

ENTELEKTÜEL SERMAYENİN ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ VE KRİTERLERİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Mina ÖZEVREN*
Sebahattin YILDIZ**

Özet

Sürdürülebilir rekabet avantajı yaratmada şirketlerin en hayati varlığı maddi olmayan entelektüel varlıklarıdır. Bu görünmeyen varlıkların görünür hale getirilmesini sağlayacak kriterlerin belirlenmesi ve bunların uygun yöntemler kullanılarak ölçümü gerekmektedir. Araştırmada entelektüel sermayenin ölçümü ile ilgili yazındaki 35 makale analiz edilmiştir. Buna göre entelektüel sermaye 30 makalede unsurları bazında ölçülmüşken, 5 makalede bir bütün olarak ölçülmüştür. Unsuruları bazında ölçümde kullanılan en önemli yöntemin algısal ölçüm yöntemi olduğu gözlenmiş iken bir bütün olarak ölçümde kullanılan en önemli yöntemin ise piyasa değeri defter değeri oranı yöntemi olduğu gözlenmiştir. Ayrıca entelektüel sermayenin unsurları bazında ölçümünde kullanılan en önemli kriterler ise insan sermayesi için yetenek ve eğitim; yapısal sermaye için bilgi sistem altyapısı ve entelektüel mülkiyet; müşteri sermayesi için ise müşteri memnuniyeti ve müşteri ile uzun ilişkiler olarak bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Entelektüel Sermaye, Ölçüm Yöntemleri, Kriterler.

A RESEARCH ON IDENTIFYING OF THE MEASUREMENT METHODS AND CRITERIONS OF INTELLECTUAL CAPITAL

Abstract

The most important business assets creating sustainable competitive advantage are intellectual assets with invisible. It needs to define and measure the criterions appropriate in order to make visible these assets. In this research, 35 papers regarding measurement of intellectual capital in literature were studied and

* Prof. Dr. Marmara Üniversitesi İşletme Bölümü, minaozevren@marmara.edu.tr

** Arş. Gör. Dr. Kafkas Üniversitesi İşletme Bölümü, yildizs@marmara.edu.tr

as a result, intellectual capital was measured using the elemental methods in 30 papers and holistic methods in 5 papers. While the most important method in elemental measurement is perceptual measurement, the one in holistic measurement is Market Value / Book Value Ratio. In addition, it found out that the most criterions for human capital are training and competence; ones for structural capital are information structure and intellectual property; ones for customer capital are customer satisfaction and long relationship with customer.

Key words: *Intellectual Capital, Measurement Methods, Criterions.*

1. Giriş

Entelektüel sermaye artan bir şekilde hem şirket hem de ulusal büyümenin temel sürücüsü olarak kabul görmektedir¹. Görünmeyen unsurlar, modern ekonominin temel ve en önemli faktörleri olmaya başlamıştır. Bu nedenle başarılı yöneticiler işletme performansını artıracak kaldıraç unsurların, örgütün görünmeyen değer sürücüleri olduğunu dikkate almalıdırlar². Yapılan araştırmalara göre, firmalarının tepe yöneticileri için, entelektüel kaynaklar, firma başarısı için kritik olarak görülmüştür³. Bu nedenlerle entelektüel sermayenin unsurlarıyla ilgili kriterlerin gerçekçi bir şekilde belirlenmesi ve uygun yöntemlerle ölçülmesi önem arz etmektedir.

2. Entelektüel Sermaye Kavramı ve Unsurları

Literatürde evrensel olarak kabul gören entelektüel sermaye tanımı yoktur⁴. İtami (1987)'ye göre entelektüel sermaye kendine has teknoloji, müşteri enformasyonu, marka adı, itibarı ve şirket kültürü olan ve şirketin rekabet gücünde çok değerli, paha biçilmez nitelikteki görünemeyen varlıklardır⁵. Sullivan'a göre entelektüel sermaye, değere dönüştürülebilen bilgidir⁶. Stewart'a göre entelektüel sermaye daha yüksek değerde varlıklar üretmek için formalize edilen, yakalanan ve kaldıraç özelliği olan entelektüel materyaldir⁷. Chang ve arkadaşlarına göre, entelektüel sermaye, bir organizasyonda gömülü olan bilgiyle ilgili görünmeyen

¹ M. Chen ve diğerleri, "An Empirical Investigation of The Relationship Between Intellectual Capital and Firms Market Value and Financial Performance. **Journal of Intellectual Capital**, Vol.6.No.2. 2005, s.174.

² B. Marr, "Measuring and Managing Intangible Value Drivers", **Business Strategy Series**, Vol.8. No.3. 2007, s.172.

³ D. Ghosh ve A. Wu, "Intellectual Capital and Capital Markets: Additional Evidence", **Journal of Intellectual Capital**, Vol.8. No.2. 2007, s.218.

⁴ H.N. Rudez ve T.Mihalic, "Intellectual Capital in the Hotel Industry: A Case Study from Slovenia", **Hospitality Management**, 26, 2007, s.189.

⁵ P.C. Goh, "Intellectual Capital Performance of Commercial Banks in Malasia", **Journal of Intellectual Capital**, Vol.6. No.3. 2005, s.386.

⁶ P.H. Sullivan, "Profiting From Intellectual Capital", **Journal of Knowledge Management**, Vol. 3. No.2. 1999. s.133.

⁷ A. T. Stewart, **Entelektüel Sermaye, Örgütlerin Yeni Zenginliği**. Nurettin Elhüseyni (çev.). İstanbul: MESS Yayınları, 1997.

varlıklardır⁸. Tobin'in Q oranına göre entelektüel sermaye, bir işletmenin piyasa değeri ile varlıklarının tekrar yenileme değeri arasındaki farktır⁹. Chen'e göre entelektüel sermaye, bir şirketin mükemmellik amaçlarına ulaşmasında değer yaratan ve rekabet avantajı sağlayan görünmeyen varlıkları, bilgisi ve yeteneklerinin hepsinin toplam stoğudur¹⁰. Farklı tanımlamalar olsa da birçok yazara göre entelektüel sermaye, insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesinin bir karışımından oluşmaktadır¹¹. Buna göre *İnsan Sermayesi*: Müşterilere çözüm sunmak için gerekli bireysel yeteneklerdir. *Yapısal Sermaye*: Piyasanın ihtiyaçlarını karşılamak için organizasyon yetenekleridir. *Müşteri Sermayesi*: İlişkide olduğu müşterilerle ilgili özelliklerdir¹².

Petty ve Guthrie'ye göre entelektüel sermayenin tarihi seyirler halinde gelişimini bir Tablo üzerinde aşağıdaki gibi görebiliriz¹³

Tablo 1: Entelektüel Sermayenin Gelişimi

Yıllar	Gelişmeler
1980'lerin Başları	- Maddi olmayan varlıklar genellikle şerefiye (ticari itibar) olarak düşünülmüştür.
1980'lerin Ortası	- Bilgi çağının ortaya çıkışı - İşletmelerin piyasa değeri ile bilanço değeri arasındaki farka dikkat çekilmiştir.
1980'lerin Sonları	- Bazı danışmanlar, entelektüel sermayeyi ifade etmek için yapı oluşturmuştur ve ölçüm metotları tanımlamıştır.
1990'ların Başları	- Entelektüel sermayenin sistematik olarak ölçülmesine ve raporlanmasına ilişkin çalışmalar başlamıştır. - 1900 yılında Leif Edvinson, Skandia'da entelektüel sermayeden sorumlu idareci olarak çalışmaya başlamıştır. İlk defa bir yönetici entelektüel sermaye konusunda idareci olarak resmi bir göreve başlamıştır. İşletmenin geleceği ile ilgili kararlarda etkili olabilmıştır. - Kaplan ve Norton (1992), Dengeli Puan Kartı modelini ortaya

⁸ S. Chang ve diğerleri, "The Effect of Alliance Experience and Intellectual Capital on The Value Creation of International Strategic Alliances", **Omega**, 2008, 36, s.300.

⁹ N. Bontis, "There is a Price on Your Head: Managing Intellectual Capital Strategically", **Business Quarterly**, Summer, 1996, s.40.

¹⁰ Y. Chen, "The Positive Effect of Gren Intellectual Capital on Competitive Advantages of Firms", **Journal of Business Ethics**, 77, 2008, s.273.

¹¹ Ghosh ve Wu, Age, s. 291.

¹² P.H. Sullivan, **Profiting from Intellectual Capital**, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1998, s.70.

¹³ R. Petty ve J. Guthrie, "Intellectual Capital Literature Review Measurement, Reporting and Management", **Journal of Intellectual Capital**, Vol. 1, No. 2, 2000.s.161.

	koymuştur. Puan kartı, “ölçmek istediğiniz şey elde etmek istediğinizdir” kavramı çerçevesinde gelişme göstermiştir.
1990’ların Ortaları	<ul style="list-style-type: none">- Nonoka ve Takeuchi (1995) “Bilgi Yaratan Şirket” adlı etkili çalışmalarını sunmuştur. Her ne kadar çalışma bilgi konusunda yapılmış bir çalışma ise de bilgi ve entelektüel sermaye arasındaki ayrımı orta koymuştur. Fakat entelektüel sermaye konusu ikinci planda kalmıştır.- Celemi’nin Tango adlı simülasyon aracı ortaya çıktı. Bu araç ilk defa işletmelere, maddi olmayan varlıklar konusunda yöneticilere eğitim imkânı sağlamıştır.- 1994’de Skandia şirketinin entelektüel sermaye stokunu açıklayan yıllık rapor yayımlanmıştır. Entelektüel sermayeyi görünür yapma, işletmeler tarafından ilgiyle karşılanmıştır.- Celemi şirketi 1995 yılında “bilgi kontrolü” aracını kullanarak işletmenin entelektüel sermayesini değerlendirmeye başlamıştır.- Kaplan ve Norton (1996), Edvinsson ve Malone (1997), Sveiby, (1997) gibi entelektüel sermaye öncüleri konu hakkında en iyi satan kitaplarını piyasaya çıkartmışlardır Özellikle Edvinsson ve Malone’nun çalışmaları entelektüel sermayenin nasıl ölçüleceği ve süreçleriyle ilgili olmuştur.
1990’ların Sonları	<ul style="list-style-type: none">- Entelektüel sermaye konusu araştırmacılarla, akademik konferanslarla, çalışma notları ve yayınlarla popüler bir konu olmuştur.- Entelektüel sermaye konusunda bir çok proje çalışması başlamıştır (Örneğin MERITUM Projesi, Danimarka Rehberi).- 1999 yılında OECD Amsterdam’da entelektüel sermaye konulu bir sempozyum düzenlemiştir.
2000’lerin Başları	<ul style="list-style-type: none">- Entelektüel sermayenin önemi global alanda anlaşılmaya başlamıştır. Dünyanın birçok bölgesinde entelektüel sermayenin ölçülmesine, raporlanmasına ve yönetilmesine ilişkin araştırma ve çalışmalar yapılmaya devam edilmektedir.

Kaynak: Petty, R. ve Guthrie, J., “Intellectual Capital Literature Review Measurement, Reporting and Management”, **Journal of Intellectual Capital**, Vol. 1, No. 2, 2000.s.161.

Kaufmann ve Schneider’e göre entelektüel sermayenin unsurlarını bir Tablo üzerinde şu şekilde gösterebiliriz¹⁴.

¹⁴ L. Kaufmann ve Y. Schneider, “Intangibles: A Synthesis of Current Research” **Journal of Intellectual Capital**, Vol. 5, No. 3, 2004., s.376.

Tablo 2: Entelektüel Sermaye Unsurlarının Sınıflaması

Yazar	Sınıflaması
Brooking (1996)	Piyasa varlıkları, insan merkezli varlıklar, alt yapı varlıkları, entelektüel mülkiyet
Petrash (1996)	İnsan sermayesi, örgütsel sermaye ve müşteri sermayesi
Edvinson ve Sullivan (1997)	İnsan sermayesi, yapısal sermaye, müşteri sermayesi
Ross (1997)	İnsan sermayesi (düşünen varlıklar), yapısal (düşünmeyen varlıklar)
Sveiby (1997)	İçsel yapı, dışsal yapı, bireysel yetenekler
Stewart (1997)	İnsan sermayesi, yapısal sermaye, müşteri sermayesi
Haanes ve Lowendahl (1997)	Maddi ve maddi olmayan unsurlar
Edvinson ve Malone (1997)	İnsan sermayesi, yapısal sermaye
Granstrand (1999)	Yaratıcılık, bilgi, bireylerin nitelikleri
Bontis, Dragonetti, Jacobsen, ve Roos (1999)	İnsan sermayesi, yapısal sermaye
Michalisin, Kline ve Smith (2000)	İşletme itibarı, know-how, örgüt kültürü
Brennan ve Connell (2000)	İçsel yapı, dışsal yapı, insan sermayesi
Harrison ve Sullivan (2000)	İnsan sermayesi, entelektüel varlıklar, entelektüel mülkiyet
Danimarka Rehberi (2000)	Çalışanlar, müşteriler, süreçler, teknoloji
Sanchez, Chaminade ve Olea (2000)	İnsan sermayesi, yapısal sermaye, ilişkisel sermaye
Andriessen ve Tissen (2001)	Yetenekler ve ortaya konmamış bilgi, ortak değerler ve normlar, teknoloji ve açıkta bulunan bilgi, özel yetenekler, yönetim süreçleri
Kaplan ve Norton (2001)	Finans boyutu, müşteri boyutu, süreç boyutu, öğrenme, büyüme boyutu
Meritum Rehberi (2001)	İnsan sermayesi, yapısal sermaye, ilişkisel sermaye

Lev (2001)	Keşif, örgütsel uygulamalar, insan kaynakları
Schmalenbach Topluluğu, Maddi Olmayan Varlıklar Çalışma Grubu, Almanya (2001)	Buluşçuluk sermayesi, insan sermayesi, müşteri sermayesi, tedarikçi sermayesi, yatırımcı sermayesi, süreç sermayesi, konum sermayesi
Günther (2001)	İçsel yapı, dışsal yapı, çalışan yetenekleri
McElroy (2002)	İnsan sermayesi, yapısal sermaye, sosyal sermaye (dahili sosyal sermaye, harici sosyal sermaye, sosyal yenilikçilik sermayesi)
Petty ve Guthrie (2002)	Örgütsel sermaye (yapısal sermaye), insan sermayesi
Mouritsen, Bukh, Larsen ve Johansen, (2002)	İnsan sermayesi, örgütsel sermaye, müşteri sermayesi
Pablos (2003)	İnsan sermayesi, yapısal sermaye, ilişkisel sermaye
Marr (2003)	Paydaş kaynakları ve yapısal kaynaklar
Seetharaman, Low ve Saravanan (2004)	İnsan sermayesi, yapısal sermaye, ilişkisel sermaye

Kaynak: Kaufmann, L., Schneider, Y., “Intangibles: A Synthesis of Current Research” **Journal of Intellectual Capital**, Vol. 5, No. 3, 2004., s.376.

3. Entelektüel Sermayenin Ölçüm Yöntemleri ve Kriterleri

3.1. Ölçüm Yöntemleri

Entelektüel sermayenin ölçülmesi ve raporlanması, işletmelerin görünmeyen entelektüel varlıklarının görünür biçimde ortaya konulmasını sağlayacak ve işletmenin fon bulma olanaklarını önemli ölçüde arttıracaktır. Ayrıca işletmenin hisse senetlerinin piyasa performansını artırıcı etki yapacaktır. Yine ölçülmüş bir entelektüel sermaye, işletmenin satış fiyatını artırıcı etki yapacaktır. Entelektüel sermayenin ölçülerek rakamlaştırılması, işletmenin rakip işletmeler karşısında durumunun analiz edilerek üstün ve zayıf yanlarının tespit edilmesini ve zayıf yanlarının geliştirilmesi çabalarının hız kazanmasına katkı sağlar¹⁵.

Literatürde entelektüel sermayeyi ölçmede 2 yöntem kullanılmaktadır. Bunlardan birincisi, entelektüel sermayeyi bir bütün olarak işletme bazında ölçen yöntemler iken ikincisi ise entelektüel sermayeyi unsurları bazında ölçen yöntemlerdir. Entelektüel sermayeyi bir bütün olarak ölçen yöntemler genellikle finansal ölçüm yöntemleri kullanarak entelektüel sermayeyi ölçmektedirler. Unsuruları bazında ölçen yöntemler ise insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri

¹⁵ D. Acar ve H. Dağlar, “Entelektüel Sermayenin Ölçülmesinde Muhasebe Bilgi Sisteminin Katkısı”, **Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi**, Yıl.4. Sayı.14. Ocak 2005, s.33.

sermayesi unsurlarını içeren kriterler yoluyla entelektüel sermayeyi ölçmektedirler¹⁶.

- Entelektüel sermayeyi bir bütün olarak işletme bazında (finansal), ölçen yöntemler arasında Piyasa Değeri Defter Değeri Oranı, Tobin'in Q Oranı ve Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer yer almaktadır¹⁷.

- Entelektüel sermayeyi bir bütün olarak değil de unsurları dikkate alınarak ölçen yöntemler de vardır. Bu yöntemler; Skandia Klavuzu, Teknoloji Sırası yöntemi, Dengeli Puan Kartı yöntemi, Entelektüel Katma Değer Katsayısı, Maddi Olmayan Varlıklar Göstergesi, Entelektüel Sermaye Endeksi gibi yöntemlerdir¹⁸. Bu yöntemlerde entelektüel sermayenin üç unsuru olan insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesine ait kriterler belirlenir ve bunlar subjektif (algısal) veya objektif (finansal) olarak ölçülmektedir.

3.2. Entelektüel Sermaye Unsurlarını Ölçmede Kullanılan Kriterler

Entelektüel sermayeyi unsurları bazında ölçen yöntemler genellikle insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesi kriterlerini dikkate almaktadırlar¹⁹. Bu kriterler her çalışmada farklı olabilmektedir ve aşağıdaki Tablo 3'de bir çalışmada dikkate alınan kriterler gösterilmektedir²⁰.

Tablo 3: Entelektüel Sermaye Unsurlarının Kriterleri

İnsan Sermayesi	Yapısal Sermaye (İç Yapı)	Müşteri Sermayesi (Dış Yapı)
Çalışan tatmini	Patent sayısı	Müşteri başına düşen satış miktarı
Çalışan başına düşen katma değer	Çok işlevli ekiplerin sayısı	Memnun müşteri endeksi

¹⁶ Stewart, Age, s.251; L.A. Joia, "The Impact of Government-to-Government Endavors on The Intellectual Capital of Public Organizations", **Government Information Quarterly**, 2008, 25, s.258.

¹⁷ N. Bontis, "Intellectual Capital: An Exploratory Study that Develops Measures and Models, **Management Decision**, 1998, 36/2, 63; Stewart, Age, s.252; F. Şamiloğlu, **Entelektüel Sermaye**. Ankara: Gazi Kitabevi, 2002; Ş. Arıkboğa, **Entelektüel Sermaye**. İstanbul: Derin Yayınları, 2003.

¹⁸ M. Çıkrıkçı ve A. Daştan, "Entelektüel Sermayenin Temel Finansal Tablolar Aracılığıyla Sunulması", **Bankacılar Dergisi**, Sayı 43, 2002, s.18; F. Şamiloğlu ve F. Özçınar, "Entelektüel Sermayenin Muhasebe ve Finansman Alanlarında Yarattığı Yeniden Yapılanma İhtiyacı", **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı.19, Temmuz 2003, s.133; A. Çetin, "Entelektüel Sermaye ve Ölçülmesi", **Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Yıl, 2005, Cilt. XX, Sayı, 1. s.359.

¹⁹ Stewart, Age, s.251-253; Şamiloğlu ve Özçınar, Age, s.132-133.

²⁰ Şamiloğlu, ve Özçınar, Age, s.133

Yeni işe girenlerin oranı	Veri tabanı kullanımı sıklığı	Sipariş tekrarlarının sıklığı
Eğitim seviyesi	Enformasyon teknolojisine yapılan yatırım	Marka bağlılığı
Eğitim maliyetleri	Destek elemanlarının oranı	Müşteri şikayetleri
Tecrübe süresi (yıl olarak)	Ar-Ge harcamaları	Müşteri memnuniyeti
Kuruluşlar tarafından tanınma	Örgütün yaşı	Müşteri başına düşen karlılık

Kaynak: Şamiloğlu, F. ve Özçınar, F. Entelektüel Sermayenin Muhasebe ve Finansman Alanlarında Yarattığı Yeniden Yapılanma İhtiyacı, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı.19, Temmuz 2003, s.133

4. Araştırma

Araştırmamızın amacı, literatürde entelektüel sermayenin ölçülmesi ile ilgili yayınlanmış makalelerin incelenerek, entelektüel sermayenin ölçümünde kullanılan ölçüm yöntemi ve kriterlerini ortaya çıkarmaktır. *Araştırmanın önemi*, şirketlerin sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamasında stratejik nitelikteki maddi olmayan en önemli varlıkları görünür hale getirmesi ve diğer çalışmalarla karşılaştırma yapmaya imkan tanıyacak kriterleri bütünsel olarak sunmasıdır. *Araştırmanın katkısı*, entelektüel sermayeyi objektif olarak ölçmede kullanılacak yöntem ve kriterleri belirlemek ve bundan sonraki çalışmalara ışık tutacak olmasıdır. *Araştırmanın yöntemi* ise nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi yöntemidir.

4.1. Literatürdeki Entelektüel Sermaye Ölçüm Yöntemlerinin Analiz Edilmesi

Araştırmada birinci olarak entelektüel sermayenin ölçümü ile ilgili olan makaleler belirlenmiş ve analizler bu makaleler üzerinden yapılmıştır. Araştırmada 35 makale kullanılan ölçüm yöntemine göre içerik analizine tabi tutulmuş ve aşağıdaki Tablo 4’de raporlanmıştır. Araştırmanın birinci bulgusuna göre literatürdeki entelektüel sermaye ölçümü makalelerinin 30’u entelektüel sermayeyi unsurları bazında ölçmüşken, 5 makalede entelektüel sermaye bir bütün olarak ölçülmüştür. Unsurları bazında ölçen makalelerde en fazla kullanılan ölçüm yöntemi unsurların algısal ölçümü iken bunu unsurların faaliyet raporları yoluyla ölçümü ve entelektüel katma değer katsayısı yöntemi izlemektedir. Bir bütün olarak ölçen yöntemlerde ise entelektüel sermaye öncelikli olarak Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı yöntemi ile ölçülmüşken, bunu Piyasa Değeri Defter Değeri Farkı ve Tobin’in Q Oranı yönteminin izlediği gözlenmiştir.

Tablo 4: Entelektüel Sermayenin Ölçüm Yöntemleri*

ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ			
BÜTÜN OLARAK ÖLÇÜM (5 MAKALE)		UNSURLARI BAZINDA ÖLÇÜM (30 MAKALE)	
YÖNTEM	FREKANS	YÖNTEM	FREKANS
1. Piyasa Değeri / Defter Değeri Oranı	4	1. Unsurların algısal ölçülmesi	18
2. Piyasa Değeri Defter Değeri Farkı	2	2. Unsurların şirketin faaliyet raporlar dikkate alınarak ölçülmesi	6
3. Tobin Q Oranı	2	3. Entelektüel Katma Değer Katsayısı	5
		4. Nicel verilerle ölçümü	2
		5. Unsurların mülakat yoluyla ölçülmesi	1
TOPLAM	8	TOPLAM	32

* 35 makalenin analiz sonucudur (24 yabancı, 11 yerli). Bazı makalelerde farklı yöntemler birlikte kullanılmıştır.

4.2. Literatürdeki Entelektüel Sermaye Unsurlarının Kriterlerinin Belirlenmesi

Araştırmada ikinci olarak entelektüel sermayeyi unsurları bazında ölçen 30 makale belirlenmiş ve analizler bu makaleler üzerinden yapılmıştır. Entelektüel sermayenin insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesi unsurları kullanılan kriterlere göre içerik analizine tabi tutulmuş ve aşağıdaki Tablo 5’de raporlanmıştır.

Araştırmanın ikinci bulgusuna göre entelektüel sermaye unsurlarına verilen önem, kullanılan kriter sayılarının fazlalığı dikkate alındığında sırasıyla insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesi şeklindedir. Ayrıca *en önemli* insan sermayesi kriterleri sırasıyla yetenek (18 makalede kullanılmıştır), eğitim ve yeni fikir üretme iken; *en önemli* yapısal sermaye kriterleri sırasıyla bilgi sistem altyapısı (12 makalede kullanılmıştır), entelektüel mülkiyet ve teknolojik altyapıdır. *En önemli* müşteri sermayesi kriterleri ise sırasıyla müşteri memnuniyeti (12

makalede kullanılmıştır), müşterilerle uzun ilişkiler, müşteri istekleri, müşteri sadakati, pazar payı ve müşterilerden geri bildirim alınması olduğu gözlenmiştir.

Araştırmalarda kullanılan *önemli* düzeydeki insan sermayesi kriterleri sırasıyla çalışanlar arası ilişkiler, çalışanların zeki ve yaratıcı olmaları ve takım çalışması iken *önemli* düzeydeki yapısal sermaye kriterleri sırasıyla süreçler, kültür ve yenilikçilik kriterleridir. *Önemli* düzeydeki müşteri sermayesi kriterleri ise marka ve müşterilerle işbirliği kriterleridir.

Araştırmalarda kullanılan *diğer* entelektüel sermaye kriterleri dikkate alındığında; insan sermayesi için personel devir oranı, çalışan sayısı ve çalışan bağlılığı gibi kriterler kullanılmışken, yapısal sermaye için stratejik yönetim, örgüt tasarımı ve kalite gibi kriterler kullanılmıştır. Müşteri sermayesi için ise güven, müşteri şikâyetleri ve pazar odaklılık gibi kriterler kullanılmıştır.

Tablo 5: Entelektüel Sermaye Unsurlarının Kriterleri*

ENTELEKTÜEL SERMAYENİN UNSURLARI					
1.İNSAN SERMAYESİ		2.YAPISAL SERMAYE		3.MÜŞTERİ SERMAYESİ	
EN ÖNEMLİ KRİTERLER	FREKANS	EN ÖNEMLİ KRİTERLER	FREKANS	EN ÖNEMLİ KRİTERLER	FREKANS
1. Yetenek	18	1. Bilgi Sistem	12	1. Müşteri Memnuniyeti	12
2. Eğitim	16	Altyapısı		2. Müşterilerle Uzun İlişkiler	12
3. Yeni fikirler üretmesi	10	2. Entellektüel Mülkiyet	11	3. Müşteri İstekleri	11
4. Çalışanlar arası ilişkiler	8	3. Teknolojik Altyapı	10	4. Müşteri Sadakati	10
5. Zeki ve yaratıcı olması	7	4. Süreçler	9	5. Pazar Payı	10
6. Takım çalışması	7	5. Kültür	7	6. Müşteri Geri Bildirimi	10
7. İş bilgisi	6	6. Yenilikçilik	7	7. Marka	7
8. Tecrübe	6	7. Yönetim	6	8. Müşterilerle İşbirliği	7
9. Çalışan memnuniyeti	6	8. Destekleyici Ortam	5	9. Müşteri Profili	5
10. Uygun personel seçimi	6	9. İşlem süresi azaltma çalışmaları	5	10. İtibar	5
11. Diğer (Personel devir oranı, çalışan sayısı, çalışan bağlılığı)	83	10. Finansal İlişkiler	4	11. Diğer (Güven, müşteri şikâyetleri, pazar odaklılık)	68
		11. Diğer (Stratejik yönetim, örgüt tasarımı, kalite)	85		
TOPLAM	173	TOPLAM	161	TOPLAM	157

* 30 makale dikkate alınarak analiz yapılmıştır.

5. Sonuç ve Öneriler

Entelektüel sermayenin gerçekçi bir şekilde ölçümü ve raporlanması son yıllarda tartışılan bir konu olması nedeniyle, şirketlere rekabet avantajı yaratan bu varlıkların ölçüm yöntemlerinin ve kullanılan kriterlerin doğru bir şekilde belirlenmesi gerekmektedir. Entelektüel sermaye ölçümü için yapılacak çalışmalarda öncü olması ve diğer çalışmalarla karşılaştırmaya imkan tanınması nedeniyle yöntem ve unsurların kavramsal bir bakış açısıyla raporlanması bu araştırmanın önemli bir katkısıdır. Araştırmada incelenen entelektüel sermaye ölçümü ile ilgili makalelerde kullanılan *ölçüm yönteminin*, öncelikle entelektüel sermayeyi unsurları bazında ölçen yöntem olması önemli bir bulgudur. Entelektüel sermayenin insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesi unsurlarından oluştuğu ve entelektüel sermaye ölçümünün bir bütün olarak sadece finansal göstergeler dikkate alınarak ölçülmemesi gerektiği ile ilgili bir ışık tutmaktadır. Bunun bir diğer nedeni piyasaya dayalı bütünsel ölçümlerin spekülasyonlara maruz kalabilmesi ve istikrarlı bir ölçümü yansıtmaması olabilir. Ayrıca entelektüel sermayeyi unsurları bazında ölçen makalelerde en fazla kullanılan ölçüm yönteminin unsurların algısal ölçümü olduğu bulgusu da önem arz etmektedir. Özellikle entelektüel sermaye unsurlarının objektif verilere dayanmaması yani insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesine özgü kabul gören ve şirketlerce faaliyet raporları, şirket haberleri veya yasal olarak yayınlanan kriterlerin olmaması nedeniyle entelektüel sermayenin algısal ölçüldüğü söylenebilir. Burada bütün sektörler için olmasa da belli sektörlerde özgü kriterlerin nicel olarak yani oransal veya sayısal bir şekilde objektif ölçüme imkan tanınması için gerekli girişimler yapılmalıdır. Bu sektörler içerisinde bankacılık sektörü entelektüel sermaye raporu yayınlayan ilk sektör olabilir. Çünkü bankalar entelektüel sermaye adı altında olmasa da müşteri odaklı değişim programları nedeniyle bazı kriterleri ölçmektedirler. İnsan sermayesi için eğitim saati veya ücreti, çalışan memnuniyeti oranı; yapısal sermaye için entelektüel mülkiyet sayısı ve işlem süresi azaltma çalışmaları; müşteri sermayesi için ise müşteri memnuniyeti oranı, müşteri şikayetleri sayısı, müşteri sayısı, ziyaret edilen müşteri sayısı şeklinde ölçümlerin entelektüel sermaye adı altında raporlanması sağlanmalıdır. Böyle bir durum sektöre özgü karşılaştırmalara imkan tanıyacaktır.

Araştırmada ayrıca entelektüel sermaye unsurlarına verilen önemin, kullanılan *kriter* sayılarının fazlalığı dikkate alındığında sırasıyla insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesi olduğu gözlenmiştir. Bu unsurlardan en önemli insan sermayesi kriterleri sırasıyla yetenek, eğitim ve yeni fikir üretme iken; en önemli yapısal sermaye kriterleri sırasıyla bilgi sistem altyapısı, entelektüel mülkiyet ve teknolojik altyapıdır. En önemli müşteri sermayesi kriterleri ise sırasıyla müşteri memnuniyeti, müşterilerle uzun ilişkiler, müşteri istekleri, müşteri sadakati, pazar payı ve müşterilerden geri bildirim alınması olduğu gözlenmiştir. Bu şekilde belirlenen kriterlerin ölçümünün sağlanarak, şirketlerin ölçülen entelektüel sermayesinin bilanço veya gelir tablosunda gösterilmesine imkan sağlanılmasa da ayrı bir şirket faaliyeti olarak “Entelektüel Sermayeye Faaliyet Raporu” şeklinde yayınlanması önerilmektedir. Bilançoda entelektüel sermayenin bir aktif olarak gösterilmesi veya gelir tablosunda bir gider olarak entellektüel sermaye unsurlarına yapılan yatırımların gösterilmesi konusu, tam olarak değer tespitinin yapılamaması nedeniyle zordur. Bilançoda bir aktif olarak yer almasına, mevcut muhasebe

standartları imkan vermemektedir. Zaten entelektüel sermayenin varlık kriterlerini taşıdığı şüpheli bir konudur. Değerinin kesin olarak belirlenememesi (örneğin takım çalışmasının şirkete katkısı tam olarak belirlenemeyebilir), gelecekte şirkete yapacağı getirisinin tespit edilememesi (örneğin kültürün şirkete sağlayacağı getirinin tespiti tam olarak belirlenemeyebilir) ve bu varlıkların kontrol problemi nedeniyle (örneğin insan sermayesi sadece kiralanır, satın alınamaz veya müşteri sermayesi başka şirketle ilişkilerini sürdürmeye karar vererek şirketi terk edebilir) “entelektüel sermaye faaliyet raporu” şeklinde ayrı olarak yayınlanabilir. Bunun için de sektöre özgü kriterler belirlenmeli ve objektif olarak ölçülmelidir.

KAYNAKÇA

- ACAR, D. ve DAĞLAR, H. “Entelektüel Sermayenin Ölçülmesinde Muhasebe Bilgi Sisteminin Katkısı”, **Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi**, Yıl.4. Sayı.14. Ocak 2005, s.33-40.
- ARIKBOĞA, Ş. **Entelektüel Sermaye**. İstanbul: Derin Yayınları, 2003.
- ARSLAN, Ö. “Entelektüel Sermayenin Türkiye’deki Raporlanma Şeklinin İncelenmesi”, **DEÜ İşletme Fakültesi Dergisi**, Cilt 5, No.1, 2005, s. 78-87.
- BONTIS, N. “There is a Price on Your Head: Managing Intellectual Capital Strategically”, **Business Quarterly**, Summer, 1996, s.40-48.
- BONTIS, N. “Intellectual Capital: An Exploratory Study that Develops Measures and Models”, **Management Decision**, 1998, 36/2, s.63-76.
- BONTIS, N; KEOW, W.C. ve RICHARDSON, S. “Intellectual Capital and Business Performance in Malaysian Industries”, **Journal of Intellectual Capital**, Vol.1 No.1, 2000. s.85-100.
- CABRITA, M. ve VAZ, J. “Intellectual Capital and Value Creation: Evidence from the Portuguese Banking Industry”, **The Electronic Journal of Knowledge Management**, Volume 4. Issue.1. 2006, s. 11-20.
- CHANG, S.; CHEN, S. ve LAI, J. “The Effect of Alliance Experience and Intellectual Capital on The Value Creation of International Strategic Alliances”, **Omega**, 2008, 36, s.298-316.
- CHEN, M.; CHENG, S. ve HWANG, Y. “An Empirical Investigation of the Relationship Between Intellectual Capital and Firms Market Value and Financial Performance”. **Journal of Intellectual Capital**. Vol.6.No.2. 2005,s.159-176.
- CHEN, Y. “The Positive Effect of Gren Intellectual Capital on Competitive Advantages of Firms”, **Journal of Business Ethics**, 77, 2008, s.271-286.
- ÇETİN, A. “Entelektüel Sermaye ve Ölçülmesi”, **Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Yıl, 2005, Cilt. XX, Sayı, 1. s.359-378.
- ÇIKRIKÇI, M. ve DAŞTAN, A. “Entelektüel Sermayenin Temel Finansal Tablolar Aracılığıyla Sunulması”, **Bankacılar Dergisi**, Sayı 43, 2002, s.18-32.
- GHOSH, D. ve WU, A. “Intellectual Capital and Capital Markets: Additional Evidence”, **Journal of Intellectual Capital**, Vol.8. No.2. 2007, s.216-235.
- GOH, P.C. “Intellectual Capital Performance of Commercial Banks in Malasia”, **Journal of Intellectual Capital**, Vol.6. No.3. 2005, s.385-396.
- HAN, D. ve HAN, I. “Priorization and Selection of Intellectual Capital Measurement Indicators Using Analytic Hierarchy Process for The Mobile Telecommunications Industry”, **Expert Systems With Applications**, 26, 2004, s.519-527.

- HUANG, C. ve HSUEH, S. “A Study on the Relationship Between Intellectual Capital and Business Performance in the Engineering Consulting Industry: A Path Analysis”, **Journal of Civil Engineering and Management**, 2007, Vol. XIII. No.4. s. 265-271.
- İPÇİOĞLU, İ. “KOBİ’lerin Entelektüel Sermaye Yapısının Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma”, **4.Verimlilik ve KOBİ’ler Kongresi**, İstanbul Kültür Üniversitesi, 7-8 Aralık. 2007, s. 289-296.
- İRRAZ, R. ve ÖZGENER, Ş. “Relationship Between Intellectual Capital and Performance in SMEs: A Case of Konya”, **International Strategic Management Conference**, June 23-25, Çanakkale, 2005, s.447-454.
- JOIA, L.A. “The Impact of Government-to-Govetment Endavors on The Intellectual Capital of Public Organizations”, **Government Information Quarterly**, 2008, 25, s.256-277.
- KAUFMANN, L. Ve SCHNEIDER, Y., “Intangibles: A Synthesis of Current Research” **Journal of Intellectual Capital**, Vol. 5, No. 3, 2004, s.376-384.
- KOK, A. “Intellectual Capital Management as Part of Knowledge Management Initiatives at Institutions of Higher Learning”, **The Electronic Journal of Knowledge Management**, Vol.5. Issue.2. 2007, s.181-192.
- MARR, B. “Measuring and Managing Intangible Value Drivers”, **Business Strategy Series**, Vol.8. No.3. 2007, s.172-178.
- MONTEQUIN, V.R.; FERNANDEZ, F.O.; CABAL, V.A. ve GUTIERREZ, N.Q. “An Integrated Framework for Intellectual Capital Measurement and Knowledge Management Implementation in Small and Medium-sized Enterprises”, **Journal of Information Science**, 2006, Vol.32. No.6. s.525-538.
- MOSLEHI, A.; MOHAGHAR, A.; BADIE, K. ve LUCAS, C. “Intruducing a Toolbox for IC Measurement in the Iran Insurance Industry”, **The Electronic Journal of Knowledge Management**, Vol.4. Issue.2. 2006, s.169-180.
- PABLOS, P.O. “Evidence of Intellectual Capital Measurement From Asia, Europe and The Middle East”, **Journal of Intellectual Capital**, Vol.3. No.2. 2002, s.287-302.
- PETTY, R. ve GUTHRIE, J., “Intellectual Capital Literature Review Measurement, Reporting and Management”, **Journal of Intellectual Capital**, Vol. 1, No. 2, 2000, s. 155-176.
- RUDEZ, H. N. ve MIHALIC, T. “Intellectual Capital in the Hotel Industry: A Case Study from Slovenia”, **Hospitality Management**, 26, 2007, s.188-199.
- SEETHARAMAN, A.; LOW, K. ve SARAVANAN, A.S. “Comparative Justification on Intellectual Capital”, **Journal of Intellectual Capital**, Vol.5. No.4. 2004, s.522-539.

-
- SELEIM, A.; ASHOUR, A. ve BONTIS, N. "Intellectual Capital in Egyptian Software Firms", **The Learning Organization**, Vol. 11. No. 4/5. 2004, s. 332-346.
- STEWART, A. Thomas. **Entelektüel Sermaye, Örgütlerin Yeni Zenginliği**. Nurettin Elhüseyni (çev.). İstanbul: MESS Yayınları, 1997.
- STRIUKOVA, L.; UNERMAN, J. ve GUTHRIE, J. "Corporate Reporting of Intellectual Capital: Evidence from UK Companies", **The British Accounting Review**, 40, 2008, s.297-313.
- SULLIVAN, P.H. "Profiting From Intellectual Capital", **Journal of Knowledge Management**, Vol. 3. No.2. 1999. s.133-140.
- SULLIVAN, P.H. **Profiting from Intellectual Capital**, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1998.
- ŞAMİLOĞLU, Famil. **Entelektüel Sermaye**. Ankara: Gazi Kitabevi, 2002.
- ŞAMİLOĞLU, F. ve ÖZÇINAR, F. "Entelektüel Sermayenin Muhasebe ve Finansman Alanlarında Yarattığı Yeniden Yapılanma İhtiyacı", **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı.19, Temmuz 2003, s.133-140.
- ŞAMİLOĞLU, F. "Entelektüel Sermaye: İMKB'de Hisse Senetleri İşlem Gören Bankalar Üzerine Bir Uygulama". **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı.31. Temmuz 2006, s.78-89.
- XIAO, H. "Corporate Reporting of Intellectual Capital: Evidence from China", **The Business Review**, Cambridge, Vol.11. No.1. 2008, s.124-129.
- YÖRÜK, N. ve ERDEM, M.S. "Entelektüel Sermaye ve Unsurlarının, İMKB'de İşlem Gören Otomotiv Sektörü Firmalarının Finansal Performansı Üzerine Etkisi", **Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt 22, Sayı 2, 2008. s.397-413.

