

## ENTELEKTÜEL SERMAYENİN ÖNEMİ, SINIFLANDIRILMASI VE ÖLÇME YÖNTEMLERİ: KURAMSAL BİR ÇERÇEVE

Elif HAYKIR HOBİKOĞLU\*

### ÖZET

Entelektüel Sermaye ekonomik birimlere rekabet avantajı sağlayan ve kurumların temelini sağlamlaştıran, kurum geleceğini sadece maddi varlıklara bağlamanın eksik kalacağını gösteren kuvvetlendirici bir harçtır. Bilgi ekonomisine geçişle birlikte bilginin önemi artmış, kurumların piyasa ve defter değeri arasında piyasa değeri tarafından yaşanan artış entelektüel sermayenin önemini görünür hale getirmiştir. Görünürlüğü sağlayan ise entelektüel sermaye ölçüm yöntemleri olmuştur. Makalemizde öncelikle entelektüel sermaye kavramı üzerinde durularak, gelişim süreci incelenmiştir. Entelektüel sermayenin sınıflandırılması yapılarak ayrıntılı olarak incelenmiştir. Son olarak entelektüel sermayenin ölçüm yöntemleri üzerinde çalışılmıştır.

**Anahtar kelime:** Bilgi toplumu, entelektüel sermaye, yenilik, beşeri sermaye

### ABSTRACT

Intellectual capital is an ingredient of supplying the competition strength advantage of economic units', consolidates fundamentals of corporations and it is an tie that is not with only futuristic materials of corporate assets. With the changeover into information economy, the importance of knowledge is increased and the importance of intellectual capital became visible by the rise of corporations' marketing and accounting values. Visibility provider is measurement techniques of intellectual capitals. In our paper; firstly, development process is analyzed with based on intellectual capital. Categorization of intellectual capital is made and particularly investigated. As a consequence, measurement techniques are studied.

**Key words:** information society, intellectual capital, innovation, human capital.

---

\* İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Öğretim Üyesi

## GİRİŞ

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişle birlikte, kol gücünün önemi azalmış , beyin gücü ve bilgi araçları önem kazanmıştır. Maddi olmayan varlıkları ile değer yaratabilen işletmeler defter değerlerinin çok üzerinde piyasa değerine ulaşmışlardır.Sadece yaratıcılığı kullanarak fark yaratabilen ve bu farkı üretime dönüştürerek tüketiciye ulaşma imkanı sağlayan hız çağında ayakta kalabilmektedir.Teknoloji, patent, buluş, marka, kurum kimliği, nitelikli emek gücü , şirket içi eğitim, esneklik, mesleki yeterlilik, değişime uyum öncelikli hedefler olmuştur.İşletmelerin iç çevrelerinde ve dış çevrelerinde ifade gücünün artması ise entelektüel sermayenin ölçülmesi ile mümkün olmaktadır.

Bilgi toplumunda rekabet üstünlüğü maddi olmayan varlıklara doğru kayma göstermektedir.Entelektüel sermayenin günümüzde artan önemi işletmeler in geleceklerini ve şimdilerini görebilmeleri için önemli bir vizyon oluşturmaktadır.Geçmiş ve geleceğin yaratacağı değeri değerlendirebilmek entelektüel sermayenin ölçülmesi ve sonuçların raporlanması ile mümkün olacaktır. Makalede entelektüel sermayenin ölçüm yöntemleri ortaya koyulmuştur, İşletmeler faaliyet gösterdikleri sektör, ekonomik atmosfer ve kurum kültürlerini dikkate alarak, kendilerine en uygun ölçme yöntemini kullanarak, entelektüel sermayelerini ölçmeli ve verimliliklerini görünür hale getirmelidirler .Alt bölümlerde entelektüel sermayenin sınıflandırılması ve ölçme yöntemleri üzerinde durulacaktır.

## 1-ENTELEKTÜEL SERMAYE KAVRAMI VE GELİŞİMİ

Bilgi toplumunda yeni ekonomik düzen içinde rekabet üstünlüğü maddi ve parasal kaynaklarla değil, entelektüel sermayenin doğru yönetimi ile gerçekleşmektedir.Rekabette hızlı olmak için katma değer yaratmak gerekmektedir.

Bilgi toplumunun egemenliğindeki ekonomide entelektüel sermaye kavramı ilk kez Thomas Stewart tarafından irdelenmiş ve araştırmalara konu olmuştur.

Steawart entelektüel sermayeyi, işletmelere piyasada rekabet avantajı sağlayan, işletme ile ilgili yapılan çalışmaların, içeriğindeki bilgi toplamı olarak ta-

nımlamaktadır. 1997 yılında yayınladığı örgütlerin yeni Zenginliği Entelektüel sermaye adlı eserinde ise entelektüel sermayeyi, değer yaratmak hedefi için kullanılan bilgi deneyim, eğitim, entelektüel varlıklar gibi entelektüel materyallerin tümü olarak tanımlamaktadır. (Steawart,1997:19)

Steawart a göre entelektüel sermaye , zenginlik yaratmak amacı ile kullanıma hazır olan, bilgi, enformasyon, entelektüel mülkiyet ve deneyimler gibi entelektüel malzemedir.Kolektif beyin gücünün yansımasıdır Şirkete rekabet üstünlüğü sağlayan bütün şeylerin toplamıdır. (Steawart,1997:20)

Edvisson ise entelektüel sermayeyi değere dönüştürülen bilgi olarak tanımlamaktadır.

Annie Brooking ise entelektüel sermayeyi’’işletmenin faaliyetini sürdürebilmesini sağlayan maddi olmayan varlıkların tümü’’ olarak tanımlamaktadır.

Entelektüel sermaye ilişkiler ağıdır ve müşterek mülkiyetin kavrandığı noktada maddi olmayan varlıklardan kar edilebilir noktaya gelinecek ve yaratıcılığın, yeniliğin işbirliğinin, geribildirim uyum içinde işleyişi gerçekleşecektir. Bu nedenledir ki şirket içinde entelektüel sermayenin ortaya çıkarılması, dengelenmesi, kontrol edilmesi, kimliklendirilmesi ve değer yaratma yeteneğinin geliştirilmesi önemlidir (Akdemir,98:67)

Entelektüel sermayenin çeşitli tanımları Sullivan bir betimleme ile açıklamaktadır. Entelektüel sermayeyi meydana getiren ve birbirinden farklı kavramlar gibi gözüken, insan sermayesi, müşteri sermayesi, entelektüel mülkiyet, ar-ge, inovasyon, bilgi, entelektüel varlıklar, yapısal sermaye, ilişki sermayesi bilgi teknolojisi gibi kavramlar, entelektüel sermaye kümesi içinde yer alan unsurlardır.Sullivan bütün bu unsurları bir odanın zeminine bırakıldığında farklı yönlerde dağılan balonlar şeklinde betimlemektedir.Balonlar oda içerisinde farklı yönlerde dağıldığı için, oda içinde farklı yönlerde bulunan balonları farklı açılardan, farklı biçimlerde ve farklı ana unsurların ön plana çıkarıldığı tanımlamalarla ifade edeceklerdir.Odanın hangi bölümünden hangi balonun daha net algılandığı kişinin bulunduğu yere göre değiştiği gibi, entelektüel sermaye tanımlamaları da, bu tanımlamayı yapan kişinin eğilimleri ve bakış

açısına göre değişiklik gösterecektir. Bilgi ve eğitim odaklı çalışanlar, entelektüel sermayenin, insan sermayesi unsurunu, inovasyon yönetimi ağırlıklı çalışanlar değer yaratımı, sermaye piyasaları odaklı çalışanlar, bilanço üzerindeki etkilerini, yatırımcılar ise entelektüel sermayenin nakit akımı yaratma kabiliyetini ön planda tutan bakış açılarına sahip olacaktır. (Sullivan,2000:4-8)

#### *Entelektüel Sermayeyi Meydana Getiren Unsurlar*

İnsan sermayesi
Müşteri sermayesi
Entelektüel mülkiyet
Ar-ge
Inovasyon
Bilgi
Entelektüel Varlıklar
Yapısal sermaye
İlişki Sermayesi
Bilgi Teknolojileri

Kaynak: Patrick H, Sullivan, Value-Driven Intellectual Capital, John Wiley and Sons Press, New York, s5-8

Bu nedenledir ki makalemizde bütün bu unsurların ele alındığı bir temel kurularak, entelektüel sermayenin yükseleceği bir zemin hazırlanacaktır.

Entelektüel sermaye şirketlere rekabet avantajı sağlayan, kullandıkça değeri artan ve şirketin temellerini sağlamlaştıran bir harçtır. Şirketler entelektüel sermayenin sürekli gelişimini sağlayacak yapılandırmalara gitmedikçe, devamlılıklarını sağlayamayacaklardır. Firmaların rekabet üstünlüğünün kalıcılığı için hizmet eden entelektüel sermaye, işletme bilançosunda maddi olarak görünmeyen varlıkların tümüdür.

Microsoft'un cirosu yıllık ortalama 17-19 milyar dolar civarlarında olmasına rağmen 350 milyar dolarlık piyasa değeri vardır.

Şirketlerin piyasa değeri ile defter değeri arasındaki farkın karşılaştırılması aynı sektörde faaliyet gösteren işletmelerin entelektüel sermaye değeri sıralaması yapmak için önem arz etmektedir.

PIYASA DEĞERİ-PD

DEFTER DEĞERİ-DD

DEĞERLER ARASINDAKİ FARK

PD-DD=ENTELEKTÜEL SERMAYE

PIYASA DEĞERİ VE DEFTER DEĞERİ ARASINDAKİ ORAN sektör içi kıyaslamalarda ve entelektüel sermaye ölçümlerinde baz oluşturmaktadır.

Entelektüel sermayenin temel bileşenleri aşağıdaki şekilde gösterilmekle birlikte şu şekilde özetlenebilir (Büyüközkan, www.kalder.org.tr)

Beşeri Sermaye: Entelektüel sermaye modellerinin temel bileşeni olan beşeri sermaye, bir kurumun çalışanlarına ait bireysel bilgi stokunun varlığıdır.

Organizasyonel Sermaye: İş süreçleri sermayesi, kurumun mevcut durumunu incelenmesini sağlarken, yenilik ve geliştirme sermayesi, kurumun gelecekteki durumuna yönelik çalışma alanı sağlamaktadır. Teknolojiler, buluşlar, patent hakları, know-how, bilgi birikimi, yayınlar organizasyonel sermaye türlerini oluşturmaktadır.

İlişkisel Sermaye-tüketici Sermayesi: Kurumlar rekabet başarısını sağlamak için müşterileri ile elde ettikleri bilgileri çok iyi kullanarak, etkin kullanabilmelidirler. Tüketiciler, lojistik sağlayıcılar, ortaklar ve rakiplerle ilişkilerde ilişkisel sermaye dahilindeki değerlerdir.

Bilgi toplumunda şirketlerin başarısı karlılıkları ve ciroları ile değil, şirket değerliliği ve hisselerin piyasadaki kıymetleri ile ölçülmektedir. İşletmeleri başarıya, götüren sadece maddi varlıklar değil, maddi olmayan varlık birikimleridir; bu nedenle sürdürülebilir personel eğitimine, hizmet kalitesine, tüketici tutum ve davranışlarının belirlenmesine, etkin ulaşımın sağlanmasına, maliyet kontrolünün gerçekleştirilmesine, şirket içi kurumsallaşmanın sağlanmasına, veri tabanının müşteriler tedarikçiler ve çalışanlar için oluşturulmasına, ürünlerin de ha etkin sergilenmesi ve tanıtılması için gerekli olmaktadır. (Savaşçı ve Çakı:2008)

Yeni ekonomide maddi olmayan varlıkların öneminin artması ile birlikte işletmelerin defter değeri ile piyasa değeri arasındaki fark giderek artmıştır. (McElroy,2002:30)

Entelektüel sermaye bir işletmenin piyasa değeri, ile defter değeri arasındaki fark ile ortaya çıkmaktadır. Bir işletmenin piyasa değeri şu şekilde hesaplanmaktadır:

(Şamiloğlu:168- Piyasa Değeri=Defter değeri +entelektüel sermaye

Defter değeri=Parasal sermaye+ Fiziki sermaye

Entelektüel Sermaye=Beşeri sermaye+ Yapısal sermaye+Müşteri Sermayesi

Microsoft un cari varlıklarının bilanço değeri 2000 yılı itibari ile 22 milyar dolar, bunun 2 milyar dolarlık payı fiziksel duran varlıklara aittir. Firmanın piyasa değeri ise 600 milyar doları bulmuştur (Barsky,2000:59)

## 2-ENTELEKTÜEL SERMAYENİN SINIFLANDIRILMASI

Entelektüel sermaye ,beşeri sermaye, yapısal-organizasyonel sermaye ve müşteri-ilişkisel sermayesi olarak üçe ayrılabilir

### 2-1-YAPISAL- ORGANİZASYONEL SERMAYE

Çalışanların işten ayrılırken evlerine götüremedikleri sermaye tanımı yapısal sermayeyi anlatan klasik bir tanım olmuştur.

Yapısal sermaye işletmenin stratejilerini, ortak iş programlarını, sistemini, ve işletme içerisinde beşeri sermayeyi destekleyen her türlü bilgiyi kapsamaktadır. ( Bart,2001:319-321)

Yapısal sermaye piyasa ihtiyacını karşılayan patent,teknoloji, yayınlar, şirket stratejisi, süreç, yönetim, ar-ge çabaları, kalite kontrol sistemleri, bilgisayar ağları, dokümantasyon, dağıtım , tedarik gibi unsurları karşılamaktadır. Firmanın fiziki yapısı içinde kullanılır ve beşeri sermaye gibi bağımsız bir unsur değildir.

Beşeri sermaye ve müşteri sermayesi geçici , yapısal sermaye kalıcı özellik taşımaktadır, Bu nedendir ki entelektüel sermaye yönetimi için en zorlayıcı şey, beşeri ve müşteri sermayenin de kalıcı olan yapısal sermaye dönüştürülmesidir.Yaratılan yapısal sermaye zamanla, yenilenebilir ve geliştirilebilir bir duruma gelecektir. (Bernadette,2000;121)

Edvinsson, yapısal sermayeyi içeriklerini ayrıştırarak üçe ayırmaktadır: (Luthy aktaran Şamiloğlu,)

-Örgüt sermayesi: örgütün iş yapma yeteneğini artıracak felsefe, format ve sistemi içermektedir.

-Süreç Sermayesi:Mal ve hizmet dağıtımını sağlayan ve geliştirilen teknikleri, yöntemleri, programları içermektedir.

-Yenilik Sermayesi:Telif hakları ve ticari markaları içermektedir.Tescil edilmiş entelektüel mülkiyetle, işletmenin verimli olarak faaliyetlerini devam ettirmeyi sağlayan varlıkları içermektedir.

Yapısal sermaye bilginin işletmenin faaliyet alanlarında süreklilik arz eden bir kültür temeline oturması sonucunda oluşmaktadır.Verimliliği ve karlılığı artıran yapısal sermaye kalıcıdır. Firmanın özüne bağlı olarak gelişmektedir. Beşeri sermaye ve müşteri sermayesi işletmenin her an ayrılabilir özellikte olmasına rağmen yapısal sermaye işletmeden ayrı düşünülemez.

Yapısal sermaye patent, telif hakları, dizayn tasarımı hakları, ticari sırlar, ticari markalar dan oluşan entelektüel mülkiyet ve yönetim felsefesi, işletme kültürü yönetim sürecinde kullanılan bilgi sistemleri, finansal ilişkiler gibi üst yapı bileşenlerinden oluşmaktadır.

Yapısal sermaye çalışanlardan bağımsız olmalı, çalışanların kurumdan ayrılma durumlarında da yok olmaya ve ya değişime uğramaya tabi olmamalıdır.

Yapısal sermaye, işletmelerde bilginin sürdürülebilir bir devamlılık la yer almasını sağlayan örgütsel niteliklerdir.Öğrenmeyi ve bilgiyi paylaşmayı özendirilen kültürel bir yapı içinde beşeri sermayeden müşteriye aktarılan bir dağıtım kanalı işlevi görmektedir.Yapısal sermayenin özü bir kurumun rutin işlemleri içine nüfus etmiş bilgi kültürü ile hareket etmesidir.Yapısal sermaye , çalışanların ve işletmenin entelektüel performansını optimum kılacak örgüt mekanizmalarını içermektedir. (Şamiloğlu:90-91)

Yapısal sermayenin ölçümü Weston Anson tarafından geliştirilen, ‘‘ bilgi stoklarına değer biçme yöntemi’’ , maddi olmayan varlıkların ölçülmesi için uygundur.Yapısal sermayenin ölçüm araçlarını şu şekilde sıralayabiliriz:

-Bilgi Stoklarına Değer Bıçme Yöntemi: şirketin maddi olmayan varlıkları ürünleri diğerinden farklı kılıyor mu, Başkaları için bir değer içeriyor mu, o ürünü elde etmek için insanlar bedel ödeme ye hazır mı sorularının cevabını vermek için kullanılan bir yöntemdir., Valmatrix Anson tarafından geliştirilen puan kartları ile maddi olmayan varlıkların değeri benzerleri ile karşılaştırılarak görece güçleri belirlenir

-Bürokratik Engellere Karşı Gücün Ölçülmesi:Şirketin çalışma sisteminin esnekliği müşteri, çalışan bağlamında değerlendirilir.

-Net Çalışma Sermayesi Devir Hızı Oranı:Net çalışma sermayesi=kısa dönemde nakde dönüşecek işletme dönen varlıkları-işletmenin kısa dönemde ödemekle yükümlü olduğu borç

Net çalışma sermayesi devir hızı=net çalışma sermayesi/net satışlar

Net çalışma sermayesi devir hızının düşük olması gereksiz stok tutma maliyetlerine katlanılmadığını ve iletişim teknolojilerinden bu bağlamda yararlanılıp yararlanılmadığını , gösterdiği için önemli bir göstergedir.

## 2-2-MÜŞTERİ SERMAYESİ

Müşteri sermayesi, tedarikçiler ve işletmenin iletişim halinde olduğu kişilerle arasında bulunan örgütsel ilişkisel değerdir. Müşteri sermayesinin ölçülebilir unsurları ise müşteri ve tedarikçi bağlılığı, hedef pazar, ilişki sürekliliği, ve müşteriden elde edilen tatmindir (Akpınar,2002:729)

Firmaların müşteri memnuniyeti ve kalıcılığı için yatırım yapma zorunluluğu vardır.Ürün ve hizmetlerim müşteri memnuniyetine odaklı özellikler kazandırılması önemlidir. Buda müşteri sermayesini geliştirilmesi ve beslenmesi en zor sermaye türü yapmaktadır.

İşletmenin dış çevresi ile kurmuş olduğu ilişkileri kapsamaktadır.

Müşteri sermayesinin oluşum aşamalarını gerçekleştiren , farklı müşteri ilişkilerini şu şekilde sıralayabiliriz.

TİCARİ İŞLEMLER	Bir defalık satış ve alım işlemidir
ÜRÜN ÖNERİ TEMELLİ	Müşteri isteğine yönelik

ÇÖZÜM	ürünlerin önerilmesi
İŞ ÇÖZÜMLERİ	Müşterinin ihtiyaç ve isteklerine yönelik ürün yaratmak
PARTNERLİK	Müşteri ile ortak amaca yönelik ortaklık

Müşteri sermayesi ölçümleri için en çok kullanılan yöntemler şunlardır: (Steaward,1997:269-274)

-Müşteri Tatmini:müşteriye mal hizmet ve kurum hakkında sorular sorularak ve cevaplar değerlendirilerek veriler toplanır

-İlişkilerin Düzeyini Ölçmek:Müşteri için şirketin vazgeçilmezlik derecesi ve müşterinin isteklerine göre şekillenme kabiliyeti

-Sadık Müşteri Değerinin Belirlenmesi:tatmin edilmemiş müşteri şirket için kayıp olduğu kadar bu müşterinin çevresinin de şirket için kaybı demektir.

Ürün yaşam sürelerinin kısaldığı günümüzde değer yaratabilmek,inovatif ürün ile müşteri ilgisini sürekli tutabilmeye müşteri bağlılığı oluşturulmasına ve sağlamaştırılmasına bağlıdır.

## 2-3-BEŞERİ SERMAYE

İşletmelerin çalışanlarına ait bireysel bilgi stoğudur. ( Bontis,2001:21)

Beşeri sermaye inovasyonun kaynağı olması sebebi ile yarattığı katma değer ile doğru orantılı olarak artacaktır.Bilginin üreticisi olan beşeri sermaye analitik ve kavramsal düşünebilme becerisi, yaratıcılığa ne kadar açık olduğu, sorun çözebilme yetisi, değişime uyum sağlama yeteneği, özgüveni, eğitimi, mesleki yeterlilikleri, takım çalışmasına uyumu , inisiyatif kullanabilmesi, sahip olduğu bilgiyi paylaşabilme yetisi ile değerlendirilmektedir. (Saruhan,2001:803)

Emek faktörü sermayeye yön veren, doğal kaynakları keşfeden, ekonomik sistemi kuran aktif bir faktör olarak diğer üretim faktörlerinden ayrılmaktadır. Tarım ve sanayi toplumunda bedenen çalışan emek yerine bilgi toplumunda teknoloji ve yenilik üreten beyin gücü ön plana çıkmaktadır. Beşeri sermaye emek tarafından sahip olunan bilgi ve becerilerin toplamıdır.

Beşeri sermayenin büyüme üzerinde yoğunlaşan etkileri vardır. (Atik,2006:3)

Beşeri sermayeyi nitelikli emekle ölçmekteyiz.

Beşeri sermaye kavramı literatüre Smith, Mill ve Marshall'ın çalışmaları ile girmiştir. Denison, Schultz ve Berker ise günümüz beşeri sermaye kavramlarını geliştirerek kullanılmaktadır.

Turow'a göre beşeri sermaye bireyin, üretken yeteneği, hüneri ve bilgisidir ve üretilen mal ve hizmetlerin değeri ile ölçülmektedir. Thurow'a göre mal ve hizmetlerin değeri yükseldiğinde beşeri sermayenin değeri yükselecektir. (Thurow,1970:1-2)

Stroombergen beşeri sermaye ile ilgili özellikleri şu şekilde sıralamaktadır: (Stroombergen,2002:2-3):

-Beşeri sermaye kişinin sahip olduğu, yetenek ve tecrübelerden oluşmaktadır.

-Beşeri sermayede değer bireye bağlıdır ve bir ülkedeki beşeri sermaye stoku bir ülkedeki kişilerin toplamı tarafından oluşturulmaktadır.

-Birey için geçmişte yapılan gelişim harcamaları, beşeri sermayenin değerini belirlemektedir. Bu yatırımlar, kişinin kendisi, ailesi, işvereni ve kamu tarafından yapılan harcamalardan oluşmaktadır.

-Beşeri sermayenin değeri, kişinin gelecekte bilgi ve eğitimini kullanarak elde edeceği fayda ile paralel olarak tahmin edilip ölçülmektedir.

Beşeri sermaye bireylere özgü kabiliyetlerin toplamıdır, kabiliyet, beceri, bilgi gerektirir.İçsel büyüme modelleri fiziksel ve beşeri sermaye birikimine ayrılmış kaynaklardaki değişikliklerin, emek başına önemli değişikliklere neden olacağını söylemektedir. (Parasız,2003:179)

Ampirik çalışmalar verimlilik artışı ile beşeri sermaye arasında sıkı bir ilişkinin varlığına işaret etmektedir.Buda idarenin büyümeyi hızlandırmak için toplumun ileri bilgi düzeyine ulaşması için gerekli sürekli ve işbaşı eğitim politikaları izlemesinin zorunluluğuna işaret etmektedir..Ayrıca arge faaliyetlerinin desteklenerek beşeri sermayenin da ha sağlıklı büyümesi teşvik edilmeli, toplumun sahip olduğu kurumların oluşturduğu sosyal sermaye geliştirilerek büyüme-

nin hızlandırılması sağlanmalıdır.Çalışmalar sosyal sermayesi zayıf ülkelerin büyüme hızlarının da düşük olduğunu göstermektedir (Ünsal,,2007:619) Beşeri sermayenin desteklenmesi ve dünya gelişimine ayarlanması , sosyal kurumları oluşturan bireylerinde toplum içindeki rollerini güçlendireceğinden, beşeri sermaye gelişimi sosyal sermaye gelişimini de dolaylı olarak etkileyecek ve büyümenin dinamosunu oluşturacaktır.

Çalışanların, kendilerine verilen görevleri yerine getirirken kullandıkları, bilgi, yetenek, beceri, yaratıcılık özelliklerinin bir araya toplanmış hali entelektüel sermaye modelinin temel bileşeni olan beşeri sermayenin özellikleridir

Entelektüel sermayenin temel etki alanları şunlardır; (Sullivan,2002:4-8)

-Bilgi Yönetimi-Bilginin etkin kullanımı, geliştirilmesi , etki alanının geliştirilmesinde önemlidir

-Yenilik Yönetimi-Değer yaratımı, arge süreçleri, yeni fikirlerin etkinlik derecelerinin artırılması ve yenilikçi fikirlere ortam hazırlanarak desteklenmesi önemlidir.

-Eğitim-Beşeri sermayenin katma değer yaratan bir unsur olmasında etkin bir role sahiptir.eğitim ve bilgi yaratıcılığın etkinliğini artırmaktadır.

-Hissedarlar-entelektüel sermayeyi işletme varlığı olarak sermayenin etkin kullanımı ile ilgilidirler.

-Yöneticiler:İşletmelerin entelektüel sermayesini yöneterek gelecekteki nakit akım yaratma gücünün artırılması, ekonomik karlılığın artarak devam etmesi ve sürdürülebilir rekabet avantajlarının artırılmasında entelektüel sermayenin etkilerini en verimli şekilde yönetme üzerine odaklanmaktadırlar.

-Sermaye Piyasaları-Entelektüel sermaye piyasalarında işletmenin bir varlığı olarak ele alınarak, bu varlığı artırmak, değerlemesini yapmak,bilanço üzerindeki etkilerini hesaplamak, potansiyel yatırımcıları destekleyerek entelektüel sermayeye dayalı değeri maddi varlıklara entegre etme etkinliğinde bulunma etkinliğini göstermektedir.

Yaratıcılık ölçümleri beşeri sermayenin belirlenmesindeki en önemli ölçüm aracıdır. Beşeri sermayenin ölçüm araçlarını şu şekilde sıralayabiliriz. ( Arıkoğlu,2003:130-131):

-Yaratıcılık:Yeni ürün ve hizmet satış yüzdeleri , yeni ürün ve patent sayısını saptamak ve ya yeni üründen elde edilen gayri safi karlılık ile eski üründen elde edilen karın karşılaştırılması ile, yaratıcılığın etkisini hesaplamak için kullanılmaktadır.

-Çalışma Süresi:Yetkinlik haritaları çıkarılarak, bilgi ve tecrübeye sahip personel sayısının artırılması

-Personel Devir hızı:

-Deneyim ve Öğrenme

-Personelin ilk okuldan itibaren aldığı eğitim seviyesi

-Acemi Oranı:2 yıldan az çalışan personel sayısı

## 2-4-İLİŞKİ SERMAYESİ-SOSYAL SERMAYE

İlişki sermayesi, işletme dışında yer alan, işletme ile menfaat birliği içerisinde olan çıkar grupları ile kurulan ilişkilerin temel alındığı bir sermaye türüdür. (Bart,2001:321)

Ortaklar, tedarikçiler, kamu kuruluşları, müşteri grupları, lobiler, yasa koyucu kurumlar, diğer ticari topluluklar ile ilişkiler ilişki sermayesinin unsurlarıdır.

İlişki sermayesi firmanın sadece çıkar grupları ile ilişkilerini kapsarken, sosyal sermaye firma açısından, çıkar grubu özelliği taşımayan topluluklarla olan ilişkilerini de kapsamaktadır. (Ercan ve Öztürk,2003:114)

## 3-MADDİ OLMAYAN VARLIKLAR VE ENTELEKTÜEL SERMAYE AYIRIMI

Maddi olmayan varlıklar, bilgi ekonomisinin temel konusudur.Şirketlerin bilanço ve gelir tablolarında görülemeyen entelektüel sermaye üretimde ayırt edici , firmalara rekabet avantajı sağlayan bir unsur olmuştur.

Bilgi toplumu firmaların maddi kaynaklarından çok entelektüel sermayelerinin nasıl yönetildiği ile ilgilidir.Gelecekte yeni ekonomik düzenin yerleşmesi ile

CEO –Chief Executive Officer lar kadar CKO ların-Chif knowledge officer larında şirket içi etkinliklerinin arttığını görülecektir. (Baltaş,2000:1)

Maddi olmayan varlıklar ile entelektüel sermaye tanımı farklı anlamlar içermektedir.Maddi olmayan varlıklar bilançoda açıklanmasında muhasebe terimi olarak görülmektedir.entelektüel sermaye ise daha çok insan kaynakları alanında kullanılmaktadır.entelektüel sermaye maddi olmayan varlıkların tümüdür.patentler, ticari markalar, telif hakları, marka isimleri, şerefiye kategorisindeki bütün elemanları, bireysel değerleri, özel programları, faaliyet sistemlerini, iş bilgisini, bilgi ihtiyacını destekleyen araçları,doğrudan getiri sağlayan varlıklardan oluşmaktadır.Maddi olmayan varlıklar deneyimler, yaratıcılık müşteri ilişkileri, teknik bilgi ve beşeri sermayedir. (Şamiloğlu:66-69)

## 4-ENTELEKTÜEL SERMAYE ÖLÇME YÖNTEM VE MODELLERİ

Entelektüel sermayenin ölçülmesinde iki temel varsayım kullanılmaktadır.

### 4-1-ENTELEKTÜEL SERMAYENİN FİNANSAL AÇIDAN ÖLÇÜLMESİ

Entelektüel sermayenin işletme bazında finansal açıdan ölçülmesi için kullanılan başlıca yöntemler şunlardır.: (Ercan ve Öztürk,2003:128-130)

#### 4-1-1-PİYASA DEĞERİ- DEFTER DEĞERİ YÖNTEMİ

Finansal sermaye, işletmenin defter değeridir, İşletmenin bilançosunda bulunan toplam varlıklardan , toplam yabancı kaynakların çıkarılması sonucunda ulaşılmaktadır.

MV=Market Value=işletmenin piyasa değeri

BV= Book Value=işletmenin defter değeri

IC=Intellectual Capital=işletmenin entelektüel sermayesi

IC=MV-BV

Defter değeri ile piyasa değeri arasındaki fark entelektüel sermayeyi vermektedir.

Kullanılan veriler finansal tablolardan elde edildiğinden dolayı yöntemin uygulanabilirliğini artırmaktadır.

Sermaye yoğun sektörlerde piyasa değeri ve defter değeri arasında zaman farkının bulunması dikkate alınmalı ve ölçütün güvenilirliği zedelenmemelidir.

#### 4-1-2-PIYASA DEĞERİ/ DEFTER DEĞERİ YÖNTEMİ

$$IC=MV/BV$$

Sonuç iki farklı değer arasındaki bir oranı işaret etmektedir. Oranın yüksek olması, işletmenin entelektüel sermaye oranının yüksek olduğunu, oranın düşük olması işletmenin entelektüel sermaye oranının düşük olduğunu göstermektedir.

Piyasa değerinden defter değerinin çıkarılması ile bulunan yöntem entelektüel sermayenin tutar olarak hesaplanmasına olanak verirken, piyasa değerinin defter değerine bölünmesi ile bulunan sonuç oran olarak hesaplamayı mümkün kılmaktadır. (Uzay ve Savaş, 2003:167)

#### 4-1-3-TOBİN Q ORANI YÖNTEMİ

Bu yöntem işletmelerin yatırım stratejisi belirlemede kullandıkları bir ölçüttür.

Tobin Q Oranı= İşletmenin Piyasa Değeri/Varlıkların Yenileme maliyeti

Bu yöntemde işletmenin piyasa değeri varlıkların yenileme maliyetine bölünerek yatırımın reel getirisi hesaplanmaktadır. Yatırımın reel getirisinin yükselmesi, q değerinin de yükseltmektedir. (Ercan ve Öztürk, 2003:131-132)

$r$  = yatırımlardan kaynaklanan getiri oranı

$ko$  = yatırımların sermaye maliyeti

$r=ko$  ise teorik olarak Tobin  $q=1.0$  dır. Bu durumda yatırımcının büyüme fırsatı beklentisi yoktur.

$r>ko$  ise Tobin  $q>1$ . Bu durumda yatırımcının işletmesine ait büyüme fırsatına yönelik beklentisi pozitiftir.

$r<ko$  ise Tobin  $q<1$  dir Bu durumda yatırımcının işletmesine ait büyüme fırsatına yönelik beklentisi

negatiftir ve işletme yeni yatırımlardan uzak durmaktadır.

q oranı yüksek işletmelerde yatırım eğilimi artmaktadır. q oranının küçük olma durumunda ise varlığın değerinin yeniden yapılandırma maliyeti çok yüksek olacağından yatırım eğilimi azalmaktadır.

#### 4-1-4-HESAPLANMIŞ MADDİ OLMAYAN DEĞER YÖNTEMİ

Bu yöntem NCI araştırma merkezi tarafından geliştirilmiştir.

Bu yöntem ile işletmelerdeki maddi varlıkların getiri fazlası hesaplanarak bulunan sonucun maddi olmayan varlıkların değerlendirilmesinde kullanılması esastır. Yöntem karmaşık ve zaman alıcı olmasına rağmen aynı ve farklı sektörler arasındaki getiri karşılaştırmasını etkin yapmaktadır. (Yereli vd, 2005:24)

Bu yöntemde verilerin üç yıllık bir dönemi kapsamaları gerekmektedir.

Yöntemin aşamaları şu şekilde oluşmaktadır (Stewart, 1997:300-3006)

-üç yıllık ortalama vergi öncesi kar hesaplanır.

-üç yıllık ortalama maddi varlıkların ortalama değeri hesaplanır ve net aktifleri belirlenir

-işletmenin üç yıllık kazancı , üç yıllık ortalama varlıklara bölünür ve maddi varlıkların karlılık oranı hesaplanır.

-işletmenin faaliyet gösterdiği sektörün ortalama üç yıllık getiri oranı belirlenir

-Firmanın ortalama üç yıllık maddi varlık tutarı ile sektörün ortalama getiri oranı çarpılarak ek kazanç veya ek getiri oranı belirlenir.

-Firmanın üç yıl için ortalama gelir vergisi oranı hesaplanır.

- Üç yıllık ortalama gelir vergisi oranı ile ek getiri oranı çarpılır ve ek getiriden düşürülerek maddi olmayan varlıkların oluşturduğu prim hesaplanır.

-Maddi olmayan varlıkların oluşturduğu primin net bugünkü değeri hesaplamak için prim işletmenin sermaye maliyeti oranını bölünür



-Sonuçta ulaşılan değer işletmenin maddi olmayan varlıklarının değerini göstermektedir ve sektörde faaliyet gösteren diğer işletmeler ile karşılaştırma imkanı vermektedir.

#### **4-2-ENTELEKTÜEL SERMAYENİN UNSUR BAZINDA ÖLÇÜLMESİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER**

Entelektüel sermaye rekabet edebilmenin ön koşulu olmuştur. Bilançoda görünmeyen özelliklerden oluşmaları nedeni ile bu varlıkların etkilerini anlamamız açısından ölçümleri ve değerlendirilmeleri önem kazanmıştır.

1980 lerle birlikte entelektüel sermayenin değer yaratmada etkisi artmıştır. Japon Hiroyuki Itami, 1980 yılında, Japon Firmalarının performans farklılıklarının sebeplerini araştırmış, ve bu farklılıkların işletmelerin maddi olmayan varlıklarından kaynaklandığını tespit etmiştir. 1986 yılında ise Karl Eric Sveibl, İtaminin görüşlerinden yola çıkarak maddi olmayan varlıkların yönetimini anlatan "Know How Firması" adlı eseri yayınlamıştır. 1986 yılında Prof. David Teece, "Teknolojik Inovasyondan Gelir Elde Edilmesi" adlı makalesi ile teknolojik yeniliklerin değer yaratma sürecindeki etkilerini incelemiştir. (Ercan ve Öztürk,2003:120)

Entelektüel sermayenin ölçülebileceğini ileri süren, şirketin yıllık raporlarında yer alabileceğini ilk savunan ve "Entelektüel Sermaye Nasıl Ölçülür" sorusunu ilk sorgulayan kişi L. Edvinsson dur. (Cariner,2000:29-30)

Entelektüel sermaye ölçümü için geliştirilen modelleri şunlardır.:

#### **4-2-1-BALANCED SCORECARD-DENGELENMİŞ SKOR KARTI**

R.S Kaplan ve D.P Norton tarafından 1992 yılında maliyet muhasebesi ve uzun dönem rekabetin devamı konularının birleşimi ile ortaya çıkartılmıştır.

İşletmelerin faaliyetlerindeki sebep sonuç ilişkilerini açıklayacak şekilde hazırlanmakta, işletmenin değerleri fiziksel ölçüler ile açıklanmaya çalışılmaktadır.

Şirketin amaçlarına finansal amaçlardan da ha geniş bir alan kazandırır ve sadece yeni bir ölçü olarak

değil , yönetim sürecinin de düzenleyici bir çerçevesi olarak kullanılmaktadır. Scocard sisteminde şirketin performansı finansman, müşteriler, iç işleyiş yönetimi , öğrenme ve bilgi olarak dört farklı açıdan değerlendirilir. ( Kaplan,1999:9-24)

Her ölçüm için hedef belirlenir ve hedeflerin gerçekleşmesi için girişimler planlanır. Vizyon, strateji, stratejik odaklanma Alanı, Ölçümler, hedef ve girişimler planlanır.

Bu sistemde dört boyut ve ölçüm için kullanılan kriterleri aşağıdaki şekilde özetleyebiliriz.

#### **4-2-2-SKANDİA MODELİ**

1991 Yılında sigorta finans hizmetleri sunan şirket Leif Edvinsson un yönetiminde entelektüel sermayeyi yönetmek amaçlı bir departman kurdu. Bu departmanın görevi, şirketin entelektüel sermaye bilançosunu tamamlayıcı şekilde, görülebilir ve devamlılık sağlayan bir değer olarak geliştirmektir. 1993 yılında Edvinsson Konrad Kavramsal çerçevesi ile Balanced Scorecardı birleştirerek entelektüel sermaye kavramını bir muhasebe terimi olan maddi olmayan varlıklar yerine kullanıldı. Enformasyon teknolojisi, insan kaynakları, ve işletme gelişimi arasında bağları kurularak yeni ölçüm yöntemi, araç ve yeni bilgi paylaşımı programları kurulmuştur.

SKANDİA Pusulası şeklinde tarif edilen sistemde maddi olmayan varlıkların, maddi unsurlar dışındaki unsurlarla tanımlama ve görünürlüklerini artırabilmek amacı ile gerçekleştirilecek ölçüm için gerekli unsurlar başlangıçta dört yaratıcı alandan oluşmakta idi bu alanlar daha sonra geliştirilerek ekler yapılmıştır. Temel amaç göstergelerin geliştirilerek, oluşturulacak pusula ile yön ve pozisyonların belirlenmesidir. Temel dört yaratıcı alan şunlardan oluşmaktadır (Oliver,1996:5-9)

-Yenileme Geliştirme Merkezi: Maddi olmayan sermayenin artırılması için yetenek, iş geliştirme eğitim harcamaları gibi yapılan yatırımları içermektedir

-Süreç Merkezi: İş süreçlerinin verimliliğini araştırır. Yönetim harcamaları, yönetim yanlışları için katlanılan maliyetler ve yönetilen varlıkların etkin bir yönetim kapsamında olup olmadığını açıklar

-Müşteri Merkezi:Müşteri ile iletişimi içerir. Ürünün vazgeçilebilirlik oranı, müşteri tatmini, şikayet sayısı, tatmin olmuş müşteri indeksi, sadık müşteri sayısı, müşteriye iletişim araçları ile ulaşılma sıklığı araştırma konularıdır.

-İNSAN Merkezi:Çalışanların işle ilgili yeteneklerini ve problem çözme, tüketici tatminini ve memnuniyetini sağlamadaki başarısını ölçmektedir.Çalışan devir hızı, tatmin olmuş çalışan indeksi, çalışan başına eğitim harcaması, çalışan müşteri memnuniyet indeksi bu alanda önemlidir.

1993 yılında oluşturulan Skandia AFS Dengelenmiş Entelektüel sermaye yıllık faaliyet raporunda finansal merkez(net varlıkların getirisi, çalışan başına ek kazanç), anlaşmalar merkezi(üretim), Teknoloji merkezi(bilgisayar sayısı, enformasyon teknolojisi yatırımı), gelişme merkezi (tasarruflarda ve net primlerde artış)de yaratıcı alanlara eklenmiştir (Arıkboğa,2003:129)

#### 4-2-3-TEKNOLOJİ BROKERİ

Entelektüel sermaye dört bileşenden oluşan bü-tünsel bir birleşimdir. Dört bileşeni su şu şekilde sıralayabiliriz. (Brooking,1996:57)

-piyasa varlıkları:işletmenin sahip olduğu lisanslar, sözleşmeler, markalar, dağıtım kanalları, müşteriler, franchising anlaşmalarıdır

-insan merkezli varlıklar:beşeri sermaye tarafından hayata geçirilen, uzmanlık, işbölümü, yaratıcılık, problem çözme yeteneği, liderlik , girişimcilik, yönetsel beceriler ve geleceği görebilme öngörüsüne sahip olmaktır.

-entelektüel mülkiyet varlıkları:işletmenin görülmeyen varlıklarını koruyan yasal sistemi içermektedir.Know-how, telif hakları, firma sırları, patentler, tasarım hakları, markaları yasal çerçeve ile işletmeye bağlı tutar.

-işletmenin alt yapı sistemini oluşturan varlıklar: işletme kültürü, risk değerlendirme yöntemlerini, beşeri kaynakların yönetilme sistemlerini, iletişim sistemlerini, enformasyon yapısını, müşteri bilgilerini içeren veri

tabanlarını, piyasa bilgilerini, işletmenin yararlandığı teknolojileri ve yöntemleri kapsamaktadır.

Brooking tarafından geliştirilen yöntemde, entelektüel sermayenin tanımlanma sürecinde organizasyona 20 soru sormakta zorlanılan cevaplarda entelektüel sermaye yapısının güçlendirilmesi gereği ortaya çıkmaktadır, u teste ilişkin örnekler ise şunlardır. (Samiloğlu,198-199)

-Ar-ge yatırımlarının getirisi değerlendirilmektedir

-Yenilik süreci değerlendirilmekte ve çalışanların yenilik temelli sürece katılımların desteklenmesi gerekmektedir.

-İşletmenin sahip olduğu marka ve markalarının değeri bilinmektedir.

-Çalışanlar, işletme için yaptıklarının katkılarını bilmektedirler.

-çalışanların fikir ve tavsiyelerinin değerlendirileceği be hangi alana yönlendirileceğini hesaplayan mekanizmalar vardır.

Da ha sonraki aşama da Her konu ayrı spesifik sorular ile değerlendirilmektedir.Bu sorulardan bazıları şunlardır.( Brooking,1996:57 ; Şamiloğlu,2002:198-199)

-Şirkette çalışan başına düşen bilgisayar sayısı

-Kullanılan veri tabanı tatmin edici nitelikte mi

-Bilginin faydalı bir şekilde kullanılma süresi ne kadardır.

-Markanızın korunmasının yıllık maliyeti ne kadardır.

-şirketin ismi finansal kuruluş ve yatırımcılar tarafından nasıl algılanmaktadır.şirket sahip olduğu patentlerden ne ölçüde yararlanmaktadır.

-sahip olunan tasarım hakkı rekabet avantajı oluşturmada etkilimidir

-çalışanların eğitimleri hakkında tavsiye ve alternatifler veriliyor mu

-Şirket hangi spesifik bilgiyi temel alarak çalışmaktadır.

-Şirket kültürü şirket amaçlarına uygun mu

-Şirketin optimum teslimat gecikme süresi ortalama olarak ne kadardır.

-Yönetim felsefesi şirket için bir varlık mı, yükümlülük müdür.

-Geleceğe yönelik rekabet planları nelerdir.

-kişilik testleri çalışanlar hakkında ne derece bilgi veriyor ve bu bilgiler ne şekilde kullanılıyor.

-işbirliği oluşturmak için ortaklık fırsatları ne şekilde değerlendirilmektedir.

-İnternet kullanımı yaygın mı

Bu yaklaşımda ortaya çıkan temel eksiklik, sorular sonucu elde edilen sonuçlardan, varlıkların gelecekteki maddi değerlerinin belirgin bir sistem ile açıklanamamasıdır.

#### **4-2-4-ENLEKTÜEL SERMAYE ENDEKSİ**

John Roos ve Goran Roos stoklara ve entelektüel sermaye akışlarına vurgu yaparak, entelektüel sermaye göstergelerinin bir entelektüel sermaye endeksi içinde toplamaları ve endeksin şirketin piyasa değeri ile ilişkilendirilmesi ile kurdukları bir yaklaşımdır. Entelektüel sermaye için değer yaratmada katkıda bulunan bütün varlık ve unsurlar ticari markalar, patentler gibi maddi olmayan varlıkların tamamı olarak görülmektedir. Bu nedendir ki entelektüel sermaye endeksi yöntemi için işletmenin faaliyetleri hakkında detaylı bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır.

Entelektüel Sermaye Endeksinin özelliklerini şu şekilde sıralayabiliriz: (Şamiloğlu, 2002:186-187)

-İşletmelerin yapısı ile uyumlaştırılabilen spesifik bir yaklaşımdır

-Endeks entelektüel sermayenin dinamik yapısı ile uyumludur

-İşletmenin geçmiş dönemlerdeki performansını da içermektedir.

-Fiziki varlıkları klasik yöntemlerden farklı bir şekilde incelemektedir.

-Piyasa değerinin temel alındığı yöntemlerde ortaya çıkabilecek eksikleri kendi içinde düzeltebilme yeteneğine sahiptir.

Entelektüel sermaye endeksinde finansal ve finansal olmayan ölçütler oluşan katma değeri ortaya koymak için birlikte kullanılmaktadır.

Entelektüel Sermaye Endeksi birbirinden farklı göstergeleri tek bir endekste göstermektedir. Bu yöntem için gerekli göstergeleri şu şekilde sıralayabiliriz:

-yeni ürün sayısı

-yeni müşteri sayısı

-yüksek lisans derecesi olan çalışan sayısı

-Enformasyon teknolojisi okur yazarlığı

-liderlik ve Motivasyon indeksi

-Çalışan tavsiyesine uyumla sağlanan tasarruf

-çalışanların çeşitlilik indeksi

-tedarikçilerin yüzdesi

-Memnuniyet indeksi

-Eğitim harcamalarının çalışanlara oranı

-Yenilenme harcamalarının faaliyet giderlerine oranı

-patent ve yazılım gelirleri

-Yeni ürünlerden iş yüzdesi

-müşteri tutma ve ilişki uzunluğu

-geçmişten gelen kazanımlar indeksi

-hatasız süreç tamamlama oranı

-verimlilik indeksi

-patent müracaatlarının sayısı

-geleneksel kalite göstergeleri

-müşteri tatmini

-tavsiye fikirlerden uygulananlar

#### **4-2-5- MADDİ OLMAYAN VARLIKLARI İZLEME YÖNTEMİ**

Bu yöntemde çalışanlara gelir yaratıcı bir bakış açısı ile bakılmaktadır. Bu yöntem ile entelektüel sermaye yapısının geniş bir profili ortaya konmaktadır.( Erkal,83-84:2006)

Karl Sveiby ve İsveçli bir çalışma grubu tarafından geliştirilen, Konrad Sistemini temel alarak şirketin defter değeri ile piyasa değeri arasındaki farkı hesaplamak üzere üç tip maddi olmayan varlık tanımlar. Dış yapıda müşteriler, iç yapıda organizasyon, yetenekler ise çalışanların raporlanmasında kullanılan kriterlerdir. Ölçümde maddi olmayan varlıklar için belirlenen üç kriter de büyüme, etkinlik ve istikrar alanlarında ölçülmektedir. Ölçüm kriterlerini işe şu şekilde özetleyebiliriz(Demir ve Taşkın,7:2008;Sveiby;2005)

Dış Yapının etkinlik kriteri:

- Müşteri başına karlılık
- Şirketin kendi faaliyetleri ile sağladığı büyüme
- Müşterinin zamanla artıp azaldığını gösteren
- Kazanç kayıp indeksi
- Sipariş tekrar tablosu
- Sadık müşteri oranı
- Memnun müşteri indeksi
- Demografik yapının işletmeye yansımaları

İç Yapının Etkinlik kriterleri

- İşletmenin yaşı
- Deneyimli emek gücünün oranı
- Deneyimsiz emek gücünün oranı
- İnovatif ürün ve hizmetlerin oranı
- Bilgi ve iletişim teknolojilerine yapılan yatırımlar

-Destek personelin sayısı ve çalışan başına dağılım oranı

-İşletmenin kıdem yapısı özellikleri

Kabiliyet yapısının Etkinlik kriterleri:

- Kabiliyet indeksi

-Eğitim seviyesi

-uzman sayısının çalışanlara oranı

-Uzman çalışanın yarattığı katma değer indeksi

-çalışan başına kazanılan kar

-çalışanların meslekteki deneyim süreleri

-müşteri sayısını artırma becerisinde işletmenin gücü

-Eğitim maliyetlerinin diğer giderlere oranı

-Çalışan kabiliyetine yönelik iş verme oranı

## SONUÇ

Entelektüel sermayenin öneminin yeni ekonomi süreçleri ile artması bilgi yönetimi konusunda kurumların yeniden yapılanması , değişime ayak uydurarak bilgi toplumunun kuralları ile paralel bir seyir izlemesi gerekmektedir.1969 yılında ilk defa kullanılan entelektüel sermaye terimi, günümüz ekonomisinde kurumların ana hedefi olmuştur. Kol gücünden beyin gücüne geçiş beşeri sermayenin performansını artırıcı,yenilenmeleri zorunlu kılmaktadır. Kurumlar sahip oldukları patent sayıları, telif hakları, logolar, marka değerleri kurumun pazardaki ününü ve görünmeyen değerini oluşturarak, şirketin sahip olduğu bilginin ona sağladığı gücü temsil etmektedir.

Entelektüel sermayenin önemli bir unsur haline gelmesi onun ölçülmesini ve görünür hale gelmesini zorunlu kılmıştır.

Bilginin üretilmesi, kurum içinde paylaşılması ve değer yaratmak için kullanılması ve kullanıldıkça kaybolmaması bilgiyi çok farklı bir ekonomik faktör haline getirmiştir.

Yaratıcılık yeniliğin kaynağını oluşturmaktadır.Konusunda geçerli teknik bilgiye sahip emek gücünün yaratıcılıkla ve öngörü ile donatılması için gerekli kültürel çevrenin oluşturulması ve bu doğrultuda eğitim formasyonlarının kazandırılması bireysel değerlerin ölçülmesi de önem arz etmektedir.

Geleneksel finans sistemi ve muhasebe yöntemleri entelektüel değerleri ölçmekte yetersiz kaldığından dolayı makalemizde en çok kullanılan ölçme yöntemle-

ri üzerinde çalışılmıştır. Bu yöntemler kurumların değer yargıları, içinde buldukları piyasa şartları ve iç, dış çevresel faktörlere bağlı olarak şekillendirilmelidir. Kurum için uygun yöntem tespit edilerek maddi olmayan varlıkların görünür hal gelmesi üzerinde çalışılmıştır. Bu sistem yeni ekonomik düzende faaliyet göstermek ve varolmak isteyen bütün kurumlar için gereklidir.

Bilgi toplumunda varolan her türlü ekonomik araçtan yararlanmak bu ölçümün yapılması ile mümkün olacaktır. Entelektüel sermayenin zaman içinde gelişiminin takip edilmesi, yatırım kararlarının etkinliği, kredi alabilme imkanları, çalışanların kuruma kattıkları değer, defter değeri ile çelişebilmektedir. Bu çelişkinin giderilmesi bilgi ekonomisinin kuralları dahilinde ki ölçme yöntemlerinin kullanılması ile aşılabacaktır

#### KAYNAKÇA:

**ACAR** Baltaş, (2000) İnsan Kaynakları ve Entelektüel Sermaye Yönetimi, **Kaynak Dergisi** Ekim-Aralık, sayı:4,

**AKPINAR** Selma, (2002) Entelektüel Sermaye Yönetimi ve Bir Boya işletmesi üzerinde etkileri, **I. Ulusal Bilgi, ekonomi, Yönetim Kongresi Bildirileri**, 10-12 Mayıs 2002

**ARIKBOĞA** Sebnem (2003), **Entelektüel Sermaye**, Derin Yayınları, İstanbul

**AKDEMİR**, Ali (1998) Entelektüel Sermaye Konseptinin İşletmecilik Anlayışındaki Dönüşümleri, **Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi**, s,98

**ARIKBOĞA**, Sebnem 1993 yılı Skandia Yıllık Faaliyet raporundan aktaran, Entelektüel Sermaye, Derin yayınları, İstanbul, 2003

**ATİK** Hayriye (2006), Beşeri Sermaye, Dış Ticaret Ve Ekonomik Büyüme, Ekin Kitabevi, Bursa

**BARSKY**, Noah Gary Marchant, (2000) **The Most Valuable Resource: Measuring and Managing Intellectual Capital**, Strategic Finance, February,

**BART**, Christopher K., (2001) Measuring The Mission Effect in Human Intellectual Capital, **Journal of Intellectual Capital**, Vol.2, No:3,

**BART**, Christopher K. (2001), Measuring The Mission Effect in Human Intellectual Capital, **Journal of Intellectual Capital**, Vol.2, No:3,

**BERNADETTE**, Lynn, (2000) **Entelektüel Sermaye Gelecek Binyılına Katma Değer Başarısında Anahtar**, Çev.Ercan Bayazatlı, Muhasebe ve Dene-time Bakış,

**BONTIS**, N ve C. W Choo, (2001) The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge, Oxford University Press, New York,

**BÜYÜKÖZKAN**, Gülçin, (2004), Entelektüel Sermaye Yönetimi, İnternet Adresi: www. Kalder.org.tr/preview-contents=718, Erişim Tarihi: 16.08.2004

**ROOKING**, A, (1996) Intellectual Capital: Core Assets for the Third Millennium Enterprise, Londo: Thomson Business Press, England

**CARİNER**, S, (2000) 1 + 1=11, Across The Board, New York, Nov-Dec, s29-32

**DEMİR** Alparslan Serhat ve Taşkın Harun, Performans Ölçme Modellerinin Karşılaştırılması: Kuantum Performansı, Maddi Olmayan Varlıkların İzlenmesi, Performans Prizması Ve Skandia Klavuzu Modelleri, **Journal Of Yasar University**, Erişim Adresi: www.joy.yasar.edu.tr/makale/11-sayı S 7

**DUFFY** J, (2000) Measuring Customer Capital, Strategy Leadership, s.10-11

**ERKAL**, Zekeriya (2006), **Entelektüel Sermaye: Ölçülmesi ve Raporlanması**, Derin Yayınları, İstanbul

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

**KAPLAN** R,S VE D.P. Norton, (1999) The Balanced Scorecard, Çev.s.Egeli, Sistem yayıncılık, No:207, 1. Basım, İstanbul, Haziran

**LUTHY**, D.H, (2000) Intellectual Capital and Its Measurement, Entellektüel Sermaye, s.92 erişim tarihi: 24 04.2000, erişim adresi: [www.3bus.osaka-cu.ac.jp](http://www.3bus.osaka-cu.ac.jp) den aktaran Famil Samiloğlu, Gazi Kitabevi Ankara

**MCELROY**, Mark W. ;(2002), Social Innovation Capital'', **Journal of Intellectual Capital**, Vol.3. No.1,

**OLİVER** David, ; (1996)Skandnia Assurance and financial services: Measuring and Visualizing Intellectual Capital, International instute for managemment Development IMD, lausanne,

**PARASIZ** İlker(2003), Ekonomik Büyüme Teorileri,Ezgi Kitabevi, Bursa

**ROOS** J, G Roos, N, Dragonetti, Ledvinson; (1998) Intellectual Capital: Navigating In The New Business, Landscape, New York University Press NewYork, 1998 den Aktaran Famil Şamiloğlu,Entelektüel Sermaye Gazi Kitabevi, 2002

**STEWART** A, Thomas; (1997) Entellektüel sermaye:**Kuruluşların Yeni Zenginliği**,Çev.N.Elhüseyni,Mess Yayınları,İstanbul,

**SULLİVAN**, Patrick;(2000) H., Value –**Driven Intellectual Capital**, John Willeyand Sons Press, New York,

**STEWART**, Thomas (1997) **Entelektüel Sermaye**, Çev.Nurettin Elhüseyni, Kontent Kitap, İstanbul,Mess Yayınları, No:258

**SAVAŞCI**, İPEK, Serhat Çakı;(2008), Entelektüel Sermaye Bileşenlerinin Değerlendirilmesi:Hipermarketler üzerine birbakış , internet adresi:www.bilgi yönetimi./cm, erişim tarihi:07.05.2008

**ŞAMILOĞLU** Famil;(2002) , **Entelektüel Sermaye**, Gazi Kitabevi, Ankara

**SARUHAN** Sadi Can ve Taylan Sulaoğlu, (2001) Entelektüel sermaye:Teori ve Uygulamadan Bir Örnek-Arçelik, **9.Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildirileri**, 24-26 Mayıs 2001

**STROOMBERGEN**.A, ;(2002), **Rewiew of the Statistical Measurement of Human Capital**,Infometrics Consulting press, s.2-3, New Zeland

**SVEİBY**, The Intangible Assets Monitor, erişim adresi:www.sveiby.com.au/articles/companymonitor.html

**THUROW**, L, ;(1970) **Investment in Human Capital**, Wadworth publishing Company, ,California

**ÜNSAL** Erdal(2007), **Makro İktisat**, İmaj Kitabevi,7. Baskı, Ankara ,s.619

**UZAY**, Saban ve Savaş Orhan,(2003) Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi:Mobilya Sektöründe Karşılaştırmalı Bir Uygulama Örneği,**Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı:20, Ocak Haziran 2003

**YERELİ**, Ayşe ve Gerşil Gülşen(2005), Entelektüel Sermaye ölçme Ve Raporlama Yöntemleri, **Celal Bayar Üniversitesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, Cilt.12, Sayı 2, Manisa