



T.C.  
GEBZE YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

137792

ENTELEKTÜEL SERMAYENİN  
İŞLETMELERİN PERFORMANSI  
ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

137792

Selma AKPINAR  
DOKTORA TEZİ  
İŞLETME ANABİLİM DALI

TEZ DANIŞMANI  
Prof.Dr.Erol EREN

GEBZE  
2003

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

Selma Akpınar'ın tez çalışması, G.Y.T.E. Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim kurulu'nun 02.10.2003 tarih ve 2003/25 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından İŞLETME Anabilim Dalında DOKTORA Tezi olarak kabul edilmiştir.

JÜRİ

ÜYE

(Tez Danışmanı) : Prof. Dr. Erol EREN

ÜYE

: Prof. Dr. Ali AKDEMİR

ÜYE

: Doç. Dr. Oya ERDİL

ÜYE

: Doç. Dr. Adnan CEYLAN

ÜYE

: Yrd. Doç. Dr. İzzet ALPKAN

ONAY

G.Y.T.E. Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 13.11.2003. Tarih ve 2003/29 sayılı kararı.

İmza / Mühür

## ÖZET

İçinde bulunduğumuz çağ bilgi çağı olarak adlandırılmaktadır. Bilgi çağının zenginlik kaynağı ise beyin gücü ve bilgi gibi soyut ve maddi olmayan varlıklara dayanmaktadır. Dolayısıyla bilgi çağı, sermaye kavramının da yeniden tanımlanmasını zorunlu kılmaktadır. Bu anlayışa göre işletmenin sermayesi fiziksel sermaye ve entelektüel sermaye olarak iki farklı şekilde ele alınmayı gerektirmektedir. Fiziksel sermaye, işletmenin sahip olduğu fiziksel ve mali kaynakları temsil etmektedir. Entelektüel sermaye ise soyut bir kavram olup, bir işletmenin çıktıları üzerine etkili olan, insan kaynağı, bilgi, altyapı, müşteri ilişkileri, süreç ve sistemlerin bütününe kapsamaktadır. Fiziksel sermaye geçmiş performansı ve bugünü yansıtırken, entelektüel sermaye gelecekte sürdürülebilir kazanç elde etme potansiyeline işaret etmektedir. Bu nedenle işletmeler sahip oldukları entelektüel sermayelerini iyi tanımak ve bunları etkili bir şekilde yönetebilmeyi öğrenmek durumundadır.

Bu çalışmada entelektüel sermaye ve işletme performansı arasındaki ilişkinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, entelektüel sermaye bileşenlerinin işletmelerin performansını nasıl etkilediği hususu incelenmeye çalışılmıştır. Entelektüel sermayenin bileşenleri olan insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesinin işletmenin performansı üzerindeki etkileri ele alınmış ve bu bileşenlerin alt unsurlarının performansa etkileri ile ilgili hipotezler test edilmiştir. Bu çalışma, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası sanayi endeksinde yer alan işletmelere, anket ile veri toplamak yöntemi kullanılmak suretiyle uygulanmıştır. Elde edilen veriler, SPSS 10.0 programında değişik analizlere tabi tutulmuştur.

Araştırma sonuçlarına göre, entelektüel sermaye bileşenlerinin ve onun alt unsurlarının işletmenin performansı üzerinde önemli etkilerinin bulunduğu ve ayrıca bu alt unsurların birbirileri ile de etkileşim halinde olduğu anlaşılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda, yöneticilere ve araştırmacılara yönelik bazı öneriler sunulmuştur.



## SUMMARY

The age we live in is called the information era. The resource of prosperity of the information era is based on the brain power and knowledge such as abstract and nonmaterial entities. Therefore, the information era requires the concept of capital to be redefined. According to this understanding, the capital of the operation has to be handled in two different forms as the physical capital and the intellectual capital. The physical capital includes the physical and financial resources that an operation owns. The intellectual capital is an abstract concept and it includes human resource, knowledge, infrastructure, customer relations, process and all the systems that have an effect on the outputs of an operation. While the physical performance reflects past and present performance, the intellectual capital points to the potential of making sustainable profit in the future. Therefore, operations should know their intellectual capitals well and learn to manage those effectively.

The purpose of this study is to determine the relationship between the intellectual capital and the performance of the operation. In the research, an investigation has been done about how the intellectual capital components effect the performance of the operations. The effects of the components of the intellectual capital, which are human capital, structural capital and customer capital, on the performance of the operation have been studied and the hypothesis related to the effects of the sub-elements of these components on the performance have been tested. This study has been applied to the operations that take place in the Istanbul Stock Exchange by using the method of data gathering by inquiries. The data obtained have been subjected to several analysis in the SPSS 10.0 program.

According to the research results, it's been understood that there have been important effects of the components of the intellectual capital and its sub-elements on the performance of the operation and also, these sub-elements are in interaction with each other. In the direction of the findings, some suggestions have been offered for the managers and researchers.



## TEŞEKKÜR

Bu tez çalışmasında bana yön veren ve böyle bir çalışma yapmam için beni cesaretlendiren, çalışmanın her aşamasında değerli yardımlarını esirgemeyen ve önerileri ile bana yol gösteren ve bilimsel bakış açısı kazanmamı sağlayan değerli hocam sayın Prof. Dr. Erol Eren'e teşekkür ederim. Tez izleme jürisinde bulunan ve tezin ilerlemesinde katkı ve desteklerini esirgemeyen sayın Yrd.Doç.Dr. Lütfühan Alpkan'a ve sayın Doç. Dr. Adnan Ceylan'a teşekkürlerimi sunarım.

Tezin ilerlemesi için uygun çalışma ortamı yaratılmasını sağlayan ve her türlü yardım, destek ve anlayışı esirgemeyen Kocaeli Üniversitesi Hereke-Ömer İsmet Uzunyol Meslek Yüksek Okulu Müdürü sayın Yrd.Doç.Dr. Hıdır Akpınar'a ve Tez çalışmasında bana önerilerde bulunan ve fikirleri ile yol gösterici olan Kocaeli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğretim üyesi sayın Prof. Dr. Ali Akdemir'e teşekkür ederim.

Araştırma bölümünün yürütülmesinde, anket çalışmasına katılan ve özellikle anket çalışmasının son şeklini almasında görüş ve önerileri ile katkıda bulunan firmaların çok değerli yöneticilerine içten teşekkürlerimi sunarım.

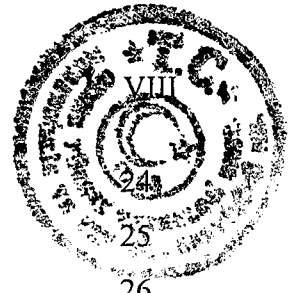
Son olarak sevgili eşim Hıdır ve en değerli varlıklarım olan kızım Belma ve oğlum Onur'a göstermiş oldukları sabır, sevgi ve hoşgörülerinden dolayı sonsuz teşekkürlerimi sunarım.



# İÇİNDEKİLER DİZİNİ

|                                |      |
|--------------------------------|------|
| ÖZET                           | IV   |
| SUMMARY                        | V    |
| TEŞEKKÜR                       | IV   |
| İÇİNDEKİLER DİZİNİ             | VII  |
| SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ | XII  |
| ŞEKİLLER DİZİNİ                | XIII |
| TABLolar DİZİNİ                | XIV  |

|                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.GİRİŞ                                                                                       | 1  |
| 2. ENTELEKTÜEL SERMAYENİN TANIMI GELİŞMESİ VE<br>ENTELEKTÜEL SERMAYE İLE BAĞLANTILI KAVRAMLAR | 3  |
| 2.1. Entelektüel Sermayenin Tanımı                                                            | 3  |
| 2.2. Entelektüel Sermayenin Tarihçesi                                                         | 4  |
| 2.3. Entelektüel Sermayenin Anlamı ve Önemi                                                   | 9  |
| 2.4. Entelektüel Sermaye ile Bağlantılı Kavramlar                                             | 10 |
| 2.4.1. Bilgi, Enformasyon, Veri                                                               | 10 |
| 2.4.2. Değer                                                                                  | 11 |
| 2.4.2.1. Entelektüel Sermayeden Değer Elde Etmek                                              | 12 |
| 2.4.2.2. Defter Değeri                                                                        | 13 |
| 2.4.2.3. Piyasa Değeri                                                                        | 13 |
| 2.4.3. Entelektüel Varlık                                                                     | 16 |
| 2.4.4. Entelektüel Mülkiyet                                                                   | 18 |
| 2.4.4.1. Patent                                                                               | 19 |
| 2.4.4.2. Ticari Sır                                                                           | 19 |
| 2.4.4.3. Marka                                                                                | 20 |
| 2.4.4.4. Telif Hakkı                                                                          | 20 |
| 2.4.4.5. Entelektüel Mülkiyet Hakları                                                         | 21 |
| 2.4.5. Sosyal Sermaye                                                                         | 21 |
| 2.4.6. Maddi Olmayan Varlıklar                                                                | 22 |
| 3. ENTELEKTÜEL SERMAYENİN BİLEŞENLERİ                                                         | 24 |
| 3.1. Entelektüel Sermaye Bileşenlerine Farklı Yaklaşımlar                                     | 24 |



|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| 3.1.1. Sveiby'in Yaklaşımı                                    | 25 |
| 3.1.2. Kaplan ve Norton'un Yaklaşımı                          | 26 |
| 3.1.3. Edvinsson ve Malone'nin Yaklaşımı                      | 27 |
| 3.1.4. Brooking'in Yaklaşımı                                  | 28 |
| 3.1.5. Danimarka Ticari Birlikler Konfederasyonunun Yaklaşımı | 31 |
| 3.2. İnsan Sermayesi                                          | 31 |
| 3.2.1. İnsan Sermayesinin Tanımı ve Kapsamı                   | 34 |
| 3.2.2. İnsan Sermayesini Oluşturan Unsurlar                   | 34 |
| 3.2.2.1. Yetenek                                              | 35 |
| 3.2.2.2. İlişkiler                                            | 36 |
| 3.2.2.3. Değerler                                             | 36 |
| 3.2.2.4. Kültür                                               | 36 |
| 3.2.2.5. Eğitim                                               | 38 |
| 3.2.2.6. Öğrenme                                              | 43 |
| 3.2.2.7. Deneyim                                              | 44 |
| 3.2.2.8. Önderlik                                             | 44 |
| 3.2.3. İnsan Sermayesinin İşlevleri                           | 46 |
| 3.2.3.1. Bilgi Açısından İnsan Sermayesinin Önemi             | 47 |
| 3.2.3.2. Bilginin Oluşmasında İnsan Sermayesinin Rolü         | 48 |
| 3.2.3.3. Bilgi Türleri                                        | 50 |
| 3.2.3.3.1. Örtülü Bilgi                                       | 52 |
| 3.2.3.3.2. İş İle İlgili Bilgi                                | 53 |
| 3.2.3.4. Bilginin Paylaşımı                                   | 54 |
| 3.2.3.5. Bilgi Paylaşımında Zekanın Rolü                      | 55 |
| 3.3. Yapısal Sermaye                                          | 55 |
| 3.3.1. Yapısal Sermayenin Tanımı ve Kapsamı                   | 57 |
| 3.3.2. Yapısal Sermayenin İşlevleri                           | 59 |
| 3.3.2.1. Buluşçuluk                                           | 59 |
| 3.3.2.2. Ortak Kültür                                         | 60 |
| 3.3.2.3. İşbirliği Değerleri                                  | 61 |
| 3.3.2.4. Örgüt Kültürü                                        | 63 |
| 3.3.2.5. İşgören Devir Oranı                                  | 63 |
| 3.3.2.6. Yetkilendirme, Bağlılık ve Motivasyon                | 65 |
| 3.3.2.7. Ar-Ge Faaliyeti                                      |    |

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| 3.3.2.8. Liderlik                                               | 66  |
| 3.3.2.9. Bilgi Yönetimi ve Önemi                                | 68  |
| 3.3.2.10. Bilgi Yönetim Stratejileri                            | 70  |
| 3.4. Müşteri Sermayesi                                          | 74  |
| 3.4.1. Müşteri Sermayesinin Tanımı ve Kapsamı                   | 74  |
| 3.4.2. Müşteri Sermayesinin İşlevleri                           | 76  |
| 3.4.2.1. Pazar Payı                                             | 77  |
| 3.4.2.2. Müşteri Kazanmak                                       | 77  |
| 3.4.2.3. Müşteri Memnuniyeti                                    | 77  |
| 3.4.2.4. Müşteri Tutma                                          | 78  |
| 3.4.2.5. Müşteri Karlılığı                                      | 80  |
| 3.4.3. Müşteri Sermayesini Canlandırmak                         | 81  |
| 3.4.4. Müşterinin Yeteneklerinden Faydalanmak                   | 82  |
| 4. ENTELEKTÜEL SERMAYENİN OLUŞMASI, YÖNETİMİ VE ÖLÇÜMÜ          | 84  |
| 4.1. Entelektüel Sermayenin Oluşması                            | 84  |
| 4.1.1. İnsan Sermayesini Yaratmak                               | 84  |
| 4.1.2. Entelektüel Sermayenin Evreleri                          | 88  |
| 4.2. Entelektüel Sermayenin Rekabet Üzerine Etkileri            | 89  |
| 4.2.1. Rekabette Entelektüel Sermayenin Önemi                   | 89  |
| 4.2.2. Ekonominin ve Pazarın Küreselleşmesi                     | 91  |
| 4.2.3. Sürdürülebilir Rekabet Avantajının Kaynakları            | 92  |
| 4.3. Entelektüel Sermayenin Ölçümü Ve Ölçme Yöntemleri          | 98  |
| 4.3.1. Mevcut Muhasebe Sisteminin Entelektüel Sermayeyi Ölçmesi | 98  |
| 4.3.2. Entelektüel Sermayeyi Ölçme Yöntemleri                   | 102 |
| 4.3.2.1. Piyasa Değeri Defter Değeri Oranı                      | 103 |
| 4.3.2.2. Tobin'in Q oranı                                       | 104 |
| 4.3.2.3. Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer                        | 105 |
| 4.3.3. Entelektüel Sermaye Ölçümünün Sağlayacağı Faydalar       | 105 |
| 4.4. Entelektüel Sermaye Yönetiminin Önemi                      | 108 |
| 4.4.1. İnsan Sermayesini Yönetmek                               | 108 |
| 4.4.1.1. Çalışanları Bilgi Paylaşımına İkna Etmek               | 111 |
| 4.4.1.2. Örtülü Bilgiyi Açık Bilgiye dönüştürmek                | 113 |
| 4.4.2. İnsan Sermayesinin Yapısal Sermayeye Dönüştürülmesi      | 116 |
| 4.4.2.1. İnsan Sermayesinin Yapısal Sermayeye Dönüştürülmesinde |     |

|                                                                                                                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Sosyal Sermayenin rolü                                                                                                                                                          | 116 |
| 4.4.2.2. İnsan Sermayesinin Yapısal Sermayeye Dönüşümünde Yaşanabilecek Sorunlar                                                                                                | 117 |
| 4.4.3. Entelektüel Sermayenin Yönetilmesi                                                                                                                                       | 118 |
| 4.4.3.1. Entelektüel Sermayeyi Elde Tutmak ve Korumak                                                                                                                           | 120 |
| 4.4.3.2. Entelektüel Sermaye Yönetiminde İşletmelerin Karşılaşabileceği Sorunlar                                                                                                | 123 |
| 4.4.3.3. Entelektüel Sermaye Yönetiminde Dikkate Alınacak Hususlar                                                                                                              | 125 |
| 5. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE BULGULAR                                                                                                                                             | 128 |
| 5.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi                                                                                                                                                | 128 |
| 5.2. Araştırma Kapsamında Test Edilen Hipotezler                                                                                                                                | 129 |
| 5.3. Araştırmanın Kapsamı                                                                                                                                                       | 132 |
| 5.4. Anket Ölçeklerinin Oluşturulması                                                                                                                                           | 133 |
| 5.5. Anket Formunun Oluşturulmasında Dikkat Edilen Hususlar                                                                                                                     | 134 |
| 5.6. Pilot Uygulama ve Anket Formuna Son Şeklin Verilmesi                                                                                                                       | 135 |
| 5.7. Veri Toplama Aşaması                                                                                                                                                       | 135 |
| 5.7.1. Veri toplama yönteminin seçilmesi                                                                                                                                        | 135 |
| 5.7.2. Verilerin Toplanması                                                                                                                                                     | 136 |
| 5.8. Verilerin Değerlendirilmesi Ve Bulgular                                                                                                                                    | 136 |
| 5.8.1. Örneklem Özelliklerine Ait Frekans Tabloları                                                                                                                             | 136 |
| 5.8.2. Faktör Analizi                                                                                                                                                           | 138 |
| 5.8.3. Güvenirlik Analizi Sonuçları                                                                                                                                             | 143 |
| 5.8.4. Değişkenlere Ait Korelasyon Katsayıları, Ortalamaları ve Standart Sapma Değerleri                                                                                        | 145 |
| 5.8.5. Regresyon Analizi Sonuçları                                                                                                                                              | 147 |
| 5.8.5.1. İnsan Sermayesi, Yapısal Sermaye ve Müşteri Sermayesinin İşletmenin PD/DD Oranlarına ve İşletmenin Genel Performansına Etkileri ile İlgili Regresyon Analizi Sonuçları | 148 |
| 5.8.5.2. İnsan Sermayesinin Yapısal Sermayeye ve Müşteri Sermayesine Etkileri ile İlgili Regresyon Analizi Sonuçları                                                            | 152 |
| 5.8.5.3. Yapısal Sermayenin İnsan Sermayesi ve Müşteri Sermayesine Etkileri ile İlgili Regresyon Analizi                                                                        |     |

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Sonuçları                                                                            | 158 |
| 5.9. Bulguların Şematik Olarak Gösterilmesi                                          | 163 |
| 6. SONUÇ VE ÖNERİLER                                                                 | 168 |
| 6.1. Araştırma Sonuçları ve Değerlendirme                                            | 168 |
| 6.2. Sonuçların Yöneticiler İçin Değerlendirilmesi                                   | 172 |
| 6.3. Araştırmanın Sınırlamaları ve Gelecekte Yapılacak Araştırmalar<br>İçin Öneriler | 173 |
| KAYNAKLAR                                                                            | 175 |
| ÖZGEÇMİŞ                                                                             | 188 |



## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

|        |                                   |
|--------|-----------------------------------|
| ES:    | Entelektüel Sermaye               |
| ESY:   | Entelektüel Sermaye Yönetimi      |
| İS:    | İnsan Sermayesi                   |
| YS:    | Yapısal Sermaye                   |
| MS:    | Müşteri Sermayesi                 |
| EV:    | Entelektüel Varlık                |
| EM:    | Entelektüel Mülkiyet              |
| MOV:   | Maddi Olmayan Varlıklar           |
| CKO:   | Chief Knowledge Officer           |
| ET:    | Enformasyon Teknolojileri         |
| BY:    | Bilgi Yönetimi                    |
| İMKB:  | İstanbul Menkul Kıymetler Borsası |
| PD:    | Piyasa Değeri                     |
| DD:    | Defter Değeri                     |
| Ar-Ge: | Araştırma ve Geliştirme           |
| BSC:   | Balanced Scorecard                |

## ŞEKİLLER DİZİNİ

| <b><u>Sekil</u></b>                                                            | <b><u>Sayfa</u></b> |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 2.1. Entelektüel Sermaye Rollerinin Belirlenmesi                               | 13                  |
| 2.2. Piyasa Değerinin Oluşmasında Entelektüel Sermayenin Önemi                 | 16                  |
| 2.3. EM, EV, ES nin Sahiplik Derecesi                                          | 18                  |
| 3.1. Sveiby'in MOV Monitörü                                                    | 25                  |
| 3.2. Kaplan ve Norton'un Balance Scorecardı                                    | 26                  |
| 3.3. Edvinsson ve Malone'nin ES Şeması                                         | 27                  |
| 3.4. Brooking'in ES Sınıflandırması                                            | 28                  |
| 3.5. Danimarka Ticaret Birliği Konfederasyonu'nun ES Sınıflandırması           | 29                  |
| 3.6. ES Bileşenleri                                                            | 30                  |
| 3.7. Öğrenme ve Büyüme Ölçümü Yapısı                                           | 43                  |
| 3.8. İşletmenin Sahip Olduğu Bilginin Bulunduğu Yerler                         | 45                  |
| 3.9. Bilginin ES'ye Dönüşüm Süreci                                             | 48                  |
| 3.10. Örtülü Bilginin Elemanları                                               | 49                  |
| 3.11. İşbirliği Değerleri                                                      | 59                  |
| 3.12. Müşteri Sermayesinin İşlevleri                                           | 76                  |
| 3.13. Müşteri Çekme Endeksi Ölçümü                                             | 79                  |
| 4.1. Değer Zincirinde Entelektüel Sermaye                                      | 97                  |
| 5.1. ES'nin İşletmenin PD/DD Oranına Etkileri                                  | 163                 |
| 5.2. ES'nin İşletmenin Genel Performansına Etkileri                            | 164                 |
| 5.3. İnsan Sermayesinin Yapısal Sermayeye Etkileri                             | 165                 |
| 5.4. İnsan Sermayesinin Müşteri Sermayesine Etkileri                           | 165                 |
| 5.5. Yapısal Sermayenin İnsan Sermayesine Etkileri                             | 166                 |
| 5.6. Yapısal Sermayenin Müşteri Sermayesine Etkileri                           | 166                 |
| 5.7. ES Bileşenlerinin İşletmenin Genel Performansına ve Birbirlerine Etkileri | 167                 |

## TABLOLAR DİZİNİ

| <b><u>Tablo</u></b>                                                                                               | <b><u>Sayfa</u></b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 2.1. Entelektüel Sermaye İle İlgili Yapılan Çalışmaların Kronolojik Sırası                                        | 7                   |
| 2.2. ABD’de Bazı Firmaların Piyasa Değeri Defter Değeri Oranları                                                  | 15                  |
| 3.1.Öğrenme Aşamaları ve Performans Arasındaki İlişki                                                             | 38                  |
| 3.2. Bağılılık Türleri                                                                                            | 65                  |
| 3.3. Bilgi Yönetim Stratejileri                                                                                   | 73                  |
| 4.1. İnsan Sermayesi Beceri Türleri                                                                               | 86                  |
| 4.2. Süreç İle Uygulamanın Karşılaştırılması                                                                      | 118                 |
| 5.1. İS,YS ve MS’nin İşletmenin PD/DD Oranlarına ve İşletmenin Genel Performansına Etkileri ile İlgili Hipotezler | 130                 |
| 5.2. İnsan Sermayesinin YS ve MS’ne Etkileri ile İlgili Hipotezler                                                | 131                 |
| 5.3. Yapısal Sermayenin İS ve MS’ne Etkileri ile İlgili Hipotezler                                                | 132                 |
| 5.4. İMKB Sanayi Endeksinde Yer Alan Alt Sektörler                                                                | 137                 |
| 5.5. Ankete Katılan Firmaların Mülkiyet Durumu                                                                    | 137                 |
| 5.6. Anketi Cevaplandıranların İşletmedeki Görevi                                                                 | 138                 |
| 5.7. İnsan Sermayesine İlişkin Faktör Analizi                                                                     | 140                 |
| 5.8. Müşteri Sermayesine İlişkin Faktör Analizi                                                                   | 141                 |
| 5.9. Yapısal Sermayeye İlişkin Faktör Analizi                                                                     | 142                 |
| 5.10. İşletmenin Genel Performansına İlişkin Faktör Analizi                                                       | 143                 |
| 5.11. Güvenirlilik Analizi Sonuçları                                                                              | 144                 |
| 5.12. Değişkenlere ait Korelasyon, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri                                           | 146                 |
| 5.13. İS, YS ve MS’nin İşletmenin PD/DD Oranlarına Etkileri ile İlgili Regresyon Analizi Sonuçlar                 | 148                 |
| 5.14. İS’nin İşletmenin Genel Performansına Etkileri ile İlgili Regresyon Analizi Sonuçları                       | 149                 |
| 5.15. YS’nin İşletmenin Genel Performansına Etkileri ile İlgili Regresyon Analizi Sonuçları                       | 150                 |
| 5.16. MS’nin İşletmenin Genel Performansına Etkileri ile İlgili Regresyon Analizi Sonuçları                       | 150                 |
| 5.17. İS,YS ve MS’nin İşletmenin PD/DD Oranlarına ve İşletmenin Genel Performansına ile İlgili Hipotezlerin Özeti | 151                 |
| 5.18. İS’nin Güçlü Kültür ve Amaç Birliğine Etkileri                                                              | 152                 |

|                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.19. İS'nin Patent ve Markaya Etkileri                                         | 153 |
| 5.20. İS'nin Bilgi İşlem Altyapı Sistemlerine Etkileri                          | 154 |
| 5.21. İS'nin Müşterileri Tanımaya Etkileri                                      | 154 |
| 5.22. İS'nin Müşteriler ile İyi İlişkilere Etkileri                             | 155 |
| 5.23. İS'nin Dağıtım Kanalına Hakimiyete Etkileri                               | 156 |
| 5.24. İS'nin Yapısal Sermaye ve Müşteri Sermayesi ile İlgili Hipotezlerin Özeti | 157 |
| 5.25. YS'nin Eğitime verilen Öneme Etkileri                                     | 158 |
| 5.26. YS'nin İşgören Memnuniyetine Etkileri                                     | 159 |
| 5.27. YS'nin Bilgiye Ulaşma ve Bilgiyi Paylaşma Üzerine Etkileri                | 159 |
| 5.28. YS'nin Müşterileri Tanımaya Etkileri                                      | 160 |
| 5.29. YS'nin Müşteriler ile İyi İlişkilere Etkileri                             | 161 |
| 5.30. YS'nin Dağıtım Kanalına Hakimiyete Etkileri                               | 161 |
| 5.31. YS'nin İnsan Sermayesi ve Müşteri Sermayesi ile İlgili Hipotezlerin Özeti | 162 |





## 1. GİRİŞ

Temelini bilginin oluşturduğu bilgi ekonomisi, entelektüel sermayenin önemini arttırmaktadır. Entelektüel sermayenin, ulusal ekonomik performans üzerinde önemli oranda katkı sağlayan bir araç olduğu kabul edilmektedir (Petty and Guthrie, 2000,s.157). Ayrıca, entelektüel sermayenin, rekabet ortamında var olmak için, en önemli temel kaynak olduğu da belirtilmektedir (Grant, 1997,s.130).

Entelektüel sermaye tek bir şirketin meselesi değildir. Bütün şirketlerin, toplulukların, hatta toplumların meselesi haline gelmiştir. Entelektüel sermaye evrenseldir. Bu iş süreçlerinin yeniden düzenlenmesinde olduğu gibi, duruma göre uygulanması yada uygulanmaması tercih edilecek bir yöntem tekniği değildir. Bir şirketin potansiyel enerjisini ölçmenin tek yolu entelektüel sermayedir. Entelektüel sermaye yeni ekonomi için, patent ve fikri mülkiyet sahipleri açısından ne kadar önemli ise geleneksel şirketler için de o kadar önemlidir. Bu, kelimenin tam anlamı ile entelektüel sermaye bütün şirketlerin geleceği demektir (Edvinsson, 2002,s.21).

Bir kuruluşun temeli para değil entelektüel sermayedir. Yöneticiler, insan sermayesinin getirisini ve verimliliğini ölçmedikleri takdirde, işletmeler bilgi işçilerini kendilerine çekme ve ellerinde tutma konusunda başarılı olamamaktadır (Drucker, 2001,s.14).

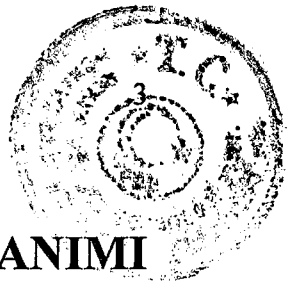
İçinde yaşadığımız koşullarda, bilgiye dayalı iş ve çalışma küreseldir. Bu nedenle işletmeler artık uluslar arası alanda rekabet etmek zorunda kalmaktadır. Bu tür şirketler, içinde bulunduğu ülkenin boyutlarından bağımsız olarak yüksek oranda rekabet gerektiren ve gittikçe artan bir şekilde uluslar arası olan ortamda faaliyetlerini sürdürmektedir. Bilgi ve entelektüel sermaye sürdürülebilir rekabet avantajının en önemli kaynaklarındandır. Laurence Pursak, bir örgütte sürdürülebilir rekabetin en önemli avantajının, örgütün ne bildiği, bildiği şeyi nasıl kullandığı ve yeni olan bir şeyi ne kadar hızlı kavrayabildiği hususu olduğunu belirtmektedir (Pursak and Davenport,1998).

İşletmeler, bu günün küresel pazarının ileri derecedeki rekabetçi yapısı içinde yüksek standartlara ulaşmak ve sürdürülebilir rekabet avantajına sahip olmak istiyorsa, organizasyonel karakterlerin şekillendirmiş olduğu yapıların içeriklerine uymak zorunda kalmaktadır (Marti, 2001,s.152). Buradaki en önemli unsurların başında ise örgütün insan sermayesini, yapısal sermayeye dönüştürmesi gelmektedir. İnsan sermayesinin yapısal sermayeye dönüşmesindeki en önemli husus, işletme içinde ve dışında iyi iletişim ağları oluşturarak, çalışanların bilgiye ulaşmasını kolaylaştırmaktır. Çalışanların, bilgiye ulaşabilecek ve değişime cevap verebilecek şekilde niteliklerinin gelişmesi ve bu süreçte süreklilik kazandırılması gerekmektedir (Daintry, 1998,s.57). Bu itibarla, entelektüel sermaye yönetimi, bilgiyi açık hale getirmeyi amaçlayan bir yapı etrafında inşa edilmelidir.

Entelektüel sermayeyi etkin bir şekilde yönetebilmek için, entelektüel sermaye bileşenlerinin birbirleri ile etkileşim halinde olması gerekmektedir. İnsan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesine birlikte işlerlik kazandırılmalıdır. İnsanlara, sistemlere, müşterilere ayrı ayrı yatırım yapmak yeterli olmamaktadır. Zira bunlar, birbirini destekleyeceği gibi, birbirlerinden bazı şeyleri de eksiltebilmektedir.

Bu araştırmada, entelektüel sermayenin işletmelerin performansı üzerine ne tür etkilerde bulunduğu hususunun anlaşılması amaçlanmıştır. Entelektüel sermaye bileşenlerinin ve bu bileşenlerin alt unsurlarının belirlenmesi ve bunların işletmenin performansını ne derecede etkilediğinin tespit edilmesi hedeflenmiştir.

Tez çalışmasının ikinci bölümünde, entelektüel sermayenin tanımı, kapsamı ve ilişkili olduğu kavramlar açıklanmıştır. Üçüncü bölümde, entelektüel sermaye bileşenleri ve bu bileşenlerin alt unsurları etrafıca incelenmiş ve bunların açıklaması yapılmıştır. Dördüncü bölümde entelektüel sermayenin oluşması, yönetilmesin ve ölçülmesi ele alınmıştır. Beşinci bölümde, yapılan anket çalışması yer almaktadır. Bu çalışmada, faktör analizi, korelasyon analizi, güvenilirlik analizi ve regresyon analizi yöntemleri kullanılmış ve SPSS 10.0 istatistik programı ile değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede araştırmanın hipotezleri test edilmiştir. Son bölümde ise elde edilen bulgular ışığında teorik ve yönetsel değerlendirmeler yapılmış ve bu konu ile ilgili gelecekte yapılması muhtemel araştırmalar için değişik önerilerde bulunulmuştur.



## **2. ENTELEKTÜEL SERMAYENİN TANIMI GELİŞMESİ VE ENTELEKTÜEL SERMAYE İLE BAĞLANTILI KAVRAMLAR**

### **2.1. Entelektüel Sermayenin Tanımı**

Enformasyon ve bilgi günümüz işletmeleri için önemli bir rekabet silahıdır. Bilgi doğal kaynaklardan, şirketin banka hesabından veya büyük fabrikalardan daha değerlidir. Entelektüel sermaye ile anlatılmak istenen, sadece bir yerde kilit altında olan bir deste diploma ya da saklı tutulan bilgi değildir. Söz konusu olan işgücü bilgisidir ve bu bilginin şirket içerisinde aktif bir şekilde kullanılması ve paylaşılmasıdır. Entelektüel sermaye (ES) bilginin bütün formlarını kapsar. Kültür, normlar, değerler, grup dinamikleri, bireysel bilgi ve ustalıkları olduğu kadar; dokümanları, süreçleri, bildiriler ve paket programlarını da kapsar ve soyuttan somuta doğru akar (Williams and Bukowitz,2001,s.96). Diğer bir ifade ile entelektüel sermaye zenginlik yaratmak üzere kullanıma sokulabilen entelektüel malzeme, entelektüel mülkiyet, bilgi, enformasyon ve deneyimdir. Bu açıklamalar ışığında Entelektüel sermayeyi bir şirketteki insanlar tarafından bilinen ve ona rekabet üstünlüğü kazandıran bütün şeylerin toplamıdır şeklinde tanımlayabiliriz (Stewart,1997, s.20). Değişik bir ifade ile Entelektüel sermayenin finanssal sonuçlar elde etmek için kullanılması gereken ana hammadde olduğunu söyleyebiliriz (Stewart,1997,s.121). Entelektüel sermaye bir başka şekilde, bir şirketin elle tutulamayan kaynakları olarak da tanımlanabilir (Edvinsson, 1998,s.4). İsveç, Calgary Üniversitesi'nden Philip Bealieu, S.Mitchell Williams ve Michael Wright ortak yapıtlarında entelektüel sermayeyi, "Bir firmanın örgütsel işlevinden, süreçlerinden ve enformasyon teknolojisi şebekelerinden, çalışanlarının yetkinliğinden ve verimliliğinden, şirketin müşterileriyle olan ilişkilerinden kaynaklanan ve genellikle elle tutulamayan türden varlıklarına atfedilebilen zenginleştirilmiş değer" olarak tanımlamaktadır (Bealieu at al,2002,s.101). Akademisyenler ve yönetim danışmanları firmanın fiziki olmayan varlıkları arasında değerlendirdikleri entelektüel sermayeyi şirket karının ana belirleyicisi olarak ele



almakta ve onu, karlılığa dönüştürülebilir bilgi olarak tanımlamaktadırlar (Harrison and Sullivan,2000,s.133). Daha geniş anlamda ise entelektüel sermayeyi şöyle tanımlamak mümkün; bir işletmenin çıktıları üzerinde etkili olan insan kaynağı, bilgi, altyapı, müşteri ilişkileri, süreç ve sistemlerin bütünüdür.

## 2.2. Entelektüel Sermayenin Tarihçesi

Bu terim ilk olarak John Kenneth Galbraith tarafından 1969 yılında ortaya atılmıştır. (Bontis,1998.s.68). Galbraith, entelektüel sermayenin hareket anlamına geldiğine inanmaktadır. Bu bakımdan entelektüel sermaye sadece statik soyut bir mal değil, aynı zamanda hem bir düşünce işlemidir ve hem de sona giden bir araçtır. Ancak bu kavrama ilgiyi uyandıran, Thomas Stewart'ın ilki Ocak 1991 yılında Fortune dergisinde çıkan yazı dizisi olmuştur. Stewart makalesini, işletmelerin “beyingücü”nden (entelektüel sermaye) nasıl değer yaratabileceği konusuna odaklanmıştır.

Aslında Entelektüel varlıklar her zaman var olmuş ancak hiçbir zaman bu kadar öne çıkmamıştır. Tüzel birleşmenin ilk biçimlerinden biri olan ortaçağ loncası bir anlamda bilgi varlıklarını yöneten ilk kuruluşlardır. O dönemlerde bilgi kıt olduğundan onu saklar, büyü ve esrar havasına büründürüp, onu birkaç kişinin dışında herkese kapalı tutarlardı (Stewart, 1997, s.26).

J.Westerman adında bir İsveçli 1768 yılında, İsveç deki tersanelerin ve seramik fabrikalarının neden İngiltere ve Hollanda'daki benzer kuruluşların ancak yarısı kadar üretebildiğini araştırmış ve yaptığı araştırma sonucunda, İsveçlilerin ve rakiplerinin temelde aynı makine donanımını kullandıklarını tespit etmiştir. Westerman'ın vardığı sonuca göre, İngiliz ve Hollandalılara üstünlük sağlayan şey onların sahip oldukları sabit varlıkları olmayıp, makineleri kullanmadaki maharetleri idi (Stewart 1997, s.24).

Peter Drucker, geçmişte kas gücü ile yapılan işlerin yerine, makinelerin üretimde yer alması sonucu 1900’lü yılların başından itibaren imalat çıktısının bir ek birimini üretmek için gerekli olan emek miktarının her yıl yüzde 1 oranında

azaldığını belirtmektedir (Drucker,1995, s.348). ABD, Japonya ve Batı Avrupa ülkelerinden hala “sanayileşmiş ülkeler” olarak söz edilmektedir. Oysa artık bu ülkelerdeki tarım, inşaat, imalat ve madencilik sektörleri toplam ABD işgücünün dörtte birinden daha azını istihdam etmektedir. İstihdam edilen bu insanlar bile kas gücünden ziyade beyin gücünü kullanarak çalışmaktadır.

Entelektüel varlığa sahip işletmeler, bu özelliklerinden hiç bahsedilmeden uzun zamandan beri var oldukları halde, bu kavramın ne anlama geldiği üzerinde ya çok az durmuşlar yada hiç durmamışlardır. Ama bugün bilginin ve onun getirisinin mercek altına alınması için nasıl güçlü gerekçeler var ise, şimdi entelektüel sermaye ile ilgili araştırma yapılması için de güçlü nedenler vardır. Çünkü firmalardaki değişim ve bu firmaların sakini oldukları ekonomik, toplumsal ve teknolojik dünya bu gibi kavramların anlaşılmasını her zamankinden daha önemli hale getirmektedir. Bilgi, örgütsel yetenek ve önem bakımından gittikçe artan öneme sahip, kritik bir unsur haline gelmiştir. Geçmişte değeri yeterince takdir edilmemiş hatta küçümsenmiş olan şey, artık ihmal edilemiyor yada varlığı şansa bırakılmıyor ise, bunun bir nedeni de değişmekte olan ve rekabetin çok önemli olduğu küresel ekonomide örgütlerin mevcut varlıklarından azami derecede yararlanmak zorunda olmalarıdır. Bu varlıkların temel unsuru ise entelektüel sermayedir.

İçinde bulunduğumuz yüzyılın ilk yönetim modasının entelektüel sermaye olduğu anlaşılmaktadır. Temelde, maddi olmayan varlıkların yönetimi olarak algılanabilecek bu yaklaşım genel olarak işletmelerin ve diğer ekonomik yapıların gelecekteki kazanma potansiyellerini belirlemeye yöneliktir. Kısacası “entelektüel sermaye yönetimi” olarak adlandırılan bu olgu karşımıza bir sistem olmanın ötesinde bir yönetim felsefesi olarak çıkmaktadır. Bunun ne oranda kalıcı olacağı ise doğal olarak uygulama düzeyindeki başarısına bağlı olacaktır. Ancak ilk verilerin, orta ve uzun vadede, özellikle işletme performansının değerlendirilmesi ve geliştirilmesinde, entelektüel sermaye yönetiminin belirleyici bir rol oynayacağı yönünde olduğudur.

Kavram olarak entelektüel sermaye, 1960’lı yıllarda değişik başlıklar altında incelenmeye çalışılmış olsa da uygulama alanında ilk örneklerin ortaya çıkışı 1990’lı yılların ikinci yarısına rastlamaktadır. Bu gecikmenin sebebini –diğer etkenlerin yanı sıra- o zamanki iş ortamının, çalışan-işyeri-müşteri ilişkilerini bu güne oranla daha

katı kurallara bağlamış olması ve bu katılımın yeni fikirlere dayalı, yeni iş alanlarının gelişmesini sınırlamasında arayabiliriz. Ancak 1970’li yıllardan bu yana iş yaşamının vazgeçilmez bir parçası haline gelen bilgisayar ve 1980’lerden itibaren baş döndürücü şekilde gelişen iletişim teknolojileri iş yaşamında geleneksel yaklaşımları artık olanaksız kılmaktadır.

1980’lerden itibaren günümüz iş yaşamına yön vermeye başlayan yeni teknolojilerin beraberinde getirmeye başladığı altyapısal gelişmeler, iş dünyasına bakışımızı ve onu kavrayışımızı köklü bir şekilde değiştirmeye zorlamaktadır. Bunların arasında en önemli olgu ise işletmelerin işgören kapasitesini kullanma ve geliştirme, müşteri sorunlarına çözüm üretebilme, buluş, yeni ürün geliştirme ve pazar ile ilişkiler performansında en belirleyici rolü oynayan maddi olmayan varlıklarını (intangible assets) yönetebilme becerisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Doğaldır ki bu saydığımız unsurların başarısı işletme altyapısının verimliliği ile de yakından ilişkilidir. İster stratejik, isterse günlük bağlamda ele alınsın bir olgu ölçülebildiği oranda yönetilebilir. Bu nedenle, geleneksel anlamda değer atfedebilmenin güçlüğünden dolayı entelektüel sermaye yönetimi, maddi olmayan varlıklardan zaman içinde ortaya çıkan değişimleri izlemeyi ve bunları yönetilebilir hale getirmeyi amaçlamaktadır.

Bu güne kadar bu konu ile ilgili yazılmış olan hemen hemen tüm araştırmalar, işletmelerin stratejik amaçlarına ulaşabilmesi için önemli bir unsur olan bilgi ve bilgiyi de kapsayan entelektüel sermayenin nasıl daha iyi oluşturulabileceği ve kullanılabilmesi konusunda yoğunlaşmaktadır.

Aşağıda verilen tablı 2.1’de entelektüel sermaye ile ilgili yapılan çalışmaların kronolojik sırası görülmektedir.

Tablo: 2.1 Entelektüel Sermaye ile ilgili yapılan çalışmaların kronolojik sırası

**ENTELEKTÜEL SERMAYE İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALARIN KRONOLOJİK SIRASI (Edvinsson, 2002. S.27-28)**

- 1987 - Karl-Erik Seviby: The Know-How Company  
 - Debra Amidon: Managing the Knowledge Assets into the Twenty-First Century  
 - Thomas Johnson ve Robert Kaplan: Relevance lost: The Rise and Fall of Management Accounting
- 1989 - Charles Handy: The Age of Paradox  
 - Karl-Erik Seviby: The Invisible Balance Sheet
- 1990 - Peter Drucker: "The New Realities in Government and Politics" Society and World View in Economics and Business  
 - Charles Savage: Fifth Generation Management, Dyanic Teaming, Virtual Enterprising and Knowledge Networking  
 - Peter Senge: The Fifth Discipline
- 1991 - Leif Edvinsson, Skandia tarafından dünyada ilk olarak Entelektüel Sermaye yöneticisi görevine getirildi  
 - James Brian Quinn: Intelligent Enterprise  
 - Debra Amidon: The Origins of a Knowledge-Based Firm  
 - Taichi Skaiye: Knowledge Value Revolution  
 - Ikujiro Nonaka: "Knowledge creating company" Harvard Business Review  
 - Tom Stewart "Brainpower", in Fortune
- 1992 - Jessica Lipnack: The Age of the Network  
 - Robert Kaplan ile David Norton Harvard Business Review'de yayımlanan bir makalelerinde, geliştirdikleri "balance scorecard" kavramını ortaya atarlar
- 1993 - Skandia ile Leif Edvinsson ES konusundaki şirket içi raporun ilk portotipini yaratırlar
- 1994 - Tom Stewart'ın ES üzerine yazdığı bir makale Fortune'ın kapak konusu oldu  
 - ES şebekelenmesi üzerine çalışan Mill Valley Group ilk toplantısını yaptı  
 - Hubert St Onge, ES ve müşteri sermayesi kavramlarını prototipleştirdi
- 1995 - Skandia ES konusunda kamuoyuna açık ilk raporunu sundu
- 1996 - Skandia, Leif Edvinsson'un Bilgi Lideri olduğu Gelecek Merkezi'ni bir ES laboratuvarı olarak kurdu  
 - Baruch Lev New York Üniversitesi'nde Maddi Olmayanların Araştırmalarını kurdu  
 - Caroline Stenfelt vd. tarafından yayımlanan ilk ulusların ES'si raporu

- 1997 - Leif Edvinsson ve Michael Malone; Tom Stewart; Karl-Erik Seviby (The New Organizational Wealth); Anne Brooking ve Göran Roos vd. yazdıkları kitaplarla ES yayın dünyasındaki yolculuğuna başladı
- BBC "Ulusların Yeni Zenginliği" başlığıyla ES konulu bir video hazırlattı
  - Nick Bontis ES konusunda dünyanın ilk doktora tezini sundu
  - Fikri Mülkiyet Hakları konusunda Kaliforniya'da ESY toplantısı düzenlendi
- 1998 - Kanada'daki Nick Bontis ve McMaster Üniversiteleri ilk büyük akademik ES konferansını organize ettiler
- Baruch Lev ilk ES muhasebesi konferansını organize etti
  - ABD Sermaye Piyasası Kurulu Washington'daki Brooking Institution maddi olmayan varlıklar araştırmasını başlattı
  - İsveç Entelektüel Sermaye'si ES Derecelendirmesi'ni başlattı
  - Brain Vakfı, ES konusundaki öncü çalışmalarından ötürü Leif Edvinsson'u Yılın Beyni ilan ederek ödüllendirdi
- 1999 - AB, ES konusunda bir ölçüm projesini başlattı: Meritum and NIMCube
- ABBGelecek Merkezi kuruldu
- 2000 - Birleşik Krallık'ta Henley Yöneticilik Okulu'nda bilgi Yönetimi Formu kuruldu
- Sydkraft gelecek merkezi çalışmalarına başladı
  - The Journal of IC yayın hayatına başladı
  - Danimarka hükümeti ilk ES Topluluğunu kurdu
  - Skandia ES Vizyonu ve ES Topluluğu'nu kurdu
- 2001 - Lund, ilk ES profesörlüğünü kurdu ve Leif Edvinsson bu unvanın ilk sahibi oldu
- AB Yüksek Düzey Grubu maddi olmayanlar konulu ilk büyük raporunu yayınladı
  - Kopenhag İşletmecilik Okulu'nda Jan Mouritsen vd. "ES ve kablolu firma'yı yayınladılar
  - Brooking Institution "Görünmeyen Zenginlik" başlıklı raporunu yayımladı
  - Norveç Gelecek Merkezi çalışmaya başladı
  - Baruch Lev: Maddi Olmayanların Yönetimi, Ölçümü ve Raporlanmasını yayımladı
  - ABD'de Sermaye Piyasası Kurulu ile Finanssal Muhasebe Standartları Heyeti ES raporlarını açıkça savundu
  - OECD, Score Board 2001'i yayımladı: "Bilgi Temelli Bir Ekonomiye Doğru"

### 2.3. Entelektüel Sermayenin Anlamı Ve Önemi

Entelektüel sermaye farklı kişilerin, farklı bakış açıları nedeniyle farklı biçimlerde sınıflandırılabilir da genel olarak 3 unsur üzerinde odaklanmaktadır.

Bunlar;

- 1- Firmanın çalışanları,
- 2- Firmanın Örgütsel yapısı,
- 3- Firmanın müşterileridir.

Bunları entelektüel sermaye açısından anlamlandıracak olursak;

- 1- İnsan sermayesi (İS),
- 2- Yapısal sermaye (YS),
- 3- Müşteri sermayesi (MS)

olarak ifade edebiliriz. Brennan ve Connell açısından da bu ifadeyi aşağıdaki gibi formüle edebiliriz. (Brennan and Connell, 2000, s.210).

Entelektüel sermaye = İnsan sermayesi + Yapısal sermaye + Müşteri sermayesi

Daha ileriki bölümlerde daha ayrıntılı açıklamasını yapacağımız bu 3 entelektüel sermaye unsuruna burada kısaca değinilecektir. İnsan sermayesi, buluşçuluğun ve yenilenmenin arkasındaki kuvvet olarak tanımlanmakta ve bu yönü itibarıyla entelektüel sermayenin temelini oluşturmaktadır. İS işletmenin amaçları doğrultusunda ve yenilikçi yapısı içinde olgunlaşmakta olan çalışanların sahip olduğu bilgi, yetenek, deneyim ve yaratıcılığın bütünüdür. Bir işletmenin insan sermayesi yoğunluğu ne kadar yüksekse, yani yeri zor doldurulur insanlarca yapılan yüksek katma değerli işlerin oranı ne kadar fazla ise, ürünleri için biçtiği fiyat da o oranda yüksek olmakta ve rakiplerine karşı daha güçlü olabilmektedir. Çünkü, rakiplerinin bu gücü denk bir güç oluşturmaları, bu işletmenin onların yerini doldurmasından daha zor olmaktadır.

Yapısal sermaye, refah yaratmak için, işletmenin yapısal yeteneğinin, insan zekasının ve yenilikçiliğinin kullanılabilmesi olarak tanımlanmaktadır. Daha açık bir ifade ile işletmenin faaliyetini sürdürebilmesi için gerekli olan ve insan

sermayesini destekleyen nitelikteki örgütsel değerleri ifade etmektedir. Bunun içerisinde, işletme kültürü, dokümantasyonlar, müşterilere ve pazara ait bilgilerin depolandığı veri tabanları, üretim süreçleri, kalite kontrol ve yönetim sistemleri, patentler ve telif hakları, bilgisayar ağları ve enformasyon sistemleri gibi işletmenin etkin bir şekilde çalışmasını mümkün kılan tüm organizasyonel alt yapı değerleri girmektedir.

Müşteri sermayesi, Bir kuruluşun iş yaptığı insanlarla olan ilişkilerin değeridir. Müşterisi olan her işletmenin müşteri sermayesi vardır. Müşteri sermayesinin değeri pazar payı, müşteri tutma ve yeni müşteri kazanma oranları, müşteri başına karlılık gibi göstergelere bakılarak anlaşılabilir.

## **2. 4. Entelektüel Sermaye İle İlgili Kavramlar**

### **2.4.1. Bilgi, Enformasyon, Veri**

Bilgi ve enformasyon sıkça karıştırılan iki kavramdır. Hatta bu kavramlarla veri kavramı da karıştırılabilmektedir.

Bilgi, kullananın kişisel değerleri ve tecrübesi ile bağlantılıdır. Bilginin oluşturulması ve kullanılması büyük ölçüde kişinin tecrübesine, yaratıcılığına ve kapasitesine bağlıdır. Türk Dil Kurumu sözlüğünde bilgi kelimesi “bir iş yada bir konu üzerinde bilinen şey” olarak tanımlanmaktadır. Bilgi, çoğu zaman bir firmada hem çalışanların kafasında hem de dokümanlarda bulunmaktadır. Dokümanlarda mevcut olan bilgi, yani diğer bir deyişle kayıtlı olan bilgi enformasyondur. Türk Dil Kurumu Sözlüğünde veri kelimesi “bir sonuca ulaşabilmek için gerekli olan ilk bilgi” şeklinde tanımlanmaktadır. O halde ihtiyaç duyduğumuz bilgiye -ister bir insanın kafasında, ister dokümanlarda mevcut olsun- ulaşabiliyorsak bu veridir.

İçinde yaşadığımız ve bilgi çağı olarak adlandırılan dönemde bilgi güç demektir. Bilgi, artık en önemli üretim faktörü haline gelmiştir ve bu itibarla entelektüel varlıkları yönetmek de firmaların en önemli görevleri arasında yer almaktadır. Bilgi görünmezdir. Ancak, bu onun ölçülemeyeceği anlamına



gelmemektedir. Bilgi üretilen, satılan, satın alınan ürünlerin asıl bileşeni haline gelmiştir (Stewart, 1997, s.48). Bunun bir sonucu olarak bilgiyi yönetmek, geliştirmek, saklamak, satmak, paylaşmak bireylerin, işletmelerin ve ülkelerin en önemli ekonomik görevlerinden biridir.

#### 2.4.2. Değer

Neyin değerli olduğu zamanla değişmektedir. Zira dünya değiştikçe, neyin değerli olduğuna dair anlayış da değişmektedir. Geçmişte değer, fiziksel ve finanssal varlıklara bakılarak anlaşıldı. Oysa şimdi finans hala önemli olmakla birlikte, değeri baştan sona belirleyen şey sadece o değildir. Değer ve değerli olan şey, çok hızlı bir şekilde sürekli olarak değişmekle birlikte; her birey, her işletme, her toplum ve her ülke üstlendikleri faaliyetlerde, bir çeşit değer katmayı, yaratmayı, ve elde etmeyi amaçlamaktadır. Değer yaratma ve değer katma hem bireyler açısından ve hem de toplum açısından, oksijen ihtiyacı kadar gereklidir ([Allee,www.emerald.library.com](http://Allee,www.emerald.library.com)).

Porter'in geliştirdiği değer zinciri analizi de işletmelerin temel amacının artı değer oluşturmak olduğu üzerine kurulmuştur. Analizde işletmenin içsel fonksiyonlarının üstünlüğü ve bu fonksiyonlar arasındaki uyum ve bunun sinerjisi üzerinde durulmaktadır (Eren, 1997, s.166). Porter, zincirin halkaları gibi, iç içe geçmiş ve birbirleri ile etkileşim halinde olan işletmenin, içsel ve dışsal faaliyetlerinin uyumlu bir bütünlük içerisinde ele alınarak birlikte değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. İşletmenin dışsal faaliyetleri tedarikçiler ile başlamakta ve tüketiciler ile sona ermektedir. İşletme eğer bir değer yaratıyorsa bu değer; içsel faaliyetlerde gösterdiği başarının yanı sıra, dışsal faaliyetlerinin başarısı, yani çevresi ile kurmuş olduğu başarılı ilişkilerinin de bir sonucu olmaktadır.

Entelektüel sermaye açısından değeri ele aldığımızda, değer yaratmanın odağında bilgi ve yenilik faaliyetleri yer almaktadır. Bu açıdan değer aktiviteleri aşağıdaki Porter modelinin iki ana kategorisine bölünebilir:

1. Esas aktiviteler; ve
2. Destek aktiviteleri.



Esas aktiviteler ürünlerin fiziksel olarak yapılmasından, satışı ve alıcıya ulaştırılmasından ve son kullanıcılara satış sonrası hizmetlerden oluşmaktadır. Bu konu ile ilgili daha ayrıntılı bilgi 2. bölümde yer almaktadır.

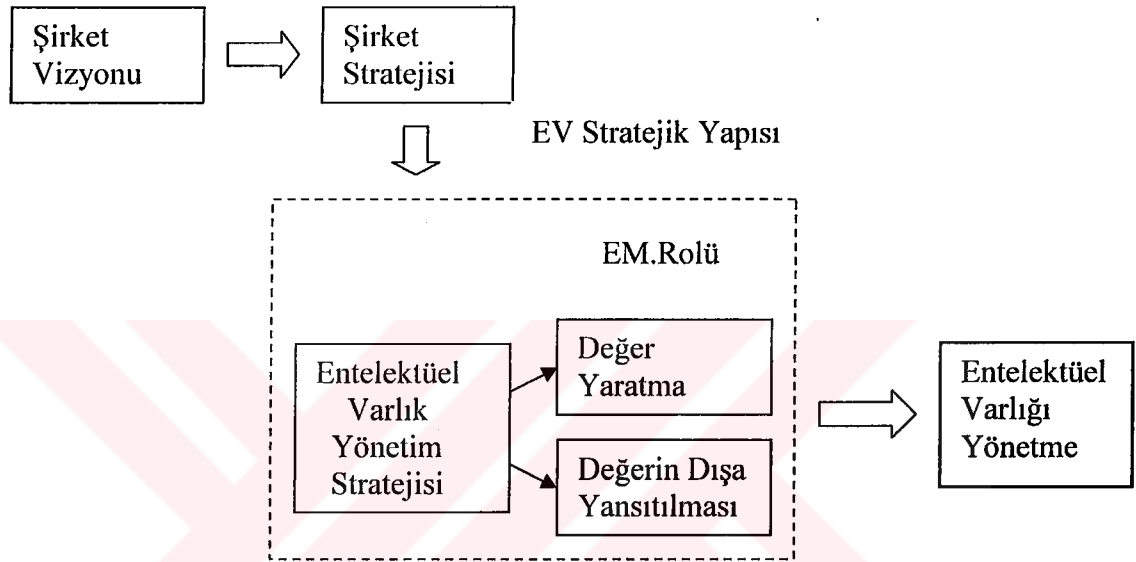
#### **2.4.2.1. Entelektüel Sermayeden Değer Elde Etmek**

1995 senesinin Ocak ayında Entelektüel sermaye yönetimi açısından önde gelen şirketlerden olan Skandia ve Dow adlı şirketlerin üst düzey temsilcilerinin de yer aldığı bir değerlendirme toplantısı yapılmıştır. Bu toplantıya katılan Patrick Sullivan, Gordon Patrasch ve Leif Edvinsson gibi entelektüel sermaye konusunda önemli olan isimler öncelikle entelektüel sermayenin bir tanımını yapmakla işe koyulmuşlardır ve entelektüel sermayeyi “kazanca çevrilebilen bilgi” olarak tanımlamışlardır (Harrison and Sullivan,2000, s. 140).

Bir işletme eğer ES’ye sahip olduğunu anlarsa, bunu nasıl değere çevirebilir? Bu sorunun cevabı, şirketin ES’den nasıl bir değer elde etmek istediğine bağlıdır. Entelektüel sermaye yönetim toplantısına katılan şirket temsilcileri, işletmeyi, gelir elde edici faaliyetler ve işletmenin stratejik durumu itibari ile değerlendirmişlerdir. Gelir elde edici faaliyetler; satışlar, lisans gelirleri, ortak girişim gelirleri, stratejik ittifak gelirlerinden oluşmaktadır. Stratejik durum ise pazar payı, teknolojik ve yenilik liderliği, standardizasyon, pazarda tanınma, marka ve imaj gibi unsurlara göre ele alınmaktadır. İşletmelerin sahip oldukları entelektüel sermayeden değer elde edebilmeleri için, iyi bir nedene, iyi bir plana ve iyi ve inisiyatifli bir yönetime ihtiyacı bulunmaktadır (Harrison and Sullivan,2000, s. 140).

İşletmenin entelektüel sermayesinin değeri, sadece işletmenin kendisine bakışına bağlı değil aynı zamanda fikirlerin piyasaya uygunluğuna yani çevresine de bağlıdır. Zira here işletme kendisini ve değerini belirleyen bir çevrede yer almaktadır. Çevre aslında işletmenin iç ve dış gerçekliğidir. İç gerçeklik; yön, kaynaklar ve sınırlar olarak kabul edilir. Dış gerçeklik ise fırsatlar, tehlikeler ve endüstrinin ayakta kalmasını sağlayan rakipler, tüketiciler ve yasalar gibi önemli unsurları kapsamaktadır. İşletmenin çevresi, işletme açısından önemli etkilere sahiptir. sahip olduğu vizyon ve strateji işletmenin değerini belirleyen iki önemli

unsurdur. Bir vizyon tanımlayan ve bu vizyona sahip olmak için bir strateji oluşturan işletmeler, vizyonu elde etmede ve stratejiyi uygulamada entelektüel sermayelerinin rollerini de tanımlamak durumundadırlar. Farklı işletmeler entelektüel sermayeleri için farklı rol tanımlayabilirler. Örneğin, bazı tasarım firmaları, ES nin rolünü, ürünlerinin geleceğin yenilikleri arasında yer almasının sağlanması, bir diğeri ise ES sini tanıtım ve imaj için kullanarak, işletmenin piyasada farklı bir yer edinmesi üzerine odaklayabilir.



Şekil : 2.1 Entelektüel Sermaye rollerinin belirlenmesi.

Kaynak: Harrison and Sullivan,2000, s. 148

#### 2.4.2.2. Defter Değeri

Bir işletmenin defter değeri finanssal sermaye ile fiziksel sermayesinin toplamına eşittir (Joia,2000). Bir işletmenin bilançosunda, borçlar çıktıktan sonra geriye kalan bölüm o işletmenin defter değerini oluşturmaktadır. İşletmenin sahip olduğu bir varlığın, muhasebe defterlerinde kayıtlı bulunan değerini ifade etmektedir.

#### 2.4.2.3. Piyasa Değeri

Piyasa değeri, piyasanın işletmeye layık gördüğü değerdir. Defter değeri ile piyasa değeri arasındaki fark, bir anlamda işletmenin sahip olduğu entelektüel

sermaye düzeyini yansıtmaktadır. Bir işletmenin entelektüel sermaye düzeyi ne kadar yüksek ise o işletmenin defter değeri ile piyasa değeri oranı da o kadar yüksek olmaktadır (Joia,2000). Bir işletme için piyasa değeri önemlidir, çünkü piyasa değerinin yüksek olması o işletmeye rekabet avantajı sağlamaktadır (Brooking, 1998, s.19). Eğer bir işletmenin piyasa değeri, defter değerinden daha fazla ise bu farkın nedeni, o firmanın gelecekteki başarı potansiyelinin yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Değeri satıcı değil alıcı belirler. Yani bir firmanın değeri, alıcının o firmaya ödemeyi göze aldığı bedel kadardır. Alıcının bir firma için ödemeye razı olduğu bedel ise o firmanın gelecekte göstereceği başarılarla ve kar potansiyeline bağlıdır. Piyasa değerinin yaratılmasında bilgi önemli bir etkidir.

Piyasa değeri = maddi varlıklar + Entelektüel Sermayedir. Bu aynı zamanda entelektüel sermayenin de basit bir formülüdür (Mayo, 2000, s.521).

1999 Fortune 500 listesi verilerine göre dünyanın en büyük şirketi olan General Motors'un piyasa değeri yaklaşık 64 milyar dolardır. Bu rakamın büyük bir kısmını; binalar, fabrikalar gibi geleneksel varlıklar oluşturmaktadır. Aynı listeye göre ABD'nin en büyük piyasa değerine sahip firması, Microsoft'un piyasa değeri 418.5 milyar dolardır. Microsoft'un net sabit varlıkları ise toplam olarak sadece 930 milyon doları bulmaktadır (Stewart, 1999, s.184). Yapılan araştırmalarda, bilgi yaratmaya büyük yatırım yapan işletmelerin piyasa değerinin defter değerlerini aşma oranının, bu yatırımı yapmayanlara nazaran daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Görüldüğü gibi, Microsoft'un fiziksel varlıklarının değeri ile şirketin piyasa değeri arasındaki fark, geleneksel bir sanayicinininkinden çok daha fazladır. Fiziksel varlıkların değerini aşan kısım, Microsoft'un gelecekte zenginlik yaratma potansiyelinin bir ölçüsüdür. Bu fazlalığı etkileyen başka etmenlerin varlığı da kuşkusuz söz konusu olmaktadır. Ancak bu durum işin özünü değiştirmemektedir (Edvinsson,2002,s.56). Dünyanın en büyük piyasa değeri defter değeri oranına sahip işletme olan Microsoft'un kurucusu Bill Gates'in gözlemine göre, şirketin iş mantığı bakımından, stratejik önem taşıyan bir yetkinlik olan ana yetkinliği sahip 20 kişi Microsoft'u terk etse, şirket iflas etmekle karşı karşıya kalabilmektedir (Edvinsson, 2002, s.69). Aşağıdaki tabloda Amerika'nın bazı işletmelerine ait piyasa ve defter

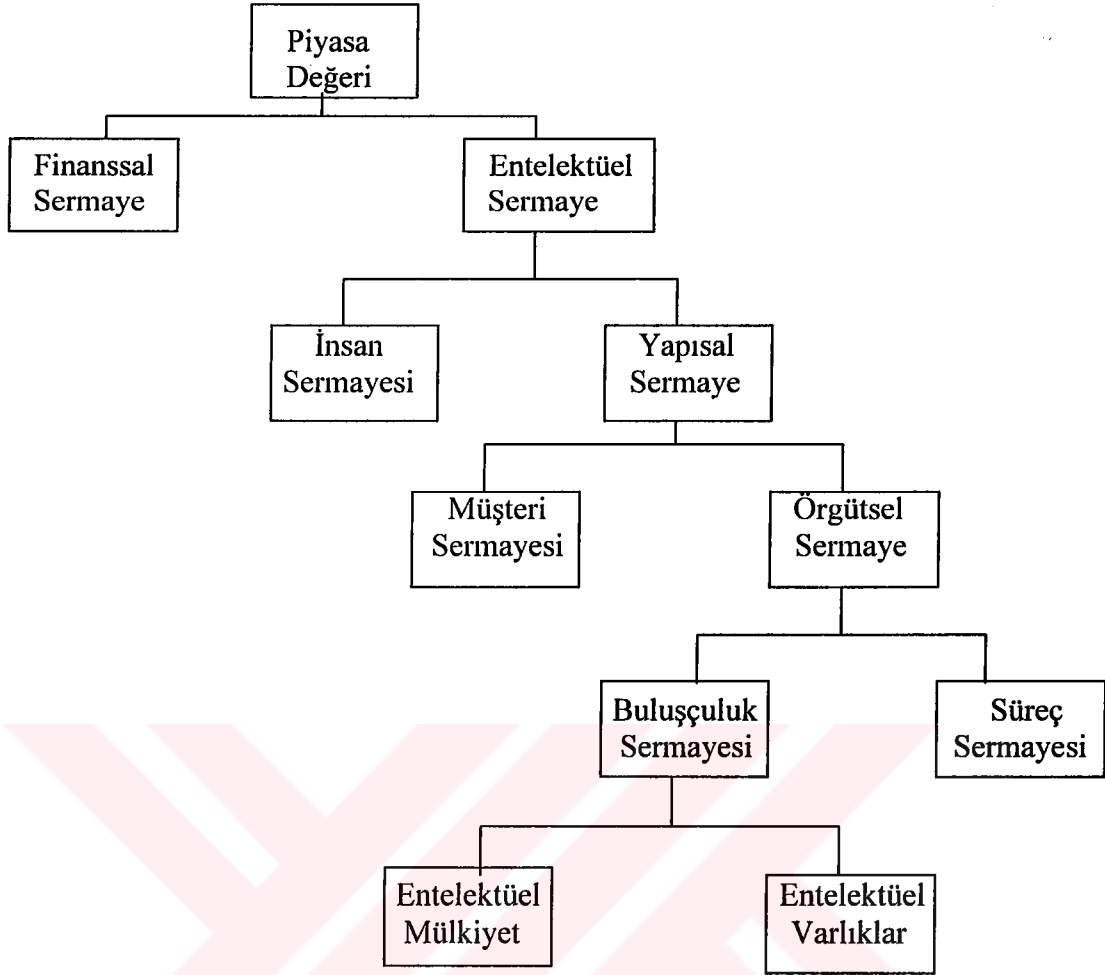
değerleri yer almaktadır. Bu tablodan da anlaşılabileceği gibi sermaye piyasası bilgi yoğun ürünler üreten işletmeleri değerlendirirken daha cömert davranmaktadır(\*)).

Tablo: 2.2 ABD’de bazı firmaların Piyasa değeri – Defter değeri oranları

| Firma adı         | Defter Değeri<br>(milyar dolar) | Piyasa Değeri<br>(milyar dolar) | PD/DD |
|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|-------|
| Mikrosoft         | 930                             | 418                             | 449   |
| Ciscosystems      | 2                               | 183                             | 91,5  |
| General Electrics | 3                               | 5                               | 1,6   |
| İntel             | 4                               | 68                              | 17    |
| Exxon Mobil       | 5                               | 27                              | 5,4   |

Piyasa değerinin oluşmasında entelektüel sermaye öneminin vurgulandığı ve Laif Edvinsson tarafından oluşturulmuş olan şemada piyasa değerinin oluşmasında entelektüel sermayenin hangi boyutları ile etkili olduğu daha net bir şekilde anlaşılmaktadır.

\* Thomas A. Stewart’ın 14 Kasım 2000 tarihinde Lütüf Kırdar Uluslar arası Kongre ve Sergi Sarayında entelektüel sermaye ile ilgili verdiği konferansındaki prezantasyondan adapte edilmiştir.



Şekil 2.2 Piyasa değerinin oluşmasında entelektüel sermayenin önemi

Kaynak: Edvinsson, 199, s.369

### 4.3. Entelektüel Varlık

Entelektüel sermaye yönetim şirketleri grubu (Intellectual Capital Maangement “ICM” Gathering Group) Entelektüel sermayeyi “kara dönüştürülebilen bilgi” şeklinde tanımlamaktadır (Sullivan, 1999,s.132 ). Bu şirketler için entelektüel sermaye, insan sermayesi (human capital) ve entelektüel varlık (intellectual assets) olmak üzere iki ana unsuru içermektedir.

İnsan sermayesi, bir işletmenin her biri yetenek, beceri, bilgi ve know-how sahibi olan tek tek çalışanından oluşmaktadır. Bunların herhangi birinden fayda sağlayabilmek için, işgörenin bu beceri yetenek ya da bilgi kırıntısı her nerede

kullanılacaksa fiziksel olarak orada konumlandırılması önemlidir. Çünkü, her bir işgörende işletmenin faydalanmak için aradığı örtülü (tacit) ya da herhangi bir sisteme bağlanmamış (uncodified) bilgi mevcuttur.

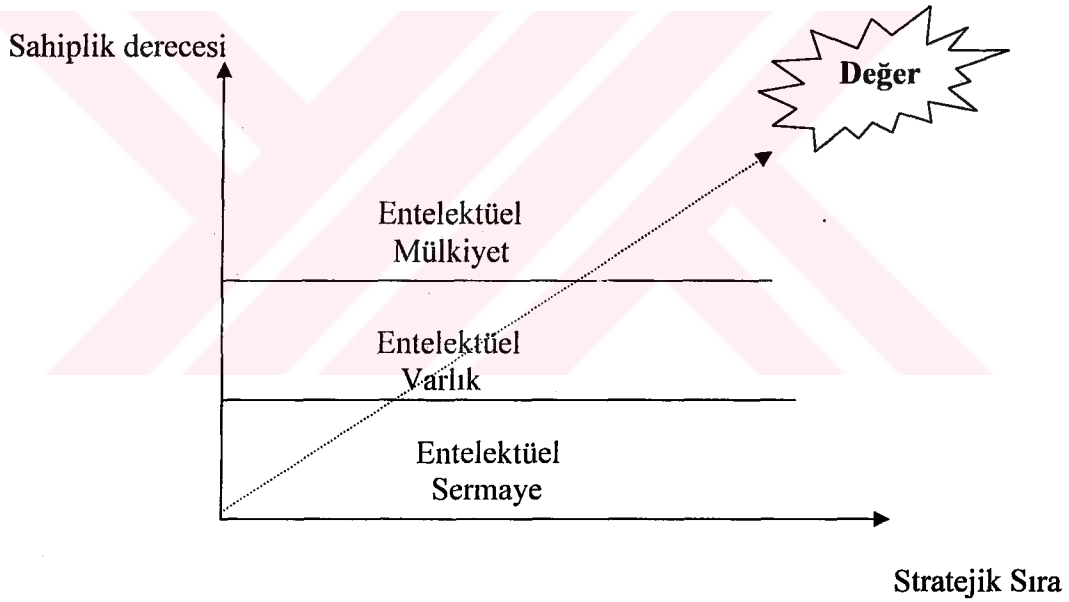
Entelektüel varlık (EV), insan sermayesi bilgi kırıntısının herhangi bir parçasını veya know-how'unu kağıda yada başka bir medya formuna geçirdiğinde yaratılmış olur. Bilgi, yazılı hale geldiğinde yani enformasyona dönüştüğünde artık bir sisteme bağlanmış ve tanımlanmıştır. Bu noktada, işletme artık, bireyden ziyade entelektüel varlığını neresi için gerekiyorsa oraya taşıyabilir. Planlar, prosedürler, memolar, eskizler, çizimler, projeler ve bilgisayar programları gibi örneğini daha da arttırabileceğimiz türden dokümanlar entelektüel varlığın örnekleridir. Bu listede yasal olarak koruma altına alınmış her madde entelektüel mülkiyettir. Entelektüel mülkiyet patentleri tescil haklarını ve ticari sırlar gibi değerleri kapsar.

İşletme insan sermayesinin sahibi değildir. Çünkü çalışanlar bir işletmenin mülkü değildir. İşten çıkabilir, çıkarılabilir, izin kullanabilir, yada bunların dışında değişik nedenlerle işletme ile olan bağlantısını koparabilir. Diğer taraftan işletme entelektüel varlığına ve entelektüel mülkiyetine sahiptir. Bunlar işletmede istihdam edildikleri süre içinde işletmenin insan sermayesi tarafından yaratılmış ve sonra da işletmenin mülkü olmuştur. İşletmeler, işgörenlerinin bilgilerini sisteme bağlamaları için teşvik etmelidir. Ancak bu sayede işletme bunu kara dönüştürmek için daha fazla fırsata sahip olabilir.

Entelektüel varlık, entelektüel sermayeden iki farklı özelliğe sahiptir. Bunlardan biri, yaratıcılık için önemli olan bilgidir ki bu örgütsel bilginin bünyesinde mevcut olan; tanımlanmış, açıklanmış ve birleştirilmiş olan bilgidir. Entelektüel varlıklar, sadece kafada olmayan, dokümanlara geçmiş bilgi yani enformasyon olduğu için bir yerden bir yere aktarılabilir. Bu bilgiler softwear, iş süreçleri, müşteri ve tedarikçi anlaşmaları, veriler, bildiriler ve raporlardır. Bireysel bilgi entelektüel varlık değildir. Bunun entelektüel varlık olabilmesi için elektronik dokümanlar, evraklar gibi daha somut şeylere geçirilmesi gerekir. Bu itibarla entelektüel varlıklar daima açık bilgi olarak nitelendirilirler. Diğer ise örgütlerin insanlara veya bilgilere sahip olamamalarına rağmen, entelektüel varlığa sahip olmalarıdır.

#### 2.4.4. Entelektüel Mülkiyet

Entelektüel mülkiyet (intellectual property) (EM), entelektüel sermayeye göre daha dar kapsamlı bir kavramdır. Entelektüel mülkiyet genel olarak, patent, lisans gibi daha somut değerleri düşündürür. Oysa entelektüel sermayenin içeriği sadece patent, lisans gibi somut değerlerden ibaret değildir. Entelektüel sermaye aynı zamanda bilgi, ustalık, tecrübe, enformasyon ve örgütsel kültür gibi daha soyut değerleri de kapsamaktadır (Robinson and Klainer, 1996, s.36). Entelektüel mülkiyet, kanunlar tarafından koruma altına alınmış olan değişik entelektüel varlık türlerinin sahipliğidir. Şekil 2.3 entelektüel sermaye, entelektüel varlık ve entelektüel mülkiyetin sahiplik derecelerini göstermektedir (Williams and Bukowitz, 2001, s.108).



Şekil: 2.3 EM, EV ve ES nin sahiplik derecesi  
Kaynak: Williams and Bukowitz, 2001, s.108

İşletmenin satın alma fiyatının hesaplanmasında entelektüel mülkiyetin, işletmeye nasıl değer katacağının anlaşılması gerekmektedir. Bunun için alınması gereken tedbirler şunlar olabilir (Sullivan and Sullivan, 2000,s.338).

1. Kazanç sağlayacak olan ilgili varlıkların tanımlanması,
2. Elde edilen varlıkların nasıl kullanılacağına belirlenmesi,
3. Elde edilen varlıklar yoluyla yaratılan değerin hesaplanması

Bu göstergelerden yola çıkarak, şirket için kabul edilebilir bir satın alma fiyatı belirlemek mümkün olabilmektedir.

Entelektüel mülkiyetin dört temel elemanı bulunmaktadır ve bu elemanlar değerin oluşmasında da önemli bir katkıya sahiptir. Bunlar;

1. Patentler
2. Ticari Sırlar
3. Markalar
4. Telif Hakları

#### **2.4.4.1. Patent**

Patent, bir mucide ya da yaratıcıya geliştirdiği veya icat ettiği buluşa yönelik mülkiyet hakkının tescil edilmesidir. Bu tescilin o ülkenin yasaları tarafından güvence altına alınmış olması gerekir. Patent yasasının amacı icat ve buluş yapmayı teşvik etmek ve aynı zamanda buluşu yapanın emeğinin karşılığını almasını sağlamaktır. Patenti alınacak bir buluşun izin verilen kategoriler dahilinde olması ve aynı zamanda faydalı ve yeni olması gerekmektedir.

#### **2.4.4.2. Ticari Sırlar**

Ticari sırrın korunması, gizli olan veya açıklanmayan bilgi veya metotların saklı kalmasını sağlar. En iyi bilinen ticari sır koruma örneği yüz yıldan beri saklı tutulan Coca-cola formülüdür. Makul görülen sınırlar çerçevesinde ticari sırlar koruma altına alınabilir. Örneğin bu konu ile ilgili gizli anlaşmalar imzalanarak, bu tür belgeler bilmesi gereken kişiler dışındaki kişilere saklı tutulması sağlanmalıdır.

Patent gibi direk maliyetler üzerinde etkili olmadığı için ticari sırların korunması ile ilgili düzenleyici yasalar mevcut değildir. Bu durum da gizliliği sağlama maliyetini yükseltmektedir. Kaldı ki ticari sır kanunları, aynı bilgiyi özgür bir şekilde geliştiren diğer bir gruptan, bir ticari sır sahibini koruyamamaktadır. Ticari sırlar kolayca okunabilecek ve anlaşılabilir bir şekilde deşifre edilmedikleri için, bir gizliliğe de sahiptirler. Bu itibarla yaygın bir şekilde kullanılan birçok iş metotları ticari sırlar kadar korunamamaktadır (Williams and Bukowitz, 2001, s.109).

#### **2.4.4.3. Marka**

Alameti farika olarak da bilinen marka, bir sınai veya ticari kuruluşun kendi ürettiği ya da satışa çıkardığı malları başkalarından ayırt etmek için kullandığı işarete denir. Bu işaret bir sembol, bir sözcük veya bir isim olabilir.

Markalar mal ve hizmetlerin kökenini belirterek iki önemli amaca hizmet etmektedir. Bunlardan birincisi yapımcıları ve firmaları haksız rekabetten korumak, ikincisi ise alıcılara belirli bir kalite güvencesi vermektir. Marka sahiplerinin haklarının korunmasıyla ilgili yasal düzenlemeler genellikle haksız rekabet kurallarını aşan bir kapsam taşımaktadır. Marka, sahibinin mülkiyetinde sayılır. Bir markayı ilk kez tescil ettiren kimse onun gerçek sahibidir.

Marka mülkiyet konusu sayıldığından satma, kiralama ve miras bırakma yoluyla devredilebilir. Marka devrinin en uygun biçimlerinden biri uluslararası lisans vermektir.

#### **2.4.4.4. Telif Hakkı**

Telif hakkı ister yayınlanmış olsun, ister yayınlanmamış olsun; Edebiyat, Tiyatro, Sinema, Müzik gibi yaratıcı entelektüel işlerde orijinal çalışmanın sahiplerine emeğinin karşılığını vermeyi sağlayan bir düzenlemedir.

#### 2.4.4.5. Entelektüel Mülkiyet Hakları

Entelektüel mülkiyet haklarını sürdürmek için uygun politikaların oluşturulması zordur. Çünkü, bu haklar çok yetersiz olabileceği gibi, çok güçlü de olabilmektedir. Haklar çok yetersiz olduğunda, yeni fikir ve ürünler yaratacak güdüler de yetersiz olmakta ve bunun sonucu olarak teknolojik gelişim oranı düşebilmekte; buna karşılık, rakip şirket ve ülkelerde var olan teknolojileri kopyalama düşüncesi öne çıkmaktadır. Bu durum teknolojinin yayılması için çaba sarf edilmesine neden olmakta, ancak bu çabalar teknolojik gelişmeyi sağlayamamaktadır (Baro, 1999,s.43). Bununla beraber, entelektüel mülkiyet hakları çok güçlü de olabilir. Örneğin, yeni bir fikir veya ürünün geliştirilmesi, bazen bir alanda daha önceki teknolojik lidere gitmiş olan tekel bedellerini, mucidin elde etmesini sağlayabilmektedir. Bu bedel, buluş ve araştırmalar için aşırı güdü sağlamaktadır. Rekabetçi buluşçular, bir sonraki yenilik için kaynakları kullanmada yarış içinde olurlarsa benzer sonuçlar ortaya çıkabilmektedir (Baro, 1999,s.43).

#### 2.4.5. Sosyal Sermaye

Sosyal sermaye insanların birbirleri ile kurdukları güvene dayalı bağlantılar ve işbirliği temelinde faaliyet göstermelerini sağlayan şebeke ve topluluklar demektir. Sosyal sermaye, bir örgüt veya işbirliği içindeki herhangi bir grubu, kendi özel amaçlarını gerçekleştirme niyeti taşıyan bireyler topluluğundan daha önemli bir değer haline getirmektedir. Sosyal sermaye insanlar arasındaki mesafe üzerine kurulmuş bir köprüdür. Dünya bankası sosyal sermayeyi şöyle tanımlamaktadır. “İnsanlara arzulanan hedeflerine ulaşmalarını sağlayacak biçimde, eylemlerini koordine etme imkanı veren, sosyal yapılar içindeki yerleşik normlar ve sosyal ilişkilerdir.” (Cohen ve Prusak, 2001, s.20)

Sosyal sermaye kavramı yakın zamana kadar genellikle; bireysel topluluk, mahalle, kent, bölge ve ulus gibi toplumsal gruplara yönelikti. Oysa günümüzde bu kavram örgütler için de kullanılmakta ve örgütsel değerın temel kaynağı olarak değerlendirilmektedir. Bazı düşünürler, günümüz teknoloji koşullarının her ne kadar iş dünyasının sanallaşma üzerine yoğunlaşacağını ve çalışma koşullarının kişileri iş

hayatında bireyselliğe yönelteceğini iddia etseler de, iş yaşamında, çalışmanın derin sosyal niteliğini görmezden gelmek mümkün değildir. Yapılan araştırmalar bazı şirket birleşmelerindeki başarısızlıkların, strateji yada yönetim modellerindeki aksaklıklar veya bireysel yeteneksizlikler olmayıp, insan dinamikleri ve etkileşiminden kaynaklandığını ortaya koymaktadır (Cohen ve Prusak, 2001, s.26). Belki devamlı tekrar gerektiren türden rutin işler makineler tarafından daha iyi yapılabilir; ancak, gittikçe daha fazla sayıda iş inisiyatif sahibi, yaratıcı ve buluşçu insanları gerektirmektedir. Bu durum ise günümüz koşullarında, uysal itaatin yetersiz kaldığı, daha sosyal yoğunluklu bir çalışma modelini ortaya çıkarmaktadır. Sosyal sermaye ve onun unsurları özellikle çalışanların bilgi paylaşımında önemli rol oynamaktadır.

#### 2.4.6. Maddi Olmayan Varlıklar

Avrupa Birliği 2000 yılında maddi olmayan varlıkların araştırılması ile ilgili Clark Eustace'nin başkanlığında bir Avrupa Üst Düzey Uzmanlar Grubu (AÜUG) kurarak, yedi üye ülkedeki “maddi olmayan varlıklara yönelik politika yaklaşımları” adlı bir inceleme başlatmıştır. AÜUG, maddi olmayan varlıklara ilişkin şu tanımlamayı kullanmaktadır. “Mal üretimi veya hizmet sunumunda işletmenin performansına katkısı olan veya bunların nasıl kullanılacağını belirleyen birimlere veya bireylere gelecekte ekonomik yarar sağlaması beklenen maddi olmayan faktörlerdir.” Grubun vardığı sonuca göre, maddi olmayan varlıkların tahmini olarak bilinmesi mümkün olsa bile, sahip oldukları içsel nitelikler, bunların tespit edilmesini zorlaştırmaktadır. Çünkü onlar tam olarak görülemiyor, dokunulmıyor veya tartılamıyor. İşletme onları direk olarak ölçemediği için etkileri açısından itibari veya dolaylı ölçümlere güvenmek durumunda kalmaktadır. Hem makro iktisat hem de işletme iktisadı bakımından mevcudiyetleri konvansiyonel kilit göstergelere atfedilemeyen ekonomik performans göstergelerine dayanılarak, ancak dolaylı bir biçimde saptanabilmektedir. (Edvinsson, 2002,s.47). Gözle görülemeyen bu varlıklar günümüz dünyasında, ülke ekonomilerinin itici gücünü oluşturmaktadır. Yeni ekonomi denilen sürecin ardındaki itici gücün bu olduğu ileri sürülmektedir.



Maddi Olmayan Varlıklar durumunun hisse senedi fiyatlarına da yansıdığı belirtilmektedir. Stern Üniversitesinde görevli Baruch Lev'in görüşüne göre, 1970'li yılların sonlarında piyasa değeriyle defter değeri oranı kabaca birbirlerine eşit bulunmakta idi. 1990'lı yıllarda piyasa-defter değeri oranı hızla artmış ve şu anda danışmanlık firması MCKinsey'e göre üçe ulaşmış durumdadır. Kaldı ki bu oran teknoloji ve yazılım hisseleri için daha da yüksektir. [www.stern.nyu.edu/~blev](http://www.stern.nyu.edu/~blev)



### 3. ENTELEKTÜEL SERMAYENİN BİLEŞENLERİ

Entelektüel sermayeyi tanımlarken, bir işletmenin çıktıları üzerinde etkili olan insan kaynağı, bilgi, altyapı, müşteri ilişkileri, süreç ve sistemlerin bütünüdür şeklinde tanımlamıştık. Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi entelektüel sermaye birçok boyutu birden içinde barındıran bir kavramdır. Bu itibarla entelektüel sermayeyi aslında bir bileşke gibi de düşünmek mümkündür Bileşkenin ne olduğunu ise Türk Dil Kurumu sözlüğüne göre, şu şekilde açıklayabiliriz. “Bir cisme uygulanan birkaç kuvvetin toplam etkisine eşit olan tek kuvvet”. Entelektüel sermaye de bir işletme için günümüz koşullarında önemli unsurlar olarak nitelendirilen çalışanlar, örgütsel yapı ve müşterilerden oluşan değerler üzerine odaklanmaktadır. Bu değerlerin her biri, entelektüel sermaye açısından çok önemlidir ve üzerinde hassasiyetle durulması gerekir. Entelektüel sermaye, bu unsurların birbirlerini etkileyecek şekilde uyumlu ve koordineli olarak işlerlik kazanmasının gerekliliğine vurgu yapar. Bu üç değer, entelektüel sermaye açısından , insan sermayesi (human capital), yapısal sermaye (structural capital) ve müşteri sermayesi (customer capital) olarak adlandırılmaktadır. Bu değerler aynı zamanda bir işletmenin entelektüel sermayesinin ne kadar güçlü veya zayıf olduğu hususunun anlaşılmasında birer göstergedir ve bunlar, entelektüel sermayenin bileşenleri (components of intellectual capital) olarak kavramsallaştırılmıştır.

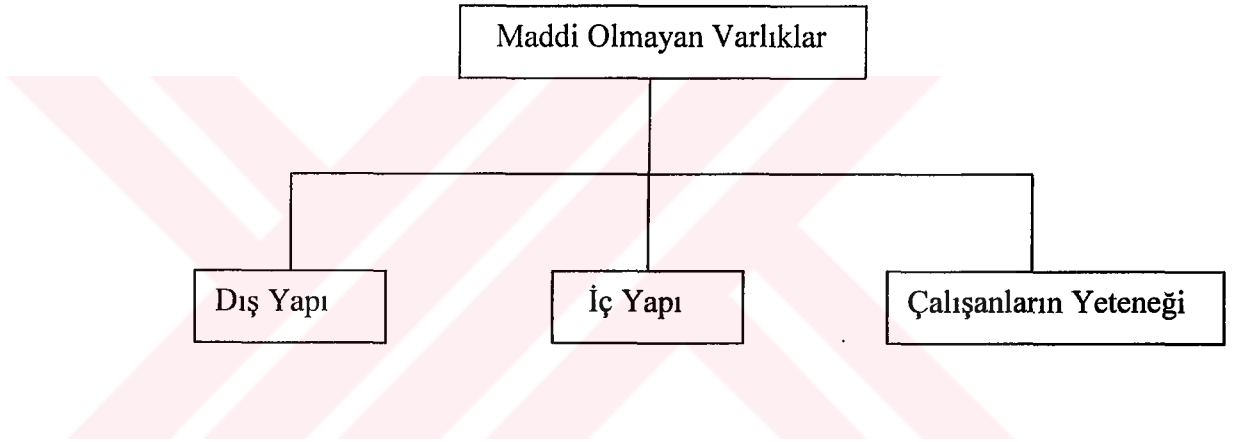
#### 3.1. ENTELEKTÜEL SERMAYE BİLEŞENLERİNE YÖNELİK YAKLAŞIMLAR

Entelektüel sermaye bileşenlerini teorisyenler değişik şekillerde ele almaktadır. Bunların bir kısmı aşağıda açıklanmaktadır.

##### 3.1.1. Sveiby'in Yaklaşımı

Karl Erik Sveiby, entelektüel sermaye bileşenlerini:

- *İç yapı (internal structure)*: Genel yönetimi içeren yönetsel sistemler, bilgisayarlar, işletim sistemleri, satıcı kontratları, konseptler, kavramlar, patentlerden oluşan bir içsel şirket yapısını kapsamaktadır.
- *Dış yapı (external structure )*: İşletmenin imaj yada itibarı, siparişler, tedarikçiler ve müşteriler ile olan ilişkilerini kapsamaktadır.
- *Çalışanların yeteneği (competance of personel)*: Çalışanların belli durumlardaki davranışlarını kapsar. Motivasyon, yetenek, eğitim, deneyim bilgi gibi çalışanların sahip oldukları özellikler olarak (Sveiby, 1997) değerlendirilmektedir.



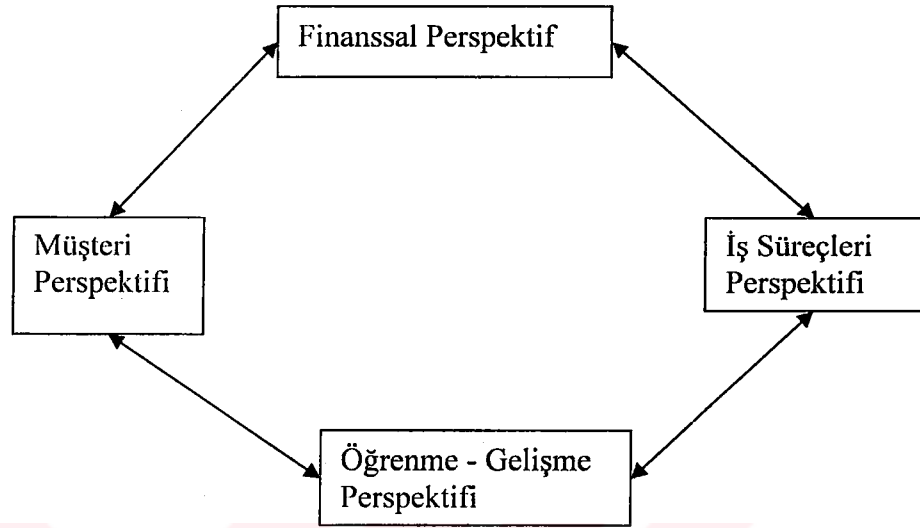
Şekil: 3.1 Sveiby'in Maddi Olmayan varlıklar Monitörü

### 3.1.2. Kaplan ve Norton'un Yaklaşımı

Robert S. Kaplan ve David P. Norton'un, finanssal ölçümlerin yerine geçmek üzere değil, onları tamamlamak üzere geliştirdikleri balanced scorecard yönteminde, şu şekilde gruplandırılmaktadır.

- *İç prosesler perspektifi (internal processes perspective)*: Hissedarları ve müşterileri tatmin edebilmek için iş süreçlerinde mükemmelliğe ulaşmak.
- *Öğrenme ve gelişme perspektifi (learning and growth perspective)*: Vizyon geliştirebilmek için değişme ve gelişme yeteneğini arttırmak ve korumak.
- *Müşteri perspektifi (customer perspective)*: İşletmenin müşteriye ve müşterinin işletmeye bakış açısı.

- *Finanssal perspektif (financial perspective)*: Finanssal açıdan başarılı olabilmek için hissedarların işletmeye bakış açısı (Kaplan and Norton, 1996).



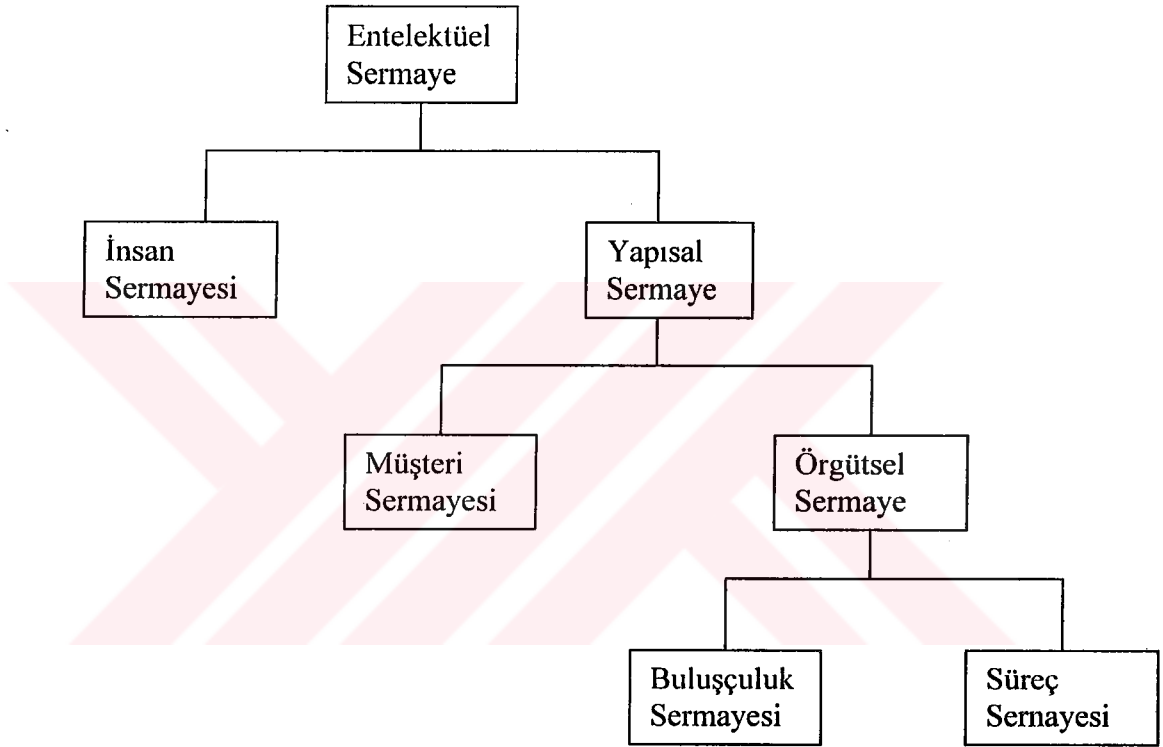
Şekil: 3.2 Kaplan ve Norton'un Balance Scorecard yaklaşımı

### 3.1.3. Edvinsson ve Malone'nin Yaklaşımı

Leif Edvinsson ve Michael S.Malone entelektüel sermayeyi şu şekilde gruplandırılmaktadır.

- *İnsan sermayesi (humal capital)*: İşgörenlerin becerileri, kapasiteleri ve bunların sürekli geliştirilmesi ve yenilenmesi çabalarını kapsamaktadır.
- *Örgütsel sermaye (organizational capital)*: İşletmenin amaçları doğrultusunda kaldıraç görevi yapmak üzere sistematik hale getirilmiş organizasyonel değerleri kapsamaktadır.
- *Buluşçuluk sermayesi (Innovation capital)*: İşletmenin, geleceğin fırsatlarına kendisini en iyi şekilde hazırlayabilmek için yapması gerekenleri kapsamaktadır.
- *İlişki sermayesi (relational capital)*: İşletmenin, pazar, müşterileri ve tedarikçileri ile olan ilişkilerini kapsamaktadır (Edvinsson and Malone, 1997).

Yazarlar şekil 3.3 de görüldüğü gibi entelektüel sermayeyi, öncelikle insan sermayesi ve yapısal sermaye olmak üzere 2 bileşen şeklinde ele almakta, müşteri sermayesini ve örgütsel sermayeyi, yapısal sermayenin bir alt bileşeni olarak değerlendirmekte ve bir sonraki adımda ise yenilik ve süreç sermayesini de örgütsel sermayenin alt bileşeni olarak ele almaktadır.



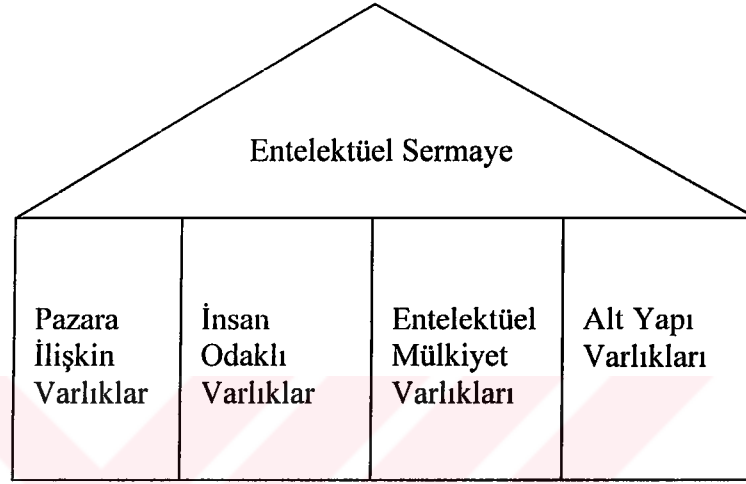
Şekil:3.3 Edvinsson ve Malone'nin entelektüel sermaye şeması

#### 3.1.4. Brooking'in Yaklaşımı

Annie Brooking entelektüel sermayeyi aşağıdaki gibi gruplandırmaktadır.

- *Pazara ilişkin varlıklar (market assets):* Marka, imaj, müşteri bağlılığı, sipariş oranı, tekrarlanan siparişler, dağıtım kanalları gibi pazarda işletmeyi güçlendiren değerler.
- *İnsan odaklı varlıklar (human centred assets):* Bilgi, yetenek, tecrübe gibi çalışanlardan kaynaklanan değerler.

- *Entelektüel mülkiyet varlıkları (intellectual property assets)*: Patent, telif hakları, ticari sırlar, marka hakları gibi, beyin gücüne dayalı değerler.
- *Altyapı varlıkları (infrastructure assets)*: İşletme kültürü, yönetim felsefesi, iş süreçleri, bilgi teknolojisi sistemleri gibi işletmenin iç yapısını güçlendiren değerler (Brooking, 1997) .

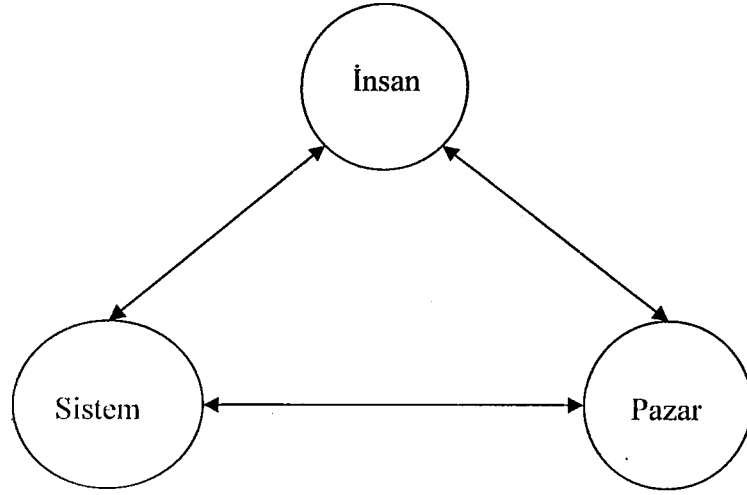


Şekil: 3.4 Brooking'in entelektüel sermaye sınıflandırması

### 3.1.5. Danimarka Ticari Birlikler Konfederasyonunun Yaklaşımı

Danimarka Ticari Birlikler Konfederasyonu (Danis Confederation of Trade Unions, 1999) tarafından açıklanan raporda entelektüel sermaye aşağıdaki gibi sınıflandırılmaktadır.

- *İnsanlar (people)*: Kurumda çalışan işgörenlerin motivasyonunu, kültürü, eğitimi, öğrenimi ve gelişmesini temsil etmekte ve insanların hem bireysel, hem de ekip halinde yapabileceklerini kapsamaktadır.
- *Sistemler (systems)*: Patent, yöntem, teknoloji ve örgütsel değerler gibi unsurları kapsamaktadır.
- *Pazar (market)*: Kuruluşun, müşteri, dağıtıcı ve tedarikçi ile olan ilişkilerini kapsamaktadır.



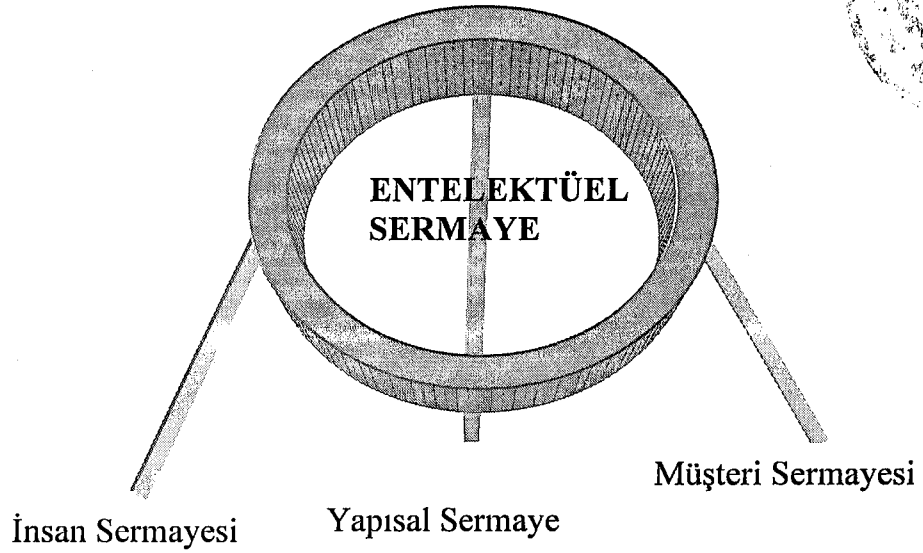
Şekil: 3.5. Danimarka Ticari Birlikler Konfederasyonu'nun ES sınıflandırması

Bazı teorisyenler ise entelektüel sermayeyi önce insan sermayesi ve yapısal sermaye olarak ele almakta ve yapısal sermayeyi de yenilik sermayesi, süreç sermayesi ve ilişki sermayesi olarak değerlendirmektedir. Yani müşteri sermayesini ilişki sermayesi olarak yapısal sermayenin altında değerlendirmektedir.

Bu farklı değerlendirmelerin ortak bir noktası bulunmaktadır ki o da işletmenin genel olarak 3 temel unsuru üzerine odaklanmaktadır. Bunlar;

- İşletmenin çalışanları,
- İşletmenin örgütsel yapısı,
- İşletmenin müşterileri,

Entelektüel sermaye bu 3 temel unsura odaklanmakta ve bu 3 temel unsurun bir arada ve birbirleri ile etkileşim halinde olmasını zorunlu kılmaktadır. Entelektüel sermaye; insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesinin ayrı ayrı toplamlarından değil, bunların karşılıklı etkileşiminden doğmaktadır. Bir işletmenin sahip olduğu müşteri bağlılığı ve marka hakkı ne kadar yüksek olursa olsun, şirketin elemanları ve sistemleri, teknolojik gelişmelere ayak uyduramadığı takdirde değerini yitirip, kaybolmaya mahkum olacaktır. Dolayısıyla her üç unsur da bir bakış açısı, bir strateji, bir vizyon ve bir hedef bağlamında ancak bir varlığa bürünebilmektedir.



Şekil: 3.6 Entelektüel Sermaye Bileşenleri

Entelektüel sermaye bileşenlerini şekil 3.6 da görüldüğü gibi sacayağına benzetmek mümkündür. Her bir bileşen tek başına bir şey ifade etmeyip ancak üçünün de birbirleri ile etkileşim içinde olmaları halinde bir değer üretmesi söz konusu olacaktır. Sacayağını nasıl ki iki yada tek ayaklı düşünemeysek, entelektüel sermayeyi de bileşenleri olmadan düşünemeyiz. Tek ayaklı veya iki ayaklı bir sacayağının dengede durması ve dolayısıyla üzerine konacak nesneyi taşıması mümkün değilse, entelektüel sermaye de insan sermayesi olmaksızın, sadece yapısal sermaye ve müşteri sermayesi ile (yapısal sermaye veya müşteri sermayesinin olmaması da aynı sonucu doğuracaktır) olumlu bir değer üretmesinin mümkün olmayacağını söylemek abartılı bir görüş değildir. Sacayağı tüzerin kazan oturtulduğu gibi entelektüel sermaye bileşenlerinin üzerinde de finansal sermaye yer almaktadır. Bu bileşenlerin herhangi birinde oluşacak zayıflık veya eksiklik finansal sermayenin de sendelemesine ve düşmesine neden olacaktır.



## 3.2. İnsan Sermayesi

### 3.2.1. İnsan Sermayesinin Tanımı ve Kapsamı

Acımasız rekabet koşullarında ayakta kalabilmek için, işletmeler piyasa beklentilerine cevap vermek zorundadır. Bu da işletmenin ürettiği mal ve hizmetlerin bu beklentileri karşılaması demektir. İşletmelerin müşteriye ulaşması, sunulan mal ve hizmetler yoluyla olmaktadır. Müşteri ihtiyaçlarının giderilmesine, beklentiler doğrultusunda, katkıda bulunan işletmelerin değeri artmaya devam etmektedir. İşletmelerin değer kazanmasında ve beraberinde piyasa hareketinin sağlanmasında en önemli etken ise insan kaynaklarıdır. İşletme piyasa ile başa baş olduğunda ve piyasa yavaşladığında, piyasayı hareketlendirecek yeni stratejiler, mal ve hizmetler, teknolojiler üretebilen yine insan kaynaklarıdır (Brooking, 1997.s.51).

İnsan sermayesi aslında hep var olagelmıştır ve hiçbir işletme çalışanı olmadan faaliyetini sürdürememektedir. Yüksek düzeyde insan sermayesine sahip işletmeler varlıklarını, bu özelliklerinden hiç bahsedilmeden devam ettirdikleri halde bu kavramın ne anlama geldiği hususu üzerinde ya çok az durmuş yada hiç durmamışlardır (Bontis, 1998,s.64). Bugün bilginin mercek altına alınmış olması, onun yaratıcısı olan insan sermayesinin de öneminin kavranmasına neden olmaktadır. Çünkü şirketlerdeki değişim ve bu şirketlerin sakini oldukları ekonomik, toplumsal ve teknolojik dünya, bu tür kavramların anlaşılmasını her zamankinden daha önemli hale getirmektedir. Bilginin, hep değerli olagelmış olmasına rağmen, örgütsel yetenek ve önem bakımından gittikçe daha kritik bir unsur haline gelmesi, insan sermayesinin de önemini arttırmaktadır. Geçmişte değeri yeterince takdir edilmemiş, hatta küçümsenmiş olan şey, artık ihmal edilemiyor yada şansa bırakılamıyorsa bunun nedeni, değişmekte olan ve rekabetin çok arttığı küresel ekonomide örgütlerin, mevcut varlıklarından azami derecede yararlanmak zorunda kalmalarıdır. Bu varlıkların kilit unsuru da entelektüel sermaye ve onun can damarını oluşturan insan sermayesidir.

Entelektüel sermaye teorisine göre insan sermayesi, kişinin katma değer üretme, yani değer yaratma konusundaki tamamlayıcı yeteneğidir. Kaynaklar bu



durumda hem maddi, hem manevi olarak algılanmaktadır. İnsanların manevi kapasitelerini dikkate alma konusu insan sermayesi teorisinin bir uzantısıdır (Nerdrum and Erikson, 2001, s.127). OECD, Entelektüel sermayeyi, örgütsel sermaye (organizational capital) ve insan sermayesi (human capital) olmak üzere, bir işletmenin maddi olmayan varlıklarının iki temel ekonomik değeri olarak tanımlamaktadır (Guthrie,2000.s.155). İnsan sermayesi, genetik mirasın, eğitimin, tecrübenin, hayat ve işle ilgili yaklaşımların kombinasyonu olarak da tanımlanmaktadır (Bontis,1998.s.64). İnsan sermayesinin özü çalışanların zekasıdır. Günümüzde ticari faaliyetin değerini oluşturan temel unsur, çalışanların bilgi, tecrübe ve buluşlarını müşteriye hizmet etmek için yaratıcı bir şekilde birleştirmeleridir (Edvinsson and Melona, 1997).

İnsan sermayesinin en hassas yönünü, işgörenlerin sahip olduğu; bilgi, eğitim, tecrübe ve yaratıcılık oluşturmaktadır. İşgörelere ek eğitim verilerek ve tecrübe kazandırılarak bu bileşen daha da değerli hale getirilmeye çalışılmaktadır. Bireyin üstün performans sergileyebilmesi için, gerekli becerilerin neler olduğu tespit edilip, bunların geliştirilmesi ve daha sonra bu beceriye uygun bir göreve getirilmesi gerekmektedir. Bu durum hem bireysel kariyer planlamasında, hem de örgütsel kariyer planlamasında çok önemlidir. Cope, birey olarak ne bildiğini bilmek ve bunun başkaları nazarındaki değerini hesaplamak için bilgi profilini geliştirmiştir. Cope, insanların bir saatlik fiziksel güç satmaya oranla, bir saatlik bilgi satarak daha çok piyasa değeri elde etmesine daha sık rastlandığını belirtmektedir (Cope, 2000). Günümüzde, birçok işletmenin kişinin değerini tam olarak anlamayıp, ona düşük değer biçmesi mümkündür. Bu nedenle, kişi kendi kıymetinin ne kadar olduğunu takdir edip, bunun piyasa değerini talep etmesi bireyin kendisine kalmaktadır. Öğrenme ve bilgiyi keşfedenler ve sunanlar, anonim şirket organları değil bireyler olmaktadır. noktasından hareketle Cope içinde bulunduğumuz çağı, bilgi bireyi çağı olarak adlandırmaktadır. Bu nedenle eğer bireyler bilgi edinme ve alıp satmaya motive edilmemişlerse, örgütsel düzeyde çok az öğrenme gerçekleşecek demektir. Asıl mesele, günümüz işletmeleri açısından, kişisel bilgi değerinin arttırılmasında bireyin rolünün ve değerinin ne kadar önemli olduğunun algılanmasındadır.

İnsan sermayesi, kullanılabilir bilgi, yetenekler ve örgüt üyelerinde bulunan yetkinlik ve tecrübenin toplamıdır. Ölçülmesi ve hesaplanması açısından yapısal

sermaye ve müşteri sermayesine göre daha zor ve karmaşıktır. Mevcut muhasebe sistemlerinin kaydı göz önüne alındığında, maliyet esasına uygun olmayan, en sorunlu kısım insan sermayesidir (Iynn, 2000, s.119).

İnsan sermayesinin yapısal sermayeye dönüşmüş olması son derece önemlidir. Bu nedenle yönetimin, bireysel yeteneklerin yapısal sermayeye dönüşmesini sağlayacak ve onun işletme içinde artı değer yaratmasına yardımcı olacak şekilde çalışma yöntemlerini kolaylaştırması büyük önem taşımaktadır. İnsan sermayesi, yapısal sermaye sayesinde gelişip daha verimli hale gelmektedir. İnsan sermayesinin içeriği, her bireyin yeteneklerinin bir araya getirilmesiyle oluşur ve sınırsız yenilenme potansiyelini içinde barındırır. Organizasyonun bu yenilenmeye engel olacak bir kale oluşturmaya izin verilmemelidir (Edvinsson,1998,s.6).

Gary S.Backer, insan sermayesinin önemi, bireysel bilgi ve yetenekler ve yatırımın etkileri üzerine araştırmasıyla 1992 yılında Nobel ekonomi ödülünü kazanmıştır. Çalışması bireyin üretebileceklerinin değeri üzerine odaklanmaktadır. Bu da göstermektedir ki insan sermayesinin bireysel değeri, iktisat bilimi tarafından da dikkate alınmaktadır. Bugün insan sermayesi üzerindeki çalışmalar iki kavramı daha vurgulamaktadır. Birincisi bireysel yeteneği toplu yeteneğe dönüştürerek, insan sermayesinin değerini artırma kabiliyeti, ikincisi bireysel ve toplu yeteneği bir şirketin yapısal sermayesine dönüştürerek işletmenin değerini artırma kabiliyetidir. (Edvinsson,1998,s.6).

Çalışanların işletmeye hem şimdi hem de gelecekte olabilecek faydalarını belirlerken, insanlar hakkında fikir edinmenin pek çok yolu bulunmaktadır. Bu farklı görüşleri farklı bakış açıları olarak ele almak mümkündür. Ancak tüm işletmeleri memnun edecek ortak bir bakış açısı tasarlamak, hem çok zaman alacak hem de rasyonel olmayacaktır. Asıl amaç işletmeler için ortak bir bakış açısı getirmek değil, işletmelerin işlerine uygun sınıflandırmalarına ilaveten, yeni bakış açıları tasarlamak ve denetim yöntemleri başlatmak için entelektüel sermaye yönetiminin gerektirdiği bir dizi temel özelliğin altını çizmektir. İşletmeleri ilgilendiren birey özelliklerinin işletmeden işletmeye ve zamandan zamana farklılık göstermesi mümkün olmakla birlikte, eğitim, yetenek ve deneyim bu temel özelliklerin başında yer almaktadır.

### 3.2.2. İnsan Sermayesini Oluşturan Unsurlar

İnsan sermayesi her işletme açısından, buluşçuluk ve yenilikçiliğin temelini oluşturması bakımından kritik bir öneme sahiptir ve her gün mesai saati sonunda işletmeden çıkıp gitmektedir. Diğer bir ifade ile şirket ona tam anlamı ile sahip olamamaktadır. İnsan sermayesi, çalışanların eğitimine, yetkinliğe, ilişki yeteneklerine ve geleceğe yapılmış yatırımların yarattığı birikmiş değerdir. Bu terim bireyin üretebileceği şeylerin değerini ifade eder ve insan sermayesi ekonomik anlamda bireysel değeri içermektedir (Edvinsson, 2002, s.108). İnsan sermayesi; yetenek, ilişki, değerler, kültür, eğitim, öğrenme, deneyim ve önderlik unsurlarını içinde barındırmaktadır.

#### 3.2.2.1. Yetenek

Yetenek bir nesne olmaktan çok karşılıklı etkileşim içerisinde bir yeterlilik ve bir etkinlik olarak değerlendirilmelidir (Edvinsson, 1998,s.7). Yetenek bireyin bilgisinin, becerisinin ve işi yapma anlayışının ortaya konmasını sağlamaktadır (Brooking,1996,s.48). İş dünyası, işi sürdürmekten anlam yaratmaya, zaman harcamaktan katkı yapmaya, politikalar gütmekten değer katan performans yaratmaya, iş gücünden yetenek gücüne bir geçiş yapmaktadır. İş dünyası bağlamında yetenek, başlıca paydaşlar, diğer bir ifade ile iş sahipleri, yöneticiler ve müşteriler tarafından kabul edilen ve ödüllendirilecek bir değer yaratmak için kullanılan potansiyel olarak tanımlanmaktadır (Shelton, 2000,s.16). Yetenek sahipleri, görevlerinin değer zinciri içinde nasıl bir rol oynadığını bilmeli ve sadece rutin işlerini kusursuz yapmaya değil, işlerinin yüksek düzeyde beceri gerektiren yönlerinde de mükemmelliğe ulaşmayı hedeflemelidir.

İşlerin yüksek düzeyde beceri gerektiren yönleri, proaktiflik, yaratıcılık, inisiyatif ve zekanın kullanılmasını kapsamaktadır. Yetenek sahipleri, işlerinin bu yönlerini düzenli olarak yerine getirmiyor ve yönetim de bu konuda onları geliştirmiyorsa, yeteneklerin büyük bir bölümü heba olmaktadır. Yetenek,

görülmediği, değer verilmediği, geliştirilmediği, ifade edilmediği, işlenmediği ve daha yüksek düzeylere getirilmediği sürece boşa harcanmaktadır (Shelton,2000,s.16).

Yeteneklerini geliştirmeyenlerin, yaşamları boyunca işsiz kalmalarına yol açabilecek bir yetersizlik uçurumuna düşmeyi göze almaları gerekmektedir. Bu durumdan kaçınmak için bireyler, kendi gelecek ve güvenliklerini nasıl planlayacaklarını bilmek amacıyla onlara yetenekleri ile ilgili önemli bilgiler verecek kuruluşlarla ortaklık yoluna gitmektedir. Hiç bir şey yapmamak, değerli bir kaynağın gelişimini görmezden gelmek demektir. Böyle bir durum kaynağın değerinin düşmesine ve dolayısıyla kolay bir şekilde elden çıkmasına neden olmaktadır (Brooking, 1997.s.58).

Yeteneğin; profesyonel, sosyal ve ticari olmak üzere üç boyutu bulunmaktadır (Edvinsson,1998,s.7).

- *Profesyonel yetenek*, Bu yeteneği mesleki yetenek de denilmektedir. Bireyin iş yerinde ne yaptığı temeline dayanmaktadır. Diğer bir ifade ile örgütün oluşturduğu yapısal sermayenin yararlı bir şekilde kullanılmasıdır.
- *Sosyal yetenek*, insanın değer yaratma aşamasında diğer insanlarla birlikte çalışma potansiyelidir.
- *Ticari yetenek*, insanın değer yaratma birlikteliklerinde tüketicilerle ve dış ortaklarla işbirliği yapma kabiliyeti ile ilgilidir.

### 3.2.2.2. İlişkiler

Burada bilgiyi eyleme dönüştürmenin önemi belirginleşmektedir. Bu bireysel eylemlerle yapılabileceği gibi, bilgiyi paylaşma ve meslektaşlar yada ortaklar ile bilgi ağı yoluyla da gerçekleşebilmektedir. Bütün bunlar birey için değer yaratmalıdır. Karşılıklı etkileşim yeteneği sık sık bilgi paylaşımı ile örneklendirilmektedir. Oysa bilgi paylaşımı sadece karşılıklı etkileşim yeteneğine bağlı değildir. Bilgi paylaşımı bunun yanı sıra tutum, değer ve karşılıklı güvene dayanmaktadır (Edvinsson,1998,s.7).

### 3.2.2.3. Değerler

Bir işin anlamlı yada anlamsız olarak algılanmasının belirleyicisi bireyin değerleridir. Değer, eylemlerin seçiminde, uygun tarz, anlam ve sonuçları bakımından etkileyici olan ve arzulanan görüştür. Açık ve örtülü olan bu görüş birey için belirleyici yada bir grup için ayırt edici özelliktedir. Bu bakımdan değer bir filtre işlevi görür. Ortak değerlerin varlığı yada yokluğu, bir ilişkinin sağlam olmasında yada açık bir tereddüde dönüşüp dönüşmemesine karar vermede belirleyicidir (Edvinsson,1998,s.7).

### 3.2.2.4. Kültür

Değerlerin ortak içeriği bir organizasyonun kültürü olarak adlandırılabilir ve aynı zamanda onun yapısal sermayesinin de bir parçasıdır. Bir birey için kişilik ne ise bir grup yada topluluk için de kültür odur. Kültür ayrıca, bireysel görüşler, paylaşılan ortak fikirler, değerler ve normlar olarak da tanımlanabilir. Bir organizasyonun kültürü üç açıdan el alınabilir. Bunlardan biri, yönetimin, organizasyonun güncel kültürünün ne olması gerektiği hakkındaki görüşü, diğeri, toplu değerlerin içeriği ve sonuncusu da tüketicilerin, hissedarların ve yatırımcıların organizasyonun kimliğini belirleyen kültür hakkındaki görüşleridir (Edvinsson,1998,s.7).

### 3.2.2.5. Eğitim

Kişi, grup ve örgütlerin performansını geliştirmeye yarayan planlı ve düzenli etkinliklere eğitim adı verilmektedir. Yapılan eğitimin sonucunda, bilgi, beceri, tutum ve/veya sosyal davranışlarda olumlu yönde değişiklikler olursa, bu değişikliklerin kişilerin performanslarını da geliştireceği varsayılmaktadır.

Eğitimin başarılı olabilmesi için, eğitim sürecinin iş başında eğitim, rotasyon, çıraklık ve rehberlik, düz anlatım, video sunuşları, rol oynama ve davranış modeli, vaka çalışması, simülasyon, kendi kendine çalışma ve programlanmış öğrenme ve laboratuvar koşullarında öğrenme gibi yöntemler kullanılmaktadır. Verilecek

eğitimde, amaçlara uygun olan bir yöntemin seçilmesi eğitimin etkili olmasını sağlamaktadır (Hoyi,1998,s.10).

Şirketlerin eğitime yaptığı yatırımların çoğu gelecekteki finanssal performansa yöneliktir. Zira eğitim insanların uzun dönemdeki performansı için yapılan bir yatırımdır. Böyle olunca sonuçları geriye dönük finanssal araçlar ile ölçmek, en iyi koşullarda dahi yanıltıcı olmaktadır. Performansta, geleceğe dönük göstergeler kullanılması gerekmektedir (Kirkpatrick,1998,s.89).

Şirketlerin, çalışanların eğitim ve becerilerini geliştirmek için yaptığı harcamalar muhasebede gider olarak değerlendirilmektedir. Bu durum çalışanların bilgi ve yeteneklerine önemli oranda bağlı olan entelektüel sermayeye dayalı şirketlerde bile geçerliliğini korumaktadır. Çalışanların bilgi ve becerilerini arttırmaya yönelik ayrılan kaynağın, gider değil yatırım olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu durum, çalışanları, masraftan ziyade yatırım olarak değerlendirerek, insan kaynaklarının eğitimine daha fazla yatırım yapılması yoluyla çalışanların kalitelerini yükseltmenin yanı sıra işe eleman alma yöntemlerini de etkilemektedir (Patty and Guthrie, 2000,s.165).

Eğitime ve işgücünün gelişmesine yatırım yapan işletmelerin üretkenliklerinin ve finanssal performanslarının ortalamanın üzerinde olduğu belirtilmektedir (Black at al. 2000, s.21). ABD’de İşgücü Eğitim Kalitesi Ulusal Merkezince, eğitim ve üretkenlik arasındaki ilişki 3100 adet işyeri kapsamında incelenmiştir. Çalışmada donanım yaşı, iş kolu ve işletme büyüklüğü gibi kriterler dikkate alınmış ve sonuçlar 1995 tarihli bir raporda açıklanmıştır. İşgücü eğitim düzeyinde ortalama % 10’luk bir artışın toplam faktör üretkenliğinde % 8,6 oranında bir kazanç sağladığı, buna karşılık sermaye stokunda yani donanım değerinde % 10’luk bir artışın üretkenliği sadece 3,4 oranında arttırdığı görülmüştür. Diğer bir ifade ile insan sermayesine yatırım yapmanın marjinal değeri, makinelere yatırım yapmanın marjinal değerinden yaklaşık üç kat daha büyüktür (Stewart, 1997,s.134).

Bir boru hattında ne kadar su geçeceğini belirleyen şey, borunun en dar noktasının çapıdır. Bir bölümünde daralan dev bir boruda suyun akışını, o dar olan nokta kısıtlamaktadır. Aynı şey eğitim ve gelişme için de geçerlidir. Eğer öğrenme

sürecinin bir parçasında bir darlık varsa, bundan tüm süreç etkilenmektedir. İşletmeler çalışanların gelişme sürecinin hangi noktalarında daraldıklarını anlamak ve bu tıkanıklığı açacak önlemleri almak zorundadır (Peterson and Hicks,2001,s.9). Çalışanlar, yeni bilgi ve beceriler edinme fırsatlarına ulaşabilmelidir. Kuruluşlar bunu sağlamak için genellikle amaca uygun olup olmadığını düşünmeksizin eğitim programlarına başvurmaktadır. Bilgi ve beceri artırma yöntemleri arasında en bilinenleri, çalışma grupları, sınıf eğitimleri, kitaplar, video ve teyp kasetleri, bilgisayarlara dayalı eğitimler, simülasyonlar ve danışmanlık yardımlarından oluşan eğitim programlarıdır (Peterson and Hicks,2001,s.9).

### 3.2.2.6. Öğrenme

Bir firma için günümüz koşullarında, rekabet üstünlüğü elde etmenin en önemli yollarından biri, çalışanlarının öğrenmesini ve öğrenilen şeyin ne olduğunu ve neye yaradığını hatırlayabilmesini sağlamaktır. Düşünmeyi, yaratmayı ve daha sonra da bütün bunları, değer katacak şekilde hayata geçirmeyi başarması gerekir. Entelektüel sermaye, bir anlamda, örgütsel düzeyde hızlandırılmış öğrenmenin ürünüdür. Öğrenme ile entelektüel sermaye birbirine sıkı sıkıya bağlıdır.

Tablo: 3.1 Öğrenme aşamaları ve performans arasındaki ilişki

| Öğrenme Aşaması                                          | Performans Odağı                                                                         | Zaman                                                                 |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Veri</b><br>İçgüdü, Bilinçlilik                       | <b>Veri</b><br>Bilgi toplama                                                             | <b>Derhal</b>                                                         |
| <b>Bilgi</b><br>Düşünmeden harekete geçmek               | <b>Prosedürel</b><br>İşleri en verimli şekilde yapmak                                    | <b>Çok kısa</b><br>(şimdi-hemen)                                      |
| <b>Bilgi</b><br>Kişilik bilinci, düşünme                 | <b>İşlevsel</b><br>Bir şeyi en iyi biçimde yapmak                                        | <b>Kısa</b><br>(yakın geçmiş ve şimdi)                                |
| <b>Anlam</b><br>Şekilleri, eğilimleri, ilişkileri görmek | <b>Yönetme</b><br>Etkililiği anlamak                                                     | <b>Ortadan uzuna kadar</b><br>(Geçmiş, şimdi, çok yakın gelecek)      |
| <b>Felsefe/Sistemler</b><br>Sistem düşüncesi             | <b>Bütünleştirme</b><br>Bir hareketin, resmin tümüne hangi noktada uygun olduğunu görmek | <b>Uzun vade</b><br>(geçmiş, şimdi ve gelecek)                        |
| <b>Düşünce</b><br>İsteklilik, değerler, amaç             | <b>Yenileme</b><br>Bulmak yada kişinin amacı ile ilişkilendirmek                         | <b>Çok uzun vade</b><br>(çok uzak geçmişten, çok uzak geleceğe kadar) |
| <b>Birlik</b><br>Sinerji                                 | <b>Birlik</b><br>Değerleri geniş bir yapı içinde anlamak                                 | Birbirlerini yaratırlar, belirli bir zaman söz konusu değildir        |

Kaynak: Allee, 1998, s.13

Bilgi, öğrenmenin değişik aşamalarından geçildiği sırada oluşmaktadır. Veriler, daha büyük ve daha kapsamlı bilgilerle bütünleşmektedir. Bilgi, bireyin temel inançları, değerleri ve felsefesinden kaynaklanan kültürel yapı içinde anlam kazanmaktadır. Bilmenin her aşaması bir öğrenme etkinliğinin karşılığıdır. Öğrenme, davranış değişiklikleri ve performanstaki gelişme ile kendini göstermektedir. Performanstaki gelişme, öğrenme kapasitesine doğrudan bağlıdır. Dolayısıyla bunlar sadece öğrenmenin aşamaları değil, aynı zamanda performansın da aşamalarıdır. Öğrenme açısından bireyin, ekibin ve organizasyonun performansı anlaşıldığı takdirde, istenen performansın nasıl bir öğrenme ile sağlanabileceği de anlaşılabilmektedir (Allee, 1998, s.13).

Öğrenmenin her aşamasında başarılı olmak ve performans artışı sağlamak için, kendi kendini sorgulamaya, yerleşik varsayımlara karşı çıkmaya ve farklı bakış açılarından olayları incelemeye açık olmak gerekmektedir. Bu süreçler aynı zamanda bireyin kendi kendini yenileme kapasitesini de geliştirmektedir. Değişim, bir kuruluş kendi temelindeki varsayımları ve inançları sorgulama yeteneğini geliştirdiğinde başlamaktadır. Kuruluş ancak o zaman değişmekte olan dünyaya yaratıcı ve uygun tepkiler gösterebilmektedir (Allee, 1998, s.13).

Öğrenme, bilgileri bütünleştirme ve bunu, değişen gereksinimlere uygulama sürecidir (Allee, 1998, s.13). Bir başka şekilde ise öğrenme, eğitimden sonra meydana gelen davranış değişikliği, bilgi ve beceri artışı olarak tanımlanmaktadır (Kirkpatrick, 1998,s.20). Davranış değişikliği, bilgi ve beceri artışı eğitim sayesinde meydana gelmektedir. İşgücü çeşitliliği gibi konuları ele alan programlar temel olarak davranışları değiştirmeyi, teknik kapsamlı programlar becerileri arttırmayı, liderlik, motivasyon ve iletişim gibi konularla ilgili programlar ise her üç amacı da hedefleyebilmektedir. Öğrenmeyi değerlendirebilmek için özel hedeflerin mutlaka belirlenmiş olması gerekmektedir. Genellikle davranışta bir değişiklik olmadığı sürece öğrenmenin gerçekleşmediğine inanılmaktadır. Aslında öğrenme, tutumların değişmesi, bilgi düzeyinin artması ve beceri düzeyindeki gelişmelerden, en az birinin oluşması halinde gerçekleşmiş olmaktadır (Kirkpatrick, 1998,s.20).

Öğrenilenlerin davranış değişikliğine neden olabilmesi için, aşağıdaki koşulların sağlanmış olması gerekmektedir.

- 1) Kişi değişme isteğine sahip olmalıdır.
- 2) Kişi neyi nasıl yapacağını biliyor olmalıdır.
- 3) Kişi doğru iklimde çalışıyor olmalıdır.
- 4) Kişi değiştiği için ödüllendirilmelidir.

Eğitim programı ilk iki koşulu, değişim için olumlu bir tutum oluşturarak ve gerekli bilgi ve becerileri öğreterek sağlayabilir. Üçüncü koşul, yani doğru iklim çalışanın bağlı olduğu yönetici ile ilişkilidir. Beş farklı tipte iklim tanımlamak mümkündür.

- 1- *Önleyici*: Yönetici, katılımcının eğitim programında öğrenip uygulaması istenen şeyleri yapmasını yasaklar. Yönetici üst yönetim tarafından oluşturulmuş kurumsal kültürün etkisinde olabilir. Yada yöneticinin liderlik tarzı öğretilen ile çelişmektedir.
- 2- *Caydırıcı*: Yönetici, “Yapamazsın” demez; ancak katılımcının davranışını değiştirmemesi gerektiğini, aksi halde kendisinin hoşnut olmayacağını açıkça belli eder. Ya da yönetici programda öğretilen davranış için yeterli bir model oluşturmayarak, astın değişimden caymasına neden olmaktadır.
- 3- *Tarafsız*: Yönetici, astının bir eğitim programına katılmış olduğu gerçeğini göz ardı eder. İşler her zamanki gibi devam eder. Eğer ast değişme isteği gösterirse, işler yapıldığı sürece bir itirazı olmaz. Davranış değişiminden dolayı olumsuz sonuçların ortaya çıkması durumunda, caydırıcı, hatta önleyici bir iklim oluşturmaktadır.
- 4- *Teşvik edici*: Yönetici astının öğrenmesini istemekte ve öğrendiklerini iş başında uygulaması için onu teşvik etmektedir. İdeal durumda önceden program hakkında astla görüşmüş ve program biter bitmez uygulamaya geçişi tartışacaklarını ifade etmiştir. Esas olarak, “Ne öğrendiğinle ilgileniyorum ve öğrendiğini işe aktarman için sana yardıma hazırım” demektedir.
- 5- *Zorlayıcı*: Yönetici astın ne öğrendiğini bilmektedir ve öğretilen konuların mutlaka işe aktarılmasını sağlamaktadır. Bazı durumlarda astın yapmayı kabul ettiği davranışları beyan eden bir sözleşme hazırlanabilmektedir.

İklim, önleyici yada caydırıcı ise, eğitimin işe aktarılma şansı ya çok az olmakta ya da hiç olmamaktadır. Eğer iklim tarafsız ise davranıştaki değişim yukarıda açıklanan diğer üç koşula bağlı olmaktadır. İklimin teşvik edici veya

zorlayıcı durumda olması halinde ise meydana gelen değişimin derecesi birinci ve ikinci koşullara bağlı olmaktadır.

Dördüncü koşul, yani ödüller, içsel (içten kaynaklanan), dışsal (dıştan kaynaklanan) yada her ikisi birden olabilmektedir. İçsel ödüller, davranıştaki değişimin ortaya olumlu sonuçlar çıkarmasıyla oluşan tatmin, gurur ve başarıma duygularını içerir. Dışsal ödüller ise yönetici tarafından övülme, başkaları tarafından kabul görme ve liyakat zammı veya ikramiye gibi parasal ödülleri kapsamaktadır.

Davranışta herhangi bir değişimin ortaya çıkmama olasılığına karşı, hem tepkinin, hem de öğrenmenin değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Bu şekilde öğrenmenin bir türlü gerçekleşmemesinin, etkisiz bir eğitim programına mı, yoksa çalışma ortamının yanlış iklimine ve ödüllendirme eksikliğine mi bağlı olduğu anlaşılabilmektedir.

Uygun bir iklimin sağlanamaması halinde, eğitime katılan işgörenlerin öğrendiklerini deneme ve işe aktarma şansları olmamaktadır. Böyle bir durum sonucunda katılımcılar, hiçbir değişimin gerçekleşmemiş olmasından rahatsız olarak, kendilerine uygulama olanağı olmaya şeyler öğretildiği için hem yöneticilerine hem de eğitim programına karşı olumsuz bir bakış açısı geliştirebilmektedirler. Olumlu çalışma iklimi oluşturma bir yolu, programın geliştirilme aşamasında yöneticileri de işin içine dahil etmektir.

M.Darling de kurumsal öğrenme hakkında dört anahtar unsur belirtmektedir. Bunlar;

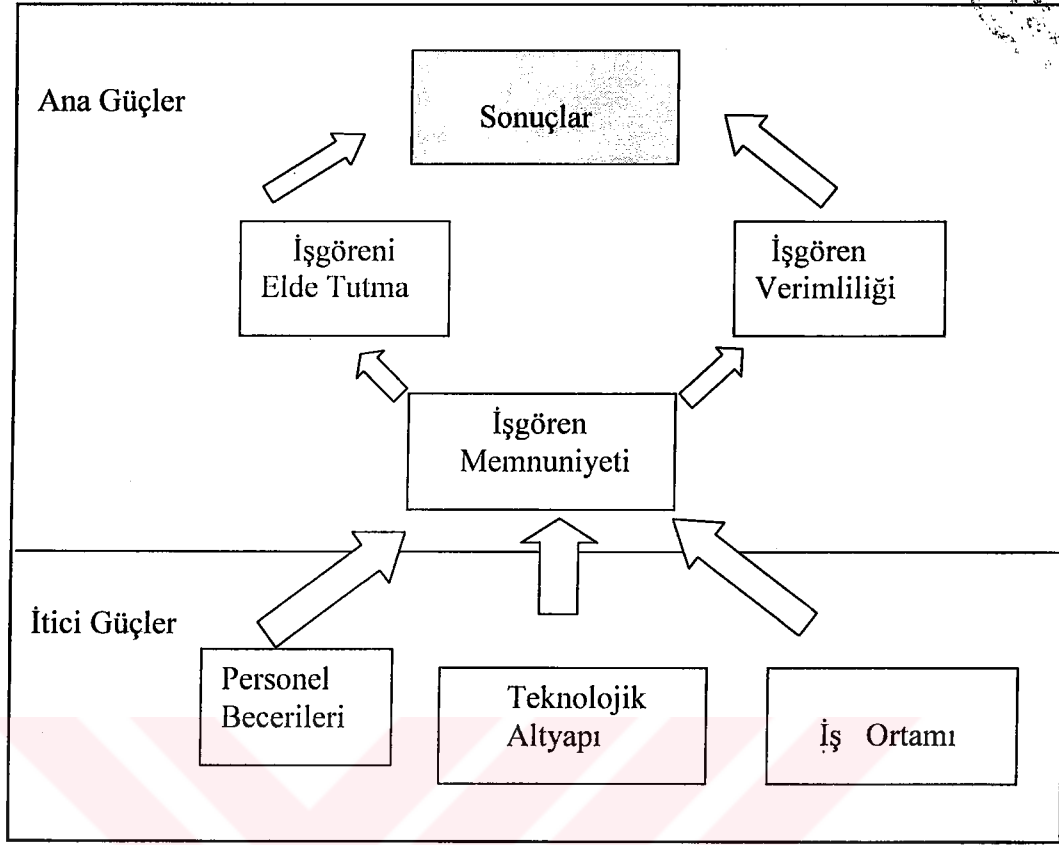
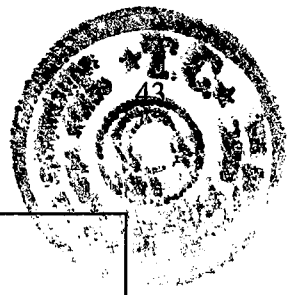
- 1- Bireysel öğrenme (individual learning): Birey öğrenme ihtiyacı için sorumluluk duymalıdır.
- 2- Ekip öğrenmesi (team learning): Paylaşılan bireysel bilginin ekip içerisinde daha etkin ve verimli hale getirilmesini sağlayacak yöntemler bulunmalıdır.
- 3- Örgütsel öğrenme (organization learning): Öğrenme ağlarının oluşturulması ve buna işlerlik kazandırılması gerekmektedir.
- 4- Müşteri öğrenmesi (costomer learning): Müşterinin ihtiyaçlarını, stratejisini ve gündemini anlamak gerekmektedir (Darling, 1996).



İnsan sermayesinin öğrenme yolu ile artırılması konusunda, organizasyonun bütünsel çabaları bireysel çabalardan daha önemli olmaktadır. Bu kapsamda işletmecilikte hakim olan yaklaşım, bireysel öğrenmeden, örgütsel öğrenmeye kaymış durumdadır (Lank, 1997,s.407). Amerikan Eğitim ve Gelişim Derneği (ASTD) tarafından, 1997 yılında ABD'nin en iyi ilk 500 işletmesinden toplam 110 üst düzey yöneticinin katılımıyla yapılan araştırmada, entelektüel sermaye ile direk ilişkili olan kavramlar arasında % 89 ile “bilgi” birinci ve % 70 ile “öğrenme” ikinci sırada yer almaktadır (Benson, 1997,s.51). Aynı araştırmada, işletmelerinde entelektüel sermayenin çok önemli bir konu olduğunu ifade eden yöneticilerin oranı % 90, Örgütsel öğrenmenin, işletmelerin entegre bir parçası olduğunu söyleyenlerin oranı ise % 98 olarak tespit edilmiştir.

Kaplan ve Norton tarafından geliştirilmiş olan Balance Scorecard yaklaşımında da düzenli olarak, yeniden değerlendirilen entelektüel sermayenin önemi vurgulamakta ve “öğrenme ve büyüme perspektifi” dile getirilmektedir. “Öğrenme ve büyüme”nin gerçekleşmesi için şirketlerin “altyapılarına” (infrastructure) yatırımda bulunmaları gerekmektedir. Yazarlar üç ana altyapı kategorisi tanımlamaktadır (Kaplanve ve Norton,1996a,s.127).

- 1) Çalışanın kapasitesi (employee capabilities),
- 2) Motivasyon, yetki ve bağlılık (motivation, empowerment and alignment),
- 3) Enformasyon sistemi kapasitesi (information systems capabilities)



Şekil: 3.7 Öğrenme ve büyüme ölçümü yapısı

Kaynak: Kaplanve and Norton'dan uyarlanmıştır.1996a,s.129

### 3.2.2.7. Deneyim

İşgörenler geçen zaman içinde bilgi ve tecrübelerini arttırdıkça daha yetkin ve dolayısıyla da işletme için daha değerli hale gelmektedir. Ancak, bireylerin kafasındaki bilgi çalıştığı işletmeye değil daima bireyin kendisine ait olmaktadır. Bir yazarın yazdığı bir kitabın tüm yayın hakları yayın evine ait olsa da, yazarın o kitabı yazmak için kullandığı ve daha pek çok kitaplar yazmasını sağlayacak olan bilgi sadece kendisine aittir. Bu nedenle bireylerin işletme için hangi açılardan değerli olduğu ve organizasyonda ne gibi rol oynamaları gerektiği konularında bir kanaate varabilmek için bireylerin bilgi, yetenek, deneyim ve uzmanlıklarının neler olduğunun çok iyi anlaşılması gerekmektedir (Knight, 1999,s.24). Çalışanların deneyim ve uzmanlıklarının tam olarak anlaşılamaması, işletmelerin yeniden yapılandırma programları yoluyla, bazen bu değerli kaynakların heba olmasına neden

olabilmektedir Bu tür olumsuzlukları mümkün olan en az seviyelere indirebilmek için, insan odaklı yönetimlerde denetimlerin sürekli yapılması gerekmektedir. (Brooking,1997,s.52).

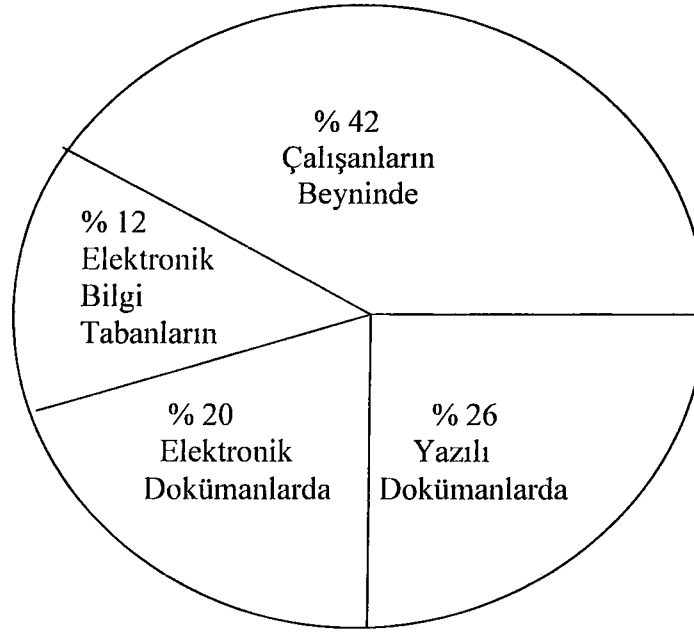
Yılda yüzde 10'luk bir personel devir oranı olan bir şirket, toplam eleman sayısı aynı kalsa bile, sadece beş yıl içinde deneyimli çalışanlarının yarısından yoksun kalabilmektedir. İşten ayrılanların her biri korunmaya değer bilgileri beraberinde götürürken, işe yeni girenlerin her biri beraberinde paylaşılmaya değer bazı bilgiler getirmektedir. Bilgiyi elde tutmanın önemi de bundan kaynaklanmaktadır (Stewart,1997,s.168).

### **3.2.2.8. Önderlik**

Önderlik hem insan sermayesinin, hem de yapısal sermayenin bir parçası olduğu gibi aynı zamanda, insan sermayesi ile yapısal sermaye arasında bir köprüdür. Önderlik bireylerin sorumluluklarını yerine getirecekleri tarzı seçmelerini etkilemesi açısından birey, yani insan sermayesi üzerinde oldukça etkilidir. Yapısal sermayede önderlik, örgütün faaliyet alanı, pazar, dünyadaki gelişmeler, yapılar, sistemler ve kültürler arasında bir uyum oluşturmaktadır. Bu uyum, entelektüel sermaye potansiyelinin gelişmesinde önemli ve belirleyicidir.

### **3.2.3. İnsan Sermayesinin İşlevleri**

İnsan sermayesinin entelektüel sermayenin can damları olarak nitelendirilmesinin nedeni bilgidir. Bir işletmede bilginin nerede olduğu bilinmek istendiğinde, onun dokümanlarına ve özellikle de çalışanlarına bakılması gerekmektedir. 1999 yılında 700'ü aşkın Amerikan şirketi üzerinde yapılan bir araştırmada şekil 3.8 de görüldüğü gibi işletmenin sahip olduğu bilginin % 42 sinin çalışanlarının beyninde olduğu belirlenmiştir (Holtshouse, 1999,s.42).



Şekil: 3.8 İşletmelerin sahip olduğu bilginin bulunduğu yerler  
Kaynak: Holtshouse, 1999,s.42

Bilgi, yerel, yapışkan ve bağlamsal olma özellikleri göstermektedir (Prusak and Davenport,1998). Diğer bir ifade ile bilgi hem kişisel ve hem de sosyal bağlam içinde oluşmaktadır. Bilginin, kişisel ve bireysel olması demek kişiye has olması demektir. Bu, bir bilginin tıpa tıp aynısının bir başka bireyde olmaması anlamına gelmektedir. Örneğin bir tenisçinin oynama becerisi, gözlemlenerek öğrenilip uygulanabilir, hatta gözlemleyen kişinin ondan daha iyi oynaması mümkün de olabilir ama hiçbir zaman, bu gözlemcinin o oyuncu ile aynı tenisi oynadığı anlamına gelmemektedir. Oysa oyun sosyal bir bağlam içinde oyuncu ile etkileşim halinde öğrenilmiştir. Ama gözlemlenerek kazanılan bilgi kişisel ve bireyseldir. Bu anlamda bilgi hiçbir zaman aynı olamamaktadır. [www.sveiby.com](http://www.sveiby.com)

Bilgiyi kodlamak zordur. Zira, büyük bir kısmı örtüktür yani insanların kendi kafalarında bulunmaktadır. Onlar ancak rutin işlerin ve faaliyetlerin içindeyken görünür hale gelebilir. Dokümanlaştırılmadıkları için çoğu kez belgelemek de mümkün olmamaktadır. İnsanlar ancak bir iş yapmak üzere bir araya geldiklerinde, örtük olan bu farklı hünerlerini, varsayımlarını, dünya görüşlerini ve bilgilerini işbirliğine katabilmektedir. Birlikte çalıştıkça, bilginin yavaş yavaş bir insandan

diğerine geçmesi sonucu herkes, konuşarak, müzakere ederek ve kendini duruma uyarlayarak bu dinamik karışımı özümser ve ona katkıda bulunabilir. Bazen en iyi tasarlanmış Internet siteleri ve bilgi depoları bile bu insani bilgi bağlantılarının yerini tutamamaktadır (Cohen ve Prusak, 2001,s.97).

### 3.2.3.1. Bilgi Açısından İnsan Sermayesinin Önemi

Her kurum, çalışanlarının kişisel gelişmeleri ve müşterilere en iyi şekilde hizmet verebilmesi için, çalışanlarına açık, kendi bütünsel bilgi tabanını oluşturmalıdır. Bu yol ile, çalışanlarda, kendi know-how”larıyla kuruma katkıda bulunup, kişisel bilgilerinin bir kısmını yapısal sermayeye dönüştürme eğilimini arttırmak gerekmektedir. Bunu sağlayabilmek için, çalışanlar, kurumsal bilgi tabanına katkıda bulunmaya istekli olmalıdır. Aynı şekilde yöneticiler de, bilgi yönetimine yapacakları yatırımlardan dolayı kazançlı çıkacaklarını bilmek istemektedir. Sanayi çağının koşulları için eğitilmiş yöneticiler, ölçülebilir değerler üzerine odaklanmaya alıştıkları için, ölçülemez değerlerle uğraşmaya genellikle istekli olmamaktadır (Lank, 1997,s.409). Görünmez varlıklara duyulan ilgi, gelecekteki iş başarısını, geleneksel biçimde “geriye bakarak” değerlendiren finanssal ölçümlere göre daha doğru gösterecek, yeni ve yaratıcı ölçümler geliştirme olanağı vermektedir. Yatırım sahiplerinin bu konu ile yakından ilgilendiklerini söylemek mümkündür. Herhangi bir yatırımcının seçme şansı olduğunda, bilgi ve deneyimini kendi kafalarında saklayan insanlardan oluşan ve her an kapıdan çıkıp gidebilecek olan bir işletmeye mi yatırım yapmak isterler, yoksa bilginin bir kısmını yeniden kullanılabilir ve sürekli hale getirmiş, bilgiyi bireylere bağımlı bir vasıf olmaktan çıkarmış, kısaca yapısal sermayesini oluşturmuş bir işletmeye mi yatırım yapmak ister. Bir yatırımcı, finanssal varlıklarının hesabını bilmeyen bir işletmeye büyük olasılıkla yatırım yapmak istemeyecektir. İkincisine yapılacak yatırımın birinci yatırıma nazaran daha az risk taşıyacağı açıktır. Kaldı ki yatırımcılar, yakın gelecekte, bir işletmeye yatırım yaparken, onların ölçülemez varlıklarını nasıl yönettiğini dahi soracaklardır (Lank, 1997,s.409). Bu da yönetimin dikkatini ciddi anlamda, bilgi çağının bu elle tutulamaz ve görünmez değerler kaynağına yani entelektüel sermayesine yöneltmektedir.

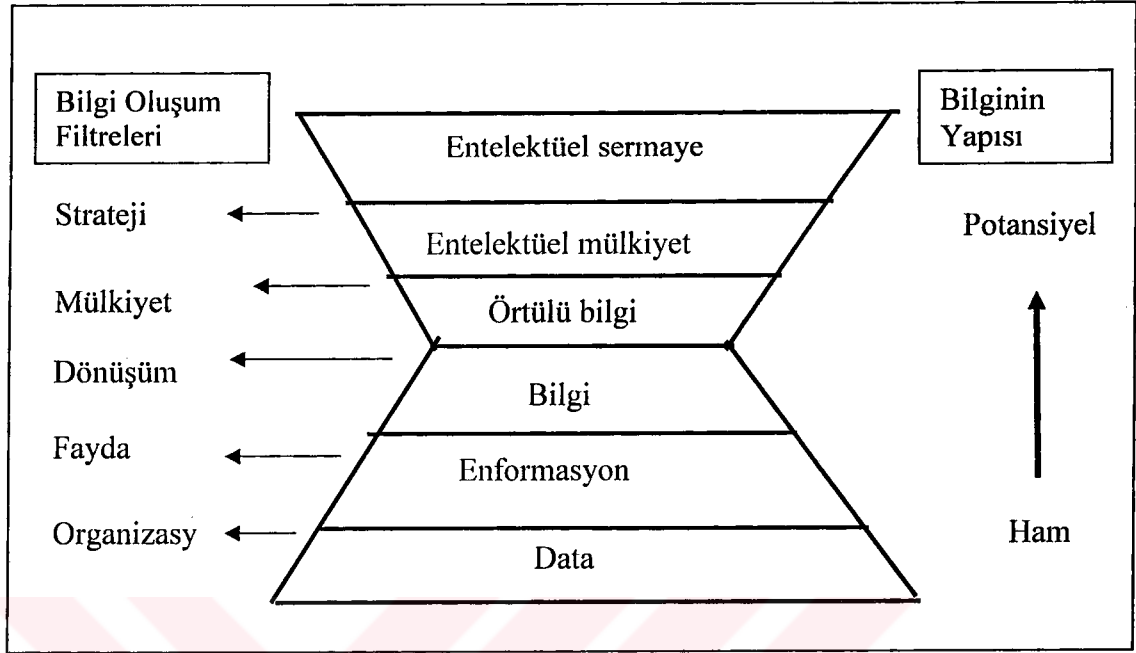
Bir işletmenin bilgi tabanı, gerçekten de o işletmenin önemli bir kaynağı haline geldi ise o varlığın yönetiminin rasgele olduğunu söylemek mümkün değildir. Bu durumun bilincinde olan ve Amerika'nın önde gelen işletmeleri, organizasyonlarında Bilgi yönetim sorumlusu CKO (Chief Knowledge Officer) unvanına yer vermektedir (Lank, 1997,s.410). CKO'nun sorumluluklarının bazıları aşağıda belirtilmiştir.

- 1- Kurumun sahip olduğu veya olabileceği örtülü (tacit) ve açık (explicit) bilgi varlıklarını tanımlayarak, kuruluşun neyi ne kadar bildiğini ortaya çıkarmak,
- 2- Bilgiyi oluşturacak hazineyi yaratmak üzere gerekli mekanizmaları oluşturmak ve bu bilgi tabanının kazanım süreçlerini ve mekanizmalarını paylaşmak,
- 3- Bilgi boşluklarını ve bunları dolduracak mekanizmaları (işe alma, yeniden tanımlama, vb.) tanımlayarak, kurumun neyi bilmediğini belirlemek,
- 4- Bilgi ve deneyimin kurum içinde hareket etmesi için süreçlere, bilgi teknolojisine ve bilgi taşıyıcılarına yapılan yatırımı yönetmek ve yatırımın geri dönüşünü gösterecek ölçümleri tanımlamak.

### **3.2.3.2. Bilginin Oluşmasında İnsan Sermayesinin Rolü**

Tüm bilgilerin başlangıcında veri bulunmaktadır (Heng, 2001, s.54). Bilgi, bir işletmenin ayakta kalması ve büyümesi için, ilk ham veriden başlayarak, entelektüel sermaye biçimlerine doğru, gereksiz bilgi çeşitlerini eleyip, gerekli bilgi çeşitlerinin gelişimini destekleyen “bilgi oluşum filtrelerinden” geçerek gelişir. Şekil 3.9 da görüldüğü gibi, bilgi, önce ham veridir. Daha sonra, işletme faaliyetleriyle ilişkili olan yararlı enformasyon şirket bilgisi haline gelmektedir. Bu noktada bilgi, fonksiyonel kaynak olarak düşünülme noktasına gelmekte ve bir dönemeçten geçerek, semeresi alındıkça büyük bir değer ve itibar görmeye başlamaktadır. Esasında şirketin ayakta kalması ve devamlılığının sağlanabilmesi için hayati önem taşıyan bilgi tipi örtülü bilgidir. Örtülü bilginin görünebilen ve açık olan yönü, yasal olarak korunan ve tescil ettirilebilen entelektüel mülk olarak bilinen telif haklarını, patentleri ve ticari sırları içerir. Örtülü bilgi, çalışanlar, ortak değerler, ürünler, metotlar, yönetim kültürü, müşteriler ve donanım gibi değerler taşıyan şirketteki

diğer stratejik bilgiler ile birleşerek entelektüel sermayeyi oluşturmaktadır (Heng,2001,s.55).

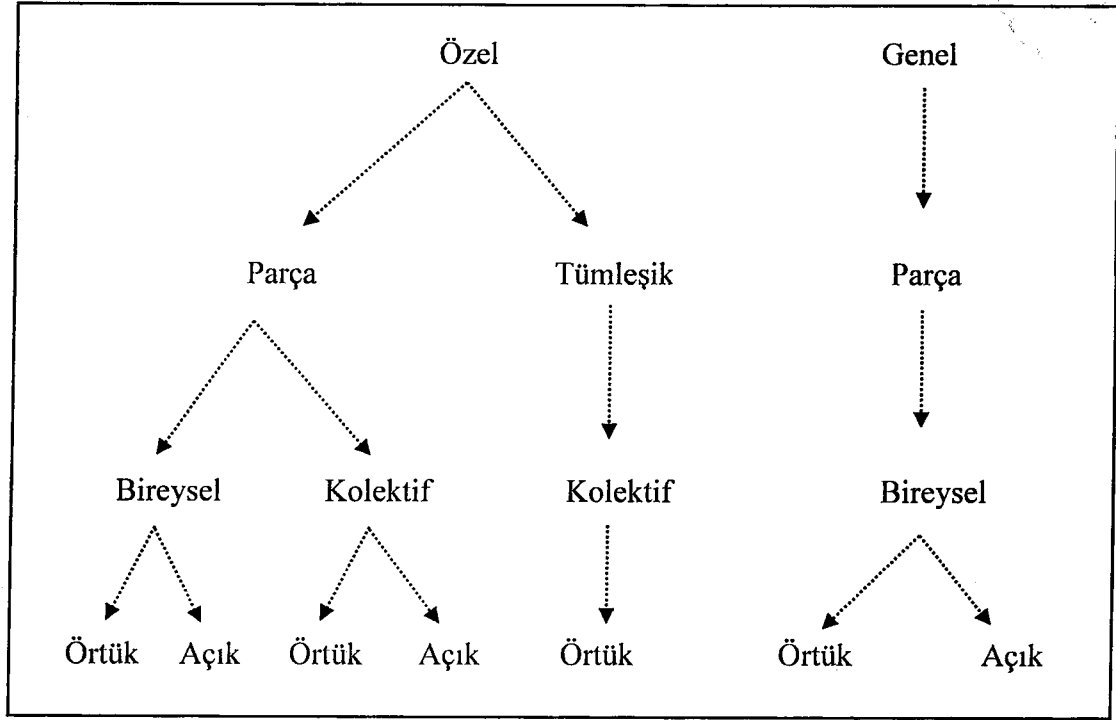


Şekil: 3.9 Bilginin entelektüel sermayeye dönüşüm süreci  
Kaynak: Heng, 2001,s.57

Her tip örtülü bilginin kapsamlı bir şekilde tam olarak bilinmesi her zaman mümkün olmamaktadır. Örtülü bilginin bazen kritik bilgi olarak adlandırıldığı da görülmektedir (Heng,2001,s.57). Bilginin hangisinin görünmez ve saklı olduğunu kontrol etme imkanı her zaman mümkün olmamaktadır. Bu itibarla ilgili ve somut ölçütlerin uygulanmasını sağlayacak şekilde yeterli derecede görünür hale getirmeyi kolaylaştırmak için entelektüel sermayeyi ölçmenin mümkün hale getirilmesi büyük önem taşımaktadır.

### 3.2.3.3. Bilgi Türleri

Bilginin elde edilmesinde en önemli unsurun insan olduğunun anlaşılmasıyla, bireyler de bir işletmenin en önemli kaynağı haline gelmiş bulunmaktadır. Birey bilginin yaratıcısıdır. Bilgi, kurumsal bazda ele alındığında, ona daha geniş bir çerçevede bakılması gerekmektedir. Aşağıda bilginin farklı parçalarını tanımlayan şematik bir yapı görülmektedir.



Şekil : 3.10 Örgütsel Bilginin Elemanları (Matusik & Hill, 1998, s.682).

Şekil 3.10 incelendiğinde, bilginin özel ve genel bilgi olarak ikiye ayrıldığı görülmektedir. Özel bilgi bir şirketin tekdüze iş akışı, prosesler veya pazarlama stratejileri gibi unsurlarını içermektedir. Genel bilgi ise herhangi bir şirkete ait olmayan ve dış çevrede bulunan bilgiden oluşur. Bu tür bilginin örnekleri envanter tutma yöntemleri, en iyi pratikler ve toplam kaliteyi kapsamaktadır. Burada şirkete has ve rekabet avantajı sağlayabilecek uygulamaların tamamının özel bilgi çerçevesinde ele alındığı görülmektedir.

Yazarların ortaya koyduğu bir sonraki fark parçalı ve bütün veya tümleşik bilgi arasındaki farktır. Parçalı bilgi, isminden de anlaşılacağı gibi bir organizasyonun bir alt iş akışı ile bağlantılıdır. Örneğin bir şirketin yeni ürün geliştirme projesi veya envanter yönetimi projesi bilgisi gibi. Bu tip bilgi hem şahsi hem de kolektif olarak görülebilir ve bilginin hem özel hem de genel unsuru ile de ilgilidir. Tümleşik bilgi, sadece bir parça veya birim yerine organizasyonun değişik unsurlarının düzenlenmesi, örgütün geniş çaptaki faaliyetlerini ve onların verimli kılınması gibi tüm örgütü ilgilendiren işlerle ilgilidir. Bütün örgütü kapsadığı için bu tür bilgi toplu halde tutulmaktadır. Tümleşik bilgi doğası gereği, bilginin unsurlarını

etkilemede önemli bir role sahiptir. Örgütsel rekabete en çok katkıda bulunan bilgi tümleşik bilgidir.

Bir sonraki ayırım bilginin bireysel veya kolektif olması yönündedir. Bilginin bireysel olması, bir bireyin yeteneklerinin tümü olarak değerlendirilmektedir. Kolektif bilgi ise örgütte bulunan pek çok birey tarafından sahip olunan hedefler, görevler deneyimler ve rakipler üzerindeki etkileri olarak ele alınmaktadır.

Yapılan son ayırım ise bilginin örtük ve açık olması ile ilgilidir. Şekilde de görüldüğü gibi bütün bilgilerin hem açık hem de örtük yönü bulunmaktadır. Örtülü bilgi deneyim ile öğrenilen bilgidir. Bu tür bilgi ile iletişim kurulması ve onun resmileştirilmesi zordur. Kolektif türden örtülü bilginin kendisini şirket kültüründe yansıtması mümkün iken, bireysel türden örtülü bilgi ancak bireyin beceri ve alışkanlıklarında görülebilir. Açık bilgi kurallar ve prosedürler gibi resmi sistematik metotlara transfer edilmiş bilgidir. Diğer bir ifade ile açık bilgi, kağıda ve elektronik tabanlara geçirilmiş olan ve paylaşılabilen bilgidir (Brooking, 1997.s.51). Kolektif açık bilgi, dokümanlar, prosedürler kurallar ve işletme standartlarında bulunur. Bireysel açık bilgi ise kolayca öğrenilip yazılabilen bilgi ve becerileri içerir. Örgütsel değerlerin oluşmasında ve sürdürülebilir rekabete dayalı bir avantaj elde etmede, bilginin farklı formlarının birleştirilmesinin önemli etkisi bulunmaktadır (Matusik&Hill, 1998, s.683).

### 3.2.3.3.1. Örtülü Bilgi

Örtülü bilgi, bireyler tarafından kullanılabilen, fakat açıklanması ve yazıya dökülmesi zor olan bilgidir. Örtülü bilginin büyük meziyeti otomatik olması, yani az ve belki de hiç denecek kadar zaman ve düşünce gerektirmesidir. Örtülü bilgi genellikle yetenek, deneyim, tecrübe, sezgi, değerler, alışkanlıklar, temel kurallar, zihniyet yapıları gibi unsurlarla zenginleşip gelişmektedir. Örtülü bilgi bazen yanlış da olabilir. Bu durumda, değiştirilmesi zor ve iletişimi güçtür. Örtülü bilgi ifade edilmemiş olduğu için genellikle eleştiri süzgecinden geçmemiştir. Gerçeğin farkında olunmadığı zaman yanlış yapılabilir veya şartlar değiştiği zaman zorluk yaşanabilir. Örneğin F klavye kullanma yeteneği olan birisi, Q klavye kullanıma

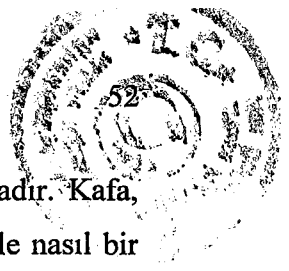
girdiğinde zorlanabilmekte veya uçak otomatik pilota bağlandığında, havaalanı şartları değişirse iniş zorlaşabilmektedir (Stewart,1997,s.109).

Örtülü bilginin açık hale gelmesi gerekmektedir. Aksi takdirde örtülü bilgi denenemez, geliştirilemez ve paylaşılamaz. Elektronik posta ve telekomünikasyon açık bilgiyi aktarmak için çok idealdir. Ancak bunların örtülü bilgiyi aktarmaları mümkün değildir. Örtülü bilgiyi belirlemek, formolleştirmek ve kullanılabilir kılmak için onu açığa çıkarmak, yeni bilgiyi insanların kafasında yer etmeye ve örtülü hale gelmeye özendirmek gerekmektedir (Stewart,1997,s.121).

Bilgi araştırmacıları örtülü bilgi açısından zengin olan bireylerle çalıştıklarında, onların yetenekleri ile ilgili sorulara genelde donuk bir bakış ve “şey, ben sadece biliyorum” şeklinde bir cevap alabilirler. Bu tür insanların uzmanlık, tecrübe ve ustalıklarından kaynaklanan bilgilerinin dokümanlaştırılması ve paylaşılması gerekmektedir. Örtülü bilgiyi belirlemek ve kaydetmek çok zordur. Görülemeyen bir şeyi gayet masum bir şekilde ortalıkta dolanırken ezivermek çok kolaydır. İşletmenin kimin hangi örtülü bilgiye sahip olduğunu bilmeleri ve onlara gerçekten değerli kaynaklar olarak davranmaları çok önemlidir. Böylesi değerli kaynaklar, daima rakipler tarafından talep görür ve eğer yeterince memnun ve tatmin edilmezlerse gidebilirler. Zira, kötü tasarlanmış, yeniden yapılandırma programları bu değerli kaynakları yok edebilmektedir (Brooking, 1997.s.51).

Örtülü bilginin açığa çıkarılmasında sosyal sermaye önemli bir rol oynamaktadır. Sosyal sermaye insanların çalışma yaşamlarının önemli ve kopmaz bir parçasıdır. Güven, anlayış, işbirliği, dayanışma, değer ve sorumluluk gibi kavramlar sosyal sermayenin özünü oluşturmaktadır. Sosyal sermaye güven, ilişki ve sorumluluk üstlenmek demek olduğundan, sahiçilikle gelişir ve iki yüzölçölük onu yok etmektedir (Cohen ve Prusak, 2001,s.33). Yüksek sosyal sermaye düzeyine sahip örgütlerde bilgi paylaşımının ve dolayısıyla örtülü bilginin açıklanması da yüksek olmaktadır.

Örtülü bilgiyi öğrenmemin en iyi yolu, deneyimli meslektaşlarla birlikte çalışmaktır. Onların örtülü bilgisi ancak böyle ortaya çıkmaktadır. Zira bu tür deneyimli çalışanlar, sahip oldukları bilginin çok azını sözle ifade edebilmektedirler.



Cope, açık ve örtülü bilgiyi kafa, el ve kalp olarak üç alana ayırmaktadır. Kafa, düşünce ve işleme; el ne yaptığımıza, nasıl davrandığımıza veya dünya ile nasıl bir fiziksel etkileşim kurduğumuza; kalp ise kendimizi ve başkalarıyla olan ilişkilerimizi yönetmede kullandığımız duygulara işaret etmektedir (Cope, 2000).

### 3.2.3.3.2. İş İle İlgili Bilgi

Entelektüel sermayenin yaratılmasında ve geliştirilmesinde bilginin önemli bir rolü vardır. İnsan sermayesinin gelişmesinde ve şekillendirilmesinde, beceriler ve temel yeterlilikler gibi konular için önemlidir. Roos'a göre bilgi genellikle bir insanın eğitim seviyesi ile ilgilidir. O sadece okul hayatı boyunca yapılması gereken bir faaliyet değildir. Ancak bilgi doğuştan gelen bir şey de değildir. O kitaplardan, okuldan ve öğretmenlerden öğrenilebilir. Bununla beraber bilginin akademik yapıda olması da gerekmemektedir (Ross at al.,1997.s.25). Burada asıl önemli olan iş ve dolayısıyla üretime artı değer oluşturabilecek türden bilgidir. Yani bir anlamda iş bilgisidir. İş ile ilgili bilgi belirli bir alandaki bir işi yapmanın ve anlamının fonksiyonlarından biri olarak kendisini belli eden bilgidir (Brooking,1997,s.51).

İş bilgisi birçok kategoride sınıflandırılabilir. Bunlar avantaj sağlayan bilgi, temel bilgi ve sıradan bilgi olmak üzere üçe ayrılmaktadır (Clarke, 1998.s.28).

- Avantaj sağlayan bilgi: Bir şirket için rekabet avantajı veren veya verebilen bilgidir.
- Temel bilgi: İşin temel kısmını şekillendirmektedir. Örneğin en iyi uygulamanın dayandığı bilgi gibi. Ancak bu tip bilgi sadece kısa dönemli avantaj sağlayabilir.
- Sıradan bilgi: Bu tür bilginin işletme üzerinde önemli bir etkisi bulunmamaktadır.

Bilgi, değerli ve taklit edilmesi imkansız ise avantajlı olmaktadır. Aksi takdirde rakipler tarafından, günlük bazda hızlı bir şekilde taklit edilebilmektedir. Bu yüzden şirketler sürekli olarak yeni bilgi üretmek zorunda kalacakları gibi aynı zamanda önde olabilmek için kendilerini dışarıdan gelecek yeni fikirlere de açık tutmaları gerekmektedir.



### 3.2.3.4. Bilginin Paylaşılması

Örgüt tarafından yaratılan bilgi bir işletme için en önemli rekabet avantajıdır. Ancak şirketlerin çoğu zaman bilgiyi yaratma ve yönetme çalışmalarında bu konuyu ihmal ettikleri görülmektedir (Nonaka and Takeuch, 1995). Drucker, yazdığı bir eserinde, bilgiye dayanan yeni bir ekonominin gelişini ilan etmektedir (Drucker, 1993). Yazar, bilginin geleneksel üretim faktörleri arasında yalnızca yeni bir kaynak olmadığını, aynı zamanda anlamlı tek kaynak olduğunu iddia etmektedir. Çünkü, bilgi şirket çalışanları arasında paylaşılır. Paylaşılan bilgi, işletmenin kültür ve deneyimleri ile yakından bağlantılıdır. Bu fikir geleceğin ekonomisinde, eğitimin başrolü oynayacağı fikrinin de temelini oluşturmaktadır. Bu durum yöneticiler açısından, bilgi temelli yönetimin, çağın, en kritik konularından biri olduğu anlamına gelmektedir (Bontis, 1998,s.63). Eğer bilgi ekonomisinin geleceği, global rekabet gibi, işletmeler açısından hayati derecede önemli sonuçları etkileyecekse, bu entelektüel sermayenin yükselişidir. Bunu fark eden işletmeler kendi bilgi varlıklarını geliştirme çabalarını sürdürerek, kendilerini öğrenen örgütler kategorisine yükseltip, yeni stratejik çevrede, hızla büyümektedir. Rekabete dayanıklılık, teknolojiklik ve piyasa baskıları, global strateji etkinliğinde örgütsel öğrenmeyi kritik bir zorunluluk haline getirmektedir. Bilgi varlıklarını geliştirmeyen işletmeler, bu değişimin ne olduğunu tam olarak idrak edemedikleri için başarısız olmaktadır (Bontis,1998.s.64).

Güven, anlayış, işbirliği, dayanışma ve değer gibi kavramlar bilgi paylaşımında çok önemli unsurlar haline gelmektedir. Bilgi paylaşımının diğer faaliyetlere kıyasla daha sınırsız ve engelsiz olması gerekmektedir. Bilgi paylaşımında bürokrasi en alt düzeyde tutulmalıdır. Basit organizmaların merkezi sinir sistemine ihtiyacı bulunmamakta, karmaşık organizmalar ise merkezi sinir sistemi olmadan yaşayamazlar. Bilgi paylaşımında, organizasyon yapısının mümkün olduğunca basit tutulması, bilgi paylaşımını kolaylaştırarak etkinliği arttırabilmektedir. Bilgi paylaşımını arttırmak için hem kuruluşlar hem de bireyler, paylaşma ve güvene yönelik kültürlerle sahip olmalıdır (Edvinsson, 2002,s.182).

- Çalışanların sisteme bilgi girebilmesini,
- Çalışanların şirketin bilgi tabanına ulaşabilmesini,
- Çalışanların, şirkette en iyi bilgiye sahip olanlarla doğrudan ilişki

kurabilmesini sağlayacak şekilde işlerlik kazandırılması gerekmektedir (Cohen ve Prusak,2001,s.73). Bilgi en iyi topluluklar içinde paylaşılmaktadır. Aralarında ortak yönler olan insanlar, yabancılara nazaran birbirleri ile daha fazla şeyleri paylaşmakta ve bilgi ne kadar yaygınlaşırsa onu paylaşmak için duyulan istek de o kadar güçlü olmaktadır. Paylaşılan bilgi açık ve belirgin hale gelir ve kayda geçirilebilir. Kayda geçen bilgi ise buluş ve değer yaratma bakımından önemli bir zemin oluşturma görevi gören yapısal sermaye demektir (Edvinsson, 2002, s.127).

Entelektüel sermaye yönetimi, onu destekleyecek yönetim kültürünü gerektirmektedir. Bilgi paylaşımı teşvik edilmez ve ödüllendirilemezse, çalışanlara bilgi paylaşımını kolaylaştırmak için kaynaklar verilmezse, çalışanlar bilgi paylaşımını gerçekleştirmeleri için gerekli beceriler konusunda eğitilmezlerse, entelektüel sermaye etkinliğinin azalması mümkün olmaktadır (Heng, 2001,s.57). Organizasyonun, çalışanlarına bakış açısı, entelektüel sermayeye nasıl yatırım yapacağı hususu üzerinde önemli oranda etkili olmaktadır.

### **3.2.3.5. Bilgi Paylaşımında Zekanın Rolü**

İnsan zekası düşünüldüğünde ilk akla gelen IQ olmaktadır. IQ insanların düşünsel zeka katsayısını niteler ve o aynı zamanda insanların mantıksal ve doğrusal zekasıdır. IQ testi, rasyonel zekayı, yani mantıksal veya stratejik sorunları çözmek için gerekli olan becerileri ve çevreyi düzenleyip kontrol altına almayı sağlayan zekayı ölçmektedir. IQ testi sonuçları uzun süreden beri, kişinin başarı potansiyelinin en iyi ölçüsü olarak kabul edilmektedir. 1990'lı yılların başlarında Daniel Goleman, başarının sadece IQ'ya değil aynı zamanda EQ (duygusal zeka) yani, insanlara empati, şefkat ve acı veya hazza, gereken tepkileri gösterme yeteneğini kazandıran düşünceye de bağlı olduğunu ileri sürmüştür. EQ insanın nasıl bir durum içinde bulunduğunu belirleyip, ona uygun davranmayı sağlayan zekadır. Şimdi ise Tony Buzan, Danah Zohar ve Ian Mitchell gibi bazı teorisyenler zekanın, bir başka boyutu daha olduğunu iddia etmektedir, SQ (spiritual intelligence) yani sosyal zeka. SQ'nun

aslında hem IQ'nun hem de EQ'nun zorunlu temeli olduğunu, onun aslında insanın mutlak zekası olduğunu ileri sürmektedirler. Bilgisayarlar yüksek IQ'ya sahiptir, hayvanların çoğu EQ'ya sahiptir, oysa, yaratıcı olma kuralları değiştirme, durumlarda değişiklik yaratma ve niçin bulunduğumuz yerde olduğumuzu sorgulama yeteneğini de kapsayan SQ'ya ise sadece insanların sahip olduğunu belirtmektedirler (Edvinsson, 2002,s.129).

IQ insanların mantıksal, doğrusal zekasıdır. Duygusal, fiziksel veya manevi bir şey olmaktan çok, teknik bir şeydir. EQ insanların içinde bulunduğu duruma yada ortama uygun davranışlar sergilemesine yönelik zekadır. SQ derin anlama, amaca ve değerlere olan ihtiyacı ve onlara erişmeyi sağlayan dönüştürücü zekadır. SQ temel soruların sorulmasını, durumun derinlemesine anlaşılmasını, yeni kavrayış kategorileri bulunmasını ve yaratıcı olmayı sağlamaktadır (Edvinsson, 2002,s.129).

### **3.3. Yapısal Sermaye**

#### **3.3.1. Yapısal Sermayenin Tanımı ve Kapsamı**

Yapısal sermaye bir işletmenin iskeletidir ve onun ayakta olmasını sağlayan en önemli unsurlardan biridir. Yapısal sermaye, işgörenler işten evine döndüğü zaman arkalarında bıraktıklarının tümü olarak tanımlanmaktadır. Edvinsson ve Malone yapısal sermayeyi, insan sermayesini destekleyen bir altyapı olarak tanımlanmaktadır. Yapısal sermaye bilgi sistemleri, veri tabanları ve laboratuvarları de içermektedir. Ancak sadece bu kadarla sınırlı değildir. Yapısal sermayenin en önemli görevlerinden biri, yöneticiler ve işgörenlerin de içinde bulunduğu insan sermayesine, işletme amaçlarının gerçekleştirilmesi yönünde maksimum faydayı sağlayacak şekilde işlerlik kazandırmaktır (Edvinsson and Malone, 1997).

Brooking, Yönetim felsefesi, örgüt kültürü, yönetim süreçleri, bilgi teknolojisi sistemleri, network sistemi ve finanssal ilişkiler olmak üzere yapısal sermayenin altı anahtar bileşeni olduğunu belirtmektedir (Brooking, 1996,s.62). Yapısal sermayeyi değerlendirmedeki zorluk, onun işletmenin amaçlarına ne kadar hizmet ettiği yönündedir (Brennan 2001, s.10). Bilgisayar sistemine yatırım yapmak,

hizmet ettiği yönündedir (Brennan 2001, s.10). Bilgisayar sistemine yatırım yapmak, sermayeyi arttırmayabilir. Ancak sistemin karı arttırmak için nasıl kullanıldığı sermayeyi etkilemektedir.

Entelektüel sermaye sahiplik açısından ele alındığında, en üst düzeyde sahiplik derecesi içeren bileşen, yapısal sermayedir. YS, örgütsel işletim sistemleri, üretim süreçleri, örgütsel kültür, işletme tarafından sahip olunan entelektüel varlık ve entelektüel mülkiyet unsurlarını kapsamaktadır. Bu nedenle işletmeler insan sermayesinin aksine yapısal sermayeye sahip olabilmektedir. İnsan sermayesinin, çalışanların yeteneklerini arttırabilmesi ve kullanabilmesi için altyapıya ihtiyacı vardır. (Örneğin avukat, muhasebeci veya doktor gibi bilgi işçilerinin sahip olduğu meslekleri düşünecek olursak, bu meslekleri icra edenler başarılarını, kuralları yorumlayarak bir takım yargılarda bulunabilme yeteneklerine borçludur. Buna karşılık hiçbirinin kafasında alanlarına ilişkin ansiklopedik bilgi yoktur. Çalışmaları sırasında konuları ile ilgili dokümanlarda bulunan yapısal sermayeye ihtiyaç duyarlar. Bu onların bilgilerinin temel taşı oluşturmaktadır.) İnsan potansiyelinin, yapısal sermayeyle birleşmesinin getirdiği çarpan etkisi kritik öneme sahiptir. Yapısal sermaye açısından önemli olan nokta, günde 24 saat çalışabilir olmasıdır. Örneğin, Internet'ten tıbbi bilgi alınabilmekte. Kendi alanında ünlü bir doktorun sanal bilgileri herkese ulaşabilmektedir. Onun bilgisi kendisine erişmek mümkün olmadığı zaman, yapısal sermaye olarak erişilebilir ve edinilebilir olmaktadır. Ama bu durum doktorun kendisine olan ihtiyacı ortadan kaldırmamaktadır (Edvinsson,2002,s.109.)

İnsan sermayesi ve müşteri sermayesi geçici olabilir, yapısal sermaye ise daha kalıcıdır. Örneğin çalışanlar yada müşteriler kendilerine daha çok avantaj sağlayan ve değerlerini anlayan başka işletme yada işletmelere yönelebilirler. Bu nedenle entelektüel sermayenin yönetiminde karşılaşılan en önemli sorunlardan birisi insan sermayesi ve müşteri sermayesinin daha kalıcı olan yapısal sermayeye dönüştürülmesindeki zorluktur. Bu dönüşüm sağlanabilirse, yaratılan yapısal sermaye zaman içerisinde kullanılabilir, yenilenebilir ve geliştirilebilir hale gelmektedir. Entelektüel sermaye yönetiminin en can alıcı yönü, entelektüel sermaye bileşenleri arasındaki dinamik ve karşılıklı etkileşim ve dönüşüm süreci ile yaratılan örgütsel değerin arttırılmasıdır (Iynn, 2000, s.119)

Yapısal sermaye, bilgiyi şirketin içinde tutarak, onun şirketin malı haline gelmesini sağlar. Çalışanların verimli olabilmek için ihtiyaç duyduğu şeyleri yapısal sermaye sağlar. Zira çalışanlar, kendi düşünce ürünlerini toparlamak, paketlemek, tanıtmak ve dağıtmak için bir mekanizmaya ihtiyaç duymaktadır (Stewart,1997,s.161).

Yapısal sermaye bir bütün olarak kuruluşa aittir. Yeniden üretilebilir ve paylaşılabılır. Yapısal sermaye kategorisine giren şeylerin bir bölümü, yasal mülkiyet haklarının kazanımlarıdır. Teknolojiler, buluşlar, veriler, yayınlar, süreçler bir patente bağlanabilir, telif haklarıyla güvence altına alınabilir ve ticari sır kanunları ile sıkı korunabilir. Bunlar satılabilir ve izinsiz kullananlar hakkında dava açılabilir. İnsan sermayesinden farklı olarak, bunlar şirketin izni olmadan şirketi terk edemezler ve şirket, yapısal sermayenin sahibidir. Yapısal sermayenin unsurları arasında strateji ve kültür, yapı ve sistemler, örgütsel rutin ve prosedürlerde yer almaktadır (Stewart,1997,s.162).

Hızlı bilgi paylaşımı, kolektif bilgi gelişimi, kısalmış iş süreleri, daha üretken insanlar, bütün bunlar yapısal sermayeyi yönetmenin gerekçelerini oluşturmaktadır. Şirket bilgisine ilişkin yapıları yönetmenin anahtarı, örgütsel sermayenin her şeyden önce *sermaye* olduğunun kabul edilmesidir. Bütün sermaye biçimleri gibi, bu da stoklar ve akışlar çerçevesinde ele alınabilir. Örneğin zamanın herhangi bir anında bilgi stoku vardır, her hangi bir zaman süresinde ise bir bilgi akışı vardır (Stewart,1997,s.164).

### 3.3.2. Yapısal Sermayenin İşlevleri

Yapısal sermayenin özenli yönetimi, uzmanlığı ortaya çıkarmanın ve derinleştirmenin yanı sıra üretkenliği da arttırmaktadır. Yapısal sermaye bir anlamda çalışanların bildiklerini alıp bunu işletmenin müşterilerine dağıtmaktadır. Çalışanların fikirlerini ve çalışmalarını desteklemek ve geliştirmek için, işletme bürokratlarını harekete geçirebilir. Çalışanların işlerini daha iyi yapmalarını sağlayacak gerekli enformasyonun sağlanmasına yardımcı olabilir (Stewart,1997,s.185).

Yapısal sermaye, çalışanların optimum entelektüel performansını destekleyecek mekanizmalar ve yapılarla ilgilidir. Bir çalışanın entelektüel seviye düzeyi yüksek olabilir. Fakat işletmenin onun faaliyetlerini etkileyecek kötü sistemleri varsa, entelektüel sermaye yüksek potansiyele ulaşamamaktadır (Bontis,1998.s.65). Güçlü bir yapısal sermayesi olan işletmelerin, çalışanların denemesine, başarısız olmasına, öğrenmesine, tekrar denemesine izin veren destekleyici bir kültürü olmalıdır. Eğer bu kültürde başarısızlığa yer yoksa, başarı da minimal düzeyde olacaktır. (Bontis,1998.s.66). Entelektüel varlıkları, bilgi sistemleri ile yapılandırma, bireyselliği grup gücüne dönüştürebilir. Bu entelektüel sermayenin bir işletmede ölçülebilmesine ve geliştirilmesine izin veren yapısal sermaye konseptidir. Yapısal sermaye olmazsa, entelektüel sermaye sadece insan sermayesinden meydana gelir ve onun ise etkin bir şekilde kullanılması mümkün olmamaktadır. Yapısal sermaye, hızlı ve verimli çalışmayı, iş süreçlerini, prosedürlere uygun yenilik yaratma işlemlerini ve bilgiyi kodlamayı içerir. Aynı zamanda her bir çalışan için masrafların minimum, faydanın maksimum olmasını sağlar. (Bontis,1998.s.68).

Entelektüel sermayenin değerine duyulan tutku, yönetimin temel ilkelerini göz ardı etme noktasına varmamalıdır. Bir yatırımcı, varlıkları daha verimli kullanmaya, bunlardan daha fazla yarar sağlamaya ve daha az harcamayla iş yapmaya çalışmalıdır. Kullanılmayan varlıklar performansı olumsuz yönde etkilemektedir. Eğer tıbbi muayeneler, genel kabul gören muhasebe kurallarına göre yapılmış olsa idi, yağ tabakalarının vücut varlıkları arasında sayılması gerekecekti (Stewart,1997,s.188). Entelektüel sermayeyi etkin yönetmek adına gereksiz enformasyona fazlasıyla ağırlık verilmesi onun performansını olumsuz bir şekilde etkileyecektir. Böyle bir durumun önüne geçebilmek için yapısal sermaye adına iki önemli adımın atılması kaçınılmazdır. Bunlardan biri aktarılabilecek bilgi ve onun parçalarını belirli bir düzen altına almak, ikincisi ise çalışanların ihtiyaç duyduğunda ulaşabilecekleri verilere ve uzmanlara ulaşabilmelerini sağlamaktır (Stewart,1997,s.190).

### 3.3.2.1. Buluşçuluk

Buluşçuluğun giderek daha çok önem kazandığı görülmektedir. Peter Drucker, her örgütün sahip olması gereken temel yetkinliğin, buluşçuluk olması gerektiğini belirtmektedir. Buluşçulukta, yetenek, hüner ve bilgi gerekli olmaktadır. Ancak sadece bunların olması da buluşçuluk için yeterli olmamaktadır. Bunlarla beraber, amaca yönelik ve odaklı çalışmak gerekmektedir. Azim, kararlılık ve kendini işe adanmak yoksa; yetenek, hüner ve bilginin yararı olmamaktadır (Drucker, 2000,s.158).

Dünya çapında küresel rekabet otoritesi olarak tanınan Harvard İşletmecilik Okulu'nun profesörlerinden Michael Porter'da günümüzde rekabet üstünlüğü elde etmenin tek yolunun buluşçuluktan geçtiğini belirtmektedir (Edvinsson,2002,s.170). Buluşçuluğun işletmeler açısından hayati derecede önemli olduğunu ileri süren başka görüşler de bulunmaktadır. İşletmeler açısından sadece yüksek kalite, uygun fiyat ve iyi hizmet sunmak günümüz koşullarında uzun süreli varlık göstermeleri ve rekabet güçlerini arttırmaları için yeterli olmamaktadır. Bu tür üstünlükler artık geçici üstünlükler olarak değerlendirilmektedir. Zira bu gibi durumlarda rakipler aradaki mesafeyi çok kısa bir sürede kapatabilmektedir. İşletmelerin, sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmesinin ve hayatta kalmasının asıl yolu onların, buluş yapmaları bunun da ötesinde, hızlı buluş yapmaları olmaktadır. Buluşçuluk için uygun ortam yaratılmadan, bireysel yeteneklerin yeterli olmadığı belirtilmektedir. Uygun ortamın yaratılması ise yapısal sermayenin görevidir.

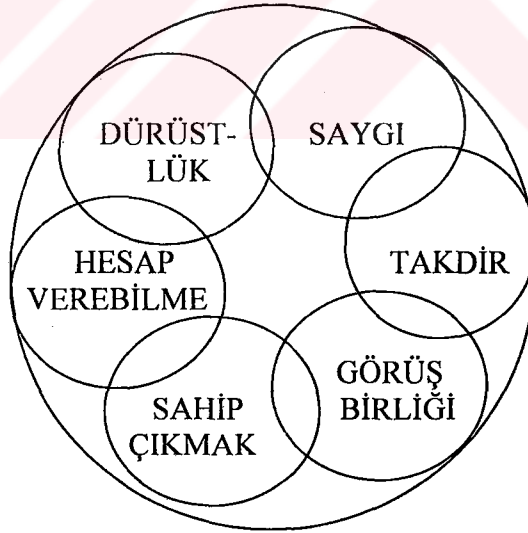
### 3.3.2.2. Ortak Kültür

Ortak kültür, benimsenen dini ve ahlaki değerler, gelenek ve görenekler, adet ve töreler gibi, çalışanların sahip olduğu değerlerden oluşmaktadır. Ortak kültürde, şirket kurucularının değer yargılarını ve birlikte çalışma yolunda azim ve kararlılıkları da yer almaktadır. Ortak kültür, tüm işyeri tepkilerine ve yönetici kaprisine karşı işletmede güven sağlayan bir unsurdur. Ortak kültür, işletme açısından hem bir servet, hem de aynı zamanda bir engel olabilmektedir. İşletmenin ortak hedef başarısını arttırdığında ve belirli bir yönetim felsefesini yansıttığında

ortak kültür önemli bir servet, hedefler ve yönetim felsefesi arasında bir uyumsuzluk oluşturduğunda ise kültür bir engel olabilmektedir (Brooking, 1997.s.66).

### 3.3.2.3. İşbirliği Değerleri

Yönetim geliştirme araçları geçmişten günümüze pek çok şeyi değiştirse de değiştirmedeği tek şey insanların birlikte çalışma biçimleridir. Organizasyonları daha verimli bir şekilde çalıştırmak için yönetimin, yeni işletim biçimleri ile onların arkasındaki değerlere yönelik içten gözle görülür bir sadakati desteklemesi gerekmektedir. Günümüz dünyasında işbirliği bir yöntem olarak mantıklı ve çekici görünmektedir. İşbirliğine dayalı bir organizasyon şekil 3.11 de görülmektedir. Şekilde de görüldüğü gibi işbirliğine dayalı organizasyon çeşitli değerlerle işlerlik kazanmaktadır. Bunlar dürüstlük, insanlara saygı, sahip çıkmak, hesap vermek, görüş birliği ve takdirdir. Görüş birliğinin organizasyondaki herkesin bir konuda aynı görüşte olması demek olmadığını belirtmek gerekir. Bunun anlamı işbirliği ile elde edilmek istenen sonuç hakkında, görüş birliğine varılmış olmasıdır.



Şekil: 3.11 İşbirliği Değerleri  
Kaynak: Fitz-Enz,1999,s.107



#### 3.3.2.4. Örgüt Kültürü

Örgüt kültürü her şeyden önce buluş ve yenilik yapmayı özendirmelidir. Buluşçuluk aynı zamanda bir kültür meselesidir. öncü durumunda olan örgütler, bir buluşçuluk kültürü yaratmayı başarmış olanlardır. Örgütlerin, çalışanlarının yaratıcı potansiyellerinden yararlanamamasının asıl nedeni, çalışanların mutluluğu ve yaşamı ile şirketin mutluluğu ve yaşamı arasında ilişki kurmakta zorlanmalarıdır. Çaba ile ödül arasındaki bağ koptuğu ve ücret düşünmenin değil de yapmanın karşılığı olduğu zaman, performansı arttırmak için hiçbir güdü yok demektir. İnsanların bütüne yönelik bir sorumluluk üstlenmesi için, kendi yaptıkları katkı ile şirketin başarısı arasında doğrudan bir ilişki kurabilmeleri gerekmektedir (Edvinsson, 2002,s.180). Bunun gerçekleşmesi halinde çalışanlar da çabalarını arttırma yönünde gayret göstermeye başlamaktadır.

Economist'in Buluşçuluk Araştırması, Amerikan ekonomisinin gösterdiği büyümenin yarısını 10 yaşından daha genç şirketlere borçlu olduğunu ortaya koymaktadır (Edvinsson,2002,s.171). İşletmeler ayakta kalabilmek için buluş yapmak zorundalar. Amerika, Avrupa, Avustralya ve Japonya şirketlerinden 800 yönetim kurulu üyesini kapsayan bir çalışma, buluşçuluğun bütün dünyada büyük bir hızla yönetim kurulu gündemlerinin en önemli stratejik meselesi haline gelmekte olduğunu göstermektedir. 7 ülkenin toplam 26 sektöründen elde edilen bulgular, buluşçuluk ile değer yaratma arasında çok sıkı bir bağlantı olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırma kapsamına giren işletmelerde, son 5 yıl içinde piyasaya yeni sürülmüş ürün ve hizmetlerin toplam getiri içindeki payında elde edilen % 10'luk bir artış, yıllık ciroda % 2,5'lik bir büyümeye neden olmaktadır ve bununla birlikte cirolarının % 80'ini yeni ürünlerden elde eden işletmelerin piyasa değerleri 5 yıl içinde ortalama iki katına çıkmaktadır. Bu durum İşletmelerde 'Ar-Ge'nin önemini de arttırmaktadır (Edvinsson, 2002,s.171).

Buluşçuluğun işletmelere sağladığı bir diğer fayda, işletmelerin rakiplerin ne yaptığına veya geçmişte hangi yeni ürün fikirlerinin tuttuğu ile ilgilenmeleri yerine, yeni şeyler bulmaya odaklanmalarına neden olmaktadır. Ayrıca, işletmelerin kendileri buluş yapmayıp, sadece rakip ürünler hakkındaki bilgilere sapanmaları,

onların beyinleri üzerinde adeta bir uyuşturucu etki yaparak, bir türlü insanların gerçekte ne istediğini ve gelecekte ne tür ürünlerin satılma olanağına sahip olacağını anlayamamalarına neden olabilmektedir. Oysa buluşçuluk her konuda yeni perspektifler ve yeni açılımlar gerektirmektedir. Buluş yapan işletmeler, henüz işgal edilmemiş pazar alanları bularak, doğrudan rakipleri bulunmayan ürün ve hizmetler yaratabilmektedir.

Entelektüel sermayenin yönetiminde başarıya ulaşmak her şeyden önce liderliğe bağlıdır (Stewart,1997,s.180). Buluşçuluk da aslında bir tür strateji ve liderlik meselesidir. Zira, içinde fikirlerin ve yeniliklerin yaratıldığı ve uygulandığı bir sistemi oluşturmak yöneticilikten daha fazlasını gerektirmektedir. Fikirler, gelişmek için uygun ortamlara ihtiyaç duymaktadır. Güçlü bir yapısal sermayesi olan işletmelerin, çalışanların denemesine, başarısız olmasına, öğrenmesine, tekrar denemesine izin veren destekleyici bir kültürü olmalıdır. Eğer bu kültürde başarısızlığa yer yoksa, başarı da minimal düzeyde kalmaktadır. (Bontis,1998.s.65). Örneğin Thomas Edison ampulü icat etmeden önce binlerce kere başarısız olmuş ama ortamda engelleyici bir unsur olmadığından ve kendisi de inat ve sabırla çalışmaya devam ettiği için binlerce başarısız denemeden sonra ampulü bulmuştur. Eğer birkaç başarısız denemeden sonra engellenmiş ve birtakım imkanları kısıtlanmış olsa idi bu olumlu sonuçla karşılaşmayacaktı. Buluş yapmaya yatkın insanlar, sahip oldukları potansiyeli keşfetmek için fikirleri en ince ayrıntısına inerek, irdeleyip yorumlayacak kadar kuşkucu ve açık fikirli olabilmektedir. Böyle bir durum kesin bir fikre varmayı erteleyp, alelacele analiz yapma zorlamasına karşı direnmeyi de beraberinde getirmektedir. Bu gerçeğin bilincinde olan Southwest Havayolları gibi bazı işletmeler bu tür engelleri ortadan kaldıracak, kendilerine has bir takım tedbirleri de almaktadır. Bu havayolunda işaret parmağını sallamak yasaklanmıştır. Çünkü, bu işletmede, işaret parmağını sallamak demek eleştirel fikirleri engellemek demektir. İşletme bu konuda o kadar hassas davranmaktadır ki bu kuralı üst üste birkaç kez çiğneyen çalışanını, şirket kültürünü ihlal ettiği için işten atılabilmektedir (Edvinsson,2002,s.176).



### 3.3.2.5. İşgören Devir Oranı

Yöneticilerin önemli kaygılarından biri, doğru elemanları bulmak, işe almak, eğitmek ve onları ellerinde tutabilmektir. Bu gün özellikle bilgi teknolojileri alanında yaşanan yoğun rekabet, işletmeleri doğru insanları bulup, kendi bünyelerine katmak için yeni yollar bulmaya yöneltmektedir. Sanal ekiplerin, elektronik iletişim yollarının ve esnek çalışma düzeninin söz konusu olduğu işyerleri çalışanlar için daha popüler olmaktadır. Bazı işletmeler, kritik ve önemli görevler üstlenecek insanları kadrolarına katabilmek ve elde tutabilmek için çalışanlarına, yıllık ücretlerinin belirli bir oranında primler önermektedir (Godin,2001,s.21). Çalışanlar sahip oldukları bilgi, yetenek ve tecrübelerini, karşılığını en iyi şekilde alacakları kuruluşlara yatırmayı tercih etmektedir (Edvinsson, 2002,s.197). Yönetim çalışanların kendisini ve bilgilerini vermek isteyecekleri bir yapıyı oluşturmak zorundadır. Bu yapı entelektüel sermayeyi besleyip geliştiren bir iş ortamı olmalıdır (Edvinsson, 2002,s.200).

İşgören devir oranını düşürmenin veya insanları elde tutmanın diğer önemli bir yolunun da yetkilendirme olduğu ileri sürülmektedir (Godin,2001,s.21). Yetkilendirmeye ağırlık veren yöneticiler, çalışanlarında heves uyandırarak onları ellerinde tutabilmektedir. Böyle bir uygulama, bir yandan hissedarlar için daha fazla değer yaratırken, diğer yandan da yetkilendirilen çalışanların işlerine daha fazla önem vermelerine neden olmaktadır.

### 3.3.2.6. Yetkilendirme, Bağlılık ve Motivasyon

Entelektüel sermayenin can damarı olan insan sermayesinin etkin bir şekilde gelişmesi ve yönetilmesi için, ona uygun bir yapısal sermayeye ihtiyaç vardır ve bu yapısal sermayeye önemli roller düşmektedir. Bu rollerin en önemlileri de çalışanların yetkisini, bağlılığını ve motivasyonunu arttırmaktır. Kaplan ve Norton, BSC yaklaşımında entelektüel sermayenin önemini vurgularken öğrenme ve büyüme perspektifini dile getirmektedir. Öğrenme ve büyümenin gerçekleşmesi için işletmelerin “altyapılarına” yatırım yapmaları gerekmektedir. Yetki, bağlılık ve

motivasyonun bu alt yapının önemli unsurları olduğu belirtilmektedir (Kaplan and Norton, 1996a,s.127).

Yetkilendirme, bağlılık ve motivasyonun artırılması için çalışanlara işleri ile ilgili kararları verebilecek ve uygulayabilecek şekilde yetki verilmesi hatta bunun da ötesinde çalışanlara kendi işlerini kendilerinin planlaması ve yapmasına imkan verilmesi önemlidir. Yetkilendirme için konuya işe bağlılıktan başlamak gerekmektedir. Bağlılık sadece bir insan ilişkileri kavramı değildir. İktisat, strateji, finans yönetimi, enformasyon teknolojisi ve şirket faaliyetleri konusunda da çok ilişkili bir kavramdır. Bağlılık insan enerjisinin yaratılmasıyla ve insan enerjisinin harekete geçirilmesiyle ilgilidir. Onsuz her yeni girişim yada fikrin hayata geçirilmesi zor olmaktadır. İnsanlar esas olarak dıştan ve içten olmak üzere iki farklı biçimde bağlanabilir. Bunların her ikisi de işletme için değer taşır ancak bunlardan sadece iç bağlılık yetkilendirmeyi pekiştirmektedir (Argyris, 1998,s.176).

*Dış Bağlılık:* Bu bağlılık sözleşmeye uyma olarak düşünülebilir. Çalışanların kendi kaderleri üzerinde pek söz hakkı olmaması halinde işletmenin sağladığı bir bağlılık türüdür. İnsanların kendi hayatlarını şekillendirme yetkisi ne kadar azsa, bağlılıkları da o kadar az olmaktadır. Bu insan doğasının ve psikolojisinin temel bir gerçeğidir. Örneğin çalışanların iş koşullarını, yönetim tek başına belirlediğinde çalışanlar dışarıdan bağlanmış olmaktadır. Bu durumda çalışanlara düşen tek şey kendilerinden bekleneni yapmaktır. Çalışanlar, durumun belirlenme biçiminden kendilerini sorumlu hissetmemektedir.

*İç Bağlılık:* Yönetim çalışanların kendi yazgıları konusunda daha fazla sorumluluk üstlenmesini istiyorsa iç bağlılığın gelişmesini özendirmelidir. İç bağlılık büyük ölçüde içten gelmektedir. Bireyler kendilerine özgü nedenlerle veya kendi motivasyonlarıyla belli bir projeye, kişiye veya programa bağlanabilmektedir. İç bağlılık katılımcıdır ve yetkilendirme ile yakından ilişkilidir.

Tablo: 3.2 Bağlılık türleri

| Bağlılık Türleri                                                       |                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Dış Bağlılık                                                           | İç Bağlılık                                                                       |
| Görevleri başkaları tanımlar                                           | Görevleri çalışanlar kendileri tanımlar                                           |
| Görevleri yerine getirmek için gerekli davranışları başkaları tanımlar | Görevleri yerine getirmek için gerekli davranışları çalışanlar kendileri tanımlar |
| Performans hedeflerini yönetim tanımlar                                | Performans hedeflerini yönetim ile çalışanlar birlikte tanımlar                   |
| Hedefin önemini başkaları tanımlar                                     | Hedefin önemini çalışanlar kendileri tanımlar                                     |

Kaynak: Argyris, 1998.s.176

### 3.3.2.7. Araştırma Geliştirme Faaliyeti

Özellikle Japonya da pek çok şirketin Ar-Ge ye diğer donanımlara nazaran daha çok yatırım yaptığı bilinmektedir. Tokyo'daki Saitama Üniversitesi buluşçuluk profesörü olan Fumio Kodama, eğer bir işletmede Ar-Ge yatırımları, sermaye yatırımlarını geçmeye başlamış ise, o şirketin, bir üretim yeri olmaktan çıkıp bir düşünme yeri olduğunun söylenebileceğini belirtmektedir (Stewart,1997,s.58).

Enformasyonu yaratan, kodlayan, yönlendiren ve dağıtan donanımlara yapılan harcamaların, fiziksel malları taşıyan donanımlara yapılan yatırımlardan daha üretken olduğu bilinmektedir. Profesör Frank Lichtenberg, Amerika'da yaptığı bir araştırmada, Ar-Ge için harcanan her doların, yeni makinelere harcanan her dolara oranla sekiz kat daha yüksek getiri sağladığını ortaya çıkarmıştır (Stewart,1997,s.62). Yeni makine mevcudun verimliliğini arttırabilir, Ar-Ge ise tamamen yeni ürün ve hizmetler yaratmaktadır.

İşletmelerin Ar-Ge faaliyetlerinde "know-how" oluşturmak üzere araştırma yapmak ile yeni tasarımlar ve patentler geliştirmek üzere araştırma yapmak arasındaki ayrımın net olmadığını ileri sürmek mümkündür. Patent portföyüne yönelen işletmeler, olası tehlikelere karşı, bir kalkan olarak kullanmak üzere bir savunma mekanizması düşüncesiyle bu tercihi yapmaktadır. Ancak, patentlerin idamesi oldukça maliyetli olmakta ve bazen işletme patent yerine, genellikle projenin

gelişimi sırasında elde edilen know-how dan daha fazla yararlanabilmektedir. Entelektüel sermaye raporları, değer yaratmada, özellikle know-how konusundaki rekabet avantajlarını belirleyerek, her iki araştırma türü arasında optimum dengeyi sağlayacak şekilde işletmenin Ar-Ge faaliyetlerinin planlanmasına yardımcı olmaktadır (Brooking,1997,s.84).

### 3.3.2.8. Liderlik

Şu an için liderliğin yeniden yaratılması ve yeni bir yönetim zihniyetinin ortaya çıkması durumu henüz tam olarak söz konusu olmamakla birlikte, nereye gidilmesi gerektiğini gösteren ve sonra da o yöne götüren kahraman lider tipi örnek lider tipi olarak değerlendirilmemektedir. Zira bu tip liderler diktatörlük yaklaşımı sergiledikleri için, insanların bu tarz liderlere pek de itibar etmedikleri ileri sürülmektedir. Bilgi ekonomisinde liderin, belli bir düzen sağlamak yerine üretken bir kaotik ortam yaratmasının daha etkili olacağı vurgulanmaktadır. Liderlik konusunda herkese uydurabilecek standart bir yaklaşım ortaya koymak yerine, her şeyin duruma bağlı olarak şekilleneceği ve bunun başarılabilmesi için ise doğaçlamanın, geleneksel iş planı kadar önemli olduğu, ancak doğaçlamanın yapılabilmesi için de birtakım şeylerin bilinmesi ve var olması gerektiği belirtilmektedir.

Bilgi ekonomisinde liderin, insanların için doğası gereği ortaya çıkan belirsizliklerle başa çıkmasını ve yaratıcı tepkiler vermesini sağlayacak koşulları oluşturması gerekmektedir. Bu durumun insanları kontrol etmek ile sağlanamayacağı bilinmektedir. Kaldı ki aşırı kontrol yaratıcılığa da engel oluşturabilmektedir. Başarılı liderler, yol göstermeli veya daha açık bir ifade ile liderlik atmosferinin gelişmesini ve korunmasını güvence altına almalıdır. Onların başarıları liderliği paylaşmalarına bağlıdır. Emir vermek yerine koçluk yapmayı tercih etmelidir. Liderin özel görevi, liderlik atmosferinin örgütün her yerine hakim olmasını sağlamaktır. Örgütün kendi içinde, her kademede liderliğin gelişmesini mümkün kılan sistemler yaratması gerekmektedir. Böylece şirketin içinde liderlik katsayısı (LQ) oluşacaktır (Edvinsson, 2002,s.202). Liderlik katsayısının beslenmesi, geliştirilmesi ve yükseltilmesi gerekmektedir. Zira LQ düzeyi yüksek

olan kurumlarda çalışanların çoğu ücretli kol işçisi olarak değil, o kurumun sahip ve girişimcileri olarak davranmaktadır. Bu katsayısının yüksekliği, bir anlamda, entelektüel sermayenin de bir tür göstergesi haline gelmektedir.

Kahraman liderlik, yada solo liderlik bilgi tabanlı şirketler için verimsiz ve etkisizdir. Ne kadar yetenekli olursa olsun, tek bir kişinin her zaman haklı olması ve özellikle büyük bir örgütte tek kişinin bütün önemli kararları almasını sağlayacak geçerli enformasyona tek başına sahip olması mümkün görülmemektedir. Böyle bir durumda, zamanla kaynaklar yanlış yerlere tahsis edilmeye, fırsatlar kaçmaya, buluşçuluk yara almaya başlar ve bürokratik davranışlar ön plana çıkabilir (Edvinsson,2002,s.196).

Günümüzde bilgiye dayalı her başarılı şirketin arkasında bilgi liderleri bulunmaktadır. Bilgi lideri, bilgiye dayalı bir şirket olmanın ne demek olduğunu iyi bilme ve kolektif buluşçuluk, bilgi paylaşımı ve öğrenme kültürüne yön verecek zihniyet ve davranışları ifade edebilme, modelleştirebilme ve motive edebilme becerilerine de sahip olmalıdır. Bir liderin bilgi lideri olarak tanımlanabilmesi için bulunması gereken özellik ve yetenekler şu şekilde sıralanmaktadır.

- Kuruma sürekli vizyon, stratejik yönelim ve liderlik sunmak,
- Gerek finanssal gerekse finanssal olmayan stratejik girişim amaçlarını veya faaliyet performans hedeflerini tutturarak veya aşarak, şirketin başarılı olmasına neden olmak,
- Kurum içindeki bilgi çabalarının, yönetim düzeyinde en önde gelen destekleyicisi, öncüsü ve sözcüsü olmak,
- Kuruluşun yeni ekonomide gelişme göstermesi için neye ihtiyaç duyduğunu sezme bilgeliğine sahip olmak,
- Bunun ne anlama geldiği konusunda, şirket içindeki herkesin ortak bir vizyona sahip olmasını sağlama yeteneğine sahip olmak,
- Ortak vizyonun oluşması ve hayata geçmesi için, gerekli her şeyi yapma konusunda kesin bir kararlılığa sahip olmak. (Edvinsson,2002,s.193).

### 3.3.2.9. Bilgi Yönetimi ve Önemi

Bilgi çağında bilginin, ekonomik değerin en önemli unsuru haline gelmesi bireylerin, işletmelerin ve ülkelerin, bilgiyi üreten ve işleyen varlıklara yatırım yapmasını zorunlu kılmaktadır. Bilgi hem kuruluştaki hem de bireyde bulunmaktadır. Bireysel seviyedeki bilgi, kişide var olan bilgi, uzmanlık, tecrübe, beceri ve yeteneği kapsamakta, kurumsal seviyede ise müşteri bilgi tabanı, teknoloji, iş süreçleri, metotlar, prosedürler ve kurumsal kültürü kapsamaktadır (Sullivan and Sullivan, 2000,s.338).

Piyasalar, değer yaratan şeyleri ödüllendirirken, değer yaratmayan şeyleri ise gözden çıkarmakta ve tabiri caiz ise adeta cezalandırmaktadır. Sanayi çağının başlangıcında olduğu gibi, bilgi çağının başlangıcını yaşadığımız şu dönemde de gelir artışında, artan bir eşitsizlik söz konusudur. Gelir eşitsizliğinin artma nedenleri sanayi ekonomilerinin ortadan kalkmakta olması ve iş piyasalarının henüz buna ayak uyduramamış olmasıdır. Piyasalar, bir taraftan bedensel emeğin karşılığını azaltırken, diğer yandan bilgi işinin karşılığını artırmaktadır (Stewart,1997,s.88).

Bilgi sınırsız kaynakların en temel kaynağıdır (Sveiby,1997). Bilgi çağı açısından geçerli olan bu durumun önemi kurumsal liderler tarafından da ciddi bir şekilde algılanmaktadır. Her ne kadar görünmez ve ölçülmesi zor da olsa, bilgi ve insan uzmanlığı, hak ettiği değeri, eskiye nazaran daha çok görmektedir. Bilgi ve deneyim her kurumun temel değer yaratıcılarıdır. Bilgi çağında, değeri yaratanın insan olduğu tartışma götürmez bir gerçektir. Bu değer yaratan varlığın “insan bizim en büyük varlığımız” şeklinde ifade edildiği görülmektedir. Aslında asıl varlık, insanla birlikte gelen bilgi ve uzmanlıktır. Ancak insan istediği an çekip gidebilir. Giderken de bu yaşamsal hammaddeyi beraberinde götürmektedir. Bu elle tutulamaz değer kaynağını yönetmek ve geliştirmek için kurumsal liderler, sürekli olarak yeni yaklaşımlar sergilemektedir.

Bilgi yönetiminde, bilginin geliştirilmesi ve paylaşılması hayati derecede önem taşımaktadır. Bu bağlamda, bilgi teknolojisi araçlarının, bilgiyi paylaşmada etkin bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Ancak bilgi tabanlı organizasyonun

başarısı her zaman insanların bu bilgiyi ve uzmanlığı paylaşma konusundaki isteklerine bağlı olmaktadır. İnsan faktörüne olan bu bağımlılıktan dolayı, iki husus önem arz etmektedir. Bunlardan biri yönetimin dikkatini ölçülebilir varlıklardan, ölçülemez varlıklara yönlendirmek, diğeri ise işgörenlerin bilgi ve uzmanlıklarını, organizasyonları yararına geliştirmek ve paylaşmak için nasıl teşvik edebileceğini ve ne ile ödüllendirileceğini bilmektir (Lank,1997,s.407).

Organizasyonların, değişen şartları öğrenmeleri ve bunlara hızlı bir şekilde adapte olmaları gerekmektedir. Bu çerçevede işletmelerin sahip oldukları entelektüel sermaye ve bunun önemli bileşeni olan insan sermayesinin; bilgisi, deneyimi ve yetenekleri son derece önemlidir. Aslında bu yeni bir şey değildir. İnsanın; bilgisi, deneyimi ve yetenekleri her zaman bir işletmenin yapı taşları olagelmıştır. Acaba bu, “yeni şişeye konmuş eski bir şarap” mıdır? (Lank,1997,s.406) Ancak yeni olan şeyler de bulunmaktadır. Aslında eskiden bu kadar önemli olmayan ancak günümüzde önemi inkar edilemeyecek derecede artmış olan bazı hususlar vardır. Örneğin rekabetçi ortamın yırtıcılığı ve değişim hızı her zamankinden daha güçlü hale gelmiştir ve bilgi paylaşımını mümkün kılan, bilgi iletişim araçlarının kullanımı eskiye nazaran daha yaygındır. O halde aslında yeni olan şu ki; bir varlık olarak bilgiyi yönetmek için hem rekabetçi güdüler, hem de bunu yapabilecek araçlar bulunmaktadır. Asıl zor olan, bireysel bilgiyi ve ekip bilgisini kurumsal bilgiye dönüştürecek belirli aksiyonları tanımlamaktır. Daha açık bir ifade ile beyin gücünü, bir kurumun sınırlarının ötesinde çalışacak duruma getirerek, işletmeye, çalışanlarına ve müşterilerine maksimum değer taşıyacak hale dönüştürmektir.

Birçok işletme bilgi yönetimini teknik bir iş olarak değerlendirip, onun yönetimini, karmaşık enformasyon teknolojileri (ET) kuran ve ET’den sorumlu olan yöneticilere bırakmaktadır. Oysa bilgi yönetimi aslında teknolojik değil, sosyal bir sorundur. Etkili olduğu yerlerde başarısı, bu yerlerde meselenin; sosyal, duygusal ve ilişkisel bağlamda ele alınmasına yani insani boyutta daha fazla ele alınmasına bağlıdır. Bilgi yönetiminde, sosyal, duygusal ve ilişkisel bağlamlar büyük önem kazanmaktadır. (Edvinsson, 2002, s.130).

·Bilgi yönetimi konusunda iki farklı görüş bulunmaktadır. Bunlardan biri bilgi odaklıdır ve “bilgideki değer, bilginin değişik biçimleri kaldırıcı olarak

kullanıldığında ortaya çıkar” mantığını, diğer görüş ise enformasyon odaklıdır ve “bilginin değeri enformasyon şeklinde açık hale getirildiğinde ortaya çıkar” mantığını savunmaktadır. Sveiby kendisinin Japon Ikujiro Nonaka ile birinci görüşün öncüleri olduğunu belirtmektedir. Sveiby Bilgi yönetimi yatırımlarının % 80’inin ikinci görüş varsayımı doğrultusunda yapıldığını ve Bu görüşün ABD kökenli olup ve ET firmaları tarafından hararetle desteklendiğini belirtmektedir. Ayrıca bunun bir moda olduğunu, aslında bilgi yatırımları adı altında yapılan yatırımların getirisinin bu yatırımları haklı göstermeyeceğini ve bu modanın geçeceğini belirtmektedir.

[www.sveiby.com](http://www.sveiby.com)

Sveiby, bilginin yönetilebileceğine inanmadığını dile getirmekte ve bilgi yönetiminin kötü bir terim olduğunu onun yerine “bilgi odağı” ve “bilgi yaratımı” terimlerinin daha uygun olduğunu, zira bunların bilgiyi bir nesne olarak değil bir faaliyet olarak gören zihniyeti ifade ettiğini belirtmektedir.

Sveiby’e göre bilgi yönetimi ile entelektüel sermaye yönetimi arasında fark bulunmamaktadır. O Bunların aynı ağacın iki dalları gibi olduğuna inanmaktadır. Bilgi ölçümünün hiçbir zaman başaramayacağını ve buna gerek de olmadığını belirtmektedir. Birçok yönetici bu konuda sezgileri ile hareket etmektedir. Bilgi akışlarının getirdiği sonuçları ölçmenin ise mümkün olduğunu, ölçümün, kontrol amaçlı değil öğrenme amaçlı olması gerektiğini savunmaktadır. [www.sveiby.com](http://www.sveiby.com)

### 3.3.2.10. Bilgi Yönetim Stratejileri

Sanayileşmiş ekonomilerin temelini, doğal kaynaklardan entelektüel varlıklara kaymasıyla birlikte, yöneticiler kendi işlerinin temelinde yatan bilgiyi ve bu bilginin nasıl kullanıldığını araştırmaya yönelmişlerdir. Diğer yandan şebekeye bağlı bilgisayarların ortaya çıkışı da belirli türden bilgileri, her zamankinden daha kolay ve daha maliyetsiz bir şekilde kodlaştırmayı, saklamayı ve paylaşmayı mümkün kılmaktadır. Diğer bir ifade ile entelektüel varlıkların öneminin artması ve bilgisayarların iş hayatının vazgeçilmez bir parçası olması, yöneticileri, kendi işlerinin temelinde yatan bilgiyi ve bu bilginin nasıl kullanılacağı hususunu araştırmaya yöneltmektedir. Yöneticiler bu arayış içerisinde, iki stratejiden yola çıkarak bilgiyi yönetmeye çalışmaktadır. Bunlardan birisi kodlaştırma stratejisi,

diğeri ise kişiselleştirme stratejisidir. (Hansen vd.2001.s.70). Aslında bilginin kodlaştırılmış olması açık bilgiyi nitelemektedir. Zira kodlaştırma stratejisi, bilginin insandan belgeye yaklaşımına dayanmaktadır. Bu süreçte bilgi, onu geliştiren kişiden elde edilmekte, o kişiden bağımsız hale getirilmekte ve değişik amaçlar için yeniden kullanılması sağlanmaktadır. Bu yaklaşım çok sayıda insanın kodlaştırılmış bilgiyi, onu ilk başta geliştirmiş olan kişiyle irtibata geçmeden, taramasına ve bulmasına fırsat vermektedir. Ayrıca bu sayede bilginin yeniden kullanılması ve geliştirilmesi de sağlanmaktadır. (Hansen vd.2001.s.72).

Kişiselleştirme stratejisinde ise, bilgi onu geliştiren kişi ile sıkı bağlantılıdır ve esas olarak kişiler arası direkt ilişki ve diyalog ile paylaşılır. Burada bilgisayarın kullanılmasıdaki amaç, insanların bilgiyi saklaması değil onu aktarmasını sağlamasıdır. Bir işletmenin bilgi yönetim stratejisi tercihi rasgele olmamalıdır. Stratejinin seçimi, şirketin müşterilerine hizmet etme tarzına, iş alanının çevresel şartlarına ve çalıştığı insanlara bağlıdır. Bir stratejinin kullanılması, diğer stratejiden tamamen vazgeçmek anlamına gelmemektedir. Bilginin etkili olarak kullanılması için, işletmenin ağırlıklı olarak kendisine uygun bir stratejiyi takip edip, diğer stratejiyi de ağırlıklı olanı desteklemek için kullanması gerekmektedir. Yanlış stratejiye ağırlık vermek bazı sakıncalara neden olabilmektedir. Bir işletmenin bilgi yönetim stratejisi onun rekabet stratejisini yansıtmalıdır. Kodlaştırma stratejisini izleyen işletmeler “yeniden kullanma ekonomisine” dayanmaktadırlar. Yazılım kodu veya el kitabı gibi bir bilgi varlığı, geliştirildiğinde ve karşılığı ödendiğinde, köklü değişikliklere gitmemek kaydıyla, çok düşük bir maliyetle defalarca kullanılabilir. Bilginin yeniden kullanılması tasarruf sağlar. Buna karşılık kişiselleştirme stratejisi “uzmanlık iktisadı” mantığına dayanmaktadır. Örneğin danışmanlık firmaları müşterilerine, örtük bilgi açısından zengin olan tavsiyelerde bulunur. Derin bilgiyi paylaşmak, zaman alıcı pahalı ve ağır işleyen bir süreçtir. Gerçek anlamda sistemli hale getirilemediği için verimli de kılmamaktadır.

Bilgi yönetiminde doğru stratejinin seçimi son derece önemlidir. Seçime yön vermesi gereken en önemli unsur işletmenin rekabet stratejisidir. Bir işletme, müşterilerin ürün yada hizmet satın alırken rakipler yerine neden kendisini tercih ettiğini bilmelidir. Müşteriler işletmeden hangi değeri beklemekte ve şirketin bünyesindeki bilgilerin müşterilere nasıl değer kattığını açık bir şekilde dile

getirebilmelidir. Bu hususlara tam olarak vakıf olamayan bir işletmenin tek bir bilgi yönetim stratejisi seçmesi hatalara neden olabilmektedir.

Rekabet stratejisinin net bir şekilde belirgin olduğu işletme yöneticilerinin, ana strateji seçimine şu hususlar yardımcı olabilmektedir (Hansen vd.2001.s.87).

**a) Sunulan ürünlerin standart veya müşteri isteğine göre olması:**

Standart bir ürün stratejisi izleyen işletmeler bazen yok denebilecek kadar az değişkenlik gösteren ürünleri sunmaktadır. Sipariş üzerine monte edilmiş bilgisayarları bu kategoride düşünmek mümkündür. Yeniden kullanılmaya dayalı bir bilgi yönetimi stratejisi olan kodlama modeli standart ürünler geliştiren işletmelere uygun düşmektedir. Çalışmalarının büyük bir bölümü, müşterilerinin özgül ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olan bir işletme, müşteriye göre hazırlanmış ürün ve hizmetler üretir. Bu ihtiyaçlar müşteriden müşteriye büyük oranda değişkenlik gösterdiği için işletme açısından kodlanmış bilginin sınırlı bir değeri bulunmaktadır. Müşteriye göre ürün yaklaşımı izleyen işletmeler için kişiselleştirme modeli geçerli olmaktadır.

**b) Ürünün olgun veya yeniliğe açık olması:** Olgun ürünlere dayanan bir iş stratejisi genelde yeniden kullanma modeli olan kodlanmış bilgi yönetim stratejisini benimsemektedir. Bu tür ürünleri geliştirmeye ve satmaya yönelik süreçler, iyi tanımlanmış görevler ve kodlanması mümkün bilgiler üzerine kurulmuştur. Buna karşılık yeni ürünlere dayanan bir strateji kişiselleştirme modeline dayanmaktadır.

**c) Çalışanların problemleri çözerken dayandığı bilginin açık veya örtülü olması:** Açık bilgi kodlaştırılmış bilgidir. Kodlanan bilgi işletmenin entelektüel varlığıdır. Bir kimsenin kodlanmamış bilgisi bir yapıya dahil edildiğinde, işletmenin kodlanmış malı haline gelmektedir (Harrison and Sullivan,2000,s.140). İşletmenin çalışanları işlerini yürütürken, ağırlıklı olarak bir belgeye dayandığında, insandan belgeye yaklaşımı en uygun yol olmaktadır. Buna karşılık örtülü bilgi kişisel deneyim yoluyla elde edilir ve yazıya dökülerek ifade edilmesi de zordur. Bilimsel uzmanlık, işleyişle ilgili bilgi birikimi, bir sektöre ilişkin iç görüşler, ticari kanaat ve teknolojik uzmanlık gerektirmektedir. Çalışanlar problemleri çözmek için daha çok örtülü bilgiye başvurduğunda kişiden kişiye yaklaşımı daha geçerli olmaktadır.

Bilgi yönetiminin farklı stratejilere göre odaklanmasının karşılaştırılması  
tablo 3.3 de görülmektedir.

Tablo: 3.3 Bilgiyi yönetme stratejileri

|                                    | <i><b>Kodlaştırma</b></i>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i><b>Kişiselleştirme</b></i>                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rekabet stratejisi</b>          | Kodlanmış bilgiyi yeniden kullanarak yüksek nitelikli, güvenilir ve hızlı enformasyon sistemlerinin uygulanmasını sağlamak.                                                                                                                                                                 | Bireysel uzmanlığı devreye sokarak, yüksek düzeyde stratejik problemlere ilişkin yaratıcı ve sağlam analize dayalı öneriler sağlamak.                                                                                                     |
| <b>Ekonomik model</b>              | <i>Yeniden Kullanma Ekonomileri:</i><br>Bir bilgi varlığına bir kez yatırım yapmak ve onu birçok kez kullanmak.<br>Elemanların partnerlere oranının yüksek olduğu geniş ekiplerden yararlanmak.<br>Büyük çaplı genel gelirler sağlamaya odaklanmak.                                         | <i>Uzmanlık Ekonomileri:</i><br>Özgül problemlere yönelik son derece özel çözümlere yüksek bedeller biçmek.<br>Elemanların partnerlere oranının düşük olduğu küçük ekiplerden yararlanmak.<br>Yüksek kar paylarını sürdürmeye odaklanmak. |
| <b>Bilgi yönetimi stratejileri</b> | <i>İnsandan Belgeye:</i><br>Bilgiyi kodlayan, saklayan, yayan ve yeniden kullanılmasına olanak veren bir elektronik belge sistemi geliştirmek.                                                                                                                                              | <i>Kişiden Kişiye</i><br>İnsanların örtük bilgiyi paylaşmak üzere bağlantıya girmesini sağlayacak şebekeler geliştirmek.                                                                                                                  |
| <b>Enformasyon teknolojisi</b>     | İnsanların yeniden kullanılabilir kodlanmış bilgiyle bağlantıya girmesi için enformasyon teknolojisine yoğun yatırım yapmak.                                                                                                                                                                | Sohbetleri ve örtük bilgi alışverişlerini kolaylaştırmak için enformasyon teknolojisine ölçülü yatırım yapmak.                                                                                                                            |
| <b>İnsan kaynakları</b>            | Bilgilerin yeniden kullanılmasına ve çözümlerin uygulanmasına uygun olan elemanları işe almak.<br>İnsanları gruplar halinde ve bilgisayar temelli uzaktan öğrenme yoluyla yetiştirmek.<br>İnsanları belge veritabanlarını kullandıkları ve bunlara katkıda bulundukları için ödüllendirmek. | Problem çözmekten hoşlanan ve belirsizliğe katlanabilen uzman insanları işe almak<br>İnsanları bire bir akıl hocalığı yoluyla yetiştirmek<br>İnsanları başkalarıyla doğrudan bilgi paylaştıkları için ödüllendirmek.                      |



### 3.4. Müşteri Sermayesi

#### 3.4.1. Müşteri Sermayesinin Tanımı ve Kapsamı

İsminden de anlaşılacağı gibi müşteri sermayesi, işletmenin müşterileri ile olan ilişkilerine yöneliktir. Müşteri sermayesinin özü, işletmenin harici ilişkilerine yerleşen bilgidir. Dağıtım kanalları ve müşteri ilişkileri bilgisi, müşteri sermayesinin ana konusudur (Bontis,1998.s.68). Müşterisi olan her şirketin müşteri sermayesi vardır. Müşteri sermayesi, işletmenin unvan değeri ve satış yaptığı kişi ve kuruluşlarla olan ilişkilerinin değeri olarak tanımlanmaktadır. Entelektüel sermayenin bileşenleri –insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesi- içinde değeri en belirgin olan müşteri sermayesidir (Stewart,1997,s.203). Edward Marshall bir şirketin kurabileceği en etkin ortaklıkların en önemli müşterileriyle olacağını belirtmektedir. Şirketle müşteri stratejik açıdan uyum içinde olabilirse, tüm odak noktası müşterinin talepleri olacaktır. Müşteriye yakın şirketler, ortaklığı güçlendirmek için kendi müşteri desteklerini derinleştirip genişletebilmektedir. Bu tür işletmelerin yaptığı işlerde, müşterileri ile birlikte nasıl etkin bir şekilde çalıştıkları görülebilmektedir (Fitz-Enz,1999,s.119).

Müşteri sermayesi entelektüel sermayenin çok değerli bir bileşenidir. Müşteri, günümüzde bilgiye ulaşma konusunda, oldukça fazla alternatife sahiptir. Diğer bir ifade ile müşteriler ihtiyaç duydukları mal ve hizmeti temin etme ve kıyaslama ve aynı zamanda bunları sağlayan işletmeler hakkında bilgi elde etme ve kıyaslama fırsatına sahiptir. Bu itibarla işletme ve müşterileri arasında yakın ve güvene dayalı ilişkilerin kurulması önemlidir. Müşteriler bilgi alışverişini her iki taraf için de yararlı bulmakta ve bazen bu alışverişi çok geniş alanlara taşıyabilmektedir.

Müşteriler pazar dinamiklerini temelden değiştirebilmektedir. Pazar müşterilerin aktif bir rol oynadıkları ve değerler için rekabet ettikleri bir forum haline gelmiştir (Gibbert, Leibold, Voelpel, 2001,s.109). Entelektüel sermaye açısından piyasanın en önemli özelliği, müşterilerin şirket için yeni bir rekabet kaynağı oluşturmalarıdır. Müşteri pazarda aktif bir konuma gelmiş ve pazarda diyalogu başlatan taraf müşteri olmuştur (Prahalad and Ramaswamy, 2000,s.80).



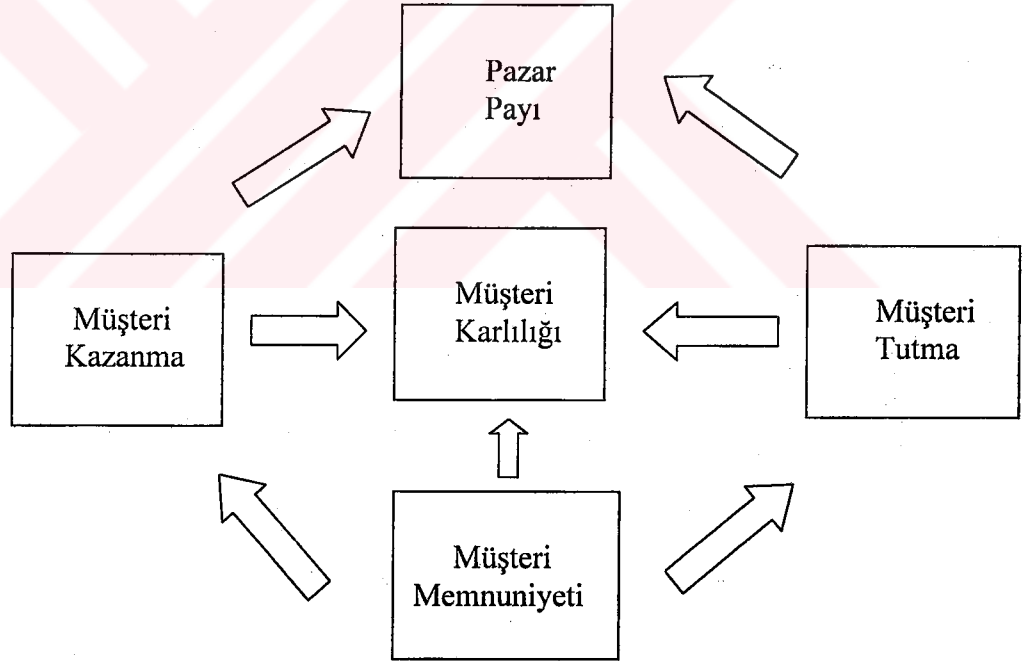
İşletmeler, hangi enformasyonun müşteriye değer yaratmada önemli olduğunu anlamak için değer zincirini yeniden analiz etmelidir. Bilgi işinde genellikle bu enformasyon, mal veya hizmet akışının müşterilere yakın olan kısmında yer almaktadır (Stewart,1997,s.228). İşletmenin müşterileri hakkında sahip olduğu bilgi, etkin kullanıldığı takdirde, işletmeye rekabet avantajı sağlamada önemli bir unsur haline gelmiştir. Örneğin müşteriler sürekli ürün ve hizmetlerini kullandığı işletmelerin, kendilerine, yapılan değişiklikleri veya yeni geliştirdikleri ürünler hakkında bilgi ulaştırmalarını beklemekte ve bu durumdan memnurluk duymaktadır. Bu görüşten hareketle Koç bilgi grubu, “kazandıran para” sloganı ile tanıtımı yapılan ilk markası *paro*’nun 31 yaşındaki genç yaratıcısını hem şirketin ortağı yapmış hem de şirkette bu kişiye üst düzey yönetim görevi vermiştir. Projenin dünyada ilk ve tek olduğu ulusal basında da yer almış bulunmaktadır. Paro sistemi şu şekilde işlemektedir. Migros müşterisi, sahibi olduğu tüm kredi kartları ile sisteme üye olmakta ve müşteri ile ilgili bilgiler veri tabanına girilmektedir. Müşterinin her yaptığı alışveriş nitelik ve miktar itibari ile veri tabanına otomatik olarak kayıt olmaktadır. Veri tabanındaki bilgilerin analiz edilmesi ile oluşturulan “kişiye özel” kazanç fırsatları ekrana yansımakta. Bu sayede Müşteri kampanya ve indirimlerden anında haberdar olabilmektedir..

Güvenilir ve kalite amaçlı hammadde ve ara mamul tedarikçileri ile vefalı ve aynı zamanda memnun olan müşterilerden elde edilen örgütsel değerler müşteri sermayesini güçlü kılmaktadır. Müşteri sermayesinde dikkate alınması gereken en önemli unsur, işletme için katma değer yaratabilecek ilişkilerin kurulması ve bu ilişkiler sayesinde işletmenin entelektüel sermayesini güçlendirecek yapıya dönüştürülmesini sağlamaktır (Iynn, 2000, s.119).

Ekonomik işlemlerin değerinde, bilginin en önemli bileşen haline gelmesi nedeniyle müşteri sermayesinin en önemli unsuru da bilgi olmaktadır. ABD’nin ünlü ilaç şirketi Merck 1993 senesinde Medco adlı ilaç dağıtım şirketini bedelinin çok üzerinde bir değer ödeyerek satın almıştır. Bedelinin üzerinde değer ödeme gerekçesini ise “biz dikey bütünleşme yapacağımız bir dağıtım kanalına veya fiziksel akışa o değeri vermedik, bizim verdiğimiz değer Medco’nun sahip olduğu veri tabanı ve müşteri kapasitesi, yani enformasyon akışına ulaşma olanağı elde etmek içindir” şeklinde açıklamaktadırlar (Stewart,1997,s.207).

### 3.4.2. Müşteri Sermayesinin İşlevleri

Kaplan ve Norton, müşteri sermayesini, “müşteri perspektifi” (customer perspective) olarak adlandırmakta ve müşteri sermayesine, müşterileri sınıflandırarak yaklaşmaktadır. Onlar Müşteriler sağladıkları maddi olmayan değerlere göre değil, tercihlerine göre gruplandırılmaktadır. Bu gruplandırmada, Fiyat/kalite, fonksiyonellik, imaj, marka, iyi ilişkiler ve hizmet gibi kriterler kullanılmaktadır. Balanced Scorecard’a göre, hedeflenen gruplar belirlendikten sonra bir organizasyon müşteri sermayesi için uygun ölçümleri saptayıp seçebilir. Kaplan ve Norton tüm endüstrilerde geçerli olabilecek ve bu yüzden de “ana ölçü grubu” (core measurement group) olarak tanımlanan ölçüleri pazar payı, müşteri bulma, müşteri tutma, müşteri memnuniyeti ve müşteri karlılığı olarak tanımlamaktadır (Kaplan and Norton, 1996, s.67). Müşteri ana ölçü grubu Şekil 3.12 de gösterildiği gibi nedensel ilişkiler zinciri olarak tanımlanmaktadır.



Şekil: 3.12 Müşteri sermayesinin işlevleri

Kaynak: Kaplan and Norton 1996a,s.68

### 3.4.2.1. Pazar Payı

Pazar payı, belli bir pazarda yapılan satış oranını yansıtmaktadır (Kaplan and Norton 1996a,s.68). Diğer bir ifade ile işletmenin satışlarının o endüstri satışları içindeki yüzde payıdır. Bu pay, genellikle işletmenin pazarlama bileşenlerine yaptığı yatırımlara ve bu yatırımların etkinlik ve verimliliğine bağlıdır (İslamoğlu,2000,s.44). Pazar payı, bir işletmenin rekabet bakımından, bir pazarda yada endüstri dalında kaçınıcı sırada olduğu konusunda önemli ip uçları vermektedir. Ancak pazar payı ile kar arasında daima paralellik olmayabilir. Çünkü işletme yüksek bir pazar payı için, maliyet, fiyat gibi kar kaynaklarından fedakarlık yapabilir (İslamoğlu,2000,s.45).

### 3.4.2.2. Müşteri Kazanmak

Müşteri sermayesini geliştirmek açısından, müşteriden pay almak, pazardan pay elde etmeye göre daha iyi bir stratejidir. Müşterilerle bire bir iş ilişkileri, insan sermayesinin ve yapısal sermayenin müşteriye göre özelleştirilmiş çözümlerle, üretimi seri hale getirebilme ve müşterinin karşısına çıkıp ilişki kurma fırsatları yaratma yeteneğine bağlıdır. (Stewart,1997,s.220).

Müşteri sermayesi, üreticinin ve tüketicinin birlikte yarattıkları maliyet tasarrufu gibi fazlalıklar uğruna boğuşmaya girişmediği, bunun yerine üstü örtülü veya açık olarak bunları birlikte paylaşmayı kararlaştırdıkları zaman biriken bir servettir. Alıcı ve satıcı arasındaki ortaklık ne kadar sıkıysa, fazlalık da o kadar büyük olmaktadır (Stewart,1997,s.220).

### 3.4.2.3. Müşteri Memnuniyeti

Müşteri memnuniyeti, Skandia konsepti kapsamında da yer alan bir ögedir. Ayrıca Edvinsson ve Malone müşteri ile sürekli ilişkiler oluşturmak, toplam müşteri hizmeti ve ortak değer yaratma konusunda müşterilerle işbirliği gibi konseptleri de desteklemektedirler. (Edvinsson and Malone, 1997, s.89) Entelektüel sermaye yaklaşımlarının hedefi şirket müşterilerinin mutluluğunu sağlayacak yolları

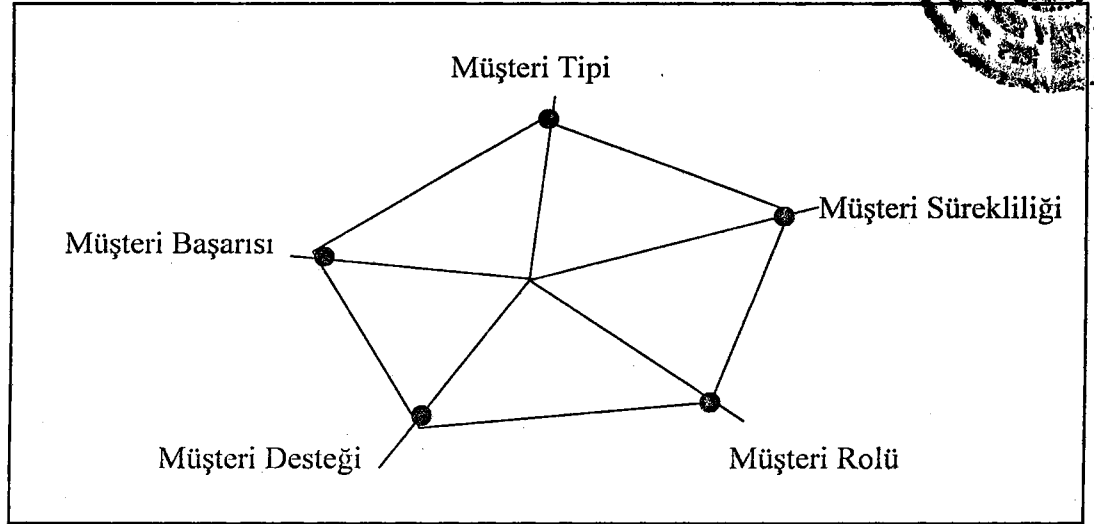
tanımlamaktır (Kaes, 1999). Edvinsson ve Malone, şirketin müşterilerini mutlu etmesinin neden gerekli olduğuna dair pek çok sebep belirtmektedir. Bunlar arasında zaman içinde değişen müşteri beklentilerini realize etmek de bulunmaktadır. Örneğin modern müşteriler, 1960'lı yıllardakinin aksine aldıkları ürünlerde "kişiye özgülük" aramakta ve satın aldıkları ürün ve hizmetlerin, şahsi ihtiyaçlarına yönelik olmasını istemektedirler (Gibbert, Leibold, Voelpel, 2001, s.114) Böylece şirket açısından müşterinin isteklerini anlamak ve gelecekteki isteklerini doğru tayin edebilmek önemli bir beceri değeri almaktadır.

İşletmelerin müşterileri ile olan ilişkileri özellikle önemlidir. Pek çok hizmet ve ürün müşteriden gelen istekler doğrultusunda şekillenmektedir. Pazarların internetin de etkisi ile müşterinin elinin altında olması pazarların şeffaflaşmasını sağlamakta, buda doğal olarak rekabeti artırıp fiyatlar üzerinde baskı uygulamaktadır. İnternet'te alternatif ürün ve hizmetlerin bulunması, müşterinin iyi olmayan hizmete, uygun olmayan fiyata ve kullanışsız ürünlere karşı tolerans göstermesini engellemektedir. Sonuç olarak, müşterinin işletmeler üzerindeki gücü ve ağırlığı artmaktadır. Böyle bir durumun bir fırsat mı? yıksa bir tehlike mi? anlamına geldiği zaman zaman tartışılmaktadır. Bu yüzden işletmeler, sürekli olarak müşteri memnuniyetini kontrol etmek zorunda kalmaktadır. Bundan da önemlisi, müşteri hakkında sahip oldukları bilgi seviyeleri, müşterinin beklenti ve isteklerini ne derece yansıttığını anlamalarını sağlamaktadır. Çünkü ancak bu sayede, müşterilerin isteklerine uygun ürün ve hizmet sunmak mümkün olmaktadır (Gibbert, Leibold, Voelpel, 2001, s.116).

#### 3.4.2.4. Müşteri Tutma

Edvinsson ve Malone, müşteri sermayesini değerlendirmek için Şekil 3.13 de de görüldüğü gibi; müşteri tipi, müşteri sürekliliği, müşterinin rolü, müşteri desteği ve müşteri başarısı olmak üzere bir dizi ölçü geliştirmişlerdir.

Edvinsson ve Malone'ye göre bu beş ölçü, şuan var olan müşteri ile potansiyel müşteri ilişkilerinin akışını kapsamaktadır. "Müşteri çekme endeksi" bu beş temel ölçünün çarpımı ile elde edilmektedir (Edvinsson and Melone, 1997,s.89).



Şekil: 3.13 Müşteri çekme endeksi ölçümü

Kaynak: Edvinsson ve Malone'den uyarlanmıştır, 1997,s.96

Bugün artık ortak kanı, entelektüel sermayenin değer yaratmanın en önde gelen kaynaklarından biri olduğu şeklindedir (Sveiby,1997). Çok halkalı bir değer zinciri, müşterileri ürünün yaratıcısına bağlamaktadır. Kullanıcıda, kuruluşa yakın olma ve kuruluşla özdeşleşme izlenimi (yada yanılışı) yaratarak, istedikleri değeri bulmasını, tekrar tekrar o kuruluşa gelme gereksinimi duymasını sağlamaktadır. Ürüne dayalı bir işte, değer zincirinde şu özellikler bulunmaktadır (Shelton,2000,s.16).

- 1) Yaratıcı fikirler,
- 2) Yapıcı eleştiri,
- 3) Kavram geliştirme,
- 4) Geribildirim,
- 5) Bitmiş ürün,
- 6) Paketleme pazarlama,
- 7) Satış,
- 8) Hizmet desteği,
- 9) Yönetim sistem ve süreçleri,
- 10) Liderlik

Her iş yerinde ve her halkada, en üst düzeyde yeteneklerin yer alması gerekmektedir. Zira bir zincir ancak en zayıf halkası kadar güçlü olabilmektedir. Değer zincirinin her bir üyesi müşteri için önem arz etmektedir (Shelton,2000,s.16).

### 3.4.2.5. Müşteri Karlılığı

Enformasyon güç haline geldiğinde, gücün mal ve hizmet akışı yönünde müşteriye doğru kayması entelektüel sermayeyi yönetmenin bir ilkesi olmuştur. İşletmeler tıpkı çalışanlarına ve yapılarına yaptıkları gibi, müşterilerine de yatırım yapmak zorundadır. Müşteri sermayesi bir çok bakımdan insan sermayesine benzemektedir. Çalışanlara sahip olunamayacağı gibi müşterilere de sahip olunamamaktadır. Ancak bir kuruluşun çalışanlarına sadece bireyler olarak değerlerini arttırmaları için değil, aynı zamanda, işletme adına bilgi varlıkları yaratmaları için de yatırım yapmasında olduğu gibi, bir şirket ve müşterileri de müşterek ve şahsi mülkiyetlerindeki entelektüel sermayeyi geliştirebilmektedir. Aslında bunlar bir getiri amacıyla yapılmış gerçek yatırımlardır. Doğru yapıldığı takdirde, insan sermayesine yapılan doğru yatırımların, çalışanların yanı sıra hissedarlara da değer yaratmasında olduğu gibi bir getiri elde edilmesini sağlamaktadır (Stewart,1997,s.217).

Sveiby, müşteri sermayesini “dışsal yapı” (external structure) olarak tanımlamaktadır (Sveiby, 1997). Müşteri sermayesinde dikkate alınacak ilk adım, müşterinin, şirketin maddi olmayan değer yaratma süreçlerine bulundukları katkıya göre sınıflandırılmasıdır. Bu sınıflandırmanın arkasındaki temel mantık, tüm müşterilerin maddi olmayan değer yaratma süreçlerine sağladığı katkının eşit karlılıkta olmamasıdır. Sveiby müşteri tarafından sağlanan üç çeşit maddi olmayan kazançtan söz etmektedir.

- *Organizasyon geliştirici müşteriler (organization-enhancing customers);* bunlar eğitim programları yolu ile çalışanların yetenek ve fikirlerini geliştirenler,
- *İmaj geliştirici müşteriler (image-enhancing customers);* bunlar tavsiye, prestij ve olumlu imajlar ile yeni müşterileri çekmede örnek gösterilebilecek dış yapıyı güçlendirici olanlar,

- *Rekabet geliştirici müşteriler (competence-enhancing customers)*; araştırma-geliştirme projeleri yoluyla veya bilgi transferini destekleyen projeler vasıtasıyla iç yapıyı geliştirici olanlar,

Organizasyon geliştirici müşteriler, imaj geliştirici müşteriler ve rekabet geliştirici müşteriler arasında ayırım yapılmaktadır. Organizasyon geliştirici müşteriler, yeni çözümler talep ederek Sveiby'in iç yapı olarak nitelendirdiği yapıyı geliştirmektedir. Böylece işletmenin araştırma geliştirme faaliyetine de katkıda bulunmuş olmaktadır. İmaj geliştirici müşteriler Sveiby'in dış yapı olarak nitelendirdiği yapıyı, referans ve komutlarla geliştirmektedirler. Bu sayede işletmenin yeni müşterilere ulaşmasına katkıda bulunarak, pazarlama maliyetlerinin aşağıya çekilmesini sağlamaktadırlar. Rekabet geliştirici müşteriler ise organizasyonun beceri seviyesini yeni ve talep artırıcı projelerle zorlayarak çalışanların öğrenmesini sağlamaktadırlar. Müşteri sermayesinden türeyen bu üç maddi olmayan kazanç türü, Sveiby'in, şirket entelektüel sermayesini canlandırma hedefine hizmet etmeyi amaçlamaktadır (Sveiby, 1997).

### 3.4.3. Müşteri Sermayesini Canlandırmak

Entelektüel sermaye ile ilgili yapılan çalışmaların hemen hepsinde asıl amaç, entelektüel sermayesinin nasıl arttırılacağı ve onun eskimesine ve geri kalmasına nasıl engel olunabileceğidir. Çalışmalarda, bu amaç için geliştirilecek ve kullanılacak yaklaşım ve metodolojiler ele alınmaktadır.

Birbirleriyle rekabet eden organizmaların doğal sisteminde olduğu gibi, şirketler de “ekonomik eko sistem” içinde yer almakta ve bu eko sistem de daha çok ve etkin enerji ve kaynak kullanımı için sürekli bir mücadele olmaktadır. Aynen doğal bir çevrede olduğu gibi, firmalar da uyum sağlar, gelişir, rekabet eder, işbirliği yapar, kendilerine bir yer edinir veya küçülür ve yok olurlar. İşte tüm bunlardan şirketlerin (ve organizasyon gruplarının, sanayi ve bölgelerin) karmaşık uyum sistemleri (CAS) teorisi ortaya çıkmıştır (Anderson, 1999). Amaç, şirket entelektüel sermayesini canlandırmaktır. Karmaşık sistemler “beklenmedik sonuçlar” kanununa tabidir, yani çok fazla etkileyen faktör olduğundan aksiyonların etkilerini çok detaylı bir seviyede planlamak mümkün değildir. Ancak karmaşık sistemler deney ve kontrollü gelişmeye dayanırlar, ki bu gelişme çevreyi etkileyen faktörler tarafından

kontrol edilmektedir. Geçmişte, şirket birleşmeleri, organizasyonlar arası ağ ve işbirliği sonucu müşteri istekleri pek de dikkate alınmaz iken, son zamanlarda özellikle Internet sayesinde müşteriler kendilerini şirketlerle aktif ve etkili bir diyalog içinde bulabilmektedir. Bu diyalog şirket tarafından kontrol edilememekte ve müşteriler şirket ve sanayi hakkında kendi kendilerine yada başka müşterilerin kolektif bilgisi sayesinde bilgi sahibi olabilmektedirler. Bu yeni pazar tarzının bir sonucu olarak müşteriler firma için yeni bir rekabet kaynağıdır ve şirketlerin entelektüel sermayesindeki değişikliklere katkıda bulunmaktadır (Gibbert, Leibold, Voelpel, 2001, s.115).

#### **3.4.4. Müşterinin Yeteneklerinden Faydalanmak**

Sürekli yenilenen bir entelektüel sermayeden iki şekilde fayda sağlanabilir. Birincisi, şirketlerin yeni ürünler yaratmak amacıyla müşterilerinin bilgi ve yeteneklerinden yararlanmasıdır. Örneğin Dell bilgisayarları müşterileri için bir tartışma forumu açarak bilgisayar problemlerini ve buldukları pratik çözümleri paylaşımlarını sağlamaktadır. Bu tartışmalardan sağlanan bilgilerle yeni ürün geliştirmelere yön verilmektedir. Benzer şekilde Cisco'da da müşterilerin şirketle diyaloga girmelerini ve bilgi, kaynak ve sistemlere kolayca ulaşmalarını sağlayacak bir sistem kurulmuştur. Böylece Cisco müşterileri başka müşterilerinin karşılaştıkları sorunları çözebilmekte ve her müşteri Cisco bilgi tabanına ve kullanıcı topluluğuna erişebilmektedir (Prahalad and Ramaswamy, 2000).

İkinci fayda ise, organizasyonda birikmiş olan bilgiyi müşteri yetenekleri sayesinde güncellemektir. Örneğin Siemens Fujitsu müşterilerine organizasyon içi bir paylaşım ağı açmayı planlamaktadır. Bu ağda telekomünikasyon çözümleri ile karmaşık ürün ve hizmetlerin paketlenmesi gibi konular ile ilgili satış ve pazarlama bilgilerinin yer alması planlanmaktadır. Bu satış ve pazarlama bilgileri sisteme satış temsilcileri tarafından girilmiş ve daha önce müşteriye sunulmamıştır. Siemens, bu bilgileri müşteriye açmasının amacı, bilgi tabanının doğruluğunu onaylatmak suretiyle bilgi yönetim sistemine bir "kalite filtresi" koymaktır. Diğer bir amaç ise, müşterilerin de geçmişte toplanmış olan satış ve pazarlama bilgilerini Siemens Fujitsu gibi algılayıp algılamadıklarını anlamaktır (Gibbert, Leibold, Voelpel, 2001, s.120). Müşteri yeteneğinin sağlayacağı faydalardan yararlanabilmek için, işletmeler

alıştıkları iş yapma tarzlarını gözden geçirmek ve gerekirse bunları değiştirmek zorunda kalmaktadır.



## 4. ENTELEKTÜEL SERMAYENİN OLUŞMASI YÖNETİMİ VE ÖLÇÜMÜ

### 4.1. Entelektüel Sermayenin Oluşması

Bir şirketin entelektüel sermayesi sadece çalışanların bilgi ve becerilerini değil aynı zamanda bu becerileri etkin şekilde kullanması için gerekli olan, altyapı, müşteri ilişkileri, çalışan motivasyonu ve diğer yöntemleri de kapsamaktadır (Roos,1998,s.150). Bir şirketin entelektüel sermayesi bir gecede oluşmamaktadır. Entelektüel sermaye oluşumu evrimsel olduğu kadar yaratıcı özellik de taşımaktadır ve genellikle zaman ve mekana bağlı olarak çevre, pazar bağlamı ve yöneticilerin kişiliklerinden etkilenmektedir (Heng,2001,s.54). Entelektüel sermaye varlıkları şunlardan oluşmakta ve gelişmektedir.

- Yeni bilginin yaratılmasından ve buluşlardan,
- Mevcut bilginin hem çalışanları hem de müşterileri daha da zenginleştirecek şekilde o andaki meselelere ve sorunlara uygulanmasından,
- Bilginin paketlenmesi, işlenmesi ve aktarılmasından,
- Araştırma ve öğrenme yoluyla yaratılmış mevcut bilginin şirkete mal edilmesinden

(Beaulieu at al,2002,s.101).

#### 4.1.1. İnsan Sermayesini Yaratmak

Bir şirkette çalışan insanlar zamanlarını ve yeteneklerini büyük ölçüde yenilik getirici faaliyetlere yönelttiğinde, insan sermayesi yaratılmış ve kullanılmış olmaktadır. Bir işletme çalıştırdığı insanlardan sekiz saatlik iş alıyor ama onların beyinlerinden faydalanmıyorsa, onun insan sermayesini yönettiğinden bahsedilemez (Stewart,1997,s.135).

İnsan sermayesini geliştirmek ve yönetmek açısından, işletmede bazı çalışanların ne kadar zeki veya yetenekli olursa olsun, varlık niteliğini taşımadıklarını kabul etmek ve bunu varlığa dönüştürmek için çaba sarf etmek

gerekmektedir. Yöneticiler, ya yeni eleman olarak ya da mevcut çalışanları eğiterek ve öğreterek yeteneklerini gerek duyulan seviyelere yükseltmek durumundadır. Ancak insan sermayesinin bir değer yaratması için yapısal sermayeye ve müşteri sermayesine de ihtiyacı vardır. İnsan sermayesi iyi yönetilemezse kolayca yok olabilecek bir yapıdadır. İnsan sermayesi kendi içinde farklı beceriler gerektirmektedir. Bunlar, sıradan beceriler, meta becerileri, kaldıraç becerileri ve tescilli becerilerdir (Stewart,1997,s.139).

- 1- Sıradan beceriler: Bu tür beceriler belirli bir işletmeye özgü değildir. Vasıfsız ve yarı vasıflı işlerle ilgilidir. Fazla bir tecrübe gerektirmeden, genellikle her insanın yapabileceği türden işler bu grupta yer almaktadır.
- 2- Meta Beceriler (Commodity skills): Belirli bir iş alanına özgü değildir. Kolayca elde edilebilen ve her kademedeki işletme için genellikle eşit değere sahiptir. Büro malzemelerini kullanma ve telefonda hoş konuşma tarzı gibi beceriler meta beceriler niteliğindedir.
- 3- Kaldıraç Beceriler (Leveraged skills): Belirli bir şirkete özgü olmamakla birlikte, onun için diğer şirketlere oranla daha değerli olan bilgiye yöneliktir. Bu beceriler genelde şirkete değil işkoluna özgü bir yapı göstermektedir. Bilgisayar programcıları ve danışmanlar bu gruba girmektedir.
- 4- Tescilli Beceriler (Proprietary skills): Bir işletmenin bir iş kurmasına temel oluşturan şirkete özgü yeteneklerdir. Tescilli bilgi derinleştikçe satışa dönük bir özellik kazanmaktadır. Bazı tescilli beceriler patent, telif hakkı gibi fikri mülkiyet hakları ile yasal düzenleme altına alınmış haldedir ve bu becerilerin büyük bir bölümü şirkette farklılığın yaratılmasına esas teşkil eden tecrübe ve uzmanlıkları içermektedir.

Tablo: 4.1 İnsan Sermayesi Beceri Türleri

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>YERİ ZOR DOLAR,<br/>DÜŞÜK KATMA DEĞERLİ<br/>(Meta beceriler)</p> <p><b>BİLGİYLE DONATILMALI</b><br/>→</p>      | <p>YERİ ZOR DOLAR,<br/>YÜKSEK KATMA DEĞERLİ<br/>(Tescilli beceriler)</p> <p><b>SERMAYEYE KATILMALI</b></p>                                         |
| <p>YERİ KOLAY DOLAR,<br/>DÜŞÜK KATMA DEĞERLİ<br/>(Sıradan beceriler)</p> <p><b>OTOMASYONA GEÇİLMELİ</b><br/>↓</p> | <p>YERİ KOLAY DOLAR,<br/>YÜKSEK KATMA DEĞERLİ<br/>(Kaldıraç becerileri)</p> <p><b>FARKLILAŞTIRILMALI<br/>VEYA<br/>DIŞARIYA VERİLMELİ</b><br/>↑</p> |

Kaynak: T.Stewart'tan uyarlanmıştır.

Düz ve yarı kalifiye emek sol alt karede yer almaktadır. İşletme bu türden insanlara çok sayıda gerek duyabilir, ama işletmenin başarısı bireyler olarak onlara dayanmaz. İhtiyaç duyulduğunda bol miktarda bulunabilir ve eğitim süresi kısadır. Sol üst karede kalifiye işçiler, deneyimli büro elemanları, bu grupta yer alır. Büro işlerinin karmaşık bölümünü öğrenmiş olan ama ipleri elinde tutmayan çalışanlar yer alır. Yerlerinin doldurulması zor ve yaptıkları iş önemli olabilir, ama bunlar müşterilerin önem verdiği değerler değildir. Alt sağ karedeki çalışanlar müşterilerin yüksek değer biçtiği işleri yaparlar ama birey olarak çok sayıda piyasada bulunmaları mümkündür. Örneğin bir ürün mükemmel bir ambalaj gerektirebilir. Bu işi yapacak bir çok tasarımcı kolayca bulunabilir. Üst sağ kare ise stratejik öneme sahiptir. İşletme içinde yeri doldurulamaz role sahip çalışanlar bu gruba girmektedir. Örneğin Ar-Ge deki araştırmacılar, üst düzey satış temsilcileri, proje yöneticileri bu karede yer almaktadır. İşletmeler müşterinin değer vermediği ve çalışanların becerilerinin kolay bir şekilde ikame edilebilir olduğu işler için olabildiğince az harcama yapmalı ve mümkün olan işlerde otomasyona geçmeyi tercih etmelidir.

İşletmeler açısından en önemli varlık olarak değerlendirilen çalışanlar, karenin sağ üst köşesinde yer almaktadır. Bunlar, müşterilerin rakipler yerine o şirketi tercih etmelerini sağlayan ürün ve hizmetleri yetenek ve tecrübeleri ile yaratan, yüksek katma değerli ve yeri zor doldurulabilecek niteliklere sahip olan kişilerden oluşmaktadır. Bu çalışanlar, işletmeye değer kazandırmakta ve müşterinin

beklentilerine cevap verebilmektedir. Bunları yönetmek çok zordur. Yöneticilerin aslında dikkat etmesi gereken şey bunları yönetmeye çalışmaktan ziyade onlara yardımcı olmaktadır (Stewart,1997,s.149). Nasıl yardım edileceği konusunda ise Stewart üç yol önermektedir.

- 1- Onların varlığının ve taşıdıkları önemin yöneticiler tarafından kabul edilmesi,
- 2- Onlara ihtiyaç duydukları kaynakların verilmesi,
- 3- Onlara neyi, nasıl yapacaklarının söylenmesi yerine kendiliğinden harekete geçmelerinin sağlanması,

İşletmeye rekabet üstünlüğünde kilit önem taşıyan değerli ve yeri zor doldurulan bu tür çalışanlara şirketin sahip olması çok zordur. Bu çalışanlardan elde edilen bazı bilgiler tescil altına alınabilir ve fikri mülkiyet kanunları ile korunabilir. Ancak bu durum tamamen bu insanlara sahip olunduğu anlamına gelmemektedir. Yönetimin yapmaya çalıştığı şey de budur. Yani bu tür çalışanlardan elde edeceği değerlerin bir kısmını ürün bileşenlerine katarken, bir kısmını da yapısal sermayenin bir parçası haline getirerek onun bir düzene bağlanmasını sağlamaktır. Bu grupta yer alan çalışanların -ki Stewart bunlara “bilgi toplulukları” (community intelligence) adını vermektedir- verimli olabilmesi için kendilerini, işletmeye bağlı görmeleri ve aidiyet duygusunun yüksek olması gerekmektedir. Çalışanların elinde işveren tarafından ulaşılamayacak enformasyon bulunduğunda, çalışanlara teşvik priminin uygulanması da bunun bir göstergesi olmaktadır. İşveren ancak çalışana kendi davranışlarından kaynaklanan kar ve zarardan bir pay vermek suretiyle, onu her iki taraf açısından daha iyi bir konuma gelmesini sağlayacak davranışları seçmeye yöneltebilir. Diğer bir ifade ile insan kapitalisti olanlar iyi bir yatırımcı olmaktadır (Stewart,1997,s.156).

İnsan kaynakları yönetiminin insan sermayesini geliştirme ve yönetmede gerçek bir rol oynayabilmesi için, bütün diğer disiplinlere benzer şekilde, temel yetkinliğin sınır ve becerilerini tanımlamak, yönetici gelişimini daha yüksek bir düzeye çıkarmak, hayati teknolojilerde yüksek potansiyele sahip yönetici ve uzmanlar arasında çapraz etkileşimi desteklemek ve şirketin entelektüel sermayesinin bir parçası olan süreç ve disiplinlerde ilerlemeyi ödüllendiren ücret sistemleri –hisse

senedi sahipliği dahil- geliştirmek gibi alanlarda şirkete özgü ve yüksek değerli uzmanlığa yatırım yapması gerekmektedir (Stewart,1997,s.157). Bu şekilde pirim uygulanması yöntemi aynı zamanda insan sermayesine yatırım yapmanın bir yolu olmaktadır. Peter Drucker bunu, “Bilgi toplumunda gerçek yatırım makinelere ve aletlere değil, bilgi işçisinin sahip olduğu bilgilere yapılmaktadır. Çünkü, sanayi çağında, sanayi işçisinin kapitaliste duyduğu ihtiyaç, kapitalistin sanayi işçisine duyduğu ihtiyaçtan daha fazla idi. Bilgi çağında ise durum tam tersine dönmüştür. Yani bilgi işçilerine onların kendilerine duyduğundan çok daha fazla ihtiyaç duyulmakta” şeklindeki düşüncenin sonucu olduğunu belirtmektedir (Drucker,1994,s.71).

#### 4.1.2. Entelektüel Sermayenin Evreleri

Leif Edvinsson, entelektüel sermayenin dört temel evreden geçtiğini belirtmektedir. Bunlar;

Birinci evre, maddi olmayanları görselleştirme ve bunların raporlanması. Bu konu ile ilgili çalışmalar ABD’de Sermaye Piyasası Kurulu (SEC) ile Finanssal Muhasebe Standartları Kurulu (FASB) ve Danimarka hükümeti gibi bazı kuruluşlar tarafından talep edilen ek muhasebeleştirmede görölmektedir. Bunun için özel metotlar geliştirilmiştir. Bunların arasında Skandia’daki Dolphin muhasebe sistemi, entelektüel Sermaye İsveç’in geliştirdiği e-sermaye reytingi ve IC Growth adlı şirket tarafından geliştirilen yeni bir yöntem yer almaktadır.

İkinci evre, insan sermayesinin geliştirilmesi, yetkinleştirilmesi ve bilgi yönetimi gibi insan sermayesi enjeksiyonu konularıyla ilgilidir. Hem şirket birleşmeleri yoluyla, eklenecek yeteneklerin aranması, hem de bilgi yönetiminin ve kurulu enformasyon teknolojileri tabanlı bilgi sistemlerinin etkinliğini arttırma arayışından oluşmaktadır.

Üçüncü evre, insan sermayesinin sistemli bir şekilde, şirkete, daha uzun süreli bir kazanç potansiyeli sağlayan bir çarpan olarak yapısal sermayeye dönüştürölmesidir. Geçmişte şirketler 1+1 =2’yi elde ettiklerinde memnun olurlardı.



Bilgi ekonomisinde ise bütün kendisini oluşturan parçaların toplamından çok daha büyük olabilmektedir. Potansiyel olarak  $1+1=11$  olabilir. Zira, Knowledge Era Enterprises'den Charles Savage, bilgi ekonomisini, insanların fikirlerinin ilhamlarının ve içgörülerinin önem ve değerlerini birbirleriyle çarptığı bir çarpan ekonomisi şeklinde tanımlamaktadır. Bu ikinci evreye dayalı daha incelikli bir arayıştır. Bilginin, küresel ve hızlı bir biçimde paylaşılmasına yönelik çarpan etkisine dönüşebileceğine odaklanmaktadır. Bu liderliğin odak noktasını, insan sermayesinden, insan yeteneklerinin çarpanı olarak yapısal sermayeye kaydırılmaktadır. Bu durum kimi zaman bilgi paylaşımı şeklinde basitleştirilmektedir. Oysa bilgi paylaşımı çok önemlidir. Yeni küresel ekonominin ihracat kalemleri, mal akışlarından daha fazla bilgi akışlarını kapsamayı gerekli kılmaktadır.

Dördüncü evre, yapısal sermayenin, bir dış kaynaktan beslenmesidir. Bu entelektüel sermayenin azamileştirilmesi üzerinde hızlandırıcı bir etki yaratmakta ve değişik türden yapısal sermaye kümelerini yeni ortak fırsatlar yaratmak üzere bir araya getirmektedir. Bunun odak noktası birlikte yaratma mekanıdır. Bu mekan, hayal gücü ile örgütsel zeminin, insan sermayesi ile yapısal sermayeyi buluşturduğu yerdir. Bu evre, birbirinin görünmeyen yapısal sermayesini paylaşma ve kiralama evresi olmaktadır (Edvinsson, 2002, s.106-107).

## **4.2. Entelektüel Sermayenin Rekabet Üzerine Etkileri**

### **4.2.1. Rekabette Entelektüel Sermayenin Önemi**

Temelini bilgi ve enformasyonun oluşturduğu bilgi ekonomisi, entelektüel sermayenin önemini arttırmaktadır. Entelektüel sermaye, daha önceleri de günümüzdeki haliyle değerlendirilmezse bile genellikle de öngörülemeyen bir halde şu veya bu şekilde; ekonomik, yönetsel, teknolojik ve sosyolojik gelişmelerin içerisinde yer almakta idi. Ancak, önemi OECD tarafından da belirtildiği gibi yeni ekonomi tarafından daha anlaşılır hale gelmiştir [www.oecd.org.com](http://www.oecd.org.com). Entelektüel sermayenin önemi, özellikle aşağıdaki hususlarda kendisini göstermektedir.

- Enformasyon teknolojileri ve enformasyon toplumundaki dönüşümlerde,
- Bilgi ve bilgi temelli ekonominin artan öneminde,

- Kişiler arası aktivitelerde ve şebeke topluluklarında,
- Rekabette belirleyici unsur haline gelmiş olan yaratıcılık ve yenilikte,

Entelektüel sermaye üzerine yazılan pek çok araştırma genellikle, işletmelerin stratejik amaçlarına ulaşabilmek için, entelektüel sermayeyi nasıl daha iyi yaratabileceği ve yönetebileceği konuları üzerine odaklanmaktadır (Sullivan, 1999,s.132). Konu ile ilgili gelişmelerde, enformasyon toplumunun, bilgi temelli ekonominin, şebeke topluluğunun veya yenilikçiliğin filtresinden geçirilerek bakılsın veya bakılmasın, entelektüel sermayenin, ulusal ekonomik performans üzerinde önemli oranda katkı sağlayan bir araç olduğu kabul edilmektedir (Petty and Guthrie, 2000,s.157).

Bilgiyi değere dönüştürerek kar elde eden şirketlere bilgi şirketleri denmektedir. Diğer bir ifade ile karlarını daha ziyade ticari yeniliklerden elde eden şirketler bilgi şirketi olarak nitelendirilmektedir. Microsoft, 3M ve Netscape esas yönü itibari ile bilgi ve entelektüel sermaye yoğun şirketler olarak değerlendirilmektedir. Bu işletmeler karlarının büyük bir oranını, yeni buluşlarını ticarileştirerek elde etmektedir. Ancak ticarileştirmenin üretim tesisleri ve dağıtım ağı gibi büyük ve maliyetli işletme özellikleri gerektirdiği işletmeler de, entelektüel sermayelerinin yönetimi söz konusu olduğu sürece, bilgi şirketleri olarak değerlendirilmektedir (Sullivan, 1999,s.132).

İçinde yaşadığımız koşullarda, bilgiye dayalı iş ve çalışma küreseldir (Edvinsson,2002,s.69). Bu nedenle, şirketler artık uluslar arası alanda rekabet etmek zorunda kalmaktadır. Bu tür şirketler, içinde bulunduğu ülkenin boyutlarından bağımsız olarak çok yüksek oranda rekabet gerektiren ve gittikçe artan bir şekilde uluslar arası olan ortamda faaliyetlerini sürdürmektedir. Bu ortamda faaliyetini sürdüren bütün işletmeler, karar alma ve stratejilerini formüle etmede başarılı olmak için, aşağıda belirtilen konularda güncel bilgi ve sistematığe ihtiyaç duymaktadır (Marti, 2001,s.148).

- Spesifik iş aktivitelerinin rekabet ortamı,
- Uluslar arası pazar liderleri ile kendileri arasındaki rekabet aralığı,
- Rekabet edebilme aralığı nedenlerinin bilinmesi

Aynı iş kolunda faaliyet gösteren ve uluslar arası pazarda lider olan işletmeler ile şirket arasında var olan rekabet edebilirlik aralığı nedenlerinin bilinmesi, şirketin rekabet edebilirliğinin arttırılmasında anahtar bir konudur.

#### 4.2.2.Ekonominin ve Pazarın Küreselleşmesi

İletişimde, elektronikte, bilgi işlemde, telekomünikasyonda ve yeni materyallerdeki ilerlemeler, dünyayı içinde yaşayanların birbirini çok daha iyi tanıdığı, tüketim model ve tekniklerinin artan bir şekilde tekdüzeleştiği küresel bir kasabaya çevirmiştir (Marti,2001,s150). Aşağıdaki hususlar rekabetin ve pazarın uluslar arasılaşmasını destekleyen faktörlerdir.

##### 1- Sınırların kalkması

- Ürünlerin dolaşımı: uluslar arası ürünler,
- Yeni şirketlerin sayısındaki ve şirket alımlarındaki artış
- Çok sayıdaki uluslar arası firmalar
- İş seyahatleri sayısındaki artış
- Şirketler için uluslar arası hizmetlerdeki artış: bankacılık, ulaştırma, danışmanlık, denetim, vb.

##### 2- İletişim

- Dünya çapında telekomünikasyon ağları,
- Medya araçlarının etkisi,
- Modanın hızlı bir şekilde yayılması
- Tatların uluslar arası oluşu,
- Müşteri özelliklerindeki benzerlik
- Dünya ürünleri,
- Dünya markaları,
- Evrensel mesajlar,
- Uydu iletişimi

##### 3- Dünya ürünleri

- Teknolojinin maliyeti, Ar-Ge ve yatırımların karlılığı,
- Dünya çapında bir perspektifle imal etme,
- Ülke sınırlarının ötesine taşan uluslar arası satın alma ve dağıtım,
- Ekipmanların ve parçaların uluslar arası oluşu,

- Dışardan hizmet ve ürün temininin uluslar arası oluşu,

#### 4- Dünya çapında dağıtım

- Hızlı uluslar arası taşımacılık,
- Bilgi iletişim ağları,
- Telekomünikasyon ekipmanı,
- Dünya standartları,
- Hizmetin uluslar arasılaştırılması.

#### 5- Turist seyahati

- Müşteri-seyahatleri
- Diğer ülkelerdeki ürünlerin keşfi,
- Diğer ülkelerde bulunan ürünlere olan ihtiyaç,
- Dünya çapındaki kalite standartları,
- Seyahat edenler için hizmetlerin uluslar arasılaştırılması,
- Seyahat acentelerinin, bankaların, otellerin ve benzeri şeylerin ulusla arasılaştırılması

Aynı türdeki McDonald's Burger King, Body Shop, IBM, Samsung, Sanyo, Seiko, Nestle ve Microsoft gibi uluslar arası olan şirketler endüstrileşmiş ve gelişmiş olan ülkelerin gelişmiş olan alanlarında bulunmaktadır. Sonuç olarak, videolar, buzdolapları, PC, Windows 2000 gibi benzeri ürünler, pek çok ev ve ofiste bulunabilmektedir. Çok uluslu şirketler hem bu süreçleri ve hem de bu süreçlere işlerlik kazandıran stratejik ortaklıkları, franşaysing ve işbirliği anlaşmalarını desteklemektedir (Marti,2001,s148).

### 4.2.3. Sürdürülebilir Rekabet Avantajının Kaynakları

Bilgi ve entelektüel sermaye sürdürülebilir rekabet avantajının en önemli kaynaklarından. Laurence Pursak, bir örgütte sürdürülebilir rekabetin en önemli avantajı, onun ne bildiği, bildiği şeyi nasıl kullandığı ve yeni olan bir şeyi ne kadar hızlı kavrayabildiği hususu olduğunu belirtmektedir (Pursak and Davenport, 1998). Diğer bir ifade ile Pursak rekabet edebilirlik düzeyinin bilgide yattığını belirtmektedir. Ancak Pursak bilgi ile ne demek istediğini şöyle açıklamaktadır. Bilgi, deneyim, değerler, konu ile ilgili uzmanların yeni deneyimleri ve bilgileri,

bunları birleştirmek ve değerlendirmek için gerekli olan verilerin sağlanması ve oluşturulması hususunu kapsayan karma bir akışkandır. O genelde şirketlerin, sadece dokümanlarında ve dosyalarında değil aynı zamanda örgütsel faaliyetlerinde, süreçlerinde, uygulamalarında ve normlarındadır.

Entelektüel sermaye yönetimi konsepti ve bilgi yönetimi konsepti arasındaki farkın ortaya konması önemlidir Wiig, (1997)'e göre entelektüel sermaye yönetimi (ESY), taktikler üzerine odaklanmakla birlikte, asıl odağını stratejik ve kurum yönetimi perspektiflerinden entelektüel varlık yönetme ve inşa etme üzerine odaklanmaktadır. Entelektüel sermaye yönetiminin fonksiyonu, kurumun entelektüel sermayesini tümünden kontrol etmektir. Bilgi yönetimi (BY) ise taktiksel ve operasyonel perspektiflere sahiptir, BY daha detaylıdır ve yaratma, kavrama, transformasyon ve kullanım gibi aktivitelerle ilgili bilginin yönetimi ve kullanımı üzerine odaklanır. İşlevi efektif entelektüel sermaye yönetimi için gerekli olan programlar ve bütün bilgi ile ilgili faaliyetlerin izlenmesi, kontrol edilmesi, uygulanması ve planlanmasıdır.

Özet olarak, stratejik ve küresel perspektif açısından entelektüel sermayenin entelektüel varlık olduğunu ve taktiksel ve operasyonel açıdan bilginin entelektüel sermayenin parçaları olduğu söylenebilir. Aslında, her iki kavramın birbirini tamamladıkları ve pratikte aynı oldukları düşünülse de farklı açıdan ele alınırlar. Sonuç olarak, rekabet edebilme yeteneğinin nereden kaynaklandığı hususuna bakıldığında, onun entelektüel sermaye olduğun görölmektedir. Zira, rekabet edebilirlik aralığını açıklayan, her spesifik iş aktiviteleri entelektüel sermayeye dayanmaktadır (Marti, 2001, s.152).

Eğer işletmeler, bu günün küresel pazarının ileri derecede rekabetçi yapısı içinde yüksek standartlara ulaşmak istiyorlarsa, organizasyonel karakteristiklerin şekillendirmiş olduğu yapıların içeriklerine, kaçınılmaz olarak uymak zorunda kalmaktadır. Belirtilen organizasyonel karakteristikler şöyle sıralanmaktadır (Marti,2001,s152).

- Bazen kendi kendini yöneten çok disiplinli takımlar,

- Dahili veya harici PC ağıları tarafından desteklenen çalışma ağıları,
- Hiyerarşik kademelerin azaltılması ,
- Daha yüksek otonomi ve karar verme yetkisi,
- Takım liderleri şeklinde yöneticilerin yeni rolleri,
- Eğitim ve öğrenmeye yatırım yapılması,
- Veri süreçlerinin ve telekomünikasyonun genel olarak stratejileri, kaliteyi ve verimliliği etkileyen araçlar olarak kullanılması,
- Asli iş ve asli kapasite üzerine odaklanılması,
- Müşteriler ve tedarikçilerle yeni ilişkilerin geliştirilmesi ve dışarıdan hizmet alma,
- Yöneticilerin liderler haline gelmesi,
- Değerlendirme için, finanssal olmayan yeni göstergeler,
- Yeni ustalıklar ve personel geliştirme metotları,
- Yeni mükafatlandırma ve teşvik şekilleri.

Bütün bu paradigmaların en üstünde, *kaynak kökenli görüş* olarak adlandırılan stratejik yönetim paradigması yer almaktadır. Kaynak kökenli görüş-yaklaşımı Kenneth R. Andrews' in olasılıklı bir evren içinde (çevresel imkanlar ve tehditler) bir şirketin, organizasyonel sağlamlık ve zayıflıkları için ne yapabileceği şeklinde tanımlamış olduğu stratejik yapının gerekliliklerine yöneliktir. Kaynak kökenli görüş yaklaşımı rekabetçi ortamı dikkate alarak, şirkete özel olan kaynakların ve avantajların önemine vurgu yapmaktadır (Collis and Montgomery, 1995,s.113). Bu görüş şirketin rekabet avantajı ve kaynaklarını, talep, ikame ve kar olmak üzere, üç temel pazar şartlarına göre değerlendirmektedir. Talep, müşterinin ihtiyaçlarını karşılıyor mu, ve de rekabette üstün mü? İkame durumu, nadir bulunur mu? başka bir şeyle yer değiştirebilir mi, onsuz yapıla biliniri mi? ve kârı kimin sahipleneceği, bu üçünün, bileşik etkileşimi sonucuna bağlı olarak, şirketin rekabetçi pozisyonunu değerlendirmektedir.

Sürdürülebilir rekabet avantajının elde edilmesini araştıran araştırmacılar, bir organizasyonun rekabette önde olmasını sağlayan, sürdürülebilir tek şeyin, şirketin ne bildiği, bildiği şeyi nasıl kullandığı, ve yeni olan bir şeyi ne kadar hızlı bilebildiği sonucuna varmışlardır. Elde edilen bu sonuç entelektüel sermayedir. Entelektüel

sermayenin rekabet avantajına katkıda bulunup bulunmadığını anlayabilmek için bazı değerlendirmeler yapmak gerekmektedir.

Ulrich, entelektüel sermayeyi yetenek ve ilginin çoklu bir fonksiyonu olarak tanımlamaktadır (Ulrich,1998,s.15). Entelektüel sermayenin karakteristik özellikleri incelendiğinde, birbirinden farklı öğeleri birbirini tamamladıkça özel bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Pek çok araştırma göstermektedir ki, benzeri olmayan, yada az olan kaynaklar, işletme performansı üzerinde olumlu yönde etkilidir (Porter,1997). İşletmede çalışanların sahip olduğu yeteneğin, rakip işletmeler tarafından kolay taklit edilemeyeceği düşünüldüğünde, bunun önemli bir rekabet avantajı olduğu söylenebilir. Rekabet avantajının temeli entelektüel sermayede yatmaktadır. Entelektüel sermayenin temel rekabet avantajı özelliği taşıması için, onun stratejik amaçları gerçekleştirme ve farklı olma yolunda büyük öneme sahip şartları yerine getirmesi gerekmektedir (Oliver and Ross, 2001, s.299). Diğer bir ifade ile organizasyonların, varlık, yetenek ve süreçleri; az bulunur, değerli, taklidi güç ve ikamesi de yok ise işletmenin sürdürülebilir rekabet avantajına sahip olduğu söylenebilir. Ancak bu değer yaratma sürecindeki en önemli unsur, organizasyonların az yada çok ender bulunan maddi ve manevi kaynaklarını kombine etme yeteneğidir (Nerdrum ve Erikson, 2001,s.128).

Küresel pazar kapsamında, rekabetçi firma modelinde yer alan asıl teori James Brian Quinn tarafından geliştirilmiştir (Brain,1992, s.149). Bu teorinin bazı temel unsurları :

- Entelektüel faaliyetler, işletmenin ürün veya hizmet sektöründen olmasından bağımsız olarak bir çok şirketin değer zincirinde şu an en önemli bölümü oluşturmaktadır.
- Eğer bir şirket kritik bir faaliyette dünyanın en iyisi değilse, şirket o faaliyeti içsel olarak yerine getirmekte veya halen var olan tekniği kullanarak sahip olduğu rekabet avantajını heba etmektedir.
- Her şirket strateji yatırımı ve yönetim kabiliyetini, asli işlerinde veya rekabet edebileceği işlerde kendisinin başarabileceği ve bunu devam ettirebileceği dünya klasmanında en iyi olduğu, entelektüel faaliyetlere veya hizmet aktivitelere odaklamalıdır. Şirket rekabette, gözle görülür bir

şekilde ilerde olabileceği seviyede asli iş yeteneğini geliştirmek zorundadır. Sahip olduğu bu yetenekleri, stratejik bariyerlerle koruyarak diğer rakiplerinin ve üreticilerin pazardaki ürününün yerine alternatif yaratmasını ve böylece sahip olduğu pazara ulaşmasını önlemeye çalışmalıdır. Kalan diğer bütün faaliyetlerini müşterilerinin ihtiyaçlarına en iyi şekilde cevap verecek biçimde düzenlemek durumundadır.

- Ölçek, uzmanlaşmış yetenekler, ve dışardan hizmet veren kurumların efektifliği endüstrinin sınırlarını o kadar değiştirmiştir ki, bunlar önemli ölçüde dikey entegrasyon isteğini azaltmaktadır.
- Bütün bunlar, endüstrideki temel konseptlerin ve rekabetçi analizlerin yeniden incelenmesini ve aynı zamanda, gerçek anlamda “odaklanmış” bir şirketin nasıl oluştuğunun yeniden tanımlanmasını gerektirmektedir.
- Stratejik olarak yaklaşıldığında bu durum, içsel bürokrasiyi azaltmakta, şirketi yataylaştırmakta, şirkette güçlendirilmiş bir odaklanma vermekte ve rekabetçi tepkiselliği büyük ölçüde geliştirmektedir.

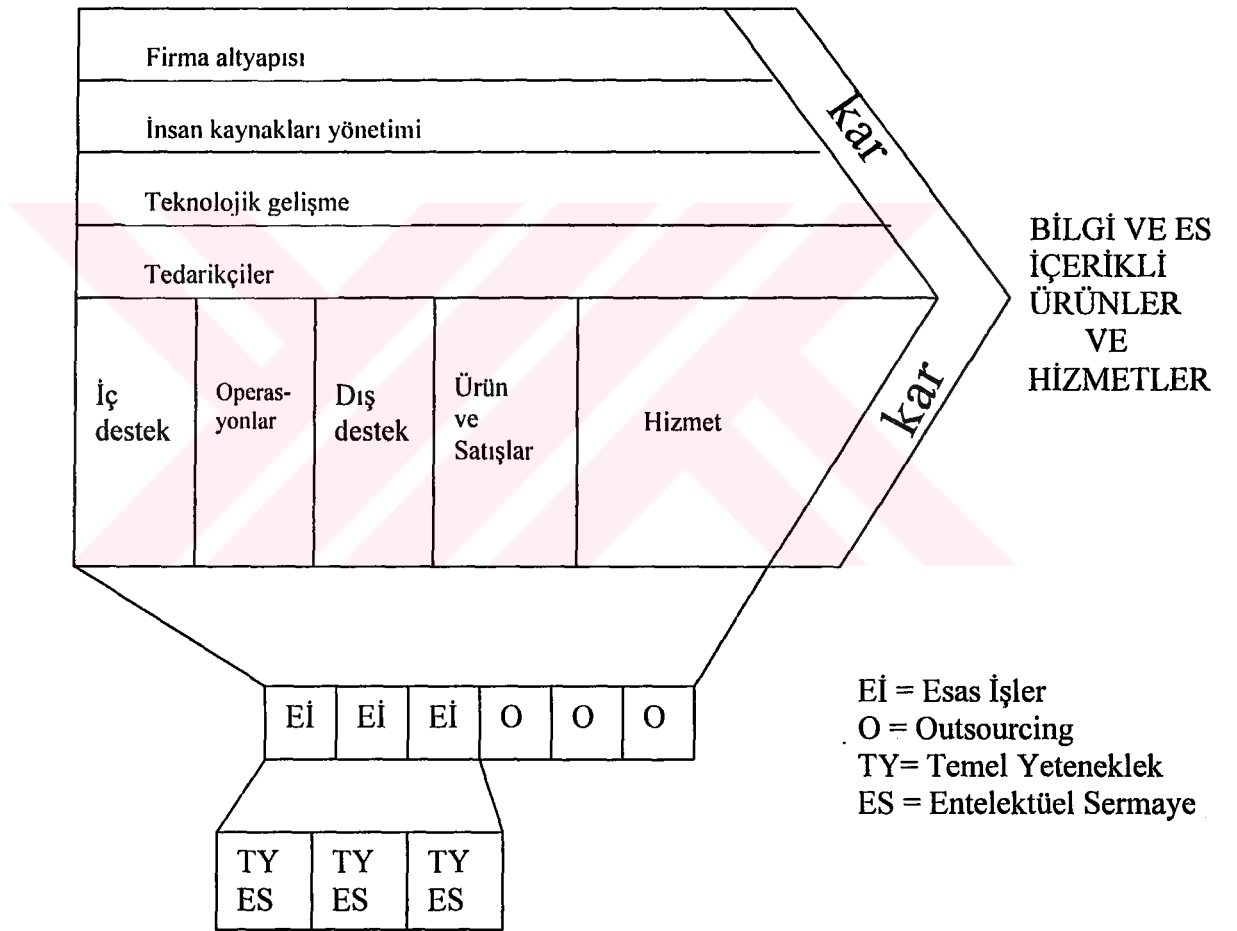
Şirketler eğer birinci kalite ürün ve hizmet geliştirmek istiyorsa, bunun için gerekli minimum muhtemel yapıya sahip olmak durumundadırlar. Diğer bir deyişle, en iyi yaptıkları asli işlerine odaklanmalı ve diğer bütün operasyonlarında dışardan hizmet almalıdır. Dikkatlice seçilmiş olan diğer şirket ve dağıtıcılarla stratejik işbirlikleri kurmalı ve ortaklık anlaşmaları yapmalıdır (Marti, 2001,s.156).

Yinede rekabet edebilir ürün ve hizmetler yaratmak kolay değildir; farklı asli iş kollarındaki değer zincirinde gerekli olan işler tedrici olarak rekabetçi avantajlar yaratabilmelidir. Şekil 4.1’de görüldüğü gibi, değer zincirinde yer alan ve esas işleri oluşturan faaliyetler, temel yetenek ve entelektüel sermaye içeriklidir. Esas faaliyetler, rekabetçi avantajlar ve yüksek bilgi veya entelektüel içerikli ürün ve hizmetler üretmektedir. Yenilikçilik ve araştırma geliştirme, işletmenin bu esas faaliyetlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Bütün bunlar, hem yeni bilgilere ulaşılmasını sağlamakta ve hem de yeni asli iş alanı yaratarak yeni ürün ve hizmetler, bilgi içerikli ürünler, yeni prosesler, yeni teknolojiler yaratmakta ve aynı zamanda halen var olan ürünleri, prosesleri ve teknolojileri de geliştirmektedir.

Son olarak, asli iş kollarına ulaşmak ve bütün bu rekabetçi avantajların başarılması, ancak, kararları verebilme, amaçlara ulaşabilme, strateji geliştirebilme,

iş kültürünü kendi yolları ve metotları ile şekillendirebilme özelliğine sahip olan liderlerin hareketleri ile mümkündür (Marti, 2001,s.160).

Daha önce de belirtildiği gibi, bir organizasyonun rekabette ilerde olmasını ve bunu sürdürebilmesini sağlayan özellik, ne bildiği, bildiği şeyi nasıl kullandığı ve ne kadar süratli yeni bir şeyi algılayabildiğidir. Fakat herkes rekabetçi avantajın kaynağı olarak bilginin anahtar rolü konusunda hem fikirse de, çok azı efektif bir şekilde entelektüel sermaye veya değeri oluşturmak için bilgiyi yönetmeyi başarabilmektedir.



Şekil: 4.1 Değer zincirinde entelektüel sermaye  
Kaynak: Marti, 2001, s.165



### **4.3. Entelektüel Sermayenin Ölçümü Ve Ölçme Yöntemleri**

Entelektüel Sermaye hakkındaki araştırmalar ikiye bölünmüş durumdadır. Bunlardan birincisi, entelektüel sermayenin yaratılması ve yönetilmesi ile ilgili, diğeri ise ES'nin ölçümü ile ilgilidir (Petty and Guthrie, 2000,s.170). Yetersizliği nedeniyle günümüz muhasebe kayıt yöntemlerinin entelektüel sermayeyi ölçemeyeceği belirtilmektedir Entelektüel sermayeyi ölçmeye yönelik denenmiş ama henüz hiç birisi de tam olarak kabul görmemiş pek çok yöntem bulunmaktadır. Entelektüel sermayeyi yönetmek bu sermayeyi izlemeyi sağlayan ve finanssal sonuçlar ile ilişkili olan öznel yollar bulmaya bağlıdır. Elde edilen verilerin; öncelikle, işletme yönetiminin, hedeflere doğru ilerlemesi anlamına gelen, yıldan yıla performans değerlendirmesine ve sonra da işletmeler arası karşılaştırma yapmaya olanak vermesi gerekmektedir.

#### **4.3.1.Mevcut Muhasebe Sisteminin Entelektüel Sermayeyi Ölçmesi**

Thomas Stewart, Entelektüel sermaye yönetimini, yeni keşfedilmiş ve henüz haritası çıkarılmamış bir okyanusa benzetmektedir. Boyutlarının veya içinde nasıl yol alınacağını henüz tam olarak geniş kesimler tarafından kestirilemediğini ve özellikle mevcut muhasebe sisteminin bunu ölçmede yeterli olamadığını belirtmektedir. Muhasebe kayıtları ancak, şirketin ücret giderlerinin ne kadar olduğunu ortaya koyabilmektedir. Çalışanların becerilerinin yerine yenisini koymanın maliyetini söyleyemediği gibi, çalışanların yeteneklerinin değeri hakkında da bilgi verememektedir. Bunun da ötesinde, yeteneklerin değer mi kazandığı yoksa değer mi kaybettiği konusunda da herhangi bir fikir vermemektedir. İnsan kaynakları yöneticisi, işletmenin formal eğitime ne kadar para harcadığını bilebilir, ama bundan ne kadar öğrenim elde edildiğini genellikle tam olarak bilememektedir. Aslında bilgiye dayalı bir şirkette, mevcut muhasebe sisteminin gerçek anlamda tuttuğu bir şey maalesef bulunmamaktadır. Günümüzde bir ürünün maliyet kalemleri ağırlıklı olarak Ar-Ge entelektüel varlıklar ve hizmetlerden oluşmaktadır. Mevcut muhasebe

sistemi ise ağırlıklı olarak hammadde ve emeğin maliyetini yansıtmaktadır (Stewart,1997,s.101).



Hisse senedi piyasasını takip edenlerin de bildiği gibi, bir işletmenin bilançosunun değeri ile, piyasa tarafından, bu işletmeye verilen değer arasında fark bulunmaktadır. (Malone, 1999,s.37). Muhasebe kayıtları, şirkete ait değer hakkında bir yargıya varmak için ihtiyaç duyulan bilginin ancak bir kısmını verebilmektedir. Geri kalan kısmı için ise iç güdülere güvenmekten başka yol bulunmamaktadır. Böyle bir durum ise hem adaletsiz hem de tehlikeli olabilmektedir. Adaletsizdir, çünkü serbest sermaye akışını çarpıklaştırmakta ve küçük yatırımcıyı bu alandan uzaklaştırmaktadır. En iyi analizciler bile, tavsiye alım satımı yapmakta oldukları şirketlerin tam değerini kestirememektedirler. Bunun sonucu olarak, şirketler layık olduğu değeri görememekte; iyi bilançosu olan fakat geleceği olmayan şirketler ödüllendirilebilirken, parlak bir gelecek için şu anki bilançolarını feda eden şirketler ise adeta cezalandırılmaktadır (Malone, 1999,s.37).

Bu durum aynı zamanda tehlikeli de olabilmektedir. Böyle bir durum araba kullanırken sadece dikiz aynasına bakmaya benzetilebilir. Oysa hızlı bir şekilde araba kullanan bir sürücü için bu yeterli olmamaktadır. Geleneksel muhasebe, az önce ve şu anda şirketin nerede olduğunu göstermede başarılıdır, ancak şirketin nereye gittiğini söyleme konusunda ne yazık ki aynı başarıyı gösterememektedir (Malone, 1999, s.38).

Yirmi birinci yüzyılın değer kavramının on beşinci yüzyıla ait tekniklerle, tam ve doğru bir biçimde anlaşılması mümkün değildir. Muhasebe kuralları, belirli işletmelerde ne olup bittiğini kaydetmeyi ve böylece şirkete giren ve çıkan varlıkların akışını izlemeyi hedeflemektedir. Gelişmiş ülkelerde kullanılan muhasebe ilkelerine göre, kaynakların “varlık” olarak kabul edilebilmeleri için, iyi tanımlanmış olmaları ve diğer varlıklardan kesin bir şekilde ayırt edilebilmeleri, firmanın bunlar üzerinde etkin bir kontrolünün bulunması, ileride onlardan ne gibi yararlar sağlanacağına dair tahminlerde bulunabilmesi ve ekonomik değerlerinde aşınma veya azalma nedeniyle bir eksilme olup olmadığının ve olduysa ne miktarda olduğunun belirlenebilmesi gerekmektedir. Bu durumda “varlıklar” denilince genellikle gayri menkuller, tesis, donanımlar, finanssal varlıklar ve demirbaşlar varlık olarak kabul edilmektedir. Eğer

bir varlık kesin olarak tespit edilemiyorsa, muhasebe kayıtlarında onu görmek mümkün olmamaktadır (Edvinsson, 2002, s.83).

Günümüz muhasebe yöntemlerinin yetersizliği nedeniyle, işletmelerin gerçek değerlerinin yaklaşık üçte ikisinin finanssal raporlara yansıtılamadığı tespit edilmiştir (Batchelor,1999,s.84). Yatırımcının ihtiyaç duyduğu gerçek değerlere ulaşmada mevcut muhasebe sisteminin yetersiz kaldığı ortak kabul görmüş bir sonuçtur. Zira yatırımcının ihtiyacı olan, fark yaratıcı dinamik değerlere, mali tablolarda ulaşmak mümkün olamamaktadır. Bilançolar ve mali tablolar, işletmelerin ancak yakın geçmişte nerede olduğunu göstermek açısından bir fikir verebilmektedir. Oysa yatırımcının, bir işletmenin gerçek değerini anlayabilmesi için, bundan çok daha fazla bilgilere ihtiyacı vardır. Yatırımcı açısından, işletmenin gelecekte değer yaratma potansiyeli veya çalışanların sahip olduğu bilgi, deneyim, yetenek ve tecrübe düzeyini bilmek yerine, ne kadar arazisi veya binası olduğunu veya envanterin piyasa koşullarına uygunluğunu bilmek veya mali detaylarını bilmek fazla bir anlam ifade etmemektedir (Brooking, 1997,s.80).

Geleneksel muhasebe sistemi, insanları büyük ölçüde görmezden gelmektedir. Kilit önemdeki bir kişinin istifasını hesaplarda görmek mümkün değildir. Oysa görüldüğü gibi günümüz kuruluşlarında bireyler bilgi gücüne sahiptir. Microsoft kadar büyük bir şirkette bile, önde gelen bir yazılım geliştiricinin ayrılması büyük önem taşımakta ve kurucusu Bill Gates'in de belirttiği gibi bu sayının 20 yi bulması halinde şirket iflas tehlikesi ile karşı karşıya kalabilmektedir. Mevcut muhasebe sisteminde ilişkilere de yer yoktur. Kilit öneme sahip bir müşteri kaybedildiğinde, bunu belirtecek herhangi bir kayıt bulunmamaktadır. Kilit önem taşıyan bir satış elemanı görevden ayrıldığında bağlantılarını da beraberinde götürmektedir. Bu önemli bilgiler de muhasebe kayıtlarında yer almamaktadır. Aslında işletmeler neyi ölçerse onu önemser ve ön plana çıkarır. Örneğin eğer bir şirket x, y ve z yi değil de a, b ve c yi ölçüyorsa yöneticiler de bu a, b ve c ye daha çok dikkat etmeye başlar. Kısa bir süre sonra da a, b ve c konusunda daha başarılı olan yöneticiler ödüllendirilir. Sonuçta firma a, b ve c üretme konusunda yetkinleşir. Sonuç olarak ölçümler yönetimin davranış biçimi üzerine etki etmektedir. Diğer bir ifade ile firma neyi ölçüyorsa o önem kazanmaktadır (Edvinsson, 2002,s.85).

Piyasaların entelektüel varlıklara değer atfetmesi çok nadir görülmekte ve bu değer de genellikle gerçek değeri tam olarak yansıtamamaktadır. Bir şirket defter değerinden, yani bilançosunun hisse senedi sermayesi bölümünden daha yüksek bir fiyatla satın alındığında verilen değer genellikle entelektüel varlıklar, patentler, müşteri ilişkileri ve marka hakkı gibi maddi olmayan, soyut şeylerden sağlanması beklenen gelirler ile bazen buna ilaveten yönetimde kontrolü elde etmenin bedelini oluşturmaktadır (Stewart,1997,s.105).

Michael Porter, yöneticilerin ve yatırımcıların kaynak dağılımını nasıl düzenlediğine yönelik yaptığı bir çalışmada; Sermayenin, getirisini ölçmenin daha zor olduğu soyut varlıklara oranla, fiziksel varlıklara yönelmeye daha çok eğilimli olduğunu ortaya koymaktadır. Şirketlerin çoğu açısından, Ar-Ge'ye, eğitime veya getirilerinin sayısal olarak hesaplanmasının daha zor olduğu başka harcama birimlerine yapılan yatırımların diğer yatırımlarla yapılan karşılaştırmasında, kolay ölçülebilir nakit akışlarının söz konusu olduğu tesise ve donanımına yönelik yatırımlar daha güvenli olarak değerlendirilmekte ve gerekçelendirilmektedir (Porter,1992,s.27).

ABD Sermaye Piyasası Kurulu (SEC) eski yetkililerinden Steven Wallman'ın belirttiği gibi sermaye piyasaları, bireysel yöneticiler ve hükümetler, kaynak tahsisine ve izlenecek politikalara ilişkin kararlar alırken, geleneksel maliyet muhasebesini esas aldıkları sürece, hesaplar tamamen yanlış, politikalar da olması gerektiği kadar yol gösterici olmamaktadır. Zira bu hesaplar, değer üretmede temel dayanak haline gelen bilgiyi ve onun türevlerini yansıtmamaktadır (Wallman, 1999, s.184). Dow Chemicals'ın eski entelektüel sermaye yöneticisi Gordon Patrash, "eğer görselleştirilebiliyorsa ölçülebilir ve eğer ölçbiliyorsa yönetilebilir" demektedir. Geleneksel muhasebe modelinin yeni ekonominin değerlerini tam ve doğru olarak ölçmediğini söylemek mümkün olmakla birlikte yeni ekonominin değerlerinden olan insan sermayesinin veya yapısal sermayenin defter değerini tespit etmek de şu an için mümkün görülmemektedir (Patrash, 1999,s.203).

Entelektüel sermayeyi tam ve doğru olarak ölçecek bir muhasebe sisteminin oluşturulması gerekmektedir. Zira, bunu ölçecek ve raporlayacak olan yer muhasebedir. Entelektüel sermayeyi ölçmenin ve raporlamanın geleneksel muhasebe

sistemine karşı bir tehdit olmadığı, bilakis ona yardımcı olacağı bilinmelidir. Doğru yapılan entelektüel sermaye ölçümü, gelecekteki karların da yol göstericisi olmaktadır (Malone, 1999,s.40).

Andrew Mayo eski muhasebe sisteminden, modern dünyaya yönelmek için:

- Maddi varlıklar yönetiminden, maddi olmayan varlıkları da kapsayan bir yönetime
- Bölümsel odaktan, süreç ve müşteri odağına
- Geçmişe yönelimden, geçmişe ve geleceğe yönelime
- Maliyet ölçümünden, maliyet ve değer ölçümüne
- Çalışmayı ücret maliyetleri olarak ölçmekten, katma değerın yüzdesi olarak ölçmeye
- Nakit akışı yöneliminden, nakit akışını ve geleceğin gelir akışlarını esas alan bir yönelime
- Dolaylı maliyetleri bölümlere dağıtmaktan, değer akışlarına dağıtmaya
- Sabit bütçe dönemlerinden, dinamik bütçelendirmeye
- Finanssal verilere sonuç olarak bakmaktan, sonuç ve girdi olarak bakmaya
- Düzenli aralıklarla yapılan bildirimlerden, şirket verileri ile sürekli olarak erişime geçilmeye ihtiyaç olduğunu belirtmektedir (Mayo, 2001, s.67).

Mayo, rakamların kalacağını, bir şirket açısından finanssal sonuçların her zaman başarının temel ölçütü olmaya devam edeceğini belirtmektedir. Ancak burada, hem sonuçlara yol açan nedenleri, hem de sonuçların kendisini anlamak yani kısaca, işlem yönetimini ve değer biçmeyi anlamak olmak üzere iki hususun da üzerinde durulması gerekmektedir. Muhasebe ile değer biçmenin aynı şey olmadığı, muhasebenin işlemlerle uğraştığı ve maliyetlerin değere egemen olmasının nedenlerinden birinin de bu olduğu belirtilmektedir (Mayo, 2001, s.68).

#### **4.3.2.Entelektüel Sermayeyi Ölçüme Yöntemleri**

Yeni perspektif arayışındaki yöneticiler performans ve potansiyele yönelik daha geniş ölçümler sağlayan değişik yöntem ve teknikler denemişlerdir. Bunların en tanınmış olanlarından biri 1990'lı yılların başında ortaya atılmış olan “balanced

scorecard” (dengeli sonuç kartı) dır. Bu teknik Robert Kaplan ile Thomas Johnson’un “Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting” adlı kitapları temel alınarak, 1980’li yıllarda ortaya altmıştır. Yönetim muhasebesi profesörleri Johnson ile Kaplan, mevcut sistemlerin eskimişliğinin nedenlerinin anlaşılmasının daha gelişmiş bir örgütsel değişim mantığı getireceğine inanmaktadır. Yazarlar, geleneksel muhasebe sistemlerinin, doğru olmayan ürün maliyetleri ile yanıltıcı üretkenlik ve verimlilik hedefleri gösterdiğini iddia etmektedir. Kaplan bu görüşten hareketle, David Norton’la birlikte “Balanced Scorecard” kavramını geliştirmiştir. Scorecard, bir şirketi yönetmeyi, bir uçağı uçurmaya benzetmektedir. Gözünü sadece bir tek göstergeye diken ve diğer göstergeleri görmeyen pilotun güvenlik içinde olmayacağı gibi bir işletme yöneticisinin de sadece finanssal performans ölçütlerine bakarak şirketi uzun süre başarılı yönetmesi mümkün olmayacaktır. Günümüzde bir örgütü yönetmek için, yöneticilerin birkaç alandaki performansı aynı anda görebilmesi gerekmektedir (Johnson, Kaplan, 1987,29).

Dengeli sonuç kartı, finanssal değer ile finanssal olmayan değeri dengeleyen bir ölçümdür. Tipik bir dengeli sonuç kartı işletme için kritik öneme sahip olduğu tespit edilmiş, genellikle 3 ile 6 arasında değişen odak alana bölünmektedir. Bu odak alanlar, ölçümü yapılabilir göstergelere sahip olmalıdır. Dengeli sonuç kartı işletmelerin işin genel performansına ilişkin değerlendirmeleri yansıtan birkaç ölçüme sapanıp kalma eğiliminde olduğunu kabul eder. Dengeli sonuç kartı dengeli bir bakış sunmak amacıyla yönetimin dikkatini bir dizi kilit performans göstergesi üzerinde odaklanmasını sağlar. Dahası dengeli sonuç kartı üst düzey yöneticileri bütün önemli ölçümleri bir arada hesaba katma zorunda bırakmaktadır. Bu sayede bir alanda elde edilecek iyileşmenin, bir başka alanda kötüleşmeye neden olup olmayacağını görmelerini sağlamaktadır.

#### **4.3.2.1. Piyasa Değeri Defter Değeri Oranları**

Entelektüel sermayenin en basit olan ölçümü, piyasa değeri ile net defter değeri arasındaki farktır. Defter değeri, her şirketin bilançosunda bütün borçları çıkarıldıktan sonra elde kalan bölümdür. Buradaki varsayım, sabit varlıkların hesap dökümünden sonra piyasa değeri içinde kalan her şeyin, maddi olmayan varlıklar

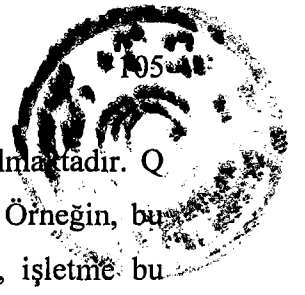


olması gerektiğidir (Stewart,1997,s.299). Örneğin bir işletmenin piyasa değeri 50 milyar dolar ise ve bu işletmenin defter değeri de 5 milyar dolar ise bu işletmenin entelektüel sermayesi 45 milyar dolardır.

Piyasa değeri- defter değeri oranlarında bazı sorunlar yaşanabilmektedir. Hisse senedi borsası çok kaygan ve genellikle işletme yönetiminin kontrolü dışında kalan faktörlere bağlıdır. Eğer Merkez bankası faiz oranlarını yükseltirse veya döviz kurunda bir değişiklik yapılırsa bu durum hisse senedi borsasını da etkileyecek ve borsa endeksinin düşmesine neden olacaktır. Bu nedenlerden dolayı bir işletmenin hisse senedindeki %10'luk bir düşüş oranının, o işletmenin entelektüel sermayesinin değer kaybettiği anlamına mı gelmelidir. Yada diğer yönüyle, bazen yaşanmakta olan ekonomik krizler nedeni ile hisseler, defter değerinin altında işlem görürse, o işletme açısından hiç entelektüel sermayesi olmadığı anlamına mı gelir. Bu gibi durumlarda, bir işletmeyi, benzer durumdaki rakipleriyle ya da içinde yer aldığı sektörün ortalamasıyla karşılaştırabilir ve aynı zamanda oranlara ilişkin yıllık karşılaştırmalar yapılabilir. Çünkü hisse senedi borsasını etkileyebilecek, faiz oranları ve döviz kurlarında yaşanacak, dış etkenlere bağlı makro anlamdaki bu tür hareketliliklere paralel olarak beklenen değişiklikler genel olarak, bir sektördeki işletmelerin hepsini aşağı yukarı eşit ölçüde etkilemektedir. Bu itibarla, yöneticiler ve yatırımcılar, bir işletmenin rakiplerine göre nasıl bir performans gösterdiğini, genel hatları ile değerlendirebilir. Zaman içinde veya rakiplerle karşılaştırıldığında, gerileme gösteren bir piyasa değeri-defter değeri oranı bir uyarı işlevini görmektedir.

#### 4.3.2.2. Tobin'in Q Oranı

Nobel ödüllü iktisatçı James Tobin'in geliştirdiği bir orandır. Her ne kadar entelektüel sermayeyi ölçmek için geliştirilmemiş ise de Tobin'in q oranı bu işleve de sahiptir. Bir varlığın piyasa değerini, o varlığın yerini doldurma maliyeti ile karşılaştırmaktadır. Bu oran, şirket yatırım karlarını, faiz hadleri gibi makro ekonomik faktörlerden bağımsız bir şekilde öngörmenin bir aracı olarak geliştirilmiştir. Eğer q 1'den küçükse, yani bir varlık yerini doldurma maliyetinden daha küçük bir değerde ise, bir işletmenin bu türden daha fazla varlık satın alması doğru değildir. Buna karşılık, benzer varlıkların yerini doldurma maliyetinden daha



düşük bir değer arz ediyor ise, işletmeler yatırım yapmaya eğilimli olmaktadır. Q oranı azalan getirilerin etkisine yönelik bazı ipuçları da vermektedir. Örneğin, bu oran iki ise yani, yerini doldurma maliyetinin iki katı değerinde ise, işletme bu varlıktan olağan üstü getiri elde ediyor ve azalan getirilerin kopardığı parçadan etkilenmiyor demektir (Stewart,1997,s.301). Bu oran bir işletmenin, hiç kimsenin elinde olmayan bir şeye sahip olması nedeniyle, olağandışı yüksek karlar veya “tekel rantları” elde etme gücünün bir ölçüsü olmaktadır.

#### **4.3.2.3. Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer**

Bir şirketin maddi olmayan varlıklarının değeri, benzer maddi varlıklara sahip, ortalama bir rakipten daha iyi performans gösterme gücüne eşittir. Bunu hesaplayabilmek için öncelikle, işletmenin üç yıllık vergi öncesi ortalama karı hesaplanmalı ve bu üç yıl için, yıl sonu ortalama maddi varlıkların değeri de alınmalıdır. Varlıklardan elde edilen getiriye bulmak için, kazançları varlıklara bölerek, sonucu 3 yıllık sektör ortalama getiri oranı ile karşılaştırmak gerekmektedir (Stewart, 1997,s.302). Eğer bir şirketin getiri oranı sektör ortalamasının altında ise hesaplanmış maddi olmayan varlıklarda fazla bir değer elde edilmediği veya bu varlıkların yeterli düzeyde olmadığı anlaşılmaktadır. Hesaplanmış maddi olmayan varlıklar değerinin anlamlı olabilmesi için, işletme oranının sektör ortalamasının üzerinde olması gerekmektedir.

#### **4.3.3. Entelektüel Sermaye Ölçümünün Sağlayacağı Faydalar**

Bilgi ekonomisinde işletmeler açısından, elle tutulup gözle görülmeyen soyut varlıkların değerini anlamak, başarıya giden yolda en kritik unsurlardan birini oluşturmaktadır. Bu anlayış işletmelerin gücünün nerede olduğunun bilinmesine ve zamana karşı yarışılan yüksek rekabet ortamında, gerekli değerlendirmelerin hızla yapılmasına imkan tanımaktadır. Aynı zamanda işletmelerin zayıf taraflarını da ortaya çıkararak, bu zayıflıkların büyüyüp tehlikeli boyutlara ulaşmasının önüne geçilerek, sorunlara çözüm bulunmasına da imkan vermektedir. Bir başka ifade ile entelektüel sermayenin ölçülmesi, işletmeye gerekli alarmları zamanında vererek, onun güçlü ve başarılı olmasına yardımcı olmaktadır (Brooking, 1997,s.83).

Muhasebe sistemindeki eksiklikler, sermaye piyasası değerlendirmelerinde de kendisini göstermektedir. Finanssal piyasaların işletmelere biçtiği değer ile bu işletmelerin defterine kayıtlı değerler arasında yaklaşık son on yıl içinde ortaya çıkmış olan oldukça geniş açıklığı inceleyen araştırmacılar şu sonuca varmaktadır. Bu ampirik olgu ile hisse senetlerinin piyasa değerine ilişkin finanssal teoriler, ancak, şirketler sektörün defterlerinde yada resmi istatistiklerde yer almayan, önemli miktarlarda maddi olmayan varlıklara sahip ise uyum içinde olabilmektedir (Hall, 1999). Diğer bir ifade ile işletmelerin piyasa değerinin yüksekliği, onların sahip oldukları entelektüel sermayeden kaynaklanmaktadır. Maddi varlıkları değerlendiren bir ölçüm sistemine sahip olmakla birlikte maddi olmayan varlıkların ölçülmesinde aynı şeyi söylemek ne yazık ki mümkün değildir.

ABD’de maddi olmayan varlıklara yapılan yatırımlardaki artış sonucunda 1980’li yılların ortalarından itibaren hissedilir bir büyüme görülmüştür. Maddi olmayan varlıklara yapılan yıllık ortalama brüt yatırımın büyüklüğü en az 1 trilyon dolardır ve maddi olmayan sermaye stokunun büyüklüğü de 5 trilyon doları aşmaktadır (Edvinsson, 2002,s.87). Yeni ekonomide sürdürülebilir kazanç potansiyeli genellikle, maddi varlıklarda değil entelektüel sermaye gibi bilgi varlıklarında yer almaktadır. Stern Üniversitesi’nden Baruch Lev’in çalışmasında, önde gelen firmaların Ar-Ge harcamalarının satışlara oranı genellikle yüksek olmaktadır. Ayrıca bu işletmelerin piyasa değerinin defter değerine oranı da genellikle yüksek olmaktadır [www.stern.nyu.edu/~blev](http://www.stern.nyu.edu/~blev)

Finansmanın getirisi veya toplam varlıkların getirisi gibi yaygın olarak kullanılan performans değerlemeleri, maddi olmayan varlıkları yüksek olan işletmeler için geçerliliğini azaltmaktadır. Buna karşılık işletmelerin; beceri, yetkinlik, know-how stokları ve bunları yenilemek ve geliştirmek için kullanılan kaynaklarını da kapsayan insan sermaye varlıkları ölçüm sistemlerinde görünürlükten uzak olmaları nedeni ile tahmini yöntemler kullanılmakta, bu yöntemler ise çoğu zaman yüksek maliyetlere neden olabilmektedir. Bir başka ifade ile sezgiler entelektüel sermayeye ilişkin temel içgörünün yerini tutamamaktadır.

Maddi olmayan varlıkları fazla olan işletmelere ilişkin açık, niceliksel ve kıyaslanabilir dokümanın eksikliği, iç enformasyonun, seçilmiş önemli yatırımcılara

özel olarak aktarımını teşvik ederek, içerdeki dışardakilere ve küçük yatırımcılara kıyasla daha kazançlı çıkmasını sağlayabilmektedir. Bunun mümkün olduğunca önlenmesi için İsveç ve Danimarka gibi ülkeler şirketlerin halka açılması esnasında müşterilerine entelektüel sermaye ekleri sunmaktadır (Edvinsson, 2002,s.89).

İşletmelerin, sektörlerdeki ve ulusal ekonomi düzeyindeki ölçümlerin, muhasebenin ve enformasyon raporlama sistemlerinin nihai amacı, yöneticilerin ve politika belirleyicilerin kaynak tahsisine ilişkin daha iyi kararlar almasına olanak sağlamaktır. Örneğin yeni donanım ve yazılım alımlarına kıyasla işgören eğitimi ve geliştirmesi için yeterli kaynak ayrılıp ayrılmadığı, yatırımcıların maddi olmayan varlık yoğunluğu gerektiren yeni girişimlere makul bir sermaye maliyeti ile yatırım yapmaya istekli olup olmadığı, hükümetlerin maddi olmayan varlıklara daha fazla yatırım yapılmasını desteklemek amacı ile teşvik sağlayıp sağlamadığı ve hükümetlerin yabancı insan sermayesini çekmek için yatırım yapıp yapmadığı gibi hususların gözden geçirilmesi, bu konunun gelecekteki durumunun anlaşılmasına yardımcı olabilmektedir.

Citibank ile Interbrand Newell & Sorrell tarafından ortaklaşa gerçekleştirilen bir araştırmada, günümüz muhasebe yöntemlerinin yetersizliği nedeni ile işletmelerin genellikle gerçek değerinin yaklaşık üçte ikisinin finanssal raporlara yansıtılamadığı tespit edilmiştir (Batchelor,1999,s.84). 1970’li yıllarda işletmelerin sahip oldukları gerçek değerlerin % 40’ının bilançolara yansıtılamadığı, günümüzde ise bunun iki katından fazla olduğu bizzat Amerikan Menkul Kıymetler ve Borsalar Komisyonu SEC’in üyeleri tarafından dile getirilmektedir (Willman, 1999, s.183). İşletmelerin maddi varlıklarına yönelik bilgilere oldukça sık yer verilmesine rağmen, bazı işletmeler hak ettikleri değere ulaşmadan yok olup gitmekte, bazıları ise yapay olarak hak ettiklerinin çok üstünde değerlere ulaşp, orada tutunamadığından, sonuçta kendisini de hissedarlarını da batırmaktadır. Yatırımcının ihtiyacı olan fark yaratıcı dinamik bilgilere, ne kadar detaylı dip notlarla doldurulsalar da mali tablolarda ulaşmak mümkün olamamaktadır. Bu nedenle, en profesyonel yatırımcıların bile, sadece finanssal raporlara dayanarak, bu konuda sağlıklı karar vermeleri mümkün olamamaktadır. Piyasa ilişkilerinin, pazar paylarının sürekli değiştiği, hatta şirketlerin bir gecede yok olabildiği günümüzde, bilançoların veya mali tabloların,

işletmelerin yakın geçmişte nerede olduğunu yansıtma raporlarının ötesinde bir anlamı bulunmamaktadır. Kaldı ki, geçmiş durumun da ne derece gerçekçi bir şekilde yansıtıldığı da tartışılmaktadır. Bir başka ifade ile, bir işletmenin kullandığı teknolojinin piyasa tarafından kabul edilme durumu yerine, ne kadar arazisi veya binası olduğunu bilmek; veya envanterin piyasa standartlarına uygunluğu yerine mali detaylarını bilmek, ne üst yönetim için, ne de yatırımcılar için fazla bir anlam ifade etmemektedir. Bu açığın kapatılması oldukça önemli bir ihtiyacı tatmin edecektir (Brooking, 1997, s.82).

Entelektüel sermaye raporlanmasının sağlayacağı faydaları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Brooking, 1997,s.87).

- 1- İşletmenin amaçlara ulaşma yeteneğini ortaya koyar,
- 2- Ar-Ge planlamasına ışık tutar,
- 3- Yeniden yapılanma programları için gerekli temel bilgileri sunar,
- 4- Örgütsel eğitim ve öğretim programlarına ilişkin odak noktaları gösterir,
- 5- İşletmenin değerini ortaya koyar,
- 6- Organizasyonel hafızayı geliştirir.

Değerlendirmeler daima mükemmel olmayabilir. Zaman ve deneyimle birlikte, bazı göstergeler geçerliliğini veya ölçülebilirliğini yitirirken, diğer yandan yeni göstergeler de keşfedilebilir. Amaç, şirketin mümkün olduğunca gerçek değerinin ölçülmesini sağlamaktır. Değişkenler ve endeksler ne kadar kapsayıcı ve çok yönlü ölçülürse, şirketin faaliyetleri ve bu faaliyetleri yenilemede sağlıklı sonuçlar elde etme olasılığı da o kadar yüksek olmaktadır (Edvinsson, 2002, s.100).

## **4.4. Entelektüel Sermaye Yönetiminin Önemi**

### **4.4.1. İnsan Sermayesini Yönetmek**

Günümüzde işletmelerin önemli oranlarda, dıştan ve içten gelen bir kaygınlıkla karşı karşıya olduğunu görmekteyiz. Şirketler, arzı kıt ve talebi yüksek yeteneklere sahip olan ve yetenek uğruna savaşta hiç beklenmedik bir anda rakipler tarafından kolayca çekilebilecek işgörenleri kendilerinde tutmak ve korumak



zorundadır. Yeni teknoloji, birleşme ve iktisaplarla durmadan gelişen, yeni fırsat ve rekabetle dolu bir küresel pazar, işletmelere sürekli meydan okumaktadır (Cohen ve Prusak, 2001.s.39). İşletmeler etkin konumlarını korumak ve hatta kimi zaman ayakta kalabilmek için, faaliyet ortamlarında meydana gelen değişikliklere cevap verebilmek veya bunları öngörebilmek için sık sık büyük çaplı iş değişikliklerine gitmek zorunda kalmaktadır. Ortaklıklar, birleşmeler ve ürün değişiklikleri veya belirli ürünlere odaklanma, işletmede kimlerin çalışacağını ve nasıl çalışacağını etkilediği gibi, örgütün amaç ve değerlerini de etkilemektedir.

Günümüz koşullarındaki iş yaşamı, insan kaynakları yöneticilerinin, işletmeyi sürekli değişen bir varlık olarak görmelerini zorunlu kılmaktadır. Yönetimin, sahip oldukları insan sermayesinin doğasını anlayarak, gelecekte bu kaynakları nasıl geliştireceklerini, eksikliklerini nasıl belirleyeceklerini ve bunları nasıl gidereceklerini bilmesi gerekmektedir. İnsan sermayesinin işletme amaçları doğrultusunda yönetilip yönetilmediği sorusuna, pek çok işletme, her ay maaş verdikleri çalışanlarını tam olarak tanımadıkları ve bazen de ortak hedefleri gerçekten bilmedikleri için cevap verememektedir. (Brooking, 1997.s.60). Nasıl ki bisiklet, araba ve iki kamyon ile bir uluslar arası taşımacılık işi yapmak mümkün değil ise, amaçlarla orantılı olarak nitelikli insan kaynağına sahip olmadan bir işletmenin uzun süreli varlık göstermesi de mümkün değildir. Aslında nitelikli insan kaynağına sahip olmak işin birinci adımını oluşturmaktadır. İkinci ve daha önemli adım ise nitelikli çalışanlardan faydalanabilmektir. İşletmelerin bunu tam anlamı ile başardıklarını söylemek ne yazık ki mümkün değildir. Brooking, işletmelerin çalışanlarının kapasitesinin sadece % 20 sini kullandığını belirtmektedir (Brooking, 1997,s.60).

Yöneticilerin çoğu, işletmede çalışanları ne yazık ki tam olarak tanıyamamaktadır. Yöneticiler, çalışanların ancak bazı yeteneklerini görebilmektedir. Çünkü onlar, iş unvanları ile etiketlendirildikleri için, işletmeye katkıları genellikle sınırlandırılmaktadır. Bu da çalıştıkları çevre şartlarının statik olduğu anlamına gelir. Oysa ortam statik değildir. Kişilerin sadece unvanları veya mevkileri ile sınırlandırılması, onların işletmenin ihtiyaç duyduğu işten ziyade, sadece kendi işlerini yapmaları gerektiği fikrine yönlendirir. Büyük işletmelerin hantal yapıları bu durumu belki kaldırabilir, ama küçük işletmeler yada çalışan sayısının az olduğu



işletmeler böyle bir durumdan zarar görmektedir. Klasik yönetim yaklaşımının bir uzantısı olan uzmanlaşma, günümüz iş dünyası için tercih edilir olmaktan çıkmıştır (Brooking, 1997,s.45). Zira koşullar, çalışanların çok yönlü olmalarını gerekli kılmaktadır.

İşletmelerin daha fazla sayıda nitelikli insanı işe almasıyla, bazı mesleklerin özel iş alanları doğurmasıyla ve yeni teknolojilerin özel bilgi gerektirmesiyle birlikte, uzmanlık daha alt bölümlere ayrılmakta ve işletmeler düzgün işleyen kontrol piramidi yerine, bir uğraşlar konfederasyonunu andırmaya başlamaktadır. Otoriteyi ellerinde tutanlar artık astların yaptıkları işi anlayamaz hale gelince, komuta zincirleri haliyle eş güdüme uygun olmaktan çıkmaktadır. Standartlaştırılmış seri üretimden uzmanlaşmış bilgi işine yönelme, komuta ve kontrol yöntemini de daha az gerekli hale getirmektedir. Bilgi işçileri, yaptıkları işin pek çok yönünü, tek başlarına veya ekip halinde planlayabilme, örgütleyebilme ve yürütebilme becerisine sahiptir (Stewart,1997,s.98).

İşler yolunda gittiğinde işe eleman almak, kötü gittiğinde bu elemanları işten çıkarmak işletmeye pahalıyla mal olmaktadır. Çünkü yeni elemanları işe alırken, eğitirken ve yönetimle bütünleştirirken büyük masraflar. yapılmaktadır. Bu itibarla işletmeler personel alımına eskiden olduğundan daha fazla önem vermekte ve eskisine nazaran bu faaliyet için daha fazla zaman ayırmaktadır. Doğru elemanı işe almak son derece önemli olmakla birlikte alınan bu doğru elemanı elde tutmak bundan daha önemlidir. Yetkin ve yetenekli insanları işte tutmak çok zor ve maliyetli olmakla birlikte bunun ötesinde başka şeyler de gerekli olmaktadır. Bu tür aday açısından doğru işi bulma meselesi, -artık sadece en çok ücreti kimin verdiği veya özgeçmişine en çok hangi şirketin daha uygun olduğu meselesi olmaktan ziyade-kendilerine ideallerini gerçekleştirme imkanı verecek bir işin olmasıdır. Bunun sağlanması için ise sadece maddi ödüllerin yeterli olmayacağı, duygusal ödüllerin de en az maddi ödüller kadar önemli olduğu söylenebilir (Edvinsson,2002,s.70).

#### 4.4.1.1.Çalışanları Bilgi Paylaşımına İkna Etmek

Günümüz koşullarında işletmeler açısından yaşamsal unsur olarak değerlendirilen bilgiye sahip olabilmenin vazgeçilmez unsurlarının başında çalışanları bilgi paylaşımına ikna etmek gelmektedir. Çalışanları buna ikna edebilmek için, çalışanların kafasında oluşacak şu sorunun cevaplandırılması gerekir “benim bundan çıkarım ne?” Bu sorunun cevaplarından biri iş güvenliği yada istihdam edilebilirliktir (employability). Bu çalışanlar tarafından arzu edilebilir bir amaç olarak görülmekte ve aynı zamanda böyle bir durum çalışanlarda, kurumlarının kendilerinin kişisel gelişmelerine yatırım yapması beklentisini doğurmaktadır. Eğer istihdam edilebilirliğin bir kısmı, sahip olduğumuz bilgi ve deneyimse, bu bilgiyi kurumdaki başkaları ile paylaşmak için nasıl bir motivasyona sahip olunmalı. Bir çalışanın kişisel istihdam edilebilirliğini artırma arzusunu, kurumun bilgi tabanını genişletme ve yapısal sermaye oluşturma ihtiyacıyla uzlaştırmak gerekir. Bunu başarmak için şu hususlar önem kazanmaktadır (Lank,1997,s.409-410).

*1- Bireysel performans ve ödül süreçleri:* Her rekabetçi işletmede, bireysel veya ekip olarak, performans yönetimine odaklanmak önemli bir yönetim konusudur. Bunun altında yatan temel yaklaşım, yapılan işin nihai sonucunun bir şekilde ölçülebilir olmasıdır. Bilgi paylaşımını ölçmenin bazı yolları vardır. Örneğin, bunlardan biri, enformasyon teknolojilerini kullanarak, belirli bireyler tarafından, önemli dokümanlar gibi bilgi tabanına yapılan katkının ölçümü ve bir diğeri de çalışanların bilgi ve deneyimlerini arkadaşlarıyla nereye kadar paylaştıklarını değerlendirmek için bir geri besleme mekanizmasının kurulması olabilir.

*2- Kişisel tanınma yaklaşımları:* Çalışanları bilgi ve deneyimlerini paylaşmaya yönlendirmenin önemli bir yolu, başardıkları zaman onaylandıklarını hissetmelerini sağlamaktır. Pek çok araştırma göstermiştir ki sadece maddi ödül bilgi işçileri (knowledge workers) için önemli bir motivasyon kaynağı olmamaktadır. Profesyonel olarak tanınmak, ilginç insanlarla çalışma şansının verilmesi ve iş fırsatlarını kullanabileceği ortamların yaratılması de önemli bir motivasyon kaynağı olabilmektedir. Örneğin, ayın yaratıcı işgöreni yada konunun uzman adayı gibi hem işletme içinde hem işletme dışında duyurmak, kişinin uzmanlığını görünür kılmak

için güçlü bir teşvik olabilir. Bu paylaşımları çeşitli seremoniler, hediyeler ve hatta para ödülleri ile desteklemek teşvik edilmeyi artırıcı kılar. Tanınma yaklaşımları kurum kültürüne uygun olmalıdır. Eğer bilgi paylaşımcıları bir kurumda kahraman haline gelirlerse, bilginin değeri de sadece işletme düzeyinde değil, tüm bireyler nazarında onaylanmış olmaktadır.

*3- Önemli iş süreçleri ile bütünleşme:* Bilgi ve öğrenme genellikle belli bir iş süreci içinde meydana gelir. Bir danışman, danışmanlığını yaptığı müşterisinden de yeni bilgiler edinebilir. Bir satıcı, yeni müşteri ilişkileri kurarken de yeni bilgiler edinebilir. Bir proje yöneticisi önemli bir projenin yönetim sürecinde de yeni bilgiler edinebilir. Bu bilgiler de tanımlanmış süreçlere dahil edilip, bilgi yönetimi çerçevesinde ele alınmalıdır (örneğin bir proje özetini, proje yönetim sürecinin önemli unsuru yapmak yada müşteri toplantılarının günlük notlarını satış sürecinin gerekli bir unsuru haline getirmek gibi) işlerin bu şekilde yapılacağı fikrinin ön plana çıkarılması ve uygulamada buna yer verilmesi, bilginin gelişmesini ve paylaşılmasını arttırmaktadır.

*4-Bilgi paylaşımı için bilgi teknolojilerini çalışanların kullanımına açma:* Internet'in, bir işletmenin sınırları içindeki kullanımı son zamanlarda göreceli olarak artmaktadır. Bu aynı zamanda, çalışanların, kurumlarının elektronik bilgi depolarına basit ve geri dönüşümü olan mekanizmaları kullanmak suretiyle girmelerini kolaylaştırmaktadır. Bilgi teknolojilerinin sadece Internet açısından değil, bununla birlikte bilgi paylaşımını hızlandırma yönünde işlevi de mevcuttur. Örneğin, müşteri teklifleri, müşteri bilgileri, pazar araştırmaları gibi dokümanlaştırılmış bilgilerin saklanması ve bunlara ihtiyaç duyulduğunda tekrar kullanılmasını sağlamaktadır. Ayrıca, hemen paylaşılabilir haldeki bilgi, aynı şey için defalarca çaba harcanmasını engeller ve çalışanların diğerlerinin öğrenme eğrilerinden faydalanmalarını sağlar.

Konusunun uzmanı olan kişilerin özgeçmişleri, kişilerin rekabet profili ve herhangi bir yer ve zamanda ihtiyaç duyulacak uzmanlıkların uygun bir listesini yapmak. Bilgi paylaşımının bu yönü "örtülü bilgi" nin yani insanlar tarafından sahip olunan, ama hazırda doküman halinde paylaşılamayan bilginin paylaşımına olanak verir. Bu sayede çalışanlar ihtiyaç duydukları zaman kurum içindeki gerekli

uzmanlara ulaşabilirler. Elektronik bültenler, chat olanakları ve video konferans bağlantıları, bilgi paylaşımının önündeki zaman ve mesafe engellerini ortadan kaldıran yöntemlerden bazılarıdır.

Belirtilen bu alanlarda, ihtiyaç duyulan teknolojik araçları, günümüz koşullarında kolay bir şekilde elde etmek mümkündür. Ancak asıl zorluk çalışanlar alışık oldukları yöntemi sürdürmeyi tercih edip, -özellikle de bilgisayarların henüz bu kadar geniş alanlarda kullanılmadığı zamanlardan beri kurumlarda çalışanlar- bu teknolojilerin kullanılması konusunda rahatsız ve inatçı olabilirler. Böyle bir durum bilgi tabanlı bir kurum açısından teknofobi (technophobia) dönüşümün önünde önemli bir engel olabilmektedir. Bu engelin aşılmasındaki en önemli yöntemlerin başında eğitim gelmektedir. Eğitimin gerekli kişilere, gerektiği kadar verilmesi sağlanmalıdır.

*5- Bilgi tabanına katkıda bulunmayı mümkün olduğunca kolaylaştırmak:* Eğer bilgi yönetimi, zaten yeterince meşgul halde olan ve bunun için ayrılacak zamanı olmayan insanlara ek yük getirecek gibi algılanırsa, vaat edilen ödül ve takdir bile yeterli olmayabilir. Bir bilgi tabanını yayma yöntemi hızlı ve kolay olmalıdır. Bilgi, bir proje özeti, müşteri teklifi, pazar araştırması gibi, zaten açık biçimde ise bilgiyi saklamak sadece birkaç tuşa dokunmak dışında hiç zaman harcatmamalı ve zorluk yaratmamalıdır. Ancak örtülü bilgiyi, açık bilgiye dönüştürmek kaçınılmaz olarak zaman gerektirir.

#### **4.4.1.2. Örtülü Bilgiyi Açık Bilgiye Dönüştürmek**

Kişisel bilgiden başkalarının yararlanmasını sağlamak, bilgi yaratan şirketin ana faaliyetidir. Bu faaliyet, kuruluşun her kademesinde sürekli olarak gerçekleşmelidir. Zeki bir araştırmacının, yeni buluşlara yol açabilen bir kavrayış gücü vardır. Bir orta kademe yöneticinin piyasa eğilimleri konusundaki sezgisi, yeni bir ürün kavramına katalizörlük eder. Bir işçi, yeni bir teknik yöntem ortaya atmak için yılların deneyiminden yararlanır. Bu örneklerin her birinde, her bireyin kişisel bilgisi, firmanın bütününe yararlı örgütsel bilgiye dönüşür (Nonaka,1999,s.33).

Nonaka, bu örgütsel bilginin dönüşümü ile ilgili olarak, aşağıdaki örneği vermektedir.

*1995'te, Osaka'da kurulu Matsushita Elektrik Compan'ndeki ürün geliştirme uzmanları, evde kullanılmak üzere yeni bir ekmek yapma makinesi üzerinde çalışıyorlardı. Ama makinenin hamuru gerektiği gibi yoğurmasını sağlamakta zorlanıyorlardı. Bütün çabalarına rağmen, ekmeğin içi az pişerken, kabuğu gereğinden fazla pişiyordu Çalışanlar sorunu her yönü ile irdelediler. Makinenin yoğurduğu hamur ile fırın ustalarının yoğurduğu hamurun röntgenlerini bile karşılaştırdılar. Ama önemli herhangi bir ipucu elde edemediler.*

*Sonunda, makineyi geliştirme uzmanı Ikuko Tanaka yaratıcı bir çözüm ortaya attı. Osaka International Hotel Osaka'daki en iyi ekmeği yapmasıyla ünlüydü ve bunu örnek almak istediler. Tanaka yoğurma tekniğini incelemek için otelin baş aşçısının yanında çalışmaya başladı. Bayan Tanaka bu esnada, aşçının farklı bir germe tarzı olduğunu gözlemledi ve taklit ederek uyguladı, Proje mühendisleri ile birlikte çalıştığı bir yıllık bir deneme yanılma döneminden sonra, aşçının germe tekniğini ve oteldeki ekmeğin kalitesini içeren bir ürün tanımı –bunun için makineye hangi özel parçaların ekleneceğini de belirterek- geliştirdi. Bütün bu çalışmalar sonucunda, aşçının kendine has eşsiz "burma hamuru" ve daha ilk yılında satış rekoru kıran yeni bir ürün ortaya çıkmış oldu.*

Getirilen Teknik yenilik, birbirinden farklı iki bilgi türünün etkileşimini ortaya koymaktadır. Bu etkileşimin amacı açık bilgi yani ekmek yapma makinesinin ürün tanımıdır. Açık bilgi yerleşik ve sistemlidir. Bu nedenle ürün tanımı veya bilimsel bir formül yada bir bilgisayar programı şeklinde, kolayca iletilip paylaşılabilmektedir (Nonaka,1999,s.34).

Örtülü bilgi ise tam anlamı ile kişisel olduğu için, ifade edilmesi ve iletilmesi zordur. Örtülü bilgiye sahip olanların çoğu, genellikle anlatabileceklerinden daha fazlasını bilmektedir. Örneğin, usta bir zanaatkar, yılların deneyim ve birikiminden sonra, yaptığı işin, girdisini ve çıktısını avucunun içi gibi bilebilir. Ama bildiği şeyin altında yatan bilimsel veya teknik ilkeleri çoğu zaman açıklayamamaktadır. Örtülü bilgi, eyleme ve bireyin içinde bulunduğu somut bağlama, bir zanaat veya mesleğe, belli bir teknoloji veya ürün piyasasına yada bir çalışma grubunun veya ekibinin faaliyetlerine derinden kök salmıştır. Ürün geliştirme uzmanı Tanaka'nın aşçının örtülü bilgisinden yola çıkarak, bu bilgiyi formüle etmesi ve daha sonra da ürüne dönüştürmesi bunun en somut kanıtıdır.

Örtülü bilginin aynı zamanda önemli bir bilme boyutu bulunmaktadır. Bu tür bilgi, öylesine kökleşmiş zihinsel modellerden, inançlardan ve perspektiflerden

oluşmaktadır ki, genellikle bunlar doğru kabul edilmekte ve bu nedenle kolay kolay açıklanamamaktadır. Bu yönü itibariyle de örtülü modeller, insanların çevresindeki dünyayı algılamalarını da derinden etkilemektedir (Nonaka,1999,s.35).

Örtülü ve açık bilgi arasındaki ayırım, işletmelerde bilgi yaratılması konusunda dört temel model oluşmasına neden olmaktadır.

1.Örtülü Bilgiden Örtülü Bilgiye: Bazen birisi, kendisinde bulunan örtülü bilgiyi, bir başkası ile direkt olarak paylaşmaktadır. Usta-çırak ilişkisi içerisinde öğrenilen işler buna örnek olarak verilebilir. Çırak, ustanın örtülü bilgi ve becerilerini gözlemleyerek, taklit ederek ve uygulayarak öğrenebilir. Bu bilgi ve beceriler, zamanla onun örtülü bilgi tabanının bir parçası haline gelir. Ancak bu durum bilgi yaratmanın oldukça sınırlı bir biçimdir. Çırak ustanın becerilerini kazanmış olabilir, ama ne çırak ne de usta, bu konu ile ilgili sistemli bir kavrayış edinmiş olmamaktadır. Çünkü her ikisinin bilgisi de açık hale gelmez ve işletmenin bütününde kolay bir şekilde kullanılamaz.

2.Örtülü Bilgiden Açık Bilgiye: Örtülü bilgi, formüle edildiğinde veya dokümanlaştırıldığında, açık bilgiye dönüşmüş olur. Örtülü bilginin açık bilgiye dönüşmüş olması, işletme içinde her ihtiyacı olanın kolayca ona ulaşabilmesini sağlar.

3. Açık Bilgiden Açık Bilgiye: Bir kimse açık bilginin ayrı parçalarını yeni bir bütün halinde birleştirebilir. Örneğin, bir şirketin mali deneticisi, işletmenin bütününden enformasyon derleyip, bunu bir finansal rapor haline getirdiğinde, o rapor pek çok farklı kaynaktan temin edilen enformasyonun sentezini yapmak anlamında yeni bir bilgidir. Ancak, bu birleştirme işlemi aslında işletmenin mevcut bilgi tabanını geliştirmemektedir.

4.Açık Bilgiden Örtülü Bilgiye: Açık bilgi işletmenin bütünü içinde paylaşıldıkça, diğer çalışanlar o bilgiyi içselleştirmeye, yani kendi örtülü bilgilerini genişletmeye, yaymaya ve yeniden biçimlendirmek için kullanmaya başlamaktadır. Bu sayede, kendi örtülü bilgi tabanlarını içselleştirerek zenginleştirmektedirler.

Bilgiyi yaratan işletmelerde, bu modellerin dördü de dinamik bir etkileşim içinde olmakta ve bir tür bilgi sarmalı oluşturmaktadır (Nonaka,1999,s.36).

#### **4.4.2. İnsan Sermayesinin Yapısal Sermayeye Dönüştürülmesi**

İşletme eğer kazancının sürekli olmasını istiyorsa örgütünün insan sermayesini yapısal sermayeye dönüştürmesi gerekmektedir. Edvinsson buna “bilgi reçeteleri”(knowledge recipe) adını vermektedir. Ona göre bu durum örgütün belli bir andaki bilgisinin dondurulması anlamına gelmektedir. O bilgiye dayanan ürünün müşterinin eline ulaştığı zaman ise onu üreten bilginin çok daha ilerilere gitmiş olması gerekmektedir. Çünkü iş dünyasında kızgın rekabet koşulları içinde ürünlerin kopyalanması her zaman mümkün olabilmektedir. Rakipler sizin ürünlerinizin kopyalarını üretmekle uğraşırken, siz yeni bilgi reçeteleri oluşturmalsınız önerisinde bulunmaktadır (Edvinsson, 2002,s.45).

##### **4.4.2.1. İnsan Sermayesinin Yapısal Sermayeye Dönüştürülmesinde Sosyal Sermayenin Rolü**

Bir şirketin, çalışanlarının yaratıcılığından ve işbirliğinden ne kadar çok faydalanacağı, onların şirkete duyacağı güven ile yakından ilişkilidir. Bir Çin atasözü “kuşkulandığın kişiye iş verme, iş verdiğin kişiden de kuşkulanma” demektedir. Dolayısıyla şirket ve çalışanın birbirine duyacağı karşılıklı güven, yaratıcılık ve buluşçuluğu arttırabilmektedir. Şirketteki güven ile buluşçuluk arasındaki ilişki açısından, şu benzetme yapılmaktadır. “Örgüt trapezinden insanlar ancak, karşı taraftan kendilerini tutacak güçlü ve destekleyici bir çift el olduğuna inandıklarında o girişimci perendeyi atarlar” (Cohen ve Prusak, 2001,s.65). Güven, ticari, kişisel ve kurumsal bütün ilişkilerin temeli olarak kabul edilmektedir. Güveni inşa etmek ve onun bütünlüğünün ötesine geçebilmek dürüstlük ve samimiyeti gerektirmekte, dürüstlük ve samimiyet olmadan güven merkezli ilişkiler kurmak mümkün görülmemektedir (Keen,1999,s.10).

Güven, insan faaliyetlerinin temelidir ve insanların başkaları ile birlikte hareket etmelerini sağlar ve o aynı zamanda işletmelerin birbirleri, müşterileri,

tedarikçileri, çalışanları ve yatırımcılar ile gelecekte olacak ilişkilerin yönünü belirlemektedir. Güven ilişkinin sınırlarını genişletirken, güvensizlik ise bu sınırları daraltmakta veya tamamen yok edebilmektedir (Keen,1999,s.33). Güven aynı zamanda insanlar arasındaki iletişimin de temelini oluşturmaktadır. Edvinsson güveni, değiş tokuş edilen bilginin, karşıdan karşıya geçmek için kullandığı köprü (Edvinsson, 2002,s.71) şeklinde tanımlamaktadır. Güven çok basit bir kavram olmakla birlikte onu tesis etmek son derece zordur. Güven ne yazık ki yaratıcılıkla da yaratılamamaktadır. Güven, tek bir deneyimle değil, bir dizi karşılıklı etkileşimle tesis edilebilmektedir. Güven eğer davranışlarda tutarlılık görünüyorsa zamanla oluşturulmaktadır. Zaman ve bu zaman içerisinde gösterilecek tutarlı ve beklenen davranışların sergilenmesi güven oluşturma açısından çok önemlidir. Güven artırmanın bir yolu da entelektüel sermayeye bir değer biçilerek maddi olmayanların şeffaflığını ve görünürlüğünü arttırmaktır. İsveç'teki Gothenburg Üniversitesi'nde yapılan bir araştırmanın sonucuna göre bu yapıldığında hisse senedi performansındaki belirsizlik ve oynaklık azalmakta, dolayısıyla maddi olmayanlar için bir tür güven sigortası yaratılmış olmaktadır (Edvinsson, 2002, s.74). Güvenin olmadığı yerde avukatlar olur (Keen,1999,s.35). Güven probleminin yasa ile çözülmesi mümkün değildir. yasa güvensizlik olduğu durumda işbirliğini sağlayan mekanizmadır.

#### **4.4.2.2. İnsan Sermayesinin Yapısal Sermayeye Dönüşümünde Yaşanabilecek Sorunlar**

İnsan sermayesinin yapısal sermayeye dönüşmesinde, örgütler temel bir ikilem ile karşı karşıya kalmaktadır. Yöneticilerin karşılaştıkları en önemli sorun, buluş yapmak ile süreci, küresel ölçekte etkin bir biçimde birleştirecek yapısal sermayeye sahip olabilmektir (Edvinsson, 2002,s.128). İşlerin resmen düzenleniş tarzı olan süreç ile işlerin fiilen yürütülüş tarzı olan uygulama arasında farklılık genellikle pek çok işletme tarafından yaşanmaktadır. Bazen, biçimsel yapıların ve süreçlerin aşırı derecede abartılması çalışanların yaratıcılıklarını engelleyebilmektedir. Uygulamaya aşırı derecede odaklanmak, örgütte fikirleri yararlı hale getirecek altyapının zayıflamasına neden olurken, süreçlere gereğinden fazla ağırlık verilmesi ise yaratıcılığı engelleyebilmektedir. Yenilikçilik ve



buluşçuluk yapı ile yaratıcılığın hassas bir şekilde iç içe geçirilmesini gerektirmektedir. Amaç, süreç ile uygulamanın optimal bir bileşimini oluşturarak, işletmenin her kademesinde yaratıcılığın arttırılmasını sağlamaktır (Brown ve Duguid, 2001,s.57). Yönetim genellikle bu dengenin sağlanmasında zorluk yaşayabilmektedir. Uygulama ve süreç dengelemeye yönelik ince sanat, hem yeni fikirlerin oluşmasına fırsat vererek buluşçuluğun desteklenmesine ve hem de bu fikirleri hayata geçirerek, buluşçuluğu ileriye götürmenin araçlarını içermektedir. Bu dengenin sağlanması zor olmakla birlikte, doğru dengenin bulunması her yöneticinin temel görevlerinden birisini oluşturmaktadır (Brown ve Duguid, 2001,s.58).

Tablo: 4.2 Süreç ile uygulamanın karşılaştırılması

| Süreç (işlerin düzenleniş tarzı)  | Uygulama (işlerin yürütülüş tarzı)                |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Rutin                             | Kendiliğinden                                     |
| Plana bağlanmış                   | Doğaçlama                                         |
| Öngörülebilir bir ortamı varsayar | Değişken ve öngörülebilir bir ortama ayak uydurur |
| Açık bilgiye dayanır              | Örtülü bilgiye dayanır                            |
| Doğrusal                          | Ağa benzer                                        |

Kaynak: Brown ve Duguid, 2001,s.58

#### 4.4.3. Entelektüel Sermayenin Yönetilmesi

Bilgiye dayalı olan yeni ekonomi, yöneticiden, sadece bugüne ve geleceğe yönelik değil, hem geçmişe, hem bugüne ve hem de geleceğe yönelik bir bakış açısına sahip olmasını zorunlu kılmaktadır. İşletmenin, kendi dışında olup bitenleri görebilmesi ve kavrayabilmesi için öncelikle bu güne yönelik bir değerlendirme içinde olması gerekmektedir. Ancak bu durum, işletmenin değişimi ve gelişmeyi takip etmesine engel olmamalıdır. İkincisi geçmişe ilişkin değerlendirmesi olmalıdır. Yöneticiler için geçmiş bir başka diyar olmamalıdır. Geçmiş unutmak veya görmezden gelmek geçmişte yapılmış hataların tekrarlanmasına neden olabileceği gibi, geçmişin sunduğu rekabet avantajından da mahrum olmaya neden olabilmektedir. Üçüncü değerlendirme ise gelecek ile ilgilidir. Finanssal muhasebenin geçmişe dönük olmasına karşılık entelektüel sermaye raporlaması ileriye yöneliktir.



Bu, hissedarlar için çok önemli bir veridir. Geleceği bir varlık olarak yeniden şekillendirmek gerekmektedir (Edvinsson, 2002,s.94).

Entelektüel sermaye yönetimi, bilgiyi açık hale getirmeyi amaçlayan bir yapı etrafında inşa edilmelidir. Peter Drucker'ın savına göre, geçen yüzyılın büyük yönetim başarısı, kol gücü işçilerinin üretkenliğinin beş kat artırılmış olmasıdır. Bu küçümsenemeyecek bir başarı olmakla birlikte yeni yüzyılın önemli meselesi bilgi işçilerinin üretkenliğini arttırmaktır. Drucker'ın tahminine göre, bazı bilgi işçilerinin üretkenliğinde son yıllarda korkutucu bir düşüş görülmektedir (Drucker, 1999,s.28).

Bir şirketini potansiyel enerjisini ölçmenin tek yolu entelektüel sermayedir. Entelektüel sermaye, yeni ekonomi için, patent ve fikri mülkiyet sahipleri açısından ne kadar önemli ise geleneksel şirketler için de o kadar önemlidir. Bu, sözcüğün tam anlamıyla entelektüel sermaye, bütün şirketlerin geleceği demektir (Edvinsson, 2002, s.21). Entelektüel sermaye yönetimi, tek bir şirketin meselesi değildir. Bütün şirketlerin, toplulukların hatta toplumların meselesi haline gelmiştir. Entelektüel sermaye evrenseldir. Bu, iş süreçlerinin yeniden düzenlenmesinde olduğu gibi, duruma göre uygulanması yada uygulanmaması tercih edilecek bir yönetim tekniği değildir. Bundan çok daha temel bir meseledir.

Genellikle bilgi yönetimi ile entelektüel sermaye yönetimi birbirine karıştırılmaktadır. Oysa bilgi yönetimi entelektüel sermayenin sadece bir kısmını oluşturmaktadır. Bilgi yönetimi, bilginin depolanması, aktarılması ve bir yerden bir başka yere taşınmasını kapsar. Bilgiyi tıpkı kütüphanedeki bir kitap gibi, bir nesne olarak ele alır. Entelektüel sermaye ise stokla değil örgütün gelecekteki kazanç potansiyeli ile yani akışla ilgilenmektedir. Entelektüel sermayenin etkin bir şekilde yönetilebilmesi için üç önemli adımın atılması gerekmektedir.

- 1- Şirketin entelektüel varlıklarının neler olduğu ve bunların ne işe yaradığının bilinmesi,
- 2- Bilgi türlerinin sınıflandırılarak aralarındaki farklılıkların anlaşılması ve esas bilginin entelektüel sermayenin büyük bir bölümünün görülmesi zor olan örtülü bilgide olduğunun bilinmesi,
- 3- Bir şirkette bilgi varlıklarının nerede aranacağını bilmesidir.

Entelektüel varlıkların ne işe yarayacağı bilinmez ise onların tanımlanması ve yönetilmesi de zor olacaktır. Sıradan ve geçici enformasyonu, önemli entelektüel varlıklardan ayırt edebilmek önemlidir (Stewart,1997,s.109).

Her şeyi bilen yöneticilerin yanında hiçbir şey bilmeyen çalışanlar bulunur. Yöneticiler her şeyin yanıtını bilemeyeceklerini rahatça kabullendikleri ve çalışanlarına kendi çözümlerini üretmeleri için yol gösterici oldukları takdirde yaratıcılık gelişmekte ve entelektüel sermaye değer kazanmaktadır (Lee,1999,s.23). Yeni ve yaratıcı fikirleri, monoton ve hareketsiz bir ortamda geliştirmek de pek mümkün olmamaktadır. Bunun için, asıl mesele işletmeyi, monoton ve hareketsiz bir yapıdan kurtarıp, buluşçuluğu teşvik edecek şekilde yönetmektir. İşe yarar buluşçu tekniklerin yüreklilik, tutku, tazelik ve eylem olmak üzere dört ortak özelliği bulunmaktadır.

Yüreklilik, kafayı kumdan çıkarmaya alışmak,

Tutku, yapılan şeye inanmanın ve ona içten bağlanmanın dağları yerinden oynatacağına inanmak,

Tazelik, örgüte yeni bir gözle bakmayı sağlayan dürtücü ve kışkırtıcı yeni kaynakları harekete geçirmek,

Eylem ise, pratik olarak yapılabilir olanı yapmak olarak açıklanabilir (Edvinsson, 2002,s.116).

#### **4.4.3.1. Entelektüel Sermayeyi Elde Tutmak ve Korumak**

Bir Kuruluşun temeli para değil, entelektüel sermayedir. 2005 yılına gelindiğinde bilgi işçileri işgücü içindeki en büyük grubu oluşturacaktır (Drucker,2001,s.14). Bilgi işçilerinin işe giriş ve çıkış oranları son derece yüksektir. Üstelik bu insanlar bilgiyi beyinlerinin içinde taşıdıklarından, insan sermayesini de gittikleri yere götürmektedir. Yöneticiler, insan sermayesine yapılan yatırımı, insan sermayesinin getirisini ve verimliliğini ölçemedikleri takdirde, işletmeler büyük olasılıkla, bilgi işçilerini kendilerine çekme ve ellerinde tutma konusunda başarılı olamamaktadır (Drucker, 2001,s.14).

Sürdürülebilir bir rekabet avantajı elde edebilmek için, eşsiz bir bilgi temeline sahip işgücünü elde tutmanın vazgeçilmez önemi vardır. Bu tür bir işgücüne sahip olmak ve onu elde tutmak çok kolay olmamaktadır. Bir işletme, kendisine sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayacak dünya çapındaki bir işgücünü nasıl yaratabilir ve elinde tutabilir (Beatty,1997,s.33). Küreselleşmenin de yardımıyla, iş dünyasındaki hareketlilik, çekici fırsatlar ve işsizlik oranlarının düşük olması gibi nedenler çalışanların işlerini değiştirmesine neden olabilmektedir(Cohen ve Prusak,2001,s.184).

Şirketlerin entelektüel sermaye gereksinimini yerine getirmedeki en önemli meseleden biri doğru insanları elde etmektir. Bu itibarla işe eleman alımında yetenek ve beceri kapasiteleri fazla olan insanları işe almak ilk adım olmaktadır. Bu tür insanlar işletmenin insan sermayesini oluşturacağı için bu ilk adım önem taşımaktadır (Beatty, 1997,s.33). Yeteneğe erişmek ve gelişmesine iki yada üç yıllık bir yatırım yaptıktan sonra onu elde tutabilmektir. Peter Drucker'e göre asıl mesele, bilgi işçisini, şirkette kalmayı, katkıda bulunmayı ve üretken olmayı arzular hale getirmektir (Drucker,2000,s14). İşgücü devri her zaman maliyetli olmaktadır. Çünkü, kapıdan çekip gidecek olan şey üretim aracıdır. İşletmenin onlara olan ihtiyacı, onların işletmeye olan ihtiyacından daha fazla olmaktadır. Çalışanlar "şirket varlığı" değildirler. Şirket varlıkları alınıp satılabilir, çalışanlar ise işletmenin sahip olduğu yegane değerdir (Cohen ve Prusak, 2001,s.184).

İşletmelerin, ellerinde bulundurdıkları yetenekli ve becerikli çalışanlarını kaybetmemek için bir takım çabalarda bulunması gerekmektedir (Ulrich,1998,s.15). Bunlar;

- Güçlendirme (Empower): Çalışanlara işlerini nasıl yapacakları konusunda karar verme esnekliğinin tanınması,
- Strateji veya vizyon (Strategy or vision): Çalışanların, işlerini daha iyi yapmalarını sağlayacak bir yöntem ve vizyon gösterilmesi,
- İddialı iş (Challenging work): Çalışanlara yeni ustalık kazandıracak işlerin sağlanması,
- Çalışma kültürü (work culture): Kutlama, neşelenme, heyecan ve dürüstlük içeren çevre oluşturulması

- Ödülün paylaşılması (shared gains): Başarılı olduğu iş için, işletmenin başarısına paralel bir ödül ile çalışanın ödüllendirilmesi,
- İletişim (communication): çalışanın bilgi paylaşımına istekli kılınması,
- Çalışanlara ilgi gösterilmesi (concern for people): Farklılıkların açık bir şekilde paylaşılması ve her bir bireye saygılı davranılması,
- Teknoloji (technology): Çalışanlara işlerini daha iyi yapabileceği teknolojinin sağlanması,
- Eğitim ve gelişme (training and development): Çalışanların işlerini başarıyla yapabilecekleri beceriye sahip olmalarının sağlanması.

Çalışanlar, işletme için başarılı olacak şeyin, müşteriye de başarılı yapması gerektiğini anlamalıdır. Bununla birlikte iş tatminsizliği yüksek olan iş görenler ile müşteri memnuniyetini sağlamak da çok zor olmaktadır (Ulrich,1998,s.15).

Entelektüel sermayenin oluşturulmasında ve korunmasında diğer bir önemli unsur işletme içinde ve dışında iyi iletişim ağları oluşturarak çalışanların bilgiye ulaşmasını kolaylaştırmaktır. Çalışanların bilgiye ulaşabilecek ve değişime cevap verebilecek şekilde niteliklerinin geliştirilmesi ve bu sürece süreklilik kazandırılması gerekmektedir. Bu faaliyetlerde başarı elde edebilmek için şu hususlar önem kazanmaktadır (Daintry, 1998,s.57).

- Herkesin bilgi lideri olacağı kültür geliştirmek,
- Bilgiyi paylaşmak ve açık iletişim kurmak için yönetimle bağlantı içinde olmak,
- Onu kaybetmemek için bilgiyi yakalamanın çerçevesini oluşturmak
- Bilgi sistemlerini kolay ulaşılabilir ve kullanılabilir kılmak
- Bilgi paylaşımını kısıtlayacak engelleri ortadan kaldırmak ve paylaşım için kaynak ve zaman ayırmak,

Bunları organize edebilecek ve yapabilecek bir sorumluya işletmede ihtiyaç duyulmaktadır. Bu sorumluluk her ne kadar insan kaynakları yöneticisine bırakılmakta ise de aslında işletmelerin bu faaliyetlerde deha etkin bir şekilde bulunabilmeleri için bir bilgi yöneticisi (BY) (chief knowledge officer CKO) istihdam etme zorunluluğu doğmaktadır.

Bilgi yöneticileri

- Şirkette dolaşım halinde olmalı ve tüm çalışanlar ile irtibat halinde bulunup (holistic) bir perspektif geliştirmelidir,
- Bilgi girişimlerine hız kazandırarak organizasyonu harekete geçirebilmelidir,
- Pek çok baskıya dayanabilmelidir,
- Diğer insanların başarıları ile kendisini ödüllendirilmiş hissetmelidir,
- İnsan kaynakları yöneticisi ile iyi bir ilişkiye sahip olmalıdır, (Daintry, 1998,s.57).

#### 4.4.3.2. Entelektüel Sermaye Yönetiminde İşletmelerin Karşılaşabilecekleri Sorunlar

1990’lardan itibaren, işletmeler hakkında, bilgi ağırlıklı bir görüş, gelişmeye başlamıştır (Grant 1997, s.130). Bu görüş, rekabet ortamında var olmak için, bilgi ve entelektüel sermayenin en önemli kaynak olduğunu savunmaktadır. Çünkü bilgi ve entelektüel sermayenin en “temel” rekabet avantajı olduğu kabul edilmektedir. Bilgi, taşıdığı karakteristikler dolayısıyla yönetimi, taklidi ve kontrolü zor olan bir kaynaktır. Bu nedenle bilgi ve entelektüel sermaye yönetiminde bir ikilem ortaya çıkmaktadır (Vicari ve Troila 2000,s.68). Gelişim ekonomisi, sosyal yapılandırma, örgütsel teori ve stratejik yönetim düşüncelerine dayanan bu yaklaşım, bilgi ve entelektüel yetenekleri; dışarıdan gelen herhangi bir şey gibi değil, işletme içinde olan ve yaratılan bir değer olarak algılamaktadır (Gibbert, Leibold, Voelpel,2001,s.112). İşletme çalışmalarında başarı elde ettikçe, organizasyon ve müşteri politikaları da sağlamlaşıp kurumsallaşmaktadır. Ancak sağlamlaşan bu örgütsel yapı ve kurallar sadece zımni olarak vardır ve ancak zorluklar karşısında ortaya çıkmaktadır (Pursak,1999,s.39).

Organizasyonel kabiliyetleri oluşturmak ve yerleştirmek için en önemli zorluk ise “internet çağı”nın radikal değişimleridir (Hansen and Oetinger, 2000,s.23). İnternet ve onun bir uzantısı olan elektronik ticaretin bilgi ekonomisinde ve işletmeler üzerinde çok önemli etkileri söz konusudur. Bu durum ekonomiyi, piyasaları ve sektör yapılarını, mal ve hizmetlerin hareketlerini, tüketici bölümlemesini, değerleri ve davranışları, işleri ve işgücü piyasalarını büyük ölçüde değiştirmektedir (Drucker,2001,s.14). Endüstri devrimi için demir yolları ne anlama

geliyorsa, elektronik ticaret de bilgi devrimi için aynı anlama gelmektedir. Elektronik ticaret de farklı bir yükseliş yaratmakta, ekonomiyi, toplumu ve politikayı hızla değiştirmektedir. Demiryolunun yarattığı yeni zihinsel coğrafyada insanlık mesafelere egemen olmuştur. Elektronik ticaretin zihinsel coğrafyasında ise mesafeler tümüyle ortadan kalkmıştır. Artık tek bir ekonomi, tek bir pazar vardır. Yerel yada bölgesel bir pazarda üretim veya satış yapan her işyeri, artık küresel rekabete açık olmalıdır. Rekabet artık sınır tanımamaktadır. Her şirket, yönetimi açısından ülkelerarası olabilmelidir. Elektronik ticarete yerel şirketler yada uzak coğrafyalar söz konusu olmamaktadır (Drucker,2001,s.14).

İşlerin yapılış tarzı olan organizasyonel süreçler, zımni (tacitly) olduğundan rakipler tarafından taklit edilmesini engellemektedir. Aslında bunların taklit edilememesi işletme açısından olumlu bir husustur (Teece,1997,s.68). Diğer yandan, bu zımnilik, avantaj teşkil ettikleri rekabet ortamı hızla değişip fonksiyonlarını yerine getiremediği zaman kontrol ve incelemeye imkan vermeyeceğinden işletmeyi zor durumlara düşürebilmektedir (Teece,1997,s.69). İşletmenin yapısı, kültürü, yetenekleri, -ki bunlar entelektüel sermayeyi oluşturan unsurlardır aynı zamanda- bir anda hantal bir yapıya dönüşebilmektedir. Fonksiyonlarını yitirmiş yetenekler, Harvard Business School'da Beer ve Eisenstat tarafından yapılan bir araştırmada "sessiz öldürücüler" (silent killers) olarak tanımlanmaktadır (Beer and Eisenstat,2000).

Sorunun en önemli noktalarından biri, bilgi işçilerinin çalışmalarını, optimum hale dönüştürecek etkili örgütsel yapıların yaratılmasıdır. Şu anda iki uç arasında gidip gelinmektedir. Bir taraftan geleneksel işletmelerin bilgi ekonomisinin kayganlığı ile başa çıkmaya çalışan endüstriyel örgütsel yapıların bulunması ve diğer yandan, bazı yeni ekonomi şirketlerinin de yerine kalıcı bir şey koymadan eski yapıları yıkmaları söz konusudur. Yapı daha etkin ve başarılı iş yapmayı sağlaması için yaratılan bir şeydir. Şu andaki çelişki hem bir bürokrasi, hem liyakat düzeni, hem de adhoksari (bürokrasi karşıtı) olarak davranabilen bir örgütsel biçim inşa edilmelidir. Geleneksel bürokrasinin, kötü bir üne sahip olması, onun içindeki en iyi unsurların göz ardı edilmesine neden olmamalıdır. Yani, eski perspektifi bir kenara bırakıp yenilerini geliştirirken, bütün örgütsel modellerin en iyi yanlarını alarak, onlardan yararlanmak gerekmektedir (Edvinsson, 2002,s.112).

Diğer önemli bir sorun da entelektüel sermaye bileşenlerinin birbirleri ile olan etkileşimine bağlıdır. Bunlar;

*İnsan sermayesi ve yapısal sermaye:* Bir işletmenin girişimci bir ruhla birlikte, ortak bir amaç duygusuna sahip olduğu, yönetimini teşvik ettiği ve cezadan çok ödüle dayalı bir yönetim anlayışıyla hareket ettiği durumlarda insan sermayesi ile yapısal sermaye birbirlerini pekiştirmektedir. Buna karşılık, müşterilerin bir kuruluştaki olup bitenlerin büyük bir bölümüne değer vermemesi veya yönetimin stratejiden çok davranışları kontrol etmeye çalışması halinde ise insan sermayesi ile yapısal sermaye birbirlerini tahrip edebilmektedir.

*İnsan sermayesi ve müşteri sermayesi:* İşgörenlerin işletmede üstlendikleri görev alanında kendilerini sorumlu hissettikleri, müşterilerle doğrudan etkileşime girdikleri ve müşterilerin hangi bilgi ve becerileri beklediğini ve hangilerine değer verdiğini bildikleri durumlarda insan sermayesi ile müşteri sermayesi gelişmektedir. Söz konusu bilgi ve becerilerden yoksun bir çalışan, hem insan sermayesinin, hem de müşteri sermayesinin değerini düşürebilmektedir.

*Müşteri sermayesi ve yapısal sermaye:* İşletmenin ve müşterilerin birbirlerinden bazı şeyler öğrendikleri ve etkin biçimde aralarındaki etkileşimi teklifsiz hale getirmeye çalıştıkları takdirde müşteri sermayesi ve yapısal sermaye gelişmektedir. Buna karşılık müşterilerle ilişkiler siparişleri yazmak ve şikayetleri toplamakla sınırlıysa yapısal sermaye ve müşteri sermayesi birbirlerini zedeleyebilmektedir (Stewart,1997,s.230).

#### **4.4.3.3. Entelektüel Sermaye Yönetiminde Dikkate Alınacak Hususlar**

Entelektüel sermayeyi etkin bir şekilde yönetebilmek için, ES bileşenlerinin birbirleri ile etkileşim halinde olması gerekmektedir. İnsan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesine birlikte işlerlik kazandırılmalıdır. İnsanlara, sistemlere ve müşterilere ayrı ayrı yatırım yapmak yeterli olmamaktadır. Bunlar

birbirini destekleyebileceği gibi, bazen birbirlerinden bazı şeyleri de eksiltebilmektedir.

İşletmeler insan sermayesi ve müşteri sermayesinin mutlak sahibi olamamaktadır. Bu itibarla, işletmelerin insan sermayesi ve müşteri sermayesinin yapısal sermayeye dönüştürebilmesi ve kar sağlayabilmesi için, bu varlıklarından elde ettiği getiriyi insan sermayesinde çalışanları ile müşteri sermayesinde ise tedarikçileri ve müşterileriyle paylaşabilmelidir. Bir işletme ancak bu müşterek mülkiyeti kavrar ve uygulayabilirse, bu varlıkları yönetebilir ve onlardan kar elde edebilir. Gerek çalışanların ve gererse tedarikçiler ve müşterilerle hasmane bir ilişki, kısa vadede bir kazanç veya tasarruf sağlasa bile uzun vadede kazanç sağlamamaktadır (Stewart,1997,s.227).

Yapısal sermaye işletmenin doğrudan sahip olduğu ve bu nedenle yöneticilerin kolay bir şekilde kontrol edebildiği soyut bir varlıktır. Ancak, müşterilerin en az değer verdiği varlık da budur. Yapısal sermaye açısından en iyi yönetim, en az yönetendir. Yapısal sermaye iki amaca hizmet etmektedir. Müşterinin değer verdiği çalışanları destekleyen bilgi birikimini yapmak ve onun şirket içi bilgi akışını hızlandırmak (Stewart, 1997,s.227). Burada önemli olan husus gerek duyulan bilgilerin kullanıma hazır olarak el altında bulundurulması ve gerek duyulabilecek bilgilerin de kolay ulaşılabilir olmasını sağlamaktır. Dikkatin malzemelerin akışı yönünde yoğunlaştırılması yerine, enformasyonun akışı üzerine yoğunlaştırılması gerekmektedir. Zira enformasyon ve bilgi artık pahalı olan fiziksel ve finanssal varlıkların yerini almaktadır (Stewart, 1997,s.228).

Nick Bontis, işletmelerin entelektüel sermayelerini yönetirken dikkat etmesi gereken hususlara yönelik şu değerlendirmeleri yapmaktadır.

1. Her işletme farklıdır ve kendi yapısı içinde hareket etmektedir. Bu itibarla, işletmenin kendisine uygun dahili bir entelektüel sermaye denetimini oluşturması,
2. ES gelişimi için personel hedeflerinin belirlenmesi ve bilgi yönetiminin, her bir çalışanı değerlendirecek şekilde oluşturulması,
3. İşletmede ve işletmenin faaliyette bulunduğu sektörde, bilginin rolünün resmi olarak belirlenmesi,

4. İşletmenin ES gelişiminden sorumlu olacak, insan kaynakları, strateji ve bilgi teknolojisi konularından uzman olan birinin tayin edilmesi,
5. Organizasyonun bir bilgi haritasını oluşturarak, entelektüel yapısının belirlenmesi,
6. Bilgi alışverişini sağlayarak, grup teknolojisi, video-konferans gibi bilgi sistemleri ve paylaşım araçlarının oluşturulması,
7. Bilgi aktarımları için çalışanların konferanslara ve fuarlara gönderilerek, döndükten sonra edindikleri bilgilerin şirketin geri kalanına aktarılmasının sağlanması,
8. İşletmenin bilgi akışını yeniden ölçebilmek için belirli aralıklarla, düzenli olarak ES denetiminin yapılması,
9. Rakiplerin, müşterilerin, tedarikçilerin ve en iyi uygulamaların zayıflıklarının neler olduğunun belirlenip, bu boşlukların doldurulmaya çalışılması,
10. Yıllık raporda örgütün yeni ES profilinin tanımlanması (Bontis,1998,s.76).

## 5. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE BULGULAR

Bu bölümde öncelikli olarak araştırmanın amacı, önemi, kapsamı ve örneklem yapısı açıklanmış, daha sonra değişkenlere ait ölçeklerin hazırlanmasına ve elde edilen verilerin analiz edilmesi sürecine değinilmiştir. Son olarak ise elde edilen bulgular doğrultusunda sonuç ve önerilerde bulunulmuştur.

### 5.1 Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmada entelektüel sermaye ve işletme performansı arasındaki ilişkinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında incelemiş olduğumuz, entelektüel sermaye bileşenlerinin işletmelerin performansını nasıl etkilediği ele alınmıştır. Ülkemizde, entelektüel sermayenin işletmelerin performansına etkilerine yönelik olarak doktor seviyede yapılmış olan ilk çalışma olması nedeniyle, araştırmamızın sonuçlarının ilgili literatüre ve gelecekteki çalışmalara katkıda bulunması amaçlanmaktadır.

İş yaşamına yön vermeye başlayan yeni teknolojilerin beraberinde getirmeye başladığı altyapıdaki gelişmeler, iş dünyasına bakışımızı ve onu kavrayışımızı köklü şekilde değiştirmeye zorlamaktadır. Bunların arasındaki en önemli olgu ise firmaların insan kaynakları kapasitesini kullanma ve geliştirme, müşteri sorunlarına çözüm üretebilme, buluş, yeni ürün geliştirme ve pazar ile ilişkiler performansında en belirleyici rolü oynayan entelektüel sermayeyi yönetebilme becerisi olarak karşımıza çıkmaktadır. İster stratejik, isterse günlük bağlamda ele alınsın bir olgu ölçülebildiği oranda yönetilebilir. Bu nedenle geleneksel anlamda değer atfedebilmenin güçlüğünden dolayı entelektüel sermaye yönetimi, maddi olmayan varlıklardan zaman içinde ortaya çıkan değişimleri izlemeyi ve bunları yönetebilir hale getirmeyi amaçlamaktadır.

Acımasız rekabet koşullarında ayakta kalabilmek için, işletmeler piyasa beklentilerine cevap vermek zorundadır. Bu da işletmenin ürettiği mal ve hizmetlerin bu beklentileri karşılaması demektir. İşletmelerin müşteriye ulaşması, sunulan mal ve hizmetler yoluyla olmaktadır. Müşteri ihtiyaçlarının giderilmesinde, müşteri



beklentileri doğrultusunda, faaliyette bulunan işletmelerin değeri artmaya devam etmektedir (Brooking, 1997).

İçinde bulunduğumuz çağ bilgi çağı olarak adlandırılmaktadır. Bilgi çağının zenginlik kaynağı ise beyin gücü ve bilgi gibi soyut ve maddi olmayan varlıklara dayanmaktadır. Dolayısıyla bilgi çağı, sermaye kavramının da yeniden tanımlanmasını zorunlu kılmaktadır. Bu anlayışa göre işletmenin sermayesi, fiziksel sermaye ve entelektüel sermaye olarak iki farklı şekilde ele alınmayı gerektirmektedir. Fiziksel sermaye, işletmenin sahip olduğu fiziksel ve mali kaynakları temsil etmektedir. Entelektüel sermaye ise soyut bir kavram olup, bir işletmenin çıktıları üzerine etkili olan, insan kaynağı, bilgi, altyapı, müşteri ilişkileri, süreç ve sistemlerin bütününe kapsamaktadır. Fiziksel sermaye geçmiş performansı ve bugünü yansıtırken, entelektüel sermaye gelecekte sürdürülebilir kazanç elde etme potansiyeline işaret etmektedir. Bu nedenle işletmeler sahip oldukları entelektüel sermayelerini iyi tanımak ve bunları etkili bir şekilde yönetebilmeyi öğrenmek durumundadır.

## 5.2. Araştırma Kapsamında Test Edilen Hipotezler

Araştırma kapsamında, entelektüel sermayenin, işletmelerin piyasa değeri defter değerlerine oranları ve işletmenin genel performansına etkilerine yönelik ve ayrıca entelektüel sermaye bileşenlerinin alt unsurlarının birbirilerine etkilerine yönelik ayrı ayrı hipotezler geliştirilmiştir. Geliştirilmiş olan bu hipotezler tablo 5.1, 5.2 ve 5.3’de belirtilmiştir.

Tablo: 5.1 İnsan Sermayesi, Yapısal Sermaye ve Müşteri Sermayesinin İşletmenin PD/DD (Piyasa Değeri/Defter Değeri) Oranına ve İşletmenin Genel Performansına Etkileri ile ilgili Hipotezler

| Hipotez No      | Hipotezler                                                                                        |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H <sub>1</sub>  | İşletmelerde eğitime önem verilmesinin, PD/DD oranına pozitif etkisi vardır.                      |
| H <sub>2</sub>  | Bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşmanın, PD/DD oranına pozitif etkisi vardır.                       |
| H <sub>3</sub>  | İşgören memnuniyetinin, PD/DD oranına pozitif etkisi vardır.                                      |
| H <sub>4</sub>  | Güçlü kültür ve amaç birliğinin, PD/DD oranına pozitif etkisi vardır.                             |
| H <sub>5</sub>  | Patent ve markanın, PD/DD oranına pozitif etkisi vardır.                                          |
| H <sub>6</sub>  | Bilgi işlem alt yapısının, PD/DD oranına pozitif etkisi vardır.                                   |
| H <sub>7</sub>  | Müşteri ile iyi ilişkilerin, PD/DD oranına pozitif etkisi vardır.                                 |
| H <sub>8</sub>  | Müşteriyi tanımanın, PD/DD oranına pozitif etkisi vardır.                                         |
| H <sub>9</sub>  | Dağıtım kanalına hakimiyetin, PD/DD oranına pozitif etkisi vardır.                                |
| H <sub>10</sub> | İşletmelerde eğitime önem verilmesinin, performansa pozitif etkisi vardır.                        |
| H <sub>11</sub> | Bilginin paylaşılr ve ulaşılır olmasının, performansa pozitif etkisi vardır.                      |
| H <sub>12</sub> | İşgören memnuniyetinin, performansa pozitif etkisi vardır.                                        |
| H <sub>13</sub> | Güçlü kültür ve amaç birliğinin, performansa pozitif etkisi vardır.                               |
| H <sub>14</sub> | İşletmenin sahip olduğu patent ve markanın, performansa pozitif etkisi vardır.                    |
| H <sub>15</sub> | İşletmenin güçlü bir bilgi işlem alt yapısına sahip olmasının, performansa pozitif etkisi vardır. |
| H <sub>16</sub> | İşletmenin müşterileri ile iyi ilişkilerde olmasının, performansa pozitif etkisi vardır.          |
| H <sub>17</sub> | İşletmenin müşterilerini tanımasının, performansa pozitif etkisi vardır.                          |
| H <sub>18</sub> | İşletmenin dağıtım kanalına hakim olmasının, performansa pozitif etkisi vardır.                   |

Tablo: 5.2 İnsan Sermayesinin Yapısal Sermaye ve Müşteri Sermayesine Etkileri ile ilgili Hipotezler

| Hipotez No      | Hipotezler                                                                                                     |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H <sub>19</sub> | Bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşmanın, güçlü kültür ve amaç birliği üzerinde pozitif etkisi vardır.            |
| H <sub>20</sub> | Bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşmanın, işletmenin sahip olduğu patent ve marka üzerinde pozitif etkisi vardır. |
| H <sub>21</sub> | Bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşmanın, bilgi işlem alt yapısı üzerinde pozitif etkisi vardır.                  |
| H <sub>22</sub> | Eğitime önem verilmesinin, güçlü kültür ve amaç birliği üzerinde pozitif etkisi vardır.                        |
| H <sub>23</sub> | Eğitime önem verilmesinin, patent ve marka üzerinde pozitif etkisi vardır.                                     |
| H <sub>24</sub> | Eğitime önem verilmesinin, bilgi işlem alt yapısı üzerinde pozitif etkisi vardır.                              |
| H <sub>25</sub> | İşgören memnuniyetinin, güçlü kültür ve amaç birliği üzerinde pozitif etkisi vardır.                           |
| H <sub>26</sub> | İşgören memnuniyetinin, patent ve marka üzerinde pozitif etkisi vardır.                                        |
| H <sub>27</sub> | İşgören memnuniyetinin, bilgi işlem alt yapısı üzerinde pozitif etkisi vardır.                                 |
| H <sub>28</sub> | Bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşmanın, müşteri ile iyi ilişkiler üzerinde pozitif etkisi vardır.               |
| H <sub>29</sub> | Bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşmanın, müşteriye tanıma üzerinde pozitif etkisi vardır.                        |
| H <sub>30</sub> | Bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşmanın, dağıtım kanalına hakimiyet üzerinde pozitif etkisi vardır.              |
| H <sub>31</sub> | Eğitime önem verilmesinin, müşteri ile iyi ilişkiler üzerinde pozitif etkisi vardır.                           |
| H <sub>32</sub> | Eğitime önem verilmesinin, müşteriye tanıma üzerinde pozitif etkisi vardır.                                    |
| H <sub>33</sub> | Eğitime önem verilmesinin, dağıtım kanalına hakimiyet üzerinde pozitif etkisi vardır.                          |
| H <sub>34</sub> | İşgören memnuniyetinin, müşteri ile iyi ilişkiler üzerinde pozitif etkisi vardır.                              |
| H <sub>35</sub> | İşgören memnuniyetinin, müşteriye tanıma üzerinde pozitif etkisi vardır.                                       |
| H <sub>36</sub> | İşgören memnuniyetinin, dağıtım kanalına hakimiyet üzerinde pozitif etkisi vardır.                             |

Tablo: 5.3 Yapısal Sermayenin, İnsan Sermayesi ve Müşteri Sermayesine Etkileri ile ilgili Hipotezler

| Hipotez No      | Hipotezler                                                                                          |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H <sub>37</sub> | Güçlü kültür ve amaç birliğinin, bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşma üzerinde pozitif etkisi vardır. |
| H <sub>38</sub> | Güçlü kültür ve amaç birliğinin, eğitime verilen önem üzerinde pozitif etkisi vardır.               |
| H <sub>39</sub> | Güçlü kültür ve amaç birliğinin, işgören memnuniyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.                |
| H <sub>40</sub> | Patent ve markanın, bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşma üzerinde pozitif etkisi vardır.              |
| H <sub>41</sub> | Patent ve markanın, eğitime verilen önem üzerinde pozitif etkisi vardır.                            |
| H <sub>42</sub> | Patent ve markanın, işgören memnuniyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.                             |
| H <sub>43</sub> | Bilgi işlem alt yapısının, bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşma üzerinde pozitif etkisi vardır.       |
| H <sub>44</sub> | Bilgi işlem alt yapısının, eğitime verilen önem üzerinde pozitif etkisi vardır.                     |
| H <sub>45</sub> | Bilgi işlem alt yapısının, işgören memnuniyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.                      |
| H <sub>46</sub> | Güçlü kültür ve amaç birliğinin, müşteriler ile iyi ilişkiler üzerinde pozitif etkisi vardır.       |
| H <sub>47</sub> | Güçlü kültür ve amaç birliğinin, müşteriyi tanıma üzerinde pozitif etkisi vardır.                   |
| H <sub>48</sub> | Güçlü kültür ve amaç birliğinin, dağıtım kanalına hakimiyet üzerinde pozitif etkisi vardır.         |
| H <sub>49</sub> | Patent ve markanın, müşteri ile iyi ilişkiler üzerinde pozitif etkisi vardır.                       |
| H <sub>50</sub> | Patent ve markanın, müşteriyi tanıma üzerinde pozitif etkisi vardır.                                |
| H <sub>51</sub> | Patent ve markanın, dağıtım kanalına hakimiyet üzerinde pozitif etkisi vardır.                      |
| H <sub>52</sub> | Bilgi işlem alt yapısının, müşteri ile iyi ilişkiler üzerinde pozitif etkisi vardır.                |
| H <sub>53</sub> | Bilgi işlem alt yapısının, müşteriyi tanıma üzerinde pozitif etkisi vardır.                         |
| H <sub>54</sub> | Bilgi işlem alt yapısının, dağıtım kanalına hakimiyet üzerinde pozitif etkisi vardır.               |

### 5.3 Araştırmanın Kapsamı

Araştırma, 1.10.2002 – 31.12.2002 tarihi itibarıyla İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) Ulusal Sınai Endeksinde yer alan ve toplam 159 olarak görülen işletmeye uygulanmıştır. Aslında, bu 159 işletmenin içinde, yönetimi tek bir

merkezden yapılan ancak ayrı ayrı şirketler olarak borsaya açılmış olan örneğin Adana çimento (A), Adana çimento (B), Adana çimento (C) ve Kardemir (A), Kardemir (B) Kardemir (D) türüne benzer işletmeleri birer adet olarak ele aldığımızda, toplam sayı 152'ye düşmektedir. Bu işletmelerin seçilmesinin esas nedeni, işletmelerin piyasa değeri - defter değeri oranlarının İMKB'de bulunuyor olmasıdır.

İşletmelerin adresleri İMKB'den elde edilmiştir. Anket formları bu adreslere posta yolu ile bir kısmına ise yüz yüze görüşmek suretiyle ulaşılarak uygulanmıştır. Mektupla uygulanan anketlerde 140 işletmeye anket gönderilmiş, işletmelere gönderilen anketlerde, adres yazılırken "Sn.İnsan Kaynakları Yöneticisi" ibaresi kullanılarak, anketin işletmenin geneli ile ilgili bilgilere vakıf yetkili yönetici tarafından doldurulması gerektiği vurgulanmıştır.

Posta yolu ile gönderilen anketlerin yanı sıra, yüz yüze görüşme, fax, telefon ve elektronik posta yolu ile de anketler ulaştırılmaya çalışılmıştır. Yüz yüze görüşmelerde, bir kısmı ile bizzat tarafımdan irtibata geçilmiş ve bir kısmında da anketör kullanılmıştır. Anketörlere önceden çalışmanın konusu, kapsamı ve amacı hakkında bilgi verilmiş ve anketlerin uygulanma şekli gösterilmiştir.

## 5.4 Anket Ölçeklerinin Oluşturulması

Araştırmada kullanılan anket ölçeklerinin tespitine, başlanmadan önce, entelektüel sermaye ile ilgili geniş bir literatür taraması yapılmıştır. Literatür taramasında kaynakların güncel olmasına ve uluslar arası alanda genel kabul görmüş olmasına dikkat edilmiştir. Literatür taramasında yapılması düşünülen çalışmaya benzer bir çalışma yapılmadığı ve bu konuda yapılmış olan çalışmaların da genellikle vaka analizi yöntemine dayandığı görülmüştür. Bu sebeple önceden hazırlanmış ve kullanılmış olan bir anket ölçeğine rastlanamadığından, anket ölçeğinin oluşturulmasına gidilmiştir. Anket, belirli bir kesimi teşkil eden kişi veya kişi gruplarından veri toplamak amacıyla oluşturulmuş bir tür form olarak tanımlanmaktadır (Kinneer and Taylor, 1996,s343). Anketin, soru sayısı, tasarımı ve

uygulanması yönüyle genel kabul gören kurallara ve formata uygun olmasına dikkat edilmiştir.

Anket ölçeğinin oluşturulmasında öncelikli olarak, literatürde, entelektüel sermaye için önemli olduğu belirlenen unsurlar tespit edilmiştir. Bu unsurlardan, ilgili göstergeler hakkındaki verilere ulaşmayı sağlayacak şekilde sorular oluşturulmuş ve bu sorular anket formuna dönüştürülmüştür. Göstergelerin tespitinde literatürde, önemi hususunda ortak görüş birliğine varılmış olan unsurlar dikkate alınmıştır (Brooking, 1996,1997; Stewart, 1997; Edvinsson, 1998,1999; Sveiby, 1997; Roos, at al, 1997; Roos at al 1998; Edvinsson at al 1997; Van Buren, 1999; Rivette, 2000; Miller, 1998; Lank,1997; Ulrich, 1998; Bassi,1997). Soruların ölçülmesinde beşli likert tipi ölçek kullanılmıştır.

## **5.5 Anket Formunun Oluşturulmasında Dikkat Edilen Hususlar**

Araştırmalarda kullanılacak anket formu düzeninin, geri dönüş oranı üzerinde etkili olduğu belirtilmektedir (Zikmunt, 1997). Bu itibarla anket formu oluşturulurken, şu hususlar üzerinde durulmuştur. Anketin üst kısmında kurumun adı ve logosuna, açıklama kısmında, çalışmanın amacı ve içeriği, ile ilgili kısa bilgilere yer verilmiştir. Ayrıca işletmelerde alınacak bilgilerin gizli tutulacağına dair beyanda bulunulmuştur. Bu açıklamaların altında çalışmayı yürüten kişilerin adı, unvanı, çalıştığı kurum ve adresleri yer almıştır.

Anket formunda, ES'nin bileşenleri olarak adlandırılan unsurlar ayrı ayrı gruplandırılmış ve her bir grubun başında karıştırılmaması için kısa açıklamalarda bulunulmuştur. Anket sorularının mümkün olduğunca, net ve doğru olarak algılanması için cümlelerin basit, kısa ve anlaşılır olmasına dikkat edilmiştir. Anketin son kısmında, cevaplayanın fikir ve önerilerini belirtebileceği uygun bir yazım alanına yer verilmiştir.

## 5.6 Pilot Uygulama ve Anket Formuna Son Şeklin Verilmesi

Hazırlanmış olan anket formunun, gerek araştırmanın amacı açısından uygun olup olmadığını ve gerekse de yeterince anlaşılır olup olmadığını anlayabilmek için pilot bir uygulama yapılmıştır. Bu uygulama için, farklı sektörlerde yer alan ve rasgele seçilen 24 işletmenin insan kaynakları yöneticisi ile irtibata geçilmiş ve anketlerin cevaplandırılması sağlanmıştır. Pilot uygulama esnasında, bu işletmelerden 15'inin yöneticisi bizzat ziyaret edilerek anket formu bırakılmıştır. Yöneticilerden, ham anket formundaki soruları cevaplandırmaları ve hem de anket ve sorular ile ilgili görüş bildirmeleri istenmiş ve bu doğrultuda yanıtlar alınmıştır.

Elde edilen sonuçlar, SPSS 10.0 programında faktör ve güvenilirlik analizine tabi tutulmuştur. Bu çalışma sonucunda, sorularda herhangi bir değişiklik yapılmasına gerek olmadığı anlaşılmıştır. Geri bildirimlerde, soruların cevaplandırıldığı 5'li likert ölçeği sıralamasındaki, “kesinlikle katılmıyorum” dan, “kesinlikle katılıyorum” şeklindeki ifadelerin, yöneticinin kendi fikrinin mi? Yoksa işletmedeki durumun mu? sorulduğu hususunda tereddüt oluşturduğu belirtildiğinden, bu ifadelerin “kesinlikle yanlış” tan, “kesinlikle doğru” ya şeklinde ifade edilmesinin daha uygun olacağı anlaşılmıştır. Bu durum dışında, anket formunda herhangi bir değişiklik yapılma ihtiyacı duyulmamıştır.

## 5.7 Veri Toplama Aşaması

### 5.7.1 Veri toplama yönteminin seçilmesi

Veri toplama yöntemi olarak, anketin uygulanacağı işletmelerin pek çoğunun değişik illerde ve dağınık bir şekilde bulunmaları nedeniyle, posta, elektronik posta, faks ve yüz yüze görüşme yöntemlerine baş vurulmuştur.

### 5.7.2 Verilerin Toplanması

Bu aşamada, 140 işletmeye anket formları posta yolu ile gönderilmiş ve 13 işletmeye de ziyaret edilerek anketler elden ulaştırılmıştır. Posta yolu ile gönderilen ve cevap gelmeyen işletmeler ile 2 ay sonra telefon ile irtibat kurulmak suretiyle anketler hatırlatılmaya çalışılmıştır. Ortalama 2 aylık sürede posta yolu ile gönderilen anketlerden 30 tanesi geri dönmüş olup, telefonla da irtibat kurulmasına rağmen bu sayı daha fazla arttırılamamıştır. Bu sayının azlığı sebebiyle, işletmeler ile yüz yüze irtibata geçilerek bu sayının arttırılmasına karar verilmiştir. Bu çalışmaların sonunda cevap verilen anketlerin sayısı 67'ye çıkarılmıştır. Diğer bir ifade ile 1.10.2002 – 31.12.2002 tarih dönemi itibari ile İMKB ulusal sınai endeksinde yer alan 152 işletmenin 67'sinden cevap alınmıştır. Bu ise işletme bazında % 44 lük bir geri dönüş oranını vermektedir. Geri dönen 67 anketten, 1 tanesinin analize dahil edilemeyecek kadar eksik doldurulduğu, 1 tanesinin ise bariz derecede, bilinçsizce doldurulmuş olduğu, diğer bir ifade ile ağırlıklı olarak hap aynı şıkların işaretlenmiş olduğu anlaşıldığından, analize dahil edilmeyerek örneklemden çıkarılmıştır.

## 5.8 VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE BULGULAR

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 10.0 istatistik programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler sırası ile ankete cevap veren işletmelerin genel özelliklerine yönelik hususların frekans tabloları, faktör analizi, güvenilirlik testleri, değişkenlerin ortalamaları ve standart sapmalarını da içeren değişkenler arasındaki birebir ilişkiyi gösteren korelasyon analizi ve araştırma hipotezlerinin test edilmesi için regresyon analizlerinden oluşmaktadır. Yapılan bu analizler aşağıda açıklanmıştır.

### 5.8.1. Örneklem Özelliklerine Ait Frekans Tabloları

Örneklerimizi teşkil eden verilerin bazı özelliklerine ait frekans tabloları aşağıda verilmiştir. Tablo 5.4'de anketlerin uygulanmasında hedef kitle olarak belirlenen işletmelerin yer aldıkları sektörler, bu sektörlerdeki sayıları ve ankete katılım oranları verilmiştir. Tabloda, ankete katılım oranı açısından en yüksek orana

sahip olan sektörün % 23,1 ile kimya olduğu ve onu % 18,5 ile tekstil ve metal eşya sanayinin izlediği görülmektedir.

Tablo 5.4 İMKB Sanayi Endeksinde Yer Alan Alt Sektörler, Bu Sektörlerdeki Firma Sayıları ve Sektörlerin Ankete Katılım Oranları

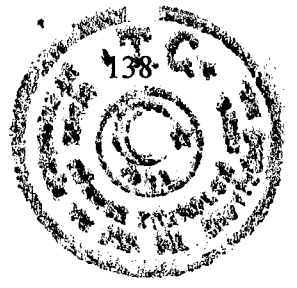
| İMKB Sanayi Endeksinde Yer Alan Alt Sektörler | Anket Gönderilen Firma Sayısı | Ankete Cevap Veren Firma Sayısı | Cevaplar İçindeki Yüzdesi | Ankete Katılım Oranı (%) |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Kimya                                         | 24                            | 15                              | 23,1                      | 63                       |
| Metal Eşya Sanayi                             | 23                            | 12                              | 18,5                      | 52                       |
| Tekstil                                       | 28                            | 12                              | 18,5                      | 46                       |
| Taş Toprak                                    | 27                            | 8                               | 12,3                      | 30                       |
| Kağıt                                         | 14                            | 7                               | 10,8                      | 50                       |
| Gıda                                          | 26                            | 5                               | 7,7                       | 19                       |
| Metal Ana Sanayi                              | 14                            | 4                               | 6,2                       | 36                       |
| Diğer İmalat Sanayi                           | 3                             | 2                               | 3,1                       | 67                       |
| Toplam                                        | 159                           | 65                              | 100                       | 43                       |

Tablo 5.5 de, ankete cevap veren işletmeleri mülkiyet durumu itibari ile değerlendirilmesi verilmiştir. Burada cevap veren işletmelerin % 93,8 gibi büyük bir çoğunluğunun özel işletmeler olduğu anlaşılmaktadır

Tablo 5.5 Ankete Katılan Firmaların Mülkiyet Durumu

| Mülkiyet Durumu | Frekans | Yüzde |
|-----------------|---------|-------|
| Özel            | 61      | 93,8  |
| Kamu            | 3       | 4,6   |
| Karma           | 1       | 1,5   |
| Toplam          | 65      | 100   |

Tablo 5.5 de anketi dolduranların işletmedeki görevleri ve frekans dağılımları görülmektedir. Tabloda da görüldüğü gibi ankete cevap veren yöneticilerin % 69,2'sini insan kaynakları müdürü oluşturmaktadır.



Tablo 5.6 Anketi Cevaplandıranların İşletmedeki Görevi

| Görev                           | Frekans | Yüzde |
|---------------------------------|---------|-------|
| İnsan Kaynakları Müdürü         | 45      | 69,2  |
| İdari İşler Müdürü              | 6       | 9,2   |
| Kalite Güvence Müdürü           | 3       | 4,6   |
| Genel Müdür Yardımcısı          | 3       | 4,6   |
| Personel Şefi                   | 3       | 4,6   |
| Personel ve Sosyal İşler Müdürü | 1       | 1,5   |
| Eğitim Uzmanı                   | 1       | 1,5   |
| Halkla İlişkiler Uzmanı         | 1       | 1,5   |
| Fabrika Müdürü                  | 1       | 1,5   |
| Ar-Ge Müdürü                    | 1       | 1,5   |
| Toplam                          | 65      | 100   |

### 5.8.2. Faktör Analizi Sonuçları

Faktör analizi, birbirleri ile ilişkili veri yapılarını birbirinden bağımsız ve daha az sayıda yeni veri yapılarına dönüştürmek, bir oluşumu ya da olayı açıkladıkları varsayılan değişkenleri gruplayarak ortak faktörleri ortaya koymak, bir oluşumu etkileyen değişkenleri gruplamak, majör ve minör faktörleri tanımlamak amacıyla başvurulmuş bir yöntemdir. Faktör analizi özellikle sosyal bilimlerde, birimlerin çok sayıdaki birbirleri ile ilişkili özellikleri arasından, birlikte ele alınabilen, birbirleri ile ilişkisiz, ancak bir oluşumu (olayı, fenomeni) açıklamakta yararlanılabilecek olanlarını bir araya toplayarak (gruplayarak) yeni bir isimle faktör olarak tanımlamayı sağlayan ve yaygın kullanımı olan bir yöntemdir (Özdamar 2002). Faktör analizinin temel iki amacı bulunmaktadır. Bunlardan biri değişken sayısını azaltmak ve diğeri de değişkenler arasındaki ilişkilerden yararlanarak bazı yeni yapılar ortaya çıkarmaktır (Özdamar 2002).

Faktör analizi sonucunda açıklanan varyans oranları ne kadar yüksek ise, ölçeğin faktör yapısı da o kadar güçlü olmaktadır. Ancak, sosyal bilimlerde yapılan analizlerde % 40 üzerindeki varyans açıklama oranları yeterli kabul edilmektedir (Scherer, Wiebe, Luther and Adams,1988).



Aşağıdaki tabloda, yapılan çalışma ile ilgili faktör analizinin sonuçları verilmektedir. Faktör analizinde bağımlı değişkenler ile bağımsız değişkenler ayrı ayrı analize tabi tutulmuştur.

Bağımsız değişkenler olan insan sermayesi yapısal sermaye ve müşteri sermayesi ayrı ayrı faktör analizine tabi tutulmuş ve her bir entelektüel sermaye bileşeni kendi içinde 3 faktöre ayrılmıştır. Bu faktörler ile ilgili sonuçlar ve toplam açıklanan varyans Tablo 5.7, 5.8, 5.9'de görülmektedir. Faktör analizi yapılırken, ölçeklerde birtakım düzenlemeler yapılmış olup, herhangi bir faktöre girmeyen, anlamlı bir faktör oluşturmayan veya birden fazla faktörde yer alan bazı sorular çıkarılmıştır.

Bağımlı değişken olan performans ile ilgili 6 soru sorulmuş ve bu soruların tek bir faktör altında toplandığı görülmüştür. Performansla ilgili faktör analizi sonuçları ve toplam açıklanan varyans tablo 5.10 de görülmektedir.

Tablo 5.7. İnsan Sermayesine ilişkin Faktör Analizi Sonuçları

| SORULAR                                                                                          | Eğitime Verilen Önem | Bilgiye Ulaşma ve Paylaşma | İşgören Memnuniyeti |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------|
| Çalışanların eğitimini desteklemek hayati derecede önemlidir                                     | ,826                 |                            |                     |
| Çalışanlara yeni mesleki beceriler kazandıracak eğitim programları araştırılır ve uygulanır      | ,815                 |                            |                     |
| Çalışanlar aldıkları eğitimin iş performansı üzerine nasıl etki ettiği hususunda bilgilendirilir | ,764                 |                            |                     |
| Üst düzey yöneticiler de çalışanların devam ettiği eğitim programına katılır                     | ,729                 |                            |                     |
| İşletme açısından stratejik öneme sahip bilgi yok olması halinde yeniden kolayca kazanılır       |                      | ,843                       |                     |
| Stratejik öneme sahip bilgi yok olması halinde yüksek maliyet gerektirmeden kazanılır            |                      | ,776                       |                     |
| Stratejik öneme sahip bilginin ilgili çalışanlar arasında kolayca dolaşımı sağlanmaktadır        |                      | ,600                       |                     |
| Çalışanların ihtiyacı olan işletme içi ve dışı bilgiye ulaşabilme olanakları sağlanmıştır        |                      | ,518                       |                     |
| Stratejik öneme sahip bilgi, ilgili çalışanlar haricindekilere karşı güvenli korunmaktadır       |                      | ,448                       |                     |
| Tüm çalışanların işlerine ve işletmeye bağlılık derecesi yüksektir                               |                      |                            | ,963                |
| Çalışanların büyük bir çoğunluğu işletmeden ve yaptıkları işten memnundur                        |                      |                            | ,947                |

Çıkarım Yöntemi: Temel Bileşenler Analizi.

Rotasyon Yöntemi: Kaiser Normalizasyon ile Varimax

Açıklanan Toplam Varyans: 0,64

Tablo 5.8 Müşteri Sermayesine ilişkin Faktör Analizi Sonuçları

| SORULAR                                                                                     | Müşteri ile İyi İlişkiler | Müşteriyi Tanıma | Dağıtım Kanalına Hakimiyet |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|----------------------------|
| Müşteriler ürün ve hizmetlerle ilgili şikayetlerini samimi bir şekilde bildirirler          | ,878                      |                  |                            |
| Müşterilerin belirgin bir çoğunluğu önceden de ürünleri satın alan kişilerdir               | ,770                      |                  |                            |
| En katı müşteri eleştirileri bile olgunlukla karşılanır ve şikayetler giderilmeye çalışılır | ,734                      |                  |                            |
| Ürünleri tekrar satın alan müşterilerin oranı fazladır                                      | ,650                      |                  |                            |
| Müşterilerin tekrar ürün satın alma nedenleri bilinir                                       |                           | ,831             |                            |
| Ürün ve hizmetleri sattığımız kişileri tanırız                                              |                           | ,830             |                            |
| Müşterilerin rakipler yerine bizi tercih etme nedenleri bilinir                             |                           | ,826             |                            |
| Dağıtım kanalı rakiplere kıyasla daha sık denetlenir                                        |                           |                  | ,819                       |
| Ürün ve hizmetler için en uygun olan dağıtım kanalı seçilmiştir                             |                           |                  | ,781                       |
| Ürünlerin müşteriye sunulma süresi rakiplere göre daha kısadır                              |                           |                  | ,772                       |

Çıkarım Yöntemi: Temel Bileşenler Analizi.

Rotasyon Yöntemi: Kaiser Normalizasyon ile Varimax

Açıklanan Toplam Varyans: 0,74

Tablo 5.9 Yapısal Sermayeye ilişkin Faktör Analizi Sonuçları

| SORULAR                                                                                       | Güçlü<br>Kültür ve<br>Amaç<br>Birliği | Patent ve<br>Marka | Bilgi işlem<br>Alt Yapısı |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------|---------------------------|
| Yöneticiler takım çalışmasının yararına<br>inanmaktadır                                       | ,815                                  |                    |                           |
| İşletme amaçlarının uyumu yönetim kültüründen<br>kaynaklanır                                  | ,811                                  |                    |                           |
| İşletmeye ait amaçlar hakkında çalışanlar<br>arasında fikir birliği vardır                    | ,806                                  |                    |                           |
| Tüm çalışanların bağlı olduğu misyon ve vizyon<br>vardır                                      | ,803                                  |                    |                           |
| İşletmenin en güçlü yanlarından biri sahip olunan<br>ortak kültürdür                          | ,798                                  |                    |                           |
| İşletmede yenilik teşvik edilir ve tüm çalışanlar<br>yeniliğe dahil edilir                    | ,785                                  |                    |                           |
| İşletmenin yönetim kültürü tüm çalışanlara açık<br>ve net bir şekilde anlatılır               | ,713                                  |                    |                           |
| İşletmedeki yönetim süreçleri bizi güçlü kılar                                                | ,643                                  | ,407               |                           |
| Başka işletmelerin yönetim kültüründen farklı<br>yönetim kültürümüz vardır                    | ,595                                  |                    |                           |
| İşletmemiz telif hakkına veya haklarına sahiptir                                              |                                       | ,887               |                           |
| Ana faaliyet konumuzla ilgili patentler bize aittir                                           |                                       | ,883               |                           |
| Ürettiğimiz ürünlerin çoğunun patenti bize aittir                                             |                                       | ,865               |                           |
| Sahip olduğumuz markaya müşterilerin bağlılık<br>düzeyi yüksektir                             |                                       | ,707               |                           |
| Uluslar arası alanda tanınan bir markaya sahibiz                                              |                                       | ,697               |                           |
| Bilgisayar ve internet erişimi olan personel sayısı<br>sektör ortalamasının üzerindedir       |                                       |                    | ,859                      |
| Kişi başına düşen diz üstü ve masa üstü bilgisayar<br>sayısı sektör ortalamasının üzerindedir |                                       |                    | ,824                      |
| Bilgi sistemleri işlem kapasitemiz işletme<br>ihtiyacını karşılamada yeterlidir               |                                       |                    | ,665                      |
| Gelişmede ve işletme stratejisini yerine getirmede<br>IT yönetimine sahip olmak önemlidir     |                                       |                    | ,542                      |

Çıkarım Yöntemi: Temel Bileşenler Analizi.

Rotasyon Yöntemi: Kaiser Normalizasyon ile Varimax

Açıklanan Toplam Varyans: 0,68

Tablo 5.10 Şirketin Genel Performansına ilişkin Faktör Analizi Sonuçları

| <b>SORULAR</b>                                                             | <b>Genel Performans</b> |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Son 5 yılda çıkarılan yeni ürünlerin oranı yüksektir</b>                | <b>,746</b>             |
| <b>Son 5 yılda üretilen ürünlerden elde edilen gelirin oranı yüksektir</b> | <b>,744</b>             |
| <b>Tüketici başına elde edilen gelir yüksektir</b>                         | <b>,740</b>             |
| <b>Sahip olunan paten sayısı yüksektir</b>                                 | <b>,702</b>             |
| <b>Müşterilerin büyük çoğunluğu ürün ve hizmetlerden memnundur</b>         | <b>,604</b>             |
| <b>Sektörde önemli pazar payına sahibiz</b>                                | <b>,565</b>             |

Çıkarım Yöntemi: Temel Bileşenler Analizi.

Açıklanan Toplam Varyans: 0,47

### 5.8.3 Güvenirlilik Analizi Sonuçları

Çalışmanın değişkenleri ile ilgili olarak, SPSS 10.0 paket programı kullanılarak güvenirlik analizi yapılmıştır. Faktör analizi sonuçlarına göre gruplanan sorulara alınan cevaplar, ilgili değişkenler olarak belirlenmiş ve bu grupların güvenirlik analizi yapılmıştır.

Ölçme aracının önemli teknik özelliklerinden biri olan güvenirlik, bir ölçme aracından (ankette) bulunan soruların birbirleri ile tutarlılığını ve ele alınan oluşumu ölçmede türdeşliğini ortaya koyan bir kavramdır (Özdamar, 2002). Diğer bir ifade ile ölçme aracının, ölçtüğü özelliği veya özellikleri ne derecede bir kararlılıkla ölçmekte olduğunun göstergesidir (Tekin, 2000). Güvenirlik, bir değişkene yönelik sorular arasındaki, ortalama ilişkiyi göz önüne alan ölçümün içsel tutarlılığını göstermektedir (Kerlinger, 1986). Bir ölçeğin güvenirlik katsayısı 0,70 ise bu, ölçeği cevaplayanlar arasındaki değişkenliğin % 70'inin ölçülen özelliklerle ilgili gerçek değişkenliğe, kalan % 30'unun rasgele (tesadüf) hatalara ait olduğunu göstermektedir. Amaç mümkün olduğunca hatasız ölçme yapmak olduğu için, hesaplanan güvenirlik katsayısının 1'e yakın olması makbuldür (Tavşancıl, 2002).

Güvenirlik analizinde, Cronbach'ın Alfa Katsayısı sıklıkla kullanılmaktadır. Cronbach'ın alfası, genel güvenirlik yapısını diğer katsayılara göre en iyi yansıtan katsayıdır (Özdamar 2002). İnsan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesi

ile ilgili değişkenlerin içsel tutarlılığı Cronbach'ın alpha istatistik yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Tablo 5.11'e bakıldığında alfa değerlerinin 0,68 ile 0,97 oranları arasında olduğu, diğer bir ifade ile değişkenlerle ilgili soruların içsel tutarlılığının yüksek olduğu görölmektedir. Tablo da da göröldüğü gibi Bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşma ile ilgili alfa değeri 0,68 olup, bu değer diğer değişkenlere göre daha düşüktür. Cronbach tarafından 0,70 alfa değeri içsel güvenilirlik için en düşük değer olarak kabul edilirken, Kathuria (2000), 0,60 ve üzerindeki alfa değerinin kabul edilebilir olduğunu belirtmektedir. Bu itibarla, bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşma değişkenine ait 0,68 lik alfa değeri kabul edilebilir sınırlar arasında bulunmaktadır. Diğer bütün değişkenlerin alfa değerleri ise literatürde ortak kabul edilen 0,70 sınır değerinin üzerinde yer almaktadır.

Tablo: 5.11 Güvenirlik Analiz Sonuçları

| Değişkenler                             | Soru Sayısı | Alfa Katsayısı<br>( $\alpha$ ) |
|-----------------------------------------|-------------|--------------------------------|
| EĞİTİME VERİLEN ÖNEM                    | 4           | 0,81                           |
| BİLGİYE ULAŞMA VE BİLGİYİ PAYLAŞMA      | 5           | 0,68                           |
| İŞGÖREN MEMNUNİYETİ                     | 2           | 0,97                           |
| GÜÇLÜ KÜLTÜR VE AMAÇ BİRLİĞİ            | 9           | 0,92                           |
| PATENT VE MARKA                         | 5           | 0,90                           |
| BİLGİ İŞLEM ALT YAPISI                  | 4           | 0,77                           |
| MÜŞTERİLER İLE KARŞILIKLI İYİ İLİŞKİLER | 4           | 0,81                           |
| MÜŞTERİLERİ TANIMA                      | 3           | 0,85                           |
| DAĞITIM KANALINA HAKİMİYET              | 3           | 0,77                           |

#### 5.8.4 Değişkenlere Ait Korelasyon Katsayıları, Ortalamaları ve Standart Sapma Değerleri

Tablo 5.12’de modeldeki değişkenlere ait Pearson korelasyon katsayıları , ortalama standart sapma ve korelasyon analizi sonuçları yer almaktadır. Değişkenlere ait standart sapma değerleri ,48 ile 1,01 arasında hesaplanmış olup, bu değerler, cevaplardaki varyans (değişkenlik) miktarının geçerli analiz yapılması için yeterli seviyede olduğunu göstermektedir (Yılmaz 1999).

Tablo 5.12’de verilen korelasyon katsayıları, hipotezlerde belirtilen ilişkilerin bir anlamda test edilmesi için de kullanılmaktadır (Yılmaz 1999). Zira her bir korelasyon katsayıları, iki değişken arasındaki basit regresyon ile aynı anlama gelmektedir. Bu noktadan hareketle Tablo 9’da ( $p < 0,01$  düzeyinde) anlamlı olan her ilişki için pozitif veya negatif yönde bir ilişki olduğu iddia edilebilir.

Tablo 5.12’deki korelasyon katsayıları dikkate alındığında, ikili seviyede incelenen tüm değişkenlerin,  $p < 0,01$  veya  $p < 0,05$  anlamlılık düzeyinde olduğu ve hipotezlerimizde ileri sürülen yönde doğrulandığı görülmektedir. Tüm değişkenler arasında pozitif bir ilişki olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo: 5.12 Değişkenlere Ait Korelasyon, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

|         | ORT.   | ST.SP. | CRONB<br>AH'S<br>ALPHA | EĞİTİM İŞGÖRM BİLGİ KÜLTÜR PATENT BALTY MÜŞİLİŞ MÜŞTANDAGKAN PERF |
|---------|--------|--------|------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| EĞİTİM  | 3,8833 | ,7302  | 0,81                   | 1,000                                                             |
| İŞGÖRM  | 3,7000 | ,7385  | 0,97                   | ,318** 1,000                                                      |
| BİLGİ   | 3,8308 | ,6054  | 0,68                   | ,287* ,315* 1,000                                                 |
| KÜLTÜR  | 4,1113 | ,5775  | 0,92                   | ,517** ,279* ,387** 1,000                                         |
| PATENT  | 3,8143 | 1,0145 | 0,90                   | ,177 ,241 ,312* ,454** 1,000                                      |
| BALTY   | 4,0654 | ,7212  | 0,77                   | ,230 ,158 ,375** ,461** ,331** 1,000                              |
| MÜŞİLİŞ | 4,2603 | ,4845  | 0,81                   | ,284* ,185 ,301* ,527** ,203 ,387** 1,000                         |
| MÜŞTAN  | 4,2564 | ,5393  | 0,85                   | ,150 ,268* ,377** ,435** ,439** ,355** ,498** 1,000               |
| DAGKAN  | 3,9815 | ,6545  | 0,78                   | ,301* ,219 ,361** ,576** ,605** ,399** ,467** ,518** 1,000        |
| PERF    | 3,9518 | ,5701  | 0,77                   | ,302* ,297* ,278* ,520** ,548** ,534** ,480** ,711** ,573** 1,000 |

\*\*Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlı (Çift yönlü)

\* Korelasyon 0,05 düzeyinde anlamlı (Çift yönlü)

ORT.: Ortalama, ST.SP.: Standart Sapma

**EĞİTİM:** Eğitime Verilen Önem, **İŞGÖRM:** İşgören Memnuniyeti, **BİLGİ:** Bilgiye Ulaşma ve Bilgiyi Paylaşma, **KÜLTÜR:** Güçlü Kültür ve Amaç Birliği, **PATENT:** Patent ve Marka, **BALTY:** Bilgi İşlem Alt Yapısı, **MÜŞİLİŞ:** Müşteriler ile iyi ilişkiler, **MÜŞTAN:** Müşteriyi Tanıma, **DAGKAN:** Dağıtım Kanalına Hakimiyet, **PERF:** İşletmenin Genel Performansı

### 5.8.5 Regresyon Analizi Sonuçları

İstatistik yöntemlerin amacının genel bir ifade ile “rassal örnekten elde edilecek bilgiler yardımı ile toplumun özellikleri (parametre değerleri ve dağılımı) hakkında çıkarımlar yapmak” olduğu söylenebilir. İstatistiksel yöntemler, aralarında kesin bir sınır çizilmezse de “tanımsal” ve “çıkarımsal” olmak üzere iki geniş grupta toplanmaktadır (Günel, 2003).

Çıkarımsal yöntemler arasında yer alan regresyon analizi, değişkenler arasındaki bağıntıyı temsil eden matematik modeli belirlemeye ve modelin yeterlilik düzeyini irdelemeye yönelik, etkin ve değişik bilim alanlarında yaygın şekilde kullanılan bir yöntemdir. Regresyon denkleminin, verilere uyum düzeyini, dolayısıyla denklemin başarısını ölçmede “belirleme katsayısı” ( $R^2$ ) denilen bir istatistik kullanılmaktadır. Belirleme katsayısı, regresyon denkleminin başarısını ölçme yanında, denklemin “tahmin gücü”nü de yansıtan bir istatistiktir. Örneğin,  $R^2$  değerinin ,47 olması, bağımsız değişkenin, bağımlı değişken üzerine etkilerinin % 47’sini açıklayabilmektedir.  $R^2$  değerinin yüksek düzeyde olması, denklemin kullanılabilirliği konusunda güvence vermektedir. F değeri ise  $R^2$  de açıklanan yüzdelik dilimin kullanılabilirlik derecesini göstermektedir. Buradaki katsayılar, diğer değişkenlerin sabit kalmak koşuluyla, değişkendeki 1 birimlik değişiminin, bağımlı değişkende kaç birimlik bir değişme olabileceğini göstermektedir (Günel, 2003).

Araştırma kapsamındaki hipotezleri test etmek için çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Çoklu regresyon analizi iki veya daha fazla tahmin değişkenlerinin kullanıldığı regresyon analizidir ve amacı regresyon denkleminin parametrelerinin değerlerini saptamaktır. Araştırma kapsamındaki tüm modeller SPSS 10.0 istatistik paket programı ile analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar ve hipotezlerin testi aşağıda açıklanmıştır.

### 5.8.5.1 İnsan Sermayesi, Yapısal Sermayeye ve Müşteri Sermayesinin İşletmenin PD/DD Oranlarına ve İşletmenin Genel Performansına Etkileri ile İlgili Regresyon Analizi Sonuçları

Tablo 5.13 de İnsan sermayesi, Yapısal sermaye ve Müşteri sermayesinin İşletmenin PD/DD Oranlarına etkileri ile ilgili regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 5.13 de eğitime verilen önem, işgören memnuniyeti, bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşma, Güçlü kültür ve amaç birliği, patent ve marka, bilgi işlem alt yapısı, müşteri ile iyi ilişkiler, müşteriye tanıma ve dağıtım kanalına hakimiyet bağımsız değişkenlerin, işletmelerin PD/DD oranlarında oluşan bağımlı değişken üzerindeki regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Tablodaki  $R^2$  değerine bakıldığında, bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki etkisinin % 15'ini yansıttığı görülmektedir. Yansıtılan bu orana göre ise yukarıda belirtilen bağımsız değişkenlerin işletmenin PD/DD oranı ile herhangi bir ilişkisi bulunmamıştır.

Tablo: 5.13 İnsan Sermayesi, Yapısal Sermaye Ve Müşteri Sermayesinin İşletmenin PD/DD'ne Etkileri İle İlgili Regresyon Analizi Sonuçları

| Bağımsız Değişkenler               | Standart Beta Katsayısı ( $\beta$ ) | t Değeri |
|------------------------------------|-------------------------------------|----------|
| EĞİTİME VERİLEN ÖNEM               | ,178                                | 1,047    |
| İŞGÖREN MEMNUNİYETİ                | -,035                               | -,220    |
| BİLGİYE ULAŞMA VE BİLGİYİ PAYLAŞMA | -,68                                | -,421    |
| GÜÇLÜ KÜLTÜR VE AMAÇ BİRLİĞİ       | -,113                               | -,529    |
| PATENT VE MARKA                    | ,280                                | 1,502    |
| BİLGİ İŞLEM ALT YAPISI             | ,165                                | ,979     |
| MÜŞTERİ İLE İYİ İLİŞKİLER          | -,249                               | -,1,368  |
| MÜŞTERİYİ TANIMA                   | -,063                               | -,354    |
| DAĞITIM KANALINA HAKİMİYET         | ,090                                | ,416     |

$$R^2 = ,152 \quad F = ,877$$

Tablo 5.14, 5.15, 5.16'da sırasıyla İnsan sermayesinin, Yapısal sermayenin ve Müşteri sermayesinin İşletmenin Genel Performansına etkileri ile ilgili regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 5.14 de eğitime verilen önem, işgören memnuniyeti ve bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşma bağımsız değişkenlerinin, genel performans bağımlı değişkeni üzerindeki regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Tablodaki  $R^2$  ve F değeri dikkate alındığında, bağımsız değişkenler, bağımlı değişkendeki varyansın yaklaşık % 16'sını ( $p < 0,05$ ) anlamlılık seviyesinde etkilemektedir.

Modeldeki bağımsız değişkenlerden eğitime verilen önemin, işgören memnuniyetinin ve bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşmanın direkt olarak işletmenin genel performansı üzerinde pozitif bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Tablo: 5.14 İnsan Sermayesinin İşletmenin Genel Performansı Üzerine Etkisi İle İlgili Regresyon Analizi Sonuçları

| Bağımsız Değişkenler               | Standart Beta Katsayısı ( $\beta$ ) | t Değeri |
|------------------------------------|-------------------------------------|----------|
| EĞİTİME VERİLEN ÖNEM               | ,197                                | 1,555    |
| İŞGÖREN MEMNUNİYETİ                | ,183                                | 1,434    |
| BİLGİYE ULAŞMA VE BİLGİYİ PAYLAŞMA | ,164                                | 1,296    |

$$R^2 = ,159 \quad F = 3,857^{**}$$

Anlamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $P < 0,10$

Tablo 5.15 de güçlü kültür ve amaç birliğinin, patent ve markanın ve bilgi işlem alt yapı sistemleri bağımsız değişkenlerinin, genel performans bağımlı değişkeni üzerindeki etkilerine yönelik regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Tablodaki  $R^2$  ve F değeri dikkate alındığında, bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki etkisinin % 47'sini ( $p < 0,01$  seviyesinde) oldukça anlamlı bir düzeyde yansıtmakta olduğu görülmektedir.

Modeldeki bağımsız değişkenlerden patent ve markanın ve bilgi işlem alt yapısının oldukça anlamlı ( $p < 0,01$ ) seviyede ve güçlü kültür ve amaç birliğinin de ( $p < 0,10$ ) anlamlılık seviyesinde genel performans üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Tablo: 5.15 Yapısal Sermayenin İşletmenin Genel Performansı Üzerine Etkisi İle İlgili Regresyon Anazili Sonuçları

| Bağımsız Değişkenler         | Standart Beta Katsayısı ( $\beta$ ) | t Değeri |
|------------------------------|-------------------------------------|----------|
| GÜÇLÜ KÜLTÜR VE AMAÇ BİRLİĞİ | ,225                                | 1,955*   |
| PATENT VE MARKA              | ,343                                | 3,190*** |
| BİLGİ İŞLEM ALT YAPISI       | ,311                                | 2,864*** |

$$R^2 = ,471 \quad F = 17,478***$$

Anlamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $P < 0,10$

Tablo 5.16 de müşteri ile iyi ilişkiler, müşteriye tanıma ve dağıtım kanalına hakimiyet bağımsız değişkenlerinin, genel performans bağımlı değişkeni üzerindeki etkilerine yönelik regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Tablodaki  $R^2$  ve F değeri dikkate alındığında, bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki etkisinin % 57'sini ( $p < 0,01$  seviyesinde) oldukça anlamlı bir düzeyde yansıtmaktadır.

Modeldeki bağımsız değişkenlerden müşteriye tanımanın oldukça anlamlı ( $p < 0,01$ ) seviyede ve dağıtım kanalına hakimiyetin de % 5 hata payı ile genel performans üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Müşteri ile iyi ilişkiler ile genel performans arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır. Tablo 5.12'deki birleşik ilişkilere (korelasyona) tekrar baktığımızda, aslında müşteri ilişkileri ile performans arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Ancak, anlaşılan o ki çok daha etkili olan müşteriye tanıma değişkeni, müşteri ile iyi ilişkilerin etkisini gölgelemektedir.

Tablo: 5.16 Müşteri Sermayesinin İşletmenin Genel Performansı Üzerine Etkisi İle İlgili Regresyon Anazili Sonuçları

| Bağımsız Değişkenler       | Standart Beta Katsayısı ( $\beta$ ) | t Değeri |
|----------------------------|-------------------------------------|----------|
| MÜŞTERİ İLE İYİ İLİŞKİLER  | ,106                                | 1,042    |
| MÜŞTERİYİ TANIMA           | ,530                                | 5,022*** |
| DAĞITIM KANALINA HAKİMİYET | ,249                                | 2,395**  |

$$R^2 = ,572 \quad F = 26,257***$$

Anlamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $P < 0,10$

Tablo 5.17’de yukarıdaki regresyon analizleri sonuçlarına göre hipotezlerin ret ve kabul durumları görülmektedir.

Tablo: 5.17 İnsan Sermayesi, Yapısal Sermaye ve Müşteri Sermayesinin İşletmenin PD/DD Oranına ve İşletmenin Genel Performansına Etkileri ile ilgili Hipotezlerin ret ve kabul durumları

| Hipotez No      | Hipotezler                                                                                   | Beta  | t değeri | Sonuç |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-------|
| H <sub>1</sub>  | Eğitime verilen önemin, PD/DD oranına pozitif etkisi vardır.                                 | ,178  | 1,047    | RET   |
| H <sub>2</sub>  | Bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşmanın, PD/DD oranına pozitif etkisi vardır.                  | -,068 | -,421    | RET   |
| H <sub>3</sub>  | İşgören memnuniyetinin, PD/DD oranına pozitif etkisi vardır.                                 | -,035 | -,220    | RET   |
| H <sub>4</sub>  | Güçlü kültür ve amaç birliğinin, PD/DD oranına pozitif etkisi vardır.                        | -,113 | -,529    | RET   |
| H <sub>5</sub>  | Patent ve markanın, PD/DD oranına pozitif etkisi vardır.                                     | ,280  | 1,502    | RET   |
| H <sub>6</sub>  | Bilgi işlem alt yapısının, PD/DD oranına pozitif etkisi vardır.                              | ,165  | ,979     | RET   |
| H <sub>7</sub>  | Müşteri ile iyi ilişkilerin, PD/DD oranına pozitif etkisi vardır.                            | -,249 | -1,368   | RET   |
| H <sub>8</sub>  | Müşteriyi tanımanın, PD/DD oranına pozitif etkisi vardır.                                    | -,063 | -,354    | RET   |
| H <sub>9</sub>  | Dağıtım kanalına hakimiyetin, PD/DD oranına pozitif etkisi vardır.                           | ,090  | ,416     | RET   |
| H <sub>10</sub> | İşletmelerde eğitime önem verilmesi işletmenin performansını artırır.                        | ,197  | 1,555    | RET   |
| H <sub>11</sub> | Bilginin paylaşılr ve ulaşılır olması işletmenin performansını artırır.                      | ,164  | 1,296    | RET   |
| H <sub>12</sub> | İşgören memnuniyetinin yüksek olması işletmenin performansını artırır.                       | ,183  | 1,437    | RET   |
| H <sub>13</sub> | Güçlü kültür ve amaç birliği işletmenin performansını artırır.                               | ,225  | 1,955*   | KABUL |
| H <sub>14</sub> | İşletmenin sahip olduğu patent ve marka işletmenin performansını artırır.                    | ,343  | 3,190*** | KABUL |
| H <sub>15</sub> | İşletmenin güçlü bir bilgi işlem alt yapısına sahip olması işletmenin performansını artırır. | ,311  | 2,864*** | KABUL |
| H <sub>16</sub> | İşletmenin müşterileri ile iyi ilişkilerde olması işletmenin performansını artırır.          | ,106  | 1,042    | RET   |
| H <sub>17</sub> | İşletmenin müşterilerini tanıması işletmenin performansını artırır.                          | ,530  | 5,022*** | KABUL |
| H <sub>18</sub> | İşletmenin dağıtım kanalına hakim olması işletmenin performansını artırır.                   | ,240  | 2,395**  | KABUL |

Anlamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\* p<0,01; \*\* p<0,05; \* P<0,10



### 5.8.5.2 İnsan Sermayesinin Yapısal Sermayeye ve Müşteri Sermayesine Etkileri ile İlgili Regresyon Analizi Sonuçları

Tablo 5.18, 5.19, 5.20’de sırasıyla insan sermayesinin, güçlü kültür ve amaç birliğine, patent ve markaya ve bilgisayar alt yapı sistemlerine etkileri ile ilgili regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 5.18’de eğitime verilen önem, işgören memnuniyeti ve bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşma bağımsız değişkenlerinin, güçlü kültür ve amaç birliği bağımlı değişkeni üzerindeki etkilerine yönelik regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Tablodaki  $R^2$  ve F değeri dikkate alındığında, bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki etkisinin % 33’ünü ( $p<0,01$  seviyesinde) oldukça anlamlı bir düzeyde yansıtmaktadır.

Modeldeki bağımsız değişkenlerden eğitime verilen önemin ve bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşmanın oldukça anlamlı ( $p<0,01$  ve  $p<0,05$ ) bir seviyede güçlü kültür ve amaç birliği üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. İşgören memnuniyeti ve güçlü kültür ve amaç birliği arasında ise herhangi bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo: 5.18 İnsan Sermayesinin Güçlü Kültür ve Amaç Birliğine Etkileri

| Bağımsız Değişkenler               | Standart Beta Katsayısı ( $\beta$ ) | t Değeri |
|------------------------------------|-------------------------------------|----------|
| EĞİTİME VERİLEN ÖNEM               | ,426                                | 3,775*** |
| İŞGÖREN MEMMUNİYETİ                | ,067                                | 0,586    |
| BİLGİYE ULAŞMA VE BİLGİYİ PAYLAŞMA | ,243                                | 2,162**  |

$$R^2 = ,333 \quad F = 10,144***$$

Anlamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\*  $p<0,01$ ; \*\*  $p<0,05$ ; \*  $P<0,10$

Tablo 5.19’da eğitime verilen önem, işgören memnuniyeti ve bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşma bağımsız değişkenlerinin, patent ve marka bağımlı değişkeni üzerindeki etkilerine yönelik regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Tablodaki



$R^2$  ve F değeri dikkate alındığında, bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki etkisinin % 12'sini % 5 hata payı ile yansıtmaktadır.

Modeldeki bağımsız değişkenlerden bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşmanın düşük bir ( $p < 0,10$ ) seviyede patent ve marka üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Eğitime verilen önem ve işgören memnuniyeti ile patent ve marka arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo: 5.19 İnsan Sermayesinin Patent ve Markaya Etkileri

| Bağımsız Değişkenler               | Standart Beta Katsayısı ( $\beta$ ) | t Değeri |
|------------------------------------|-------------------------------------|----------|
| EĞİTİME VERİLEN ÖNEM               | ,058                                | ,442     |
| İŞGÖREN MEMMUNİYETİ                | ,144                                | 1,084    |
| BİLGİYE ULAŞMA VE BİLGİYİ PAYLAŞMA | ,251                                | 1,910*   |

$$R^2 = ,123 \quad F = 2,762^{**}$$

Anlamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $P < 0,10$

Tablo 5.20'de eğitime verilen önem, işgören memnuniyeti ve bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşma bağımsız değişkenlerinin, bilgi işlem alt yapı sistemleri bağımlı değişkeni üzerindeki etkilerine yönelik regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Tablodaki  $R^2$  ve F değeri dikkate alındığında, bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki etkisinin % 15'ini ( $p < 0,05$  seviyesinde) anlamlılık düzeyinde yansıtmaktadır.

Modeldeki bağımsız değişkenlerden bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşmanın oldukça anlamlı ( $p < 0,01$ ) seviyede bilgi işlem alt yapı sistemlerine etkisi üzerinde pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür eğitime verilen önem ve işgören memnuniyeti ile güçlü kültür ve amaç birliği arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo: 5.20 İnsan Sermayesinin Bilgi İşlem Alt Yapı Sistemlerine etkisi

| Bağımsız Değişkenler                      | Standart Beta Katsayısı ( $\beta$ ) | t Değeri        |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| EĞİTİME VERİLEN ÖNEM                      | ,130                                | 1,028           |
| İŞGÖREN MEMMUNİYETİ                       | ,012                                | ,095            |
| <b>BİLGİYE ULAŞMA VE BİLGİYİ PAYLAŞMA</b> | <b>,333</b>                         | <b>2,634***</b> |

$$R^2 = ,154 \quad F = 3,781^{**}$$

Anlamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $P < 0,10$

Tablo 5.21, 5.22, 5.23'de sırasıyla insan sermayesinin, müşteriye tanımayla, müşteri ile iyi ilişkilere ve dağıtım kanalına hakimiyete etkileri ile ilgili regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 5.21'de eğitime verilen önem, işgören memnuniyeti ve bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşma bağımsız değişkenlerinin, müşteriye tanıma bağımlı değişkeni üzerindeki etkilerine yönelik regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Tablodaki  $R^2$  ve F değeri dikkate alındığında, bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki etkisinin % 16'sını ( $p < 0,01$  seviyesinde) oldukça anlamlı bir düzeyde yansıtmaktadır.

Modeldeki bağımsız değişkenlerden bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşmanın ( $p < 0,05$ ) anlamlılık seviyesinde müşteriye tanıma üzerinde pozitif bir etkisi olduğu görülmüştür eğitime verilen önem ve işgören memnuniyeti ile müşteriye tanıma arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo: 5.21 İnsan Sermayesinin Müşteriyi Tanımaya Etkileri

| Bağımsız Değişkenler                      | Standart Beta Katsayısı ( $\beta$ ) | t Değeri       |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| EĞİTİME VERİLEN ÖNEM                      | ,004                                | ,036           |
| İŞGÖREN MEMMUNİYETİ                       | ,165                                | 1,295          |
| <b>BİLGİYE ULAŞMA VE BİLGİYİ PAYLAŞMA</b> | <b>,324</b>                         | <b>2,578**</b> |

$$R^2 = ,167 \quad F = 4,083^{***}$$

Anlamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $P < 0,10$

Tablo 5.22’de eğitime verilen önem, işgören memnuniyeti ve bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşma bağımsız değişkenlerinin, müşteriler ile iyi ilişkiler bağımlı değişkeni üzerindeki etkilerine yönelik regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Tablodaki  $R^2$  ve F değeri dikkate alındığında, bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki etkisinin % 13’ünü ( $p<0,05$ ) anlamlılık düzeyinde yansıtmaktadır.

Modeldeki bağımsız değişkenlerden bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşmanın düşük bir ( $p<0,10$ ) seviyede müşteriler ile iyi ilişkiler üzerinde pozitif bir etkisi olduğu görülmüştür. Eğitime verilen önem ve işgören memnuniyeti ile müşteriler ile iyi ilişkiler arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo 5.22 İnsan Sermayesinin Müşteriler İle İyi İlişkilere Etkileri

| Bağımsız Değişkenler                      | Standart Beta Katsayısı ( $\beta$ ) | t Değeri      |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| EĞİTİME VERİLEN ÖNEM                      | ,203                                | 1,584         |
| İŞGÖREN MEMNUNİYETİ                       | ,049                                | ,380          |
| <b>BİLGİYE ULAŞMA VE BİLGİYİ PAYLAŞMA</b> | <b>,227</b>                         | <b>1,770*</b> |

$$R^2 = ,135 \quad F = 3,178^{**}$$

Anlamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\*  $p<0,01$ ; \*\*  $p<0,05$ ; \*  $P<0,10$

Tablo 5.23’de eğitime verilen önem, işgören memnuniyeti ve bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşma bağımsız değişkenlerinin, dağıtım kanalına hakimiyet bağımlı değişkeni üzerindeki etkilerine yönelik regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Tablodaki  $R^2$  ve F değeri dikkate alındığında, bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki etkisinin % 17’sini ( $p<0,01$  seviyesinde) oldukça anlamlı bir düzeyde yansıtmaktadır.

Modeldeki bağımsız değişkenlerden bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşmanın ( $p<0,05$ ) anlamlılık seviyesinde dağıtım kanalına hakimiyet üzerinde pozitif bir etkisi olduğu görülmüştür. Eğitime verilen önem ve işgören memnuniyeti ile dağıtım kanalına hakimiyet arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo 5.23 İnsan Sermayesinin Dağıtım Kanalına Hakimiyete Etkileri

| Bağımsız Değişkenler                      | Standart Beta Katsayısı ( $\beta$ ) | t Değeri       |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| EĞİTİME VERİLEN ÖNEM                      | ,198                                | 1,557          |
| İŞGÖREN MEMMUNİYETİ                       | ,067                                | ,522           |
| <b>BİLGİYE ULAŞMA VE BİLGİYİ PAYLAŞMA</b> | <b>,283</b>                         | <b>2,228**</b> |

$R^2 = ,177$        $F = 4,225***$

Anlamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $P < 0,10$

Tablo 5.24’de yukarıdaki regresyon analizleri sonuçlarına göre hipotezlerin ret ve kabul durumları görülmektedir.

Tablo: 5.24 İnsan Sermayesinin Yapısal Sermaye ve Müşteri Sermayesine Etkileri ile ilgili Hipotezlerin ret ve kabul durumları

| Hipotez No      | Hipotezler                                                                                                     | Beta | t değeri | Sonuç |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|-------|
| H <sub>19</sub> | Bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşmanın, güçlü kültür ve amaç birliği üzerinde pozitif etkisi vardır.            | ,243 | 2,162**  | KABUL |
| H <sub>20</sub> | Bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşmanın, işletmenin sahip olduğu patent ve marka üzerinde pozitif etkisi vardır. | ,251 | 1,910*   | KABUL |
| H <sub>21</sub> | Bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşmanın, bilgi işlem alt yapısı üzerinde pozitif etkisi vardır.                  | ,333 | 2,634*** | KABUL |
| H <sub>22</sub> | Eğitime verilen önemin, güçlü kültür ve amaç birliği üzerinde pozitif etkisi vardır.                           | ,426 | 3,775*** | KABUL |
| H <sub>23</sub> | Eğitime verilen önemin, patent ve marka üzerinde pozitif etkisi vardır.                                        | ,058 | ,442     | RET   |
| H <sub>24</sub> | Eğitime verilen önemin, bilgi işlem alt yapısı üzerinde pozitif etkisi vardır.                                 | ,130 | 1,028    | RET   |
| H <sub>25</sub> | İşgören memnuniyetinin, güçlü kültür ve amaç birliği üzerinde pozitif etkisi vardır.                           | ,067 | 0,586    | RET   |
| H <sub>26</sub> | İşgören memnuniyetinin, patent ve marka üzerinde pozitif etkisi vardır.                                        | ,144 | 1,084    | RET   |
| H <sub>27</sub> | İşgören memnuniyetinin, bilgi işlem alt yapısı üzerinde pozitif etkisi vardır.                                 | ,012 | ,095     | RET   |
| H <sub>28</sub> | Bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşmanın, müşteri ile iyi ilişkiler üzerinde pozitif etkisi vardır.               | ,222 | 1,770*   | KABUL |
| H <sub>29</sub> | Bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşmanın, müşteriye tanıma üzerinde pozitif etkisi vardır.                        | ,324 | 2,578**  | KABUL |
| H <sub>30</sub> | Bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşmanın, dağıtım kanalına hakimiyet üzerinde pozitif etkisi vardır.              | ,283 | 2,228**  | KABUL |
| H <sub>31</sub> | Eğitime verilen önemin, müşteri ile iyi ilişkiler üzerinde pozitif etkisi vardır.                              | ,203 | 1,584    | RET   |
| H <sub>32</sub> | Eğitime verilen önemin, müşteriye tanıma üzerinde pozitif etkisi vardır.                                       | ,004 | ,036     | RET   |
| H <sub>33</sub> | Eğitime verilen önemin, dağıtım kanalına hakimiyet üzerinde pozitif etkisi vardır.                             | ,198 | 1,557    | RET   |
| H <sub>34</sub> | İşgören memnuniyetinin, müşteri ile iyi ilişkiler üzerinde pozitif etkisi vardır.                              | ,049 | ,380     | RET   |
| H <sub>35</sub> | İşgören memnuniyetinin, müşteriye tanıma üzerinde pozitif etkisi vardır.                                       | ,165 | 1,295    | RET   |
| H <sub>36</sub> | İşgören memnuniyetinin, dağıtım kanalına hakimiyet üzerinde pozitif etkisi vardır.                             | ,067 | ,522     | RET   |

Anlamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\* p<0,01; \*\* p<0,05; \* P<0,10

### 5.8.5.3 Yapısal Sermayenin İnsan Sermayesi ve Müşteri Sermayesine Etkileri ile İlgili Regresyon Analizi Sonuçları

Tablo 5.25, 5.26, 5.27’de sırasıyla Yapısal Sermayesinin, Eğitime Verilen Önem, İşgören Memnuniyetine ve Bilgi İşlem Alt Yapı Sistemlerine etkileri ile ilgili regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 5.25’de güçlü kültür ve amaç birliğinin, patent ve markanın ve bilgi işlem alt yapı sistemleri bağımsız değişkenlerinin, eğitime verilen önem bağımlı değişkeni üzerindeki etkilerine yönelik regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Tablodaki  $R^2$  ve F değeri dikkate alındığında, bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki etkisinin yaklaşık % 27’sini ( $p < 0,01$  seviyesinde) oldukça anlamlı bir düzeyde yansıtmaktadır.

Modeldeki bağımsız değişkenlerden güçlü kültür ve amaç birliğinin oldukça anlamlı ( $p < 0,01$ ) seviyede eğitime verilen önem üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Patent ve marka ve bilgi işlem alt yapısı ile eğitime verilen önem arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo: 5.25 Yapısal Sermayenin Eğitime Verilen Önem Üzerine Etkileri

| Bağımsız Değişkenler                | Standart Beta Katsayısı ( $\beta$ ) | t Değeri        |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| <b>GÜÇLÜ KÜLTÜR VE AMAÇ BİRLİĞİ</b> | <b>,546</b>                         | <b>4,047***</b> |
| PATENT VE MARKA                     | -,072                               | -,571           |
| BİLGİ İŞLEM ALT YAPISI              | ,003                                | ,021            |

$R^2 = ,269$      $F = 7,240***$

Anlamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,10$

Tablo 5.26’da güçlü kültür ve amaç birliğinin, patent ve markanın ve bilgi işlem alt yapı sistemleri bağımsız değişkenlerinin, işgören memnuniyeti bağımlı değişkeni üzerindeki etkilerine yönelik regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Tablodaki  $R^2$  ve F değeri dikkate alındığında, bağımsız değişkenlerin, bağımlı

değişken üzerindeki etkisinin, yaklaşık % 1 gibi çok cüzi bir oranda yansıttığı, bu rakamın ise herhangi bir yorum yapmayı sağlayamayacağı görülmektedir.

Tablo: 5.26 Yapısal Sermayenin İşgören Memnuniyetine Etkileri

| Bağımsız Değişkenler         | Standart Beta Katsayısı ( $\beta$ ) | t Değeri |
|------------------------------|-------------------------------------|----------|
| GÜÇLÜ KÜLTÜR VE AMAÇ BİRLİĞİ | ,203                                | 1,348,   |
| PATENT VE MARKA              | ,140                                | ,995     |
| BİLGİ İŞLEM ALT YAPISI       | ,027                                | ,188     |

$$R^2 = ,095 \quad F = 2,055$$

Tablo 5.27’de güçlü kültür ve amaç birliğinin, patent ve markanın ve bilgi işlem alt yapı sistemleri bağımsız değişkenlerinin, bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşma bağımlı değişkeni üzerindeki etkilerine yönelik regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Tablodaki  $R^2$  ve F değeri dikkate alındığında, bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki etkisinin yaklaşık % 22’sini ( $p < 0,01$  seviyesinde) oldukça anlamlı bir düzeyde yansıtmaktadır.

Modeldeki bağımsız değişkenlerden bilgi işlem alt yapısının ( $p < 0,10$ ) anlamlılık seviyesinde eğitime verilen önem üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Güçlü kültür ve amaç birliği ve patent ve marka ile bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşma arasında ise herhangi bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo 5.27 Yapısal Sermayenin Bilgiye Ulaşma ve Bilgiyi Paylaşmaya Etkileri

| Bağımsız Değişkenler         | Standart Beta Katsayısı ( $\beta$ ) | t Değeri |
|------------------------------|-------------------------------------|----------|
| GÜÇLÜ KÜLTÜR VE AMAÇ BİRLİĞİ | ,213                                | 1,524    |
| PATENT VE MARKA              | ,137                                | 1,046    |
| BİLGİ İŞLEM ALT YAPISI       | ,238                                | 1,803*   |

$$R^2 = ,216 \quad F = 5,428***$$

Anlamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $P < 0,10$

Tablo 5.28, 5.29, 5.30'da sırasıyla Yapısal Sermayesinin, Müşteriyi Tanıma, Müşteriler ile İyi İlişkiler ve Dağıtım Kanalına Hakimiyet üzerine etkileri ile ilgili regresyon analizi sonuçları verilmiştir.

Tablo 5.28'de güçlü kültür ve amaç birliğinin, patent ve markanın ve bilgi işlem alt yapı sistemleri bağımsız değişkenlerinin, müşteriyi tanıma bağımlı değişkeni üzerindeki etkilerine yönelik regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Tablodaki  $R^2$  ve F değeri dikkate alındığında, bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki etkisinin % 28'ini ( $p < 0,01$  seviyesinde) oldukça anlamlı bir düzeyde yansıtmaktadır.

Modeldeki bağımsız değişkenlerden patent ve marka ile güçlü kültür ve amaç birliğinin ( $p < 0,05$  ve  $p < 0,10$ ) seviyesinde müşteriyi tanıma üzerinde pozitif bir etkisi olduğu görülmüştür. Bilgi işlem alt yapısı ile müşteriyi tanıma arasında ise herhangi bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo: 5.28 Yapısal Sermayenin Müşterileri Tanımaya Etkisi

| Bağımsız Değişkenler                | Standart Beta Katsayısı ( $\beta$ ) | t Değeri       |
|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| <b>GÜÇLÜ KÜLTÜR VE AMAÇ BİRLİĞİ</b> | <b>,246</b>                         | <b>1,835*</b>  |
| <b>PATENT VE MARKA</b>              | <b>,281</b>                         | <b>2,237**</b> |
| <b>BİLGİ İŞLEM ALT YAPISI</b>       | <b>,141</b>                         | <b>1,112</b>   |

$$R^2 = 280 \quad F = 7,650***$$

Anlamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $P < 0,10$

Tablo 5.29 'da güçlü kültür ve amaç birliğinin, patent ve markanın ve bilgi işlem alt yapı sistemleri bağımsız değişkenlerinin, müşteriler ile iyi ilişkiler bağımlı değişkeni üzerindeki etkilerine yönelik regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Tablodaki  $R^2$  ve F değeri dikkate alındığında, bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki etkisinin yaklaşık % 31'ini ( $p < 0,01$  seviyesinde) oldukça anlamlı bir düzeyde yansıtmaktadır.

Modeldeki bağımsız değişkenlerden güçlü kültür ve amaç birliğinin ( $p < 0,01$ ) gibi oldukça yüksek bir anlamlılık seviyesinde müşteri ile iyi ilişkiler üzerinde



pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bilgi işlem alt yapısı ve patent ve marka ile müşteri ile iyi ilişkiler arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo: 5.29 Yapısal Sermayenin Müşteriler İle İyi İlişkiler Üzerine Etkisi

| Bağımsız Değişkenler         | Standart Beta Katsayısı ( $\beta$ ) | t Değeri |
|------------------------------|-------------------------------------|----------|
| GÜÇLÜ KÜLTÜR VE AMAÇ BİRLİĞİ | ,465                                | 3,538*** |
| PATENT VE MARKA              | -,074                               | -,603    |
| BİLGİ İŞLEM ALT YAPISI       | ,200                                | 1,610    |

$R^2 = 307$   $F = 8,729***$

Anlamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $P < 0,10$

Tablo 5.30'da güçlü kültür ve amaç birliğinin, patent ve markanın ve bilgi işlem alt yapı sistemleri bağımsız değişkenlerinin, dağıtım kanalına hakimiyet bağımlı değişkeni üzerindeki etkilerine yönelik regresyon analizi sonuçları görülmektedir. Tablodaki  $R^2$  ve F değeri dikkate alındığında, bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki etkisinin yaklaşık % 50'sini ( $p < 0,01$  seviyesinde) oldukça anlamlı bir düzeyde yansıtmakta olduğu görülmektedir.

Modeldeki bağımsız değişkenlerden patent ve marka ile güçlü kültür ve amaç birliğinin ( $p < 0,01$ ) gibi oldukça yüksek düzeyde anlamlılık seviyesinde dağıtım kanalına hakimiyet üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bilgi işlem alt yapısı ile dağıtım kanalına hakimiyet arasında ise herhangi bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo: 5.30 Yapısal Sermayenin Dağıtım Kanalına Hakimiyet Üzerine etkisi

| Bağımsız Değişkenler         | Standart Beta Katsayısı ( $\beta$ ) | t Değeri |
|------------------------------|-------------------------------------|----------|
| GÜÇLÜ KÜLTÜR VE AMAÇ BİRLİĞİ | ,362                                | 3,172*** |
| PATENT VE MARKA              | ,412                                | 3,868*** |
| BİLGİ İŞLEM ALT YAPISI       | ,087                                | ,805     |

$R^2 = ,497$   $F = 18,761***$

Anlamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $P < 0,10$



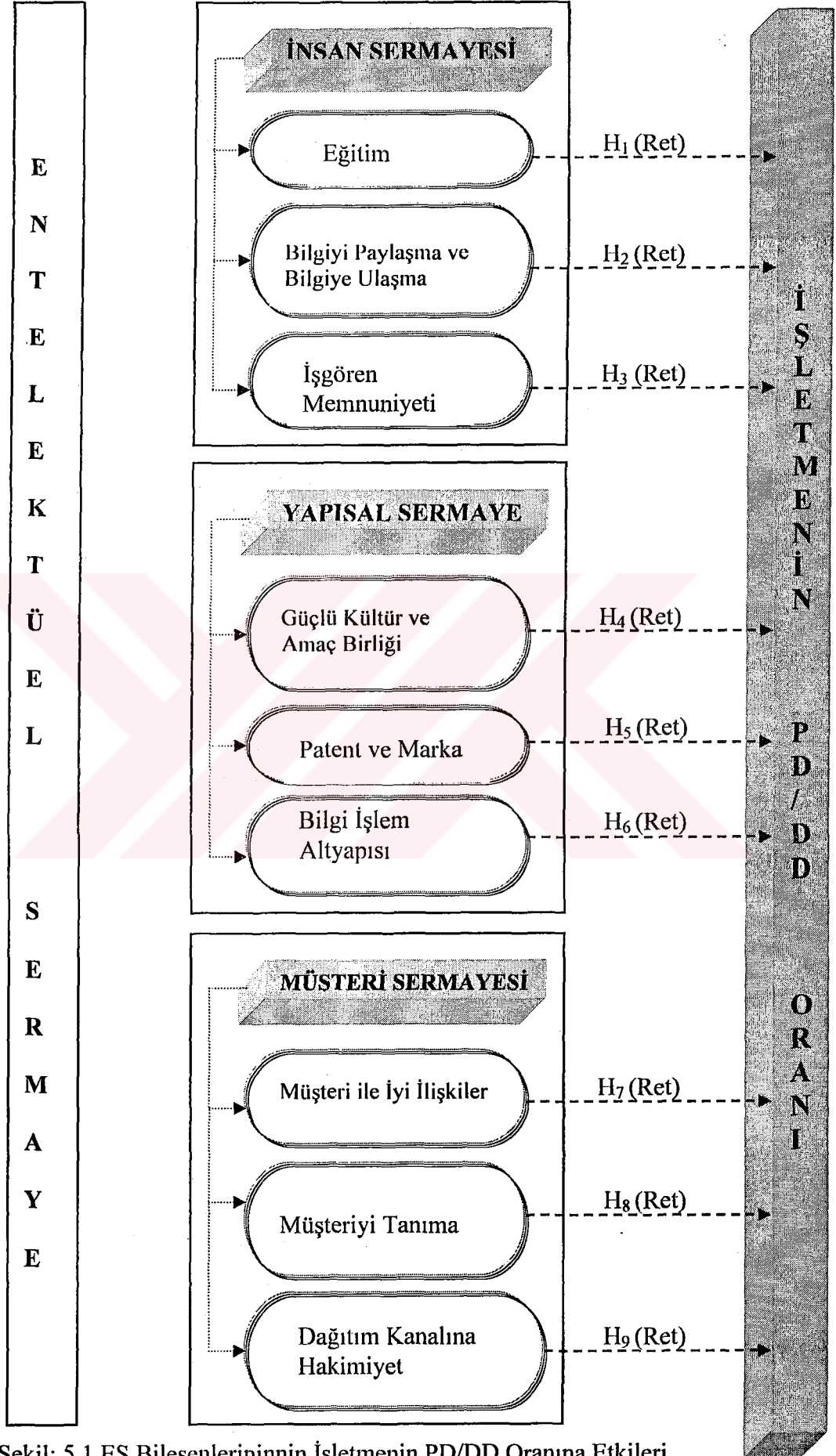
Tablo 5.31’de yukarıdaki regresyon analizleri sonuçlarına göre hipotezlerin ret ve kabul durumları görülmektedir.

Tablo: 5.31 Yapısal Sermayenin, İnsan Sermayesi ve Müşteri Sermayesine Etkileri ile ilgili Hipotezlerin ret ve kabul durumları

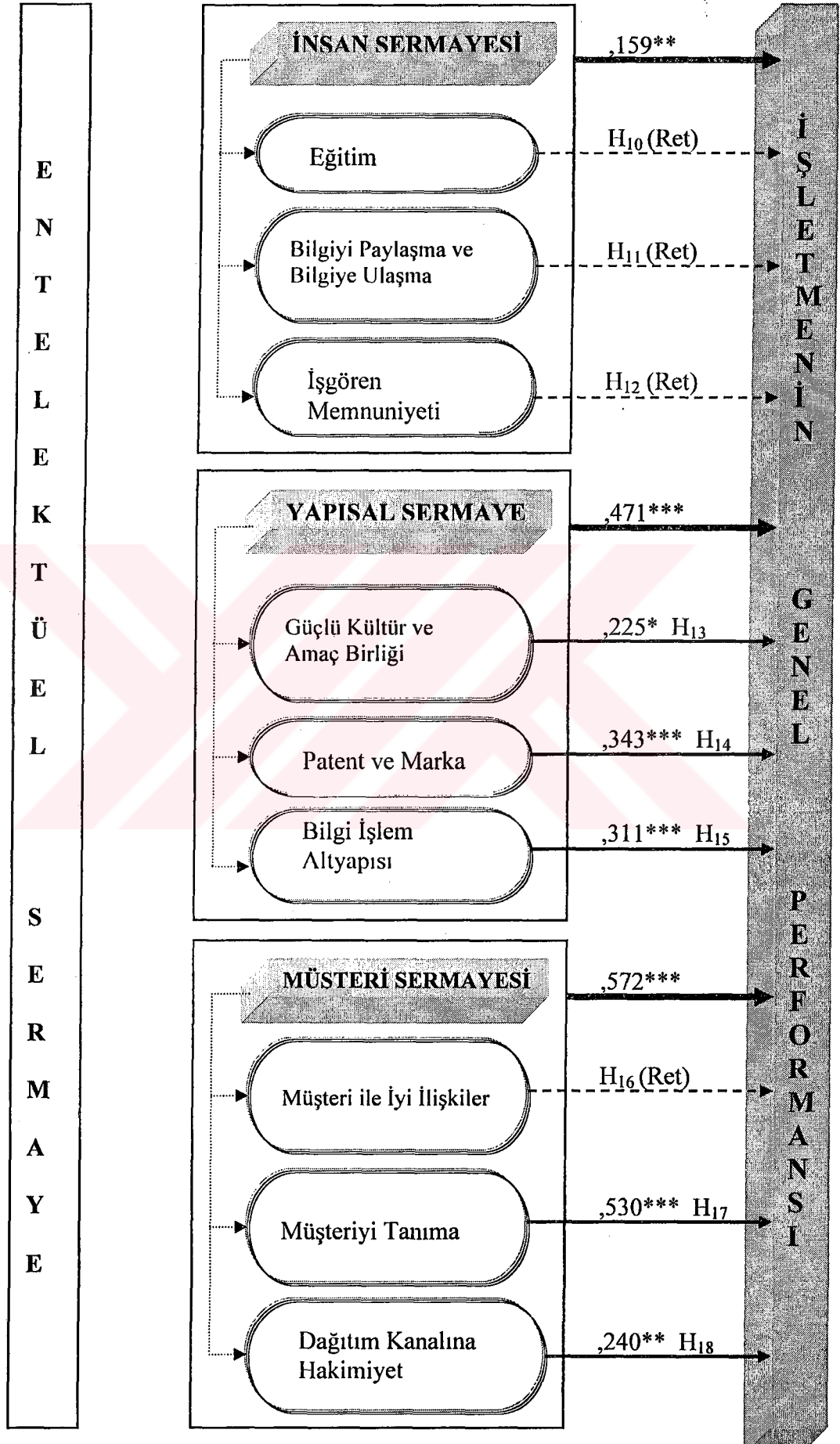
| Hipotez No      | Hipotezler                                                                                          | Beta  | t değeri | Sonuç |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-------|
| H <sub>37</sub> | Güçlü kültür ve amaç birliğinin, bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşma üzerinde pozitif etkisi vardır. | ,213  | 1,524    | RET   |
| H <sub>38</sub> | Güçlü kültür ve amaç birliğinin, eğitime verilen önem üzerinde pozitif etkisi vardır.               | ,546  | 4,047*** | KABUL |
| H <sub>39</sub> | Güçlü kültür ve amaç birliğinin, işgören memnuniyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.                | ,203  | 1,348    | RET   |
| H <sub>40</sub> | Patent ve markanın, bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşma üzerinde pozitif etkisi vardır.              | ,137  | 1,046    | RET   |
| H <sub>41</sub> | Patent ve markanın, eğitime verilen önem üzerinde pozitif etkisi vardır.                            | -,072 | -,571    | RET   |
| H <sub>42</sub> | Patent ve markanın, işgören memnuniyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.                             | ,140  | ,995     | RET   |
| H <sub>43</sub> | Bilgi işlem alt yapısının, bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşma üzerinde pozitif etkisi vardır.       | ,238  | 1,803*   | KABUL |
| H <sub>44</sub> | Bilgi işlem alt yapısının, eğitime verilen önem üzerinde pozitif etkisi vardır.                     | ,003  | ,021     | RET   |
| H <sub>45</sub> | Bilgi işlem alt yapısının, işgören memnuniyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.                      | ,027  | ,188     | RET   |
| H <sub>46</sub> | Güçlü kültür ve amaç birliğinin, müşteriler ile iyi ilişkiler üzerinde pozitif etkisi vardır.       | ,465  | 3,538*** | KABUL |
| H <sub>47</sub> | Güçlü kültür ve amaç birliğinin, müşteriye tanıma üzerinde pozitif etkisi vardır.                   | ,246  | 1,835*   | KABUL |
| H <sub>48</sub> | Güçlü kültür ve amaç birliğinin, dağıtım kanalına hakimiyet üzerinde pozitif etkisi vardır.         | ,362  | 3,172*** | KABUL |
| H <sub>49</sub> | Patent ve markanın, müşteri ile iyi ilişkiler üzerinde pozitif etkisi vardır.                       | -,074 | -,603    | RET   |
| H <sub>50</sub> | Patent ve markanın, müşteriye tanıma üzerinde pozitif etkisi vardır.                                | ,281  | 2,237**  | KABUL |
| H <sub>51</sub> | Patent ve markanın, dağıtım kanalına hakimiyet üzerinde pozitif etkisi vardır.                      | ,412  | 3,868*** | KABUL |
| H <sub>52</sub> | Bilgi işlem alt yapısının, müşteri ile iyi ilişkiler üzerinde pozitif etkisi vardır.                | ,200  | 1,610    | RET   |
| H <sub>53</sub> | Bilgi işlem alt yapısının, müşteriye tanıma üzerinde pozitif etkisi vardır.                         | ,141  | 1,112    | RET   |
| H <sub>54</sub> | Bilgi işlem alt yapısının, dağıtım kanalına hakimiyet üzerinde pozitif etkisi vardır.               | ,087  | ,805     | RET   |

Anlamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\* p<0,01; \*\* p<0,05; \* P<0,10

## 5.9 Bulguların Şematik Olarak Gösterilmesi

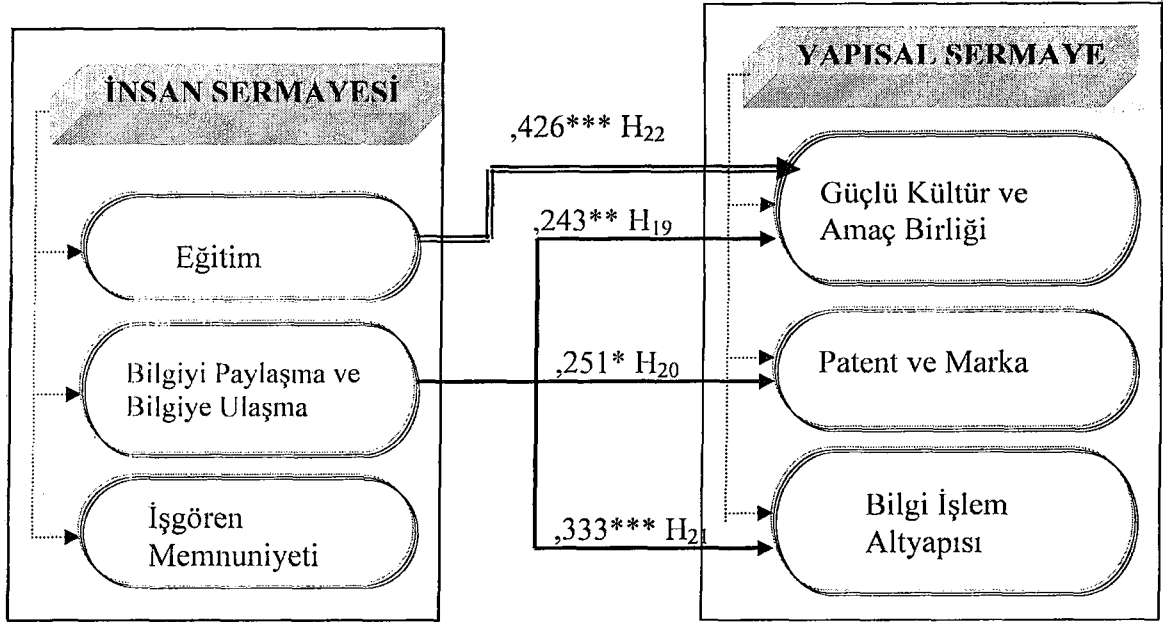


Şekil: 5.1 ES Bileşenlerinin İşletmenin PD/DD Oranına Etkileri

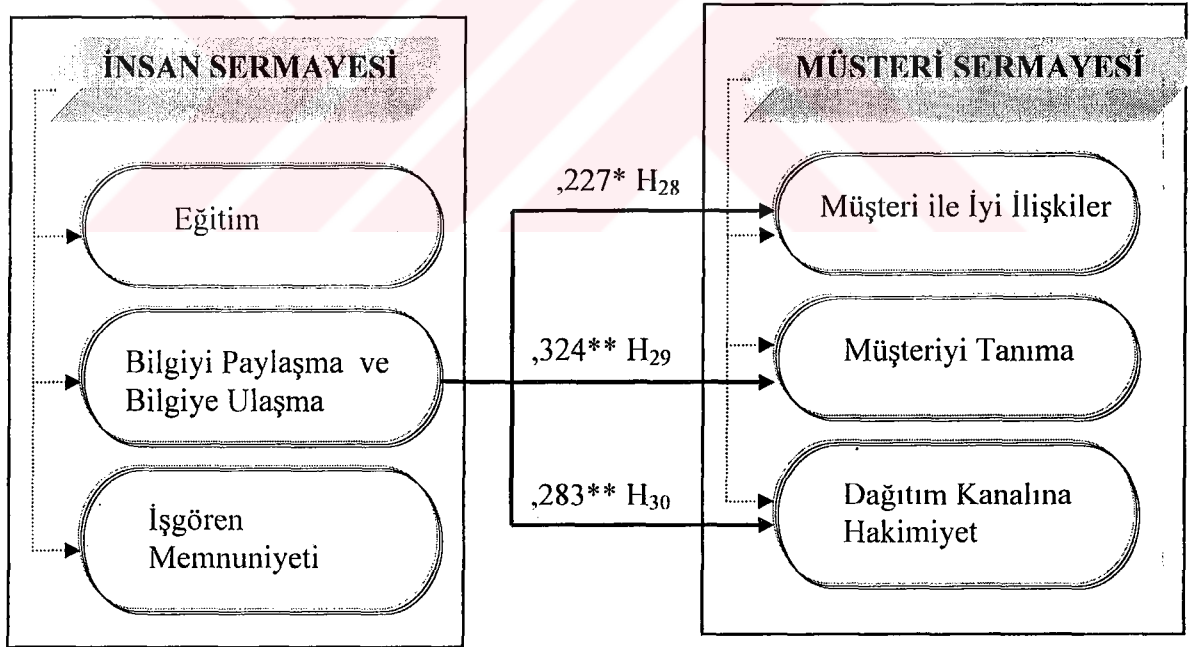


5.2. ES Bileşenlerinin İşletmenin Genel Performansına Etkileri

Anlamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,10$

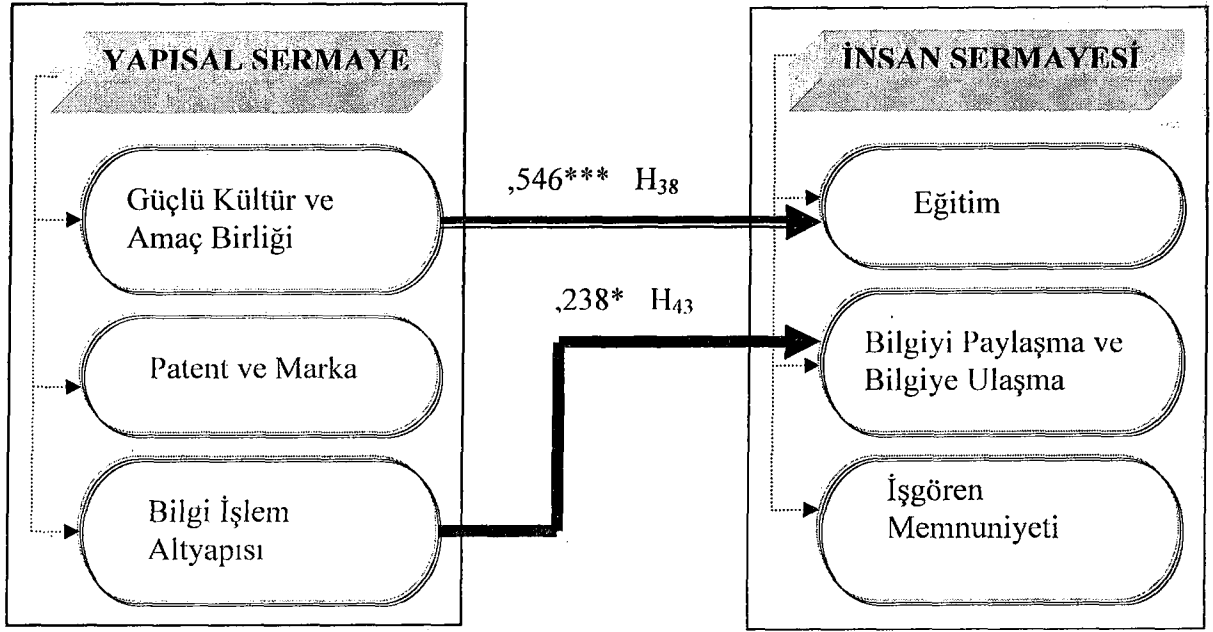


Şekil 5.3 İnsan Sermayesinin Yapısal Sermayeye Etkileri

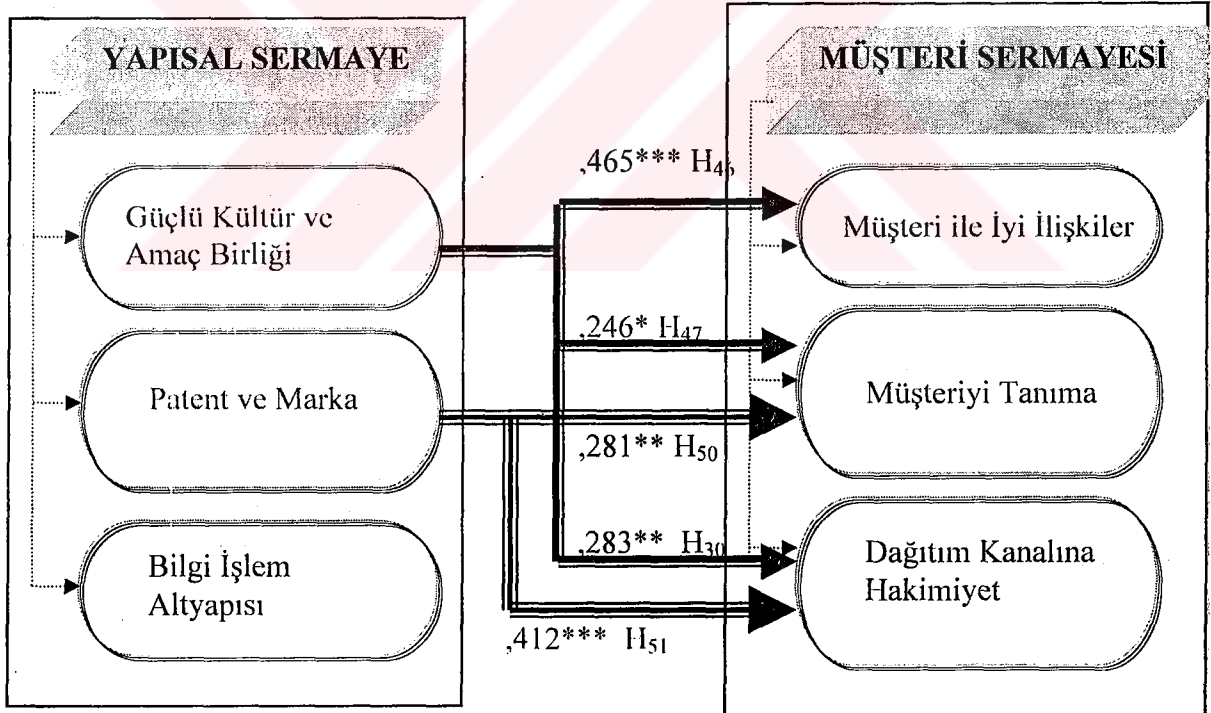


Şekil 5.4 İnsan Sermayesinin Müşteri Sermayesine Etkileri

Anlamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,10$

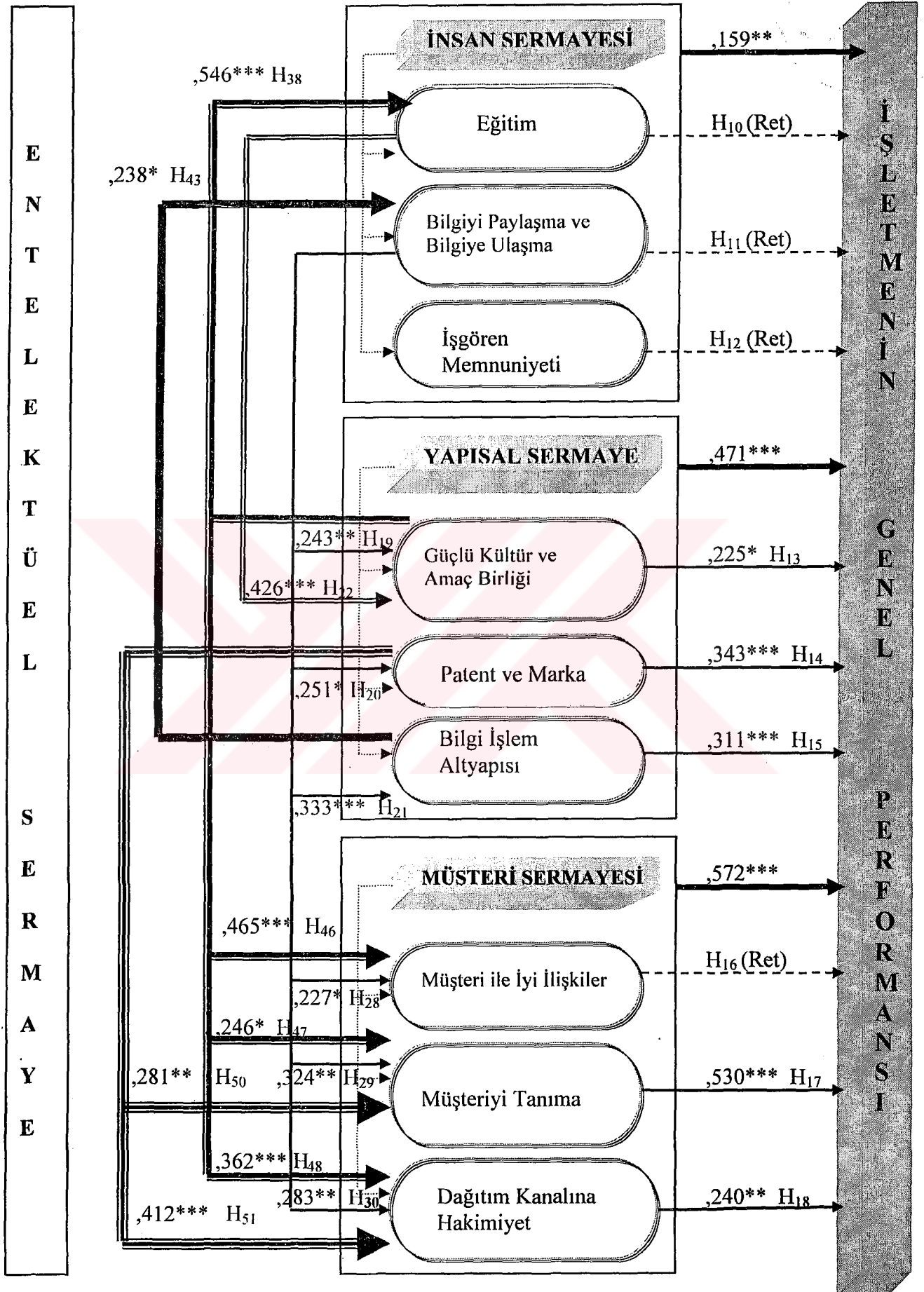


Şekil: 5.5 Yapısal Sermayenin İnsan Sermayesine Etkileri



Şekil: 5.6 Yapısal Sermayenin Müşteri Sermayesine Etkileri

Anamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\* p<0,01; \*\* p<0,05; \* P<0,10



Şekil: 5.7 ES Bileşenlerinin İşletmenin Genel Performansına ve Birbirlerine Etkileri  
Anlamlılık düzeyleri (tek yönlü): \*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,10$

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, entelektüel sermayenin, işletmelerin piyasa değeri - defter değeri (PD/DD) oranına etkileri ile işletmenin genel performansına olan etkileri incelenmiştir. Bu bölümde öncelikle, elde edilen hipotez sonuçları dikkate alınarak, firma yöneticileri açısından sonuçlar değerlendirilecek ve daha sonra ileride bu konularla ilgili yapılacak çalışmalar için araştırmacılara değişik önerilerde bulunulacaktır.

### 6.1. Araştırma Sonuçları ve Değerlendirme

Entelektüel sermaye, işletmelerin PD/DD oranlarına ve genel performansa etkileri açısından ele alınmıştır. Teoride, entelektüel sermaye, en basit anlamda işletmelerin piyasa değeri ile defter değeri arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır. Hisse senedi piyasasını takip edenlerin de bildiği gibi, bir işletmenin bilançosunun değeri ile, piyasa tarafından bu işletmeye verilen değer arasında fark bulunmaktadır. Bu farkın entelektüel sermaye olduğu belirtilmektedir (Mayo,2000,s.521). Ancak, bu yönde geliştirmiş olduğumuz hipotezlerimiz reddedilmiştir.

Borsada hisse senedi alım satım işlemlerinin genellikle bilançolardan etkilendiği bilinmektedir. Ancak bilançoların, şirketin değeri hakkında ne kadar gerçeği yansıttığı hususu tartışmalıdır. Malone (1999,s.37), mevcut muhasebe kayıtlarının, bir işletmenin değeri hakkında bir yargıya varmak için, ihtiyaç duyulan bilginin ancak bir kısmını verebildiğini belirtmektedir. Muhasebe yöntemlerinin yetersizliği nedeniyle işletmelerin gerçek değerlerinin yaklaşık üçte ikisinin finanssal raporlara yansıtılmadığı tespit edilmiştir (Batchelor, 1999,s.84). Muhasebe kayıtlarına bakılarak işletmenin gerçek değerinin anlaşılamaması, hem adaletsizliği doğurmakta, hem de tehlikeli olabilmektedir. Adaletsizdir çünkü, serbest sermaye akışını çarpıklaştırmakta ve küçük yatırımcıyı bu alandan uzaklaştırmaktadır. En iyi yatırım danışmanları bile, alım satım tavsiyesinde bulundukları işletmelerin tam olarak değerini kestirememektedir. Bunun sonucu olarak şirketler hak ettiği değeri görememektedir. Bu durum iyi bilançosu olan ancak gelecek vaat etmeyen şirketleri ödüllendirirken, parlak bir gelecek için bu günün karını feda eden şirketler için ise

adeta cezalandırıcı olmaktadır. Bu, aynı zamanda tehlikeli de olabilmektedir. Çünkü muhasebe kayıtlarına bakılarak işletmelerin geçmişte ve şu anda nerede olduklarını anlamak mümkündür. Fakat, bu kayıtlardan şirketin gelecekte nerede olacağını anlamak mümkün olmamaktadır. Piyasaların, entelektüel varlıklara değer atfetmesi çok nadir görülmekte ve bu değer de genellikle gerçek değeri tam olarak yansıtmamaktadır (Stewart, 1997,s.105). Bu itibarla, mevcut muhasebe sisteminin işletmenin gerçek değerini tam olarak yansıtamaması ve sermaye piyasasındaki spekülasyonlar, PD/DD oranlarının da sağlıklı bir şekilde oluşmasına engel olabilmektedir. Bu tür olumsuzlukların önüne geçebilmek amacıyla Danimarka ve İsveç gibi ülkeler, şirketlerin halka açılması esnasında müşterilerine entelektüel sermaye ekleri sunmaktadır (Edvinsson, 2002,s.89).

Araştırmamızda, entelektüel sermaye bileşenleri olan insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesinin, işletmenin genel performansı üzerinde etkili olduğu ve bu bileşenlerin alt unsurlarının da kendi aralarında oldukça önemli ve pozitif yönde etkileşimlerde bulunduğu görülmüştür.

Entelektüel sermaye bileşenlerinden olan insan sermayesi, ölçülmesi ve hesaplanması açısından yapısal sermaye ve müşteri sermayesine göre daha zor ve karmaşıktır (lynn, 200,s.119). İnsan sermayesinin işletmenin genel performansı üzerine etkilerine bakıldığında; insan sermayesinin, işletmenin genel performansı üzerinde etkisinin olduğu, ancak İS alt unsurlarından olan, bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşma, eğitime verilen önem ve işgören memnuniyetinin işletmenin genel performansı üzerinde direkt etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Ancak bu bileşenin genel performansı yapısal sermaye ve müşteri sermayesi vasıtasıyla etkilediği anlaşılmıştır. Bu teoride de üzerinde önemli durulan hususlardan biridir. Kaldıki 1997 senesinde, entelektüel sermaye ile ilgili olarak hazırlanmış olan ve bu alanda ilk doktora tezi olarak belirtilen ve Nick Bontis tarafından hazırlanmış olan tezde de benzer sonuç elde edilmiştir (Bontis, 1998,s.76). Yapısal sermayenin en önemli görevlerinden biri, insan sermayesine, işletme amaçlarının gerçekleştirilmesi yönünde maksimum faydayı sağlayacak şekilde işlerlik kazandırmaktır. İnsan potansiyelinin, yapısal sermaye ile birleşmesinin getirdiği çarpan etkisi kritik öneme sahiptir (Edvinsson, 2002.s.109).

İnsan sermayesinin alt unsurlarından olan, bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşmanın, yapısal sermaye ve müşteri sermayesinin alt unsurlarının tümünü etkilediği görülmüştür. İnsan sermayesinin entelektüel sermayenin en önemli bileşeni olmasının temel nedeni de bilginin yaratıcısının birey olduğu gerçeğinden kaynaklanmaktadır. ABD’de 1999 yılında yapılan bir araştırmada işletmenin sahip olduğu bilginin % 42’sinin çalışanların beyinde, % 26’sının yazılı dokümanlarda, % 20’sinin elektronik dokümanlarda, % 12’sinin de elektronik bilgi tabanlarında olduğu belirlenmiştir (Holtshouse, 1999,s.42).

İnsan sermayesinin bir alt unsuru olan eğitimin, yapısal sermayenin bir alt unsuru olan kültür üzerinde önemli oranda etkiye sahip olduğu anlaşılmıştır. İşletmelerin eğitime önem vermesi ve bu alana yatırım yapması, işletmenin amaçlarına bağlı, güçlü bir kültüre sahip olmasını sağlayabilmektedir. Literatürde üzerinde durulan hususlardan biri de işletme amaçlarının gerçekleşmesini sağlayacak kaynakların en önemlilerinden olan işgörenlerin gerekli bilgi ve beceriler ile donatılmasını sağlamaktır. Eğitime ve işgücünün gelişmesine yatırım yapan işletmelerin uzun vadede, üretkenliklerinin ve finanssal performanslarının, ortalamanın üzerinde olduğu belirtilmektedir (Black at al, 2000,s.29).

İnsan sermayesinin alt unsuru olan işgören memnuniyetinin, gerek işletmenin genel performansı ile ve gerekse de yapısal sermaye ve müşteri sermayesinin alt unsurları ile herhangi bir ilişkisi tespit edilememiştir.

Yapısal sermaye ve onun alt unsurlarının tümünün, işletmenin performansı üzerinde önemli oranda etkili olduğu görülmektedir. Bu sonuç, bilginin kara dönuştüğü yerin, işletmenin sahiplik anlamında, en üst düzeyde sahiplik derecesi içeren yapısal sermaye olduğu (Bontis, 1998) tespiti ile de tutarlıdır.

Yapısal sermayenin alt unsurlarından olan Güçlü kültür ve amaç birliğinin işletmenin performansını etkilediği görülmüştür. Bu unsurun aynı zamanda, insan sermayesinin eğitim alt unsuru ile müşteri sermayesinin, müşteri ile iyi ilişkiler, müşteriye tanıma ve dağıtım kanalına hakimiyet alt unsurları üzerinde de önemli düzeyde etkili olduğu anlaşılmıştır. İşletmenin sahip olduğu kültürün, işletmenin

eğitime bakış açısı üzerinde belirleyici etkiye sahip olduğu gibi, işletmenin müşterilerine yaklaşımı hususunda da önemli oranda belirleyici olmaktadır.



Yapısal sermayenin diğeri bir alt unsuru olan, işletmenin sahip olduğu patent ve marka, işletmenin genel performansını pozitif ve oldukça önemli düzeyde etkilemektedir. Patent ve marka aynı zamanda müşteri sermayesinin alt unsurları olan, müşteriye tanıma ve dağıtım kanalına hakim olma unsurları üzerinde de olumlu etkiye sahiptir.

Yapısal sermayenin bir diğeri önemli alt unsuru olan bilgi işlem alt yapısının, işletmenin genel performansı üzerinde oldukça anlamlı bir düzeyde etkili olduğu anlaşılmıştır. Elde edilen bu sonuç teori ile de uyumlu olmaktadır. Bilgi işlem alt yapısının aynı zamanda insan sermayesinin alt unsurlarından olan bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşma üzerinde etkili olduğu da saptanmıştır. Entelektüel sermayeyi etkin yönetmek adına gereksiz enformasyonla fazlasıyla uğraşmak onun performansını olumsuz yönde etkileyecektir. Böyle bir durumun önüne geçilebilmesi için yapısal sermaye adına iki önemli adımın atılması gerekmektedir. Bunlardan biri aktarılabilecek bilgi ve onun parçalarını belirli bir düzen altına almak, ikincisi ise çalışanların ihtiyaç duyduklarında ulaşabilecekleri verilere ve uzmanlara ulaşabilmelerini sağlayacak sistemleri oluşturmaktır (Stewart, 1997,s.190). Bunun için işletmelerin bilgi teknolojilerinden mümkün olduğunca yararlanmaları önem arz etmektedir. Bu sayede işletmenin ihtiyaç duyacağı bilgilerin dokümanlaştırılması, saklanması ve gerektiğinde tekrar kullanılmak üzere baş vurulması sağlanmış olacaktır. Ayrıca, hemen paylaşılabilir haldeki bilgi, aynı şey için defalarca çaba harcanmasını engelleyeceği gibi, çalışanların diğerlerinin öğrenme eğrilerinden faydalanmasını da sağlayacaktır (Lank, 1997).

Müşteri sermayesi, işletmenin genel performansı üzerinde yüksek anlamlılık düzeyinde etkili olmaktadır. Müşteri sermayesinin alt unsurlarından olan, müşteriler ile iyi ilişkilerin performans üzerindeki etkisinin, diğeri alt unsurları olan müşteriye tanıma ve dağıtım kanalına hakim olmanın güçlü performans etkileri yüzünden gölgelendiği anlaşılmıştır. Demek oluyor ki bu ikisi, yani müşteriye tanıma ve dağıtım kanalına hakimiyet yüksek performans için daha önemlidir.



Sonuç olarak, Yapısal sermaye, tüm unsurları ile genel performans üzerinde oldukça anlamlı düzeyde, pozitif yönde ve direkt olarak etkili olmaktadır. Müşteri sermayesinin alt unsurlarından olan, müşteriye tanıma ve dağıtım kanalına hakim olmanın genel performans üzerinde, pozitif yönde, oldukça anlamlı düzeyde ve direkt olarak etkili olduğu tespit edilmiştir. İnsan sermayesi unsurlarından eğitime verilen önem ve bilgiyi paylaşma ve bilgiye ulaşma ise diğer faktörler vasıtasıyla dolaylı olarak arttırmaktadır.

## 6.2. Sonuçların Yöneticiler İçin Değerlendirilmesi

Araştırmamızda elde edilen sonuçlar, yöneticilere yönelik, dikkate alınması gereken birtakım bulgular içermektedir. Bunlardan en önemlisi insan sermayesinin bir alt unsuru olan bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşmanın, entelektüel sermayenin diğer bileşenlerinin alt unsurlarını, oldukça önemli düzeyde ve pozitif yönde etkilediğidir. Yöneticilerin, çalışanların ihtiyaç duyduğu işletme içi ve işletme dışı bilgiye kolayca ulaşmalarını ve aynı zamanda, çalışanların kendi kişisel bilgi ve tecrübelerini aktarabilmelerini sağlayacak bir yapılandırma içinde olmaları kaçınılmazdır. Yöneticilerin böyle bir yapı oluşturmaları ve bu yapıya işlerlik kazandırmaları halinde, işletmeler, müşteriler ile ilgili, ihtiyaç duydukları bilgiye kolayca ulaşabilecekleri gibi, stratejik öneme sahip tecrübeli ve deneyimli işgörenlerin bilgilerinden de faydalanarak yapısal sermayelerinin güçlenmesini sağlayacaklardır. Entelektüel sermaye ile ilgili yapılan çalışmalarda iki önemli husus öne çıkmaktadır. Bunlardan birincisi, bireysel yeteneği toplu yeteneğe dönüştürerek insan sermayesinin değerini arttırmak, ikincisi ise bireysel ve toplu yeteneği yapısal sermayeye dönüştürerek işletmenin değerini arttırmaktır. İşletmelerin bilgi işlem alt yapısının bu sürece işlerlik kazandıracak ve bunu kolaylaştıracak şekilde oluşturulması gerekmektedir.

Yöneticiler açısından dikkate alınması gereken diğer önemli bir bulgu, kültür ile eğitimin birbirlerini önemli oranda etkiledikleridir. İşletmenin güçlü bir kültüre sahip olması, eğitime verilen önemi arttırırken, eğitimin önem kazanması da kültürü güçlendirmektedir. Kültür aynı zamanda müşteri sermayesinin alt unsurları olan müşteri ile iyi ilişkileri, müşteriye tanımayı ve dağıtım kanalına hakim olmayı da

etkilemektedir. Yöneticilerin işletme kültürünü tüm çalışanlara benimsetmesi ve işletme amaçlarının çalışanlar tarafından paylaşılmasını sağlaması gerekmektedir.

Diğer önemli bir sonuç, yapısal sermayenin işletmenin genel performansı üzerinde tüm unsurları ile etkili olmasıdır. Yapısal sermaye, işletmenin en üst düzeyde sahip olduğu entelektüel sermaye bileşenidir. İşletmeler, entelektüel sermayenin diğer bileşenleri olan insan sermayesi ile müşteri sermayesine sahip olamamaktadır. Çünkü çalışanlar ve müşteriler kendilerine sunulacak daha iyi şartlarda işletme ile bağını veya ilişkisini koparabilmekte ve işletmelerin bu durumda yapabileceği pek bir şey bulunmamaktadır. İşletmeler, yapısal sermayenin sahibidir ve izni olmadan yapısal sermaye işletmeyi terk edememektedir. Dolayısıyla yöneticilerin, insan sermayesi ve müşteri sermayelerini, yapısal sermayeye dönüştürmeyi sağlayacak bir organizasyon yapısını oluşturmaları, sürdürülebilir kazanç elde etmeleri açısından önemlidir.

### **6.3. Araştırmanın Sınırlamaları ve Gelecekte Yapılacak Araştırmalar İçin Öneriler**

Gelecekte yapılacak çalışmalara yol göstermesi açısından, bu çalışmanın kısıtlarının ortaya konması yararlı olacaktır.

Araştırma İMKB sanayi endeksinde yer alan işletmelerde yapılmıştır. PD/DD oranının entelektüel sermaye ile bir ilişkisi bulunmadığına göre, böyle bir çalışma, borsaya kote olmayan işletmelere de yapılabilir.

Benzer bir çalışma, sanayi işletmelerinin dışındaki işletmelere de uygulanabilir.

Araştırma, işletmelerin genellikle insan kaynakları yöneticilerine uygulanmıştır. Yöneticilere işletme ile ilgili çok geniş kapsamlı sorular yöneltilmiştir. Bu soruların bir kısmı, ilgili olduğu Ar-Ge, Pazarlama, Muhasebe-Finans ve Bilgi işlem yöneticileri tarafından doldurulmasını sağlayacak şekilde bölümlere ayrılabilir.

Araştırmada, entelektüel sermayenin üç temel bileşeni tek bir ölçekte ele alınmıştır. Her bir bileşen ayrı ayrı ölçölerek ayrı ayrı çalışmalar yapılabilir.

Müşteri sermayesinin insan sermayesi ve yapısal sermaye üzerine etkileri de incelenebilir.

Bu çalışma, işletmelerin, 2000 senesinden beri devam eden, uzun bir kriz döneminin olduğu sürece denk gelmiştir. İşletmelerin normal dönemlerindeki faaliyetleri ile ilgili olarak yapılabilir ve iki çalışma arasında fark olup olmadığına bakılabilir.



## KAYNAKLAR

1. AKTAN, Coşkun Can, "Değişim ve Yeni Global Yönetim" MESS yayın no:257
2. ALLEE, Verna, "Değişime Yönelik Öğrenme" Executive Excellence, Şubat 1998,
3. ALLEE, Verna, "The Value Evolution Addressing Larger Implications of An Intellectual Capital and Intangibles Perspective" <http://www.emeraldlibrary.com>
4. ALPTEKİN, Gökhan "Entelektüel Sermaye Odaklı Yönetim Stratejisi Tasarımı" Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ocak 2001
5. ANDERSON,P. "Complexity Theory and Organization Science" Organization Science, 10,3,216-32 1999.
6. ARGYRIS, Chris, "Yetkilendirme", Harvard Business Review, İşanları Yönetmek, MESS yayın no 307, Aralık 1999.
7. BARRO, ROBERT J. "Ideas and Intellectual Property Rights in the Determination of Economic Growth" İmparator Nicholas, Capital For Our Time, pp.43-50, Hoover Institution Press, California, USA, 1999
8. BART, Christopher K. Measuring the mission effect in human intellectual capital Journal of Intellectual Capital; Volume 2 No. 3; 2001
9. BARTON, JOHN H. "Intellectual Property Rights and Innovation" İmparator Nicholas, Capital For Our Time, pp.123-139, Hoover Institution Press, California, USA, 1999
10. BASSI, Laurie J., "Harnessing The Power of Intellectual Capital", Training and Development, Vol.51.No.12,ss.25-30 December 1997
11. BATCHELOR, Alex, "Is The Balance Sheet Outdated?", Accountancy, Vol.123.no.1266,s.84 February 1999.
12. BEATTY, R.W., BEATTY. J.R., and O'NEILL, D.J., "HR's Next Challenge: Building and Retaining Intellectual Capital", Employment Relations Today, ss.33-47, Fall 1997
13. BEAULIEU. P., S. M. WILLIAMS and M. WRIGHT, "Intellectual Capital Disclosures in Swedish Annual Reports," Chapter 8 in World Congress on Intellectual Capital Readings. N. Bontis ed., Butterworth Heinemann: Boston, 2002.
14. BEER, M.; EISENSTADT, R. "The Silent Killers of Strategy Implementation and Learning", Sloan Management Review,41,4,29-49 2000.
15. BENSON, George, "Battle up The Buzzwords", Training and Development, Vol.51, no.7, ss.51-52 July 1997

16. BEVERIDGE, Crawford "The Role of an Economic Development Agency in Creating the Right Environment for a Knowledge-Based Society" Imperato Nicholas, Capital For Our Time, pp.308-319; Hoover Institution Press, California, USA, 1999
17. BLACK, Sandra A. and LYNCH, Lisa M., "Human-Capital Investments and Productivity", American Economic Review, Volume 86, No.2; 2000
18. BONTIS, Nick, "Intellectual Capital: an Exploratory Study that Develops Measures and Models" Management Decision; Volume 36 No.2; 1998
19. BONTIS, Nick; KEOW, William Chua Chong; RICARDSON, Stanley "Intellectual Capital and Business Performance in Malaysian Industries" Journal of Intellectual Capital; Vol.1 No.1; 2000
20. BONTIS, Nick; NIKITOPOULOS, Danny Thought leadership on intellectual capital Journal of Intellectual Capital; Volume 2, No.3; 2001
21. BONTIS,N.; DRAGONETTI, N.C.; JACOBSEN,K.; ROOS,G, "The Knowledge Toolbox:aReview of The Tools Available to Measure and Manage Intangible resources" European Management Journal, 17,4,391-401, 1999
22. BOUDREAU, John W. and RAMSTAD, Peter M., "Measuring Intellectual Capital: Learning From Financial History" Human Resource Management, Vol.36, no.3,ss.343-356 Fall 1997
23. BRENNAN, Niamh "Reporting Intellectual Capital in Annual Reports: Evidence from Ireland" Accounting, Auditing & Accountability Journal; Vol.14 No. 4; 2001
24. BRENNAN, Niamh; CONELL, Brenda "Intellectual Capital: Current Issues and Policy Implications" Journal of Intellectual Capital; Vol.1 No.3; 2000
25. BRIAN,Q.J, "Intelligent Enterprise", Free Press, New York, NY.1992
26. BROOKING, Annie, "Intellectual Capital, Core Asset for the Third Millennium Enterprise" International Thomson Business Press, London, UK, 1996
27. BROOKING, Annie, "The Management of Intellectual Capital", Long Range Planning, Vol.30, no.3, ss.364-365, June 1997
28. BROOKING, Annie, BOARD, Peter and JONES, Sue, "The Predictive Potential of Intellectual Capital", International Journal of Technology Management, Vol.16, no.1/2/3, ss.115-125, 1998
29. BROWN, Selly J.; DUGUID, Paul "Erformasyonun Sosyal Yaşamı" Çeviren: İbrahim Bingöl, Türk Henkel Dergisi Yayınları 15, İstanbul 2001
30. CADDY, Ian "Intellectual Capital: Recognizing both Assets and Liabilities" Journal of Intellectual Capital; Vol.1 No.2; 2000

31. CARROLL, Ray F; TANSEY, Richard R Intellectual capital in the new Internet economy - Its meaning, measurement and management for enhancing quality Journal of Intellectual Capital; Volume 1 No. 4; 2000
32. CLARKE, P. "Implementing a Knowledge Strategy for your Firm" Research and Technology Management, Vol.41,no.2, March/April,1998
33. COHEN, Don; PRUSAK, Laurence "Kavrayamadığımız Zenginlik Kuruluşların Sosyal Sermayesi" Çeviren: Ahmet Kardam, MESS yayınları, İstanbul 2001
34. COHEN, Stephen L. and BACKER, Nena K., "Making and Mining Intellectual Capital; Method or Maddness?", Trainning and Devalopment, Vol.53, no.9, ss.46-50, September 1999
35. COLLIS, D.J.; MONTGOMERY, C.A. "Competing on Resources:Strategy in the 1990's", Harvard Business Review, 1995.
36. COPE, Mick, "Know Your Value" ft.com, London, 2000
37. COSTELLO, Joseph "Overcoming the Legal Behemoth:The Urgent Need for a Private Legal System in Elektronik" İmparato Nicholas, Capital For Our Time, pp.51-69, Hoover Institution Press, California, USA, 1999
38. CROSS,Rob; PARKER, Andrew and BORGATTI, P. Stephen, "A Bird's-Eye View:Sosial Network Analysis for Knowledge Effectiveness", Knowledge Directions Vol.2,No.1,2000
39. ÇELİK, Arzum; E. PERÇİN, Selçuk "Entelektüel Sermayenin İşletme Bazında Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi" Muhasebe ve Denetime Bakış, Ekim 2000
40. DAINTRY,D. "Knowledge Champions" UMI article, Vol.12, No.4 clearinghouse number 1639500, 1998
41. Danish Confederation of Trade Unions, "Your Knowledge-Can Your Book it?" Amsetrdam, 1999
42. DEMAREST, Marck, "Understanding Knowledge Management" Long Range Planning, Vol.30 no.3. ss 374-384, 1997
43. DOLKAS, David Henry "The Inevitable Collision of Rights: What Happens When Rights of Trademark Owners and Domain Name Owners Collide" İmparato Nicholas, Capital For Our Time, pp.140-155, Hoover Institution Press, California, USA, 1999
44. DRAPER, Tim "Intellectual Capital Measurement for Start-Ups: The Best of Intentions, the Worst of Outcomes" İmparato Nicholas, Capital For Our Time, pp.233-250, Hoover Institution Press, California, USA, 1999
45. DRUCKER, Peter F. "Bilgi İşçileri" Executive Excellence, Yıl.5, Sayı.49, Nisan 2001

46. DRUCKER, Peter F. "Buluşçuluk Disiplini" Harvard Business Review – Çığır Açıcı Düşünce MESS yayınları, Nisan 2000
47. DRUCKER, Peter F. "Gelecek İçin Yönetim" Türkiye İş Bankası kültür yayınları, Çeviren: Fikret Üçcan, 3. Baskı, Yayın no: 327, Nisan 1995
48. DRUCKER, Peter F. "The Age of Social Transformation" The Atlantic Monthly, November 1994
49. DZINKOWSK, Ramona, "Mining Intellectual Capital", Strategic Finance Magazine, ss. 26-31, October 1999
50. EDVINSSON, Leif "Some Perspectives on Intangibles and Intellectual Capital 2000" Journal of Intellectual Capital; Vol.1 No.1; 2000
51. EDVINSSON Leif and FREIJ, Ake, "Skandia: Three Generations of Intellectual Capital", Imperato Nicholas, Capital For Our Time, ss.192-201, Hoover Institution Press, California, USA, 1999
52. EDVINSSON, Leif "Şirket Boylamı" Türk Henkel Dergisi Yayınları 17, İstanbul 2002
53. EDVINSSON, Leif and MALONE, Micheal S., "Intellectual Capital, Realizing Your Company's True Value by Finding It's Hidden Brainpower" Harper Bussiness-Harper Collins Publishers, New York, USA, 1997
54. EDVINSSON, Leif, "Developing Intellectual Capital at Skandia", Long Range Planning, Vol.30, no.3, ss.366-373, June 1997
55. EDVINSSON, Lief, Skandia Intellectual Capital Report 1998
56. ENZ, Jac Fitz "Büyük Kuruluşlar İnsanı Nasıl Değerlendiriyor" Sabah yayınları, Çeviren: Gülten Şen, 1999
57. EPSTAIN, Richard A. "Top Down and Bottom Up" Imperato Nicholas, Capital For Our Time, pp.85-106, Hoover Institution Press, California, USA, 1999
58. EREN, Erol "İşletmelerde Stratejik Yönetim ve işletme Politikası" Der yayınları, 1997
59. EREN, Erol "Yönetim ve Organizasyon" Beta Yay. İstanbul-1996
60. FRYER, Bronwyn, "Get Smatr", Inc. Technology, Vol.21, no.3, ss.61-69, October, 1999
61. GARNETT, Jonathan "Work Based Learning and the Intellectual Capital of Universities and Employers" The Learning Organization; An International Journal; Vol.8 No.2; 2001
62. Gedik Yatırım, [www.gedik.com](http://www.gedik.com) "Borsa Şirketleri 2002"

63. GEISLER, Eliezer, "Harnessing The Value of Experience in The Knowledge Driven Firm", Bussiness Horizons, Vol.,42,no.3, ss.18-26, May/June 1999
64. GIBBERT, Michael; LEIBOLD, Marius; VOELPEL, Sven Rejuvenating corporate intellectual capital by co-opting customer competence Journal of Intellectual Capital; Volume 2 No. 2; 2001
65. GODIN, Patty, "Kilit Çalışanlar" Executive Excellence, Yıl.4,Sayı.47,Şubat 2001
66. GORDON, Jack, "Intellectual Capital and You", Training, Vol.36,no.9, ss.30-38 September 1999
67. GRAFSTROM, Gottfriet with EDVINSSON, Lief, "Accounting fon minds, An Inspirational Guide to Intellectual Capital" Skandia
68. GRANT,R. "The Knowledge-based View of the Firm:Implications for management Practice" Long Range Planning, 30,3,450-5. 1997
69. GUPTA, Oliver; ROOS, Goran Mergers and acquisitions through an intellectual capital perspective Journal of Intellectual Capital; Volume 2 No. 3; 2001
70. GUTHRIE, James; PETTY, Richard Intellectual capital: Australian annual reporting practices Journal of IntellectuCapital; Volume 1 No. 3; 2000
71. GUTHRIE, James; PETTY, Richard, JOHANSON, Ulf "Sunrise in te Knowledge Economy: Managininf,Measuring and Reporting Intellectual Capital" Accounting, Auditing & Accountability Journal; Vol.14 No. 4; 2001
72. GUTHRIE, James The management, measurement and the reporting of intellectual capital Journal of Intellectual Capital; Volume 2 No. 1; 2001
73. GÜNEL, Alptekin "Regresyon Denkleminin Başarısını Ölçmede Kullanılan Belirleme Katsayısı ve Kritiği" Doğuş Üniversitesi Dergisi, Cilt:4, Sayı:2; 2003
74. HALL, Robert, "The Stock Market and Capital Accumulation", NBER Working Paper 7180, 1999
75. HANSEN,M.,von Oetinger,B. "Organising Global Companies for the New Economy:Building and Leading the Intelligent Company" Harbard Business Review, 2000.
76. HARRISON, Suzanne; Sr.,SULLIVAN Patrick, H Profiting from intelle ctual capital Journal of Intellectual Capital; Volume 1 No. 1; 2000
77. HARRISON,Suzanne; Sr, SULLIVAN Patrick H "Profiting from Intelectual Capital: Learning From Leading Companies" Industrial and Commerical Training; Volume 32 No. 4; 2000
78. Harvard Business Review dergisinden seçmeler "İnsanları Yönetmek" Çeviren Gündüz Bulut, MESS Yayınları, İstanbul, Aralık 1999

79. Harvard Business Review dergisinden seçmeler "Bilgi Yönetimi" Çeviren Gündüz Bulut, MESS Yayınları, İstanbul, Nisan 1999
80. HENG, Michael S.H. Mapping intellectual capital in a small manufacturing enterprise Journal of Intellectual Capital; Volume 2 No. 1; 2001
81. HOLTSHOUSE, Dan, "Knowledge Sharing is Going to Become Part of a Fabric Inside Teh Company, For All Employees", Management Review, Vol.88, no.1, s. 42, September 1999
82. HOYİ, Ferdin, "İşletmelerde Eğitim" Executive Excellence, Şubat 1998
83. HUANG, K.T., "Capitailing on Intellectual Assets", IBM Systems Jornal, Vol. 37, No.4 ss.570-582, 1998
84. İYNN, Bernadette "Entelektüel Sermaye Gelecek Binyılın Katma-Değer Başarısında Anahtar" Çeviren: Ercan Beyazıtlı, Muhasebe ve Denetime Bakış, Ekim 2000
85. İSLAMOĞLU, A. Hamdi, "Pazarlama Yönetimi-Stratejik ve Global Yaklaşım" 2. Basım, Beta yayınları, İstanbul, 2000
86. İstanbul Sanayi Odası Dergisi "Özel Sayı" "Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu 2001" sayı 437 ISSN 1303-1333, Ağustos 2002
87. J.B. QUINN, J.B.; ANDERSON, P. and FINKELSTEIN, S. "Making the Most of the Best", Harvard Business Review, March/April 1996
88. JOHNSON, H Thomas; KAPLAN, Robert, "Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting" Harvard Business School, Boston, 1987
89. JOIA, Luiz Antonio. Using intellectual capital to evaluate educational technology projects Journal of Intellectual Capital; Volume 1 No. 4; 2000
90. JORDAN, Judith and JONES, Penelope, "Assessing Your Company's Knowledge Management Style" Long Range Planning, Vol.30 no.3. ss 392-398, 1997
91. KAAY, Sharon Vander, "Measuring The Vital Signs Of Intellectual Capital" CMA Management, May 2000
92. KAPLAN, R. And Norton, D., "The Balanced Scorecard-Measures That Drive Performance", Harvard Business Review 70, ss.71-79, January/February 1992
93. KAPLAN, Robert S. & NORTON, David P. "Balanced Scorecard – Performansı etkileyen faktörler" Çeviren Yılmaz Argüden – Engin Sağdıç Arge Eğitim Danışmanlık yayınları No:01, Kasım 2000
94. KAPLAN, Robert S. & NORTON David P. "Balanced Scorecard'ın Bir Stratejik Yönetim Sistemi Olarak Kullanılması" Çeviren Yılmaz Argüden – Engin Sağdıç Arge Eğitim Danışmanlık yayınları No: 01, Kasım 2000

95. KAPLAN,R.; S,NORTON,D.P., "The Balanced Scorecard" Harvard Business School Pres, Boston,MA.1996
96. KATHURIA, Ravi; "Competitive Proirities and Managerial Performance: ATaxonomy Of Small Manufactures", Journal of Operations Management Vol:18, 2000
97. KERLINGER, F.N., "Foundations of Behavioral Research", Orlando, FL., USA, 1986
98. KEEN, Peter G.W., "Transforming Intellectual Property into Intellectual Capital: Competing in the Trust Economy" İmparato Nicholas, Capital For Our Time, pp.3-35, Hoover Institution Press, California, USA, 1999
99. KENNEDY, Frances "Intellectual Capital in Valuing Intangible Assets" Team Performance Management : Vol.4 No.4; 1998
100. KINNEAR, Thomas C. And TAYLOR, James R. "Marketing Research: An Applied Approach", 5<sup>th</sup> edition, McGraw\_Hill Inc.,1996.
101. KIRKPATRICK, Donald L. "4 Aşamalı Eğitim Programları Ölçümlemesi" Çeviren Largo Eğitim Danışmanlık ve Dil Hizmetleri, PDR İnternational, 1999
102. KNIGHT, Daniel J., "Performance Measures For İncreasing Intellectual Capital", Strategy & Leadership, Vol.27, no.22, ss.22-27, March/April 1999
103. KOENIG, Michael E.D. "Intellectual Capital and How te Leverage it" The Bottom Line; Volume 10 No.3; 1997
104. LANK, Elizabeth, "Leveraging Invisible Assets: The Human Factor", Long Range Planning, Vol.30, no.3, ss.406-412, June 1997
105. LAZEAR, Edward P. "Intellectual Property:A Discussion of Problems and Solutions" İmparato Nicholas, Capital For Our Time, pp.107-122, Hoover Institution Press, California, USA, 1999
106. LEE, David, "Entelektüel Sermaye" Executive Excellence, Yıl 3, sayı 30, Eylül 1999
107. LEV, Baruch, "Intangibles:Management,Measurment and Reporting" Forthcoming from Brooking Institution Pres, June 2001
108. LONG, Clarisa "Investment, Techonology Transfer, and Intellectual Property Protection in Latin America" İmparato Nicholas, Capital For Our Time, pp.285-307, Hoover Institution Press, California, USA, 1999
109. LONG, Clarisa "Patents and Innovation in Biotechnology and Genomics" İmparato Nicholas, Capital For Our Time, pp.251-269, Hoover Institution Press, California, USA, 1999
110. LYNN, Bernadette E., "Performance Evaluation in The New Economy: Bringing The Measurement and Evaluation of Intellectual Capital into The

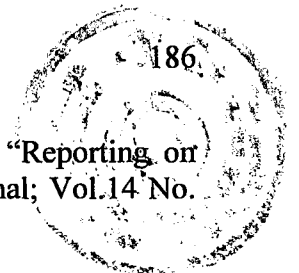
Management Planning and Control System", International Journal of Technology Management, Vol. 16, no.1/2/3, ss.162-176, 1998

111. MALONE, Michael S. "Reflecting a New World of Bussiness" Imparato Nicholas, Capital For Our Time, pp.36-42, Hoover Institution Press, California, USA, 1999
112. MARTI, Josep Maria Viedma ICBS - intellectual capital benchmarking system Journal of Intellectual Capital; Volume 2 No. 2; 2001
113. MASOULAS, Vasilis, "organizational Requirements Definition For Intellectual Capital Management", International Journal of Technology Management, Vol.16, no.1/2/3, ss.126-143, 1998
114. MATUSIK, S:F. & HILL, C. W. L. "The Utilisation of Contingent Work, Knowledge Creation, and Competitive Advantage" The Academy of Management Review, Vol.23, no.4, October, 1998
115. MAYO, Andrew "The Role of Employee Development in tha Growth of Intellectual Capital" Personnel Review; Volume 29 No.4; 2000
116. MAYO, Andrew, "The human Value of the Enterprise" Nicholas Brealey, London, 2001
117. MCLENNAN, Peter "Intellectual Capital: Future Competitive Advantage for Facility Mangement" Facilities; Volume 18 No.3; 2000
118. MILLER, Marlane, "Leveraging Your Hardwired Intellectual Capital", Strategy and Leadership, Vol.27, no.2, ss.28-32, March/April 1999
119. MILLER, William C., "Fostering Intellectual Capital", HR Focus, Vol,75, no.1, ss.9-10, january 1998
120. MOURITSEN, J; Larsen, H.T.;BUKH,P.N. "Valuing the Future: Intellectual Capital Supplements at Skandia" Accounting, Auditing & Accourtability Journal; Vol.14 No. 4; 2001
121. M'PHERSON, Philip K; PIKE, Stephen Accounting, empirical measurement and intellectual capital Journal of Intellectual Capital; Volume 2 No. 3; 2001
122. NERDRUM, Lars; ERIKSON, Truls Intellectual capital: a human capital perspective Journal of Intellectual Capital; Volume 2 No. 2; 2001
123. NICKERSON, Jack A; SILVERMAN, Brain S. "Intellectual Capital Management Strategy: The Foundation of Successful New Business Generation" Journal of Knowledge Management; Vol.1 No.4; 1997
124. NONAKA, Ikujiro, Harvard Business Review – Bilgi Yönetimi, MESS yayınları, İstanbul, Nisan 1999
125. NONKA, I.. and TAKEUCHI, H. "The Knowledge-Creating Company" Oxford University Press, New York, 1995

126. O'DONNELL, David; O'REGAN, Philip; COATES, Brian, "Intellectual Capital: a Habermasian Introduction" Journal of Intellectual Capital; Vol.1 No.2; 2000
127. O'KEEFFE, Michael "Building Intellectual Capital in the Supply Chain-the role of e-commerce" Supply Chain Management: An International Journal; Vol.6 No.4; 2001
128. ÖZDAMAR, Kazım "Paket Programları İle İstatistiksel Veri Analizi (Çok Değişkenli Analizler)" Kaan Kitabevi, 4. Baskı, 2002
129. PEPPARD, Joe; RYLANDER, Anna Leveraging intellectual capital at APION Journal of Intellectual Capital; Volume 2 No. 3; 2001
130. PETERSON, David,B.&HICKS,Mary,D., "Yetenekleri Özgür Bırakın" Executive Excellence, Yıl.4,Sayı.47,Şubat 2001
131. PETRASH, Gordon P., Imperato Nicholas, Capital For Our Time, ss.202-208, Hoover Institution Press, California, USA, 1999
132. PETTS, N. "Building Growth on Core Competencies - a Pratical Approach" Long Range Planning, Vol.30, No.4, pp.555-557, 1997
133. PETTY, Richard; GUTHRIE, James, "Intellectual Capital Literature Review" Journal of Intellectual Capital; Vol.1 No.2; 2000 Journal of Intellectual Capital; Vol.1 No.2; 2000
134. PORTER, E. Michael, "Capital Choices: Changing the Way American Invests in Industry" Washington D.C. Competetive Council, 1992
135. PRAHALAD,C.,& RAMASWAMY,V., "Co-opting Customer Competence" Harvard Business Review, 79-87, 2000
136. PRUSAK, L. Davenport,T.H. "Working Knowledge" Harvard Business Schooul Press, Boston, MA.5, 1998
137. PRUSAK, L. Financial Times, 10-11,1999
138. QUINTAS, Paul – LEFRERRE, Paul and JONES Geoff, "Knowledge Management: a Strategic Agend" Long Range Planning, Vol.30 no.3. ss 385-391, 1997
139. RADIN, Margaret Jane; SAWYER, Erin, "Intellectual Prperty and Intellectual Capital: The Role of Nonproprietary Technologies" Imperato Nicholas, Capital For Our Time, pp.70-84, Hoover Institution Press, California, USA, 1999
140. RIVETTE, Kevin G. and KLINE, Devid, "Discovering New Value in Intellectual Property" , HARWARD BUSINESS REVIEW, VOL.30, NO.3, SS.413-426, JUNE 1997
141. ROBINSON, George: KLEINER, Brain H. "How to Measure an Organization's Intellectual Capital" Managerial Auditing Journal; Volume 11 No.8; 1996

142. ROOS, Goran; BAINBRIDGE, Alan; JACOBSEN, Kristine, "Intellectual Capital Analysis as a Strategic Tool" Strategy and Leadership; Vol.29 No.4; 2001
143. ROOS, Johan, "Measuring Your Company's Intellectual Performance", Longe Business Review, Vol.30, no.3, ss.413-426 June 1997
144. ROOS, Johan, "Exploring The Concept of Intellectual Capital", Longe Range Planning, Vol.31, no.1, ss.150-153, February 1998
145. ROOS, Johan; ROOS Goran; EDVINSSON, Leif; DRAGONETTI, Nicola C. "Intellectual Capital – Navigating in te New Business Landscape" Business Process Management Journal; Vol. 4 No.1; 1998
146. ROSLENDER, Robin; FINCHAM, Robin "Thinking Critically About Intellectual Capital Accounting" Accounting, Auditing & Accountability Journal; Vol.14 No. 4; 2001
147. SAMUALSON, Pamela "Challenges for the World Intellectual Capital Property Organization and the Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights Council in Regulating Intellectual Property Rights in the Informastion Age" Imparato Nicholas, Capital For Our Time, pp.321-365, Hoover Institution Press, California, USA, 1999
148. SCHERER, R.F.; WIEBE, F.A.; LUTHER, D.C.; ADAMS, J.S. "Dimensionalty of Coping: Factor Stability Using the Ways of Coping Questionnaire", Psychology Reports. 61,763-770, 1988
149. SHELTON, Ken "Yetenekleri Geliştirmek" Executive Excellence, Mayıs 2000
150. SIMONS, Barbara "Regulating Content on the Internet" Imparato Nicholas, Capital For Our Time, pp.156-174, Hoover Institution Press, California, USA, 1999
151. Skandia, "Visualizing Intellectual Capital in Skandia", Skandia AFS 1994 , <http://www.skandia.com>.
152. STEWARD, Thomas A. "Intellectual Capital: The New Wealt of Organizations" Personnel Review; Volume 29 No.1; 2000
153. STEWARD, Thomas A. "Intellectual Capital: The New Wealt of Organizations" Leadership and Organizational Development Journal; Volum 20 No.6; 1999
154. STEWART Thomas A. "Intellectual Capital" Curency and Doubleday Publishing, 1997 "Entelektüel Sermaye" Çeviren Elhüseyni Nurettin, BZD yayıncılık
155. STEWART Thomas A., "Managing Risk in 21<sup>st</sup> Century", Fortune ss.202,206, Fabuary 2000

156. STEWART, Thomas A. "Intellectual Capital", Currency and Doubleday Publishing, 1997
157. STEWART, Thomas A., "A Nation of Net Nave-Nots? No", Fortune, ss.184-185 July 1999
158. STEWART, Thomas A., "Water The Grass, Don't Mow, and Wait For Lightning to Strike", Fortune, ss. 376-378, July 2000
159. STEWART, Thomas A., "Your Company's Most Valuable Asset: Intellectual Capital" Fortune
160. STEWART, Thomas A., "Taking Risk To The Marketplace", Fortune, s.426, March 2000
161. STEVENS, Tim, "Deja Blue", Industry Week, Vol.246, no.21, ss.82-88, November 1997
162. SULLIVAN, Patrick H. "Profiting From Intellectual Capital" Journal of Knowledge Management; Vol.3 No.2; 1999
163. Jr, SULLIVAN, H.Patrick; Sr, SULLIVAN, H. Patrick Valuing intangibles companies - An intellectual capital approach Journal of Intellectual Capital; Volume 1 No. 4; 2000
164. SULLIVAN, Patrick H., "Extracting Profits From Intellectual Capital: Policy and Practice", Imperato Nicholas, Capital For Our Time, ss.209-232, Hoover Institution Press, California, USA, 1999
165. SVEIBY, Karl E., "The Intangible Assets Monitor", Journal of Human Resource Costing & Accounting, Vol. 2, no. 1, s.48 Spring 1997
166. SVEIBY, Karl Erik, "Celemi's Intangible Assets 1995-1997" Intangible Assets Monitor
167. TEECE, D.; PISANO, G.; SHUEN, A. "Dynamic Capabilities and Strategic Management" Strategic Management Journal, 18, 509-33, 1997
168. TEKİN, Cem, "Bilgi Çağında Kurum ve Birey" Power, Haziran 1999
169. TEKİN, H. "Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme" 14. Baskı, Ankara: Yargı Yayınları, 2000
170. TAVŞANCIL, Ezel "Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi" Ankara: Nobel Yayınları, 2002
171. ULRICH, Dave, "Intellectual Capital = Competence X Commitment", Sloan Management Review, ss.15-26, Winter 1998
172. VAN Buren, B.E., "A Yardstick For Knowledge Management", Training and Development, Vol.53, No. 5, ss.71-78, May 1999



173. VAN der Meer-KOOISTRA, Jeltje; ZIJLSTRA, Siebren M "Reporting on Intellectual Capital" Accounting, Auditing & Accountability Journal; Vol.14 No. 4; 2001
174. VASILASH, Gary S., "Clueless: How American Companies Aren't Optimizing Their Brainpower", Automotive Manufacturing and Production, Vol. 109, no.9, ss. 68-71, September 1997
175. VEZNIN, M.;KROGH, G.; ROOS, J., "Future Research into Knowledge Management" Sage Publications, London,1998
176. VICARI, S. TROILO, G. "Organizational Creativity:anew Perspective from Cognitive System Theory" von Krogh,G.Nonaka,I.Nishiguchi,T.Knowledge Creation:A Source of Value, Macmillan, London, 2000
177. WALLMAN, Steven M.H. "The Inmoptance of Measuring Intangible Assets: Public Policy Implications" Imparato Nicholas, Capital For Our Time, pp.181-191, Hoover Institution Press, California, USA, 1999
178. WHITE, Thomas J.; SNINSKY, John J. "Genomics and Intellectual Capital" Imparato Nicholas, Capital For Our Time, pp.270-384, Hoover Institution Press, California, USA, 1999
179. WIIG, Karl M. "Integrating Intellectual Capital and Knowledge Management" Long Range Planning, Vol.30 no.3. ss 399-405, 1997
180. WILLIAMS, Ruth L; BUKOWITZ, Wendi R. "The Yin and Yang of Intellectual Capital Management: The Impact of Ownership on Realizing Value From Intellectual Capital" Jornal of Intellectual Capital ; Volume 2 No.2; 2001
181. WILLIAMS, S Mitchell Is intellectual capital performance and disclosure practices related? Journal of Intellectual Capital; Volume 2 No. 3; 2001
182. WINTER, S.G. "Knowledge and Competence as Strategic Assets" Ballinger, Cambridge, MA,159-84, 1987
183. YILMAZ, Cengiz, Salesforce Cooperation: The Impact of Relational, Task, Organizational, and Personal Factors, PhD Thesis, Texas Tech University, 1999
184. [www.2gc.com.uk](http://www.2gc.com.uk).
185. [www.oacd.org.com](http://www.oacd.org.com).
186. [www.stern.nyu.edu/~blev](http://www.stern.nyu.edu/~blev)
187. [www.sveiby.com](http://www.sveiby.com).
188. "Değer Yönetimi" ARGE danışmanlık yayınları No: 02, Kasım 2001
189. Ekonomist, Yıl, 13, Sayı:2003/28 13-19 Temmuz 2003



190. **“Kaynak – Doğru İşe Doğru İnsan”** Baltaş yönetim eğitim ve danışmanlık merkezi yayını, Temmuz-Eylül 2000
191. **“Kaynak – Eğitimin Etkinliğini Ölçmek”** Baltaş yönetim eğitim ve danışmanlık merkezi yayını, Ekim-Aralık 2000





## ÖZGEÇMİŞ

1963 yılında Sivas'da doğdu. İlk, Orta ve Lise eğitimini İstanbul'da tamamladı. 1982 yılında girdiği Anadolu Üniversitesi İktisat bölümünden 1987 yılında mezun oldu. 1988-1991 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yerel Yönetim İdaresi ile Girişimcilik bilim dalında yüksek lisansını tamamladı. 1982-1994 yılları arasında Adli Tıp Kurumu'nda raportör olarak görev aldı. 1994 yılında Kocaeli Üniversitesi Hereke Ömer İsmet Uzunyol Meslek Yüksekokulu'nda Öğretim Görevlisi olarak göreve başladı ve halen bu görevine devam etmektedir. 1996 yılında Gebze Yüksek teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı'nda Doktora programına girmiş olup, halen bu programa devam etmektedir. Evli ve iki çocuk annesidir.

