

## DEĞER MÜHENDİSLİĞİ AÇISINDAN İŞLETMELERDEKİ ENTELEKTÜEL SERMAYE UNSURLARININ ANALİZİ

• **Fatih KURŞUNMADEN**  
(Selçuk Üniversitesi, Türkiye)

### GİRİŞ

Değer mühendisliğinin işlerlik kazanması, sonuç vermesi için, işletmenin entelektüel sermayeye sahip olması ve bu sermayesini “değer yaratabilecek” şekilde yönetebilmesi gerekir. Bu yönetim de, çağın en önemli hammaddesi olan bilginin yönetilmesi ile ilişkilendirilmelidir. Aksi halde zaten, sahip olduğunu düşündüğü entelektüel sermaye, işletme açısından bir varsayımdan ibaret olacaktır.

İşte bizde bu çalışmada, işletmelerin değer yaratabilmesi ve böylelikle insanlar tarafından “değerli” bir işletme olarak ifade edilmesi amacıyla kullanılan bir yönetim tekniği olan değer mühendisliğini ele alacağız.

Ardından da, değer mühendisliğinin etkin bir şekilde yerine getirilebilmesi amacıyla işletmenin sahip olması gereken entelektüel sermaye ve entelektüel sermayenin unsurları üzerinde duracağız.

Son olarak da entelektüel sermaye unsurlarını değer mühendisliği açısından analiz ederek, değer yaratılması konusunda ne gibi bir rollerinin olduğunu ortaya koymaya çalışacağız.

### 1. İşletmelerdeki Entelektüel Sermaye Unsurlarının Değer Mühendisliği Açısından Analizi

Rekabetin en üst düzeyde yaşandığı günümüz dinamik endüstriyel ortamında, işletmeler, farkı yakalayabilmek ve diğer işletmelere göre en azından bir adım öne çıkabilmek amacıyla kendilerini sürekli yenilemeli ve performans artırıcı anahtar başarı faktörleri üzerinde yoğunlaşmalıdırlar. Bugün için işletmeleri başarıya ulaştıran ve avantajlı konuma getiren şey, sadece maddi varlıkları kullanmak ve yönetmekten ziyade, şirkette asıl farklılık yaratan entelektüel sermaye yani beyin gücü faktörlerini etkin ve etken şekilde kullanıp yönetmektir.<sup>1</sup>

Öyle ki, bilgi başlangıçta insanların beynindedir. Burada örtülü kaldığı ve paylaşılmadığı takdirde değeri yoktur. Paylaşıldığı (örtülü bilgiden - örtülü

---

• Öğr. Gör. Fatih KURŞUNMADEN, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler M.Y.O. Konya  
e-mail: kursunmaden@hotmail.com

<sup>1</sup> Gülçin BÜYÜKÖZKAN, “Entelektüel Sermaye Yönetimi”,  
[http://www.kalder.org.tr/preview\\_content.asp?contID=718&tempID=1&regID=2](http://www.kalder.org.tr/preview_content.asp?contID=718&tempID=1&regID=2), 05/04/2009

bilgiye) ve özellikle herkesin kullanabileceği şekilde kodlandığı takdirde (örtülü bilgiden - açık bilgiye) bir varlık haline gelir. Bu varlık örgüt içinde değer yaratıyorsa, işletme için entelektüel sermayedir. “Bilgi çağında değer yaratmak entelektüel sermayenin etkin kullanımına bağlı olarak artar”.<sup>2</sup> Entelektüel sermaye büyük ölçüde soyut varlıklardan oluşmaktadır. Soyut varlıkların kazanılması ve işletmeye yarar sağlar hale getirilmesi bir başka deyişle ondan katma değer sağlanması, entelektüel sermayenin konusunu oluşturmaktadır.<sup>3</sup>

İşte Değer Mühendisliği ve entelektüel sermaye unsurlarını ilişkisel boyutta ele alıyor olmamızın gerekçesi de budur. Değer Mühendisliği ile amaçlanan “en yüksek kalitenin en düşük maliyetle sağlanması”, entelektüel sermaye unsurlarının etkin yönetilmesi sonucunda elde edilecek katma değerlerin göz ardı edilmesiyle mümkün olmayacaktır. Bu bakımdan, entelektüel sermayenin ve unsurlarının sorgulanması ve değerlendirilmesi gerekir.

Ayrıca, entelektüel sermaye varlıkları; yenilik ve yeni bilgi yaratma, mevcut bilgilere çalışanlar ve müşterilerce değer katılmasıyla, bilginin değişime uğrayarak kodlanmış paket bilgi haline gelmesiyle, araştırma ve öğrenme yoluyla mevcut bilgilere ekleme yapılması sonucu gelişir.”<sup>4</sup>

Entelektüel sermayenin çok yönlü etkisi, rekabette en öne geçebilmeyi amaç edinen, bilgi çağının gerekliliklerini de kanıksamış olan işleme yöneticileri tarafından da fark edilmiştir. Bu durum, Fortune dergisinin yapmış olduğu araştırma ile de saptanmıştır.

Fortune 500 listesinde bulunan işletmelerin üst yöneticileri üzerinde yapılan bir araştırmada, yöneticilerin % 77’si bilgi ve entelektüel sermaye yönetiminin artık çok önemli olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir. Bununla birlikte %17’si bir bilgi yöneticisi atadığını ya da bilgi yönetimi programının oluşturulması için görevlendirme yaptığını, %19’u formal bir bilgi yönetimi programı tanımlı yaptığını ve %2’si de entelektüel sermayeyi ölçmek için teknikler geliştirdiğini ifade etmiştir.<sup>5</sup>

### **1.1. Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi**

Entelektüel sermaye unsurlarının değer mühendisliği açısından analizine geçmeden önce, entelektüel sermayenin işletme bazında ölçümünde kullanılan yöntemlere bakmakta yarar vardır.

İşletme bazında entelektüel sermayenin ölçümünde kullanılan tekniklerden, literatürde yaygın olarak kullanılanlardan dördü bu bölümde ele alınacaktır. Bu yöntemlerle, işletmenin sahip olduğu entelektüel sermaye hakkında genel bir kanıya sahip olmak mümkündür.

<sup>2</sup> A. Erdinç EMREM, Entelektüel Sermaye Ve Bileşenlerinin Kavramsal Analizi, İş-Güç Dergisi: E-Dergi Cilt:6 Sayı:1, [http://www.isguc.org/arc\\_view.php?ex=116](http://www.isguc.org/arc_view.php?ex=116), 07/03/2009.

<sup>3</sup> EMREM, A.G.E, 07/03/2009

<sup>4</sup> EMREM, A.G.E, 07/03/2009

<sup>5</sup> Murat ERTUĞRUL, Bilgi Çağında İşletmelerin Yeni Kaynağı: Entellektüel Sermaye, [http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=293](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=293), 03/04/2009

### 1.1.1. Piyasa Değeri

Günümüzde, entellektüel sermayenin bilinen en yaygın göstergesi, hisse senetleri piyasasının işletmelere biçtiği değerin belirlenmesinde kullanılan “Piyasa Değeri / Defter Değeri” (PD/DD) oranıdır. Stewart’ın entellektüel sermayenin ölçülmesine ilişkin geliştirdiği bütüne ilişkin ölçümler arasında da yer alan bu ölçüt, bir işletmenin dolaşımda bulunan hisse senetlerinin, belirli bir tarihte işlem gördüğü piyasa fiyatının, yine aynı tarihteki hisse senedi başına düşen öz sermaye payına bölünmesi şeklinde ifade edilmektedir.

#### İMKB Ana Sektörler PD/DD Oranları

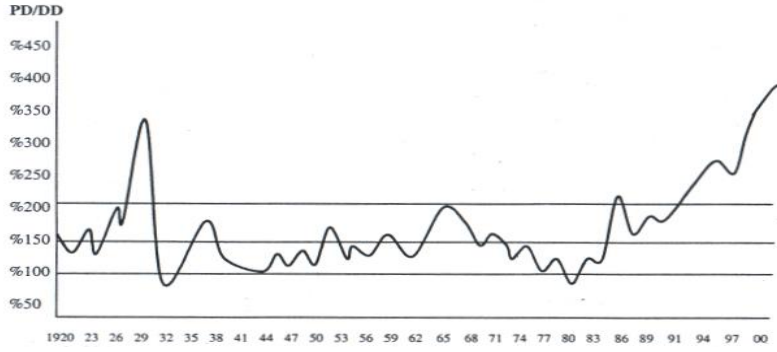
| YILLAR<br>SEKTÖRLER                           | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|-----------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| İmalat Sanayi                                 | 2,89  | 3,63  | 2,1   | 2,11  | 1,26 | 1,68 | 1,53 | 1,69 | 0,74 |
| Elektirik, Gaz ve Su                          | 3,87  | 2,81  | 1,76  | 1,59  | 1,06 | 1,16 | 0,97 | 1,64 | 0,83 |
| İnşaat ve Bayındırlık                         | 9,28  | 20,74 | 19,04 | 20,38 | 2,12 | 2,39 | 3,04 | 5,97 | 1,51 |
| Toptan ve Per. Tic., Otel ve Lokantalar       | 4,85  | 5,52  | 2,8   | 3,53  | 2,02 | 3,12 | 3,20 | 3,33 | 1,44 |
| Ulaştırma, Haberleşme ve Dep.                 | 15,92 | 5,1   | 14,86 | 5,25  | 3,19 | 2,91 | 2,49 | 3,64 | 2,06 |
| Eğitim, Sağlık, Spor ve diğ. Sosyal hizmetler | 1,97  | 1,2   | 1,77  | 1,47  | 2,87 | 4,93 | 4,91 | 4,60 | 4,48 |
| Mali Kuruluşlar                               | 2,31  | 2,94  | 1,42  | 1,82  | 1,46 | 2,27 | 2,00 | 2,15 | 0,91 |
| Teknoloji                                     | 5,65  | 5,44  | 2,98  | 2,41  | 1,77 | 2,53 | 1,69 | 1,57 | 0,62 |

Kaynak: [www.imkb.gov.tr](http://www.imkb.gov.tr), 20/04/2009

Yukarıda İMKB’de işlem gören işletmelerin 2000-2008 dönemi entellektüel sermayeleri PD/DD ölçütlerine göre ana sektörler bazında değerlendirilmiştir. Kullanılan PD/DD oranı, İMKB ulusal pazarda işlem gören işletmelerin PD/DD oranlarının halka açıklık oranları ile ağırlandırılarak hesaplanmış sektörel ortalamalardır. Gözden kaçırılmaması gereken önemli bir konu söz konusu altı yıllık dönemde, tüm ekonomik faaliyetler üzerinde büyük etkiler yaratan ulusal ve uluslararası boyutlu ve değişik türden çok sayıdaki krizin ve ulusal ekonomi politikasındaki strateji değişikliklerinin işletmenin faaliyetleri, dolayısıyla da piyasa değeri üzerinde son derece farklı etkiler yaratmış olmasıdır.

Aşağıdaki şekilde de Dow Jones Industrial Index için 1920-2000 arasında gerçekleştirilen PD/DD değeri oranları gösterilmektedir.

**Dow Jones Industrial Index İçin 1920–2000 Yılları Arası PD/DD Değeri Oranları**  
**Kaynak: Ertuğrul (2002:713)**



### 1.1.2. Tobin'in *Q*'su

Tobin'in "*q*"su James Tobin tarafından yatırım kararlarının tahmin edilmesi için geliştirilen bir yöntemdir. İşletmenin yatırım kararlarını tahmin etmek için, faiz oranlarından bağımsız olarak, işletmenin varlıklarının yerine koyma maliyetlerini kullanır. Bu yöntem, piyasa değerinin defter değerine oranı yöntemine çok benzer. Ancak Tobin, hesaplarında defter değeri yerine koyma maliyetini kullanmıştır. "*Q*" işletmenin piyasa değerinin, varlıkların yerine koyma maliyetine oranıdır. Eğer işletmenin varlıklarının yerine koyma maliyeti işletmenin piyasa değerinden düşükse ya da diğer bir ifade ile "*Q*" değeri 1'den büyükse, işletme diğer benzer işletmelere göre daha fazla kâr sağlıyor demektir, Yüksek "*Q*" değeri, işletmenin bu varlıklardan daha fazla edinebileceğini gösterir. Yüksek "*Q*" değerleri teknoloji ve insan sermayesi varlıkları ile bağlantılıdır. Entellektüel sermayenin bir ölçümü olarak Tobin'in "*Q*"su, işletmenin sahip olduğu, fakat başkalarının sahip olmadığı maddi olmayan varlıklar, diğer bir ifadeyle entellektüel sermaye nedeniyle oldukça yüksek kârları sağlama üstünlüğünü ifade eder.<sup>6</sup>

### 1.1.3. *Balanced Scorecard*

Organizasyonların, değişen çevre koşulları karşısında rekabet güçlerini artırmak amacı ile önerilen yeni yönetim kavram ve uygulamalarından bir diğeri de "Dengeli Başarı Göstergesi" veya "Toplam Başarı Göstergesi" olarak adlandırılabilir "Balanced Scorecard" yaklaşımıdır. 1990'lı yılların başlarında Robert Kaplan ve David Norton tarafından önerilen bu yaklaşım, işletme stratejilerini uygulamaya dönük hedeflerle ilişkilendirmek ve bu ilişkileri temsil eden göstergeleri (değişkenleri) izleyerek stratejilerin beklenen sonuçlara ulaştırıp ulaştırmadığını kontrol etmek ana fikrine dayanmaktadır.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Saime ÖNCE, Muhasebe Bakış Açısı İle Entellektüel Sermaye, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No:1100, Eskişehir, 1999, s. 38-39.

<sup>7</sup> Tamer KOÇEL, İşletme Yöneticiliği, Arıkan Basım Yayım, İstanbul, 2005, s.454

BSC modelinde işletmenin performansı değerlendirilirken dört boyut ele alınmakta ve aşağıdaki soruların cevapları aranmaktadır.<sup>8</sup>

- Hissedarlar işletmeyi nasıl görüyorlar? Finansal Boyut -Yatırımcıların görüşleri.
- Müşteriler işletmeyi nasıl görüyor? Müşteri Boyutu - İşletme performansının müşteriler tarafından değerlendirilmesi.
- İşletmenin geliştirmesi gereken süreçler nelerdir? İçsel İşletme (İşletme İçeri Süreçler) Boyutu - Finansal ve müşteriye yönelik amaçların gerçekleştirilmesi için kısa ve uzun dönemli araçlar.
- Değer yaratma ve iyileştirmenin sürekliliği nasıl sağlanabilir? Öğrenme ve Büyüme Boyutu - Değer yaratma ve iyileştirme yeteneği. Boyutların değerlendirilmesi amacıyla kullanılması önerilen BSC ölçütleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

#### Önerilen BSC Ölçütleri

| Perspektif                | Ölçü                   |
|---------------------------|------------------------|
| <b>Finansal</b>           | Gelir Artışı           |
|                           | Yatırım                |
|                           | Verimlilik             |
|                           | Varlık Kullanımı       |
|                           | Birim Maliyeti         |
|                           |                        |
| <b>Müşteri</b>            | Müşteri Verimliliği    |
|                           | Müşteri Kazanma        |
|                           | Müşteriyi Elde Tutma   |
|                           | Müşteri Memnuniyeti    |
|                           | Pazar Pazu             |
|                           |                        |
| <b>İçsel Süreç</b>        | Ürün/Hizmet Geliştirme |
|                           | Pazar Belirleme        |
|                           | Müşteri Yönetimi       |
|                           | Operasyon Süreci       |
|                           | Çevre                  |
| <b>Öğrenme ve Gelişme</b> | Beceri                 |

<sup>8</sup> Yonca Deniz GÜROL, Toplam (Dengeli) Başarı Göstergesi (Balanced Scorecard) Yönteminin Stratejik Bilginin Sağlanması Sürecindeki Yeri, 25-26 Kasım 2004 III. Ulusal Bilgi Yönetimi Kongresi Bildiriler Kitabı, Osmangazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 2004, s.317-318

|  |                 |
|--|-----------------|
|  | Bilgi Paylaşımı |
|  | BT Alt Yapısı   |
|  | BT Uygulamaları |
|  | Örgüt Kültürü   |

**Kaynak: Gürol (2004:318)**

#### 1.1.4. Skandia Pusulası

Skandia Assurance and Financial Services isimli şirketin entellektüel sermaye biriminin başına 1991 yılında Leif Edvinsson getirilmiştir. Edvinsson ve arkadaşları entellektüel sermaye kavramını tanımlayıp buna ilişkin alt yapıyı otaya çıkardıktan sonra 1993 yılında Skandia AFS Entellektüel sermaye ekini yayınlamışlar ve burada İşletme Pusulası (Skandia Pusulası) grafiklerle anlatılmıştır. Skandia Pusulası Robert Kaplan ve David Norton'un “Dengeli Başarı Göstergesi” temel alınarak geliştirilmiştir. Skandia Pusulası başlangıçta dört değer yaratıcı alandan oluşmaktaydı. Bunlara 1994 yılında Skandia evinin “ruhu” olarak adlandırılan insan alanı eklenmiştir.<sup>9</sup>

Skandia Pusulası, performans ve amaçlarının gerçekleştirilmesine bütüncül bakıştan oluşturulmuş kritik ölçütlerin derlemesidir. Mimarisi henüz çok karmaşıktır. Beş odak boyutu (ya da alanı) farklı ilgi alanlarına egemendir. Her bir alan, değer yaratım sürecini yansıtır.

Skandia Pusulası, örgütü ve onun değer yaratımını bütün olarak anlaşılmasını kolaylaştırır.

Buradaki her bir değer alanı ve ölçümlemede kullanılabilecek unsurları şu şekilde tanımlamak mümkündür <sup>10</sup>:

- **Finansal Odak:** Finansal sonuçlar (Örn: varlıklar, çalışan sayısı, katma değer/çalışan sayısı vb.)
- **Müşteri Odağı:** Müşterilerle kurulan ilişkiyi ifade eder. (Örneğin: piyasa payı, vazgeçenlerin oranı, varlıklar/müşteri sayısı, tatmin olmuş müşteri endeksi, telefonla ulaşılabilirlik, şikâyet sayısı, vb.)
- **Süreç Odağı:** İç süreçlerin etkinliğini açıklar. (Örneğin: yönetim harcamaları/yönetilen varlıklar ve gelirler, yönetim hatalarının maliyeti, yönetim gelirleri, süreç süresi, hatasız başvuru dosyaları, vb.)
- **Yenileme ve Geliştirme Odağı:** Gelecekteki insan ve yapısal sermayenin geliştirilmesi için yapılan yatırımları içerir. (Örneğin: yetenek geliştirme harcamaları/çalışan sayısı, iş geliştirme harcamaları/yönetilen varlıklar ve yeni başlayan işler)
- **İnsan Odağı:** Bireysel özellikler ve müşteri problemlerine çözümler getirebilme yeteneklerini ifade eder. (Örneğin: çalışan devir hızı, çalışan

<sup>9</sup> Şebnem ARIKBOĞA, Entellektüel Sermaye, Derin Yayınları, İstanbul, 2003, s. 126-127

<sup>10</sup> ARIKBOĞA, 127-128

başına eğitim harcaması, tatmin olmuş çalışan indeksi ve kişilere ve takımlara ilişkin yatırımlardaki gelişmeler)

### **1.2. Entelektüel Sermaye Unsurlarının Değer Mühendisliği Açısından Analizi**

Anımsayacağınız gibi değer mühendisliği, “yeni ürün veya hizmetler geliştirmek ve/veya var olan ürün ve hizmetleri iyileştirmek, müşterinin daha fazla tatmin olması için yenilikler bulmak ve bunları yaparken de maliyetleri en aza indirmek doğrultusunda gerçekleştirilen sistematik faaliyetler topluluğu, bir yönetim tekniği”dir.

Tüm bunların etkinlikle yerine getirilebilmesi için, artık üretimin en önemli unsuru olan bilginin etkinlikle kullanılıyor olması gerekir. Ancak bu sayede, var olanın daha etkin bir şekilde yapılır veya var olmayanın keşfedilebilir.

Bilginin de işletmeler tarafından etkin şekilde kullanılabildiğinin göstergesi de, sahip olduğu entelektüel sermayedir. Bu bakımdan entelektüel sermayeyi analiz etmek ve analiz sonuçlarına göre gereken önlemleri almak önemlidir. Ancak, yukarıda bahsettiğimiz “entelektüel sermaye unsurlarının iletme bazında analizi”, entelektüel sermaye hakkında sağlıklı karar vermemizde yeterli olamayabilir. Zira, bahsedilen tekniklerin kendilerine göre birtakım handikapları vardır. Bu bakımdan işletmeler, entelektüel sermayesi ile ilgili yapacağı çalışmalarda, yukarıdaki tekniklerin yanında, entelektüel sermaye unsurlarını da ayrı ayrı ele alarak değerlendirmesi yerinde olacaktır.

Biz de çalışmamızın bu bölümünde, entelektüel sermayenin unsurları bazında analizi üzerinde duracağız. Unsurlar bazında analiz ederken, işletmenin değer yaratımına ne gibi etkileri olduğunu da ortaya koymaya çalışacağız. Yani, Değer Mühendisliği açısından yaklaşacağız. (Bunu yaparken, Değer Mühendisliğinin ne amaçladığını aklımızın bir köşesinde tutmakta fayda olacaktır.)

#### **1.2.1. İnsan Sermayesinin Analizi**

Capital Dergisi’nin Ekim 2001 sayısı için, London Business School profesörü Andrew Mayo ile yapılan mülakatta kendisi şunları ifade etmiştir: “İnsanlar kendi insan sermayesini kendi ellerinde tutarlar ve bu sermayelerini kurumlara, karşılığında bir fayda sağlamak üzere verirler. Bu fayda gerek finansal gerekse finans dışı olabilir. İşletmeler, kendileri için uygun insan sermayesine erişebilirler. Ayrıca, bu insan sermayesini ellerinde tutmak ve ondan mümkün olduğunca üst seviye yararlanmak zorundadırlar. Bugün, işletmelerin gerçek değeri, onların entelektüel sermayelerinde yer alır. Bu entelektüel sermaye işletmenin işlenmiş bilgisini, markasını, sistemlerini ve müşteri ilişkilerini içerir. Bu bileşenler, insan faktörü olmadığı sürece soluklaşır ve bir süre sonra ölürler. İşletmeler ne kadar fazla yetenekli insana sahip olurlarsa, değerlerini de o oranda arttırma şanslarına sahiptirler.”

Bu ifadelerden ve şimdiye kadar değindiklerimizden şu sonuçları çıkartabiliriz: işletmeler değer yaratmak ve böylece “değerli” işletme olmak istiyorlarsa entellektüel sermayeye sahip olmalı ve entellektüel sermayeyi çok iyi yönetebilmelidir. Entellektüel sermayenin hayat kaynağı, insan sermayesidir. (Öyle ki, entellektüel sermayenin doğrudan ilişkili bulunduğu “bilgi sistemleri”nin de katalizörü insandır.) bu bakımdan insanlar çok iyi değerlendirilmelidir.

İnsan sermayesinin bazı göstergeleri şunlardır:<sup>11</sup>

- İşletme işgörenlerinin itibarı,
- Mesleki deneyim süresi,
- Rookie oranı,
- İşgören tatmini,
- Yeni fikir önerisinde bulunana işgören oranı,
- İşgören başına katkı payı,
- Maaş tutarı başına katma değer.

Bu göstergeler kullanılarak, insan sermayesinin işletmedeki durumu yansıtılmaya çalışılabilir. Göstergeler açık şekilde belirtildiği için, uzun uzun üzerinde durulmayacaktır. Ancak, çok fazla karşımıza çıkmayan “rookie oranı” zerinde kısaca durmakta fayda vardır.

Rookie oranı literatürde, işletmelerin bilgiyi elde tutabilme yeteneklerini belirleyicisi olarak kullanılmaktadır. Sveiby rookie oranının, örgütte bulunan yeni üyelerin (rookie’lerin) sayısına odaklanmış örgütsel istikrar ve verimliliğin bir göstergesi olduğunu savunmaktadır. Rookie oranı, yanıt verebileceklerden “örgütlerinde iki yıldan daha az süredir çalışma hakkına sahip çalışanların sayısının hesaplanmasının ve tam zamanlı çalışanların sayısına karşılık gelen sayıya bölümünün” istenmesiyle elde edilebilir.<sup>12</sup>

Bu bakımdan işletmeler için anlamlı bir orandır. Zira; çalışanların işletme ile uyum sağlaması zaman almaktadır. Rookie oranının yüksek oluşu, uyumsuzluğun oluşmasına neden olabilmektedir. Bu da birçok açıdan örgütün faaliyetlerine olumsuz olarak yansıyacaktır. En başta, örgütsel sermayenin bir unsuru olan “örgüt kültürü” oluşamayacaktır. Dolayısıyla, çalışanlar arasında olması gereken sinerjinin, faaliyetlerin etkin bir şekilde yürütülmesi için sağlanması gereken eşgüdümün engelleyicisidir. Yani, farklı alanlarda çeşitli olumsuzluklar oluşabilecek, bu de hem üretilen ürünün/hizmetin kalitesinin düşmesine hem de uyumsuzluktan kaynaklanabilecek maliyet artışına neden olacaktır ki, Değer Mühendisliğinin temel felsefesine tam ters bir durum ile karşı karşıya kalır işletme bu durumda. Öyle ki, değer yaratımı

<sup>11</sup> ÖNCE, A.G.E., s.44

<sup>12</sup> T. T. Stephen TEO, Senior Executives Perceptions Of Strategic HRM In Australian Small And Medium-Sized Manufacturing Exporters, [http://www.ifsam.org/2002/strategic-management/Teo\\_Rodwell\\_PUB.htm](http://www.ifsam.org/2002/strategic-management/Teo_Rodwell_PUB.htm), 2002, 03/04/2009.



sağlanamayacaktır. (bu yorumu, insan sermayesinin diğer göstergeleri içinde yapmak yanlış olmayacaktır.)

Bu noktada değer yaratmadan ne kastettiğimizi de açıklayalım. Değer yaratma iki şekilde gerçekleşir:

- Birincisi, yeni ürün, hizmet, süreç, teknoloji geliştirme yoluyla değer yaratma;
- İkincisi ise, mevcut ürün, hizmet, süreç ve teknolojileri geliştirme yoluyla değer yaratmadır.

Bu çerçeveden bakıldığında bir işletmede çalışan herkes insan sermayesinin bir parçası değildir.<sup>13</sup> (Ermem, 2004)

Bunu; Stewart'ın "işgücü katma değer matrisi" ile açıklamaya çalışalım.

#### İşgücü Katma Değer Matrisi

|                                         |                                          |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| Yeri zor dolar<br>Düşük katma değerli   | Yeri zor dolar<br>Yüksek katma değerli   |
| Yeri kolay dolar<br>Düşük katma değerli | Yeri kolay dolar<br>Yüksek katma değerli |

**Kaynak: Arıkoğlu (2003:89)**

Düz ve yarı kalifiye emek sol alt kareye girer. Kuruluş bu türden insanlara çok sayıda gerek duyabilir, ama başarısı bireyler olarak onlara dayanmaz. Sol üst karede ise kalifiye fabrika işçileri, deneyimli sekreterler ya da kalite güvencesi, hesap denetimi, şirket iletişimi türünden büro işlerini gören elemanlar gibi işlerin karmaşık bir bölümünü öğrenmiş olan, ama ipleri elinde tutmayan kimseler yer alır. Yerlerinin doldurulması zor ve yaptıkları iş önemli olabilir, ama bunlar müşterilerin önem verdiği işler değildir. Örneğin, bir departmanın hatası nedeniyle kaybedilen müşteriler başka bir departman tarafından tekrar kazanılabilir. Sağ alt karedeki çalışanlar müşterilerin yüksek katma değer bittiği işleri yaparlar, ama birey olarak çok fazla bulunurlar. Kaldıraçlı becerilere (genelde şirkete değil, işkoluna özgü yapı gösteren beceriler) sahip birçok insan bu bölüme girer. Son olarak, sağ üst karede, kuruluş içinde yeri doldurulamaz role sahip ve birey olarak da yeri hemen hemen doldurulamaz konumdaki insanlar yer alır. Bunlar araştırmacı kimyagerler, üst düzey satış temsilcileri ve proje yöneticileri olabilir. Hewlett-Packard'daki bir grubun belirlemesine göre, yeni işe giren mühendislerin kendi ekiplerine tam anlamıyla katkıda bulunacak duruma gelmelerine değin iki yılı aşkın bir süre geçmesi gerekmektedir. Bu da görüldüğü üzere pahalı ve kolayca değiştirilemez bir yatırımdır.<sup>14</sup>

<sup>13</sup> EMREM, A.G.E, 07/03/2009

<sup>14</sup> Filiz BİLMEĞİK, Entellektüel Sermaye, [http://www.danismend.com/konular/insankaynaklari/inka\\_entelser.htm](http://www.danismend.com/konular/insankaynaklari/inka_entelser.htm), 05/03/2009.

Bu matrise baktığımızda şimdi, “Bir işletmede çalışanların tamamı insan sermayesi olarak adlandırılabilir mi?” sorusuna “Hayır.” Yanıtını vermemiz gerekir. zira; entelektüel sermayenin bir unsuru olan insan sermayesi, çalışanların sahip olduğu, işletme katma değer sağlayan, ayrıcalıklı bilgi, beceri, yeteneklerin toplamıdır.

Bu bakımdan, bir işletmenin insan sermayesi sağ üst karede yer alır ve müşterilerin bir rakip yerine bu şirketi tercih etmelerini sağlayan ürün ve hizmetleri yetenek ve tecrübeleriyle yaratan insanlarda somutlaşır. Bu bir varlıktır. Geri kalanlar -öbür üç karedekiler- sırf emek maliyetidir. Bir işletmenin insan sermayesi yoğunluğu ne kadar yüksekse, hizmetleri için o ölçüde yüksek fiyat biçebilir ve rakipleri karşısında o ölçüde sağlam durabilir; çünkü rakiplerin söz konusu becerilerin karşısına denk bir işgücü çıkarmaları, bu şirketin onların terini doldurmalarından çok daha zor olacaktır.<sup>15</sup>

Değer Mühendisliği açısından insan sermayesine, yukarıda gösterdiğimiz matris açısından yaklaşalım şimdi de. İşletme; bu matriste yer alan çalışanların yerine getirdikleri görevlerde ne gibi değişiklikler gerçekleştirirse değer yaratılmış/arttırılmış olacaktır?

#### İşgücü Katma Değer Stratejileri Matrisi

|                                                              |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Yeri zor dolar<br>Düşük katma değerli<br>BİLGİYLE DONATIN→   | Yeri zor dolar<br>Yüksek katma değerli<br>SERMAYEYE KATIN                           |
| Yeri kolay dolar<br>Düşük katma değerli↓<br>OTOMASYONA GEÇİŞ | Yeri kolay dolar<br>Yüksek katma değerli<br>PARLILAŞTIRIN↑ ya da<br>DIŞARIYA VERİN↓ |

**Kaynak: Arıkoğlu (2003:90)**

Sol alt köşede bulunana çalışanların yerine getirdiği işler işletmeye rekabet üstünlüğü sağlamayan, rutin işler olduğundan, otomasyona geçilerek yerine getirilmesi, işletmenin aynı iş için daha düşük maliyete katlanmasını sağlayabilecektir.

Yeri kolay dolan, fakat yüksek katma değerli işlerin (sağ alt), diğer işletmelerinkine göre daha fazla katma değer sağlanarak yerine getirilmek isteniyorsa, ya farklılaşma yoluna gidilmesi ya da dışarıya verilerek yürütülmesi (yani “outsourcing” yapılması) gerekir. Buna örnek olarak; dağıtımın görece önemli olduğu gıda sektöründeki işletmelerin uygulamalarını verebiliriz. İşletmeler; dağıtım işini kendileri yürütmesi yerine, bu işi dağıtım ile uğraşan işletmelere devredebilir. Böylece, dağıtımda kullanılmak üzere sağlanması gereken araç-gereçlerin sağlanması, bunların bakımı-onarımı için yapacakları masraflardan

<sup>15</sup> BİLMEDİK, A.G.E.

ve bu iş için istihdam edecekleri çalışanlara ödenecek ücretlerden kurtulabilirler. Daha az bir masrafla “outsourcing” yapılarak bu iş yerine getirilebilir.

Eğer işletme için dağıtım fonksiyonu, diğer işletmelere devredemeyecek kadar önemli ve yaygınsa; dağıtımda farklılık yaratmaya çalışarak (özellikle süreçte bu farkın oluşturulması etkili olacaktır) katma değer sağlayabilecektir.

Sol üst köşede, “köşede bulunan çalışanların, yerlerinin zor dolacağından, yaptıkları işlerinin dışarı devredilmesi söz konusu olmayacaktır. Bunların çabalarının sonucunda işletmelerin sağlayacağı değeri arttırabilmek amacıyla bu çalışanları, işleri ile ilgili bilgiler ile donatmak yararlı olabilecektir. Böylelikle; süreç içerisindeki önemlerinin ve yerine getirdikleri görevlerinin daha çok farkına varacaklar, çok boyutlu düşünebileceklerdir. Proaktif bir yaklaşımla gerekli önemlerin alınmasını sağlayabileceklerdir. Bu ve benzeri davranışlar, değer artışını sağlar.

Sağ üst köşede, “insan sermayesi” olarak ifade ettiğimiz alanda yer alan çalışanların sahip oldukları bilgi, beceri, deneyimler sermayeye katılımı sağlanmalıdır. Yani, geçici olan insan sermayesinin organizasyonel sermayeye dönüşümü sağlanmalıdır. Böylece, entelektüel sermaye kalıcı hale getirilebilir ve değer artışı ve elde edilen değer artışının korunması sağlanır.

### 1.2.2. Yapısal (Organizasyonel) Sermaye Analizi

Bir önceki analizde ele aldığımız göstergelerin benzerleri, organizasyonel sermayenin analizi sırasında da kullanılmaktadır. bu göstergelerin bazıları şunlardır:<sup>16</sup>

- Patent sayısı,
- Ar-Ge giderleri başına kâr,
- Patent sürdürmenin maliyeti,
- Satışların parasal tutarı başına, proje tamamlanma süresinin maliyeti,
- Veri tabanına başvuru sayısı,
- Veri tabanının güncellenmesi,
- Bilgi sisteminin kullanılması ve bağlantılarının hacmi,
- Satış tutarı başına bilgi sistemi maliyeti,
- Bilgi sistemi girdilerinin parasal tutarı başına kâr,
- Bilgi sistemi hizmeti için tatmin,
- Yeni fikirlerin uygulanmış olan fikirlere oranı,
- İşgören başına yeni ürün sunumu,
- Çok işlevli proje ekiplerinin sayısı,
- Yeni ürün sunumlarından sağlanan kârın oranı,
- Ürün yaşam döngüsünün beş yıllık trendi,
- Ürün dizaynı ve geliştirilmesi için ortalama süre,
- Yeni fikirlerin değeri (kaynak tasarrufu, para kazanma)

<sup>16</sup> ÖNCE, A.G.E, s.44-45

Bu göstergeleri yine, Değer Mühendisliği felsefesiyle ele almak; işletmenin değer yaratımındaki durumunu ortaya koyacak, değer yaratımı için alınması gereken önlemler yönelik ipuçları verecektir.

Örneğin; etkin bir şekilde yürütüldüğünde organizasyonel sermaye elde edilmesini sağlayacak Ar-Ge faaliyetlerinin, giderleri başına düşecek kâr, Değer Mühendisliği açısında oldukça önemli bir yansıtıcı olacaktır. Öyle ki; bilgilerin önemli bir unsur olarak işlendiği Ar-Ge sürecinin çıktısı, işletmenin toplam değerine katkı sağlayabiliyorsa (marjinal katkısı yüksekse) söz konusu Ar-Ge faaliyetlerinin çıktısı için rahatlıkla “organizasyonel sermaye” demek mümkün olacaktır.

Keza, patent sürdürmenin maliyeti, yeni ürün sunumlarından sağlana kârın oranı, yen, fikirlerin değeri gibi göstergeleri benzer yaklaşımlarla değerlendirmek, organizasyonel sermayenin değer yaratımındaki durumunu ortaya koymaya yardımcı olacaktır.

Tabii yukarıda sıraladığımız göstergelere baktığımızda hepsinin, az önce değindiğimiz göstergelerinki gibi parasal boyutu söz konusu olmadığını; dolayısıyla, her zaman maliyet/kâr gibi parayla ifade edilebilen yönlerindin dışında soyut, ama ortaya koyulması ve incelenmesi gereken boyutlarının da olduğunu görürüz. Örneğin, “veri tabanına başvuru sayısı, ver tabanına katkılar” gibi. Bunlar ve bunları benzeri göstergeler daha çok, “insan sermayesinin organizasyonel sermayeye dönüştürülebilmesi” bağlamında açıklanabilir. Kaldı ki her ne kadar ilk bakışta maliyet/kar ilişkisi içinde bu göstergelerin anlamlandırılmayacağı düşünülecek olsa bile, bilginin de maliyetinin olması, bunlar ve benzeri göstergeleri de parasal olarak ele almaya olanaklı kılar.

Özetle şunları belirtmekte yarar vardır: İnsan sermayesinde olduğu gibi, organizasyonel sermayenin de işletmeye üstünlük sağlayacak nitelikte olması gerekir. (Zaten, aksi halde entelektüel sermayeden söz edilemez.) bu bağlamda, gelişen ve değişen dünyanın her alan üzerindeki etkisiyle eskiyen bilgilerin sonucunda, zamanında üstünlük sağlayan, marjinal katkısı yüksek olan organizasyonel sermaye unsurları (Know-how, patentler, iş süreçleri vb) artık katkı sağlayamıyor olabilir. Hatta işletmeye yük olabilir. Bu bakımdan, organizasyonel sermaye için, her ne kadar, diğer entelektüel sermaye, bilgi eskimesinden dolayı unsurları ile karşılaştırıldığında “kalıcı” olduğu söylene de, bilgi eksikliğinden dolayı “entelektüel sermaye” olmaktan çıkabilir. Yenilenmeleri veya yerlerine yenilerinin koyulması gerekir.

### *1.2.3 Müşteri Sermayesi (İlişkisel Sermaye) Analizi*

Değer mühendisliği açısından son olarak ele alacağımız entelektüel sermaye unsuru “müşteri sermayesi”dir. Müşteri sermayesi aslında, işletmeler açısından bir değeri ifade ettiği söylemek mümkündür.

İşletme açısından müşteri değerinin tanımlanması gerektiğinde, müşteri değerini yalnızca maddi olarak inceleyen bir tanımın yeterli olmadığını, müşteriyi işletme içinde bir değerler bütünü olarak inceleyen bir tanımın gerekli

olduğu görülmektedir. Müşteriyi işletme için bir değerler bütünü olarak inceleyen tanıma göre müşteri değeri, “ürün niteliklerinin, ürün göstergelerinin ve ürünün, kullanılması durumunda, müşterinin maksadına ya da hedeflerine ulaşmasına katkısının müşteri tercihlerine etkisi ve müşteri tarafından algılanan değerlendirilmesi”dir. Bu tanıma göre, müşteri değer yaratma sürecinde değerlendirmeleri ile aktif bir katılımcı olarak yer almaktadır.<sup>17</sup>

İşte, müşterinin (müşteri değerinin) entelektüel sermaye unsuru olarak işletmenin değer yaratımındaki durumunu ortaya koyabilmek amacıyla, yine daha önceki analizlerde değindiğimiz göstergelerin benzeri burada da kullanabiliriz.<sup>18</sup>(Önce, 1999:45-46)

- İş hacmindeki büyüme,
- Sürekli müşterilere satışların oranı,
- Marka bağlılığı,
- Müşteri tatmini,
- Satış iadelerinin satışlara oranı,
- Alıcı ve satıcıların sayısı ve onların değeri,
- Müşteri ve satıcıların işlerinin sizin ürününüze olan oranı.

Tüm bu ve benzeri göstergeler, müşterilerin sadakati üzerine kurulan ilişkilerin var olup olmadığını ve müşteriler işletme arasındaki ilişkilerin boyutunun önemini ortaya koymaya yardımcı olacaktır.

Örneğin, eğer müşterinin işletmeye/işletmenin ürün ve hizmetlerine “marka bağlılığı” oluşmuşsa, müşteri değerinden yani müşteri sermayesinden söz etmek mümkün olacaktır. Aynı zamanda, değer mühendisliği açısından yaklaşırsak marka bağlılığı, değer yaratımı için umulan bir durumdur. Zira, mevcut müşteriler elde tutmanın maliyeti, yeni müşteri çekmek için katlanılacak maliyetten daha azdır. Yani, maliyet üzerine doğrudan bir etki söz konusu olacaktır.

Bunun yanında, tatmin edilmeleri yoluyla bağlılıkları sağlanan müşteriler, memnuniyetlerini diğerlerine de aktaracakları için, işletmenin yeni müşteriler elde etmesini, işletmenin bu yönde bir çabası olmasa bile, yeni müşteriler edinmesini sağlayacaklardır. (Ki literatürde bu müşterilere “havari” denilmektedir.)

Diğer göstergeleri de aynı yaklaşımla ele almak yerinde olur. Eğer, müşteri her açıdan memnun edilmişse, işletme ile olan ilişkileri devamlılık arz eder ve değer olarak ifade edilebilir. Aksi takdirde, işletmenin önemli ölçülerde zarar görmesi ile sonuçlanır. Bu bakımdan işletmeler, sürekli olarak müşterilerinin kendilerinden neler beklediğini ve ihtiyaçlarının ne şekilde, ne zaman ortaya çıkabileceğini takip etmek durumundadırlar.

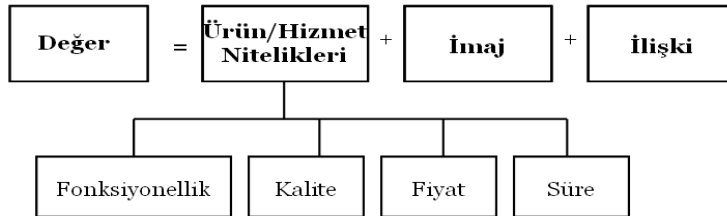
<sup>17</sup> Telli Gonca YAMAMOTO ve Dogan KAHRAMAN, “Bilgi Yayılımını Sağlayan Kurumlarda Müşteri Değeri ve Turckcell Örneği”, I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Hereke/İzmit, 2002 s.790

<sup>18</sup> ÖNCE, A.G.E, s. 45-46

Yukarıda değindiklerimiz doğrultusunda, müşteri sermayesinin analizi sırasında, Robert S. Kaplan ve David P. Norton'un "Balanced Scorecard" adlı kitaplarında ortaya koyduğu "müşteri değer teklif modeli"ne değinmekte fayda vardır.

Müşteri değer teklifleri, üretici şirketlerin mal veya hizmetleri vasıtasıyla hedef müşteri kesimlerinde sadakat ve tatmin yaratmak için sundukları nitelikleri temsil eder. Müşteri değer teklifi, müşteri tatmini, müşteri kazanma, müşteri devamlılığı ve pazar ve hesap payı gibi temel ölçüleri yaratan etkenleri anlamayı sağlayacak anahtar kavramdır.<sup>19</sup>

#### Müşteri Değer Teklifi Genel Modeli



Kaynak: Kaplan ve Norton (2003:94)

Görüldüğü üzere model açısından müşteriye göre değer, işletmenin ürün ve hizmetlerinin niteliklerinin, işletmenin/ürün veya hizmetin imajının ve müşteri ile kurulan ilişkilerinin bir araya gelmesiyle oluşmaktadır. Eğer, tüm bu boyutlarla müşteri, beklentisi doğrultusunda tatmin edilebiliyorsa müşteri açısından değer yaratılmış olacaktır. Böylelikle de; işletme açısından entellektüel sermaye unsuru olan "müşteri sermayesi" müşterinin bağlılığı, müşteri devamlılığı olarak oluşacaktır. Ayrıca, sağlanan bu sermaye ile ürün/hizmet markasının oluşturulması için gereken güç elde edilmiş olacak, işletme adı değer kazanacak ve diğer şekillerde müşteri sermayesinin diğer unsurlarının da oluşmasını/devamlılığını sağlayacaktır.

Şimdi, değer teklifi modelinin unsurlarını kısaca ele alıp, müşteri sermayesi ve değer mühendisliği yaklaşımı ile el almaya çalışalım.

#### • Ürün ve Hizmetin Nitelikleri

Bu yaklaşımda ürün veya hizmetlerin fonksiyonelliği, fiyatı ve kalitesi vurgulanır. Bu yaklaşıma örnek olarak, Rockwater'ın düşük fiyatla mal tedarik eden üreticilerle çalışmayı tercih eden müşteriler ve daha farklı ürünler,

<sup>19</sup>S. Robert KAPLAN ve David P. NORTON, Balanced Scorecard, Çev., Serra Egeli, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 2003, 93

özellikler ve hizmetler sağlayan üreticilerle çalışmayı tercih eden müşteriler şeklinde tanımlanmış olduğu farklı iki müşteri kesimi ele alınabilir.<sup>20</sup>

Bu bakımdan müşterilerin, işletmeden ne bekledikleri önem kazanır. Bu da müşterinin ihtiyaçlarının işletme tarafından doğru şekilde belirlenir, doğru yer ve zamanda, doğru şekilde müşteriyle ürünün/hizmetin buluşmasını sağlamakla olacaktır. Dolayısıyla, üründen/ hizmetten beklenen nitelikler dört başlık altında ortaya koyulabilir: Fonksiyonellik, fiyat, kalite, süre.

Ürünün/hizmetin niteliklerini bu noktada değer mühendisliği ile ilişkilendirmek mümkündür. Zira, değer mühendisliği kapsamında yürütülecek faaliyetlerin etkinliği sağlanırsa, beklenen nitelikler de yerine getirilmiş olacaktır. yani, nitelikleri bakımından müşteri için değer yaratılmış olacak, müşteri de sağladığı faydayı işletmeye olan bağlılığı ile karşılayacaktır.

Ancak, çalışmamızın bu bölümüne kadar ele aldığımız konulardan yapabileceğimiz genel çıkarımlardan birisi olacak olan, “değer yaratabilmenin gerekliliğinin bilgi yönetimi” olması, aranan niteliklerin elde edilmesi açısından bilginin çok iyi şekilde süreçlere yansıtılmış olması gerekir. Bu bağlamda insan sermayesinin, organizasyonel sermayeye dönüştürülmesi ve elde edilen organizasyonel sermayenin süreç içerisinde etkin şekilde kullanılması; aynı zamanda süreç içerisinde yer alan çalışanların da “insan sermayesi unsuru” haline getirilebilmesi ürünün/hizmetin niteliklerini, rekabette üstünlük sağlayacak şekilde, diğerlerinden önce ve diğerlerininkinden daha iyi şekilde oluşturulabilecektir. Böylelikle, ürün/hizmet nitelikleri-entelektüel sermaye-değer mühendisliği ilişkisi sağlanmış olur.

#### • *İmaj ve Ün*

İmaj ve ün boyutu, şirkete müşteri çeken soyut kavramları yansıtır. Bazı işletmeler, yaptıkları reklâmlar, sloganlar ve verdikleri hizmet kalitesiyle, ürettikleri ürün ve hizmetlerin soyut yönlerinin daha da üzerinde müşteri sadakati elde etmeyi başarmışlardır. Bazı marka spor ayakkabılara, belli giyim markalarına, belli eğlence parklarına (Disneyworld gibi) belli sigaralara (Marlboro gibi), meşrubatlara (Pepsi gibi) olan müşteri tercihleri, hedef müşteriler için imaj ve ismin ne kadar önemli olduğunu ispatlamaktadır. Metro Bank, imajını “tüm bankacılık ürün ve hizmetlerini sunan bilgili ve dost bir finans danışmanı” olarak yerleştirmeye çalıştı. Pioneer Petroleum, ürünlerinin diğerlerinden farklılığını vurgulamak için müşteriler tarafından pek fark edilmeyen yönleri (örneğin motoru temiz tutan ve tortu oluşturmeyen saflık derecesi) vurgulayan bir reklâm kampanyası geliştirdi. (Robert ve Kaplan, 2003:95-96)

Ürünün/hizmetin imaj boyutunu, az sonra bahsedeceğimiz müşteri ilişkileri boyutu ile ilişkilendirmek mümkündür. Ürünün dördüncü boyutu olarak kabul edilen “imaj”, ürün/hizmet ve işletme ile müşterilerin iletişim kurmasını,

<sup>20</sup> KAPLAN ve NORTON, A.G.E, s.93

müşterinin söz konusu ürünü/hizmeti ve bunların üreticisi olan işletmeyi benimsemesini sağlar.

İşletmeler, diğerlerinin ürettikleri ürün ve/veya sundukları hizmetin benzerini üretiyor olsalar bile, eğer ürünün/hizmetin imaj boyutu ile müşteriye çekebiliyorsa, müşterinin prestij sağlama, toplum içinde kendini ayrıcalıklı hissetme, kullanımından dolayı kendisini özel hissetme gibi rasyonel olmayan ihtiyaçlarına karşılık verebiliyorsa, müşteriler diğer ürün/hizmetlerin fiyatından daha yüksek bir fiyatı söz konusu ürün/hizmetler için ödemeye razı olacaktır.

Değer mühendisliği sürecinde bu durum çok iyi irdelenmeli ve kullanılabiliriyorsa, kullanılmalıdır. Öyle ki, ürünün/hizmetin niteliklerinde herhangi bir değişiklik yapmadan imaj güçlendirilebilirse (Örneğin, tutundurma karması kullanılarak gerçekleştirilebilir), ürünün/hizmetin satılardan elde edilecek marjinal katkı artacaktır. Yani, işletme açısından değer artışı sağlanmış olacaktır.

Tabii imajın kuvvetlendirilmesi ile katma değer artırılması, ifade ettiğimiz kadar kolay olmayacaktır. Her şeyden önce, müşteri sermayesinin özü olan dışsal bilgiye ihtiyaç duyulacaktır. Yani müşterilerin neye, neden önem verdiklerini tespit etmeye yönelik bilgilerin elde edilmesi ve analiz edilerek sonuçlarının kullanılması gerekir. Örneğin Apple'nin, imaj boyutunu kuvvetlendirerek sağladığı başarı örnek gösterilebilir. Apple şöyle bir girişimde bulunmuştur: Apple'nin logodaki yeşil renge İngilizce'de yeşil anlamına gelen "green" yerine "lime" denilmiş. Lime, farklı tatların bir arada olduğu yeşil renkte bir meyve ve yapılan müşteri araştırmalarında hedef kitlenin büyük bir bölümünün bu meyveyi sevdiği ortaya çıkmış. Logodaki diğer renkler de anlamlı bir biçimde başka meyveleri temsil edecek şekilde adlandırılmış. Böylelikle, ürünün teknik özelliklerinde değişiklik yapmadan, logosunda gerçekleştirilen değişikliklerle ürün imajı, müşterinin beğenisini kazanacak şekilde kuvvetlendirilmiştir. Öyle ki Apple de pazarda, tasarımlarıyla müşteriler tarafından kabul gören, ayrıcalıklı bir konuma sahiptir.

### • *Müşteri İlişkileri*

Müşteri ilişkileri boyutu, yanıtlama (tepki) ve teslim süresi boyutu da dâhil olmak üzere mal veya hizmetlerin müşteriye sevk edilmesi ve müşterinin ihtiyacını belli bir işletmeden karşılamaktan dolayı neler hissettiği ile ilgilenmektedir. Örneğin Metro Bank, müşteri ilişkilerindeki amacını, bankanın müşterilerine davranışında yüksek dereceli beklentiler yaratmak ve bu beklentileri sürdürmeyi sağlamak şeklinde belirlemiştir. Metro Bank müşteriler ile mükemmel ilişkiler kurmayı sağlayan üç ana unsur belirlemiştir:<sup>21</sup> (Robert ve Kaplan, 2003:95):

1. **Bilgili Personel:** Kendimizi farklı kılmak için müşterilerin isteklerini anlayan ve onları tatmin edebilecek açıklamalar yapabilecek derecede bilgiye sahip personel gereklidir.

<sup>21</sup> KAPLAN ve NORTON, A.G.E, s.95



2. **Kolay Erişilebilirlik:** Müşterilerimizin banka hizmetlerine veya bilgilere 24 saat süresince her an ulaşabilmelerini sağlamanız gereklidir.
3. **Yanıtlamak (Tepki):** Müşterilere uygun bir şekilde hizmet verilmelidir. Onların ihtiyaçlarına vereceğimiz yanıtın süresi, müşterinin “acil” kavramına uygun veya onun daha ilerisinde olmalıdır.

İşte Metro Bank, tüm bu noktalara dikkat ederek verdiği hizmetlerle müşterileri ile olan ilişkilerini kuvvetlendirmiş ve böylelikle müşterilerin bağlılığını sağlayarak katma değer elde edebilmiştir.

Metro Bank’ın uygulamasına baktığımızda, müşteriler ile ilişkileri kuvvetlendirmek için, entelektüel sermaye unsurlarının birlikte, etkin bir şekilde yürütülmesi gerektiğini görebiliriz. Öyle ki bu sayede, değer yaratımı gerçekleşebilecektir.

“Önemli olan nokta müşterilerin sadık birer dost olmasını sağlamak (Sakar, 2004)”<sup>22</sup> olan ilişkisel pazarlama da bu gerekçeden ortaya çıkmıştır alsında. Öyle ki, “mübadele esnasında müşteriyle sıcak ilişkiler kurarak samimiyeti gösterebilmek ilişkisel pazarlamanın özünü oluşturmaktadır aslında. (Sakar, 2004)”

İşte, bu amaçla yürütülen ilişkisel pazarlama faaliyetlerinin de etkinliğinin yine, entelektüel sermaye unsurlarının iyi yönetilmesine bağlı olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Bu doğrultuda yürütülen ve sonuç veren faaliyetler, maliyetlerin kısmen azaltılmasını sağlayabilecekken, elde edilen katma değer artışı olanaklı kılar.

## Sonuç

Bilgi artık; emek, toprak, işgücü, doğal kaynaklar gibi işletmelerin insanların ihtiyaçlarını karşılayarak amaçlarını gerçekleştirmek üzere sundukları ürün ve/veya hizmetlerin üretilmesinde kullandığı girdilerden daha fazla önem arz eden önemli bir unsurdur. İyi yönetilmediği sürece işletmenin, sadece “diğerleri” arasında yer alması hatta yaşamının sona ermesi kaçınılmazdır.

Bilgiyi en iyi şekilde yönetebilen işletmeler ise “en değerli işletmeler” olacaklardır. Ki bu değer, sahip oldukları entelektüel sermayenin niteliği ve boyutu ile kanıtlanır. Eğer işletmeler, süreçlerine katkı sağlayan, “diğerlerinden” ayrıcalıklı kılan entellektüel sermayeye sahipse değerlidir.

Tabii ki bu, kendiliğinden olacak bir şey değildir. İşletme, “değerli” olabilmek için bilinçli ve sistematik bir çaba içerisinde olmalıdır. Bu yöndeki çabası-

<sup>22</sup> Savaş SAKAR, İlişkisel Pazarlama, <http://www.savassakar.com/modules.php?name=News&file=print&sid=309>, 10/03/2009.

nın göstergelerinden birisi de, işletmenin değer mühendisliği tekniğini kullanıyor olmasıdır.

Değer mühendisliği, işletmenin ürünlerin/hizmetlerinin kalitesini arttırırken maliyetleri azaltmayı amaçlayan bir tekniktir. Değer mühendisliğinde de, diğer yönetim tekniklerinde olduğu gibi, genel bir işleyiş aşaması söz konudur. Bu aşamalar, sürecin sistematik bir şekilde işlenmesini sağlayacaktır. Ayrıca değer mühendisliğinin, diğer yönetim teknik ve yöntemlerini amaçları doğrultusunda bir araya getirerek kullanması, onu diğer tekniklerden ayıran önemli bir özelliktir.

Değer mühendisliği etkin bir şekilde yürütülmesi, işletme tarafından sahip olunan ve yürütülmesine katkı sağlayacak entellektüel sermayeye sahip olması ile ilişkilidir. Kaldı ki etkin yürütülen değer mühendisliği, aynı zamanda işletmenin entellektüel sermayesinin de artmasını sağlayacaktır.

Bu bağlamda, entellektüel sermaye unsurların değer yaratabilmesi için etkin bir şekilde bir araya getirilip yönetilmesi gerekmektedir. Çalışanlar tarafından sahip olunan, benzerlerinin diğer işletmelerdeki çalışanlar tarafından sahip olunamayacak bilgi, beceri ve deneyimler çok iyi kullanılabilir ve kalıcı hale getirilmelidir. Yani, organizasyonel sermayeye dönüştürülmelidir.

Bunun yanında, müşterilerin de dahil olduğu işletmenin paydaşları ile olan ilişkiler kuvvetlendirilmeli, işletmenin faaliyetlerine katkı sağlayacak şekilde kullanılabilir. Yani, ilişkisel sermayeye sahip olunmalıdır.

Elde edinilen tüm entellektüel sermaye unsurları değer yaratımına etkin bir şekilde katkı sağlayabiliyor olmalıdır. Öyle ki bu sayede daha, önce de değindiğimiz gibi, entellektüel sermayenin varlığından söz edilebilir, işletmenin ürünleri/hizmetleri ve kendisi “değerli” olabilir.

## KAYNAKÇA

1. ARIKBOĞA, Şebnem, (2003) **Entellektüel Sermaye**, Derin Yayınları, İstanbul.
2. BİLMEDİK, Filiz, (2005), **Entellektüel Sermaye**, [http://www.danismend.com/konular/insankaynaklari/inka\\_entelser.htm](http://www.danismend.com/konular/insankaynaklari/inka_entelser.htm), 05/03/2009.
3. BÜYÜKÖZKAN, Gülçin, (2005), **Entellektüel Sermaye Yönetimi**, [http://www.kalder.org.tr/preview\\_content.asp?contID=718&tempID=1&regID=2](http://www.kalder.org.tr/preview_content.asp?contID=718&tempID=1&regID=2), 05/04/2009
4. EMREM, A., Erdiç, (2004), **Entellektüel Sermaye Ve Bileşenlerinin Kavramsal Analizi**, İş-Güç Dergisi: E-Dergi Cilt:6 Sayı:1, [http://www.isguc.org/arc\\_view.php?ex=116](http://www.isguc.org/arc_view.php?ex=116), 07/03/2009.
5. ERTUĞRUL, Murat, (2002), **Entellektüel Sermayenin Firma Piyasa Değeri Üzerine Etkisi**, 10-12 Mayıs 2002 I.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildirileri Kitabı, Kocaeli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi.
6. ERTUĞRUL, Murat, (2003), **Bilgi Çağında İşletmelerin Yeni Kaynağı: Entellektüel Sermaye**, [http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=293](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=293), 03/04/2009.
7. GÜROL, Yonca, Deniz, (2004), **Toplam (Dengeli) Başarı Göstergesi (Balanced Scorecard) Yönteminin Stratejik Bilginin Sağlanması Sürecindeki Yeri**, 25-26 Kasım 2004 III. Ulusal Bilgi Yönetimi Kongresi Bildiriler Kitabı, Osmangazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi.

8. KAPLAN, S., Robert ve NORTON, David, P., (2003), Balanced Scorecard, Çev., Serra Egeli, Sistem Yayıncılık, İstanbul.
9. KESKİN, Halit ve KALKAN, Veli, **Denizhan, İşletmelerde Bilgi Yönetiminin Tanımlanması ve Kavramsallaştırılması: Kobi'lerde Bilgi Yönetimi Araçlarının Kullanımına İlişkin Bir Araştırma**, [http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=166,14/11/2005](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=166,14/11/2005).
10. KOÇEL, Tamer, (2005), **İşletme Yöneticiliği**, Arıkan Basım Yayım, İstanbul.
11. ÖNCE, Saime, (1999), **Muhasebe Bakış Açısı İle Entellektüel Sermaye**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No:1100, Eskişehir.
12. SAKAR, Savaş, (2004), **İlişkisel Pazarlama**, <http://www.savassakar.com/modules.php?name=News&file=print&sid=309,10/03/2009>.
13. TEO, T., T., Stephen, (2002), **Senior Executives Perceptions Of Strategic HRM In Australian Small And Medium-Sized Manufacturing Exporters**, [http://www.ifsam.org/2002/strategic-management/Teo\\_Rodwell\\_PUB.htm,03/04/2009](http://www.ifsam.org/2002/strategic-management/Teo_Rodwell_PUB.htm,03/04/2009).
14. YAMAMOTO, Gonca, Telli ve KAHRAMAN Doğan, (2002) **Bilgi Yayılımını Sağlayan Kurumlarda Müşteri Değeri ve Turkcell Örneği**, 10-12 Mayıs 2002 I.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildirileri Kitabı, Kocaeli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi.
15. [www.imkb.gov.tr](http://www.imkb.gov.tr), 20/04/2009

### Summary

#### ANALYSIS OF INTELLECTUAL CAPITAL CONSIDERATIONS IN THE VALUE ENGINEERING BUSINESS

***Fatih KURSHUNMADEN***

*(Selchuk University, Turkey)*

In this study, we'll discuss the value engineering businesses which is used for the purpose of creating value and thus can be expressed as a valuable business by people.

Then we will focus on the intellectual capital and intellectual capital elements which are necessary for the business to effectively fulfill value engineering.

Finally, by analyzing the value of intellectual capital elements in terms of engineering, we will try to put forth roles required in value creation.