



T.C.

HİTİT ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

**ENTELEKTÜEL SERMAYENİN FİRMA PERFORMANSINA
ETKİSİ: BİST TURİZM ENDEKSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

Yüksek Lisans Tezi

Ozan Anıl ATAR

ÇORUM 2022

**ENTELEKTÜEL SERMAYENİN FİRMA PERFORMANSINA ETKİSİ:
BİST TURİZM ENDEKSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

Ozan Anıl ATAR

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İşletme Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Fatih KONAK

ÇORUM 2022

Ozan Anıl Atar tarafından hazırlanan “Entelektüel Sermayenin Firma Performansına Etkisi: Bist Turizm Endeksi Üzerine Bir Uygulama” adlı tez çalışması 26/01/2022 tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri tarafından oy birliği/oy çokluğu ile Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme Anabilim Dalında Yüksek Lisans/Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Ali BAYRAM

.....

Doç. Dr. Fatih KONAK

.....

Dr. Öğr. Üyesi Kübra Müge ÇAKARÖZ

.....

Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulunun .../.../..... tarih ve sayılı kararı ile’ın Anabilim Dalında Yüksek Lisans/Doktora derecesi alması onanmıştır.

Prof. Dr. Muhammed Asif YOLDAŞ

Enstitü Müdür V.

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifadede ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını beyan ederim.

Ozan Anıl ATAR



ENTELEKTÜEL SERMAYENİN FİRMA PERFORMANSINA ETKİSİ: BİST TURİZM ENDEKSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Ozan Anıl ATAR

ORCID: 0000-0001-7569-5650

HİTİT ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Yüksek Lisans Tezi

Ocak 2022

ÖZET

Bilgi toplumuna geçişle beraber bütün dünyada toplumsal ve ekonomik anlamda büyük değişiklikler yaşanmıştır. Bilgi ve teknolojinin her alanda kullanıldığı günümüzde, entelektüel sermayenin değeri her geçen gün artmaktadır. Bu maddi olmayan varlıklar, firmaların kendilerine katma değer sağlamak için yatırım yaptıkları en önemli unsur haline gelmiştir. Bu durum da firmaların, entelektüel sermayelerini ölçmelerini zorunlu kılmıştır. Entelektüel sermaye değerine bilançodan ulaşmak mümkün değildir, dolayısıyla firmaların gerçek değerlerine ulaşabilmelerinin yolu entelektüel sermaye hesaplama yöntemlerini kullanmalarıdır.

Bu çalışmada entelektüel sermayenin firma performanslarına olan etkilerini incelemek amacıyla Borsa İstanbul'da işlem gören sekiz adet turizm şirketlerinin entelektüel sermayeleri hesaplanmıştır. Bunun için kullanıla entelektüel sermaye ölçme yöntemi ise entelektüel sermaye katma değer katsayısı (VAIC) yöntemidir. Firmaların yıllık faaliyet raporlarında yayınladığı veriler kullanılmıştır. Bu verilere "www.kap.gov.tr" adresinden ulaşılmıştır.

Ulaşılan veriler sonucunda bağımlı ve bağımsız değişkenlerin entelektüel sermaye katsayılarına olan etkilerini ölçmek amacıyla farklı ortalama sermaye maliyetleri düzeylerinde panel veri analizi yapılmıştır. Bu analizler sonucunda entelektüel sermayenin firma performansına etkisinin pozitif olduğu saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Bilgi toplumu, Entelektüel sermaye, BIST Turizm endeksi, Entelektüel sermaye katma değ r katsayısı

Bilim Kodu: 115303, 115305



THE EFFECT OF INTELLECTUAL CAPITAL ON FIRM PERFORMANCE: AN APPLICATION BIST TOURISM INDEX

Ozan Anıl ATAR

ORCID: 0000-0001-7569-5650

HİTİT UNIVERSITY

GRADUATE EDUCATION INSTITUTE

Master of Science

January 2022

ABSTRACT

With the transition to the knowledge based society big changes occurred socially and economically across the world. As information and technology is used in all areas nowadays the intellectual capital goes up day by day. These intangible assets became the most important components which companies invest to provide added values for themselves. Because of this situation companies had to measure their intellectual capitals. It is not possible to reach the intellectual capital price through financial accounts, therefore the way to reach the intellectual capital calculation.

In this study to analyze the effect of the intellectual capital on the performance the companies the intellectual capitals of eight tourism companies operated in BIST. Therefore the method used for measuring the measure the effect of dependent and independent variables on intellectual capital has a positive action on the performance of the company.

Keywords: Information Society, Intellectual Capital, BIST tourism index, value added Intellectual Coefficient

Science Code: 115303, 115305

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitiminin başından itibaren desteklerini esirgemeyen ve bu çalışmanın başından sonuna kadar benimle tecrübelerini paylaşıp bana yol gösteren ve yardımcı olan değerli danışman hocam Doç. Dr. Fatih KONAK' a teşekkürlerimi sunarım.



İÇİNDEKİLER

ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR VE SEMBOLLER.....	ix
TABLolar DİZİNİ.....	x
GİRİŞ.....	xii

1. BÖLÜM

BİLGİ TOPLUMU VE ENTELEKTÜEL SERMAYE

1.1. Bilgi Kavramı	3
1.1.1. Bilginin Özellikleri	3
1.1.2. Bilgi Toplumu ve Bilgi Ekonomisi	4
1.1.3. Bilgi Toplumu Öncesi Gelişmeler	4
1.1.4. Bilgi Toplumu ve Bilgi Ekonomisine Geçiş	4
1.2. ENTELEKTÜEL SERMAYE	5
1.2.1. Entelektüel Sermayenin Kavramı.....	5
1.3. Entelektüel Sermayenin Unsurları	9
1.3.1. İnsan Sermayesi.....	14
1.3.2. Yapısal Sermaye.....	20
1.3.2.1. Entelektüel Sermaye ve Entelektüel Varlıklar.....	23
1.3.3. Müşteri Sermayesi	23
1.4. Entelektüel Sermaye Yönetimi.....	27

2.BÖLÜM

ENTELEKTÜEL SERMAYENİN ÖLÇÜLMESİ

2.1. Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi	30
2.1.1. Entelektüel Sermayeyi Ölçme Nedenleri.....	30
2.1.2. Entelektüel Sermayeyi Ölçmenin Yararları.....	31
2.2.Entelektüel Sermayeyi Ölçme Yöntemleri.....	32
2.3. Entelektüel Sermayenin İşletme Bazında Ölçülmesi	34
2.3.1.Piyasa Değeri Defter Değeri Yöntemi	34
2.3.2. Tobin'in Q Oranı.....	35
2.3.3.Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer	36
2.4.1. Dengeli Puan Kartı Yöntemi.....	37
2.4.2. Skandia Klavuzu	38
2.4.3. Entelektüel Katma Değer Katsayısı (VAIC)	39
2.4.4. Maddi Olmayan Varlıklar Göstergesi	40
2.4.5. Entelektüel Sermaye Endeksi	42
2.4.7. Bontis'in Alıntı Ağırlıklı Patentler Yöntemi.....	43
2.4.8. İnsan Kaynakları Muhasebesi	44

3.BÖLÜM

ENTELEKTÜEL SERMAYENİN FİRMA PERFORMANSINA ETKİSİ: BİST TURİZM ENDEKSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

3.1. Turizm Kavramı	45
3.1.1 Turizmin Tarihsel gelişimi	45
3.1.2. Türkiye ve Dünyada Turizmin Gelişimi	46
3.1.3.Turizmin Ekonomiye Etkileri.....	48
3.1.4. BIST Turizm Endeksi	51
3.2.LİTERATÜR.....	52
3.3.ARAŞTIRMANIN AMACI.....	55
3.4.ARAŞTIRMANIN KAPSAMI	55
3.5 VERİ SETİ VE YÖNTEM	56

3.6. BULGULAR VE ANALİZ.....	58
SONUÇ.....	64
KAYNAKÇA.....	66
EKLER	73
EK-1	74
EK-2.....	76



TABLÖLAR DİZİNİ

TABLÖ

Tablo 1.1. Entelektüel Sermayeye Bakış Açıları	7
Tablo1.2. Entelektüel Sermayenin Unsurları.....	13
Tablo1.3. Swart'ın İnsan Sermayesi Sınıflandırması.....	18
Tablo1.4. Temel Ölçü Grubu Tanımlamaları.....	25
Tablo1.5. Müşteri Sermayesinin Matrikleri.....	26
Tablo 2.1. Entelektüel Sermaye Ölçme Modelleri	33
Tablo 2.2. Maddi Olmayan Varlıklar	41
Tablo 3.1. 2005-2020 yılları Arası Türkiye'nin Turizm Verileri.....	46
Tablo 3.2. 2019 ve 2020 Yılları Dünya Geneli Turizm Verileri	47
Tablo 3.3. Türkiye'nin Dış Ticaret Açığını Kapama Oranı	48
Tablo 3.4. BIST Turizm Endeksinde İşlem Gören Şirketler	55
Tablo 3.5. Bağımlı ve Bağımsız değişkenlerin Hesaplanması	56
Tablo 3.6. Değişkenlere Ait Betimleyici Sonuçlar (WACC=0.06).....	58
Tablo 3.7. Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi (WACC=0.06)	59
Tablo 3.8a. Havuzlanmış OLS Sonuçları (Bağımlı Değişkenler RAO ve ROE)	59
Tablo 3.8b. Havuzlanmış OLS Sonuçları (Bağımlı Değişkenler Tobins'q ve ATO)	60
Tablo 3.9. Haousman Testi Sonuçları.....	61
Tablo 3.10a. Tesadüfi Etkiler Modeline Ait Sonuçlar (Bağımlı Değişkenler ROA ve	61
Tablo 3.10b. Sabit Etkiler Modeline Ait Sonuçlar (Bağımlı Değişken Tobins'q ve ATO).....	62
Ek 1.1. Değişkenlere Ait Betimleyici İstatistik Sonuçları (WACC =0.08)	74
Ek 1.2. Değişkenlere Ait Betimleyici İstatistik Sonuçları (WACC =0.1)	74
Ek 1.3. Değişkenlere Ait Betimleyici İstatistik Sonuçları (WACC =0.12)	75
Ek 2.1. Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi (WACC =0.08)	76
Ek 2.2. Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi (WACC =0.1).....	76
Ek 2.3. Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi (WACC =0.12)	77

ŞEKİLLER DİZİNİ

ŞEKİL

Şekil 1.1. Edvinsson ve Malone Modeli.....	10
Şekil 1.2. McElroy Modeli.....	11
Şekil 1.3. Roos ve Roos modeli.....	12
Şekil 1.4. Sveiby modeli	12
Şekil 1.5. Steawart'ın İş Gücü Katma Değer Matrisi	15
Şekil 1.6. İnsan Sermayesinin Unsurları	17
Şekil 1.7. Örgütsel Yetenek.....	21
Şekil 1.8. Yapısal Sermayenin Alt Bileşenleri.....	22
Şekil 1.9. Müşteri Sermayesini Oluşum Aşamaları.....	24
Şekil 1.10. Temel Ölçü Grubu - Müşteri Boyutu.....	25
Şekil 2.1. Dengeli Puan Kartı Boyutları	37
Şekil 2.2. Dengelenmiş Skor Kartının Düşey Vektörde Gösterilmesi.....	38
Şekil 2.3. Entelektüel Sermaye Endeksi	42

KISALTMALAR VE SEMBOLLER

Kısaltmalar

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ARGE	Araştırma ve Geliştirme
A.Ş.	Anonim Şirketi
BİST	Borsa İstanbul
BO	Kaldıraç Oranı
CE	Kullanılan Sermaye
CEE	Kullanılan Sermaye Etkinliği Katsayısı
DD	Defter Değeri
ES	Entelektüel Sermaye
EVA	Economic Value Added (Ekonomik Katma Değer Yaklaşımı)
HC	Human Capital (İnsan Sermayesi)
HCE	Human Capital Efficiency (İnsan Sermayesi Etkinliği)
IBM	International Business Machines
Ln(p)	Piyasa Değerinin Doğal Logaritması
Ln(s)	Satışların Doğal Logaritması
NOPAT	Net Operating Profit After Tax (Vergi Sonrası Net Faaliyet Karı)
OECD	Organisation for Economic Co- Operation and Development
PD	Piyasa Değeri
PD/DD	Piyasa Değeri Defter Değeri Oranı
ROA	Return on Assets (Aktiflerin Karlılığı)
ROE	Return on Equity (Özkaynak Karlılık Oranı)
SC	Structural Capital (Yapısal Sermaye)
SCE	Structural Capital Efficiency (Yapısal Sermaye Etkinliği)
VAIC	Value Added Intellectual Coefficient (Entelektüel Katma değer)

VB	Ve Benzeri
WACC Maliyeti)	Waighted Average Cost Of Capital (Ağırlıklı Ortalama Sermaye
Simgeler	
ϵ	Epsilon
β	Beta
α	Alfa



GİRİŞ

Son dönemlerde bilgi ve teknolojiadaki hızlı gelişmeler ve bilginin gücünün toplum tarafından keşfedilmesi üzerine, bilgi toplumu dediğimiz yeni bir toplum düzeni ortaya çıkmıştır. Bu toplum düzeni diğer alanlarda olduğu gibi ekonomik alanda da büyük yenilikler yaşanmasına yol açmıştır. Ekonomik alanda yaşanan bu dönüşümden sonra bilgi işletmeler için en önemli getiri kaynağı haline gelmiştir. Bilgi, büyük bir getiri kaynağı olmasının yanında, maliyeti düşük, kullanılması ve devredilmesi çok daha kolay olan bir kaynaktır.

Entelektüel sermayenin temelini bilgi oluşturur. İşletmenin görünen varlıklarının yanı sıra görünmeyen varlıklarının bütünü de entelektüel sermayeyi oluşturur. İşletmenin defter değeri o işletmenin görünen varlıklarıdır, piyasa değeri ile defter değeri arasında oluşan fark ise işletmenin entelektüel sermayesini göstermektedir. Günümüz rekabet koşullarında çok önemli bir yere sahip olan entelektüel sermaye işletmeler için en önemli yatırım unsuru haline gelmiştir. Özellikle teknolojiye yaşanan hızlı gelişmeler, bilgiye ulaşmada kolaylık sağlamış ve entelektüel sermayenin gelişimine büyük katkıda bulunmuştur.

Entelektüel sermaye, işletmenin bilançolarında görünmez bu nedenle bilançolardan hareketle entelektüel sermayenin değeri belirlenemez. Entelektüel sermayenin işletme açısından değerini dolayısıyla da işletmeye olan etkisini anlayabilmek için ölçmek gerekmektedir. Entelektüel sermayenin gelişimiyle beraber birçok ölçme yöntemi de ortaya çıkmaya başlamıştır. Entelektüel sermayeye yapılan yatırımın önemi ne kadar büyükse, ölçmenin önemi de aynı oranda önemlidir. Entelektüel sermayeyi ölçme ile alakalı birçok düşünür tarafından çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalar genel olarak işletme bazında ve unsurları bazında olmak üzere iki şekilde incelenmektedir.

Entelektüel sermayeyi yapısal sermayeye dönüştürmek de işletmeler için önem arz etmektedir. Entelektüel sermayeyi yapısal sermayeye dönüştürmek, bilgiyi işletmede kalıcı hale getirmeyi sağlar. Böylelikle bilginin kaynağı işletmeyi terk etse bile bilgi işletme için çalışmaya devam eder.

Çalışmamız üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde bilginin tanımı yapılmış, bilgi toplumuna geçiş ve bilgi ekonomisinden bahsedildikten sonra entelektüel sermayenin tanımı ve entelektüel sermayenin unsurları hakkında detaylı bilgiler verilmektedir. Aynı zamanda entelektüel sermayenin unsurları hakkında önemli düşünürlerin çalışmaları da ayrıntılı bir şekilde yer almaktadır. Sonrasında genel kabul görmüş entelektüel sermaye unsurları olan insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesi hakkında bilgiler verilmektedir.

İkinci bölümde ise entelektüel sermayenin ölçülmesi, entelektüel sermayenin ölçülmesinin nedenleri, faydaları, entelektüel sermayenin unsurlar bazında ve firma bazında ölçülmesi hakkında bilgiler verilmekte, çeşitli araştırmacıların ortaya koymuş olduğu birçok entelektüel sermaye ölçme yöntemlerinden bahsedilmektedir.

Üçüncü ve son bölümde ise turizmden, Borsa İstanbul ve Turizm endeksinden bahsedilmekte ve daha sonra çalışmanın, kapsamı ile veri seti ve yöntem ayrıntılı bir şekilde anlatılmaktadır. Sonrasında BİST turizm endeksinde işlem gören 8 adet turizm firmasının entelektüel sermayeleri hesaplanmıştır. Kullanılan hesaplama yöntemi entelektüel sermaye katma değer katsayısı (VAIC) yöntemidir. Veri analizi için ise panel veri analizi yöntemi kullanılmakta ve entelektüel sermayenin BİST turizm endeksindeki firmalara etkileri değerlendirilmektedir.



1.BÖLÜM

BİLGİ TOPLUMU VE ENTELEKTÜEL SERMAYE

Entelektüel sermaye, bilginin kullanılması ve bilgi üretiminin yapılmasına bağlı olarak ortaya çıkmış ve gelişmiştir. Dolayısıyla entelektüel sermayenin incelenmesi için öncelikle bilgi toplumunun nasıl ortaya çıktığı ve bilginin ekonomik hayata etkisi araştırılmalıdır. Geçmişten günümüze yaşanan değişimler, bilginin kullanılması, teknolojiadaki gelişmeler ve entelektüel sermaye birbiriyle temelden ilişkili olgulardır.

1.1. Bilgi Kavramı

“Sözlük anlamıyla bilgi, öğrenme, araştırma ve gözlem yoluyla elde edilen her türlü gerçek ve kavrayışın tümüdür” (Kevük, 2006, s.323). Bilgi üç aşamalı bir olgu olarak kabul edilmiştir.

Veri işlenmemiş, ham enformasyon parçalarıdır. Veri ve enformasyon, beyin dışında transfer edilen, alınan ve kaydedilen formlardır (Akgün ve Keskin, 2003, s.3; Demirel ve Durna, 2008, s.132). Veri bireyin kendisi tarafından değil de başkaları tarafından daha önce hazırlanmış ve çeşitli kanallarla bireylere aktarılan formlardır.(Demirel ve Durna, 2008, s.132).

Bilgiyi oluşturmak için gerekli olan objelerden biri de enformasyondur. Enformasyon olayları ve objeleri yorumlamada bir görüşe sahip olunmasını sağlar. Bilgiye katkıda bulunur ve onu etkiler (Nonaka, 2004, s.50; Güçlü ve Sotirofski, 2006, s.353). Sonunda da yararlı hale gelmiş şekliyle bilgi (knowledge) kanıtlanmış bir ifade olarak kabul edilmektedir (Önal, 1993, s.332).

1.1.1.Bilginin Özellikleri

Bilginin üretilmesinden üç aşamada bahsedilmektedir. İlk aşamada bilgi üretilir ve bilginin üretilmesinde temel bilimlerde o zamana kadar yapılmış ve kamu malı olma özelliği olan birikimin payı büyüktür. Sonraki aşamada ise bilgi, ticari hayata adapte olabilecek şekilde patentlenir. Üçüncü ve son aşamada da tekelleşen bilgi, sermaye şirketi tarafından sahiplenilir ve başlangıçtaki kaynağından uzaklaşmaya başlar. Sonrasında da bilgi pazara sunulmaktadır (Yamaç, 2009, s.31).

Choo ve Bontis’ e göre bilginin temel özellikleri 5 madde halinde sıralanmıştır. Bu maddeler(Choo ve Bontis, 2002, s.136; Yıldız, 2010, s.17);

1. Bilgi firmaya piyasa değeri ve katma değer yaratan en önemli varlıktır.
2. Bilginin açık ve örtülü türlerini transfer edilme özelliği farklıdır. Açık bilgi daha anlaşılırdır, bireyler arasında ve örgütler arasında transferi de kolaydır. Örtülü bilgi ise sadece uygulanırken görülebilir ve bir bireyden diğerine iletilmesi yavaş ve maliyetlidir.
3. Bilgi ölçek ekonomilerine ve faaliyet alanına tabidir ve bilgi yoğun sektörlerde farklı bilgi türlerin tamamlayıcılığıyla birlikte artan kazanımlarla sonuçlanır. Bilginin yaratılması, sonradan kopya edilmesine göre daha maliyetli olmaktadır.

4. Bilgi bireyler tarafından yaratılır ve kullanılır, bireylerin bilgiyi yaratmada, depolamada ve kullanmada uzmanlaşması gerekmektedir.
5. İyi bir mal veya hizmet üretmek için farklı bilgi türlerinin uygulamasını gerekmektedir.

1.1.2. Bilgi Toplumu ve Bilgi Ekonomisi

Dünyadaki ekonomik gelişmeler çağın imkanlarına göre belirli dönemlere ayrılmıştır. İnsanlar yerleşik hayata geçtikten sonra tarım toplumları ortaya çıkmış ve uzun bir süre üretim sadece emek faktörüyle yapılmıştır. Sonraki dönemde ise üretimin ve tüketimin hız kazandığı sanayi toplumuna geçiş yaşanmıştır. Son olarak bilgi ve teknolojilerdeki gelişmelerle beraber içinde bulunduğumuz bilgi toplumuna geçilmiştir. Bilgi toplumuna geçtikten sonra ekonomik ve sosyal hayatta köklü değişimler meydana gelmiştir.

1.1.3. Bilgi Toplumu Öncesi Gelişmeler

Tarım toplumlarında halkın büyük bölümü, küçük ve genel anlamda dünyanın geri kalanından uzak kalmış topluluklar olarak yaşayan köylülerden oluşturmaktaydı. Bu insanlar, sadece hayatta kalmalarını sağlayacak ve efendilerini tatmin edecek ölçüde üretmekte, ihtiyaçları ölçüsünde tüketmekteydiler. Yiyeceklerini uzun süre saklayabilecekleri yerle, malların uzak pazarlara taşınmasını sağlayacak yollar bulunmadığı ve üretim arttığı takdirde fazlası daima köle sahiplerine veya soylulara gideceği için teknolojilerini geliştirmeye ve üretimi artırmaya ihtiyaç duymamaktaydılar (Toffler, 1980, s.50).

Sanayi toplumuna geçiş ise 18. yüzyılın sonlarında yaşanmış olan sanayi devrimi sonucunda meydana gelmiştir. 1965'te buhar makinesinin icat edilmesi ve enerji kaynağı olarak kullanılması gibi yeni teknolojiler, ekonomiye artan ölçüde katkı sağlanmasına yol açmıştır. Sanayi toplumuna geçişin bir diğer aşaması ise Fransız devrimidir, bu devrim sosyal, siyasal ve kültürel alanda büyük etkilere yol açmıştır. Sanayi devriminden sonra, ekonomik alanda faaliyetler hızla artmış, ekonomi ve diğer tüm alanlarda köklü değişiklikler yaşanmasına neden olmuştur. Yeni teknolojiler üretimde kullanılmış, iş bölümünü artırmış ve dolayısıyla verimlilik hızla artmıştır. Geleneksel toplumda evlerde yapıla üretim, sanayi devriminden sonra fabrikalara taşınmış, bu değişim toplumda geleneksel norm ve davranış biçimlerinden ziyade akılcı norm ve davranışlara yol açmıştır (Çoban, 1997, s.6; Aktan ve Tunç, 1998, s.3).

1.1.4. Bilgi Toplumu ve Bilgi Ekonomisine Geçiş

Bilgi toplumu ifadesi, 1950'li yıllardan sonra ABD gibi gelişmiş ülkelerde ortaya çıkan bir kavramdır. Bu kavramın en önemli özelliği de bütün sektörlerde uygulanabilir olmasıdır. Bu da, bilgi toplumlarının çok hızlı bir şekilde gelişmesine sebep olan en önemli etkidir. Bilgi toplumu kavramı günümüzde bütün dünyada en önemli kavram haline gelmiştir (Selvi, 2012, s.192).

Son dönemlerde teknolojik gelişmeler hız kazanmıştır. Bu durum bilgi ekonomisine geçişin en temel sebebi olarak kabul edilmektedir. İletişim teknolojisindeki büyük gelişim iş

hayatında köklü değişiklikler yaşanmasına yol açmış, geleneksel yaklaşımların, bilgi ekonomisini anlamakta ve açıklamakta zorlandığı ortaya çıkmıştır(Kerimov, 2011, s.5).

Aksu, Peter Sondergaard'ın "Bilgi, 21. Yüzyılın petrolü olacaktır" sözü için, "Petrolün icadının dünyaya olan ekonomik ve siyasi etkilerinin toplumu nasıl değiştirdiğini, ne tür endüstrileri doğurduğunu ve neleri mümkün kıldığını bir düşünelim" demiştir. Bunu göz önünde bulundurduğumuzda bilginin ne denli büyük bir kaynak olduğu anlaşılmaktadır. (Aksu, 2015, s.1)

Küreselleşen dünyada, bilgi toplumunun da ortaya çıkmasıyla rekabet koşulları değişmiştir. Bilgi, firmalar için sürdürülebilir rekabet avantajını elde edebilmekte en önemli unsurlardan biri haline gelmiştir. Rekabetin artık uluslararası olması, küreselleşme ile beraber bütün dünyanın pazar olarak sayılabilmesi, müşterilerin isteklerindeki hızlı değişimler, ürünlerin piyasada kalabilme sürelerinin kısılması gibi durumlar bilginin önemini giderek arttırmıştır. Bütün bunlar göz önünde bulundurulduğunda artık firmaların amacı, fazla üretim yaparak kar elde etmek olmaktan çıkarak müşteri talebini karşılamak haline gelmiştir. (Yıldız ve Genç, 2020, s.15).

Bilgi ekonomisine geçişle beraber işletmelerin emek yoğun üretime olan talebi azalmıştır, işletmelerin amaçlarına ulaşmak için kullandıkları en önemli unsur bilgi ve teknoloji haline gelmiştir. Bilginin üretilmesi ve kullanılmasının maliyetinin düşük olması da işletmeler için bilgi ve teknoloji üretmede bir avantaj haline gelmiştir.

Bilgi ekonomisine geçişte teşvik önemli bir yer tutmaktadır. Büyüme ve rekabet üstünlüğü gibi faktörler kendiliğinden oluşmayacağından kamu sektörü müdahale ederek ihtiyaç duyulan bu teşviki sağlayabilir. Bu yüzden bilgi ekonomisini ilgilendiren fikri mülkiyet hakları, araştırma ve geliştirme faaliyetleri gibi konularla kamu sektörünün de ilgilenmesi gerekmektedir(Ekizceleroğlu, 2011, s.213).

1.2. ENTELEKTÜEL SERMAYE

Entelektüel sermaye Latince'deki interlectico kelimesinden gelmektedir. İnter ilişki belirten arasında anlamına gelmektedir, lectico ise elde edilen bilgi anlamına gelmektedir. Entelektüel sermayenin anlamının doğru bilinmesi ve doğru tanımlanması, entelektüel sermayeyi kullanmak ve doğru yönetmek açısından önemlidir. Yine entelektüel kelimesi Webster's adlı sözlükte akılcı düşünmek olarak geçmektedir. Bu göz önüne alındığında, entelektüel ve sermaye kelimelerinin birleşimiyle entelektüel sermaye, düşünce birikimi, bilgi birikimi olarak anlamlandırılabilir (Arıkboğa, 2003, s.73).

1.2.1. Entelektüel Sermayenin Kavramı

Entelektüel sermaye, işletmelerin defter değeri ile piyasa değeri arasında oluşan farkın artmasıyla birlikte ortaya çıkmıştır. Bunun ortaya çıkmasının sebebi ise, işletmelerde toplam varlıkların içerisindeki maddi olmayan varlıkların oranının sürekli artmasıdır. Oluşan bu fark

işletmelerin entelektüel sermayesinin ne kadar olduğunu göstermektedir (Kerimov, 2011,s.11).

Entelektüel sermayenin gelişimine baktığımızda bu konudaki ilk çalışma John Kenneth Galbrith tarafında yapılmıştır. Galbrith, Michael Kalecki'ye birçok şeyi entelektüel sermayeye borçlu olduklarını belirtmiş ve entelektüel sermayenin ne kadar önemli olduğunu anlatmaya çalışmıştır. Sonrasında ise Kalecki "acaba kaçımız son on yılda elde ettiğimiz entelektüel sermayenin farkındayız" diyerek Galbrith'in sözlerini doğrular nitelikte bir açıklama yapmıştır(Sveiby, 2003; Acar ve Dağlar, 2005, s.24).

Petty ve Guthireye göre entelektüel sermayenin gelişimi aşağıdaki gibidir (Petty ve Guthireye, 2000, s.161; Özveren ve Yıldız, 2010, s.278);

- 1980'lerin başlarında entelektüel sermayeden genelde şerefiye olarak bahsedilmiştir. 1980'lerin ortalarına gelindiğinde ise bilgi çağı kavramı ortaya çıkmaya başlamış ve işletmelerin piyasa değeri ile defter değeri arasındaki farka dikkat çekilmiştir. 1980'li yılların sonlarına doğru artık entelektüel sermayeyi ifade etmek için bir yapı oluşturulmuş ve ölçüm metodları üzerine çalışılmıştır.
- 1990'ların başlarında ise entelektüel sermayenin ölçülmesi ve raporlanması ile ilgili çalışmalar devam etmiş, Leif Edvinsson, Skandia' da entelektüel sermaye yöneticisi olarak çalışmaya başlamıştır. Bu durum resmi olarak ilk defa yaşanmış ve Edvinsson işletmenin geleceği ile ilgili kararlarda etkili olmaya başlamıştır.
- 1992 yılında Kaplan ve Norton dengeli puan kartı modelini ortaya koymuştur. Puan kartı "Ölçmek istediğiniz şeye elde etmek istediğinizdir" kavramı çerçevesinde gelişme göstermiştir.
- 1990' lü yılların ortalarında Nonoka ve Takeuchi " bilgi yaratan şirket isimli çalışmasını sunmuştur. Her ne kadar çalışma bilgi konusunda yapılmış ise de bilgi ve entelektüel sermaye arasındaki farkı ortaya koymuştur. Yine o yıllarda Celemi'nin Tango adlı simülasyon aracı ortaya çıkmıştır. Bu da işletmelerde, yöneticilere entelektüel sermaye hakkında eğitim verme imkanı sağlamıştır.
- 1994' Skandia şirketinin entelektüel sermayesini açıklayan yıllık rapor yayınlanmıştır. Entelektüel sermayeyi görünür yapma, işletmelerin ilgisini çekmiştir. Celemi'nin 1995 yılında "Bilgi kontrolü" aracını kullanarak işletmenin entelektüel sermayesini değerlendirmiştir.
- 1990'ların sonlarında ise entelektüel sermaye çok daha popüler bir konu haline gelmiştir. Entelektüel sermaye konusunda birçok proje başlamış. 1999 yılında OECD entelektüel sermaye ile ilgili bir sempozyum düzenlemiştir.
- 2000'li yıllarda entelektüel sermayenin önemi dünya çapında anlaşılmaya başlanmış. Dünyanın birçok yerinde entelektüel sermaye ile ilgili çalışmalar yapılmaya başlanmış ve halen devam etmektedir.

Entelektüel sermaye günümüzde birçok farklı düşünür tarafından farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Evrensel olarak kabul edilmiş tek bir tanımı olmamasıyla beraber,

hakkında yapılan çeşitli tanımlar entelektüel sermayeye farklı açılardan bakılmasına sebep olmuştur (Kızıl, 2010, s.3)Aşağıdaki Tablo 1.1’ de bu bakış açılarına dair bazı örnekler bulunmaktadır. (Marr, Schiuma ve neely, 2004, s.554) .

Tablo 1.1.Entelektüel Sermayeye Bakış Açıları

Yazarlar	Entelektüel Sermaye
Hall (1992)	‘Varlıklar’ olarak sınıflandırılabilir (örneğin; Marka, ticari marka, sözleşmeler, veri tabanları) veya beceriler (örneğin; Bilgi birikimi, çalışanlar, organizasyon kültürü).
Edvinsson ve sullivan (1996)	Değere dönüştürülebilen bilgi.
Brooking (1996)	Dört ana bileşenden oluşur: Piyasa varlıkları, insan merkezli varlıklar, fikri mülkiyet varlıkları ve altyapı varlıkları.
Sveiby (1997)	Üç maddi olmayan varlık kategorisinden oluşur: iç yapı, dış yapı ve insan yeterliliği.
Roos ve diğerleri(1997)	Düşünen kısımdan (insan sermayesi) ve düşünmeyen kısımdan (yapısal sermaye) oluşur.
Stewart (1997)	Resmileştirilmiş fikri materyal, daha yüksek değerde bir varlık.
Edvinsson ve malone (1997)	Beşeri sermaye ile yapısal sermayenin toplamıdır.
Bontis ve diğerleri (1999)	Tüm maddi olmayan kaynakları ve bağlantılarını sınıflandıran bir kavramdır.
Lev (2001)	İnovasyon, benzersiz Organizasyonel tasarımlar veya insan kaynakları uygulamaları tarafından üretilen gelecekteki değer kaynaklarıdır.
Itami,1987	Firmaya rekabet gücü kazandıran varlıklar.

Marr ve schiuma (2001)	Bilgiye dayalı tüm varlıklardan oluşur. Örgütsel varlıklar (ilişkiler, insan kaynağı) ve altyapı (sanal, fiziksel) olarak ayrılır.
-------------------------------	---

Entelektüel sermayenin üretilmesi ucuzdur, kullanıldığında tükenmez aksine gelişir, her zaman her yerde olabilir, işletmeyi kendiliğinden terk etmez, devir edilmesi ucuzdur ve ek maliyet gerektirmez (Bartley, 1997; Vatansever, 2009, s.13). Bu kaynaklar kendi rekabet avantajına sahip oldukları için işletmenin değerini artırmaktadır. Rekabet avantajı, organizasyonda bilgiyi üretme, dağıtma ve uygulama becerisiyle ilgili olduğu için işletmenin performansını belirlemektedir(Husnah, Subroto, Aisjah ve Djumahir, 2016; Paputungan, Subroto ve ghafor, 2020, s.128).

Bontis, entelektüel sermayenin tıpkı insan vücudunun kasları gibi kullanılmadığı takdirde kaybedileceğinden bahsetmektedir. Dolayısıyla entelektüel sermaye, bilginin oluşumu ve firmaya değer olarak dönme anlamında çok önemli bir unsurdur. Firmaların çoğu, geleneksel muhasebe ve ölçüm yöntemlerini kullanmaktadır. Fakat bu yöntem yalnızca bina, makine ve teçhizat gibi fiziksel varlıkları göz önünde bulundurduğu için maddi olmayan soyut varlıkların ölçümüne katkı sağlayamamaktadır. Örneğin, çalışanların yeteneği, projeler, müşteri ilişkisi gibi soyut varlıkları geleneksel sistemde finansal raporlara dahil etmek mümkün değildir. Dolayısıyla bilgi toplumunda, entelektüel sermayenin her geçen gün öneminin artması yeni modellerin geliştirilmesini gerektirmektedir (Bontis, Keow ve Richardson. 2000, s.85-86; Yıldız, 2010, s.29).

Klein ve Prusak entelektüel sermayeden “entelektüel varlıklar” olarak bahsetmişlerdir. Buna göre her türlü bilgi, fikir, çalışanlarla yaşanan beyin fırtınaları gibi olguların tamamı entelektüel varlıklardır. Dolayısıyla entelektüel sermaye ve entelektüel varlıklar arasında bir ayrım yapılmaktadır (Stewart, 1997, s.27). Bu entelektüel varlıkların sermayeye dönüşebilmesi de, varlıkların paylaşılmasına ve değerlendirilmesine bağlıdır. Entelektüel sermaye yönetimi bu bağlamda önemli bir rol üstlenmektedir.

“İtami’ye göre ise değeri asla biçilmeyen, işletmenin itibarı, kültürü ve rekabet gücünde çok değerli olan, işletmenin kendine has teknoloji ve müşteri enformasyonudur” (P.C.Goh, 2005, s.386; Yıldız ve Genç, 2020, s.20). “OECD’ ye göre bir işletmenin beşeri ve yapısal olan sermayesinde somut olmayan varlıkların ortaya çıkardığı ekonomik faydadır” (Guthrie,2001, s.29; Yıldız ve Genç, 2020, s.20).

Entelektüel sermaye işletmeler rekabet gücü ve avantajı sağlar, kullanıldıkça değeri azalmaz aksine değeri sürekli artar. Entelektüel sermayenin gelişmesi için şirketler sürekli yatırım yapmalıdırlar, eğer bu yatırımlar yapılmazsa şirketler sürekliliğini sağlayamaz ve bir süre sonra yok olur. Entelektüel sermaye şirketlerin rekabet üstünlüğünün kalıcı olmasını sağlar(Hobikoğlu, 2011, s.88).

Bu görüşler dikkate alındığında genel anlamda entelektüel sermayenin özellikleri şöyle sıralanabilir (Karacan,2007,s.23);

- 1- Entelektüel sermaye, işletmenin bilançolarında görünmeyen, maddi olmayan varlıklarda oluşmaktadır.
- 2- Entelektüel sermaye, rekabet üstünlüğünün kalıcı olmasını sağlar ve işletmenin sürekliliğine katkıda bulunur.
- 3- Firmalar entelektüel sermayenin yönetilmesi konusunda bilinçli davranmalıdır.
- 4- Firmanın entelektüel sermayesinde yaşanan pozitif veya negatif dalgalanmalara entelektüel performans adı verilebilir.
- 5- Entelektüel sermayeyi ölçmek mümkündür. Entelektüel sermayeyi ölçmek ve firmanın entelektüel sermayesini görmesini sağlamak, işletmenin spesifik özelliklerine bakılmaksızın her firma için değerli bir hale gelmektedir.

1.3. Entelektüel Sermayenin Unsurları

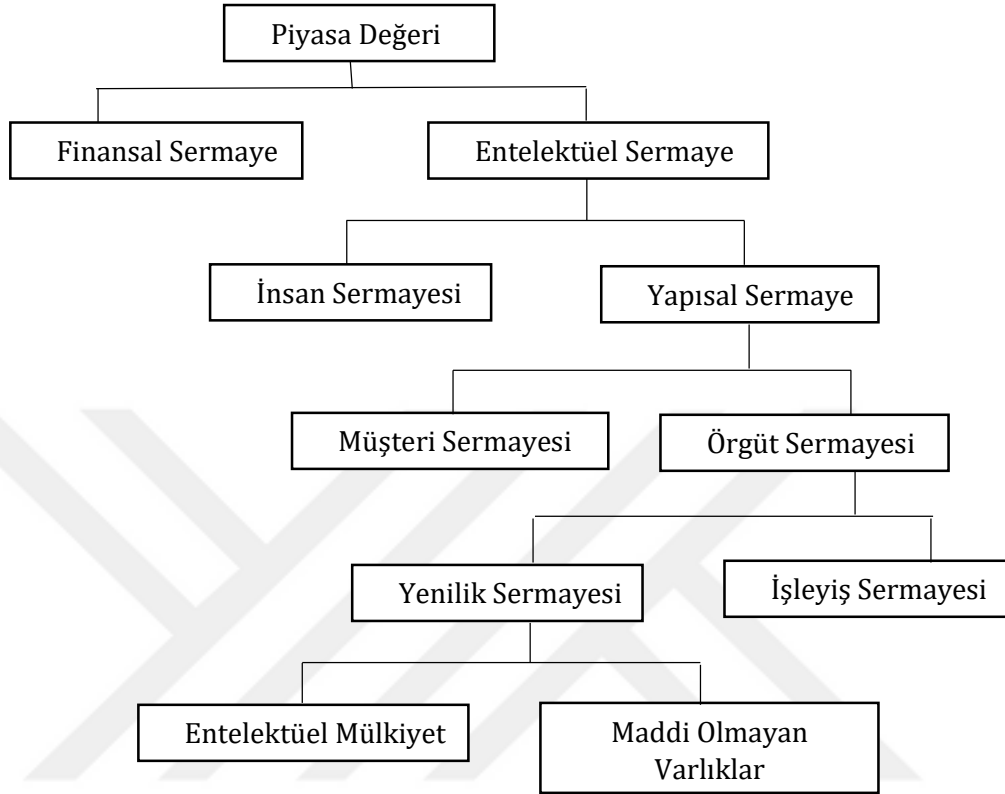
Entelektüel sermaye kavramı üzerinde kesin bir fikir birliği oluşmadığından dolayı, entelektüel sermaye unsurlarının neler olduğu hakkında da tek bir fikir birliği oluşmamıştır. Entelektüel sermayeyi oluşturan unsurlar, genel olarak birçok düşünür tarafından aynı kabul edilmektedir. Fakat bu unsurlar farklı isimlerle açıklanmaya çalışılmıştır. (Gedikli, 2007, s.21).

Sullivan modeli entelektüel sermaye, insan sermayesi, entelektüel varlıklar, yapısal sermaye ile tamamlayıcı firma varlıklarından oluşmaktadır. Bu dört unsurun bir arada olması ve etkileşimi sonucu değer ortaya çıkmaktadır. Modeldeki tamamlayıcı firma varlıkları unsuru ticari süreçte değer yaratılmasına sebep olmaktadır. Bu varlıklar genellikle bilgi işletmelerinde bulunmamaktadır ve işletmenin insan sermayesi ile ürettiği buluşların paraya dönüştürülmesine öncü olmaktadır. Tamamlayıcı firma varlıkları üretim araçlarını, müşteri listelerini, teknolojileri, tedarikçi ile olan ilişkileri, hizmet gücünü ve firmanın yeteneklerini kapsamaktadır (Sullivan, 1998, s.24; Gedikli, 2007, s.23).

“Teknoloji aracısı endeksi olarak da ifade edilen Annie Brooking tarafından ortaya atılan entelektüel sermaye şu unsurlardan oluşmaktadır” (Roos ve diğerleri, 1998, s.33; Yıldız, 2010, s.47).

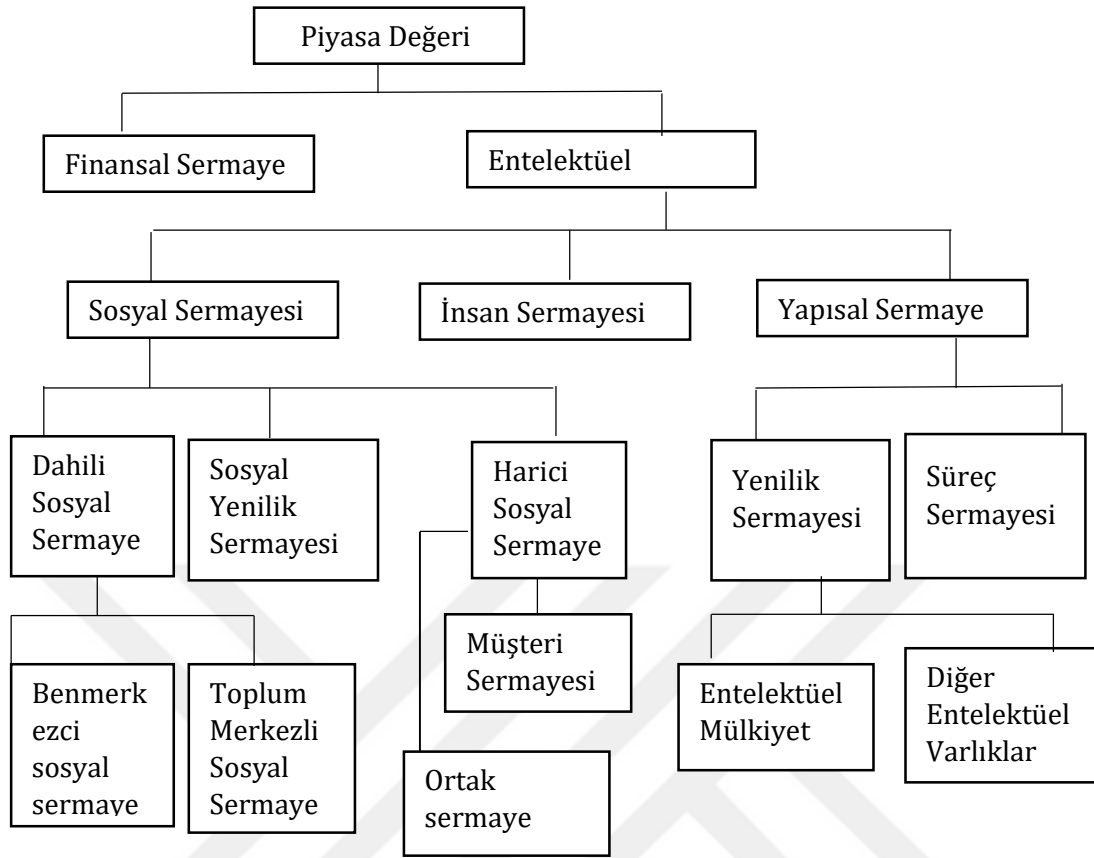
1. Pazar varlıkları: pazardaki görünmeyen varlıkların tümüdür. Markalar, müşteriler, müşteri sadakati vb.
2. İnsan merkezli varlıklar: Çalışanlara ait Bilgi, beceri, liderlik yeteneği, problem çözme becerisi gibi unsurların tamamı.
3. Entelektüel mülkiyet varlıkları: Teknik bilgi, marka ve patent ve telif hakkı ile korunabilen görünmeyen varlıklar.
4. Altyapı varlıkları: Firmanın fonksiyonlarını yerine getirecek, tüm teknolojiler, süreçler, projeler vb.

Edvinsson ve Malone entelektüel sermayeni unsurlarını, insan sermayesi ve yapısal sermaye olarak ikiye ayırmıştır. Edvinsson ve Malone modeli entelektüel sermaye unsurları Şekil 1.1’ de ayrıntılı olarak gösterilmektedir (Edvinsson, 1997, s.367; Yüksek,2009, s.16).



Şekil1.1.Edvinsson ve Malone Modeli

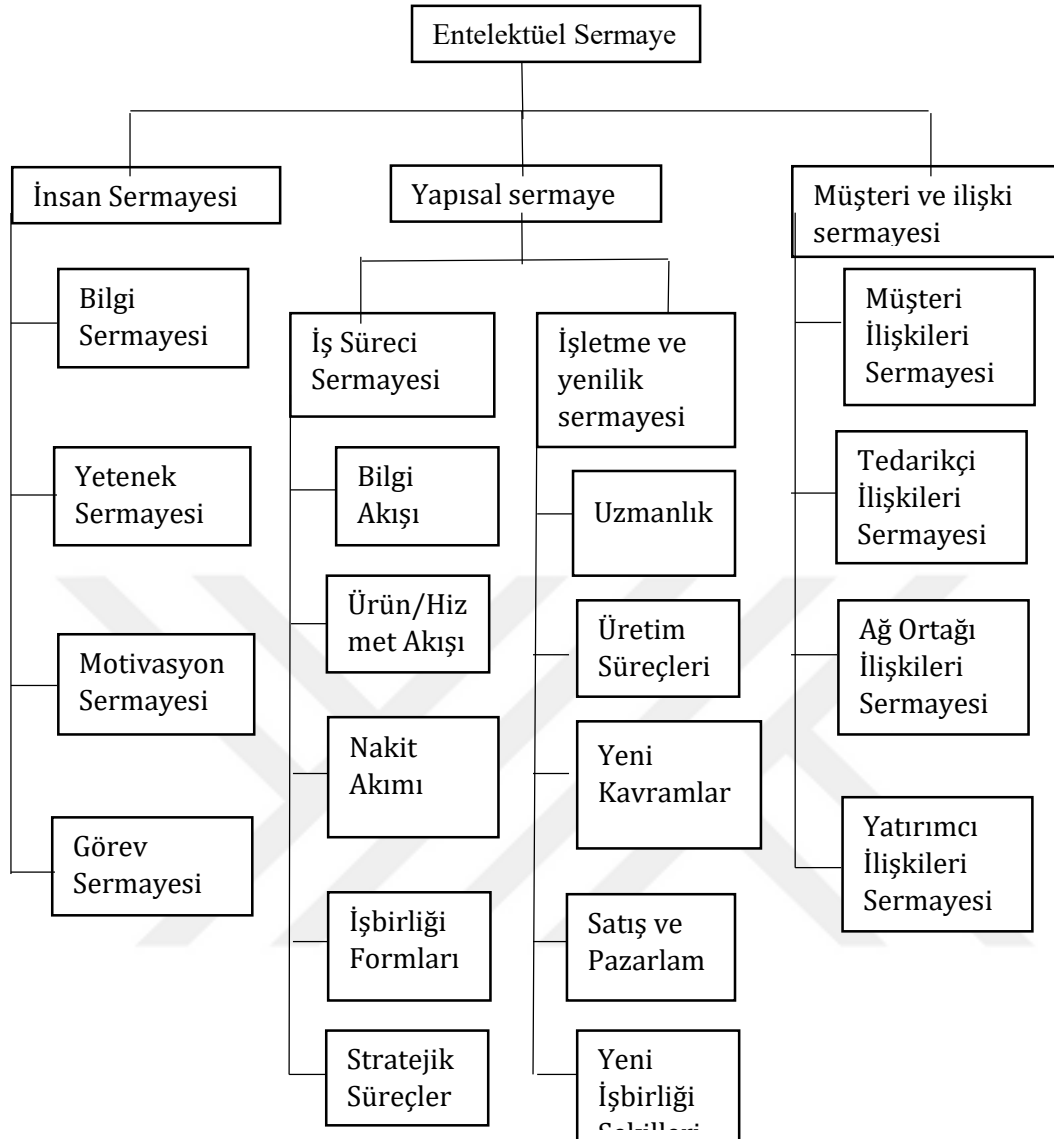
McElroya göre entelektüel sermaye, insan, yapısal ve sosyal sermaye olarak üçe ayrılmaktadır. Sosyal sermayeyi ise dahili, paylaşıma açık ve sosyal yenilik sermayesi olarak alt gruplara ayırıp incelemiştir. Dahili sosyal sermaye konusunda iki farklı görüş bulunur. İlki işletmede çalışanların görevleri ile ilgili, diğer çalışanlarla aralarında kurdukları bağlıdır. Bu görüş sosyal sermayenin birey merkezli olduğunu kanıtlamaktadır. Diğer bir görüş ise sosyal merkezli yaklaşımdır. Sosyal merkezli yaklaşıma göre sermaye bireyin hakimiyetindedir. Ancak bundan fayda elde edebilmek için çalışanlar, birinci yaklaşımda olduğundan daha yoğun ilişkiler kurmalıdırlar (Ercan, Öztürk ve Demirgüneş, 2003, s.119). Şekil 1.2’de Mcelroy modeli entelektüel sermaye unsurları gösterilmektedir (Mcelroy, 2002, s.6).



Şekil1.2. McElroy Modeli

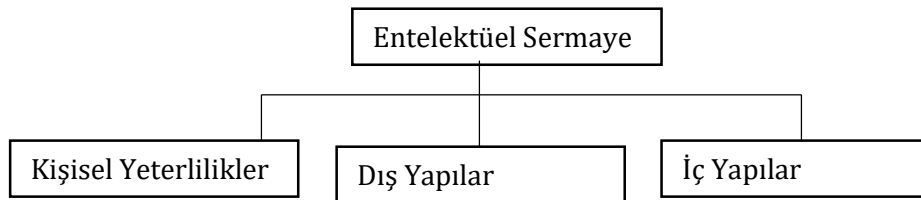
Danimarka tarafından entelektüel sermaye için geniş bir platformda çeşitli araştırmalar yapılmış ve buna göre entelektüel sermaye dört unsur ile tanımlanmaktadır. Bu unsurlardan birincisi çalışanlardır; firma çalışanlarının yetenekleri, tecrübeleri, eğitim durumları, firmaya olan sadakati, motivasyonu vb olgular birinci unsurun içerisinde yer almaktadır. İkinci unsur ise müşterilerdir; burada da müşteri tatmini müşteri sadakati, müşteri ile yapılan işbirlikleri, gibi unsurlar yer almaktadır. Üçüncü unsur süreçlerdir; bilginin firmadaki durumudur. Bunlar, buluşlar, kalite kontrol süreçleri, bilgiyi elde etme ve işleme süreçleri gibi konuları ifade etmektedir. Dördüncü ve son boyut ise teknolojilerdir, firmanın bilgi teknolojileri, teknoloji altyapıları, yazılım ve donanımlar, internet teknolojisi yoğunluğu, firmanın bilgi teknolojisi yetenekleri gibi konular teknoloji unsurunun içerisinde yer almaktadır (Danish Ministri of Science, Technology and Innovattion, 2003, s.11; Erkuş, 2006, s.45).

Roos ve Roos' a göre ise entelektüel sermaye, müşteri sermayesi, yapısal sermaye ve insan sermayesi olarak üçe ayrılmakta ve bu ana başlıklar da kendi aralarından farklı kategorilere ayrılmaktadır. Roos ve Roos modeli entelektüel sermaye şekil 1.4' te ayrıntılı bir biçimde gösterilmiştir (Roos ve Roos, 1997, s.413-426).



Şekil1.3. Roos ve Roos modeli

Sveiby modeline göre entelektüel sermaye üçe ayrılmıştır. Şekil 1.3'te görüldüğü üzere Sveiby model, entelektüel sermaye unsurları; iç yapı, dış yapı ve bireysel yetkinliktir (Dönmez ve Erol, 2016, s.31).



Şekil 1.4. Sveiby modeli

Yukarıdaki şekil 1.3'te gösterilen Sveiby modeli entelektüel sermayede iç yapılar, firmanın patentleri isim hakları bilgi teknolojileri gibi unsurlardan oluşurken dış yapılar, firmanın müşterileri, tedarikçileri ve bunlarla olan ilişkilerinden bahsetmektedir. Kişisel yeterlilikler ise firmanın çalışanlarının bilgi, beceri, deneyim ve öğrenmeleri gibi unsurları ifade etmektedir (Guthrie ve Petty, 2000, s.242; Yıldız 2010, s44).

Entelektüel sermaye ana hatlarıyla tanımlanmasına karşın son dönemlerde ortaya çıkmış bir olgu olduğu için hakkında net bir tanımlama bulunmamaktadır. Bu durum entelektüel sermayenin unsurları için de geçerlidir. Entelektüel sermayenin unsurlarının sınıflandırmasında yapılmış olan bu çalışmaların dışında farklı fikirler ortaya koyan birçok araştırmacı bulunmaktadır. Bu araştırmacıların sınıflandırmaları aşağıdaki Tablo 1.2'de ayrıntılı bir şekilde gösterilmektedir (Kaufman, Schneider ve Intangibles, 2004, s. 376-377).

Tablo1.2. Entelektüel Sermayenin Unsurları

Yazar	Sınıflaması
Bontis, Dragonetti, Jacopsen ve Ross (1999)	İnsan sermayesi, Yapısal sermaye
Brennan ve Connell (2000)	İçsel yapı, Dışsal yapı, İnsan sermayesi
Canibono, Sanches, Chaminade, Olea, Escobar ve Garcia-Ayuso (1999)	İnsan sermayesi, Yapısal sermaye, İlişkisel sermaye
Edvinsson ve Malone, (1997)	İnsan sermayesi, Yapısal sermaye
Granstrand (1999)	Yaratıcılık, Bilgi, Bireyin kimliği
Günter (2001)	Dış Yapı, İçsel yapı, Çalışanın yetkinliği
Harrison ve Sullivan (2000)	İnsan sermayesi, Fikri mülkiyet içeren fikri varlıklar
Mouritsen, Bukh, Larsen ve Johansen (2002)	İnsan sermayesi, Organizasyonel sermaye, Müşteri sermayesi
Ordones ve Pablos (2003)	İnsan sermayesi, Organizasyonel sermaye, İlişkisel sermaye
Petty ve Guthrie (2002)	Organizasyonel sermaye, İnsan sermayesi
Rastogi (2003)	Açık bir sınıflandırmanın mümkün olmadığını belirtir, entelektüel sermaye, insan sermayesi, sosyal sermaye ve bilgi yönetiminden etkilenir.
Sanchez, Chaminade ve Olea (2000)	İnsan sermayesi, Yapısal sermaye, İlişkisel sermaye
Stewart (1998)	İnsan sermayesi, Yapısal sermaye, Müşteri sermayesi
Sullivan (2000)	İnsan sermayesi, fikri mülkiyet içeren fikri varlıklara yol açar.
Sveiby (1997)	İç yapı, Dış yapı, Personelin yeterliliği

Schmalenbach topluluğu, maddi olmayan varlıklar çalışması (2001)	İnovasyon sermayesi, İnsan sermayesi, Müşteri sermayesi, Tedarikçi sermayesi, Yatırımcı sermayesi, Süreç sermayesi, Yer sermayesi, Yatırımcı sermayesi.
Kriegbaum (2001)	Farklılaşan maddi olmayan değerler: Korunabilir ve korunamaz keşfi. Örgütsel uygulamalar, insan kaynakları.
Lev (2001)	Keşif, Organizasyon uygulamaları, Kaynaklar
Michalisin, Kline ve Smith (2000)	Şirketler başarı için maddi olmayan varlıklara odaklanmalı: İtibar, Bilgi, Organizasyonel kültür.
Heising, Vorbeck ve Nieburh (2001)	Farklı kategorileri karşılaştırdılar: (Sveiby, Brooking, Sullivan)
Johanson, Martensson ve Skoog (2001)	Diğer araştırmacıların farklı sınıflandırma yöntemlerini özetlediler.
Bonfour (2003)	Kendi sınıflandırması yok, farklı sınıflandırmalara atıfta bulunuyor.
Bukh ve Johanson (2003)	Sınıflandırma yok, raporlama yapıyorlar.
Chan, Lakonishok ve Sougiannis (2001)	Sınıflandırma yok, ar-ge ve rek lam
Kaplan ve Norton (2001)	Sınıflandırma yok, fakat dört adet bakış açısı: finansal, müşteri, yenilikçi ve öğrenme bakış açısı.
Yang ve Brynjolfsson (2001)	Sınıflandırma yok, yeni iş süreçleri, firmaya özgü insan sermayesi, yönetim bilgisi gibi örnekler vermişlerdir.

Yukarıda görüldüğü üzere entelektüel sermayenin unsurları hakkında farklı görüşler ortaya atılmış olsa da, birçok araştırmacı tarafından entelektüel sermayenin unsurları hakkında genel kabul görmüş fikir, insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesi olmak üzere üçe ayrıldığı yönündedir. Bu yüzden bizde entelektüel sermayenin unsurlarını bu üç temel sınıflandırmayı dikkate alarak incelemeye devam etmekteyiz.

1.3.1. İnsan Sermayesi

Entelektüel sermaye unsurlarının içerisinde çok önemli bir yere sahip olan insan sermayesi firmada çalışanların bilgi birikimlerini, yeteneklerini, becerilerini, kendilerini geliştirme çabalarını gibi birçok unsuru kapsamaktadır. İnsan sermayesine yapılan yatırım firmaya ekonomik faydalar sağlayacağı gibi firmanın içerisindeki ilişkilerin gelişmesine de fayda sağlamaktadır (Erdem, 2007, s.288).

İnsan sermayesinden yüksek derecede fayda alabilmenin en iyi yolu da firmanın, çalışanların fikir üretmelerine ve buluş yapmalarına yardımcı olacak bir zemin hazırlanmasıdır.

Yöneticiler çalışanlarının fikirlerine önem vermelidir. Bu şekilde firmalar insan sermayesinden daha fazla faydalanabilmekte ve rekabet gücünü de artırmaktadır. Dolayısıyla da bu durum firmanın entelektüel sermayesinin artmasına büyük katkı sağlamaktadır (Şamiloğlu, 2002; Pamukçu ve Öğüz, 2014, s.72).

Thomas Stewart insan sermayesinden bahsederken, para belki konuşabilir ama düşünemez, makine çoğu zaman insandan daha iyi iş yapar ama icat yapma gücüne sahip değildir. Dolayısıyla insan sermayesi unsuru çalışanın fiziki özelliklerinden bahsetmemektedir. El ile yapıldığında bile, rutin, tekdüze ve daha az beceri gerektiren işler firmalar açısından insan sermayesi oluşturmaz ve kullanılmaz. Çoğu zaman bu tip işler otomasyona bağlanmaktadır ve bu işlerin çalışan tarafından kaybedilebilmesinin temel sebebi budur. Otomasyona geçmenin zor olduğu durumlarda, beceri anlamında katkısı az katkı sağlayan çalışanlar firmadan ayrıldığında yeri kolay doldurulabilmektedir. Bunun temel nedeni çalışanın ücretli bir beyin değil de ücretli bir el olmasıdır şeklinde bahsetmektedir. (Stewart, 1997. S,94; Koç, 2020, s.30-31). Stewart' a göre dört ana kategoriden oluşan iş gücü katma değer matrisi aşağıda gösterilmektedir (Stewart, 1997, 98).

YERİ ZOR DOLAR, DÜŞÜK KATMA DEĞERLİ	YERİ ZOR DOLAR, YÜKSEK KATMA DEĞERLİ
YERİ KOLAY DOLAN, DÜŞÜK KATMA DEĞERLİ	YERİ KOLAY DOLAR, YÜKSEK KATMA DEĞERLİ

Şekil 1.5. Steawart'ın İş Gücü Katma Değer Matrisi

Yukarıdaki Şekil 1.5'te gösterilen Stewart'ın iş gücü katma değer matrisindeki kategorilerin içerikleri şu şekildedir: (Steawart, 1997, s.99)

1. Tam olarak uzmanlaşmamış olanlar, yeri kolay dolan düşük katma değerliler sınıfına girer. İşletmelerin bu türden çok fazla çalışanı bulunmasına karşın işletmenin başarılarına olan katkıları oldukça düşüktür.
2. Yeri zor dolan düşük katma değerli olanlar ise uzman fabrika işçileri, masa başı büro işleriyle ve belli konularda uzmanlaşma gerektiren işlerle ilgilenen fakat işletme içerisinde çok fazla söz sahibi olamayan çalışanlardan oluşmaktadır. Bu çalışanların yeri zor dolar ancak yaptıkları işler müşterilerin önem verdiği türden işler değildir.

3. Sağ alt karede bulunan yeri kolay dolan yüksek katma değerli çalışanlar ise, müşteriler açısından daha önemli işleri yapmaktadırlar. Ancak bu türden çalışan bulmak kolaydır bu yüzden yerleri çok çabuk doldurulabilir.

4. Yeri zor dolan yüksek maliyetli çalışanlar, işletme için en önemli role sahip olan bireylerdir. Yerlerinin doldurulması çok zordur ve bu çalışanlar araştırmacıdırlar. İşletmede yönetici konumunda bulunurlar ve işletmeye yüksek katma değer sağlarlar. bu çalışanların işletmeye katkı sağlar duruma gelebilmeleri içinde belli bir süre gerekmektedir. Kimi düşünürlere göre bu süre iki yılı bulmaktadır. Dolayısıyla işletmenin çalışana yaptığı yatırım da yüksektir. Bu yüzden bu çalışanlar pahalıdır ve her an değiştirilebilir türden değildirler.

Semler çalışanların bir işletmenin en büyük varlığı olduğunu söylemektedir. Çalışanların çoğu genellikle işverenlerinden kendilerine yeterli değer gösterilmediğini düşünmektedirler. Brezilya'da bulunan Semco ve Semler bu konuda çeşitli çalışmalar yapmışlar. Semco farklı alanlarda üretim yapan bir firmadır. Geçmişte klasik yönetim anlayışıyla yönetilen işletmede çok önemli yönetsel değişiklikler meydana gelmiştir. Bunlardan bazıları; çalışanların ne kadar üretim yapılacağına karar vermeleri, ürünlerin geliştirilmesine veya değiştirilmesine çalışanların karar verebilmeleri gibi farklı birçok yönetsel konuda söz sahibi olabilmeleridir. Üstelik aldıkları ücretlere de karar verebilmekte ve firmanın içerisindeki bilgileri açık bir biçimde görebilmektedirler. Buda işletmeye olan güvenin artmasıyla yol açmaktadır. Semco'da çalışanların kararlarda bir oy hakkı bulunmaktadır. Başka bir şirketi satın alma gibi büyük ve stratejik bir kararda bile bu yöntem uygulanmıştır. Semco'da sekreterler veya kişisel yardımcılar bulunmamaktadır. Fabrikalarda çalışan işçiler sabah saat yedi ile dokuz arasında herhangi bir saatte işe gelebilmektedirler. Şirkette çalışan hiç kimsenin herhangi bir ayrıcalığı bulunmamaktadır. Semco'nun temel felsefelerinden biri, herkesin kendi kendine yeterli olması ve şirketin herhangi birine bağımlı olmayacak şekilde organize edilmesidir. Bütün bu yapısal değişimler sonucunda Semco durgunluk dönemlerinde, yüksek enflasyon ve düzensiz ulusal ekonomiye rağmen üretkenlik hemen hemen yedi kat artmış, işletme altı kat büyümüş, şirketin karları ise beş kat yükselmiştir. İş gücü devir hızı fazlasıyla düşmüş, hatta hiç kimsenin işten ayrılmadığı veya çıkarılmadığı süreler bazen on dört ayı bulmuştur. Brezilyanın çok okunan bir dergisi tarafından yapılan araştırmada, üniversiteden mezun olan erkeklerin % 25'i, kız öğrencilerin ise % 13'ü en çok çalışmak istedikleri şirketin olarak Semco olduğunu belirtmişlerdir. Personelin güçlendirilmesi, çalışanların kararlara katılımı, yaratıcı ve yenilikçi ortamın geliştirilmesi gibi olgular bugün pek çok işletme tarafından başarıyla uygulanan çalışmalarıdır (Arıkboğa, 2003, s.83-84).

İnsan sermayesi, entelektüel sermayenin en önemli unsuru olarak görüldüğünden, onu en iyi şekilde kullanmak işletmeler için çok önemlidir. Sürekli büyüyen ve gelişen bilgi çağında insan sermayesini verimli bir şekilde kullanamamak işletmeler için kötü sonuçlar doğurabilmektedir. İşletmeler çalışanlarıyla ilişkilerini sürekli iyileştirerek onlardan maksimum fayda elde etmelidirler. İnsan sermayesinin önemini kavrayarak yatırımlarını bu

doğrultuda yapan işletmeler, günümüzdeki rekabet ortamında önemli avantajlar sağlayabilirler. İnsan sermayesinin unsurlarından bazıları aşağıda gösterilmektedir (Guthrie, 2001, s.35; Çıkrıkçı ve Daştan, 2002, s.20).

- Teknik bilgi (Know-how)
- Eğitim
- Mesleki beceriler
- Bilgiyi üretme ve işlemeye yönelik çalışmalar
- Yeterlilik, uzmanlaştırma çalışmaları
- Girişimcilik, yenilikçilik ve buluşçuluk.

Entelektüel sermayenin unsurlarından biri olan insan sermayesi de üç unsur adı altında incelenebilmektedir. İnsan sermayesinin unsurları aşağıdaki Şekil 1 .6' da gösterilmektedir (Arıkboğa, 2003, s.86).



Şekil 1.6.İnsan Sermayesinin Unsurları

Yukarıdaki şekil 1.6'da gösterilen insan sermayesi unsurlarının açıklamalarını aşağıdaki gibidir (Arıkboğa, 2003, s.87-88).

Yetenekler: Yetenekler üç grupta incelenmektedir. Bunlardan ilki profesyonel yetenek; profesyonel yetenek işletmenin yapısal sermayesinden ne kadar yararlandığını inceler, bir diğeri ise sosyal yetenek, bu ise işletme içerisinde çalışanlar arasındaki uyumla ilgilidir, son olarak da ticari yetenekler, ticari yeteneklerde işletme içerisinde değil de işletme dışında iyi ilişkiler kurulmasıyla ilgilenmektedir.

İlişkiler: Bilginin organizasyona dahil olmasının koşulu, çalışanlar arasında bilgi paylaşımının olması ve kişisel çabalar. Çalışanların iletişimlerinin güçlü olması daha iyi anlaşmalarını ve çalışma ortamlarında kabul görmelerini sağlamaktadır.

Değerler: Kişilerarası ilişkileri değerler ve kültür olmak üzere iki unsurun etkilediği söylenebilir. Değerler çalışanların daha yakın ilişki kurmalarına fayda sağlamaktadır.

Hudson'a göre entelektüel sermayenin dört faktörü vardır (Hudson,1993; Bontis, 1998, s.65)

- Genetik miras

- Eğitim
- Deneyim
- Hayat ve iş hakkındaki tutumlarımız

Şirketlerin çoğunun başındaki daha kolay, ama aynı ölçüde önemli dert, gerçekten de varlık niteliği taşıyan yetenekleri bulup güçlendirmektir; çünkü becerilerin hepsi eşit yaratılmış değildir. Her türlü iş için farklı beceri türlerinden bahsedilmektedir. (Stewart, 1997, s.97-98)

1-Meta Beceriler: Tek bir iş alanıyla ilgili değildir ve hemen hemen her işletme için değeri aynıdır. Daktilo yazma ve telefonda hoş konuşma tarzı meta becerilerdir. Havalandırma bakımı veya eğlence işleri yönetimi gibi bazı son derece teknik melekeler için de aynı şey geçerlidir.

2-Kaldıraçlı Beceriler: Spesifik değildir ve işletme için diğer işletmelere oranla daha değerli olan bilgidir. Büyük şirketlerin çoğu programcılara gerek duyar ama Andersen Consulting ve IBM Consulting birçok farklı müşteriye sattığı bu beceriyi kaldıraç olarak kullanırken, sözgelimi Bank of Amerika ya da Genel Motors için çalışan programcılar yalnızca kendi işverenlerine değer katar. Aynı şekilde bir hukuk firması bir avukattan bir şirkete oranla daha yüksek bir değer elde eder. Şirketinizin işlerini yaptırdığı hukuk firmasındaki partnerlerinin firmanızdaki hukuk danışmanından muhtemelen daha fazla para kazanmasının nedeni budur. İşletme ile değil de iş ananıyla doğudan ilgilidir.

3-Tescilli beceriler: Bir kuruluşun bir iş kurmasına esas oluşturan şirkete özgü yeteneklerdir. Tescilli bilgi derinleştikçe satışa dönük bir özellik kazanır. Örneğin, McKinsey strateji alanında tanınmış danışmanlık firmasıdır. Chicago Üniversitesi'nin tanınmış iktisat bölümü vardır. Ritz-Carlton otel yönetiminde tanınmış uzmandır. Bazı tescilli beceriler patent, telif hakkı ve başka fikri mülkiyet biçimleriyle düzene konmuş haldedir. Ama bu becerilerin büyük bir bölümü “bizde olup onlarda olmayan nedir” sorusunun cevabını oluşturan uzmanlık ve tecrübe yoğunlaşmasından gelir.

Swart insan sermayesi sınıflandırmasını yaparken, firmaya özel insan sermayesi sınıflandırması ve jenerik insan sermayesi sınıflandırması olarak bir inceleme yapmıştır. Bu sınıflandırma Tablo 1.3'te gösterilmiştir (Swart, 2006, s.140).

Tablo1.3.Swart'ın İnsan Sermayesi Sınıflandırması

Farklı Boyutlar	Jenerik İnsan Sermayesi	Firmaya Özel İnsan Sermayesi
Gelişim Yeri	Firma dışı	Firma içi
Katlanılan Maliyet	Bireysel	Firma yatırımı
Transfer Edilebilirlik	Yüksek	Edilemez

Bilgi Türü	Açık	Örtülü
Ölçümler	Eğitim, iş tecrübesi, yönetimsel tecrübe	Yıllarca oluşmuş firma tecrübesi, benzersiz proje sayısı, takım tabanlı çözümler, benzersiz operasyonel süreçler

Seetharaman, Low ve Saravanan insan sermayesi sınıflandırmasını insan, sermayesi matikleri adı altında on bir başlıkta toplamışlardır. Bunlar; (Seetharaman, Low ve Saravanan, 2004, s.528)

1. Çalışanların eğitim masrafı
2. Çalışan aracılığıyla elde edilen gelirler
3. Bilgi işçisi başına piyasa değeri
4. Çalışanın eğitim seviyesi
5. Uzmanlık alan değeri
6. Bilgi işçilerinin devri
7. Bilgi işçilerinin diğer işçilere oranı
8. İşçilerin bilgi işçilerine dönüşüm oranı
9. Çalışan ağı/ Çalışanın müşteri ilişkileri
10. Çalışanların meslekte geçirdiği yıl/ Tecrübe
11. Öğrenilen proje oranı

İnsan sermayesinde, teknik bilgi ve teknik bilgi kapasitesi çok önemli unsurlardır. Teknik bilgisi iyi olan firmada, çalışanlar görev ve sorumluluklarını iyi bir şekilde yerine getirecektir. Dolayısıyla firmanın hedeflerine ulaşması çok daha hızlı olacak ve başarı oranları her dönem artacaktır. Ayrıca firmanın eğitime önem vermesi de çalışanların kapasitelerini artıracak ve firmaya geri dönüşü pozitif olacaktır. Şirket içerisinde çalışanın çalıştığı pozisyonun yetkinliğini adresleyecek şekilde tasarlanmış gelişim programları, çalışan potansiyelinin artmasına katkı sağlayacaktır. Çalışanların potansiyelinin artması veya potansiyeli yüksek çalışanların firmaya dahil edilmesi, firmanın bilgi üretimine, girişimcilik faaliyetlerine, olayları çözme yeteneğine yani firmaya katma değer sağlanmasına faydası olacaktır (Çakmak, 2020, s.8).

İnsan sermayesinden en yüksek faydayı almak için bazı stratejiler uygulanmalıdır. Bu stratejilerin başında örtük bilgiyi açık bilgiye dönüştürmek ve bu bilgilerin bir bölümünü yapısal sermayeye bir bölümünü de insan sermayesine aktarmak gelmektedir. Eğer bilginin bir bölümü yapısal sermayeye aktarılabilirse insan sermayesi işletmeyi terk etse bile, bilginin yapısal sermayeye aktarılan kısmı işletmede kalmaya devam edebilecektir (Emrem, 2003; Örgün ve Kalay, 2018, s.6).

Yukarıda verilen bilgilere bakıldığında, işletmeler açısından insan sermayesinin önemi görülmektedir. İşletmelerde, başarının sürdürülebilirliğinin temel yapıtaşlarından bir tanesi olan insan sermayesine yatırım son derece önem arz etmektedir. İşletmeler çalışanlarına ne kadar güvenilir ve rahat bir çalışma ortamı sağlarsa insan sermayesini elinde tutma gücü o kadar artacaktır. İnsan sermayesinden en üst seviyede verim almanın koşullarından bir tanesi de çalışanların işletmeye bağlılığını sağlamaktır. İşçi devir hızının yüksek olduğu işletmeler diğer işletmelere göre daha az başarı sağlarken çalışan maliyetleri de diğer işletmelere göre fazla olmaktadır.

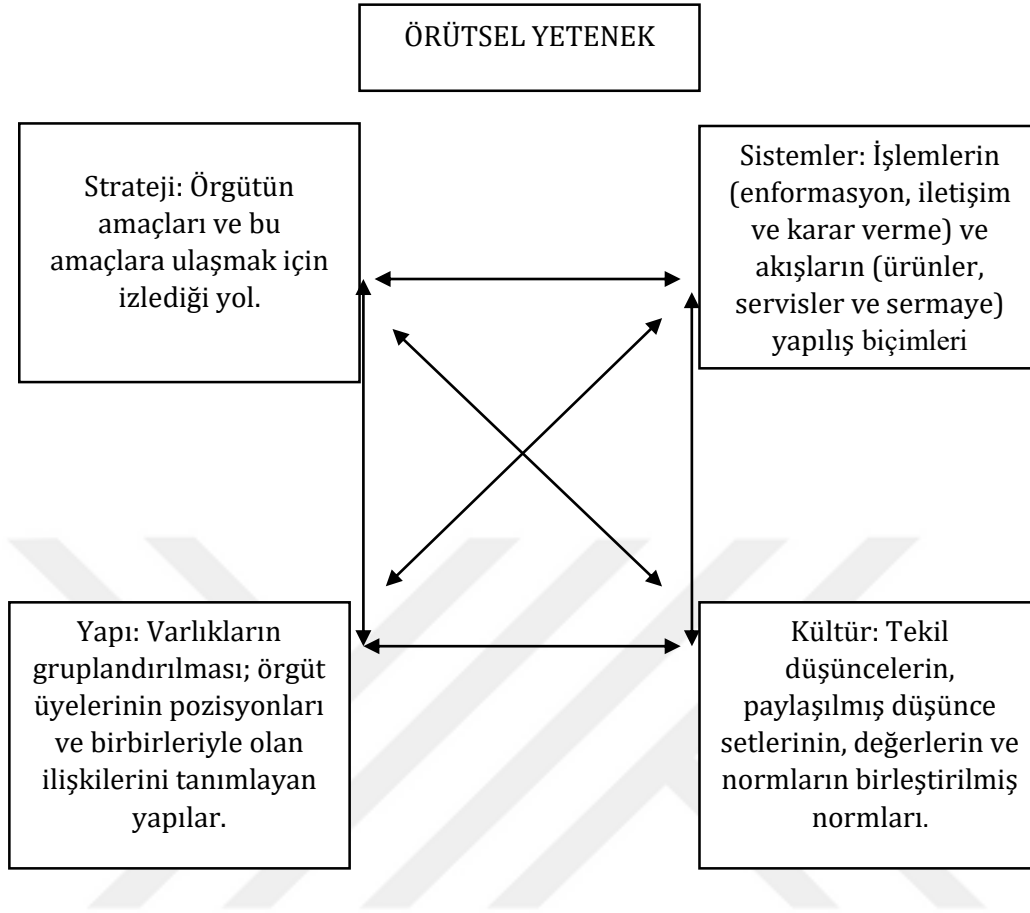
1.3.2. Yapısal Sermaye

Yapısal sermaye firmanın iş yapısını, organizasyonun nasıl çalıştığını belirleyen unsurdur. Operasyonel stratejiler, planlar gibi iş ile ilgili insan unsuru dışındaki bilgi varlığının tamamını yapısal sermaye oluşturmaktadır. İnsan sermayesinden yüksek fayda elde etmenin bit yolu da, firmanın yapısal sermayesini ne kadar güçlü olduğuna bağlıdır. (Öztürk, 2005, s. 114). Yapısal sermaye firma için insan sermayesi kadar önem arz etmektedir. Bu iki unsur birbirini doğrudan etkilemektedir. Yapısal sermayenin temelinde insan sermayesi vardır. Önemli olan firma için insan sermayesini yapısal sermayeye dönüştürebilmektir. Yapısal sermaye çalışanlar firmayı terk etse dahi firmanın içerisinde kalmaktadır (Ekmekçi, 2019, s.455).

Yapısal sermayenin unsurları bütünüyle her firma için aynı olarak kabul edilemez. Fakat belli başlı yapısal sermaye unsurları aşağıda gösterilmektedir (Önce, 1999, s.29; Bulgurcu, 2011, s.6).

- Yönetim felsefesi
- Örgüt kültürü
- Yönetim süreçleri
- Bilgi ve ağ sistemleri
- Finansal ilişkiler
- Patent, telif hakkı, ticari sırlar, Ticari Amblemler
- Altyapı varlıkları

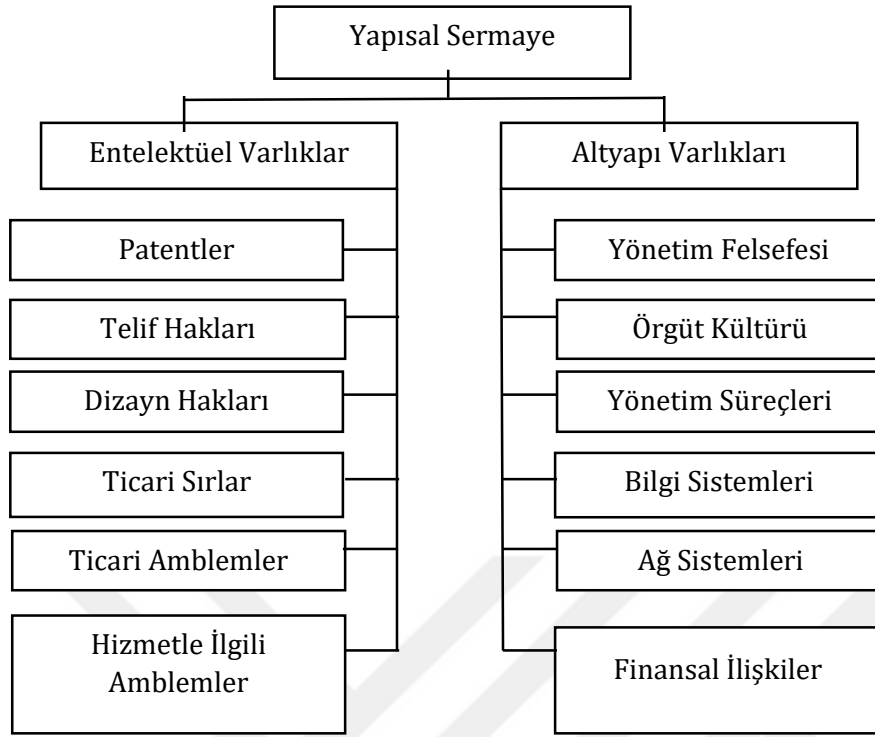
İşletme için örgütsel yeteneklerin tamamına yapısal sermaye denilebilir. İşletmeler bilgi ve teknolojiye yatırım yaparak, çeşitli girişim faaliyetlerinde bulunarak yapısal sermayelerini arttırabilirler (Akpınar ve Akdemir, 2000, s.336; Yereli ve Gerşil, 2005, s.19; Ayas, 2015, s.59). Örgütsel yetenekler aşağıdaki Şekil 1.7'de ayrıntılı bir biçimde gösterilmiştir (Saint-Onge, 1996, s.17; Yereli ve Geşil, 2005, s.20).



Şekil 1.7. Örgütsel Yetenek

Yapısal sermaye insan sermayesini destekleyen ve değerli hale getiren bir unsurdur. Bilgi beceri ve deneyimlerin kullanılması için bir örgüte ihtiyaç duyulmaktadır. Bireylerin bir örgütün içerisinde olmadan yeteneklerini ayrı ayrı kullanmalarının bir anlamı yoktur. Yapısal sermayenin oluşması için bu bilgilerin bir araya gelmesi gerekmektedir. Firmanın entelektüel sermayesinden faydalanmasının en önemli koşullarından bir tanesi de yapısal sermayedir. Stewart yapısal sermayenin firmaya ait, patentler, yazılımlar, stratejiler ve teknolojiler gibi maddi olmayan varlıklarını ifade ettiğini belirtmektedir (Bulgurcu, 2011, s.5).

Yapısal sermaye, iki farklı başlık altında incelenmektedir. Bunlardan birincisi mülkiyet varlıkları iken ikincisi altyapı varlıklarıdır. Mülkiyet varlıkları, firmadaki kurumsal varlıkların korunması amacıyla yasal bir düzeni oluşturmaktadır. Bunlara örnek olarak patentler, telif hakları, tasarım hakları, ticari sırlar, markalar gibi unsurlar verilebilir. Bu mülkiyet hakları tamamen işletmeye aittir işletme bilgisi dışında kullanılırsa her türlü yasal faaliyette bulunulabilir. Alt yapı varlıkları ise firmamın işlemlerini sağlayan süreçler ve yöntemlerin bütünüdür. Bunlara örnek olarak, kurum kültürü, bilgi teknoloji sistemleri ve finansal içerikler gibi unsurlar verilebilir. (Atalay, 2012, s.17; Töre, 2017, s.47). Yapısal sermayenin unsurları aşağıdaki şekil 1.8’ de ayrıntılı olarak gösterilmektedir (Karacan, 2007, s.31).



Şekil 1.8. Yapısal Sermayenin Alt Bileşenleri

Günümüzde firmaların ayakta kalabilmek için ve sahip olduğu varlıkları iyi kullanmaları gerekmektedir. Rekabetin yoğun olarak yaşandığı bilgi çağında bu durum büyük önem arz etmektedir. Yapısal sermaye firmaların başarı sağlaması için en önemli unsurlardan bir tanesidir. Yapısal sermaye her firma için yeni fikirler üretme ve geliştirme konusunda etkin bir rol oynamaktadır. Yapısal sermaye firmaların kültürlerinde, iş yapış şekillerinde, bilgi sistemlerinde, veri depolarında, firmaların imaj, patent ve ticari markalarının içerisinde yer alan değerli bilgi varlıklarıdır (Aramburu ve Saenz, 2011, s.109; Beydoğan, 2018, s.33)

Edvinsson ve Melone yapısal sermayeyi, yenilik, örgüt ve süreç olmak üzere üç grup adı altında incelemektedir. Firmanın çalışma yeteneğini geliştiren sistemler örgüt sermayesi adı altında incelenmektedir. Markalar, telif hakları, patentler gibi firmaya fayda sağlayan soyut varlıkları ise süreç sermayesi adı altında ele alınmıştır (Paksoy ve Öztürk, 2006, s.141).

Ramirez ve gordillo yapısal sermayeyi iki farklı boyutta incelemektedir. Bunlar örgütsel sermaye ve teknolojik sermayedir. “Örgütsel sermaye araştırma, yönetim ve bilgi süreçlerini; Örgütsel kültürü, değerleri, rutinleri ve içsel süreçleri içerir. Teknolojik sermaye ise arşivleri, patentleri ve veri tabanlarını içine alır” (Ramirez ve Gordillo, 2013, s.175; Töre, 2017, s.47).

Firmaların büyüme ve gelişmelerine katkı sağlayan en önemli unsurlardan bir tanesi de yapısal sermayedir. Firmada bilginin oluşması, işlenmesi ve firma çıkarları için kullanılması yapısal sermayenin sürecini oluşturmaktadır. Bilginin firmada üretim sürecine dahil edilmesi ile yapısal sermaye unsuru ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak yapısal sermaye, firmada yeniliklerin ortaya

çıkarılmasında ve hedeflerine ulaşmasında firmaya fayda sağlayan bir unsurdur (Partini,2004, s.33; Sert,2018, s.25).

1.3.2.1 Entelektüel Sermaye ve Entelektüel Varlıklar

Entelektüel varlıklar ve entelektüel sermaye birbiriyle yakından ilişkilidir. Dolayısıyla çoğunlukla aynı anlamda da kullanılabilir. Entelektüel varlıklar, bilginin kullanılabilir hale gelmiş halidir, başka bir deyişle bilginin değere dönüşmüş halidir. Entelektüel varlıkların en önemli özelliği işletmenin rekabet gücünü temsil etmesidir. Entelektüel sermaye ise, varlıkların finansal tablolarda gösterilmesi ve entelektüel sermaye tablolarının oluşturulması gibi firmanın değerini artıracak uygulamaların öz kaynaklara sağladığı katkı olarak ifade edilmektedir. Entelektüel varlıklar; “insanların işletmeye kattığı değeri, kurum kültürü, ağ sistemleri, teknolojiler, patentleri, ticari markaları, marka isimlerini, telif haklarını, logoları ve şerefiye kategorisindeki diğer öğeleri ve bireysel değerleri kapsamaktadır” (Demirkol, 2007, s.57; Aslan, 2019, s.16).

Entelektüel varlık, insan sermayesinde var olan bilginin bir herhangi bir kısmının veya teknik bilginin bir medya formuna dökülmesiyle ortaya çıkmış olur. Bireysel bilgiyi entelektüel varlık olarak görmek mümkün değildir. Bilginin kullanılabilir hale gelmesi için yazılı hale gelmiş olması gerekmektedir başka bir deyişle sisteme dahil olabilmesi için enformasyona dönüşmesi gerekmektedir. Böylelikle firma entelektüel varlığı istediği gibi kullanabilme özgürlüğüne sahip olmaktadır. Planlar, projeler, programlar gibi unsurlar entelektüel varlıklara örnek olarak gösterilebilir. Entelektüel mülkiyet ise resmiyete dönüştürülmüş, yasal olarak koruma altına alınmış varlıklardır. Bunlara patentler, ticari sırlar, telif hakları, marka gibi unsurlar örnek olarak gösterilebilir (Akpınar ve Eren 2004, s.12).

Entelektüel varlıklar pazar varlıkları, entelektüel mülkiyet varlıkları, insan merkezli varlıklar, bilgi altyapısı varlıkları olarak incelenmiştir.

1.3.3 Müşteri Sermayesi

Müşteri sermayesi en önemli firman dışı faktörlerden bir tanesidir ve müşteriler, tedarikçilerin gibi firma dışı unsurların firmaya bağlılıklarını ifade etmektedir. Kar elde edebilmenin en önemli aracı müşterilerdir. Dolayısıyla firmalar için müşteri memnuniyeti büyük önem arz etmektedir. Geçmişte üreticiler ne üretilirse üretilsin alınacağına inanırdı ve pazarlama anlayışı da bu yönde olmaktadır. Fakat son yıllarda bu durum tam anlamıyla tersine dönmüş, müşterilerin isteklerine göre ürün geliştirme ve üretme anlayışı ortaya çıkmıştır (Güçlü, 2005, s.6).

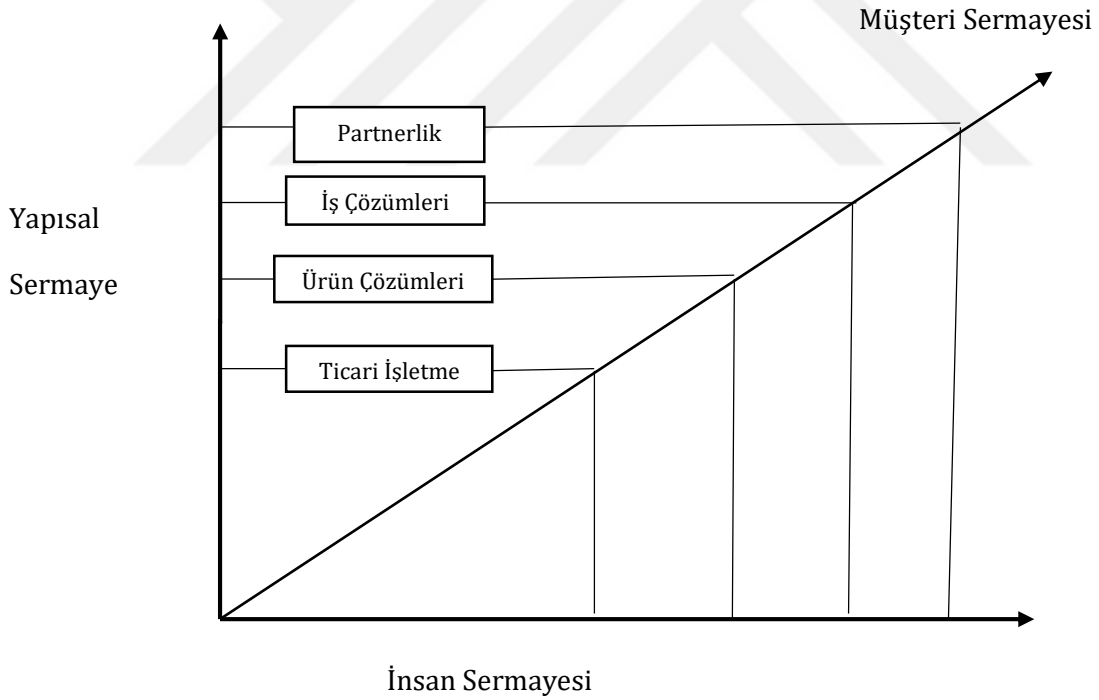
Müşteri sermayesi firma dışında yer alan müşteriler, yatırımcılar, ortaklar gibi bütün unsurları içermektedir. Müşteri sermayesi firmaya katma değer yaratmada çok önemli bir rolü üstlenmektedir (Şanal ve Ölçer, 2007, s.481).

Müşteri sermayesinin öğeleri aşağıdaki gibidir (Önce, 1999, s.29; Bulgurcu, 2011,s. 6)

1. Müşteri
2. Müşteri sadakati
3. Markalar
4. İşletme ismi
5. Dağıtım kanalı
6. Lisans anlaşmaları
7. Frenchising anlaşmaları
8. Çeşitli İşbirlikleri

İşletmeler çalışanlarına yaptığı yatırımlar gibi, müşterilerine de yatırım yapmalıdırlar. Müşteri sermayesi ve insan sermayesinin birbirine benzeyen birçok yönü bulunmaktadır. İşletmeler çalışanlarına sahip olmayacağı gibi, müşterilerine de sahip olamazlar. İşletmeler çalışanlarına onların bir birey olarak değerlerini artırmak için değil de, işletmenin maddi olmayan varlıklarının değerlerini artırmak için yatırım yaptığı gibi, müşterilerine de yatırım yaparak bu varlıkların değerini artırabilmektedirler(Stewart, 1997, s.172).

Müşteri sermayesinin maksimizasyonu ancak diğer iki unsurun da katılımıyla mümkündür. Bu durum şekil 1.9’ da gösterilmiştir (Arıkboğa, 2003, s.103).



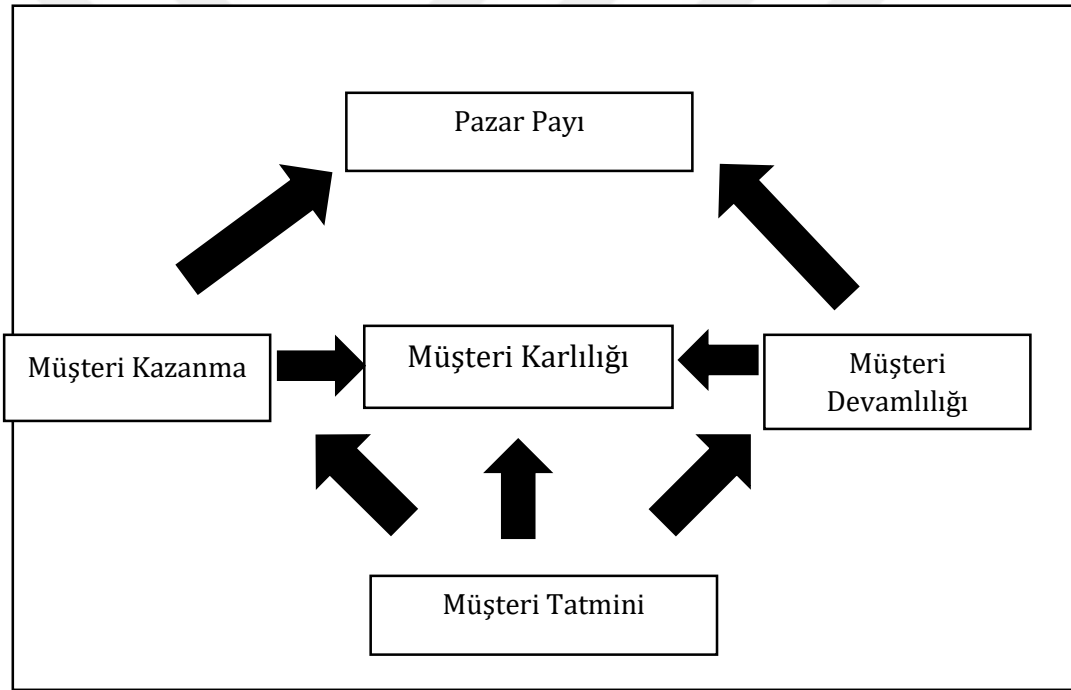
Şekil 1.9. Müşteri Sermayesini Oluşum Aşamaları

Müşteri sermayesi her işletmenin sahip olduğu bir olgudur. Bilgi ekonomisine geçildikten sonra yaşanan değişimler işletmeleri müşteri ilişkileri kapsamında çalışmalar yapma konusunda zorunlu kılmıştır. Bu yüzden entelektüel sermayenin diğer unsurlarında olduğu gibi müşteri sermayesine de yatırım yapmak oldukça önemlidir. Bu yatırımlar arttıkça işletmenin kazancı da buna doğru orantılı olarak artmaktadır(Ayaş, 2015, s.63)

Müşteri sermayesine yapılacak bazı yatırımlar aşağıda sıralanmıştır; (Stewart, 1997, s.217-222; Ayaş, 2015, s.63).

- Müşterilerle birlikte inovasyon çalışmaları yapmak
- Müşterilerin söz sahibi olmasını sağlamak
- Müşterileri birer birey olarak görmek
- Kazanımları paylaşmak
- Müşterilerin işlerini öğrenmek ve kendi işiniz hakkında onları bilgilendirmek

Kaplan ve Norton, müşteri sermayesini ölçmek adına balanced scorecard adlı bir çalışma yapmışlardır. Bu sayede işletmeler müşterilerle olan ilişkilerini kontrol edebilmekte ve bu ilişkileri geliştirmek adına bazı adımlar atabilmektedirler. Bu ölçüm için geliştirilen ölçü grubu aşağıdaki Şekil 1.10' da gösterilmektedir (Kaplan ve Norton, 2003, s. 81-86; Ayaş, 2015, s.64).



Şekil1.10. Temel Ölçü Grubu - Müşteri Boyutu

Temel ölçü grubu tanımları aşağıdaki Tablo 1.4'te ayrıntılı bir şekilde gösterilmiştir (Kaplan ve Norton, 2003, s.87; Ayaş, 2015, s.64-65).

Tablo1.4. Temel Ölçü Grubu Tanımlamaları

Pazar Payı	İşletmenin içerisinde bulunduğu pazarda yaptığı satışların o pazarda yapılan toplam satış hacmine oranı Pazar payı olarak adlandırılmaktadır.
------------	---

Müşteri Kazanma	İşletmenin müşteri kazanma oranını ölçer.
Müşteri Devamlılığı	İşletmenin müşterileri ile olan ilişkilerinin ne kadarının korunabildiğinin göstergesidir.
Müşteri Tatmini	İşletme kendi belirlediği kriterlerle müşterilerinin memnuniyet seviyelerini tespit eder.
Müşteri Karlılığı	Müşteriler için yapılan harcamalardan sonra müşterilerinin karlılığını ölçmeye yarar.

Yapılan araştırmalar sonucunda anlaşılmıştır ki yeni müşteri bulmak eski müşterileri tutmaktan çok daha pahalıdır. Yine işletmede yeni müşteriler ilk etapta eski müşterilere oranla çok daha az para harcarlar ve dolayısıyla getirileri çok daha az olmaktadır. Müşteri sadakati sadece kar oranının düşük olmasından dolayı değil, müşterilerin işletmeyi tanınması, alınan hizmet hakkında bilgi sahibi olmaları ve işletmeye bağlanmalarının belli bir zaman almasından dolayı da önem arz etmektedir. Ayrıca eski müşteri işletmeye reklam avantajı da sağlar, bu tarz müşterilerin yakın çevrelerine yaptıkları reklamlar sayesinde işletmeler büyük getiri elde etmektedirler. Bütün bu sebeplerden dolayı işletmelerin önem verecekleri işlerin başında müşteri sadakatini sağlamakta gelmektedir (Karacan, 2004, s.188-189; Suriçi, 2019, s.18).

Müşteri sermayesi ile ilgili bazı matrikler tablo 1.5'te ayrıntılı olarak gösterilmiştir (Guthrie, 2001, s.35; Yüksek, 2009, s.27)

Tablo1.5.Müşteri Sermayesinin Matrikleri

Müşterinin memnun olması	Müşterilerle duygusal ilişkiler
Müşteri sayısının sürekli artması	Markalar
Müşteri araştırması	Franchising anlaşmalar
Müşterilerin geri bildirimi	İşletme imajı
Müşterilerle uzun ilişkiler kurma	İstenen nitelikteki sözleşmeler
Müşterilerin beklentilerini karşılama	Tedarikçilerle ilişkiler

Müşteri taleplerini firmaya yayma	Hükümet politikalarını izleme
Müşteri sadakati	Endüstriyel kurumların davranışları
Ürün geliştirme çalışmaları	İş ile ilgili iş birliği
Müşterilerin sorunlarına çözüm	Lisans anlaşmaları

1.4. Entelektüel Sermaye Yönetimi

Entelektüel sermayeyi yönetmek, bilginin kullanılması, değere dönüştürülmesi ve işletmeye katma değer sağlaması için çok önemlidir. Entelektüel sermaye yönetiminin değer yaratması için en önemli unsur insan sermayesidir. Sonrasında bu değer elde etme faaliyetini bütün entelektüel varlıklar desteklemektedir. Entelektüel varlıklar fiziki olmayan, görünmeyen ve fiziki olarak ölçülmesi zor olan varlıkların tamamını kapsamaktadır. Entelektüel varlıklardan iki başlık altında bahsetmek mümkündür: (Yorulmaz, 2018, s.25-26)

1. Rekabet avantajı yaratan entelektüel varlıklar.
2. Üzerinde hukuki haklara ve izinlere sahip olunan entelektüel mülkiyet.

Stewart'ın entelektüel sermaye yönetimi ilkeleri aşağıda gösterilmiştir (Stewart, 1997, s.23; Uyaroğlu, 2019, s.15).

1. İnsan sermayesi ve müşteri sermayesinin sahibi işletme değildir. Bu unsurları yönetirken getirilerini çalışanlarıyla ve müşterileriyle paylaşır. Bu unsurların yönetiminden verim alabilmek için paylaşmayı kabul etmelidir.
2. İşletmenin insan sermayesinden faydalanabilmesi için çalışanların uyum içerisinde olmasını sağlamalıdır. Departmanlar arası bilgi alışverişi bilginin işletmede kalmasını sağlar.
3. Tüm iyi çalışanlara yüksek yatırımlar yapılmaz. İşletmeye katma değer yaratan ve kendine özgü zor bulunan becerilere sahip olan çalışanlara yatırım yapılmalıdır.
4. Yapısal sermaye işletmenin sahip olduğu kontrolü en kolay olan unsurdur. Ancak yapısal sermaye unsuru müşteriler için bir önem arz etmez. Bundan dolayı müşterilerin çalışanlarla daima iyi ilişkiler içerisinde olması gerekmektedir.
5. Yapısal sermaye bilginin işletme içerisinde kalmasını ve aktarılmasını sağlar. Bu nedenle ihtiyaç duyulan şeyler daima hazır, duyulabilecek olanlar ise kolay ulaşılabilir olmalıdır.
6. Bilgi maddi olan varlıklardan çok daha önemlidir ve daima onların yerine tercih edilmelidir.
7. Bilgi her müşteri grubuna özel kullanılmalıdır. Dolayısıyla müşterilerin tamamına aynı biçimde kullanılan bilginin bir getirisi olmaz.

8. Yöneticiler dikkatlerini maddi olan varlıklar yerine bilgiye vermelidirler. Çağımızda işletmeler için en önemli unsur bilgidir.
9. Entelektüel sermayenin unsurlarına ayrı ayrı yatırım yapılmamalıdır. Çünkü entelektüel sermayenin unsurları birbirine bağlıdır. Bu unsurların birbirine olumlu veya olumsuz etkileri olur. Entelektüel sermayenin unsurlarının tamamına yatırım yapılmalıdır.
10. İşletmeler kendi sektörlerinde yer alan değer zincirini başından sonuna kadar analiz etmelidirler.

Entelektüel Sermayenin Yönetimi, küresel olarak stratejik bir araç olarak iyi bilinmektedir. İnsan becerilerinin, ürün dağıtımının, bağlantılarının ve bilgisinin kolektif bilgi varlıklarından ekonomik değeri gerçekleştirmek için örgütsel yeteneği, yeni ekonominin belirleyicisini oluşturmaktadır. Bugünkü rekabet, yeniliklere, ilişkilere ve yeni fikirlere odaklanmaktadır, böylece entelektüel sermaye kavramını kurumsal değeri en üst düzeye çıkarmak için önemli bir araç haline gelmektedir (Dhar, 2016, s.7; Yılmaz, 2018, s.60).

“Entelektüel sermayenin yönetim sürecinde örgütlere fayda sağlayacak bazı noktalar şu şekildedir:” (Latas ve Walasek, 2016, s.388; Sarıçan, 2018, s.42-43).

- Firma kültürünün eylem odaklı oluşturulması.
- Firmanın en önemli unsurlarından biri olan çalışanlarının motivasyonunu arttırmak.
- Firmanın içerisinde bilgi paylaşma kültürü oluşturmak, bunun için çalışanları teşvik etmek.
- Firmanın içinde yenilik düzeyini arttırmak.
- Firmanın sosyal ağına hakim olmak ve değişim liderlerini belirlemek.
- Entelektüel varlıkların firma içerisinde nasıl kullanılacağına dair çalışmalar yapmak.
- Entelektüel varlıkların değerini takip ederek bu varlıkların değerini korumak veya artırıcı yöntemler geliştirmek.
- Entelektüel sermayenin firmada nasıl kullanıldığına dair örnekleri ortaya koymak ve bu uygulamaların firmadaki yerlerini belirlemek.
- Öğrenme süreçlerini hızlandırmak ve firmadaki bilgileri toplamak
- Entelektüel sermaye ile ilgili sorunların tespit edilmesi.
- Bilginin firmada yayılmasının sağlanması.
- Entelektüel varlıkların belirlenmesi.
- Firmandaki tüm çalışanlara entelektüel varlıkların neler olduğunun anlatılması.

“Entelektüel sermaye yönetiminin organizasyona pek çok faydası bulunmaktadır. Edvinssona göre bu faydalar aşağıdaki maddeler halinde özetlenmiştir” (Edvinsson, 1997, s.372; Kalyoncu, 2019, s.59).

- Firmanın öğrenme hızının sürekli artması.
- Ürün teslimat süresinde kısalma.

- Maliyet ve yatırımlardan tasarrufların yapılması veya yapısal sermayenin dönüşümünün sağlanması.
- Yüksek katma ve yeni katma değer yaratılmasını sağlaması.



2.BÖLÜM

ENTELEKTÜEL SERMAYENİN ÖLÇÜLMESİ

Bilgi çağına geçtikten sonra entelektüel sermayenin öneminin artması firmaları bu konuda yatırım yapmaya mecbur bırakmıştır. Fakat bu yatırımları ön görmek, faydalarını ve zararlarını anlayabilmek, firmaya katma değer olarak geri dönüp dönmediğini denetleyebilmek için entelektüel sermayenin ölçülmesi zorunlu bir hale gelmiştir. Bu bölümde entelektüel sermayenin ölçülmesinin önemi ve entelektüel sermayeyi ölçme modellerinden bahsedilmektedir.

2.1. Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi

ABD'nin tanınmış ekonomistlerinden biri olan Kendrick'in, 1929 yılında ortalama olarak bir işletmenin maddi olmayan işletme sermayesi ile maddi işletme sermayesi oranlarının sırasıyla % 30 ve % 70 şeklinde olduğunu öne süren bir araştırma yapmıştır . 1990'da ise, Kendrick bu oranın % 63'e karşı & 37 şeklinde olduğu bulgularına rastlamıştır. Standart and Poors 500 verilerine göre ileri teknoloji dışında faaliyet göstermekte olan geleneksel firmalarda dahi 20. yüzyılın sonundan itibaren piyasa değeri, defter değerinden 5 kat büyüktür. Piyasa değeri defter değer, oranları da 1'den 5'e çıkmıştır. Bu durum geleneksel muhasebe sistemlerinin firmaların piyasa değerinin sadece % 15 kadarını oluşturan fiziksel varlıkları ölçebildiğinin göstergesidir. Geriye kalan % 85'lik kısım entelektüel sermayeyi göstermektedir ve bunun ölçülmesi gerekir(Hand ve Lev, 2003, s.4; Yıldız, 2010, s.97).

Firmaların piyasa değeri ve defter değeri arasında fark oluşmasının birçok sebebi vardır. Bu sebepler aşağıdaki gösterilmektedir: (Pasher ve Ronen, 2011, s.21; Suyudal, 2019, s.19).

- Maddi olmayan varlıkların firmanın defter değeri hesaplanırken bu hesaplamaya dahil edilememesi.
- Araştırma ve geliştirmeye yapılan yatırımların defter değerini azaltmasına rağmen gelecekte firmaya katkı yapacak bir unsur olması.
- Firmanın gelecekteki konumunun piyasa değerini anlamında bir gösterge olarak algılanması.
- Hisse senedi piyasalarının maddi olmayan varlıklara katkı yapabilecek nitelikte olmaları.

2.1.1. Entelektüel Sermayeyi Ölçme Nedenleri

Özellikle 90'lı yıllardan itibaren entelektüel sermayeyi ölçmeye yönelik birçok model geliştirilmiştir. Entelektüel sermaye bilgi çağına geçildikten sonra ortaya çıkmış bir olgudur, bu yüzden bu alanda yapılan çalışmalar çok yenidir. Dolayısıyla bu konuda ölçme yöntemlerine dair tek ve kesin bir yöntemi ele almak doğru olmayacaktır. İşletmeler faaliyetlerine ve çalışma biçimlerine göre kendileri için en uygun olan yöntemi belirlemeli ve bu model üzerinde çalışmalıdırlar (Arıkboğa, 2003, s.116).

“Bernard marr ve arkadaşları entelektüel sermayeye ilişkin yapmış olduğu sistematik literatür incelemesi sonucu, organizasyonların entelektüel sermayelerini ölçme nedenlerini beş maddede toplamıştır”. Bunlar; (Marr ve diğerleri, 2003, s.443; Kalyoncu, 2019, 60-61)

- Firmaların stratejilerini oluşturmaya fayda sağlamak
- Uygulanacak stratejileri belirlemek.
- Hedeflerin ve kararların geliştirilmesine ve uygulanmasına katkıda bulunmak
- Ölçüm verilerine bakılarak ücretlendirmede bulunmak
- Ölçümleri firma dışı paydaşlarla paylaşmak.

Entelektüel sermayeyi ölçmeyi zorunlu kılan faktörler şöyle sıralanabilir (Yılmaz, 2006, s.516)

- Entelektüel sermayeyi yönetebilmek için öncelikle ölçmek gerekmektedir. Ayrıca entelektüel sermayenin ölçülmesi işletmenin büyümesine, gelişmesine, rekabet gücünün artmasına da faydalı olur.
- Çalışanların işletmeyi terk etmesi durumunda işlerin aksaması işletmeye zarar verebilmektedir.
- İş yapan o iş konusunda en uzman kişidir. İşletme çalışma sürecinin her aşamasında çalışanlarının önerilerini ve görüşlerini gerçekleştiren bir sisteme ihtiyaç duyar.
- Sadece çalışanlar değil işletme dışında bulunan ortaklar, müşteriler de bu entelektüel sermaye analizi içerisinde önemli bir yere sahiptir.

2.1.2. Entelektüel Sermayeyi Ölçmenin Yararları

Günümüzde işletmelerin rekabet avantajı sağlayabilmeleri için, görünen varlıkları dışında görünmeyen varlıklarına da yatırım yapmaları oldukça önemlidir. Entelektüel sermaye yatırımları içinde bulunduğumuz bilgi çağında bir seçenek değil bir zorunluluk haline gelmiştir. Ancak entelektüel sermayeye yapılan bu yatırımların getirisini anlayabilmek için entelektüel sermayeyi ölçmek ve raporlamak gerekmektedir. Entelektüel sermayenin ölçülmesinin yararları aşağıda gösterilmektedir(Yereli ve Geşil, 2015, s. 21).

- Entelektüel sermayeyi ölçmenin öncelikli amacı, çalışanlar, yöneticiler gibi işletmenin içerisinde bulunan ve çalışmasını sağlayan tüm kademelerin performanslarını artırmak, motivasyon kaynağı sağlamaktır. Bunun sonucunda işletmeler kendilerini rakipleriyle kıyaslayabileceklerdir.
- Entelektüel sermayeyi ölçmek firmada belirlenen vizyona ulaşmada büyük katkılar sağlar.
- Entelektüel sermayenin ölçülmesi işletmeye katma değer katacaktır ve piyasa değerinin yükselmesinde yardımcı olacaktır. Bazı araştırmacıların yaptığı çalışmaya göre, teknoloji şirketlerinde bilgisayar sistemlerinde yazılıma yapılan 1 dolarlık yatırım, piyasa değerini 10 katından fazla artırabilmektedir(Brynjolfson ve Yang, 1998, s.18; Yereli ve Geşil, 2015, s.21).

- Entelektüel sermaye ölçüldükten ve raporlandıktan sonra bütün bu bilgiler herkes tarafından görülebilecek ve faydalanılabilecektir. İşletmeye dışarıdan yatırım yapmak isteyen yatırımcılar için bu raporlar çok faydalı olmaktadır. İşletmenin entelektüel sermaye raporlarını yayınlaması piyasadaki itibarı içinde çok önemlidir. Bu raporlar teminat olarak da gösterilebilmektedir.

Stewart'a göre entelektüel sermayenin ölçülmesinin faydaları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Stewart, 2000, s.296-298; Öztürk ve Ban, 2003, s.56; Kanna ve Aulbur. 2004, s. 390; Argüden ve diğerleri, 2005, s.13; Ayvacık, 2012, s.47).

- İşletmenin entelektüel sermaye varlıklarının belirlenmesi
- İşletmeye inovasyon konusunda fayda sağlaması
- İşletmede bilgi aktarımının nasıl yapılacağının belirlenmesi ve bu konudaki problemlerin görülmesi
- Aktif değerlerin denetim ve değer artırıcı yollarının aranması
- Çalışanların motivasyonunun artması
- İşletmede performansa dayanan yönetim anlayışının benimsenmesi
- İşletmenin amaç ve hedeflerini gerçekleştirmesine yardımcı olması
- Maddi olmayan varlıkların bankalara teminat gösterilebilerek kaynak bulma ihtimalini artırması
- Halka açık işletmelerde, hisse senedi fiyat performansına artırıcı etki yapması sonucunda piyasa değerinin artması
- İşletmenin piyasa değerini artırması
- İşletmelerin rakipleri ile kendilerini kıyaslamasını kolaylaştırması ve bu sayede rakiplerine göre zayıf yönlerin bulunarak bu konuda çalışmalar yapılmasına olanak sağlaması
- Yatırımcılara işletmenin piyasa değerinin yüksek olmasının gerekçesinin açık bir biçimde gösterilebilmesi
- İşletmeler stratejilerini uygulayabilmeleri için gerekli bilgi birikimine ve ilişki ağına sahip olup olmadıklarını ve bu konudaki risklerle mücadele ve gelişme potansiyeli konusunda güvenilir veriler elde etmesi
- Yatırımların nerelere yapılması gerektiğinin anlaşılmasını sağlaması
- Projelerde risk faktörlerinin belirlenebilmesi
- İşletmelerin organizasyonel hafızasının, örgüt kültürünün, yönetim felsefesinin ve yapısal sermayesinin geliştirilmesi
- İşletmelerin o anki değerinin belirlenebilmesine yardımcı olması

2.2.Entelektüel Sermayeyi Ölçme Yöntemleri

İçinde bulunduğumuz bilgi çağında entelektüel sermayenin önemi her geçen gün artmaktadır, dolayısıyla entelektüel sermayeyi ölçmek işletmeler için büyük önem arz etmektedir. Bu konuda birçok düşünür farklı modeller geliştirmişlerdir (Aslanoğlu ve Zor, 2006 s.158).

Entelektüel sermayeyi ölçme modelleri aşağıdaki Tablo 2.1’de ayrıntılı olarak gösterilmiştir (Chan, 2009, s.7-9; Karacan ve Engin, 2011, s.80).

Tablo 2.1. Entelektüel Sermaye Ölçme Modelleri

Yaklaşım	Ortaya Çıkışı	Etiket	Önder Araştırmacılar
Piyasa Değeri Yöntemleri	1950’ler	Tobin’s Q	Piyasa değeri/Varlıkları yenileme Değeri (Tobin’s, 1950’ler)
		Görünmez bilanço	Piyasa değeri/ Defter değeri (Sveiby, 1989)
		Hesaplanmış maddi olmayan değer yöntemi	Sektör ortalaması üzerindeki işletmeler için PD-DD değeri (Stewart, 1997)
Doğrudan Entelektüel Sermaye Ölçüm Yöntemleri	1980’ler	İnsan kaynakları maliyeti ve muhasebesi	İnsan kaynakları değerini hesaplamakta (Flamholtz, 1985; Johansson, 1998; Ahonen, 1998)
		Patentler	Dow Chemicals işletmesi tarafından 1996’da geliştirilen patent (Bontis, 2001)
		Teknoloji brokeri	Entelektüel sermaye bileşenlerine yönelik sorgulama yöntemi (Brooking, 1997)
		Diğer (Gelecek muhasebesi, Varlık değerlemesi, Dinamik parasal model..)	Nash (1998), Mcpherson (1998), Anderson ve Mclean (2000), Sullivan (2000), Andriessen ve Tiessen (2000), Rodev ve Leliader (2002), Milost (2007), McCutcheon (2007)
Skor Kart Yöntemi	1990 Başları	Dengeli skor kartları	İşletmenin stratejik hedeflerine dayalı göstergeler (Kaplan ve Norton, 1992)
		Maddi olmayan varlık monitörü	Yönetim hedef göstergeler belirlemektedir (Sveiby, 1997)
		Skandia klavuzu	164 ölçüye göre ölçüm (Edvinsson, 1997). Ancak günümüzde Skandia işletmesi bu ölçümleri raporlamamaktadır
		Diğer(ES Endeksi, Değer zinciri skor tahtası, Es derecelendirmesi, Ulusal ES endeksi)	Roos, Dragonetti ve Edvinsson (1997), Lev (2002), Edvinsson (2002), Bossi (2003), Bontis (2004), Sanches (2009)

Aktif Getirisi Yöntemleri	1997	Ekonomik katma değer yaklaşımı (EVA)	(Stern ve Stewart, 1997)
		Bilgi sermayesi gelirleri	Lev (1999)
Avusturya Yöntemi	1997	Katma değer entelektüel katsayısı (VAIC)	Pulic (2002)

Firmalar açısından çok önemli bir yere sahip olmasına karşın ölçülmesi çok zor olan entelektüel sermaye için 1990'lı yıllardan itibaren ölçülmesi ile ilgili yoğun bir süreç söz konusudur. Bu bağlamda firmalara entelektüel sermayelerini ölçmek için doğruluğunun kesin olmadığı da belirtilerek bazı modeller ve yöntemler sunulmaktadır. Çalışmaların çok yeni olması ve değişik işletmelerde değişik yöntemlerin kullanılabilirliği söz konusu olduğu için tek bir yöntem veya modelden söz etmek mümkün değildir. Çeşitli işletmeler farklı yöntemler uygulamakta ve kullanmaktadır. Bu nedenle, her işletmenin kendi yapısına uygun entelektüel sermaye ölçüm yöntemini seçmesi gerekmektedir. Ancak yöntemler arasında şöyle bir ayrım yapılabilmektedir; (Yıldız, 2015, s.56)

- Entelektüel sermayenin işletme bazında ölçülmesi
- Entelektüel sermayenin unsur bazında ölçülmesi

2.3. Entelektüel Sermayenin İşletme Bazında Ölçülmesi

Entelektüel sermayeyi işletme bazında ölçmekle ilgili üç ayrı yöntem geliştirilmiştir. Bu yöntemler; piyasa değeri defter değeri yöntemi, Tobin'in Q oranı yöntemi ve hesaplanmış maddi olmayan değeri yöntemidir.

2.3.1. Piyasa Değeri Defter Değeri Yöntemi

Piyasa değeri/defter değeri oranı yönteminin temelinde, firmanın piyasa değerinin defter değerinden çıkartılmasının entelektüel sermayeye eşit olduğu fikri yatmaktadır. Piyasa değerinin bulunması için, firmanın hisse senetlerinin birim fiyatı toplam hisse senedi sayısı ile çarpılarak bulunmaktadır. Defter değeri de, aktiflerin toplamından firmanın borçlarının çıkartılması sonucunda bulunur. Aşağıdaki iki formülde, entelektüel sermayenin tutar ve oran olarak nasıl hesaplandığı gösterilmektedir (Uzay ve Savaş, 2003, s.167).

1. $ES = \text{Piyasa Değeri} - \text{Defter Değeri}$

2. $ES = \text{Piyasa Değeri} / \text{Defter Değeri}$

Bu yöntemde entelektüel sermayenin oran olarak hesaplanması daha gerçekçi bir sonuç elde edilmesini sağlar. Entelektüel sermaye değeri oran olarak hesaplandığında, diğer firmaların performanslarıyla oransal anlamda karşılaştırılması sağlanabilmektedir (Yereli ve Geşil, 2005, s.23). PD/DD oranı yönteminde şayet oran yüksek ise işletmenin entelektüel sermaye

performansı açısından iyi bir durumda olduğu anlamına gelmektedir. Tam tersi durumda ise işletme entelektüel sermayesinin yetersiz olduğunu anlamaktadır (Hobikoğlu, 2011, s.93)

Entelektüel sermayenin piyasa değeri-defter değeri olarak ölçülmesinin birtakım sakıncaları aşağıda sıralanmaktadır.(Arıkboğa, 2003, s.119).

- Hisse senedi piyasaları sabit değildir. Dolayısıyla birçok unsurdan etkilenip düşüş veya yükseliş yaşayabilirler. Örneğin: Faizlerin yükselmesi veya düşmesi, hükümet politikaları gibi sebepler bu piyasalarda düşüş veya yükselişler yaratabilir. Bu durumda borsada meydana gelen düşüşler veya yükselişler yaratabilir. Bu durumda borsada meydana gelen bu değişim işletmenin piyasa değerini farklılaştıracaktır. İşletmenin piyasa değerinin değişmesi entelektüel sermaye değerinin de değişmesi anlamına gelmektedir.
- Bazı durumlarda işletmeler piyasa değerini kendileri farklı gösterebilmektedirler. İki firmanın birleşmesi veya firmayı başka bir firmanın satın alması piyasa değerini bir anda değiştirmektedir. Bu durumda piyasa değeri ile defter değeri arasındaki fark değişecektir.
- Son olarak piyasa değeri-defter değeri yalnızca bir rakamı ifade etmektedir ve bu rakam işletme için hiçbir şey ifade etmemektedir.

2.3.2. Tobin'in Q Oranı

Bu yöntem Nobel ödüllü iktisatçı James Tobin tarafından geliştirilmiştir. Piyasa, değeri/defter değeri yöntemiyle benzerlik gösteren tobin q oranında farklı olarak, faiz oranları değil de yerine koyma maliyeti kullanılmaktadır. (Çetin, 2005, s.365). Bu oranın ortaya çıkartılmasını ilk amacı, yatırım kararları için bir gösterge oluşturmasını sağlamaktır. Fakat yatırım kararlarını verilmesi için kullanılmasının yanı sıra, firmanın entelektüel sermayesinin hesaplanması için de kullanılmaktadır (Bontis, 1996, s.2; Karacan, 2007, s.48).

Yöntemde q oranı 1' den küçükse, varlığın değerinin yerini doldurma maliyetinden düşük olduğu anlamına gelmektedir. Bu durumda firmanın bu varlığa yatırım yapması doğru değildir. Fakat varlığın değeri, yerini doldurma maliyetinden büyük olduğu durumda yani q değeri 1'den büyükse, firma bu varlıktan satın almaya devam etmektedir (Stewart, 1997, s.252).

Tek tek varlıkların bir kamyon, bir bina ya da bir şirketin bütünü açısından Tobin'in q oranı hesaplanabilmektedir. Bunun için piyasa değerini sabit varlıkların yerini doldurma maliyetine bölmek gerekir. Bir şirketin bütün sabit varlıklarının yerini doldurma maliyetini hesaplamanın bir yolu, bir şirketin duran varlıklarının arazi, binalar gibi, bildirilen değerine birikmiş amortismanını eklemek ve enflasyonu göz önünde bulundurmadır. "Diyelim ki bilgisayar için 1 milyon dolar harcadığınızda, beş yıllık eşit taksitlerle amortisman çerçevesinde, bunların değeri deftere birinci yılda 1 milyon dolar ikinci yılda 800 bin dolar, üçüncü yılda 600 bin dolar vb. olarak gerçekleşir". piyasa değeri/defter değeri oranı yerine Tobin'in q oranının kullanılması, amortisman politikalarını devre dışı bırakmaktadır. (Stewart 1997, s.253).

Tobin'in q oranı yöntemi ve piyasa değeri/defter değeri yöntemi aynı sektörde ve aynı piyasalarda rekabette bulunan işletmelerin maddi olmayan varlıklarının karşılaştırılması için çok önemli bir yöntem olarak görülmektedir. (Çıkrıkçı ve Daştan, 2002, s.25; Yıldız, 2010, s.109).

2.3.3.Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer

Hesaplanmış maddi olmayan değer, kellogg iş idaresinin bir kuruluşu olan NCI Research tarafından ortaya atılmıştır. O dönemde bilgi yoğun firmaların oluşturulması amacıyla maddi olmayan varlıkları ölçmeyi planlamışlardır. Kuruluşun başkanı Peterson'a göre kurumlar, maddi varlıkları fazla olmayan firmalara yatırım yapmaktan çekinmektedirler. Bu doğrultuda maddi olmayan varlıkların değerinin artması durumunda, yatırımcıların çekinceleri de ortadan kalkacaktır (Stewart, 1997, s.254)

Stewart bu yöntemin nasıl işlediğini 7 madde halinde göstermiştir. Bu maddeler aşağıda gösterildiği gibidir (Stewart, 1997, s.254-255).

1. Üç yıllık vergi öncesi ortalama kazançların hesaplanması.
2. Bilançoya bakılır ve üç yıllık yıl sonu ortalama maddi varlıklar alınır.
3. Kazançlar / Varlıklar yapılarak, varlıkların getirileri hesaplanır.
4. Sektörün ortalama getirisi, üç yıl için bulunur. NCI ekibinin kullandığı rakamlar, aynı standart sanayi sınıflandırması kodunu kullanan şirketlerle ilgili olarak Robert Morris Associates firmasının hazırlanan "yıllık rapor incelemeleri"nden alınmıştır. İlaç sektöründe söz konusu oran % 10'dur.
5. Ek getiri hesaplanır. Şirketin maddi varlıklarından kazancını belirlemek için mevcut maddi varlıklarla sektörün ortalama getiri oranı çarpılır. Bulunan sonuç, vergi öncesi kazançtan çıkarılır.
6. Bulunan ek getiri, üç yıllık ortalama gelir vergisi ile çarpılır. Buradan bulunan sonuç ek getiriden çıkartılır, kalan rakam vergi sonrası tutara eşittir. Bu sonuç maddi varlıkların primini ifade eder.
7. Piyasasının şimdiki net değeri hesaplanmalıdır. Bunun için prim, sermaye maliyeti gibi bir orana bölünmelidir. Sonuç maddi olmayan varlıkları vermektedir.

Fakat burada bulunan sonuç piyasa değerine eşit değildir. Piyasa değeri bulunan bu sonuçtan daha yüksektir. Nedeni ise bir ölçüde bir alıcının söz konusu varlıkları sıfırdan yaratmasının maliyetini yansıtmamasıdır. Bu sonuç maddi varlıklardan yararlanabilme gücünün göstergesidir (Stewart, 1997, s.255-256).

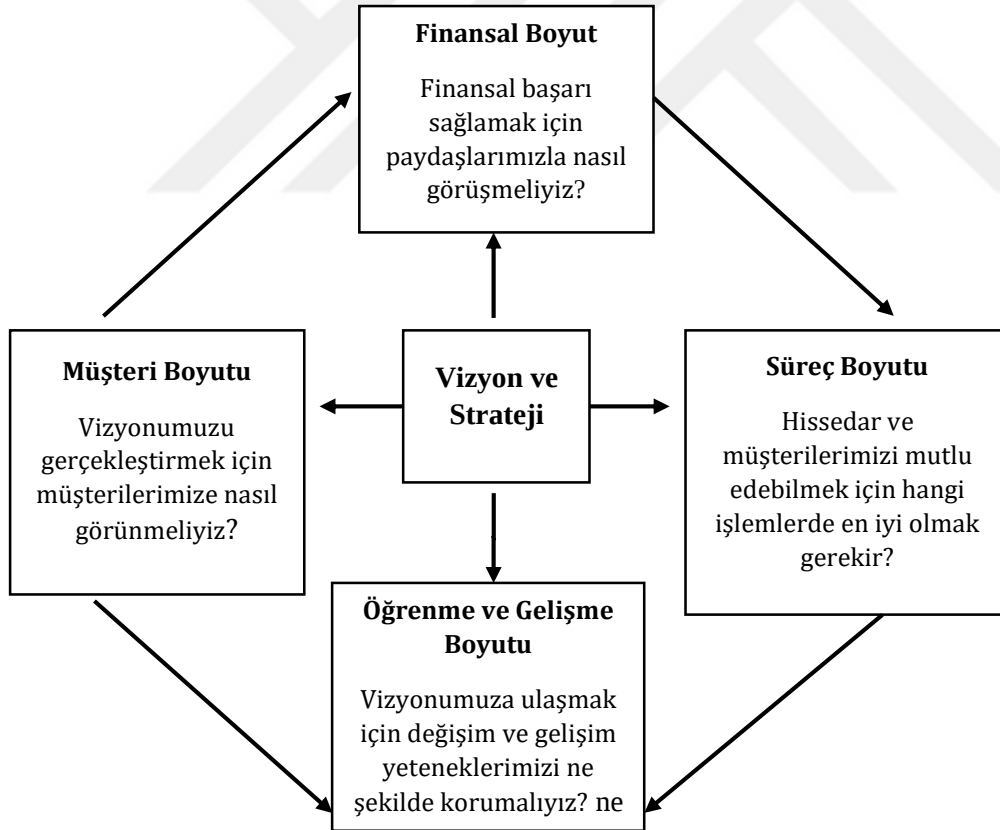
2.4. Entelektüel Sermayenin Unsurlar Bazında Ölçülmesi

Burada entelektüel sermayenin ölçülmesi için, daha önce anlattığımız entelektüel sermayenin unsurları temel olarak kullanılmaktadır. Finansal verilerin geri planda kaldığı bu yöntemde geliştirilmiş metotlar alt başlıklar halinde aşağıda gösterilmektedir.

2.4.1. Dengeli Puan Kartı Yöntemi

Görüldüğü üzere işletmelerin gerçek değerini hesaplayabilmek için birçok model geliştirilmiştir. Fakat bu modellerin çoğu içinde bulunduğumuz çağda işletmelerin gerçek değerini hesaplamaktan uzaklaşmıştır. Diğer yöntemlerin yanı sıra dengeli puan kartı yöntemi işletmeyi farklı açılardan değerlendirebilmektedir. Bu yöntemde işletmelerin kısa dönemdeki performansı değerlendirilebilmekte ve aynı zamanda uzun dönemde performansını arttırabilmek için neler yapabileceğini de göstermektedir (Arıkboğa, 2003, s.123).

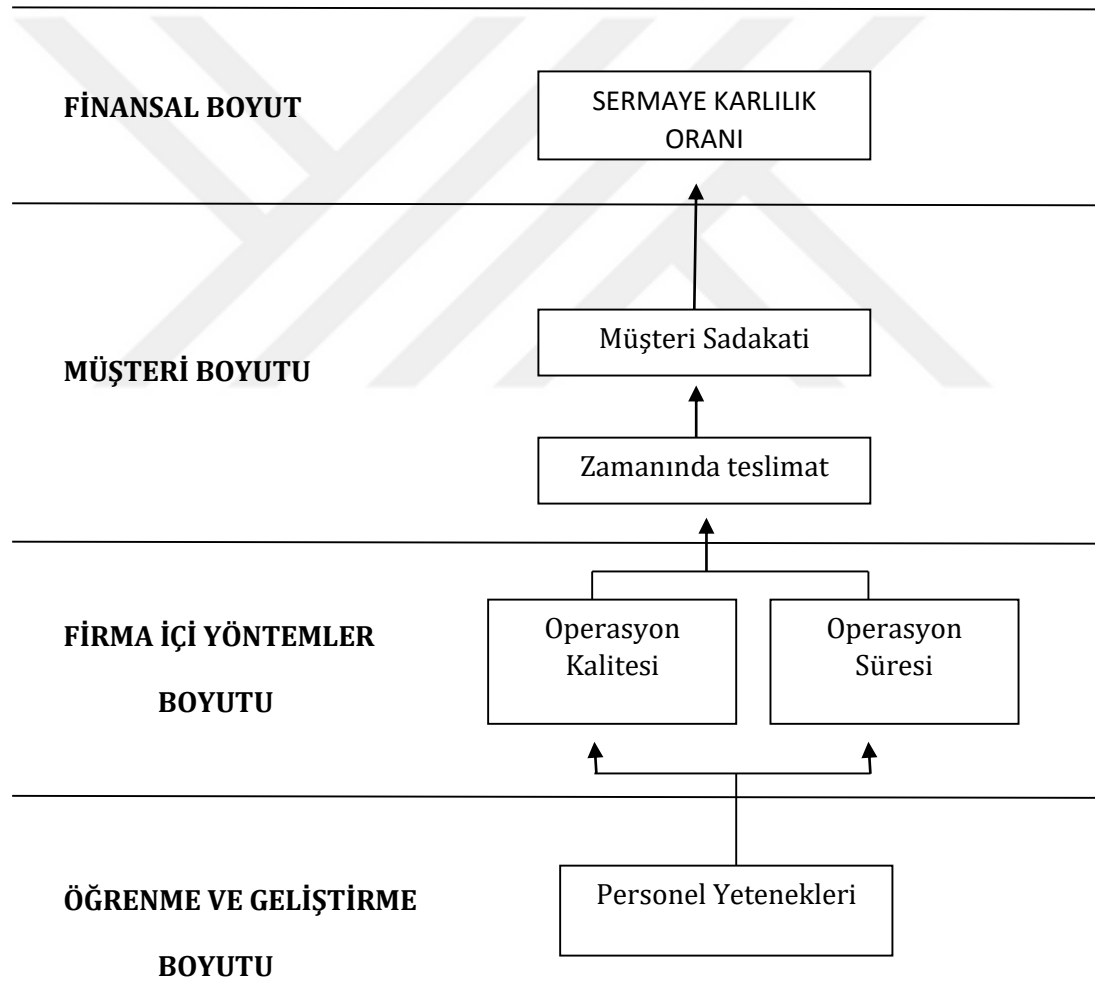
Dengeli puan kartı yöntemi işletmeye finansal açıdan bilgiler vermesinin yanında, işletmenin yönetsel faaliyetlerine de katkıda bulunmaktadır. Bu yöntemde, finansal, müşteri, süreç, öğrenme ve geliştirme boyutu olmak üzere dört ana unsur bulunmaktadır. Bu unsurlar aşağıdaki şekil 2.1’de gösterilmektedir. (Kaplan, 1999, s.9-24; Karacan, 2007, s.57). Bu yöntemde işletmenin performansı ölçülürken, finansal ölçütler göz önüne alınmamaktadır. Bu nedenle kendinden sonra ortaya atılan, skandia klavuzu gibi bazı yöntemlere de öncülük etmiştir (Kerimov, 2011, s.64).



Şekil 2.11. Dengeli Puan Kartı Boyutları

Dengeli puan kartı yöntemi firmanın faaliyetlerini sebep sonuç ilişkisini gösterecek şekilde hazırlanırsa düşey bir vektör olarak gösterilebilmektedir. Bunun en altında öğrenme ve gelişme boyutu bulunmaktadır bu boyut personel yeteneklerini ifade eder. Onun üzerinde ise

firma içi yöntemler gösterilmektedir bu boyutta ise operasyon kalitesi ve operasyon süresi bulunmaktadır, bu da personel yetenekleriyle bağlantılıdır. Vektörün bir üst boyutunda müşteri bulunmaktadır, bu boyutta ise zamanında teslimat ve müşteri sadakati bulunurken en üst boyut ise finansal boyutu ifade eder burada da sermayenin karlılık oranı bulunmaktadır. Bütün bu unsurlar en alttan yukarıya kadar birbiriyle bağlantılıdır. Şayet personel yeteneklerinde bir artış olursa dolayısıyla operasyon kalitesi ve operasyon süresinde gelişme yaşanacaktır. Burada yaşanan gelişmeler ise müşteriler için en önemli faktörlerden biri olan zamanında teslimat konusunda firmaya fayda sağlayacaktır ve sonuçta da vektörün en üst kategorisinde bulunan sermaye karlılık oranı etkilenecektir (Arıkboğa, 2003, s.125-126). Dengelenmiş skor kartına ait düşey vektör şekil 2.2 de gösterilmektedir. (Kaplan, Robert ve David, 1999, s.39; Arıkboğa, 2003,125).



Şekil 2.12. Dengelenmiş Skor Kartının Düşey Vektörde Gösterilmesi

2.4.2. Skandia Klavuzu

Skandia klavuzu, Edvinsson ve Malone tarafından ortaya atılmış bir ölçme yöntemidir. Bu yöntem, dengeli puan kartı yöntemi ele alınarak geliştirilmiştir. (Arıkboğa, 2003, s.127).

Skandia klavuzu 5 temel unsurdan oluşmaktadır, bunlardan finansal, müşteri, süreç, yenileme ve geliştirme boyutları görüldüğü üzere dengeli puan kartıyla aynıdır, bu yöntemde farkı oluşturan ise skandia klavuzuna sonradan eklenen insan boyutudur. (Roos ve diğerleri, 1998, s.72; Marr, schiuma ve Neely, 5004, s.2004; Rodov ve Laviert, 2002, s.329; Yıldız, 2010, s.114).

Finansal boyut finansal sonuçları ifade etmektedir varlıkların veya katma değerin çalışan sayısına oranı buna örnek olarak gösterilebilir. Müşteri boyutu ise, firmanın müşterileriyle olan ilişkilerini ifade etmektedir. Süreç boyutu firmanın iç süreç etkinliğini göstermektedir, yönetim harcamalarının yönetilen varlıklara oranı buna örnek olarak gösterilebilir. Yenileme ve geliştirme boyutu insan sermayesi ve yapısal sermayeye yapılan yatırımlardan bahsetmektedir. Son olarak insan boyutu kişilerin özellikleri ve sorunları çözme yeteneğinin göstergesidir, kişi başına eğitim harcamaları vs bunlara örnek olarak gösterilebilir (Arıkboğa, 2003, s.127-128).

Yukarıda bahsedilen unsurları ölçmek amacıyla 160'dan fazla gösterge kullanılmıştır. Fakat yöntemin geliştiricileri, bu kadar fazla göstergenin kullanılmasına gerek olmadığını söylemişleridir (Bontis 2001, s.46; Kerimov, 2011,s.72).

2.4.3. Entelektüel Katma Değer Katsayısı (VAIC)

Entelektüel katma değer katsayısı yöntemi firmanın görünen ve görünmeyen maddi varlıkları kullanarak ne kadar katma değer yarattığını hesaplar (Nazari ve Herremans, 2007; Bayraktaroğlu, Çalışır ve Baskak, 2014, s.28). Fiziksel sermaye ve katma değer katma değer ilişkisi, katma değer katsayısı olarak görülmektedir (Batubara, Sahari ve Jais, 2020, s.65).

Ante Pulic'in Entelektüel katma değer katsayısı yöntemi, diğer yöntemlerden farklı olarak, somut ve gerçek veriler üzerinde çalıştığından dolayı daha fazla tercih edilen yöntem olarak bilinmektedir görülmektedir (Yörük ve Erdem, 2008; Kendirli ve Konak, 2015, s.35).

VAIC uygulaması ve yapılacak hesaplamalar beş aşamada gerçekleşmektedir. Bunlar (Goh, 2005, s.81; Kamath, 2008, s.692; Yıldız, 2010, s.126)

- Birinci Aşama: İşletmenin katma değerinin ne kadar olduğu hesaplanmaktadır. Bu satışlardan elde edilmiş olan gelirden işgücü dışındaki tüm harcamaların çıkartılmasını ifade etmektedir. Katma değer en önemli unsur işgücüdür, işgücü harcamaları yöntemde bir gider unsuru olarak görülmektedir. Katma değer hesaplamasının 2 farklı formülü aşağıda gösterilmiştir.

Katma değer= Gelir – Harcamalar

Katma değer= Faiz giderler + Temettüler + Dağıtılmayan karlar + Amortisman giderleri + İştirak kazançları + Personel giderler + Kurumlar vergisi (Yörük ve Erdem, 2006, s.66; Yıldız, 2010, s.126).

- İkinci Aşama: İkinci aşamada katma değer in etkinliği önem taşımaktadır. Etkinlik; fiziksel sermaye ve entelektüel sermaye ile ne kadar fazla katma değer oluşturulduğunu ifade etmektedir.

1. Kullanılan sermayenin etkinliği (CEE) = Katma değer/Maddi sermaye

Bulunan maddi sermaye etkinliği değeri, bir birim maddi sermayeden ne kadar katma değer oluşturulduğunu göstermektedir.

- Üçüncü Aşama: Bu aşamada ise insan sermayesinin ne kadar etkin olduğu dikkate alınmaktadır. Katma değerin, insan sermayesi tutarına bölünmesi yoluyla bulunur. İnsan sermayesi, kümülatif işgücüne yapılan ücret ve maaş gibi harcamaları ifade etmektedir.

2. İnsan sermayesinin etkinliği (HCE) = Katma değer/İnsan sermayesi

Burada işletmede çalışanlara yapılan bir birim yatırımdan ne kadar katma değer yaratıldığı hesaplanmaktadır.

- Dördüncü Aşama: Bu aşamada ise yapısal sermayenin etkinliği hesaplanmaktadır. Katma değerden insan sermayesinin çıkartılması bize yapısal sermayenin etkinliğini göstermektedir. İşgücüne yapılan ücret ve maaş dışındaki katma değeri ifade etmektedir.

3. Yapısal sermayenin etkinliği (SCE) = Yapısal sermaye / Katma değer

- Beşinci aşama: Bu aşamada VAIC hesaplanır.

Kullanılan sermaye katsayısı, insan sermayesi katsayısı ve yapısal sermayenin katsayısı toplanması bize entelektüel katma değer katsayısı (VAIC) vermektedir.

Entelektüel katma değer katsayısı yönteminin diğer yöntemlere göre birçok avantajı bulunmaktadır. Bunlardan en önemlisi bilgiye ulaşabilmenin kolaylığıdır. Bu yöntemde firmaların finansal raporlarından hesaplama için gerekli bilgilere kolayca ulaşılabilir. Dolayısıyla VAIC yönteminden doğru sonuç elde etme olasılığı oldukça yüksektir. Burada önemli husus firmaların, gerçek finansal bilgilerini paylaşmış olmalarıdır. Finansal raporlardan elde edilen bilgilerle hareket ediliyor olması, firmaların performans analizi yapmaları için de büyük bir önem arz etmektedir (Yıldız, 2015, s.78).

2.4.4. Maddi Olmayan Varlıklar Göstergesi

Bu model Karl Eric Sveiby tarafından geliştirilmiştir. Sveiby bu modeli geliştirirken, entelektüel sermayenin maddi olmayan varlıklar tarafından oluşturulduğunu ele almaktadır. Maddi olmayan varlıklar göstergesi ilk olarak Sveiby'nin o dönemde çalışmakta olduğu Celemi adındaki şirkette kullanılmıştır (Aslanoğlu ve Zor, 2006, s.163).

Model ortaya çıkmadan önce Sveiby muhasebe yapısından yenilik ve değişim olması gerektiğini savunmaktadır. Bu yeni yapının ortaya çıkmasında, maddi olmayan varlıkların rolü önemli bir yer tutmaktadır (Çetin, 2005, s.366).

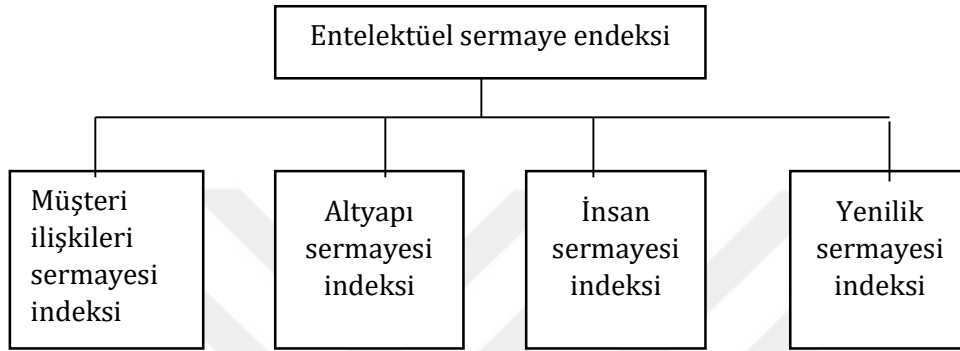
Maddi olmayan varlıklar göstergesi, büyüme ve yenilenme, verimlilik ve istikrar olmak üzere üç adet unsurdan oluşmaktadır. Bu unsurlar, bilgi odaklı şirketlerde, stratejileri geliştirmek için temel oluşturmaktadır (Jolanta, 2008, s.43). Maddi olmayan varlıkların göstergesi aşağıdaki Tablo 2.2’da ayrıntılı olarak gösterilmiştir (Çam ve Özer, 2020, s.251).

Tablo 2.2. Maddi Olmayan Varlıklar

	Dış Yapı Göstergeleri	İçsel Yapı Göstergeleri	Çalışanların Yeterliliği Göstergesi
Büyüme ve Yenilik Göstergeleri	-İmaj artıran müşteriler -Yeni müşterilere satışlar	-Bilgi teknolojilerine ve içsel yapıya yatırım -Yeni Ürünlerin Oranı -Yeni Süreçler	-Yeterlilik endeksi ve devir hızı -Çalışma yılı -Eğitim seviyesi - Eğitim maliyetleri
Verimlilik	-Müşteri başına karlılık -Müşteri başına satış -Kayıp/kazanç endeksi	-Destek personelin oranı	-Uzmanların oranı -Çalışan ve uzman başına katma değer -Çalışan ve uzman başına kar
Devamlılık	-Memnun müşteri endeksi -Büyük müşterilerin oranı -Sadık müşterileri oranı -Tekrarlı siparişler oranı	-Değerler/tutumlar endeksi -Firmanın yaşı -Destek personeli devir hızı -Tecrübesiz personel oranı	-Uzmanların devir hızı -Göreceli ödeme düzeyi -Kıdemli olma

2.4.5. Entelektüel Sermaye Endeksi

Bu model Göran ve Roos tarafından ortaya atılmıştır. Modeli ilk olarak uygulayan Skandia adlı şirket uygulamış ve sonrasında birçok şirket tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Model, entelektüel sermayeyi unsurları bazında değerlendirmektedir. Entelektüel sermaye endeksi modelinin amacı, entelektüel sermaye ile alakalı göstergeleri tek bir endeks altına toplamaktır (Bontis, 2001, s.45-47; Yıldız, 2010, s.131). Aşağıdaki şekil 2.2’ de entelektüel sermaye endeksinin unsurları gösterilmektedir (Aslanoğlu ve Zor, 2006, s.29).



Şekil 2.13. Entelektüel Sermaye Endeksi

Bu endeksin temel avantajı, farklı ölçümler arasında var olan ilişkileri ve öncelikleri anlamak için şirketler için gerekli bireysel göstergeler listesi üzerinde bir iyileşme sunulmasıdır. Entelektüel sermaye endeksinin belirgin bazı özellikleri şunlardır (Rodov ve Laliaert, 2002, s.327).

1. Endeks, işletmenin yapısına göre farklı işletmelere kolaylıkla uygulanabilen spesifik bir yaklaşımdır.
2. Entelektüel sermayenin dinamik yapısına odaklanma ve bu yapıyı mümkün olduğunca belirgin hale getirme özelliğine sahiptir.
3. Endeksin önceki dönem periyotlarındaki performansı dikkate alma yeteneği vardır.
4. Endeks, fiziksel varlıkların bir yoklamasından farklı olarak, bir şirkete bütünsel veya tekil bir bakış sağlar.
5. Endeks, kendi kendini doğrulayan bir endekstir. Entelektüel sermaye endeks performansı şirketin piyasa değerindeki değişimleri yansıtmazsa o zaman sermaye formlarının, ağırlıklarının ve göstergelerinin seçimi kusurlu olur.

2.4.6. Teknoloji Sımsarı Yöntemi

Bu yöntem, Annie brooking tarafından geliştirilmiştir. Teknoloji sımsarı yöntemi, Annie Brooking’in entelektüel sermaye unsurları ile ilişkilidir (Kerimov, 2011, s.79).

Teknoloji sımsarı yönteminde, organizasyona 20 adet soru sorulmaktadır ve bu soruların ne kadarının cevapsız kaldığına veya ne kadarında cevaplanırken zorluk çekildiğine bakılmaktadır. Sonuç olarak firma bu soruların ne kadarına cevap verebildiğine bakmakta ve

bunun ışığında entelektüel sermayesi hakkında bilgi sahibi olabilmektedir. Bu teste ilişkin bazı örnekler şunlardır (Şamiloğlu, 2002, 198-199; Hobikoğlu 2011, s.95);

- Firmada AR-GE için yapılan yatırımların getirileri değerlendirilmektedir.
- Firmada inovasyon süreci değerlendirilmekte ve çalışanların katılımlarına destek olunmaktadır.
- Firma sahip olduğu markaların ve patentlerin değerini bilmektedir.
- Çalışanlar firmalarına yaptıkları katkılarını görmektedirler.

Yöntemin ikinci adımında denetim soruları sorulmaktadır. Bu sorular şu şekildedir (Ercan, Öztürk ve Demirgüneş, 2003, s.148; Kızıl, 2009, s.114).

- Bir markanın korunmasının firmaya yıllık maliyeti ne kadardır?
- Firman sahip olduğu patentlerden ne derece yararlanabilmektedir?
- Firmada çalışanlara eğitim verilmekte midir?
- Firmada çalışan başına bilgisayar sayısı nedir ve geleceğe yönelik teknoloji yatırımı yapılmakta mıdır?

Yöntemin son aşamasında ise entelektüel sermayenin parasal değeri hesaplanmaktadır.

2.4.7. Bontis'in Alıntı Ağırlıklı Patentler Yöntemi

Bu model 1998n yılında Nick Bontis tarafından geliştirilmiştir ve entelektüel sermaye ile firma performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen bir modeldir. Bontis modeli oluştururken, araştırmasında, likert tipi anket formunu kullanmıştır. Bu anket formunu kullanarak, entelektüel sermayenin unsurları olarak; insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesini ele almıştır. Bontis'in geliştirdiği ağırlıklı patentler yöntemi günümüzde hala geçerliliğini korumaktadır (Bontis, 1998, s.76; Yıldız ve Genç; 2020, s.36).

Petrasha göre entelektüel sermaye yönetimini 6 adet ana unsuru bulunmaktadır bunlar (Çetin, 2005, s.372);

1. Bilginin nasıl kullanılacağını belirlemek
2. Rakip firmaların entelektüel varlıklarının değerini belirlemek
3. Firmanın bilgi varlığını sınıflandırmak
4. Elde tutulacak, geliştirilecek ve satılacak varlıkları belirlemek
5. Gerekli yatırımları yapmak
6. Yeni bilgi varlıklarına ulaşmak

Bu modelde, entelektüel sermaye entelektüel mülkiyet varlıklarıyla firmanın entelektüel sermayesini ölçmeye çalışmaktadır. İsim hakları patentler gibi varlıklar bu modelin temel unsurlarını oluşturmaktadır.

2.4.8. İnsan Kaynakları Muhasebesi

İnsan kaynakları muhasebesi yöntemi ile ilgili çalışmalar, Hermonson'un insan varlığını ölçme ve değerlendirmenin mümkün olduğu fikrini ortaya atması ile başlamıştır. Birçok düşünür de bu konuda olumlu ve olumsuz fikirlerini beyan etmişler, insan kaynağının değerini belirlemek için insan kaynakları muhasebesi ölçütlerini ortaya koymuşlardır (Bontis, 2000; Çetin, 2005, s.373).

İnsan kaynakları muhasebesi yöntemi, insan kaynağının işletmeye ne kadar katkı yaptığını ve bu katkıların insan kaynağı giderlerinden fazla olup olmadığını araştırır. Bontis insan kaynakları muhasebesinin üç kullanımından bahsetmiştir (Çetin, 2005, s.373-374).

1. Faaliyet raporları sonucunda firmanın bilgilerini kullanan firma dışı kişiler
2. Firmanın amaçlarına ulaşp ulaşmadığı bilgisine erişmek isteyen firma çalışanları
3. Firmanın geleceğiyle ilgili strateji ve planlar oluşturmak.

İnsan kaynakları muhasebesi yöntemi, firmanın yatırımlarına, finansal kararlarına ve çalışanlarının değerinin belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Bu yöntemde firma çalışanlarını varlık olarak değerlendirmekte ve firmanın verimliliğinin artırılması anlamında karar alma konusunda belirleyici rol oynamaktadır (Aslanoğlu ve Zor, 2006, s. 16).

3.BÖLÜM

ENTELEKTÜEL SERMAYENİN FİRMA PERFORMANSINA ETKİSİ: BİST TURİZM ENDEKSİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Çalışmanın bu kısmında turizm sektöründen, turizm sektörünün Türkiye ve dünyadaki gelişmelerinden, sektörün ekonomiye etkilerinden bahsedilmektedir. Sonrasında Borsa İstanbul ve turizm endeksi hakkında bilgi verilmiştir. Çalışmanın amacı, kapsamı anlatılmış, veri seti ve yöntem başlığı altında entelektüel sermayenin ölçülmesi bağımlı ve bağımsız değişkenler ve bu değişkenlerin hesaplanması ile çalışmada kullanılan analiz yöntemi panel veri analizi ve bu yöntemin modelleri hakkında bilgiler verilmektedir. Son olarak bulgular ve analiz başlığı altında havuzlanmış panel veri analizi tabloları gösterilmekte ve analizi yapılmaktadır.

3.1. Turizm Kavramı

İnsanlar, yeni yerler keşfetmek, dinlenmek, sosyal, psikolojik ihtiyaçlarını giderebilmek gibi sebeplerden, belli zamanlarda ve geçici olmak kaydıyla yaşadıkları yerlerden farklı bölgelere gitmek istemektedirler. Ekonomik hayatta önemli bir yere sahip olan olay turizm olarak adlandırılmaktadır (Yıldız, 2011, s.55).

Turizmin ülkelere önemli ölçüde bazı etkilerinden söz edebiliriz, bu etkilerden sosyo-kültürel anlamda olanlarına farklı coğrafyalardan insanlarla ortak deneyimler yaşamak, kültürleri tanımak, farklı fikirlerle tanışmak olarak örnek verilebilir. Çevresel anlamda etkileri ise ulaşım imkanlarının artırılması, kentsel dönüşümler, çevre düzeninin sağlanmaya çalışılması gibi unsurlardır. Aynı zamanda ekonomik anlamda çok büyük etkileri bulunmaktadır bu etkilerden çalışmamızın devamında ayrıntılı bir şekilde bahsedilmiştir (Mc Donnel, 1998, s.21; Kızıllırmak, 2006, s.185).

3.1.1 Turizmin Tarihsel gelişimi

Turizm tarihsel gelişimine bakıldığında, modern öncesi, modern ve post modern turizm anlayışı olarak sınıflandırmak mümkündür. Modern öncesi dönemlerde sosyal yaşamda sınıfsal farklılıklar oldukça fazladır. Bu dönemlerde kölelik anlayışı yaygın olduğundan seyahat gezmek ve eğlenmek gibi hakların yalnızca üst sınıf insanlara özgü olduğu düşünülmektedir. Ulaşım imkanları gelişmiş olmadığından ilkel karayolu ve deniz yolu taşımacılığının yaygın olduğu bu dönemlerde seyahatler genellikle ticaret amaçlı veya dini amaçlı yapılmaktaydı. (Kozak, Evren ve Çakır, 2013,s.11).

Modern dönemlerde ise sınıflar arası fark ortadan kalkmaya başlamıştır. Sosyal hayatta diye bir anlayış kalmamış ve orta sınıf gelişmeye başlamıştır. Yasalar orta sınıfın haklarını da korumaya yönelik oluşturulduğu için güç tamamen bir kesimin olmaktan çıkmıştır. Ulaşım kolaylaşmış demiryolu ve karayolu ulaşımı gelişmiş ve hatta hava yolu ulaşımının da ortaya çıkmasıyla seyahatler daha konforlu yapılmakta, seyahat süreleri de kısalmaktaydı.

Dinlenmek, eğlenmek, gezip görmek için yapılan sosyal turizm burada ortaya çıkmaktadır. Postmodern dönemde ise artık seyahat etmek, kişinin kendine zaman ayırması, boş vakit yaratmak bir ihtiyaç haline gelmiştir. Burada turizm, kişisel tercihlere göre çeşitlenmeye başlamıştır. Doğa turizmi, alışveriş, çiftlik turizmi, miras turizmi, kültür turizmi bunlara verilebilecek örneklerden bazılarıdır (Kozak, Evren ve Çakır, 2013,s.11).

3.1.2. Türkiye ve Dünyada Turizmin Gelişimi

Ülkemizde 1960'lı yıllardan öncesinde turizm ile ilgili pek fazla gelişme yaşanmamıştır. Türkiye' turizm 1960'dan sonra gelişmeye başlamıştır. Bu yıllarda turizm ve tanıtma bakanlığı adında bir bakanlık kurulmuştur. Bu dönemde ülkemize döviz kazandırmak adına turizm faaliyetlerinde bulunulması gerektiğine ilk defa yer verilmiştir yer verilmiştir. 1960'lı yılların sonrasında turizmden döviz kazandırmanın dışında, sosyal ve kültürel hayatta da faydalanılması için çalışmalar yapılmıştır. Bunun için o yıllarda batı ve güney kıyılarına yabancı turistleri çekmek amacıyla yatırımlar yapılmaya başlanmıştır. 1970'li yıllarda da turizme yatırım yapılmaya devam edilmiş ve kitle turizminden faydalanabilmek için tesisler yapılmıştır (Soyak, 2013,s.9). 1980'li yıllardan sonra turizm ülkemizdeki en önemli sektörlerden biri haline gelmiştir. Özellikle 24 Ocak 1980 kararlarından sonra kitle turizmi ülkemizde hız kazanmaya devam etmiştir (Çoban ve Özcan, 2013, s.246).

2000'li yıllarda Türkiye'de turizm gelişmeye devam ederken, tercih edilme açısından dünyadaki sayılı ülkelerden birisi haline gelmiştir. Pandemi dönemine kadar ülkemize gelen turist sayısı birkaç yıl dışında sürekli artış göstermiştir. 2005 yılından 2020 yılına kadar ülkemize gelmiş olan turist sayısı ve turizm geliri aşağıdaki tablo 3.1' da gösterilmektedir. (Türkiye Turizm ve Yatırımcılar Derneği, t.y.)

Tablo 3.1. .2005-2020 yılları Arası Türkiye'nin Turizm Verileri

Yıllar	Turist Sayısı	Gelir (milyon \$)
2005	20.522.621	20.322
2006	19.275.948	18.593
2007	23.017.081	20.942
2008	26.431.124	25.415
2009	27.347.977	25.064
2010	28.510.852	24.930
2011	31.324.528	28.116

2012	31.782.832	29.007
2013	34.910.098	32.309
2014	36.837.900	34.306
2015	36.244.632	31.465
2016	25.352.213	22.107
2017	32.410.034	26.284
2018	39.566.327	29.513
2019	45.058.286	34.520
2020	11.200.892	12.059

Dünya geneline bakıldığında da, pandemi döneminin öncesine kadar turizm sürekli gelişme göstermiştir. Son olarak 2019 yılında 2018 yılına göre dünya genelinde turist sayısı % 3,8 artmış ve o yıl 1.46 milyar kişiye yükselmiştir. 2020 yılı dünya turizm örgütü verilerine göre en çok turist kabul eden ülke İtalya iken turizm gelirleri en yüksek olan ülke ise ABD' dir. Ülkemiz ise bu verilerde ağırladığı turist sayısına göre 5, turizm gelirleri sıralamasında 11. ülke konumundadır. 2019 ve 2020 yılı dünya turizm örgütünün verileri aşağıdaki tablo 3.2'de gösterilmektedir (Turizm ve Seyahat Gazetesi, t.y.).

Tablo 3.2. 2019 ve 2020 Yılları Dünya Geneli Turizm Verileri

Sıralama 2019	Ülkeler	Turist Sayıları(milyon kişi)	Sıralama 2020	Ülkeler	Turist Sayıları(milyon kişi)
1	Fransa	90.2	1	İtalya	25.2
2	İspanya	83.8	2	Meksika	24.3
3	A.B.D	78.7	3	Amerika	19.4
4	Çin	67.5	4	İspanya	19
5	İtalya	64.6	5	Türkiye	15.9

6	Türkiye	42.5	6	Avusturya	15.1
---	---------	------	---	-----------	------

Tablo 3.2’de pandeminin turizm sektörüne etkisinin ne kadar büyük olduğu görülmektedir. 2019 yılında en çok turist ağırlayan ülke konumunda olan Fransa, 90 milyon kadar turiste ev sahipliği yapmıştır. Fakat pandeminin etkileriyle 2020 yılında en çok turist ağırlayan ülke olan İtalya 25 milyon civarında turist ağırlamıştır. 2019 yılında 67 milyondan fazla turist ağırlayan Çin ise 2020 yılında ülkeye hiç turist almama kararı almıştır. Bütün dünyayı etkisi altına alan pandemi, ülkemizde de turizm gelirlerinde % 65’lik bir azalma yaşanmasına sebep olmuştur.

3.1.3.Turizmin Ekonomiye Etkileri

Turizm özellikle de 1980’li yıllardan itibaren ülke ekonomileri için çok önemli bir faktör haline gelmiştir. Ekonomik olarak sorunlar yaşanan dönemlerde ülkelere büyük getiriler sağlayabilmekte ve bir çıkış noktası olarak görülebilmektedir. Turizmin ekonomiye etkileri çeşitli başlıklar altında incelenebilir. Bunlardan bazıları turizmin, ödemeler dengesine, gelire, istihdama, kalkınmaya ve yatırımlara etkileridir. (Kar, Zorkirişçi ve Yıldırım, 2004, s.88-89).

Turizmin ekonomiye olan en önemli etkilerinden bir tanesi ödemeler dengesine olan etkisidir. Ödemeler dengesi bir ülkenin farklı ülkelerle ilişkilerinden doğan gelirlerinin yine farklı ülkelere yaptığı ödemeleriyle birbirine denk olup olmadığını gösteren bir kayıt sistemidir. Burada gelir fazla ise dış ticaret fazlası oluşurken, gider fazla ise de dış ticaret açığı oluşmaktadır. Ödemeler dengesi bir ülkenin, borçları, döviz kurları, büyüme ve kalkınması gibi birçok faktörü etkilemektedir. Turizm sayesinde ülkeye giren veya çıkan döviz de ödemeler dengesi açısından son derece önemlidir (Bahar ve Kozak, 2008; s.17; Akın, Şimşek ve Akın, 2012, s.73-74). Eğer ülkede turist gönderiyorsa döviz talebi artar, ülke turist kabul ediyor ise de döviz arzı artmaktadır (Akın, Şimşek ve Akın, 2012, s.73-74). Aşağıdaki tablo 3.3’te örnek olarak Türkiye’de 2010 ile 2020 yılları arasında turizm gelirleri net turizm geliri ve net turizm gelirinin dış ticaret açığına oranı gösterilmektedir (Uslu, 2020, s.47).

Tablo 3.3. Türkiye’nin Dış Ticaret Açığını Kapama Oranı

Yıllar	Dış Ticaret Açığı (Milyar \$)	Turizm Geliri (Milyar \$)	Turizm Gideri (Milyar \$)	Net Turizm Geliri (Milyar \$)	Net Turizm Gelirinin Dış Ticaret Açığına Oranı(%)
2010	71.7	24.9	5.2	19.7	27.5
2011	105.9	28.1	4.9	23.2	21.9
2012	84.1	29.0	4.1	24.9	29.6

2013	99.9	32.3	4.8	27.5	27.5
2014	84.6	34.3	5.1	29.2	34.6
2015	63.4	31.5	5.7	25.8	40.6
2016	56.1	22.1	5.0	17.1	30.4
2017	76.7	26.3	5.1	21.1	27.5
2018	55.0	29.5	5.9	24.6	44.8
2019	31.1	34.5	4.4	30.1	97.8
2020	49.9	12.0	1.1	10.9	22.9

Ülkeye giren turistlerin yaptığı harcamalar, turizm çalışanlarının aldıkları ücretlere ve turizm ile ilgili bütün faaliyetlere bir gelir etkisi oluşturmaktadır. Turizm gelirler bazı mal ve hizmetlerin ihracat ve tüketimine de katkı sağlamaktadır. Sonuç olarak turizm sektörü yalnızca kendisine değil, ilişkili olduğu bütün sektörlerle bir gelir etkisi oluşturmaktadır (Kar, Zorkirişçi ve Yıldırım, 2004, s.90). Turizm sektörünün büyümesi yeni tesislerin yapılmasına ve turizm ile ilgili diğer sektörlerin büyümesine de ihtiyaç duymaktadır. Dolayısıyla turizme yapılan yatırım her geçen dönem artarken bu da sektörde ve ilintili sektörlerde bir gelir etkisi meydana getirmektedir. Bu harcamaların kendisinden çok daha fazla gelir getirmesinin sebebi ise çarpan mekanizmasıdır (Kızılgül ve Erbaykal, 2008, s.354).

Turizmin yatırımlara da büyük bir etkisi bulunmaktadır. Bu etkiden bahsederken birkaç unsur göz önünde bulundurulmalıdır. Bunlardan ilki altyapı yatırımlarıdır. Altyapı yatırımları direkt turizm sektörüne yapılmamış olsa bile çoğu durumda sebep turizm olmaktadır. Hava limanları, yollar vb yatırımlar bunlara örnektir. Bir diğeri ise tesis yatırımlarıdır. Bir yere gelen turist sayısı arttıkça, tesis ihtiyacı doğmaktadır. Burada turizm doğrudan tesisi yatırımlarına etki etmektedir. Son olarak turizm bölgelerinde, eğlence merkezleri, restoranlar, kafeler vb işletmelerin açılması da turizm kaynaklı yatırımlara örnek olarak gösterilebilir (Akın, Şimşek ve Akın, 2012, s.77).

Bu yatırımlar turizm sektöründe istihdam ihtiyacı doğmasına sebep olmaktadır. Yeni yatırımlarla tesislerin kurulması inşaat sektörüne de istihdam sağlarken, yapıların kurulması amacıyla malzeme kullanılması da ülkeye büyük oranda bir gelir etkisi sağlayabilmektedir. Tesislerin yapılmaya başlamasından sonlanmasına ve sonladıktan sonra da hizmete geçmesine kadar birçok istihdam olanağı sağlanmaktadır (Kar, Zorkirişçi ve Yıldırım, 2004, s.91). Sonuç olarak turizm sektörü doğrudan ve dolaylı yoldan istihdam ihtiyacı doğurmaktadır. Direkt olarak turizm firmalarının hizmetlerinden dolayı sağladığı istihdam ihtiyacı doğrudan istihdam olarak kabul edilirken, bu tesislerin yapılmasında veya mal ve

hizmet satılmasında gibi turizm sektöründen etkilenen sektörlerin yarattığı istihdam ihtiyacı ise dolaylı olarak kabul edilmektedir (Avcıkurt, 2003, s.258; Vellas ve Becherel, 1995, s.220; Yıldız, 2011, s.60).

Türkiye gibi kitle turizminin gelişmiş olduğu ülkelerde sektörde belli dönemlerde çalışan ihtiyacının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu ülkelerde turizmde mevsimlik istihdam oranları yüksektir (Şit, 2016, s.107).

Eğer bir bölge turist çekiyorsa, turizm gelirlerini artırabilmek için o bölgede altyapı hizmetleri hız kazanmakta ve bölgenin kalkınmasına önemli bir etkisi bulunmaktadır. Ülkeler turizm potansiyeli olan bölgelere yatırım yaparak hem gelir elde edebilir hem de o bölgenin kalkınmasını sağlayabilirler.(Zengin, 2006; Zengin, 2010, s.115). Ayrıca turizmin istihdam yaratma etkisi de o bölgede yaşayan insanların gelir düzeylerinin artmasına yardımcı olmaktadır, bu durumun da kalkınmaya etkisi önemlidir (Çeken, 2003, s.147; Zengin, 2010, s.115).

Turizmin birçok unsura olduğu gibi enflasyona da etkileri bulunmaktadır. Turizm ile enflasyonun ilişkisine iki taraftan da bakmak gerekmektedir. Turizmin enflasyona bir etkisi olduğu doğrudur fakat bu bölgesel ve kısa süreli olabilmektedir. Turizm sezonunda mal ve hizmetlerde yaşanan fiyat artışı bölgede enflasyonun artmasına sebep olabilmektedir. Bu fiyat artışları bütün mal ve hizmetlere aynı derecede etki etmez. Bunun sebebi turizm harcamalarından etkilenen sektörlerin bazılarının dolaylı olarak etkileniyor olmasıdır (İçöz, 1991, s. 19-20).

Turizm enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde büyük oranda etkilenmektedir. Enflasyonun yüksek olması turizm talebinin düşmesine sebep olmaktadır. Dolayısıyla da turizm gelirlerinde gözle görülür bir düşüş meydana gelmektedir Enflasyonu turizme olan etkileri aşağıda maddeler halinde gösterilmektedir (İçöz, 1991, s.20).

- Enflasyonun yüksek olduğu ortamda fiyatlar artıp gelirler azalacağı içim iç turizm olumsuz yönde etkilenmektedir. Enflasyonun arttığı dönemde ülke parasının değeri ona oranla düşürülürse dış turizmde çok büyük bir etkilenme olmaz, enflasyon artış oranı bu düşürmenin de üzerinde kalırsa dış turizmde de bir azalma meydana gelecektir.
- Özellikle maliyet enflasyonu olduğu dönemlerde hammadde ve malzeme fiyatları artacağından turizm sektöründe faaliyet gösteren firmalar olumsuz etkilenecektir.
- Ülkede fiyat istikrarının bulunmaması bir güvensizlik ortamının oluşmasına neden olur ve bu durumda dış turizmin olumsuz etkilenmesine neden olur.
- Aynı zamanda turizm sektöründe çalışmakta olan işçiler enflasyonun etkileriyle gelir kaybına uğrarlar ve dolayısıyla hizmet kalitesinde bir düşüş yaşanır. Bu durumda da turizm gelirlerinde düşüş meydana gelmektedir.

3.1.4. BIST Turizm Endeksi

Türkiye’ de ilk borsa faaliyetlerine 1929 yılında menkul kıymetler ve kambiyo borsası kanunu ile İstanbul menkul kıymetler borsası adı altında başlamıştır. ikinci dünya savaşının bütün dünyada yol açtığı kriz birçok dünya borsasının kapanmasına veya olumsuz etkilenmesine yol açmıştır. 1958 yılında Türkiye’de döviz işleri borsadan alınmış ve bu yıldan itibaren borsada yalnızca menkul kıymet işlemleri yapılmaya başlanmıştır (Fertekligil, s.175-176; Çetkin, 2016, s.40-41). 1980’li yıllarda banker krizinin patlak vermesinin ardından modern borsacılık dönemine geçilmesine karar verilmiş ve sermaye piyasalarını denetlemesi için sermaye piyasası kurulu oluşturmuştur. Sonrasında ise borsanın yeniden yapılandırılması amacıyla yeni bir kanun hükmünde kararname çıkarılmış ve bununla beraber 1929 menkul kıymetler ve kambiyo borsası kanunu da yürürlükten kaldırılmıştır. 1985 yılında ise İstanbul menkul kıymetler borsası (İMKB) açılmıştır. İstanbul’un uluslar arası bir finans merkezi olması için 2013 yılında İMKB vadeli işlemler opsiyon borsası ve İstanbul altın borsası tek çatı altında toplanarak günümüzde de faaliyetlerine devam etmekte olan Borsa İstanbul (BİST) olarak faaliyete başlamıştır (Çetkin, 2016, s.40-41).

Endeksler bir veya daha fazla değişkenin hareketlerini gösteren ve onların oransal değişimlerini ölçen bir finansal göstergedir. Pay endeksleri borsa İstanbul’da işlem gören payların getiri ve fiyat performanslarını hem sektörel hem de bütünsel anlamda ölçmektedir. Fiyat endekslerinde ödenen temettüler endekse herhangi bir şekilde yansımaz fakat getiri endeksleri ödenen temettüden de etkilenmektedir (Borsa İstanbul, 2014, s.62-65). Bazı önemli borsa İstanbul endeksleri aşağıda sıralanmıştır (Borsa İstanbul, 2014, s.66-67).

- BIST 100 endeksi ilk olarak 1986 yılında 40 firmanın payı ile başlamış ve sonrasında 100 firmanın payı ile sınırlandırılmıştır. Ulusal pazarda işlem gören şirketlerle, kurumsal ürünler pazarında işlem gören gayrimenkul yatırım ortaklıkları ve girişim sermayesi yatırım ortaklıkları arasından seçilen 100 paydan oluşmaktadır. BIST 100 endeksiyle aynı paylardan oluşan fakat içeriğinde bulunan payların ağırlıklarının % 10 ile sınırlandırıldığı endekse de BIST 100 ağırlık sınırlamalı endekstir.
- BIST 50 endeksi ise BIST 100’ de olduğu gibi kurumsal ürünler pazarında, gayrimenkul yatırım ortaklıkları ve girişim sermayesi yatırım ortaklıkları ile ulusal pazarda işlem görenlerin içinden seçilen 50 paydan oluşmaktadır.
- BIST 30 Kurumsal ürünler pazarında işlem gören, girişim sermayesi yatırım ortaklıkları ile gayrimenkul yatırım ortaklıkları ve yine ulusal pazarda işlem gören şirketlerin içinde seçilen 30 paydan oluşan endeks BIST30 endeksidir. Yukarıdaki BIST 100 endeksinde olduğu gibi burada da BIST 30 endeksinin içindeki payların içeriğindeki payların ağırlığının % 10 ile sınırlandırıldığı endekse de BIST 30 ağırlık sınırlamalı endeks adı verilmektedir.
- BIST 10 endeksi ise ulusal pazarda işlem gören bankaların arasından seçilen 10 paydan oluşan endekse verilen addır.

- BIST TEMETTÜ endeksi ise ulusal pazarda ve ikinci ulusal pazarda işlem gören firmalar ile Kurumsal ürünler pazarında işlem gören, girişim sermayesi yatırım ortaklıkları ile gayrimenkul yatırım ortaklıklarının içerisinde seçilen, son 3 yılda nakit temettü dağıtmış olan şirketlerin paylarından oluşan endekstir.
- BIST KURUMSAL YÖNETİM endeksi BIST pazarında işlem gören ve sermaye piyasası kurulu (SPK)'nın belirlediği derecelendirme kuruluşlarının, kurumsal yönetim ilkelerine uyanlara verilen derecelendirme notunun, 10 üzerinden en az 7 ve ayrı ayrı hepsi bir alt başlık itibarıyla en az 6,5 olan şirketlerin paylarından oluşan endekse verilen addır.
- BIST HALKA ARZ yine ulusal pazarda işlem görmeye başlayan şirketler ve kurumsal ürünler pazarında işlem görmeye başlayan giriş sermayesi yatırım ortaklıkları ile gayrimenkul yatırım ortaklıklarından oluşan ve içindeki payların her birinin pay ağırlığının % 20 ile sınırlandırıldığı endekstir.
- BIST SINAİ endeksi, ulusal pazarda ve ikinci ulusal pazarda işlem gören şirket paylarından oluşan ve BIST gıda içecek, deri - tekstil, kimya-petrol plastik, orman-kağıt-basım, metal-eşya-makine, madencilik, metal ana ve taş-toprak endekslerinden oluşan endekstir
- BIST MALİ endeksi de BIST banka, sigorta, leasing, factoring, holding ve yatırım, gayrimenkul yatırım ortaklıkları, aracı kurumlar endekslerinin içinde bulunduğu ve ulusal Pazar ile ikinci ulusal pazarda işlem görmekte olan şirket paylarından oluşan endeksin adıdır.
- BIST TEKNOLOJİ endeksi de yine ulusal Pazar ve ikinci ulusal pazarda işlem görmekte olan şirketlerin paylarından oluşan ve içinde BİST bilişim endeksinin bulunduğu endekstir.

Bizim çalışmamız için tercih edilmiş olan turizm endeksi BIST HİZMETLER endeksinin kapsamında yer almaktadır. BIST HİZMETLER endeksi yine ulusal pazarda ve ikinci ulusal pazarda işlem görmekte olan şirketlerin paylarından oluşan ve BIST elektrik, ulaştırma, turizm, ticaret, iletişim, spor, inşaat endekslerini içerisinde bulunduran endekstir. Sektör olarak turizm sektöründe, çalışan davranışları, müşteri memnuniyeti gibi insana dayalı unsurlar büyük önem arz etmektedir. Entelektüel sermayenin ölçülmesi için çalışmamızda turizm endeksinin seçilmesinin sebeplerinden bir tanesi de bu insana dayalı unsurların sektörde önemli bir yere sahip olmasıdır. Günümüzde borsa İstanbul'da işlem gören 8 adet şirket bulunmaktadır.

Yukarıda BIST endekslerinden bazıları açıklanmıştır. Yine borsa İstanbul'da BİST TEMETTÜ 25, BİST TÜM 100, BİST ULUSAL gibi bazı endeksler bulunmaktadır. Çalışmamızda entelektüel sermayenin firma performansına etkisini ölçmek amacıyla BIST Turizm endeksi kullanılmıştır.

3.2.LİTERATÜR

Yörük ve Erdem (2008), Borsa İstanbul'da gören 12 adet otomotiv firmasının verilerinden elde edilen bulgularla entelektüel katma değer katsayısı yöntemi (VAIC) kullanılarak firmaların entelektüel sermayeleri hesaplanmıştır. Bu hesaplama sonucunda firmaların

fiziksel varlıklarına önem verdikleri sonucuna ulaşılmış dolayısıyla entelektüel sermayelerinin finansal performanslarına etkisinin zayıf olduğu görülmüştür.

Yüksel (2019), Entelektüel sermayenin firma performansına etkisini incelemek amacıyla, BİST kurumsal yönetim endeksinde işlem gören 42 adet firmanın 2017 yılına ait verileri kullanılmıştır. Firmaların entelektüel sermayesinin ölçülmesi için (VAIC) yöntemi kullanılmış ve sonuç olarak en yüksek entelektüel katma değer katsayısının İş Yatırım Gayrimenkul A.Ş.'ye ait olduğu tespit edilmiştir.

Ertaş ve Coşkun (2005), Bu çalışma da BİST turizm endeksinde yer alan 8 adet firmanın verileri kullanılarak entelektüel sermayenin firma performansına etkilerini ölçmek amaçlanmıştır. Çalışmada kullanılan yöntem entelektüel sermaye katma değer katsayısı yöntemi (VAIC)'dir. Yapılan çalışmanın sonucunda bu firmaların yapısal sermayeye ağırlıklı olarak önem verdikleri görülmüş ve bunun da entelektüel sermaye olumlu bir etkisinin olmayacağı kanaatine varılmıştır.

Özdemir ve Kaya (2019), BİST banka endeksine kayıtlı 10 adet bankanın 5 yıllık entelektüel sermayesi hesaplanmış maddi olmayan değer yöntemine göre hesaplanmış ve sonuç olarak maddi varlıklarının yüksek olmasına rağmen entelektüel sermayenin unsurlarına önem verdikleri için bu bankaların entelektüel sermayelerinin yüksek olduğu kanısına varılmıştır.

Kayalı, Yereli ve Ada, (2007), Bu çalışmada entelektüel sermayenin firma performansına etkilerini ölçmek amacıyla Borsa İstanbul'da işlem gören 9 firmanın verileri kullanılmıştır. VAIC yöntemi kullanılarak entelektüel sermayeleri hesaplanan firmaların fiziksel varlıklarına daha fazla önem verdikleri sonucuna ulaşılmış ve entelektüel sermayeye gerekli önemi vermedikleri bulgularına rastlanmıştır.

Özer ve Özer (2014), Bu çalışmada, ihracat ortalaması % 20'nin üzerinde olan ve sermayesinde % 5'in üzerinde yabancı ortak payı bulunan BİST ulusal pazarda işlem gören 57 firmanın entelektüel sermaye değerleri VAIC yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda firmaların performanslarıyla entelektüel sermaye arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür.

Barut, Karabayır ve Torusdağ (2019), Çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören 115 adet imalat sanayi firmasının 2010-2016 yılları arası verileri kullanılarak entelektüel sermayeleri hesaplanmıştır. Çalışmada kullanılan hesaplama yöntemi VAIC'dır. Çalışmanın sonucunda entelektüel sermaye ile firma performansı arasında pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Gürol (2021), Entelektüel sermayelerini ölçmek amacıyla Borsa İstanbul'da işlem gören 77 adet firmanın 2020 yılına ait verileri kullanılmıştır. Hesaplama entelektüel sermaye katma değer katsayısı yöntemi uygulanmış ve firmaların finansal başarısızlık oranı olan Z skor ile entelektüel sermayenin unsurları arasında ne tür bir ilişki olduğu araştırılmıştır. Sonuç olarak Z skor ile entelektüel sermaye unsurlarından yapısal sermaye arasında pozitif yönlü

bir ilişki olduğu bulgularına rastlanırken insan sermayesi arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu bulgularına rastlanmıştır.

Gülcemal ve Çıtak (2017), Bu çalışmada, 2000 ile 2013 yılları arasında Borsa İstanbul'da işlem gören 107 firmanın verileri kullanılmıştır, bu firmalar seçilirken 2000 yılından başlayarak 2013 yılına kadar her yıl Borsa İstanbul'da işlem görmeye başlamış olan şirketler araştırmanın örneklemine dahil edilmiştir. Araştırmada kullanılan hesaplama yöntemi VAIC'dır. Araştırmanın sonucunda entelektüel sermaye ile firma performansı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Odabaşoğlu (2018), Bu çalışmada, entelektüel sermayelerini ölçmek için Skytrax adlı firmanın değerlemesini yaptığı 181 adet havayolu firmasının verileri kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan yöntem entelektüel sermaye katma değer katsayısı yöntemidir. Çalışmanın sonucunda bu şirketlerin fiziksel sermayelerine daha fazla önem verdiği görülmektedir.

Kendirli ve Konak (2015), Bu çalışmada entelektüel sermayelerini ölçmek için Borsa İstanbul bilişim endeksinde yer alan 12 adet firmanın 2008-2012 yıllarına ait verileri kullanılmıştır. Çalışmada entelektüel sermaye katma değer katsayısı (VAIC) yöntemi kullanılmıştır. Entelektüel sermaye ile firma değeri arasında ilişkiyi açıklamak amacıyla panel regresyon tekniği kullanılmış ve bunun sonucunda entelektüel sermayenin firma performansına olumlu etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

İşveroğlu ve Ercan (2019), Çalışmada Borsa İstanbul'da işlem gören 15 adet teknoloji şirketinin 2008 – 2017 yılları arası verileri kullanılarak entelektüel sermayeleri hesaplanmış. Hesaplama VAIC yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada entelektüel sermayenin karlılık ve verimlilik üzerindeki etkileri incelenmiş ve entelektüel sermayenin karlılık üzerinde pozitif etkisi olduğu bulgularına rastlanırken verimlilik üzerindeki etkisinin pozitif yönde olmadığı görülmüştür.

Can ve Bardi (2020), Çalışmada Borsa İstanbul KOBİ Sanayi endeksinde işlem görmekte olan şirketlerin 2013-2015 yılları arasındaki verileri kullanılarak entelektüel sermayeleri VAIC yöntemiyle hesaplanmıştır. Sonuç olarak entelektüel sermayenin karlılığa etkisinin olduğu görülmekle beraber işletme büyüklüğüne de pozitif etkisi olduğu görülmektedir.

Koç ve Avcı (2020), Bu çalışmada Borsa İstanbul' da faaliyet gösteren ve düzenli olarak AR-GE giderlerine sahip 20 adet şirket seçilmiş ve bu şirketlerin 2010 – 2018 yılları arasındaki verileri kullanılarak VAIC yöntemiyle entelektüel sermayeleri hesaplanmıştır. Çalışmanın sonucunda AR-GE yatırımlarının firmalara entelektüel sermaye olarak geri döndüğü sonucuna varılmıştır.

Şahin ve Alabay (2011), Borsa İstanbul'da işlem görmekte olan KOBİ'lerin 2008 – 2010 yılları arasındaki verileri kullanılarak entelektüel sermayeleri hesaplanmış ve şirketlerin

performanslarına etkileri gözlemlenmeye çalışılmıştır. Çalışmanın sonucunda entelektüel sermayenin piyasa değerine ve karlılığa önemli ölçüde pozitif etkileri olduğu bulgularına rastlanmıştır.

3.3.ARAŞTIRMANIN AMACI

Araştırmanın amacı entelektüel sermayenin firma performansındaki etkisinin borsa İstanbul turizm endeksinde işlem görmekte olan şirketler üzerinden belirlenmesidir. Çalışmada kullanılan entelektüel sermayeyi ölçme yöntemi ise Ante pulic'in entelektüel sermaye katsayısı (VAIC) yöntemidir. VAIC yönteminin seçilmesinin amacı ulaşılan verilerin firmaların yayınlamış olduğu bağımsız denetimden geçmiş raporlardan elde edilmesidir. Çalışmada firmanın entelektüel sermayeleri ölçüldükten sonra panel veri analizi yapılarak performanslarına etkileri araştırılmaktadır.

3.4.ARAŞTIRMANIN KAPSAMI

Araştırmanın kapsamında borsa İstanbul turizm endeksinde işlem gören 8 adet turizm şirketi bulunmaktadır ve bu şirketlerin 2016 – 2020 yılları arasındaki 5 yıllık verileri baz alınarak analiz yapılmıştır. Bu verilere firmaların yayınladığı faaliyet raporlarından ulaşılmıştır. Entelektüel sermayeleri hesaplanması ve BIST turizm endeksinde işlem gören firmalara etkisinin analiz edilmesi için endekste bulunan 8 adet şirket aşağıdaki tablo 3.4'te gösterilmektedir.

Tablo3.4. BIST Turizm Endeksinde İşlem Gören Şirketler

	KOD	ŞİRKET ÜNVANI
1	MERIT	MERİT TURİZM YATIRIM VE İŞLETME A.Ş.
2	MAALT	MARMARİS ALTINYUNUS TURİSTLİK TESİSLERİ A.Ş.
3	AYCES	ALTIN YUNUS ÇEŞME TURİSTLİK TESİSLERİ A.Ş.
4	3AVTUR	AVRASYA PETROL VE TURİSTLİK TESİSLERİ YATIRIMLAR A.Ş.
5	MARTI	MARTI OTEL İŞLETMELERİ A.Ş.
6	PKENT	PETROKENT TURİZM A.Ş.
7	TEKTU	TEK-ART TİCARET TURİZM SANAYİ VE YATIRIMLARI A.Ş.
8	ULAS	ULAŞLAR TURİZM YATIRIMLARI VE DAYANIKLI TÜKETİM MALLARI TİCARET PAZARLAMA A.Ş.

3.5 VERİ SETİ VE YÖNTEM

Bu çalışmada hesaplama yöntemi olarak entelektüel sermaye katma değer katsayısı yöntemi belirlenmiş, Borsa İstanbul'da işlem gören 8 adet turizm şirketinin faaliyet raporlarından elde edilen veriler ile entelektüel katma değer katsayısı (VAIC) yöntemi kullanılarak firmaların entelektüel sermayeleri hesaplanmıştır. (Kayalı, Yereli ve Ada, 2007, s.72). Bu modelde entelektüel sermayenin ölçülmesi için insan sermayesi etkinlik katsayısı (HCE), kullanılan sermaye etkinliği katsayısı (CEE) ve yapısal sermaye etkinliği katsayısının bilinmesi (SCE) gerekmektedir. Bu etkinlik katsayılarının toplamı entelektüel sermaye katma değer katsayısı (VAIC)'ı vermektedir. Bu etkinlik katsayılarını bulmanın yolu da ekonomik katma değeri (EVA) hesaplamaktır.

Ekonomik katma değerın hesaplanması için gereken denklemler aşağıda gösterilmektedir (Fındık, 2013, s.94).

- **EVA** = NOPAT(Vergi sonrası faaliyet karı) – Toplam Sermaye × WACC (Ağırlıklı ortalama maliyeti)
- **NOPAT**= Faiz ve vergi öncesi kar × (1 – vergi oranı)
- **WACC**= Sermaye maliyeti+borçlanma maliyeti

Ekonomik katma değer (EVA) değeri bulunduktan sonra entelektüel sermaye katsayılarının hesaplanması için insan sermayesi, yapısal sermaye ve kullanılan sermaye değerleri ile EVA değerinin bilinmesi gerekmektedir. Etkinlik katsayıları aynı zamanda çalışmamızın bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır. Yine satışların büyüklüğü, Firmanın büyüklüğü ve kaldıraç oranı (BO)'da çalışmamızın bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır. Bağımsız değişkenlerin hesaplanma şekilleri aşağıdaki tablo 3.5'te gösterilmektedir. (Ertaş ve Coşkun, 2005, s.130). Çalışmamızda kullanılacak olan bağımlı değişkenler ise tobins q, öz kaynak karlılığı (ROE) ve aktif karlılığı (ROA) ve aktif devir hızı (ATO)olarak belirlenmiştir. Bağımlı değişkenlerin bulunması için, dönem net karı, aktif toplamı, öz kaynaklar, firmanın piyasa değeri, net satışlar, toplam aktifler ve varlıkların yerine koyma maliyeti gibi bilgilere ulaşılması gerekmektedir. Ayrıca araştırmamıza konu olan kontrol değişkenleri, satışların büyüklüğü, firma büyüklüğü ve kaldıraç oranı olarak belirlenmiştir. Bu değişkenleri hesaplamak için gerekli formüller de aşağıdaki tablo 3.5'te gösterilmektedir (Kendirli ve Konak, 2015, s.38).

Tablo3.5. Bağımlı ve Bağımsız değişkenlerin Hesaplanması

Bağımlı Değişkenler		
Aktif Karlılığı	Dönem net karı/Aktif toplamı	ROA
Öz kaynak karlılığı	Dönem net karı/Aktif toplamı	ROE
Aktif devir hızı	Net satışlar/ Aktif toplamı	ATO
Tobins'q	= (Toplam Pasif – Öz Kaynaklar +	Tobin'q

	Piyasa Değeri) / Toplam Aktif	
Bağımsız Değişkenler		
Kullanılan sermaye etkinliği	EVA (Ekonomik katma değer)/CE (Kullanıla sermaye)	CEE
İnsan Sermayesi Etkinliği	EVA (Ekonomik katma değer)/ HC (Firmanın toplam maaş ve ücret giderleri)	HCE
Yapısal sermaye etkinliği	SC (Firmanın yapısal sermayesi) / EVA (Ekonomik katma değer.	SCE
Satışların Büyüklüğü	Satışların doğal logaritması	Ln(s)
Firma Büyüklüğü	Firmanın Piyasa Değerinin Doğal Logaritması	Ln(p)
Kaldıraç Oranı	Toplam Borç/Toplam Varlık	BO

Yukarıdaki tablo 3.5'te bağımlı ve bağımsız değişkenlerin nasıl hesaplandığı gösterilmektedir. Bağımsız değişkenlerden bir tanesi olan yapısal sermaye etkinliği katsayısındaki yapısal sermaye (SC) değeri ise ekonomik katma değerden (EVA) Firmanın toplam maaş ve ücret giderlerinin çıkarılması sonucu bulunmaktadır. sonuç olarak bütün entelektüel sermaye katsayıları HCE, SCE ve CEE' nin toplanmasıyla da VAIC değeri bulunmaktadır.

Araştırmamızda bağımlı, bağımsız değişkenler ve entelektüel katma değer katsayısı hesaplandıktan sonra, entelektüel sermayenin firmaların performansıyla arasındaki ilişkiyi göstermek için panel veri analizi yapılmıştır. Panel veri analizi modelinde bağımlı değişkenler ve bağımsız değişkenler kullanılarak oluşturulmuş olan veri setleri aşağıda gösterilmektedir (Kendirli ve Konak, 2015, s. 38).

$$Tobins' q_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 CEE_{it} + \beta_2 SCE_{it} + \beta_3 HCE_{it} + \beta_4 Ln(s)_{it} + \beta_5 Ln(p)_{it} + \beta_6 BO_{it} + \beta_7 CO_{it} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \quad (1)$$

$$ROA_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 CEE_{it} + \beta_2 SCE_{it} + \beta_3 HCE_{it} + \beta_4 Ln(s)_{it} + \beta_5 Ln(p)_{it} + \beta_6 BO_{it} + \beta_7 CO_{it} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \quad (2)$$

$$ROE_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 CEE_{it} + \beta_2 SCE_{it} + \beta_3 HCE_{it} + \beta_4 Ln(s)_{it} + \beta_5 Ln(p)_{it} + \beta_6 BO_{it} + \beta_7 CO_{it} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \quad (3)$$

$$ATO_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 CEE_{it} + \beta_2 SCE_{it} + \beta_3 HCE_{it} + \beta_4 Ln(s)_{it} + \beta_5 Ln(p)_{it} + \beta_6 BO_{it} + \beta_7 CO_{it} + \varepsilon_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \quad (4)$$

Yukarıda gösterilmekte olan veri setlerinde Tobins'q, ROA, ROE ve ATO bağımlı değişkenleri oluştururken, CEE, HCE ve SCE Ln(s), Ln(p) ve BO ve CO bağımsız değişkenleri, i firmayı, t dönemi N ise toplam firma sayısını göstermektedir.

3.6. BULGULAR VE ANALİZ

Bu çalışmada entelektüel sermayenin firma performansına etkisini belirlemek amacıyla % 6, % 8, %10 ve %12 ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (WACC) düzeylerinde havuzlanmış OLS testi ve bağımlı değişkenlere ilişkin sabit veya tesadüfi etkiler modellerinden hangisinin tercih edileceğine karar verilmesi için Haousman testi yapılmış. Bu testlerin sonuçlarına bakılarak sabit veya tesadüfi etkiler modeli kullanılmıştır. Aşağıdaki tablo 3.5'te çalışmamızın değişkenlerine ait değişkenlerin % 6 ortalama sermaye maliyeti düzeyindeki betimleyici istatistik sonuçları gösterilmektedir, diğer ortalama sermaye maliyeti düzeyindeki betimleyici istatistik sonuçları ise Ekler kısmında bulunan Ek.1.1., Ek.1.2. ve Ek.1.3. adlı tablolarda gösterilmektedir. Tablo 3.6'da görüldüğü gibi tüm değişkenlere ait ortalama değeri, en düşük ve en yüksek değerleri, standart sapma değeri, çarpıklık (skewness) ve yığılma (kurtosis) değerleri gibi istatistikler gösterilmektedir. Örneğin; ortalama aktif karlılığı oranı 0,044 olarak gösterilirken, Öz kaynak karlılığının ortalama değeri -0,011 tobins'q ortalama değeri 3,615 ve ATO'nun ortalama değeri 0,203 olarak gösterilmektedir. Ayrıca entelektüel sermaye endeksleri CEE, HCE ve SCE'nin ortalama değerlerinin sırasıyla -0,035, -0,002 ve -2,058 olduğu görülmektedir.

Tablo3.6. Değişkenlere Ait Betimleyici Sonuçlar (WACC=0.06)

	ROA	ROE	Tonins'q	ATO	CEE	HCE	SCE	BO	Ln(s)	Ln(p)	CO
Mean	0.044	-0.011	3.615	0.203	-0.035	-0.002	-2.058	1.737	1.785	0.358	1.618
Median	0.025	0.036	1.924	0.063	-0.063	0.059	-1.302	1.392	1.688	0.253	0.840
Maximum	0.447	0.924	3.156	1.600	0.622	0.246	1.427	6.809	2.768	0.949	9.198
Minimum	-0.128	-1.830	-0.281	0.007	-0.327	-1.647	-4.222	-1.021	1.468	0.066	0.060
Std. Dev.	0.118	0.440	8.008	0.329	0.144	0.287	7.628	1.851	3.586	0.257	1.898
Skewness	1.056	-2.016	2.478	2.639	2.589	-4.954	-3.777	0.713	1.860	0.908	1.889
Kurtosis	4.655	9.902	7.896	1.016	1.274	2.858	2.138	2.727	5.274	2.569	7.408
Jarque-Bera	1.200	1.065	8.091	1.319	2.028	1.255	6.584	3.516	3.170	5.811	5.619
Probability	0.002	0.000	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.172	0.000	0.054	0.000
Observations	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

Aşağıdaki tablo 3.7’de değişkenlere ait %6 ağırlıklı ortalama sermaye maliyetindeki (WACC) korelasyon analizi sonuçları gösterilmektedir. Diğer WACC değerlerindeki korelasyon tabloları Ek2.1., Ek2.2 ve Ek2.3’te gösterilmiştir. Tablo 3.7’deki sonuçlara göre entelektüel sermaye katsayıları ile bağımlı değişkenler arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 3.7. Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi (WACC=0.06)

	ROA	ROE	Tobins'q	ATO	CEE	HCE	SCE	BO	Ln(s)	Ln(p)	CO
ROA	1										
ROE	0.712	1									
Tobins'q	0.044	0.104	1								
ATO	0.411	0.298	-0.201	1							
CEE	0.397	0.444	0.085	0.381	1						
HCE	0.363	0.422	0.095	0.332	-0.929	1					
SCE	0.064	0.021	0.227	0.241	0.026	-0.049	1				
BO	0.349	0.380	0.415	0.529	0.205	-0.231	-0.055	1			
Ln(s)	0.121	-0.046	-0.297	-0.062	-0.127	0.086	-0.068	-0.237	1		
Ln(p)	-0.277	-0.458	-0.132	0.119	-0.036	-0.135	0.241	-0.108	0.111	1	
CO	-0.424	-0.600	-0.323	-0.053	-0.125	-0.013	0.162	-0.192	-0.014	0.549	1

Aşağıdaki tablo 3.8a ve 3.8b’de tüm ağırlıklı ortalama sermaye maliyetlerine göre bağımlı değişkenler ROA, ROE ve Tobins’q ile ATO’ya ait havuzlanmış OLS testi tahmin sonuçları yer almaktadır. Bu sonuçlara göre bağımlı değişkenlerden ROE ile insan sermayesi etkinliği arasında %5 anlamlılık düzeyinde pozitif ilişkinin tüm ağırlıklı ortalama sermaye maliyetleri düzeylerinde olduğu bulgularına rastlanmıştır. Ayrıca bağımlı değişkenlerden ATO ile kullanılan sermaye etkinliği (CEE) arasında tüm ağırlıklı ortalama sermaye maliyetleri seviyelerinde % 5 anlamlılık düzeyinde pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır. Yine ATO ile insan sermayesi etkinliği (HCE) arasında ağırlıklı ortalama sermayeleri (WACC) % 6, % 8 ve % 10 seviyelerinde ve % 1 anlamlılık düzeyinde pozitif yönlü bir ilişki olduğu bulguları saptanmıştır. Tablodaki * %10 , **%5 ve *** ise %1 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Tablo 3.8a. Havuzlanmış OLS Sonuçları (Bağımlı Değişkenler ROA ve ROE)

Değişkenler	ROA				ROE			
	0.12	0.1	0.08	0.06	0.12	0.1	0.08	0.06
CEE	0.021 (0.955)	0.028 (0.938)	0.018 (0.960)	0.035 (0.919)	1.420 (0.199)	1.439 (0.176)	1.408 (0.179)	1.398 (0.155)

HCE	0.179 (0.438)	0.142 (0.502)	0.144 (0.454)	0.126 (0.468)	1.638 (0.019**)	1.559 (0.015**)	1.421 (0.016**)	1.319 (0.011**)
SCE	0.505 (0.505)	0.001 (0.638)	4.47E-05 (0.360)	0.001 (0.215)	-0.002 (0.566)	0.002 (0.521)	2.39E-05 (0.866)	0.001 (0.123)
BO	-0.069 (0.394)	-0.070 (0.384)	0.016 (0.094*)	0.016 (0.082*)	0.039 (0.161)	-0.565 (0.020**)	0.038 (0.172)	0.040 (0.137)
Ln(p)	0.015 (0.115)	0.016 (0.104)	0.008 (0.108)	0.008 (0.091*)	0.005 (0.730)	0.039 (0.166)	0.005 (0.723)	0.007 (0.610)
Ln(s)	0.007 (0.121)	0.007 (0.123)	-0.067 (0.401)	-0.091 (0.258)	-0.567 (0.019**)	0.005 (0.725)	-0.554 (0.023**)	-0.627 (0.009***)
CO	-0.018 (0.097*)	-0.018 (0.099*)	-0.017 (0.101)	-0.018 (0.091*)	-0.105 (0.002***)	-0.104 (0.002***)	-0.105 (0.002***)	-0.107 (0.001***)
C	-0.050 (0.582)	-0.049 (0.598)	-0.069 (0.458)	-0.060 (0.507)	0.162 (0.542)	0.138 (0.607)	0.152 (0.574)	0.162 (0.532)

Tablo 3.8b. Havuzlanmış OLS Sonuçları (Bağımlı Değişkenler Tobins'q ve ATO)

Değişkenler	Tobins'q				ATO			
	0.12	0.1	0.08	0.06	0.12	0.1	0.08	0.06
CEE	8.991 (0.738)	1.319 (0.614)	1.271 (0.619)	1.249 (0.606)	2.167 (0.040**)	2.207 (0.028**)	2.234 (0.026**)	2.136 (0.021**)
HCE	1.326 (0.936)	8.322 (0.956)	1.104 (0.994)	0.945 (0.994)	0.997 (0.117)	0.988 (0.085*)	0.903 (0.091*)	0.806 (0.082*)
SCE	-0.662 (0.364)	-0.503 (0.624)	0.020 (0.577)	-0.216 (0.164)	0.001 (0.614)	0.004 (0.289)	6.62E-06 (0.960)	0.001 (0.081*)
BO	1.547 (0.028**)	3.556 (0.538)	1.479 (0.036**)	1.441 (0.036**)	0.098 (0.001***)	0.375 (0.086*)	0.099 (0.001***)	0.101 (0.001***)
Ln(p)	-5.870 (0.088*)	1.499 (0.034**)	-5.995 (0.084*)	-6.348 (0.062*)	0.009 (0.477)	0.098 (0.001***)	0.009 (0.476)	0.011 (0.357)
Ln(s)	3.340 (0.560)	-5.869 (0.091*)	3.474 (0.547)	5.267 (0.360)	0.369 (0.097*)	0.009 (0.475)	0.363 (0.101)	0.291 (0.172)
CO	-1.476 (0.057*)	-1.485 (0.058*)	-1.508 (0.054*)	-1.478 (0.052*)	0.004 (0.886)	0.003 (0.908)	0.004 (0.863)	0.003 (0.891)
C	1.136 (0.090*)	1.123 (0.099*)	1.237 (0.071*)	1.207 (0.070*)	-0.115 (0.645)	-0.107 (0.666)	-0.165 (0.513)	-0.188 (0.432)

Çalışmadaki regresyon modelleri için sabit veya tesadüfi etkili modellerden hangisinin geçerli olacağını belirlenmesi için çalışmamızda haousman testi uygulanmıştır. Bu testin sonuçlarına göre bağımlı değişkenlerden ROA ve ROE’ de tesadüfi etkileri modeli sabit etkiler modeline göre daha etkindir. Tobins’q ve ATO’da ise sabit etkiler düzeyinin % 1 anlamlılık düzeyinde daha etkin olduğu bulgularına varılmıştır. Haousman testi sonuçları aşağıdaki tablo 3.9’ de gösterilmektedir.

Tablo 3.9 Haousman Testi Sonuçları

		ROA	ROE	Tobins'q	ATO
0.12	Chi-Sq. Statistic	4.823	10.151	76.655	100.449
	Prob.	0.681	0.180	0.000***	0.000***
0.1	Chi-Sq. Statistic	5.220	10.114	77.842	126.972
	Prob.	0.633	0.182	0.000***	0.000***
0.08	Chi-Sq. Statistic	4.424	10.555	72.490	110.281
	Prob.	0.730	0.159	0.000***	0.000***
0.06	Chi-Sq. Statistic	4.532	8.131	78.002	88.844
	Prob.	0.717	0.321	0.000***	0.000***

Aşağıdaki tablo 3.10a ve 3.10b de yer alan tesadüfi etkiler modeli ve sabit etkiler modelindeki sonuçlara göre, tesadüfi etkiler modelinin kullanıldığı ROA ve ROE bağımlı değişkenlerinde İnsan sermayesi katsayısının ROE üzerinde ağırlıklı ortalama sermaye maliyetlerinin % 10 %8 ve % 6 seviyelerinde % 5 anlamlılık düzeyinde pozitif etkisinin olduğu bulguları saptanmıştır. Sabit etkiler modelinin kullanıldığı Tobins’q ve ATO bağımlı değişkenlerinde ise kullanılan sermaye katsayısının ve insan sermayesi katsayısının tüm ağırlıklı ortalama sermaye maliyetleri seviyesinde ATO üzerinde % 1 anlamlılık düzeyinde ve pozitif yönlü bir ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşılmış. Ayrıca yapısal sermaye etkinliği katsayısının da ATO üzerinde ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin %10 olduğu seviyede %5 anlamlılık düzeyinde pozitif bir etkisinin olduğu sonuçları gözlemlenmiştir.

Tablo3.10a. Tesadüfi Etkiler Modeline Ait Sonuçlar (Bağımlı Değişkenler ROA ve ROE)

Değişkenler	ROA				ROE			
	0.12	0.1	0.08	0.06	0.12	0.1	0.08	0.06
CEE	0.021 (0.957)	0.028 (0.939)	0.018 (0.961)	0.035 (0.922)	1.420 (0.179)	1.439 (0.157)	1.408 (0.157)	1.398 (0.148)

HCE	0.179 (0.454)	0.142 (0.514)	0.144 (0.472)	0.126 (0.485)	1.638 (0.014)	-1.559 (0.011**)	1.421 (0.011**)	1.319 (0.010**)
SCE	0.001 (0.520)	0.001 (0.647)	4.47E-05 (0.380)	0.001 (0.233)	-0.002 (0.548)	-0.003 (0.502)	-2.39E-05 (0.859)	0.001 (0.117)
BO	-0.069 (0.410)	-0.070 (0.398)	0.016 (0.107)	0.016 (0.095*)	0.039 (0.142)	-0.565 (0.015**)	0.038 (0.151)	0.040 (0.130)
Ln(p)	0.015 (0.128)	0.015 (0.114)	0.007 (0.122)	0.008 (0.104)	0.004 (0.718)	0.039 (0.147)	0.005 (0.709)	0.006 (0.603)
Ln(s)	0.007 (0.134)	0.007 (0.133)	-0.067 (0.421)	-0.091 (0.277)	-0.568 (0.015**)	0.005 (0.712)	-0.554 (0.017**)	-0.627 (0.008***)
CO	-0.018 (0.109)	-0.018 (0.109)	-0.017 (0.116)	-0.018 (0.104)	-0.105 (0.001***)	-0.104 (0.001***)	-0.105 (0.001***)	-0.107 (0.001***)
C	-0.050 (0.596)	-0.049 (0.609)	-0.069 (0.477)	-0.060 (0.525)	0.162 (0.523)	0.138 (0.590)	0.152 (0.553)	0.163 (0.525)

Tablo3.10b. Sabit Etkiler Modeline Ait Sonuçlar (Bağımlı Değişken Tobins'q ve ATO)

Değişkenler	Tobins'q				ATO			
	0.12	0.1	0.08	0.06	0.12	0.1	0.08	0.06
CEE	6.448 (0.703)	6.773 (0.683)	6.479 (0.698)	2.079 (0.893)	2.193 (0.001***)	2.180 (0.001***)	2.031 (0.001***)	2.066 (0.001***)
HCE	5.374 (0.607)	5.515 (0.569)	4.154 (0.646)	1.048 (0.895)	1.455 (0.001***)	1.407 (0.001***)	1.206 (0.001***)	1.131 (0.001***)
SCE	0.544 (0.227)	0.673 (0.255)	0.004 (0.848)	0.169 (0.103)	0.001 (0.422)	0.004 (0.015**)	0.001 (0.155)	1.67E-05 (0.962)
BO	2.365 (0.012**)	-7.348 (0.247)	2.244 (0.021**)	1.607 (0.098*)	-0.060 (0.059*)	-0.044 (0.817)	-0.066 (0.031**)	-0.059 (0.084*)
Ln(p)	-1.302 (0.277)	2.361 (0.012**)	-1.496 (0.223)	-1.247 (0.286)	0.066 (0.110)	-0.064 (0.024**)	0.073 (0.068*)	0.070 (0.092*)
Ln(s)	-6.758 (0.283)	-1.405 (0.240)	-6.774 (0.296)	-5.710 (0.355)	-0.083 (0.696)	0.063 (0.086*)	-0.072 (0.727)	-0.078 (0.716)

co	-0.164 (0.980)	-0.051 (0.994)	-0.179 (0.979)	1.705 (0.790)	0.022 (0.322)	0.021 (0.290)	0.023 (0.277)	0.023 (0.317)
c	2.466 (0.271)	2.637 (0.238)	2.863 (0.211)	2.444 (0.262)	-0.754 (0.324)	-0.692 (0.308)	-0.904 (0.217)	-0.881 (0.248)



SONUÇ

Bilginin değerinin her geçen gün arttığı günümüzde, entelektüel sermaye kavramı çok önemli bir unsur haline gelmiştir. Bilgi ve teknoloji gelişirken, rekabet koşulları giderek zorlaşmakta, bu gelişmelere ayak uydurabilen firmalar ise büyük bir avantaj elde etmektedir. Geçmişte firmaların değerini belirleyen yegane unsur maddi varlıklar iken günümüzde maddi olmayan varlıklar firmalar için çok daha değerli hale gelmiştir. Bilgiye ve teknolojiye ulaşabilen ve bunları doğru kullanabilen firmalar büyük bir rekabet avantajı elde etmektedir.

Entelektüel sermaye firmaların maddi olmayan varlıklarından oluşan ve piyasa değerini artıran en önemli unsur olarak görülmektedir. Entelektüel sermaye ile ilgili farklı birçok tanımlama yapılmakla beraber unsurları hakkında da farklı görüşler bulunmaktadır. Bu konuda net bir fikir birliği yoktur fakat genel kabul görmüş entelektüel sermaye unsurları yapısal sermaye, insan sermayesi ve müşteri sermayesi olarak görülmektedir.

Bilgi ve teknolojinin gelişmesiyle ortaya çıkan entelektüel sermaye işletmeye bir katma değer katmaktadır. Bu görünmeyen varlıklar firmaların finansal raporlarında yer almamaktadır. Dolayısıyla firma değerini yalnızca finansal raporlardan elde etmek günümüzde çok mümkün olmamaktadır. Bu yüzden birçok araştırmacı tarafında entelektüel sermayeyi ölçmek amacıyla farklı modeller geliştirilmiştir. Çalışmamızda kullanılan entelektüel sermaye ölçme yöntemi, entelektüel sermaye katma değer katsayısı (VAIC)'dır. Bu yöntem firmaların yayınlanmış ve denetlenmiş faaliyet raporlarından alınan verileri kullanarak entelektüel sermayenin ölçülmesini sağlamaktadır. Bu veriler bağımsız denetimden geçmiş veriler olduğundan VAIC yöntemi entelektüel sermayenin ölçülmesi için en güvenli yöntem olarak öne çıkmaktadır.

Çalışmada entelektüel sermayesi ölçülmesi için BİST turizm endeksinde yer alan 8 adet turizm şirketi örneklem olarak seçilmiştir. Çalışmanın bağımlı değişkenlerini aktiflerin karlılığı (ROA), öz kaynak karlılığı (ROE), aktif devir hızı (ATO) ve Tobin's q oluştururken bağımsız değişkenlerini kullanılan sermaye etkinliği katsayısı (CEE), yapısal sermaye etkinliği katsayısı (SCE) ve insan sermayesi etkinliği katsayısı (HCE) oluşturmaktadır. Bu bağımlı ve bağımsız değişkenlerin entelektüel sermaye üzerindeki etkileri % 6, % 8, %10 ve %12 ağırlıklı ortalama sermaye maliyetleri (WACC) düzeylerinde panel veri analizi yapılarak tespit edilmeye çalışılmıştır.

Yapılan havuzlanmış OLS testi sonucuna göre insan sermayesi etkinliği ile öz kaynak karlılığı (ROE) arasında tüm ortalama sermaye maliyetleri seviyesinde % 5 anlamlılık düzeyinde pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Kullanılan sermaye etkinliği ile aktif devir hızı (ATO) arasında da bütün ağırlıklı ortalama sermaye maliyetleri seviyesinde yine % 5 düzeyinde ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. İnsan sermayesi etkinliği ve ATO arasında da % 12 ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti hariç diğer tüm WACC seviyelerinde en yüksek derecedeki (% 1) anlamlılık düzeyinde ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Haousman testi sonucunda ise bağımlı değişkenlerde ROA ve ROE'ye tesadüfi etkiler modeli kullanılırken, Tobins'q ve ATO'da ise sabit etkiler modeli kullanılmış. Buradaki sonuçlara göre sabit etkiler modelinde insan sermayesi etkinliğini ROE üzerindeki etkisinin %12 hariç tüm seviyelerde % 5 anlamlılık düzeyinde ve pozitif olduğu görülmüştür. Tobins'q ve ATO için kullanılan sabit etkiler modelinde ise insan sermayesi katsayısının tüm WACC seviyelerinde ATO üzerindeki etkisinin % 1 düzeyinde olduğu sonucuna varılmıştır. WACC seviyesinin % 10 olduğu seviyede de yapısal sermaye etkinliğinin ATO üzerinde % 5 anlamlılık düzeyinde pozitif bir etkisi olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak entelektüel sermaye katsayılarının farklı ağırlıklı ortalama sermaye maliyetleri (WACC) seviyelerinde anlamlı düzeye sahip olduğu görülmüş ve bu da tıpkı literatürde yar alan Kendirli ve Konak (2015) ve Gülcemal ve Çıtak (2017)' ta olduğu gibi entelektüel sermayenin firmaya etkisinin olumlu yönde olacağı kanısına varılmıştır, Entelektüel sermayeye yapılan yatırımların firma performansını pozitif yönde etkileyeceği bulgularına rastlanmaktadır.

KAYNAKÇA

- Acar, D ve Dağlar, H. (2005). Entelektüel Sermayenin Ölçülmesinde Muhasebe Bilgi Sisteminin Katkısı, *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, 14(23), 23-40.
- Aksu, H. (2015). *Big Data Bilginin Gücü*, İstanbul: Pusula Yayıncılık
- Aktan, C. ve Tunç, M. (1998). Bilgi Toplumu ve Türkiye, *Yeni Türkiye, Ocak-Şubat 1998*, 118-134
- Akın, A. Şimşek, M.Y. ve Akın A. (2012). Turizm Sektörünün Ekonomideki Yeri ve Önemi, *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 4(7), 63-81.
- Akpınar, S. ve Eren E. (2004). Yapısal Sermayenin İşletme Performansı Üzerindeki Etkilerinin Araştırması, *Öneri Dergisi*, 6(22), 9-17.
- Argüden, Y. (2005). *Entelektüel Sermaye*, İstanbul: BZD Yayıncılık
- Arıkboğa, Ş.F. (2003). *Entelektüel Sermaye*, İstanbul: Derin Yayınları
- Aslan, T. (2019). *Entelektüel Sermayenin Karlılık Üzerine Etkisi*, (Yüksek Lisans Tezi), Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aslanoğlu, S. ve Zor, İ. (2006). Bilgi Varlıklarının Değerlemesi: Entelektüel Sermaye Ölçüm ve Değerleme Modelleri; *Karşılaştırmalı Bir Analiz, Kırıkkale Üniversitesi İİBF Dergisi*, (29), 152-165.
- Ayaş, S. (2015). *Entelektüel Sermaye ve Yenilikçi İş Davranışının İşletme Performansına Etkisi: Bilişim Sektöründe Bir Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi), Çanakkale: On Sekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ayvacic, E. (2012). *Entelektüel Sermayenin Firma Değerine Etkisinin Ölçülmesi ve Bir Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi), Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Barut, A. Karabayır, M.E. ve Torusdağ, M. (2019). Entelektüel Sermaye – Firma Değeri İlişkisi: Borsa İstanbul’da Ampirik Bir Analiz, *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 169 – 173.
- Batubara, M.S, Sahari, S ve Jais, M. (2021). Evaluation, Value Added Intellectual Coefficient (Ev-VAIC) Model Expansion: The New Measurement Model for Intellectual Capital, *International Journal of Academic Research in Accounting Management Sciences*, 10(4), 59-72
- Bayraktaroğlu, A.E. Çalışır, F. ve Baskak, M. (2014). Kimya, Petrol, Plastik Sektöründeki Firmalarda 1. ve 2. Ulusal Pazar Açısından Entelektüel Sermaye Kullanım Etkinliği ve Pazar Performans İlişkisi, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 9(3), 25-47.
- Beydoğan, A. (2018). *Bilgi Paylaşımı, Entelektüel Sermaye ve Firma Performansı Arasındaki İlişkiler*, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- BIST, (2014). Cevaplarla Borsa ve Sermaye Piyasası. *Borsa İstanbul*. Erişim Tarihi: 10 Aralık 2021. <https://www.borsaistanbul.com/data/kilavuzlar/Cevaplarla-Borsa-ve-Sermaye-Piyasasi.pdf>
- Bontis, N. (1998). Intellectual Capital: An Exploratory Study That Develops Measures and Models, *Management Decision*, 36 (2), 63-76

- Bulgurcu, E.B. (2011). Entelektüel Sermaye ve Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi, *Ankara SMMO Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 4(3), 1-14.
- Can, A.V. ve Bardi, Ş. (2020) Entelektüel Sermaye ile Firma Performansı Arasındaki İlişki: BİST KOBİ Sanayi Endeksinde Yer Alan Firmalar Üzerine Bir Araştırma, *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 13(3), 709-738.
- Canbaş, S. Doğukanlı, H. ve Düzakın, H. (2004). Tobin Q Oranı ve Günümüzde İşletme Kararları Açısından Önemi, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), 57-74.
- Çakmak, F. (2020). *Entelektüel Sermayenin Çalışan Bağlılığına Etkisinde Çalışan Motivasyonu ve Özelliklerinin Aracı rolü*, (Doktora Tezi), Gebze: Gebze Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çam, İ. ve Özer, G. (2020). *Pazarlama ve Yönetim Perspektifinden İşletmecilik Çalışmaları*. Ankara: İksad Yayın Evi.
- Çetin, A. (2005). Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi, *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 20 (1), 359-378.
- Çetkin, H. (2016). *Menkul Kıymetler Borsasının Tarihsel Gelişimi ve Borsa İstanbul*, Yüksek Lisans Tezi, Malatya: İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çıkrıkçı, M. Ve Daştan, A. (2002). Entelektüel Sermayenin Temel Finansal Tablolar Aracılığıyla Sunulması, *Bankacılar Dergisi*, 2(43), 18-33.
- Çoban, O. A. ve Özcan, C.C. (2013). Türkiye’de Turizm Gelirleri – Ekonomik Büyüme İlişkisi: Nedensellik Analizi, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 8 (1), 243-261.
- Demirel, Y ve Durna, U. (2008). Bilgi Yönetiminde Bilgiyi Anlamak, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (30), 129-156
- Dönmez, A. ve Erol, A. (2016). Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi: VAIC™ Yöntemi Yardımıyla BIST Sürdürülebilirlik Endeksi İşletmeler Üzerine Bir Uygulama, *Mali Çözüm Dergisi*, 26 (138), 27-56.
- Ekizceleroğlu, C. (2011). Türkiye’de Bilgi Ekonomisi ve Bilgi Yoğun Malların Dış Ticareti, *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 30(1), 209-228.
- Ekmekçi, Y.A.D. (2019). Entelektüel Sermaye Unsurları Arasındaki İlişki ve Bu Unsurların Yönetilmesi: B-fit İşletmeleri Örneği, *Business and Economics Research Journal*, 10(2), 451-468.
- Ercan, M. Öztürk, M.B. ve Demirgüneş, K. (2003). *Değere Dayalı Yönetim ve Entelektüel Sermaye*, Ankara: Gazi Kitabevi
- Erdem, Z. (2007). Entelektüel Sermayenin Küresel Ekonomi İçindeki Yeri ve Önemi, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü*, (53), 275-294.
- Erkuş, A. (2006). *Entelektüel Sermaye: Bir Uygulama*, (Doktora Tezi), Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ertaş, F.C. ve Coşkun, M. (2005). Turizm İşletmelerinde Entelektüel Sermayenin Ölçülmesine ve İMKB’deki Turizm Şirketlerinde Ampirik Bir Uygulama, *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 5(10), 121-138.

- Fındık, H. (2013). Finansal Performansın Değer Odaklı Ölçülmesi: Ekonomik Katma Değer Yaklaşımı, *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 5(8), 90-105.
- Gedikli, İ.(2007). *Kamu Örgütlerinde Entelektüel Sermayenin Algılanmasına İlişkin bir Araştırma: T.C. Başbakanlık Gençlik ve Spor Müdürlüğü Örneği*, (Yüksek Lisans Tezi), Kütahya: Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gürol, B. (2021). Entelektüel Sermaye ile Finansal Başarısızlık İlişkisi: Borsa İstanbul Mali Kuruluşlar Endeksi Örneği, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Girişimcilik Dergisi*, 5(9), 31-44.
- Güçlü, N ve Satirofski, K. (2006). Bilgi Yönetimi, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(4), 351-373
- Güçlü, H. (2005). Entelektüel Sermayenin Temel Finansal Tablolar Aracılığıyla Sunulması. Erişim Tarihi: 8 Ağustos 2021. https://www.hakanguclu.com/calismalar/Entelektuel_sermaye.pdf
- Gülcehal, T. ve Çıtak, L. (2017). Entelektüel Katma Değer Katsayısı ile Ölçülen Entelektüel Sermayenin Firma Performansı Üzerinde Etkisi, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18(1), 35-55.
- Hobikoğlu, E.H.(2011). Entelektüel Sermayenin Önemi Sınıflandırılması ve Ölçme Yöntemleri: Kurumsal bir Çerçeve, *Sosyal Bilimler Dergisi*, (1), 86-99.
- İçöz, O. (1991). Enflasyonun Turizm Sektörüne Etkileri, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 19-21
- İşveroğlu, G ve Ercen, C. (2019). Entelektüel Sermaye Bileşenlerinin Teknoloji Şirketleri Üzerine Etkisi: BİST’de Ampirik Bir Uygulama, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*,(83), 111-130.
- Jolanta, J. (2008). Intellectual Capital Measurement Methods, *Economics and Organization of Enterprise*, 1(1), 37-45.
- Kalyoncu, C. (2019). *Entelektüel Sermayenin Firma Değerine Etkisinin Olshon ve Vaic Modelleri ile Sınanması: Bist 100 Üzerine Bir Uygulama*, Yalova: Yalova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Kar, M., Zorkirişçi E. ve Yıldırım, M. (2004). Turizm ve Ekonomiye Katkısı Üzerine Ampirik Bir Değerlendirme, *Akdeniz İİBF Dergisi*, 4(8), 87-112
- Karacan, S. (2004). Entelektüel Sermaye ve Yönetimi, *Mali Çözüm Dergisi*, (69), 177-179.
- Karacan, S. (2007). *Entelektüel Sermayenin Muhasebeleştirilmesi ve Finansal Tablolarda Sunulması Entelektüel Sermaye Muhasebe Bilgi Sistemi Açısından Bir Yaklaşımı*, Ankara: Orient Yayınları.
- Karacan, S. ve Ergin, E. (2011). Bankaların Entelektüel Sermayesi ile Finansal Performansı Arasındaki İlişki, *Bussines and Economics Research Journal*, 2(4), 73-88.
- Karsavuran, S. (2013). Stratejik Değerlendirme ve Kontrol: Dengeli Puan Kartının Sağlık Hizmetlerinde Kullanımı, *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*,16 (2), 69-89
- Kaufmann, L. ve Schneider Y. (2004). Intangibles: A Synthesis of Current Research, *Journal of Intellectual Capital*, 5(3), 366-388.

- Kaya, Y. ve Özdemir, S. (2019). Entelektüel Sermayenin Ölçülmesinde ve Raporlanmasında Kullanılan Yöntemler: Türkiye Banka Sektöründe Bir Uygulama, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (35), 269-284.
- Kayalı, C.A., Yereli, A.N., ve Ada, Ş. (2007). Entelektüel Katma Değer Katsayısı Yöntemi Kullanılarak Entelektüel Sermayenin Firma Değeri Üzerindeki Etkisinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 14(1), 67-90.
- Kendirli, S. ve Konak, F. (2015). Entelektüel Performansı Üzerinde Etkisi: Borsa İstanbul'da İşlem Gören Bilişim Şirketleri Üzerine Bir Uygulama, *Sakarya İktisat Dergisi*, 4(1), 31-51.
- Kerimov, R. (2011). *Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi, Raporlanması ve İşletme Performansına Etkisi: Örnek Bir Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kevük, S. (2006). Bilgi Ekonomisi, *Yaşar Üniversitesi Dergisi*, 1(4), 319-350.
- Kızıl, C. (2009). Bankacılık Sektöründe Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi, Değerlendirilmesi ve Muhasebeleştirilmesi, (Doktora Tezi), İstanbul: Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kızıl, C. (2010). *Entelektüel Sermaye Analizleri*, İstanbul: Derin Yayınları
- Kızılgöl, Ö. ve Erbaykal, E. (2008). Türkiye'de Turizm Gelirleri ile Büyüme İlişkisi: Bir Nedensellik Analizi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13 (2), 351-360.
- Kızılrnak, İ. (2006). Türkiye'de Düzenlenen Yerel Etkinliklerin Turistik Çekicilik Olarak Kullanılmasına Yönelik Bir İnceleme, *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (15), 181-196.
- Koç, A. (2020). *Entelektüel Sermaye ve Muhasebe Temelli Belirleyicileri Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi: Dünya Borsalarında Karşılaştırmalı bir Analiz*, (Doktora Tezi), Sakarya: Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü.
- Koç, F. ve Avcı, E. (2020). Ar-Ge Yatırımları ve Entelektüel Sermaye: BİST'te Bir Uygulama, *Journal of economics Finance and Accounting*, 7 (4), 374-391
- Kozak, A.M., Evren, S. ve Çakır, O. (2013). Tarihsel Süreç İçinde Turizm Paradigma, Anadolu: *Turizm Araştırmaları Dergisi*, 24 (1), 7-22,
- Madenoglu, F.S. (2020). Dengeli Puan Kart-AHP- Marcos Yöntemlerine Dayalı Tedarikçi Seçimi, *Journal of Economics Bussines and Organization Research*, 2 (2), 99-120.
- Marr ,B, Schiuma, G ve Neely, A. (2004). Intellectual Capital – Defining Key Performance Indicators For Organizational Knowledge Assets, *Business Process Management Journal*, 10(5), 551-569.
- Mcelroy, M. (2002). Social İnnovation Capital, *Journal of Intellectual Capital*, 1(3), 30-39.
- Odabaşoğlu, Ş. (2018). Entelektüel Sermayenin Hava Yolu İşletmelerinde Finansal Performansa Etkisi, *International Journal of Social Science Research*, 7(2), 211-237.
- Ölçer, F ve Şanal, M. (2007). İşletmelerde Entelektüel Sermaye Yönetimi, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 479-500.

- Önal, H.İ. (1993). Bilgi ve Bilgi gereksinimleri, *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 10(1), 331-345.
- Önder, M., Gümgüm, Y.S.U ve Aydın, G. (2019). Dengeli Karne Kartı Yöntemi Kullanılarak Kamu Yöneticisi Yerleştirme Kriterlerinin Belirlenmesi, *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 33(46), 123-144.
- Örgün, G.S. ve Kalay, F. (2018). Entelektüel Sermaye: Teorik Bir İnceleme, *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İİBF Dergisi*, 3(6), 94-103.
- Özer, A. Ve Özer, N. (2014), Kaynak Temelli Yaklaşım ve Paydaş Yaklaşımı Açısından Entelektüel Sermayenin BİST'deki Çokuluslu İşletmelerin Finansal Performansa Etkisi, *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 8(2), 119-149.
- Öztürk, Y. E. (2005). Kavramsal Bileşenleri Açısından Entelektüel Sermaye Kavramı, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 8(1-2), 101-120.
- Özveren, M ve Yıldız, S. (2010). Entelektüel Sermayenin Ölçüm Yöntemleri ve Kriterlerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 29(2), 275-289.
- Paksoy, H.M. ve Öztürk, M.C.(2006). Otel İşletmelerinde Entelektüel Sermayenin Oluşumu GAP Örneği, *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4 (2), 69-87
- Pamukçu, A. ve Ögüz, A.A. (2014). Firma Değerinde Entelektüel Sermayenin Yeri ve Önemi, *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 11 (42), 69-87.
- Paputungan, R, Subroto, B. ve Ghofar A. (2020). Does Institutional Ownership Moderate the Effect of Intellectual Capital and Company Value?, *International Journal of Research in Business and Social Science*, 9 (1), 127-136.
- Rodov, I. ve Laliert, P. (2002). FIMIAM: Financial Metfod of İntangible Assets Measurement, *Journal of Intellectual Capital*, 3(3), 323-336.
- Roos, G. ve Roos, j. (1997). Measuring Your Company's Intellectual Performance, Longe Range Planning, 30(3), 413-426.
- Sarıçan, E. (2018). *Okullarda Entelektüel Sermaye İnovasyon ve Etkililik İlişkisi*, (Doktoran Tezi), Çanakkale: On Sekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Seetharaman, A., Low, K.L.T. ve Saravan, A.S. (2004). Comparative Justification on Intellectual Capital, *Journal of Intellectual Capital*, 5(4), 522-239.
- Selvi, Ö. (2012). Bilgi Toplumu Bilgi Yönetimi ve Halkla İlişkiler, *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 1(3), 191-214.
- Sert, T.S. (2018). *Türkiye Ekonomisinde Entelektüel Sermaye Profesyonel Spor İlişkisi: Futbol Örneği*, Mersin: Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Soyak, M. (2013). Uluslararası Turizmde Son Eğilimler ve Türkiye'de Turizm Politikalarının Evrimi, *Marmara Sosyal Araştırmalar Dergisi*, (4), 1-18

- Stewart, T.A. (1997). *Entelektüel Sermaye, Kuruluşların Yeni Zenginliği*, çeviri: Nurettin Elhüseyn, İstanbul: BZD Yayıncılık
- Suriçi, A. (2019). *Entelektüel Sermayede İnsan Sermayesinin Yenilikçilik Üzerindeki Rolü: Bir Araştırma*, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Suyudal, M. (2019). *Entelektüel Sermaye, Finansal Performans ve Makroekonomik Faktörler: Dünya Bankaları Üzerine Ampirik Bir Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi), Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Swart, J. (2006). Intellectual Capital: Disentangling an Enigmatic Concept, *Journal of Intellectual Capital*, 7 (2), 136-159.
- Şahin, O. ve Alabay, M.N. (2011). KOBİ'lerde Entelektüel Sermayenin Firma Performansı Üzerine Etkileri, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (14), 249-268.
- Şamiloğlu, F. (2006). Entelektüel Sermaye: İMKB'de Hisse Senetleri İşlem Gören Bankalar Üzerine Bir Uygulama, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (31), 78-89.
- Şit, M. (2016). Türkiye'de Turizm Sektörünün İstihdama Katkısı, *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 7(1), 101-117
- Toffler, A. (1980). *Üçüncü Dalga*, Çeviri: Selim Yeniçeri, İstanbul: Koridor Yayıncılık.
- Töre, E. (2017). *Entelektüel Sermayenin Yenilikçi İş Davranışına Etkisinin Bilgi Paylaşımı, Öz Yeterlilik ve İç Denetim Odağı Perspektifinden İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma*, (Doktora Tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- TTYD, (t.y.) Yabancı Ziyaretçi Sayısı ve Yıllara Göre Seyri. Erişim Tarihi: 21 Kasım 2021. <https://ttyd.org.tr/Uploadfiles/DocumentFiles/c3d9642a-3a06-43e8-a9a8-892949d83eba.pdf>.
- Uslu, H. (2020). Türkiye'de Turizm Gelirlerinin Cari İşlemler Dengesi Üzerindeki Etkileri: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı, *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 12 (1), 38-67
- Uyaroğlu, M.M. (2019). *Entelektüel Sermaye ve Yetenek Yönetiminin İşleme Performansına Etkisi*, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Uzay, Ş. ve Savaş, O. (2003). Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi: Mobilya Sektöründe Karşılaştırmalı Bir Uygulama Örneği, *Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi*, (20), 163-181.
- Vatansever, Y. (2009). *İşletmedeki Bilgi Altyapısının Entelektüel Sermayenin Gelişimine Etkisi ve Bir Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi), Gebze: Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yamaç, K. (2009). *Bilgi Toplumu ve Üniversiteler*, Ankara: Eflatun Yayın Evi
- Yavuz, R. (2021). En Zor Yılın Turizm Verileri. *Turizm ve Seyahat Gazetesi*. Erişim Tarihi: 12 Aralık 2021. <https://www.turizmgunlugu.com/2021/10/11/2020-turizm-verileri-recep-yavuz/>
- Yereli, A.N. ve Gerşil, G. (2005). Entelektüel Sermayeyi Ölçme ve Raporlama Yöntemleri, *Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 12 (2), 17-29.

- Yıldız, D. ve Genç, K.Y. (2020). *Entelektüel Sermaye, İnovasyon ve Rekabet Üstünlüğü*, Ankara: Astana Yayınları.
- Yıldız, H. (2015). *Firma Performans Kriterleri Üzerinde Entelektüel Sermayenin Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Kemerburgaz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yıldız, S. (2010). *Entelektüel Sermaye Teori ve Araştırma*, İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Yıldız, Z. (2011). Turizm Sektörünün Gelişimi ve İstihdam Üzerindeki Etkisi, Süleyman Demirel Üniversitesi, *Vizyoner Dergisi*, 3(5), 54-71.
- Yılmaz, F. (2018). *Jenerik Stratejilerin Firma Performansına Etkisi: Entelektüel Sermaye ve İnfomal İlişkilerin Rolü*, (Doktora Tezi), Edirne: Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Yılmaz, Y. (2006). Entelektüel Sermaye Yönetiminde Yeni Bir Sistem: Bilgi Bilançosu, *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 21 (1), 511-526.
- Yorulmaz, D. (2018). *İnşaat Sektöründeki Müşavir Firmaların Entelektüel Sermayelerinin, Tanınırlıklarına ve Uluslararasılaşmalarına Etkileri*, (Yüksek Lisans Tezi), Zonguldak: Bülent Ecevit Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
- Yörük, N. ve Erdem, M.S. (2008). Entelektüel Sermaye ve Unsurlarının, İMKB’de İşlem Gören Otomotiv Sektörü Firmalarının Finansal Performansı Üzerine Etkisi, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22 (2), 397-413.
- Yüksel, F. (2018). Entegre Raporlama, Değer Yaratma ve Entelektüel Katma Değer Katsayısı: BİST Kurumsal Yönetim Endeksinde Bir Uygulama, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20, 473-492.
- Yüksel, G.K.(2009). *Entelektüel Sermayenin Organizasyonların Performansına Etkisi*, (Yüksek Lisans Tezi), Kars: Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Vatansever, Y. (2009). *İşletmedeki Bilgi Altyapısının Entelektüel Sermayenin Gelişimine Etkisi ve Bir Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi), Gebze: Yüksek Teknoloji Enstitüsü.
- Zengin, B. (2010). Turizm Sektörünün Türkiye Ekonomisine Reel ve Moneter Etkileri, *Journal of Academic Inquiries*, 5(1), 102-126.

EKLER



EK-1. %8, %10 ve %12 ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti (WACC) düzeylerinde değişkenlere ait betimleyici istatistik sonuçları.

Ek 1.1.Değişkenlere Ait Betimleyici İstatistik Sonuçları (WACC =0.08)

	ROA	ROE	Tobins'q	ATO	CEE	HCE	SCE	BO	Ln(s)	Ln(p)	CO
Mean	0.044	-0.011	3.615	0.203	-0.055	0.019	-6.426	1.737	1.785	0.358	1.618
Median	0.025	0.036	1.924	0.063	-0.083	0.078	-1.094	1.392	1.688	0.253	0.840
Maximum	0.447	0.924	3.156	1.600	0.602	0.257	1.954	6.809	2.768	0.949	9.198
Minimum	-0.128	-1.830	-0.281	0.007	-0.347	-1.514	-2.115	-1.021	1.468	0.066	0.060
Std. Dev.	0.118	0.439	8.008	0.329	0.144	0.268	3.330	1.851	3.586	0.257	1.898
Skewness	1.056	-2.016	2.478	2.639	2.589	-4.903	-6.065	0.713	1.860	0.908	1.889
Kurtosis	4.655	9.902	7.896	1.016	1.274	2.817	3.787	2.727	5.274	2.569	7.408
Jarque-Bera	1.200	1.065	8.091	1.319	2.028	1.216	2.272	3.516	3.170	5.811	5.619
Probability	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.172	0.000	0.055	0.000
Observations	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

Ek 1.2. Değişkenlere Ait Betimleyici İstatistik Sonuçları (WACC =0.1)

	ROA	ROE	Tobins'q	ATO	CEE	HCE	SCE	BO	Ln(s)	Ln(p)	CO
Mean	0.044	-0.011	3.615	0.203	-0.075	0.039	-8.477	0.358	1.737	1.785	1.618
Median	0.025	0.036	1.924	0.063	-0.103	0.093	-8.978	0.253	1.392	1.688	0.840
Maximum	0.447	0.924	3.156	1.600	0.582	0.268	3.209	0.949	6.809	2.768	9.198
Minimum	-0.128	-1.830	-0.281	0.007	-0.367	-1.394	-4.884	0.066	-1.021	1.468	0.060
Std. Dev.	0.118	0.440	8.008	0.329	0.144	0.252	1.160	0.257	1.851	3.586	1.898
Skewness	1.056	-2.016	2.478	2.639	2.589	-4.855	-0.002	0.908	0.713	1.860	1.889
Kurtosis	4.655	9.902	7.896	1.016	1.274	2.777	8.629	2.569	2.727	5.274	7.408
Jarque-Bera	1.200	1.065	8.091	1.319	2.028	1.180	5.281	5.811	3.516	3.170	5.619
Probability	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.054698	0.172	0.000	0.000
Observations	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

Ek 1.3.Değişkenlere Ait Betimleyici İstatistik Sonuçları (WACC =0.12)

	ROA	ROE	Tobins'q	ATO	CEE	HCE	SCE	BO	Ln(s)	Ln(p)	CO
Mean	0.044	-0.011	3.615	0.203	-0.095	0.058	-4.600	0.358	1.785	1.737	1.618
Median	0.025	0.036	1.924	0.063	-0.123	0.110	-7.611	0.253	1.688	1.392	0.839
Maximum	0.447	0.924	3.156	1.600	0.562	0.279	8.962	0.949	2.768	6.809	9.198
Minimum	-0.128	-1.830	-0.281	0.007	-0.387	-1.284	-2.470	0.066	1.468	-1.021	0.060
Std. Dev.	0.118	0.440	8.008	0.329	0.144	0.237	1.660	0.257	3.586	1.851	1.898
Skewness	1.056	-2.016	2.478	2.639	2.589	-4.808	4.724	0.908	1.860	0.713	1.889
Kurtosis	4.655	9.902	7.896	1.016	1.274	2.739	2.744	2.569	5.274	2.727	7.408
Jarque-Bera	1.200	1.065	8.091	1.319	2.028	1.146	1.144	5.811	3.170	3.516	5.619
Probability	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.055	0.000	0.172	0.000
Observations	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

EK-2. Değişkenlere ait %8, %10 ve %12 ağırlıklı ortalama sermaye maliyetleri düzeylerinde korelasyon tabloları.

Ek 2.1.Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi (WACC =0.08)

	ROA	ROE	Tonins'q	ATO	CEE	HCE	SCE	BO	Ln(s)	Ln(p)	CO
ROA	1										
ROE	0.712	1									
Tobins'q	0.044	0.104	1								
ATO	0.411	0.298	-0.201	1							
CEE	0.397	0.444	0.085	0.381	1						
HCE	0.365	0.423	0.096	0.336	-0.932	1					
SCE	0.154	0.073	0.057	0.001	-0.054	0.002	1				
BO	0.349	0.380	0.415	0.529	0.205	-0.232	-0.006	1			
Ln(s)	0.120	-0.046	-0.297	-0.0621	-0.127	0.087	0.075	-0.237	1		
Ln(p)	-0.277	-0.458	-0.132	0.119	-0.036	-0.132	0.130	-0.108	0.111	1	
CO	-0.424	-0.600	-0.323	-0.053	-0.125	-0.009	0.082	-0.192	-0.014	0.549	1

Ek 2.2.Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi (WACC =0.1)

	ROA	ROE	Tonins'q	ATO	CEE	HCE	SCE	BO	Ln(s)	Ln(p)	CO
ROA	1										
ROE	0.712	1									
Tobins'q	0.044	0.104	1								
ATO	0.411	0.298	-0.200	1							
CEE	0.397	0.444	0.085	0.381	1						
HCE	0.367	0.425	0.096	0.339	-0.935	1					
SCE	0.157	0.040	0.088	0.227	0.222	-0.221	1				
BO	-0.277	-0.458	-0.132	0.119	-0.036	-0.128	-0.024	1			
Ln(s)	0.349	0.380	0.415	0.529	0.205	-0.232	0.083	-0.108	1		
Ln(p)	0.121	-0.046	-0.297	-0.061	-0.127	0.088	-0.032	0.111	-0.237	1	
CO	-0.424	-0.600	-0.322	-0.053	-0.125	-0.006	0.005	0.548	-0.191	-0.014	1

Ek 2.3. Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi (WACC =0.12)

	ROA	ROE	Tonins'q	ATO	CEE	HCE	SCE	BO	Ln(s)	Ln(p)	CO
ROA	1										
ROE	0.712	1									
Tobins'q	0.044	0.104	1								
ATO	0.411	0.298	0.201	1							
CEE	0.397	0.444	0.085	0.382	1						
HCE	0.369	0.426	0.096	0.343	-0.938	1					
SCE	0.216	0.089	0.100	0.194	0.241	-0.176	1				
BO	-0.277	-0.458	-0.132	0.119	-0.036	-0.124	-0.143	1			
Ln(s)	0.120	-0.046	-0.2970	-0.062	-0.127	0.089	-0.070	0.111	1		
Ln(p)	0.349	0.380	0.415	0.529	0.205	-0.233	0.130	-0.108	-0.237	1	
CO	-0.424	-0.600	-0.323	-0.053	-0.125	-0.003	-0.095	0.548	-0.014	-0.192	1

