > 0.05$ ). Panel veri analizi sonuçlarına göre  $VAIC^{TM}$  değişkeninin katsayısı pozitif ve veri analizi olarak anlamlı bulunmamaktadır.

**Model 7**

$$ROE_{it} = c_{it} + \beta_1 * HCE_{it} + \beta_2 * SCE_{it} + \beta_3 * CEE_{it} + \beta_4 * SIZE_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 7'nin kurulmasında rassal etki ve sabit etki modellerinden hangisinin uygun olduğunu belirlemek için ilk olarak Hausman testi yapılmıştır. Hausman testi sonuçları Tablo 3.24'de verilmiştir.

**Tablo 3.24.** Model 7 için Hausman Testi  
(Sabit Etki Modeli- Rassal Etki Modeli) Sonuçları

<i>Etkiler Testi</i>	<i>Ki-kare test değeri</i>	<i>sd</i>	<i>p</i>
Yatay-kesit rassal	8.817642	4	0.00658

Hausman testi sonuçlarına göre Model 7'nin kurulmasında rassal etki modeline karşı sabit etki modelinin uygun olduğu söylenebilir ( $p < 0.05$ ). Hausman testinden sonra panel regresyon analizinde ortak /havuz etki modeli ile sabit etki modellerinden hangisinin Model için uygun olduğunu belirlemek amacıyla Chow testi yapılmıştır. Chow testi sonuçları Tablo 3.25'de yer almaktadır.

**Tablo 3.25.** Model 7 için Chow Testi  
(Ortak Etki-Sabit Etki Modeli) Sonuçları

<i>Etkiler Testi</i>	<i>Ki-kare test değeri</i>	<i>sd</i>	<i>p</i>
Yatay-kesit F	2.353689	(6,15)	0.0411
Yatay kesit ki-kare	21.880687	6	0.0013

Chow testi sonuçlarına göre Model 7'nin kurulmasında ortak / havuz modeline karşı sabit etki modelinin uygun olduğu söylenebilir ( $p < 0.05$ ). Model 7 için yapılan sabit etki modeline ilişkin panel regresyon analizi sonuçları Tablo 3.26'da verilmiştir.

**Tablo 3.26.** Model 7 İçin Sabit Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	<i>B</i>	<i>SH</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ROE	Sabit (Constant)	-75.01000	30.60763	-2.450696	0.0270*
	HCE	0.164098	0.156068	1.051452	0.3097
	SCE	6.347778	31.42834	0.201976	0.8426
	CEE	1.926903	0.775471	2.484817	0.0253*
	SIZE	13.74708	4.418672	3.111133	0.0072*
	LEV	-0.463204	0.288054	-1.608043	0.1287
	PC	1.508517	1.046535	1.441439	0.1700

\*: istatistiksel anlamlılığı ifade eder ( $p < 0.05$ )

Tablo 3.26'daki panel regresyon analizi sonuçlarına göre Entelektüel Katma Değer Katsayısı (VAIC<sup>TM</sup>)'ı oluşturan bileşenlerden biri olan kullanılan sermaye etkinliği (CEE)' nin özsermaye karlılığı (ROE) üzerine pozitif bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır ( $p < 0.05$ ). BIST sürdürülebilirlik endeksinde yer alan bankalar için kurulan Model 7 aşağıdaki gibi elde edilmiştir.

$$ROE = -75.01 + 1.926903 * CEE + 13.74708 * SIZE + \varepsilon$$

Kullanılan sermaye etkinliği (CEE)' deki bir birimlik artış ortalama özsermaye karlılığında yaklaşık olarak 1.92 birimlik bir artışa neden olurken firma büyüklüğü (SIZE)' daki bir birimlik artış ortalama özsermaye karlılığında 13.74 birimlik bir artışa neden olur. Yani BIST sürdürülebilirlik endeksinde yer alana bankalar için kullanılan sermaye etkinliği ve firma büyüklüğü arttıkça ortalama özsermaye karlılığı da artmaktadır. İnsan sermayesi ve yapısal sermaye etkinlikleri ile bankaların özsermaye karlılığı arasında pozitif bir ilişki olmasına rağmen zayıf ve veri analizi açısından anlamlı değildir. Ayrıca, BIST sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören bankaların fiziksel sermaye yoğunlukları ve finansal kaldıraç düzeyleri ile öz sermaye karlılıkları arasında veri analizi açısından anlamlı ilişki bulunmamaktadır.

**Model 8**

$$ROE_{it} = c_{it} + \beta_1 * XUSR D_{it} + \beta_2 * SIZE_{it} + \beta_3 LEV_{it} + \beta_4 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 8'in kurulmasında rassal etki ve sabit etki modellerinden hangisinin uygun olduğunu belirlemek için Hausman testi yapılmıştır. Hausman testi sonuçları Tablo 3.27'de verilmiştir.

**Tablo 3.27.** Model 8 İçin Hausman Testi  
(Sabit Etki Modeli- Rassal Etki Modeli) Sonuçları

<i>Etkiler Testi</i>	<i>Ki-kare test değeri</i>	<i>sd</i>	<i>p</i>
Yatay-kesit rassal	<0.001	4	>0.99

Hausman testi sonuçlarına göre Model 8'in kurulmasında sabit etki modeline karşı rassal etki modelinin uygun olduğu söylenebilir ( $p > 0.05$ ). Model 8 için yapılan rassal etki modeline ilişkin panel regresyon analizi sonuçları Tablo 3.28'da yer almaktadır.

**Tablo 3.28.** Model 8 İçin Rassal Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları

<b>Bağımlı Değişken</b>	<b>Bağımsız Değişken</b>	<b>B</b>	<b>SH</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
ROE	Sabit (Constant)	-30.42401	9.964708	-3.053176	0.0056
	XUSR D	9.26E-08	6.83E-08	1.356570	0.1881
	SIZE	8.705482	1.753976	4.963285	<0.001*
	LEV	-0.265999	0.187328	-1.419969	0.1690
	PC	-0.106899	0.340611	-0.313845	0.7565

\*: istatistiksel anlamlılığı ifade eder ( $p < 0.05$ )

Tablo 3.28'deki panel regresyon analizi sonuçlarına göre BIST sürdürülebilirlik endeksinin (XUSR D) öz sermaye karlılığı (ROE) üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur ( $p > 0.05$ ).

- **BIST – Sürdürülebilirlik Endeksinde İşlem Görmeyen Bankalar İçin:**

**Model 9**

$$ROA_{it} = c_{it} + \beta_1 * VA_{it} + \beta_2 * SIZE_{it} + \beta_3 * LEV_{it} + \beta_4 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 9'un kurulmasında rassal etki ve sabit etki modellerinden hangisinin uygun olduğunu belirlemek için Hausman testi yapılmıştır. Hausman testi sonuçları Tablo 3.29'de verilmiştir.

**Tablo 3.29.** Model 9 için Hausman Testi  
(Sabit Etki Modeli- Rassal Etki Modeli) Sonuçları

<i>Etkiler Testi</i>	<i>Ki-kare test değeri</i>	<i>sd</i>	<i>p</i>
Yatay-kesit rassal	0.813191	4	0.9367

Hausman testi sonuçlarına göre Model 9'un kurulmasında sabit etki modeline karşı rassal etki modelinin uygun olduğu söylenebilir ( $p > 0.05$ ). Model 9 için yapılan rassal etki modeline ilişkin panel regresyon analizi sonuçları Tablo 3.30'da yer almaktadır.

**Tablo 3.30.** Model 9 İçin Rassal Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları

<b>Bağımlı Değişken</b>	<b>Bağımsız Değişken</b>	<b>B</b>	<b>SH</b>	<b>T</b>	<b>P</b>
ROA	Sabit (Constant)	0.425247	1.977209	0.215074	0.8310
	VA	9.78E-08	5.94E-08	1.646797	0.1086
	SIZE	-0.012624	0.476539	-0.026491	0.9790
	LEV	-0.005094	0.012018	-0.423855	0.6743
	PC	0.139166	0.118461	1.174778	0.2480

\*: istatistiksel anlamlılığı ifade eder ( $p < 0.05$ ), SH: Standart Hata.

Tablo 3.30'daki panel regresyon analizi sonuçlarına göre Katma Değer'in (VA) aktif karlılık (ROA) üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur ( $p > 0.05$ ).

**Model 10**

$$ROA_{it} = c_{it} + \beta_1 * VAIC_{it} + \beta_2 * SIZE_{it} + \beta_3 * LEV_{it} + \beta_4 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 10'un kurulmasında rassal etki ve sabit etki modellerinden hangisinin uygun olduğunu belirlemek için ilk olarak Hausman testi yapılmıştır. Hausman testi sonuçları Tablo 3.31'de verilmiştir.

**Tablo 3.31.** Model 10 İçin Hausman Testi  
(Sabit Etki Modeli- Rassal Etki Modeli) Sonuçları

<i>Etkiler Testi</i>	<i>Ki-kare test değeri</i>	<i>sd</i>	<i>p</i>
Yatay-kesit rassal	2.696520	4	0.6098

Hausman testi sonuçlarına göre Model 10'un kurulmasında sabit etki modeline karşı rassal etki modelinin uygun olduğu söylenebilir ( $p > 0.05$ ). Model 10 için yapılan rassal etki modeline ilişkin panel regresyon analizi sonuçları Tablo 3.32'de yer almaktadır.

**Tablo 3.32.** Model 10 için Rassal Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları

<b>Bağımlı Değişken</b>	<b>Bağımsız Değişken</b>	<b>B</b>	<b>SH</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
ROA	Sabit (Constant)	-1.975003	1.264865	-1.561433	0.1274
	VAIC	0.054876	0.010625	5.164799	<0.001*
	SIZE	0.446582	0.279017	1.600557	0.1185
	LEV	-0.010526	0.008908	-1.181729	0.2453
	PC	0.033355	0.092659	0.359976	0.7210

\*: istatistiksel anlamlılığı ifade eder ( $p < 0.05$ ), SH: Standart Hata.

Tablo 3.32'deki panel regresyon analizi sonuçlarına göre Entelektüel Katma Değer Katsayısı'nın (VAIC<sup>TM</sup>) aktif karlılık (ROA) üzerine istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir etkisinin olduğu söylenebilir ( $t: 5.164799$ ,  $p < 0.001$ ). Yani BIST sürdürülebilirlik endeksinde yer almayan mevduat bankaları için Entelektüel Katma Değer Katsayısı (VAIC<sup>TM</sup>) arttıkça ortalama aktif karlılık artmaktadır. Bankaların,

VAIC<sup>TM</sup> düzeylerinde meydana gelecek bir birimlik artışın aktif karlılıklarında 0,054 birim yol açacaktır. Ancak, bankaların fiziksel sermaye yoğunluğu, finansal kaldıraç düzeyi ve bankaların büyüklüğü arasında istatistik olarak bir ilişki bulunmamaktadır.

### Model 11

$$ROA_{it} = c_{it} + \beta_1 * HCE_{it} + \beta_2 * SCE_{it} + \beta_3 * CEE_{it} + \beta_4 * SIZE_{it} + \beta_5 * LEV_{it} + \beta_6 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 11'in kurulmasında rassal etki ve sabit etki modellerinden hangisinin uygun olduğunu belirlemek için Hausman testi yapılmıştır. Hausman testi sonuçları Tablo 3.33'de verilmiştir.

**Tablo 3.33.** Model 11 İçin Hausman Testi  
(Sabit Etki Modeli- Rassal Etki Modeli) Sonuçları

<i>Etkiler Testi</i>	<i>Ki-kare test değeri</i>	<i>sd</i>	<i>p</i>
Yatay-kesit rassal	7.672431	4	0.2608

Hausman testi sonuçlarına göre Model 11'in kurulmasında sabit etki modeline karşı rassal etki modelinin uygun olduğu söylenebilir ( $p > 0.05$ ). Model 11 için yapılan rassal etki modeline ilişkin panel regresyon analizi sonuçları Tablo 3.34'de verilmiştir.

**Tablo 3.34.** Model 11 İçin Rassal Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları

<b>Bağımlı Değişken</b>	<b>Bağımsız Değişken</b>	<b>B</b>	<b>SH</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
ROA	Sabit (Constant)	-2.467295	0.769578	-3.206036	0.0030*
	HCE	0.020725	0.009863	2.101338	0.0433*
	SCE	0.117698	0.083218	1.414322	0.1666
	CEE	0.434022	0.079664	5.448151	<0.001*
	SIZE	0.473026	0.163185	2.898715	0.0066*
	LEV	-0.014599	0.006541	-2.231842	0.0325*
	PC	0.038005	0.062526	0.607823	0.5475

\*: istatistiksel anlamlılığı ifade eder ( $p < 0.05$ ), SH: Standart Hata.

Tablo 3.34'deki panel regresyon analizi sonuçlarına göre Entelektüel Katma Değer Katsayısı (VAIC)' ı oluşturan insan sermayesi etkinliği (HCE) ve kullanılan sermaye etkinliği (CEE)' nin ortalama aktif karlılığı (ROA) üzerine pozitif bir etkisinin olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.05$ ). Tablo 3.34'e göre oluşan panel regresyon modeli aşağıda verilmiştir.

$$ROA = -2.467295 + 0.020725 * HCE + 0.434022 * CEE + 0.473026 * SIZE - 0.014599 LEV + \varepsilon$$

Yukarıdaki rassal etki panel regresyon modeline göre BIST sürdürülebilirlik endeksinde yer almayan bankalar için insan sermaye etkinliği (HCE)'deki bir birimlik artış ortalama aktif karlılığında 0.02 birimlik bir artışa neden olurken kullanılan sermaye etkinliği (CEE)'deki bir birimlik artış 0.43 birimlik bir artışa sebep vermektedir. Ayrıca, modelde kontrol değişkeni olarak bulunan bankaların büyüklükleri bir birim arttığında, aktif karlılıkları yaklaşık 0,473 birim artmaktadır. İlâveten bankaların finansal kaldıraç düzeyleri bir birim arttığında, aktif karlılıkları 0,014 birim azalmaktadır. Ancak, bankaların yapısal sermaye etkinliği (SCE) değişim katsayıları ve fiziksel sermaye yoğunlukları ile aktif karlılıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

### Model 12

$$ROE_{it} = c_{it} + \beta_1 * VA_{it} + \beta_2 * SIZE_{it} + \beta_3 * LEV_{it} + \beta_4 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 12'nin kurulmasında rassal etki ve sabit etki modellerinden hangisinin uygun olduğunu belirlemek için Hausman testi yapılmıştır. Hausman testi sonuçları Tablo 3.35'de verilmiştir.

**Tablo 3.35.** Model 12 için Hausman Testi  
(Sabit Etki Modeli- Rassal Etki Modeli) Sonuçları

<i>Etkiler Testi</i>	<i>Ki-kare test değeri</i>	<i>sd</i>	<i>p</i>
Yatay-kesit rassal	1.119917	4	0.8911

Hausman testi sonuçlarına göre Model 12'nin kurulmasında sabit etki modeline karşı rassal etki modelinin uygun olduğu söylenebilir ( $p>0.05$ ). Model 12 için yapılan rassal etki modeline ilişkin panel regresyon analizi sonuçları Tablo 3.36'de yer almaktadır.

**Tablo 3.36.** Model 12 İçin Rassal Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	<i>B</i>	<i>SH</i>	<i>T</i>	<i>p</i>
ROE	Sabit (Constant)	3.451506	21.08483	0.163696	0.8709
	VA	8.77E-07	6.34E-07	1.384160	0.1751
	SIZE	0.210467	5.081866	0.041415	0.9672
	LEV	-0.026258	0.129017	-0.203522	0.8399
	PC	1.066279	1.269049	0.840219	0.4065

\*: istatistiksel anlamlılığı ifade eder ( $p<0.05$ )

Tablo 3.36'daki panel regresyon analizi sonuçlarına göre Katma Değer (VA) ve fiziksel sermaye yoğunluğu (PC) ortalama aktif karlılığı (ROA) üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip değildir ( $p>0.05$ ).

### Model 13

$$ROE_{it} = c_{it} + \beta_1 * VAIC_{it} + \beta_2 * SIZE_{it} + \beta_3 * LEV_{it} + \beta_4 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 13'ün kurulmasında rassal etki ve sabit etki modellerinden hangisinin uygun olduğunu belirlemek için ilk olarak Hausman testi yapılmıştır. Hausman testi sonuçları Tablo 3.37'de verilmiştir.

**Tablo 3.37.** Model 13 için Hausman Testi (Sabit Etki Modeli- Rassal Etki Modeli) Sonuçları

<i>Etkiler Testi</i>	<i>Ki-kare test değeri</i>	<i>sd</i>	<i>p</i>
Yatay-kesit rassal	3.423371	4	0.4896

Hausman testi sonuçlarına göre Model 13'ün kurulmasında sabit etki modeline karşı rassal etki modelinin uygun olduğu söylenebilir ( $p>0.05$ ). Model 13

için yapılan rassal etki modeline ilişkin panel regresyon analizi sonuçları Tablo 3.38.'da yer almaktadır.

**Tablo 3.38.** Model 13 için Rassal Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	<i>B</i>	<i>SH</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ROE	Sabit (Constant)	-19.01441	12.41290	-1.531827	0.1346
	VAIC	0.582147	0.111004	5.2444367	<0.001*
	SIZE	4.297839	2.715096	1.582942	0.1224
	LEV	-0.080825	0.092331	-0.875384	0.3873
	PC	-0.001065	0.945054	-0.001127	0.9991

\*: istatistiksel anlamlılığı ifade eder ( $p < 0.05$ )

Tablo 3.38'deki panel regresyon analizi sonuçlarına göre Entelektüel Katma Değer Katsayısının (VAIC<sup>TM</sup>) ortalama öz sermaye karlılığı (ROE) üzerine istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir etkisinin olduğu belirlenmiştir ( $t:5.244367$ ,  $p < 0.001$ ). BIST sürdürülebilirlik endeksinde yer almayan bankalar için Entelektüel Katma Değer Katsayısının (VAIC<sup>TM</sup>)' da ki bir birimlik artış ortalama öz sermaye karlılığında 0.58 birimlik bir artışa neden olmaktadır. Ancak, bankaların büyüklüğü, fiziksel sermaye yoğunlukları ve finansal kaldıraç düzeyleri ile öz sermaye karlılıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

#### Model 14

$$ROE_{it} = c_{it} + \beta_1 * HCE_{it} + \beta_2 * SCE_{it} + \beta_3 * CEE_{it} + \beta_4 * SIZE_{it} + \beta_5 * LEV_{it} + \beta_6 * PC_{it} + \varepsilon_{it}$$

Model 14'ün kurulmasında rassal etki ve sabit etki modellerinden hangisinin uygun olduğunu belirlemek için ilk olarak Hausman testi yapılmıştır. Hausman testi sonuçları Tablo 3.39'da verilmiştir.

**Tablo 3.39.** Model 14 İçin Hausman Testi (Sabit Etki Modeli- Rassal Etki Modeli) Sonuçları

<i>Etkiler Testi</i>	<i>Ki-kare test değeri</i>	<i>sd</i>	<i>p</i>
Yatay-kesit rassal	13.708205	6	0.0331

Hausman testi sonuçlarına göre Model 14'ün kurulmasında rassal etki modeline karşı sabit etki modelinin uygun olduğu söylenebilir ( $p < 0.05$ ). Hausman testinden sonra panel regresyon analizinde ortak /havuz etki modeli ile sabit etki modellerinden hangisinin Model 14 için uygun olduğunu belirlemek amacıyla Chow testi yapılmıştır. Chow testi sonuçları Tablo 3.40'de yer almaktadır.

**Tablo 3.40.** Model 14 İçin Chow Testi  
(Ortak Etki-Sabit Etki Modeli) Sonuçları

<i>Etkiler Testi</i>	<i>Ki-kare test değeri</i>	<i>sd</i>	<i>p</i>
Yatay-kesit F	1.684252	(9,24)	0.1480
Yatay kesit ki-kare	19.582307	9	0.0207

Chow testi sonuçlarına göre Model 14'nin kurulmasında sabit etki modeline karşı ortak / havuz modelinin uygun olduğu söylenebilir ( $p > 0.05$ ). Model 14 için yapılan ortak / havuz modeline ilişkin panel regresyon analizi sonuçları Tablo 3.41'de verilmiştir.

**Tablo 3.41.** Model 14 İçin Ortak / Havuz Etki Modeli Panel Regresyon Analizi Sonuçları

<b>Bağımlı Değişken</b>	<b>Bağımsız Değişken</b>	<b>B</b>	<b>SH</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
ROE	Sabit (Constant)	-24.28861	5.924118	-4.099954	<0.001*
	HCE	0.175501	0.083402	2.104275	0.0431*
	SCE	0.866547	0.902499	0.960164	0.3440
	CEE	5.362606	0.808732	6.630881	<0.001*
	SIZE	4.490076	1.183820	3.792870	<0.001*
	LEV	-0.134239	0.055705	-2.409807	0.0217*
	PC	0.035927	0.487390	0.073713	0.9417

\*: istatistiksel anlamlılığı ifade eder ( $p < 0.05$ )

Tablo 3.41'deki panel regresyon analizi sonuçlarına göre Entelektüel Katma Değer Katsayısı (VAIC<sup>TM</sup>)' ı oluşturan bileşenlerden insan sermayesi etkinliği

(HCE) ve kullanılan sermaye etkinliği (CEE)' nin ortalama öz sermaye karlılığı (ROE) üzerine pozitif bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır (  $p < 0.05$ ). BIST sürdürülebilirlik endeksinde yer almayan bankalar için kurulan Model 14 aşağıdaki gibi elde edilmiştir.

$$ROE = -24.28861 + 0.175501 * HCE + 5.362606 * CEE + 4.490076 * SIZE - 0.134239 * LEV + \varepsilon$$

Yukarıdaki panel regresyon modeline göre BIST sürdürülebilirlik endeksinde yer almayan bankalar için insan sermaye etkinliği (HCE)'deki bir birimlik artış öz sermaye karlılığında 0.175 birimlik bir artışa neden olurken, kullanılan sermaye etkinliği (CEE)'deki bir birimlik artış 5.362 birimlik bir artışa sebep vermektedir. Ayrıca, modelde kontrol değişkeni olarak bulunan bankaların büyüklükleri bir birim arttığında, öz sermaye karlılıkları 4,49 birim artmaktadır. İlâveten bankaların finansal kaldıraç düzeyleri bir birim arttığında, öz sermaye karlılıkları 0,134 birim azalmaktadır. Ancak, bankaların yapısal sermaye etkinliği (SCE) değişim katsayıları ve fiziksel sermaye yoğunlukları ile öz sermaye karlılıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

## SONUÇ

İçinde bulunduğumuz yüzyılda, geçen yüzyıllara göre değer yaratma süreçleri artarak emek yoğun olmaktan bilgi yoğun olmaya geçmiştir. Günümüz ekonomisi bilgi temellidir. Bilgi temelli ekonomilerde firmaların hızlı büyümesi, entelektüel sermayenin önemine dikkat çekmiştir. Entelektüel sermaye, kurumsal rekabet ve finansal sürdürülebilirliğin itici gücü olarak kabul edilebilir. Firmaların kaynakları kıttır. Ama entelektüel sermaye yolu ile üretim süreçlerinin iyileştirilmesi, müşteri ve tedarikçi ilişkileri, deneyim, çalışanlarda saklı bilgi ve tecrübenin kurum içinde etkin kullanım ve dağılımı görünmeyen bir kaynağın firma bünyesine katılmasıdır. Bu 'görünmez elin' itici gücü ile katma değer yaratan firmalar, küresel rekabet ortamında varlıklarını daha güçlü bir biçimde sürdürme olanağına; sürekli büyüme ve karlılık ile sahip olacaktır.

Finans sektöründe faaliyet gösteren firmalar, insan emeğinden çok insan bilgisi yoğun hale gelmiştir. Bankaların müşterilerine sundukları ürünler farklı isimler taşısa bile içerik olarak bankadan bankaya aynı olmakta olup farklılık çalışan bilgisinde, gözle görülmeyen kaynaklardan kaynaklanmaktadır. Bu kaynak, bankacılık sektöründe faaliyet halinde olan firmaların, rekabet avantajını ve değerini arttırmada yardımcı olmaktadır. Bu bağlamda, bankaların performanslarında ortaya çıkan farklılık entelektüel sermayeyi yönetme, entelektüel sermayeden faydalanma becerileridir.

Entelektüel sermaye, firmanın bilançosunda yer alan varlıklar içinde bulunmamasına karşın firma performansını olumlu biçimde etkilemektedir. Görünmeyen kalemin ölçümlenmesine yönelik tartışmalar ve çabalar önem kazanmaktadır. Ölçmeye yönelik farklı görüşler farklı çalışmalara ışık tutmuştur. Son yıllarda entelektüel sermaye ve işletme performansı arasındaki ilişkileri ortaya koymaya çalışan A.Pulic'in geliştirdiği entelektüel sermaye değer katsayısı yöntemi en çok kabul gören yöntem olmaktadır. İlgili literatür tarandığında, ağırlıklı olarak entelektüel sermayenin bankaların finansal performanslarını olumlu etkilediği görülmektedir.

Sürdürülebilirlik kavramı yeni bir paradigma olmaktan öteye bilgi birikimine dayalı kurumsallaşmanın doğal bir sonucudur. İşletmenin sürdürülebilirliği varlığını rekabet ortamında devam ettirmesine bağlıdır. Bu bağlamda, kurumsal sürdürülebilirlik firmaların varlığını devamlı kılmak için, ekonomik, çevresel ve sosyal faktörlerin işletmelerin faaliyetlerinde yer alması, risklerin yönetilmesinde bilgi birikimlerinin artırılmasıdır. Dünyada çeşitli ülkelerde kurumsal sürdürülebilirlik performansları üst düzeyde olduğu düşünülen işletmelerin bulunduğu borsa endeksleri oluşturulmakta ve izlenmektedir. Türkiye’de de BIST içinde BIST Sürdürülebilirlik Endeksi XUSRD kodu ile 2014 yılında oluşturulmuştur. Bu endekslerde amaç, endekste yer alan firmaların, kurumsal risklerini ve fırsatlarını etkin yönettiğinden yola çıkarak, uluslararası rekabette bu firmalara sermaye çekmede rekabet avantajı sağlanmasıdır. Firmalar arasında belirleyici olacak olan firma içinde bilgi birikiminin etkin kullanımınıdır. Bu bağlamda, BIST sürdürülebilirlik endeksinde bulunan firmaların endekste yer almasını sağlayan özelliklerin entelektüel sermayeye benzerlikleridir. Başka bir ifade ile XUSRD yer alan işletmelerin performanslarında entelektüel sermayenin etkin olduğu rakamsal gelişmelerle de teyit edilmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmada, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi ile Entelektüel Sermaye Performansı ve Performans Bileşenleri ile Finansal Performans Göstergeleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Çalışmanın teorik başlıklarını oluşturan ilk iki bölümde, entelektüel sermaye ve sürdürülebilirlik kavramları açıklanmıştır. Son bölümde, 2014 - 2017 döneminde Türk bankacılık sektöründe mevduat bankalarının katma değer (VA) ve entelektüel katma değer katsayısına (VAIC<sup>TM</sup>) göre entelektüel sermaye performansları ölçülmüş ve değerlendirilmiştir. Ayrıca BIST sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören ve işlem görmeyen mevduat bankalarının finansal performansları entelektüel sermaye etkinliği açısından karşılaştırılmış, bankaların entelektüel sermaye düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışmada, öncelikle uygulamada kullanılan yöntemin detaylı açıklaması yapılmıştır. Türk Bankacılık sektöründe faaliyet halinde olan, BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem gören 7 ve işlem görmeyen 10 olmak üzere toplamda 17 mevduat bankasında, kurumsal sürdürülebilirliğin ve entelektüel sermaye performansının;

bankaların finansal performansına katkısı, aralarındaki ilişkiler panel veri analizi ile incelenmiştir. Entelektüel sermaye ölçümünde kullanılan yöntemlerden en sık kullanılanı olan “Entelektüel Katma Değer Katsayısı (Value Added Intellectual Coefficient – VAIC<sup>TM</sup>),” yöntemi kullanılmıştır.

İncelenen literatürler de dikkate alınarak inceleme konumuza temellenen hipotezler oluşturulmuştur. Bu hipotezlerin test edilmesini hedefleyen on dört model kurulmuştur. Araştırmanın tesis edilen regresyon modellerinde bulunan bağımlı değişkenler Aktif Karlılık(ROA) ve Öz Sermaye Karlılığı(ROE) oranları; bağımsız değişkenler Katma Değer Etkinliği (VA), Entelektüel Sermaye Etkinliği(VAIC<sup>TM</sup>) ve VAIC<sup>TM</sup> performans değişkenleri İnsan Sermayesi Etkinliği(HCE), Yapısal Sermaye Etkinliği(SCE) ve Kullanılan Sermaye Etkinliği (CEE) ve BIST Sürdürülebilirlik Endeksi(XUSRD) ile kontrol değişkenleri Firma Büyüklüğü (SIZE), Finansal Kaldıraç Düzeyi(LEV) ve Fiziksel Sermaye Yoğunluğu(PC) arasındaki ilişkileri belirlemeye yönelik panel veri analizi uygulanmıştır. Panel veri analizi kullanılırken regresyon analizde rassal etki, sabit etki ve ortak / havuz modellerinden faydalanılmıştır.

Yapılan çalışma ve uygulanan panel veri analizi kapsamındaki sonuçlar aşağıda yer almaktadır.

Örneklem alanını oluşturan 17 bankanın yıllık ortalaması, 4 yıl boyunca karşılaştırıldığında, Entelektüel Sermaye Katma Değer Etkinliğinde, düzenli ve sürekli artış izlenmektedir. Yıllık enflasyon arındırıldığında da artış söz konusudur. Bununla birlikte, Entelektüel Sermaye Etkinliğinde(VAIC<sup>TM</sup>) ise 2014 yılına göre 2015 yılında ciddi bir düşüş vardır. 2015 yılından itibaren ise düzenli artmıştır.

2015 yılı gerilemesi, dünya ekonomisinin yavaşlaması ve bu yavaşlamanın etkilerinden kaynaklanmaktadır. Türkiye'nin içinde bulunduğu gelişmekte olan ülkelerde sermaye çıkışı yaşanmıştır. İç piyasada enflasyon artışını frenlemek için TCMB'nin sıkılaştırma politikaları-zorunlu karşılıklarda artış- neticesinde faiz oranları yükselmiştir. Bu dönemde bankalarda maliyet arttırıcı düzenlemelerin olumsuz etkisi yanında faiz dışı gelirlerin yavaşlaması ile bankaların öz kaynak karlılığı gerilemiştir.

Entelektüel Sermaye Katma Değer Katsayısının alt bileşenlerinin dört yıl boyunca ortalamalarında İnsan Sermayesi Etkinliği artış gösterirken, Yapısal Sermaye Etkinliğinde düşüş, Kullanılan Sermaye Etkinliğinde ise dalgalanma izlenmektedir.

İnceleme tarih aralığımız içinde, mevduat bankalarının VAIC<sup>TM</sup> temelinde, dört yıllık performansları değerlendirildiğinde genel sıralamada Akbank T.A.Ş.(163,07) entelektüel sermaye performansında en etkin banka olarak tespit edilmiştir.

Katma değer açısından ise, birinci T.C. Ziraat Bankası A.Ş.(55.691.110.000 TL) ikinci T. İş Bankası A.Ş.(39.422.554.000 TL) üçüncü T. Garanti Bankası A.Ş.(36.540.344.000 TL) olmuştur. VA değerlemesinde ilk üçte yer alan bankalar VAIC<sup>TM</sup> sıralamasında yerlerini koruyamamıştır. VAIC<sup>TM</sup> performansı açısından T. İş Bankası A.Ş.(77,62) 6. T. Garanti Bankası A.Ş.(72,59 ) ise 8. sırada yer almıştır. Etkinlik açısından her iki banka istikrarlı bir çizgi izlerken, özellikle kamu bankaları entelektüel sermaye etkinliğinde genel sıralamada T.C. Ziraat Bankası A.Ş.(72,40) 9. T. Halk Bankası A.Ş.(50,56) 13. T. Vakıflar Bankası T.A.O.(48,48) 15. sırada yer almaktadır.

BIST Sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören mevduat bankaları açısından değerlendirildiğinde Akbank T.A.Ş.(163,07) en etkin banka olarak tespit edilmektedir. VAIC<sup>TM</sup> dayalı performans üretme konusunda XUSRD içinde sırası ile Yapı ve Kredi Bankası A.Ş. VAIC<sup>TM</sup> 97,58 ve T. İş Bankası A.Ş. Yapı VAIC<sup>TM</sup> 77,62 ile ilk üç banka içinde yer almaktadır. İnceleme konumuzu oluşturan 17 bankanın ortalama değerleri endekste işlem görenlerin ve işlem görmeyenlerin ortalama değerleri ile karşılaştırıldığında, XUSRD’de izlenen mevduat bankalarının, hem VAIC<sup>TM</sup> hem de VA açısından entelektüel sermaye performansları ağırlıklı olarak üst sıralarda izlenmektedir. BIST sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören mevduat bankalarının VAIC<sup>TM</sup> ortalaması, işlem görmeyen mevduat bankalarının üzerindedir. Ayrıca VAIC<sup>TM</sup> alt bileşenleri özelinde değerlendirildiğinde XUSRD’de izlenen mevduat bankalarının insan sermayesi etkinliği ve kullanılan sermaye etkinliği 17 banka ortalamasının ve XUSRD’de işlem görmeyen mevduat

bankalarının ortalamasının üzerinde iken yapısal sermaye etkinliği ise ortalamanın altındadır.

İlaveten her iki karlılık değişkenleri ve VAIC<sup>TM</sup> bağımsız değişkeni yığınsal açıdan değerlendirildiğinde, XUSRD’de izlenen mevduat bankalarının ortalaması inceleme konusu 17 bankasının ortalaması üzerindedir. Mevduat bankaları özelinde değerlendirdiğimizde BIST sürdürülebilirlik endeksinde işlem gören Şekerbank T.A.Ş.’nin karlılık değerleri ortalama altında izlenmektedir. Diğer 6 bankanın entelektüel sermayeye dayalı değer üretmelerine paralel karlılık değişkenleri de ortalama üzerinde izlenmektedir. Entelektüel sermayeye dayalı değer üretiminin ve BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer almanın, inceleme konumuz 7 banka özelinde olumlu bir etkileşimi oluşu finansal değerlere bakarak ifade edilebilir.

Analizde BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alan bankalar ile yer almayanlar için ayrı modellemeler yapılmıştır.

Model 1’in analiz sonuçları, BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem gören bankalarda, katma değerde artış olması halinde aktif karlılık oranında da artış ortaya çıkmaktadır. Fiziksel Sermaye Yoğunluğunun(PC) aktif karlılık üzerinde anlamlı negatif, Firma Büyüklüğünün(SIZE) de negatif bir etkisi vardır. Entelektüel sermayenin ölçütü katma değer ise, aktif karlılığında artış var ise, bankanın varlıklarını başarılı kullandığı söylenebilir.

Model 2’nin analiz sonuçları, BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem gören bankalarda, Entelektüel Katma Değer Katsayısının (VAIC<sup>TM</sup>) Aktif Karlılık Oranı (ROA) üzerine bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Model 3’ün analiz sonuçları, BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem gören bankalarda, Entelektüel Katma Değer Katsayısı (VAIC<sup>TM</sup>)’ ı oluşturan İnsan Sermayesi Etkinliği (HCE), Yapısal Sermaye Etkinliği (SCE), Kullanılan Sermaye Etkinliği (CEE)’ nin Aktif Karlılık Oranı (ROA) üzerine bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Model 4’ün analiz sonuçları, BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem gören bankalarda, BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde (XUSRD) artış olması halinde

bankaların aktif karlılık oranı üzerinde artış olmaktadır. Ayrıca firma büyüklüğünün (SIZE) aktif karlılık oranı (ROA) üzerine pozitif yönde etkisi olduğu izlenmektedir.

Model 5'in analiz sonuçları, BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem gören bankalarda, katma değer etkinlik düzeylerinde artış olması halinde özsermaye karlılığında da artış meydana gelecektir. Ayrıca fiziksel sermaye yoğunluğunun(PC) özsermaye karlılığı üzerinde anlamlı negatif etkisi vardır.

Model 6'nın analiz sonuçları, BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem gören bankalarda, Entelektüel Katma Değer Katsayısı (VAIC<sup>TM</sup>) pozitif, ancak özsermaye oranı (ROA) üzerine bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Model 7'nin analiz sonuçları, BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem gören bankalarda, kullanılan sermaye etkinliği(CEE) ve firma büyüklüğü(SIZE) arttıkça öz sermaye karlılığı(ROE) da artmaktadır. İnsan Sermayesi(HCE) ve Yapısal Sermaye(SCE) Etkinlikleri ile bankaların özsermaye karlılığı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Model 8'in analiz sonuçları, BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem gören bankalarda, BIST Sürdürülebilirlik Endeksinin (XUSRD) özsermaye karlılığı (ROE) üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur.

Model 9'un analiz sonuçları, BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde işlem görmeyen bankalarda, Katma Değer'in (VA) aktif karlılık (ROA) üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur.

Model 10'un analiz sonuçları, BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer almayan mevduat bankaları için Entelektüel Katma Değer Katsayısı (VAIC<sup>TM</sup>) arttıkça aktif karlılık(ROA) artmaktadır.

Model 11'in analiz sonuçları, BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer almayan bankalar için insan sermaye etkinliği (HCE)'deki ve kullanılan sermaye etkinliği (CEE)'deki artış aktif karlılığında(ROA) artışa neden olmaktadır. Ayrıca, modelde kontrol değişkeni olarak bulunan bankaların büyüklükleri (SIZE) arttığında, aktif karlılıkları da artmaktadır.

Model 12'nin analiz sonuçları, Katma Değer (VA) ve fiziksel sermaye yoğunluğu (PC) ortalama aktif karlılığı (ROA) üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip değildir.

Model 13'ün analiz sonuçları, Entelektüel Katma Değer Katsayısı'nın (VAIC) öz sermaye karlılığı (ROE) üzerine istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir etkisinin olduğu belirlenmiştir.

Model 14'ün analiz sonuçları, BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer almayan bankalar için İnsan Sermaye Etkinliği (HCE)'deki ve Kullanılan Sermaye Etkinliği (CEE)'deki artış özsermaye karlılığında(ROE) bir artışa sebep vermektedir. Ayrıca, modelde kontrol değişkeni olarak bulunan bankaların büyüklükleri(SIZE) arttığında, öz sermaye karlılığı(ROE) da artmaktadır. İlaveten bankaların finansal kaldıraç düzeyleri(LEV) arttığında, öz sermaye karlılıkları(ROE) azalmaktadır.

Özetle ifade etmek gerekirse, panel regresyon analizleri BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alan bankalar (7 banka) ve yer almayan bankalar (10 banka) için ayrı ayrı yapılmıştır. Model 1-8 BIST Sürdürülebilirlik Endeksinde yer alan bankalar için kurulan panel regresyon modelleridir. Bu modellerde aktif karlılığı ve öz sermaye karlılığını etkileyen faktörler incelenmiştir. Panel regresyon analizi sonuçlarına göre VA, XUSRD ve SIZE aktif karlılığı (ROA) istatistiksel olarak pozitif yönde etkilemekteyken, fiziksel sermaye yoğunluğu (PC) negatif yönde etkilemektedir. Ayrıca VA, XUSRD, CEE özsermaye karlılığı (ROE) üzerinde istatistiksel olarak pozitif yönde etkiye sahiptir. Yine fiziksel sermaye yoğunluğu (PC), özsermaye karlılığı (ROE) üzerinde negatif bir etkisi vardır. Diğer taraftan Model 9-14 BIST sürdürülebilirlik endeksinde yer almayan bankalar için kurulan regresyon modelleridir. Bu modellerden elde edilen sonuçlara göre VAIC<sup>TM</sup>, HCE, CEE ve SIZE aktif karlılığı ve özsermaye karlılığı üzerinde pozitif bir etkiye sahipken, finansal kaldıraç düzeyi (LEV) bu iki değişken üzerinde negatif bir etkiye sahiptir.

Sonuç olarak İnsan Sermaye Etkinliği (HCE), Kullanılan Sermaye Etkinliği (CEE), Entelektüel Katma Değer Katsayısı (VAIC<sup>TM</sup>) yüksek olan bankaların daha

yüksek bir finansal karlılık elde ettikleri söylenebilir. BIST Sürdürülebilirlik Endeksi ise bu endekste yer alan bankalar için aktif karlılığı artırıcı bir etkiye sahip olmasına ilave olarak XUSR'De yer alan bankaların katma değer etkinliğinde meydana gelecek artış öz sermaye karlılığını arttırmaktadır.

Modellerden anlaşıldığı üzere, firma büyüklüğü değişkeninde artış olmuştur. Bu bağlamda, büyük ölçekli bankaların küçük ölçekli bankalara göre daha etkin performans yönettiği söylenebilir. Çünkü büyük ölçekli bankalarda çalışanlar, bilgiyi kurum içinde öğrenme, paylaşma, kullanma becerisine ve alt yapı olanaklarına sahiptir.

Ayrıca, modellerde fiziksel sermaye yoğunluğunun(PC) negatif etkisi izlenmiştir. Bankaların duran varlıklarının bankaların performansı üzerinde etkisinin bulunmadığıdır. Bankacılık sektörü, bilgi yoğun bir sektördür. Bankalar faaliyetlerini yerine getirirken, içinde barındırdığı insan sermayesinin sahip olduğu ilişki yönetimi becerisi, yenilenen bilgi ve müşteri sermayesidir.

Çalışmada elde edilen sonuçlar ışığında, Türk bankacılık sektörü, insan sermayesi verimliliğinden VAIC<sup>TM</sup>'nin diğer unsurlarına göre daha fazla etkilenmektedir. Mevduat bankaları, daha yüksek bir performans hedefliyorlar ve karlılık hedefini arttırmak istiyorlarsa, insan sermayesine (HCE) ve kullanılan sermaye etkinliğine (CCE) daha fazla yatırım yapması beklenmektedir. Özellikle bankaların insan kaynağını geliştirme uygulamalarını bir gider olarak değil, işletmeye yapılan bir yatırım olarak değerlendirmelidir.

BIST Sürdürülebilirlik Endeksi içinde işlem gören mevduat bankalarının karlılık gelişimleri ile işlem görmeyen bankalar arasında büyük farklılıklar tespit edilememiştir. Endekste işlem gören bankaların finansal performansları ile yer almayan bankalar arasında endekste yer alan bankalar lehine pozitif farklılık, ancak yatırımcı ve tüketicinin konuya duyarlılığının artması ile sağlanabilecektir. XUSR endeksinin odaklandığı ekonomik, sosyal ve çevresel kriterlere toplumun öncelik vermesi, bilinçlenmesi nihayetinde bu farkındalığın mali yapılara yansımaları sağlayacaktır.

Bu çalışmada, geleneksel muhasebe öğretisi içinde ölçümlenemeyen entelektüel sermaye, VAIC™ yöntemi ile bankaların performansları üzerindeki etkisi gösterilmeye çalışılmıştır. Bankaların performansları arasındaki farklılık entelektüel sermayeyi yönetme ve faydalanma becerilerinden özellikle insan kaynağını etkin kullanmasından kaynaklanmaktadır.

Bankaların etkinliği, rekabet edebilmesi ve karlılığını arttırması, entelektüel sermaye yönetimine bağlıdır. Bunu sağlarken, entelektüel sermaye ile yaratılan değer in ölçülmesi ve elde tutulması, yani firma bünyesinde görünür hale getirilmesi için sistem oluşturulmalıdır.

Özellikle ön plana çıkan unsur, insan sermayesinin etkin yönetilmesi olmaktadır. Bilginin kişide kalmaması, organizasyonun yenilikleri benimseyen, öğrenen ve paylaşan olmasına yatırım yapılmalıdır. Çalışanların yaşam koşulları ve kariyer olanaklarının iyileştirilmesi çalışma hayatında motivasyonu destekleyecek unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

## KAYNAKÇA

ACAR, Durmuş, ve Hüseyin Dalğar, (2005). “Entelektüel Sermayenin Ölçülmesinde Muhasebe Bilgi Sisteminin Katkısı”, **Muhasebe ve Denetime Bakış**, 23-40

AKDAĞ, Gürkan, (2012). **Otel İşletmelerinde Entelektüel Sermaye Ve Örgüt Performansı İlişkisi: Akdeniz Bölgesindeki Dört Ve Beş Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Araştırma**. Doktora Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

AKDEMİR, Arzu (2009). **Şirket Birleşmelerinde Entelektüel Sermayenin Firma Etkinliği Üzerindeki Etkisi: Gıda Sektöründe Bir Uygulama**, Yüksek Lisans Tezi, Kayseri: Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

AKKAYA, Burcu ve Selçuk Balı, (2018). “Entelektüel Sermaye Ve Ölçümüne Yönelik Bazı Yaklaşımlar”, **Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi**, 11(55): 1145-1161.

AKMEŞE, Halil, (2006). **Entellektüel Sermayenin Firma Piyasa Değeri Üzerine Etkisi Ve İmkb’de İşlem Gören Şirketler Üzerinde Bir Araştırma**. Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

AKSOY, Çağrı, (2013). **Sürdürülebilirlik Performansı Sermayenin Firma Piyasa Değeri Üzerine Etkisi Ve İmkb’de İşlem Gören Şirketler Üzerinde Bir Araştırma**. Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

AKTAŞ, İhsan, (2015). **Entelektüel Sermayenin Firma Değeri Üzerine Etkisi Ve Bir Uygulama**, Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Türk Hava Kurumu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

AKYÜZ, Fatma ve Tolga Yeşil, (2017). BIST Sürdürülebilirlik Endeksine Kayıtlı Üretim Sektöründe Faaliyet Gösteren Şirketlerin Finansal Performanslarının İncelenmesi, **Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, 9(6): 61-78.

ALTINAY, Ayşenur, KAKI, Barış, KESTANE, Ali, SOBA, Mustafa, DİNÇER, Ömer, ŞIK, Eser. (2017), Sürdürülebilirlik Endeksinin Bankacılık Sektörü Hisse Senedi Değerlerine Etkileri, Bist Sürdürülebilirlik Endeksi Üzerine Bir İnceleme, **Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, 17(34): 264-284.

ALTUNTAŞ, C., & Türker, D. (2012). Sürdürülebilir Tedarik Zincirleri: Sürdürülebilirlik Raporlarının İçerik Analizi. **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 14(3), 39-64.

APRİL, A. Kurt, Paul Bosma ve Dave DEGLON, (2003) “IC Measurement And Reporting: Establishing A Practice In SA Mining”, **Journal Of Intellectual Capital**, 4(2),: 165-180.

ARIKBOĞA, Şebnem (2003). **Entelektüel Sermaye**. İstanbul: Derin Yayınları.

ARAS, Güler, Nuray Tezcan, Özlem Furtuna, (2018), Çok Boyutlu Kurumsal Sürdürülebilirlik Yaklaşımı ile Türk Bankacılık Sektörünün Değerlemesi: Kamu - Özel Banka Farklılaşması, **Ege Akademik Bakış**, 18(1): 47-62.

ARACI, Hakan, Filiz Yüksel, (2016). **Sürdürülebilirlik Performansının Ölçülmesi: BİST Sürdürülebilirlik Endeksindeki İşletmelerin Sürdürülebilir Katma Değerinin Hesaplanması**. Uluslararası Yönetim, İktisat ve İşletme Dergisi, ICAFR 16 Özel Sayısı, 786-801.

ASLANOĞLU, Suphi, İsrail ZOR, (2006), “Bilgi Varlıklarının Değerlemesi: Entelektüel Sermaye Ölçüm ve Değerleme Modelleri; Karşılaştırmalı Bir Analiz”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, (29):152-165.

AYAS, Siyret (2015), **Entelektüel Sermaye Ve Yenilikçi İş Davranışının İşletme Performansına Etkisi: Bilişim Sektöründe Bir Uygulama**, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

AYDEMİR, Oğuzhan, (2008). “Entelektüel Sermaye: Yeni Yaklaşımlar”, **Entelektüel Sermaye: Kuram Gelişim Ve Yeni Perspektifler**, Edit. AŞIKOĞLU, Rıza., KURT, Mustafa, ÖZCAN, Kerim, Ankara: Gazi Kitabevi.

AYGÜN, Seval. (2011). **Entelektüel Sermayeyi Ölçme Yöntemlerinden Ante Pulic’in Entelektüel Katma Değer Katsayısı ve Piyasa Değeri / Defter Değeri Yönteminin Karşılaştırılması**. Yüksek Lisans Tezi. Kars: Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

AYVACIK, Eda, (2012), **Entelektüel Sermayenin Firma Değerine Etkisinin Ölçülmesi Ve Bir Uygulama**, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

BHATTI, W. ve ZAHEER, A. (2014). The Role of Intellectual Capital in Creating and Adding Value to Organizational Performance: A Conceptual Analysis. **The Electronic Journal of Knowledge Management**, 12(3), 187-194.

BARUTÇUGİL, İsmet.(2002) **Bilgi Yönetimi**. 2.Basım, İstanbul: Kariyer Yayıncılık, 2002.

BECKER, Barbara; “**Sustainability Assessment: A Review of Values, Concepts and Methodological Approaches**”, Washington: Consultative Group of International Agricultural Research, 1997.

BHATIA, A. ve Aggarwal, K. (2015). Intellectual Capital and Financial Performance of Indian Software Industry: **A Panel Data Analysis. Pacific Business Review International**, 7(8), 33-43.

BONTIS, Nick (2000). **A Review of the Models Used To Measure Intellectual Capital**, Mc Master Universt Press

BONTIS, Nick, (1998). Intellectual Capital: An Exploratory Study That Develops Measures and Models. **Management Decision**, 36(2), 63–76.

BONTIS, N., KEOW, W. ve RICHARDSON, S. (2000). “Intellectual Capital And Business Performance In Malaysian Industries”, **Journal Of Intellectual Capital**, Vol.1, No . 1.

BIST <https://www.borsaistanbul.com/endeksler/bist-pay-endeksleri/surdurulebilirlik-endeksi>, Erişim Tarihi 18.05.2019

BÖLÜKBAŞI, Yunus (2014). “Entelektüel Sermayenin İşletme Bazında Ölçülmesinde Kullanılan Yöntemler Ve Sigorta Sektöründe Bir Araştırma”, **Marmara Üniversitesi İ.İ.B. Dergisi**, 36(1): 425-447.

BÜLBÜL, Sadık (2017). **Türk Bankacılık Sektöründe Müşteri Memnuniyetinin Katılım Ve Mevduat Bankalarında Karşılaştırılmalı Olarak Değerlendirilmesi**, Yüksek Lisans Tezi, Gebze: Gebze Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

CANSEV, Pelin (2010). **Bilgi Ekonomisi Ve Entelektüel Sermayenin Bankacılık Sektörü İle İlişkisi**, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Bankacılık Ve Sigortacılık Enstitüsü.

CHARLO, M.J., Moya, I., Munoz, A., 2015. M. Sustainable Development and Corporate Financial Performance: a Study Based on the FTSE4Good IBEX Index. **Bus. Strategy Environ.** 24, 277-288.

CHOONG Kwee Keong, (2008), "Intellectual Capital: Definitions, Categorization And Reporting Models", **Journal of Intellectual Capital**, 9(4): 609 – 638.

ÇALIŞKAN, Tuncer, (2015). “Bilgi Ekonomisinde Entelektüel Sermaye: Borsa İstanbul’da Bankacılık Sektörü Uygulaması”, **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**, 13(3): 121-137.

ÇIKRIKÇI, Mustafa ve Abdulkerim Daştan, (2002). “Entelektüel Sermayenin Temel Finansal Tablolar Aracılığıyla Sunulması”, **Bankacılar Dergisi**, 43: 18-32.

ÇOLAK, Nurdan, (2012). **Entelektüel Sermayenin Firma Değeri Üzerindeki Etkisi Ve Ekonometrik Bir Analiz**, Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak: Bülent Ecevit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

CUNHA, F.A.F.S. ve Samanez, C.P. (2013), Performance Analysis Of Sustainable Nvestments In The Brazilian Stock Market: **A Study About The Corporate Sustainability Index (ISE)**, J. Bus. Ethics 117, 19-36.

DEMİR, Özcan (2005). “Entelektüel Sermayenin İşletmelerin Piyasa Değerlerine Etkisi”. **Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları**, 77-82.

DEMİR, Yeter ve Erkan Demirel, (2011). “Rekabet Avantajı Yaratmada Entelektüel Sermayenin Önemi”, **Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi**, 13(1): 81-14.

DEMİREL, Yavuz, (2007), “Türk bankacılık sektöründe müşteri ilişkileri yönetiminin müşteri sadakati üzerine etkisi”, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 13 (1), 56-81.

**Dow Jones Sustainability World Index Guide Book** (2009), 10

[http://www.sustainabilityindex.com/djsi\\_pdf/publications/Guidebooks/DJSI\\_World\\_Guidebook\\_11\\_1.pdf](http://www.sustainabilityindex.com/djsi_pdf/publications/Guidebooks/DJSI_World_Guidebook_11_1.pdf) [10.11.09]

<https://yearbook.robecosam.com/methodology/>

<https://www.robecosam.com/csa/csa-resources/djsi-csa-annual-review.html>

<https://eu.spindices.com/indices/equity/dow-jones-sustainability-world-index>

DÖNMEZ, Adnan ve İbrahim Erol, (2016), “Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi: VAICTM Yöntemi Yardımıyla Bıst-Sürdürülebilirlik Endeksi İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama”, **Mali Çözüm**, 27-56.

DYLLICK, Thomas ve Kai Hockerts, “Beyond the Business Case for Corporate Sustainability”, **Business Strategy and Environment**, Sayı: 11, 2002, s. 130-141.

EDVİNSSON, Leif (1997), “Developing Intellectual Capital at Skandia”, **Long Range Planning**, 30(3): 366-373.

EKİM, Nermin, (2017). **Entellektüel Sermayenin Finans Sektöründe Değer Yaratmadaki Rolü: Türk Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma**, Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

EKŞİ, Emre, (2008). **Intellectual Capital Based Innovation Capability Model Proposition**. Unpublished M.Sc. Thesis, İstanbul: İstanbul Technical University Institute of Science And Technology.

ELİTAŞ, Cemal, DEMİREL, Leyli, (2008). “Entelektüel Sermaye Ve Muhasebeleştirilmesi”, **Entelektüel Sermaye: Kuram Gelişim Ve Yeni Perspektifler**, Edit. AŞIKOĞLU, Rıza., KURT, Mustafa, ÖZCAN, Kerim, Ankara: Gazi Kitabevi.

EMREM, A.E. Entelektüel Sermayeyi Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri, **II. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı**, Kocaeli Üniversitesi, İ.İ.B.F. İzmit: 17-18 Mayıs 2003. s.601-614.

EMREM, A.Erdinç, (2004), “Entelektüel Sermaye ve Bileşenlerinin Kavramsal Analizi”, **Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi**, 6(1): 186.

ERATAŞ Filiz ve Doğan Uysal (2014). Çevresel Kuznets Eğrisi Yaklaşımının “BRIC” Ülkeleri Kapsamında Değerlendirilmesi, **İktisat Fakültesi Mecmuası**, cilt:64, 2014/1: 1-25.

ERCAN, Metin Kamil, Başaran Öztürk ve Kartal Demirgüneş (2003); **Değere Dayalı Yönetim ve Entelektüel Sermaye**, Gazi Kitabevi, Ankara.

ERDEM, Ziya (2011), “Entelektüel Sermayenin Küresel Ekonomide Yeri ve Önemi”, **Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi**, 53: 275-294.

ERDOĞAN, Murat, DÖNMEZ, A. (2014). “Entelektüel Sermaye İle İşletme Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Panel Veri Uygulaması”, **Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi**, 7(29): 362-369.

ERKAL, Zekeriye E.; (2006), **Entelektüel Sermaye Ölçülmesi ve Raporlanması**, Birinci Baskı, Derin Yayınları, İstanbul.

ERKUŞ, Hakan (2004). “Geleneksel Raporlama Yöntemlerinin Yeni Ekonomi Karşısındaki Durumunun İrdelenmesi ve Entelektüel Sermayenin Raporlanması”. **Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, 9 (2), 303-324.

ERTAŞ, Coşkun ve Mihriban Coşkun, (2005). “Turizm İşletmelerinde Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi Ve İmkb’deki Turizm Şirketlerinde Ampirik Bir Uygulama”, **SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, 121-138.

FİDANBAŞ, Özge (2017). **Entelektüel Sermayenin İşletmeye Katkısı Ve Muhasebeleştirilmesi**, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

FİNCHAM, Robin ve Robin Roslender, (2003) “Intellectual Capital Accounting as Management Fashion: A Review and Critique”, **European Accounting Review**, 12(4): 178-211.

GAZİBEY, Y. , KESER, A., & GÖKMEN, Y. (2014). Türkiye’de illerin sürdürülebilirlik boyutları açısından değerlendirilmesi. **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, 69(3), 511-541.

GİRAY, Güner, (2013), **Entelektüel Sermayenin Finansal Tablolarda Raporlanmasına İlişkin Yaklaşımlar Ve Değerlendirilmesi**, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

GÖKER, İlcut, (2017). “Bilişim Sektöründe Entelektüel Sermaye ile Finansal Performans İlişkisinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma”, **International Journal of Academic Value Studies**, 3(14): 78-86.

GÖKER, Kandil (2017), “Bilişim Sektöründe Entelektüel Sermaye İle Finansal Performans İlişkisinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma”, **International Journal of Academic Value Studies**, 3(14): 78-86.

GRI,<https://www.globalreporting.org/information/about-gri/gri-history/Pages/GRI's%20history.aspx>, Erişim Tarihi: 18.05.2019.

GRI,<https://www.globalreporting.org/information/sector-guidance/Pages/default.aspx>, Erişim Tarihi:18.05.2019)

GÜLCEMAL, Tuba (2016). **Hisse Senetleri İlk Defa Halka Arz Edilen Firmalarda Entelektüel Sermayenin Firma Performansına Etkisi**, Yüksek Lisans Tezi, Kayseri: Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

GÜNEŞ, Nizamülmülk (2015), **Banka Karlılığının Belirleyicileri:2002-2012 Dönemi Türk Mevduat Bankaları Üzerine Bir İnceleme**, Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 20(3):265-282.

GÜRİŞ. S. (Ed.). (2015). **Stata ile Panel Veri Modelleri**. İstanbul: Der Yayınları

HİLLMAN, Amy; Keim, Gerald; “**Shareholder Value, Stakeholder Management and**

**Social Issues: What’s the Bottom Line?”** Strategic Management Journal, Sayı: 22, 2001, s.125 – 139.

HOBİKOĞLU, Elif, (2011), “Entelektüel Sermayenin Önemi, Sınıflandırılması Ve Ölçme Yöntemleri: Kuramsal Bir Çerçeve”. **Sosyal Bilimler Dergisi**, 1: 86-99.

HOLLAND, J. (2010). Banks, Knowledge and Crisis: A Case of Knowledge and Learning Failure. **Journal of Financial Regulation and Compliance**, 18(2), 87-105.

HUANG, L. G., HSU, L. H. ve CHENG, S. W. (2010). The Key Factors to The Successful Generation Of Intellectual Capital: The Bank Corporate Loans Department, **International Journal of Electronic Business Management**, Vol. 8, No. 2, pp. 81-95 (2010)

İPLİKÇİOĞLU, İsa ve Fatih Şahin, (2012). “Örgüt Kültürü Ve Entelektüel Sermaye İlişkisinin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma”, **Organizasyon Ve Yönetim Bilimleri Dergisi**, 4(1): 153-165.

KADERLİ, Y. ve Gündüz, Ç. (2014), “Sürdürülebilirlik ve Firma Performansı: BİST 100 Banka Endeksi Üzerine Bir Uygulama” **18. Finans Sempozyumu Pamukkale Üniversitesi Bildiriler Kitabı**.:607-625.

KAGAN, S., & VERSTRAETE, K. (2011). Sustainable creative cities: the role of the arts in globalised urban contexts. **An extended report from workshop three at the ASEF CCS4 Conference, Asia–Europe Foundation & Leuphana Universität**. <http://culture360.asef.org/magazine/sustainable-creative-cities-role-of-arts-in-globalised-urban-context/>

KANIBİR, Hüseyin, (2004). “Yeni Bir Rekabet Gücü Kaynağı Olarak Entellektüel Sermaye Ve Organizasyonel Performansa Yansımaları”, **Havacılık Ve Uzak Teknolojileri Dergisi**, 1(3): 77-85.

KARABIÇAK, M., & ÖZDEMİR, M. B. (2015). Sürdürülebilir kalkınmanın kavramsal temelleri. **SDÜ Vizyoner Dergisi**, 6(13), 44-49.

KARASLAR, Serkan, (2014). **Bankacılık Sektöründe Pazarlama Uygulamaları: Garanti Bankası Örneği**, Yüksek Lisans Tezi, Edirne: Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

KAVUT, Lerzan, (2010). “Kurumsal Yönetim, Kurumsal Sosyal Sorumluluk ve Çevresel Raporlama: İMKB 100 Şirketlerinin Çevresel Açıklamalarının İncelenmesi”, **İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yönetim Dergisi**, 21(66): 9-43.

KAYA, E. Öner (2010). Sürdürülebilir Kalkınma Sürecinde Bankaların Rolü ve Türkiye’de Sürdürülebilir Bankacılık Uygulamaları, **İşletme Araştırmaları Dergisi**, 2/3: 75-94.

KAYA, Yusuf (2013). **Ülkelerin Entelektüel Sermayelerinin Ölçülmesine İlişkin Yaklaşımlar Ve Türkiye Üzerine Model Çalışması**, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

KAYADİBİ, Kenan ve Ali Gül, (2015). “The Role And Importance Of Intellectual Capital In Health Facilities”, **International Journal of Recent Scientific Research**, 6(12): 7882-7886.

KAYALI, Cevdet ve Şebnem Ada, (2008). “Entelektüel Sermayenin Muhasebeleştirme Sürecinde Yaşanan Sorunlar ve Rasyolara Etkisi”. **Celal Bayar Üniversitesi S.B.E**, 6(1): 23-33.

KENDİRLİ, Selçuk ve Fatih Konak, (2015). “Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi Ve Firma Performansı Üzerinde Etkisi: Borsa İstanbul’da İşlem Gören Bilişim Şirketleri Üzerine Bir Uygulama”, **Sakarya İktisat Dergisi**, 31-51.

KERİMOV, Ruslan, (2010). **Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi, Raporlanması Ve İşletme Performansına Etkisi: Örnek Bir Uygulama**, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

KESTANE, Ali (2016). **Kurumsal Sürdürülebilirlik Perspektifinde İşletmelerin Finansal Performansının Analizi Ve Yatırımcı Davranışları Üzerine Bir Araştırma: Bist Sürdürülebilirlik Endeksinde Bir Uygulama**, Yüksek Lisans Tezi, Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

KIZIL, Cevdet, (2009). **Bankacılık Sektöründe Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi, Değerlendirilmesi Ve Muhasebeleştirilmesi**, Doktora Tezi, İstanbul: Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

KİANTO, Aino, RİTALA, Paavo, VANHALA, Mika, HUSSİNKİ, Henri,(2018), “Reflections On The Criteria For The Sound Measurement Of Intellectual Capital: A Knowledge-Based Perspective”, **Critical Perspectives On Accounting**, 1-15.

KOCAPINAR, Beyza Ebru, (2010), **Entelektüel Sermayenin Girişimsel Oryantasyona Etkisi ve Firma Performansı ile İlişkisi**, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

KUĞU, Tayfun Deniz, (2016), “Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer Yöntemi İle Entelektüel Sermayenin Hesaplanması Ve Borsa İstanbul’da Bir Uygulama”, **Journal Of Human Sciences**, 13(3): 4675-4684.

KUTLU, Hüseyin Ali (2009). “Entellektüel Sermaye: Türkiye Muhasebe Sisteminde Raporlanabilir Mi?”, **H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 27(1): 235-257.

KUYUCU, Burcu. (2005). IC Rating<sup>TM</sup> Modeli, **Entelektüel Sermaye**, İstanbul: Arge Danışmanlık.

LEONARD-BARTON, D. (1995). **Wellsprings of Knowledge: Building and Sustaining the Sources of Innovation**, Boston: Harvard Business School Press.

LİNDA, Muthia Roza, MEGAWATİ, Rosyeni Rasyid, (2017), “Intellectual Capital and Firm’s Performance: An Empirical Evidence from Islamic Bank in Indonesia”, **Research Reviews: Journal of Social Sciences**, 3(3): 139-148.

MAVRİDİS, Dimitrios G. (2004) “The Intellectual Capital Performance of the Japan Banking Sector”, **Journal of Intellectual Capital**, 5(1), 92–116.

MEADOWCROFT, J. (1997). Planning, democracy and the challenge of sustainable development. **International Political Science Review**, 18(2), 167–190.

MENGİ, A. ve ALGAN, N. (2003). **Küreselleşme ve yerelleşme çağında bölgesel sürdürülebilir gelişme AB ve Türkiye örneği**. Ankara: Siyasal Kitabevi.

MOURİTSEN, Jan, BUKH, Per Nikolaj ve MARR, Bernard, (2005) “A Reporting Perspective on Intellectual Capital”, **Perspectives on Intellectual Capital**, Oxford: Elsevier: 69-81.

MOURİTSEN, Jan, LARSEN, Helle ve BUKH, Per Nikolaj (2001b), “Valuing The Future: Intellectual Capital Supplements At Skandia”, **Accounting Organizations and Society**, 14(4): 399–422.

MOURİTSEN, Jan, LARSEN, Helle ve BUKH, Per Nikolaj, (2001), “Intellectual Capital and the Capable Firm: Narrating, Visualizing and Numbering for Managing Knowledge”, **Accounting Organizations and Society**, 26(7-8): 735–762.

NOBAKT, Younes, (2019). **Tahakkuk ve İşlem Esaslı Kar Yönetiminin Firma Değeri Üzerine Etkisi: Tahran Borsası'na Kayıtlı Firmalar Üzerine Bir Araştırma**, Doktora Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

NUZUMLALI, Fatma, (2008). **Bankalarda Kurumsal Yönetim – Entelektüel Sermaye İlişkisi Ve Bir Araştırma**. Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

OBERNDORFER, U., Schmidt, P., Wagner, M., Ziegler, A., 2013. Does the Stock Market Value the Inclusion in a Sustainability Stock Index? **An Event Study Analysis for German Firms. J. Environ. Econ. Manag.** 66 (3), 497-509.

ODABAŞOĞLU, Şener, (2016). **Havacılık İşletmelerinde Entelektüel Sermayenin Finansal Performansa Etkileri**, Doktora Tezi, İstanbul: Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

OKADA, E., (1998). Obtaining Brands and Goodwill through Merger & Acquisition: Sign of Changing Behavior of Japanese Enterprises. **Second Asian-Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference**. Osaka City University.

ÖRGÜN, Gamze ve Faruk Kalay, (2018). “Entelektüel Sermaye: Teorik Bir İnceleme”, **Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 3(6): 94-103.

ÖZBEK, Gökhan Berk (2016). **Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi Ve Performans Rasyolarına Etkisinin Analizi: Bist'de İşlem Gören İletişim Şirketleri Üzerine Bir Uygulama**, Yüksek Lisans Tezi, Manisa: Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ÖZER, Ozan(2010). **Kurumsal Sürdürülebilirlik Ölçümü: Avrupa ve ABD Şirketlerinin Sektörel Bazda Karşılaştırılmalı Analizi**, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ÖZKAN, Naif, ÇAKAN, Sinan, KAYACAN, Murad (2017). “Intellectual capital and financial performance: A study of the Turkish Banking Sector”, **Borsa İstanbul Review**, 17(3): 190-198.

ÖZMEHMET, Ecehan. (2008). Dünyada ve Türkiye’de sürdürülebilir kalkınma yaklaşımları. **Journal of Yaşar University**, 3(12), 1853-1876.

ÖZSOY, İbrahim, (2006). **Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi Ve İmkb’de İşlem Gören Tekstil Firmalarına Uygulanması**, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

PAMUKÇU, Ayşe ve Ayça Öğüz, (2014). “Firma Değerlemesinde Entelektüel Sermayenin Yeri Ve Önemi”, **Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi**, 11(42): 69 - 72.

PEREZ-CALDERON, E., Milanés-Montero, P. ve Ortega-Rossell, F. J. (2012), Environmental Performance and Firm Value: Evidence from Dow Jones Sustainability **Index Europe, Int. J. Environ. Res.**, 6(4), 1007-1014.

RATIÜ, D. (2013). Creative cities and/or sustainable cities: discourses and practices. *City, Culture and Society*, 4, 125–135.

ROOS, Göran, ROOS, Johan, (1997). “Measuring Your Company’s Intellectual Performance”. *Long Range Planning*, 30(3): 413-426.

SAENGCHAN, S, “The Role of Intellectual Capital in Creating Value in the Banking Industry”, *Thammasat Üniversitesi Ticaret ve Muhasebe Fakültesi Websitesi*, s. 1, 3 Kasım 2008,

SAK, Ahmet Furkan, (2018). **Kurumsal Sürdürülebilirliğin Firmaların Finansal Performansına Etkisi: Bist Kurumsal Sürdürülebilirlik Endeksindeki Firmalar Üzerinde Bir Araştırma**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Burdur: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

SAM, <https://www.robecosam.com/csa/csa-resources/csa-methodology.html> ,  
<https://www.robecosam.com/csa/csa-resources/about-csa.html>, Erişim Tarihi: 19.05.2019

[https://assessments.robecosam.com/documents/SAM\\_CSA\\_Weights\\_2019.pdf](https://assessments.robecosam.com/documents/SAM_CSA_Weights_2019.pdf) ,  
<https://www.robecosam.com/csa/csa-resources/csa-methodology.html>, Erişim Tarihi: 19.05.2019

SANTIS, P., Albuquerque A. ve Lizarelli F. (2016), Do Sustainable Companies Have A Better Financial Performance? **A Study On Brazilian Public Companies**, *Journal of Cleaner Production* 133, 735-745.

SANY, A. ve Hatane, S. E. (2014), The Impact of Value Added of Intellectual Capital to Firms’ Profitability and Productivity, **4th International Conference on Management Proceeding**, 16-17 June 2014, Bali Indonesia.

SARAÇ, B. ve Alptekin, N. (2017). Türkiye’de İllerin Sürdürülebilir Kalkınma Göstergelerine Göre Değerlendirilmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 13 (1), 1–28.

SARIAY, İbrahim (2016). **Entelektüel Sermayenin Finansal Durum Tablosunda Raporlanması: Türkiye Muhasebe Standartları Ve Türk Vergi Mevzuatı Çerçevesinde Bir Araştırma**, Doktora Tezi, Niğde: Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

SARIAY, İbrahim ve ÖZULUCAN, Abitter, (2017), “Entelektüel Sermayeyi İşletme Düzeyinde Ölçen Yöntemlerin Karşılaştırılması: Bist’te Bir Uygulama”, *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 10 (3): 291-314.

SARIKAYA, Muammer, ERDOĞAN, Meltem ve F. Zişan KARA, (2010), “İnternet Ekonomisi ve Kurumsal Sürdürülebilirlik”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, Ekim, 5(2), ss:31-50.

SEETHARAMAN, A, “**Intellectual Capital Accounting and Reporting in the Knowledge Economy**”, *Journal of Intellectual Capital*, Cilt: 3, Sayı: 2, 2002, s. 129.

SHAMSUDIN, I. L. ve Yian, M. Y. R. (2013). Exploring the Relationship between Intellectual Capital and Performance of Commercial Banks in Malaysia, *Review, Integrative, Business & Economic Research*, 2(2).

SHIH, K. H., Chang C. ve Lin, B. (2010), **Assessing Knowledge Creation and Intellectual Capital in Banking Industry**, *Journal of Intellectual Capital*, 11(1), 74-89.

SULLIVAN, P.H. **Profiting from Intellectual Capital**, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1998.

STANK, T.P., Goldsby, T.J. ve Vickery, S.K. (1999). Effect of Service Supplier Performance on Satisfaction and Loyalty of Store Managers in The Fast Food Industry. *Journal of Operations Management*, 17, 429-447.

STEWART, T.A. & Kirsch, S.L. (1991). 'Brainpower' Fortune, 123(11), 44-50

STEWART, Thomas, **Entelektüel Sermaye**, Çev. N.Elhüseyini, BZD Yayıncılık, 1997.

SUNDAY, Ekanem İmoh, (2017), "Intellectual Capital And Organizational Sustainability In Manufacturing Firms In Rivers State", *International Journal of Advanced Academic Research*, 3(4): 1-17.

ŞAHİN, Cemil, (2011). **Sosyal Ve Entelektüel Sermayenin İlköğretim İle Ortaöğretim Okullarında Kullanılma Düzeylerinin Okul Yöneticilerinin Görüşleri Doğrultusunda İncelenmesi**, Doktora Tezi, Erzurum: Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

ŞAMILOĞLU, Famil; **Entelektüel Sermaye**, Birinci Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara 2002.

ŞAMILOĞLU, F. Entelektüel Sermaye: İMKB'de Hisse Senetleri İşlem Gören Bankalar Üzerine Bir Uygulama. **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı.31. Temmuz 2006, s.78-89.

ŞEN, İlker Kıymetli, (2014), "Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarına Geçişin Entelektüel Sermaye Üzerindeki Etkileri: Toprak ve Toprağa Dayalı Ürünler Sektöründe Bir Araştırma", **Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 5 (1), 89-108.

ŞENDOĞDU, Aslan (2014). "Özel Kamu Ve Katılım Bankalarında Müşteri Memnuniyeti Ve Müşteri Sadakatine Yönelik Bir Araştırma". **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 19(1): 91-106.

TBB, Türkiye Bankalar Birliği (TBB) resmi web sitesi(<https://www.tbb.org.tr/>), Erişim Tarihi: 24.03.2019

THOMAS, M., Jones, "Instrumental Stakeholder Theory: A Sythesis of Ethics and Economics", *Academy of Management Review*, Sayı: 24, 1995, s. 404 – 437.

TOKGÖZ, Nuray ve Saime ÖNCE, (2009), "Şirket Sürdürülebilirliği: Geleneksel Yönetim Anlayışına Alternatif", **Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi** (Cilt: 11, Sayı, 1).

TOPALOĞLU, Emre Esat, KARAKOZAK Özlem (2017). Entelektüel Sermayenin İşletmelerde Bir Bütün Olarak Ölçülmesi: BIST 30 Uygulaması, **Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, 9(16):119-136

TOPALOĞLU, Emre Esat (2011). **Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Analiz**, Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir: Nevşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

TORAMAN, Aykan ve Tunç Buzbura, (2004) “Türkiye’de Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi ile İlgili Model Çalışması ve Bir Uygulama” **İtüdergisi/d Mühendislik**, 3(1), 55-66.

TURGUT, Osman, (2016). “Borsa İstanbul’da İşlem Gören Bankaların, 1999-2000-2001 Ekonomik Krizleri Öncesi Ve Sonrası 5’er Yıllık Dönemlerde Entelektüel Sermayelerindeki Değişimin Analizi”. **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, 15(57): 661-680.

TURHAN, Gönen, ÖZEN, Tutku, ALBAYRAK, Raif Serkan, (2018), Kurumsal Sürdürülebilirlik Kavramı, Stratejik Önemi Ve Sürdürülebilirlik Performansı Ölçümü: Literatür Çalışması, **Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi**, 9(1): 17-37.

TÜRKOĞLU, Nuray (2016). **Konaklama İşletmelerinde Kurumsallaşma, Entelektüel Sermaye Ve Rekabet Gücü İlişkisinin İncelenmesi**, Doktora Tezi, Antalya: Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

UĞURLU, Özlem, (2016). “Sosyal Sermaye ve İş Performansı Arasındaki İlişkide Örtülü Bilgi Paylaşımı Davranışının Aracılık Etkisi: Sigortacılık Sektöründe Bir Araştırma”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 18(1), 147-164.

YALAMA, Abdullah, COŞKUN, Metin, (2007) “Intellectual Capital Performance of Quoted Banks on the İstanbul Stock Exchange Market”, **Journal of Intellectual Capital**, 8(2), 256–271.

YANAR, Özlem, (2012). **Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi Ve Verimlilik Üzerine Etkisi**. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

YERELİ, Ayşe, Gerşil, Gülşen (2005). “Entelektüel Sermayeyi Ölçme ve Raporlama Yöntemleri”, **Yönetim ve Ekonomi**, 12(2): 17-29.

YILDIZ, Sebahattin (2010). **Entellektüel Sermayenin İşletme Performansına Etkisi: Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma**, Doktora Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

YILDIZ, Sebahattin (2011). ‘Entellektüel Sermayenin İşletme Performansına Etkisi: Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma’, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 11(3),11-28.

YILMAZ, Osman, ÇÖMEZ, Pınar, (2016). “The Effect of Structural Capital on Enterprise (Qualitative and Quantitative) Performance”, **International Business Research**, 9(6): 143-156.

YILMAZ, Yücel. (2006), “Entelektüel Sermaye Yönetiminde Yeni Bir Sistem: Bilgi Bilançosu”, **Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi**, 21(1): 511-525.

YÖRÜK, Nevin ve ERDEM, Meziyet, (2008). “Entelektüel Sermaye Ve Unsurlarının, İMKB’de İşlem Gören Otomotiv Sektörü Firmalarının Finansal Performansı Üzerine Etkisi”. **Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi**, 22(2): 397-413.

YÖRÜK, Nevin ve Meziyet Sema Erdem, (2006). Farklı Entelektüel Sermaye Ölçme Yöntemlerinin Firmaların Stratejik Karar Alma Sürecine Etkileri. **Analiz** 6 (15), 59-71

WATTS, M. (1992). **Piyasa Ekonomisi Nedir?** (Çeviren: Levent Köker), Ankara: Türk Demokrasi Vakfı.

WANG, Bingham, XU, Jian (2018). “Intellectual Capital, Financial Performance and Companies’ Sustainable Growth: Evidence from the Korean Manufacturing Industry”, **Sustainability**, 10 (4651): 1-15.

ZOU, Xiaopeng, HUAN, Tzung-Cheng (2011). “A Study Of The Intellectual Capital’s Impact On Listed Banks’ performance In China”, *African Journal of Business Management*, 5(12):5001-5009.

ZOR, İsrail ve Erdem Bulut, (2013). “Entellektüel Sermayenin Finansal Tablolara Yansıtılması”. **Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi**, 8: 96-113.

**EKLER**

İnceleme konumuz mevduat bankalarının 2014 – 2017 yılları arasında VA, VAIC<sup>TM</sup>, HCE, SCE ve CEE değerleri tablolar halinde yer almaktadır.

<b>Akbank T.A.Ş.</b>					
<b>YIL</b>	<b>VA</b>	<b>VAIC</b>	<b>HCE</b>	<b>SCE</b>	<b>CEE</b>
2014	5.249.463,00	47,99	42,18299650	0,97629377	4,82908177
2015	5.025.914,00	32,78	26,85098676	0,96275742	4,97091087
2016	7.148.812,00	39,36	32,58524623	0,96931126	5,80320065
2017	11.329.709,00	42,94	39,05086049	0,97439237	2,91395385

<b>Alternatifbank A.Ş.</b>					
<b>YIL</b>	<b>VA</b>	<b>VAIC</b>	<b>HCE</b>	<b>SCE</b>	<b>CEE</b>
2014	215.147,00	33,96	28,78605834	0,96526096	4,20759588
2015	151.952,00	21,64	18,09814197	0,94474571	2,59982548
2016	81.926,00	10,83	8,78280446	0,88614115	1,15942316
2017	168.717,00	19,94	16,82962594	0,94058097	2,16570394

<b>Anadolubank A.Ş.</b>					
<b>YIL</b>	<b>VA</b>	<b>VAIC</b>	<b>HCE</b>	<b>SCE</b>	<b>CEE</b>
2014	322.103,00	18,31	14,77130148	0,93230116	2,60898760
2015	333.613,00	16,58	13,14886489	0,92394781	2,51127621
2016	392.437,00	18,28	14,52233283	0,93114054	2,82353153
2017	454.785,00	18,68	15,72453496	0,93640511	2,01414108

<b>Denizbank A.Ş.</b>					
<b>YIL</b>	<b>VA</b>	<b>VAIC</b>	<b>HCE</b>	<b>SCE</b>	<b>CEE</b>
2014	1.271.497,00	17,77	14,54352774	0,93124089	2,29546899
2015	1.009.628,00	13,49	10,81527980	0,90753822	1,76444847
2016	1.672.671,00	19,52	15,87848152	0,93702169	2,70200970
2017	2.008.854,00	20,31	16,07880709	0,93780633	3,29714905

<b>Fibabanka A.Ş.</b>					
<b>YIL</b>	<b>VA</b>	<b>VAIC</b>	<b>HCE</b>	<b>SCE</b>	<b>CEE</b>
2014	143.708,00	17,10	12,28273504	0,91858491	3,90319952
2015	320.389,00	25,81	23,22332560	0,95693985	1,62596044
2016	367.989,00	24,67	21,78223038	0,95409102	1,93497145
2017	419.518,00	22,83	19,75969102	0,94939192	2,11983770

<b>QNB Finansbank A.Ş.</b>					
<b>YIL</b>	<b>VA</b>	<b>VAIC</b>	<b>HCE</b>	<b>SCE</b>	<b>CEE</b>
2014	3.036.296,00	17,90	15,17131522	0,93408614	1,79243226
2015	2.980.199,00	15,13	12,58790459	0,92055866	1,61914627
2016	3.873.901,00	16,77	14,00567978	0,92860040	1,83294464
2017	4.672.840,00	16,07	13,08757464	0,92359165	2,06139761

<b>Türkiye Garanti Bankası A.Ş.</b>					
<b>YIL</b>	<b>VA</b>	<b>VAIC</b>	<b>HCE</b>	<b>SCE</b>	<b>CEE</b>
2014	6.191.411,00	17,41	12,44342146	0,91963625	4,04301928
2015	7.694.914,00	17,83	14,53140007	0,93118351	2,36271142
2016	10.202.798,00	18,75	15,00696161	0,93336426	2,81242287
2017	12.451.221,00	18,60	14,60010882	0,93150736	3,07055972

<b>Türkiye Halk Bankası A.Ş.</b>					
<b>YIL</b>	<b>VA</b>	<b>VAIC</b>	<b>HCE</b>	<b>SCE</b>	<b>CEE</b>
2014	4.570.818,00	12,12	7,56124505	0,86774665	3,68894893
2015	5.702.904,00	12,00	8,50084742	0,88236467	2,62034058
2016	6.467.882,00	12,64	9,06205971	0,88964981	2,69203446
2017	8.195.138,00	13,79	9,80171799	0,89797707	3,09313054

<b>HSBC Bank A.Ş.</b>					
<b>YIL</b>	<b>VA</b>	<b>VAIC</b>	<b>HCE</b>	<b>SCE</b>	<b>CEE</b>
2014	-8.037,00	4,94	-0,23753510	5,20990419	-0,03452201
2015	130.615,00	3,79	2,17452469	0,54012939	1,07644698
2016	-88.316,00	-0,42	-1,61301870	1,61995561	-0,42196093
2017	461.780,00	10,14	7,27029410	0,86245398	2,00400123

<b>ICBC Turkey Bank A.Ş.</b>					
<b>YIL</b>	<b>VA</b>	<b>VAIC</b>	<b>HCE</b>	<b>SCE</b>	<b>CEE</b>
2014	53.822,00	8,07	5,37628609	0,81399799	1,87762079
2015	20.627,00	3,11	1,89988026	0,47365104	0,73857777
2016	65.185,00	8,24	5,41313735	0,81526425	2,01455636
2017	126.096,00	13,01	9,00750054	0,88898141	3,11094664

<b>ING Bank A.Ş.</b>					
<b>YIL</b>	<b>VA</b>	<b>VAIC</b>	<b>HCE</b>	<b>SCE</b>	<b>CEE</b>
2014	646.730,00	20,76	18,04341154	0,94457811	1,77277126
2015	600.474,00	18,26	15,80028418	0,93671000	1,52064161
2016	1.223.805,00	35,11	31,53080154	0,96828498	2,61284083
2017	1.645.626,00	44,79	40,77570742	0,97547559	3,03929449

<b>Türkiye İş Bankası A.Ş.</b>					
<b>YIL</b>	<b>VA</b>	<b>VAIC</b>	<b>HCE</b>	<b>SCE</b>	<b>CEE</b>
2017	12.362.454,00	18,72	15,31545811	0,93470649	2,46921119
2016	11.141.473,00	20,99	17,70885501	0,94353108	2,34136177
2015	9.040.951,00	19,21	16,34693627	0,93882646	1,92189447
2014	6.877.676,00	18,70	14,61124979	0,93155958	3,16084631

<b>Şekerbank T.A.Ş.</b>					
<b>YIL</b>	<b>VA</b>	<b>VAIC</b>	<b>HCE</b>	<b>SCE</b>	<b>CEE</b>
2014	1.330.183,00	24,21	21,90791706	0,95435440	1,34529742
2015	1.093.994,00	21,18	19,07940494	0,94758746	1,14986720
2016	1.292.896,00	21,52	19,37968043	0,94839956	1,18989073
2017	612.942,00	10,28	7,85631705	0,87271389	1,55019778

<b>Türk Ekonomi Bankası A.Ş.</b>					
<b>YIL</b>	<b>VA</b>	<b>VAIC</b>	<b>HCE</b>	<b>SCE</b>	<b>CEE</b>
2014	1.794.153,00	11,76	8,60513290	0,88379029	2,26935619
2015	1.750.212,00	11,75	8,54850322	0,88302046	2,31997147
2016	2.172.017,00	12,66	8,85435274	0,88706120	2,91644165
2017	2.358.963,00	13,14	9,26391376	0,89205426	2,98077691

<b>Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.</b>					
<b>YIL</b>	<b>VA</b>	<b>VAIC</b>	<b>HCE</b>	<b>SCE</b>	<b>CEE</b>
2014	3.666.509,00	11,23	6,07960927	0,83551575	4,31480906
2015	4.699.614,00	10,84	6,96348464	0,85639374	3,02337389
2016	5.709.436,00	12,48	8,03952288	0,87561451	3,56007360
2017	7.125.184,00	13,93	8,67001615	0,88465996	4,37602235

<b>Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.</b>					
<b>YIL</b>	<b>VA</b>	<b>VAIC</b>	<b>HCE</b>	<b>SCE</b>	<b>CEE</b>
2014	5.100.581,00	23,28	20,27298237	0,95067327	2,05721595
2015	6.472.849,00	26,64	24,13747082	0,95857064	1,54729397
2016	7.633.880,00	29,31	26,51748466	0,96228903	1,82725491
2017	8.662.563,00	18,35	15,35531543	0,93487597	2,06260045

<b>Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.</b>					
<b>YIL</b>	<b>VA</b>	<b>VAIC</b>	<b>HCE</b>	<b>SCE</b>	<b>CEE</b>
2014	10.863.977,00	16,46	13,30450155	0,92483747	2,23140091
2015	12.472.641,00	18,04	14,64150122	0,93170099	2,46829076
2016	15.074.841,00	20,80	17,17560662	0,94177789	2,67853509
2017	17.279.651,00	17,10	13,13494529	0,92386721	3,04358312



T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



### Öz Geçmiş

İzmir’de doğan Tunç ÖZTOPANLAR, ilköğretim ve lise eğitimini İzmir’de tamamlamıştır. Lisans eğitimini İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Uluslararası İlişkiler Bölümünden almış olup Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde İşletme Anabilim Dalında yüksek lisans eğitimine devam etmektedir. Öztöpanlar, 2001 yılında Türkiye İş Bankası A.Ş.’de bankacılığa başlamıştır ve 2010’dan itibaren aynı kurumda müdür olarak çalışmaya devam etmektedir.