



**BİLGİ EKONOMİSİ ÖZELİNDE ÜNİVERSİTELERDE ENTELEKTÜEL SERMAYENİN
ÖLÇÜLMESİ VE RAPORLANMASI**

**MEASURING AND REPORTING OF INTELLECTUAL CAPITAL IN UNIVERSITIES
WHICH ARE IN THE KNOWLEDGE ECONOMY**

Doç.Dr. Serkan ÖZDEMİR

Buldan Meslek Yüksekokulu, Pamukkale Üniversitesi, Muhasebe ve Vergi Bölümü,
sozdemir@pau.edu.tr, Denizli/ Türkiye

Yrd.Doç.Dr. Mehtap KARAKOÇ

Uşak Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Muhasebe Bilgi Sistemleri Bölümü,
erdemmehtap@hotmail.com, Uşak / Türkiye

ÖZ

Bilgi çağı olarak adlandırılan 21'inci yüzyılda ülke ekonomileri, bilgi temelli büyüme modelleri üzerinde şekillenmektedir. Bilginin üretilmesi, yaygınlaşması ve ekonomik olarak kullanılabilir hale getirilmesinde en önemli görev eğitim kurumlarına ve özellikle üniversitelere aittir. Üniversiteleri böyle bir ortamda ön plana çıkaracak en önemli kaynak, sahip olduğu akademik personelinin kalitesi ve üretkenliğidir. Bunun yanında iyi organize edilmiş bir yönetim anlayışı, paydaşlarla sürekli iletişim ve altyapı imkânları da rekabette üniversiteleri bir adım öne çıkarmaktadır. Tanımlanan tüm bu soyut kaynaklar üniversitelerin entelektüel sermayesini oluşturmaktadır. Üniversitelerin soyut kaynakları olan entelektüel sermaye unsurlarını (İnsan-Yapısal-İlişki Sermayesi) klasik muhasebe bilgi sistemi içinde raporlamak oldukça zordur. Bu sebeple muhasebe bilgi sisteminden bağımsız, üniversitelerdeki entelektüel sermaye miktarını ölçmeye ve raporlamaya yönelik birçok ülkede çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Düzenlenecek "Entelektüel Sermaye Raporları" yoluyla üniversitelerin verimlilik ve performans ölçümlerinin daha sağlıklı yapılabileceği beklenmektedir. Bununla birlikte entelektüel sermaye raporlarının ölçüm ve raporlama yöntemlerinin standardize edilerek muhasebe bilgi sistemine dahil edilmesinin, yönetsel açıdan daha faydalı sonuçlar doğuracağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Entelektüel Sermaye, Bilgi Ekonomisi, Raporlama, Muhasebe Bilgi Sistemi

ABSTRACT

In the 21st century, which is called information age, country economies are shaped by information-based growth models. The most important role in the production, dissemination and making of the information economically available belongs to educational institutions and especially universities. Universities are the most important resource to bring to the fore in such an environment, the quality and productivity of the academic staff they have. In addition to this, a well-organized management approach, continuous communication with the stakeholders and infrastructure opportunities make recreational universities a step forward. All of these abstract sources define the intellectual capital of the universities. It is very difficult to report intellectual capital elements (Human-Structural-Relational Capital), the abstract resources of universities, within the classical accounting information system. For this reason, various methods have been developed in many countries to measure and report the amount of intellectual capital in universities independent of the accounting information system. It is expected that the efficiency and performance measures of the universities will be made more healthier through the "Intellectual Capital Reports" to be prepared. However, it is considered that the inclusion of the measurement and reporting methods of intellectual capital reports into the accounting information system will lead to more beneficial results from the managerial point of view.

Keywords: Intellectual Capital, Information Economy, Reporting, Accounting Information System

1.GİRİŞ

İşletmeler endüstri çağında, standart ürünlerin kitlesel üretimine yoğunlaşmış olduğundan, sermaye yapılarının büyük bir kısmını somut unsurlar yani makinalar oluşturmaktaydı. Yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren, özellikle bilişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, bilginin elde edilmesini ve yaygınlaşmasını kolaylaştırmıştır. Bu durum ürün çeşitlenmesine, bilgi odaklı üretimlerin yaygınlaşmasına ve rekabetin artmasına sebep olmuştur. Yaşanan rekabet ortamında, kurumların ayakta kalabilmesi için, somut sermaye unsurlarının yanında, soyut sermaye unsurları olarak adlandırılan Entelektüel Sermaye (ES)'nin önemi ortaya çıkmıştır.

Bilgi çağı olarak adlandırılan 21'inci yüzyılda ülke ekonomileri, bilgi temelli büyüme modelleri üzerinde şekillenmektedir. Yeni oluşan ekonomik büyüme modelleri içinde, kurumlara rekabet avantajı sağlayan maddi olmayan varlıklar olarak da tanımlanan ES kavramı, önemli bir yapı taşı olarak ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple ES sadece akademisyenler için değil, hükümetler, işletmeler, kamu kuruluşları, yatırımcılar, üniversiteler ve diğer menfaat sahipleri için önemli bir konu haline gelmiştir.

Bilgi ekonomisinin temeli, bilgiyi üretmek ve onu satılabilir hale getirmektir. Üniversiteler değişen bu yeni ekonomik yapı içinde, sadece eğitim, öğretim ve araştırma faaliyetlerinde bulunan kurumlar olmaktan çıkmış; bilgi ekonomisine katkıda bulunan ve ülkelerin ekonomik gelişimine doğrudan etki eden kurumlar haline gelmişlerdir. Bu durum üniversiteler arası rekabeti de başka bir boyuta taşımıştır. Rekabet ortamında üniversitelerin pozitif ayrıştıkları en önemli unsur, somut sermayeleri değil, soyut sermaye olarak da tanımlanan ES'dir.

Yükseköğretim kurumlarına yüklenen bilgi ekonomisini destekleme misyonu çerçevesinde; tüm dünyada üniversitelerin eğitim, öğretim, araştırma ve uygulama faaliyetlerinin yeniden yapılandırılması ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Kamu, vakıf veya özel üniversite ayrımı yapmadan, üniversitelerin ES'lerinin ölçülmesi ve raporlanması için, çeşitli yöntemler geliştirilmiş ve uygulanmıştır. ES ölçümleri ile üniversiteler, soyut sermaye unsurları bakımından güçlü ve zayıf yönlerini karşılaştırmalı olarak görme şansını yakalamaktadır. Böylece yönetim planları kısa sürede revize edilebilmektedir.

Çalışmanın temel amacı, yapılan detaylı literatür incelemesi yoluyla, bilgi ekonomisi özelinde üniversitelerde ES'nin ölçülmesi ve raporlanmasının önemini ortaya koymak ve kullanılan yöntemlerin detaylı bir şekilde incelemektir. Ayrıca verilecek bu bilgiler ışığında, Türkiye'de faaliyet gösteren üniversitelerde ES ölçümü, raporlanması ve elde edilen bilgilerin muhasebe bilgi sistemine entegre edilmesi konularında farkındalık yaratılması amaçlanmaktadır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Bilgi, Bilgi Toplumu ve Bilgi Ekonomisi

Bilgi, günümüzde insan yaşantısının vazgeçilmez bir olgusu durumuna gelmiş bulunmaktadır. Günlük yaşamdan bilimsel yaşama kadar birçok alanda kullanılan bilgi, basit olarak tanımlanamayacak kadar karmaşık bir yapıya bürünmüş ve birçok bilim dalı tarafından farklı açılardan değerlendirilmiştir (Erkuş, 2006, s. 6).

Bilgiyi birçok farklı şekilde tanımlamak mümkündür. Türk Dil Kurumu sözlüğünde bilgi (TDK);

- ✓ İnsan aklının erişebileceği olgu, gerçek ve ilkelerin bütününe verilen ad,
- ✓ Öğrenme, araştırma veya gözlem yoluyla elde edilen gerçek,
- ✓ İnsan zekâsının çalışması sonucu ortaya çıkan düşünce ürünü,
- ✓ Genel olarak ve ilk sezi durumunda zihnin kavradığı temel düşünceler olmak

üzere birkaç farklı boyutta tanımlanarak insan, zihin ve düşünce konularıyla ilişkilendirilmektedir.

Bilgi toplumu ifadesi, 20. yüzyıl sonları ve 21. yüzyıl başlarında ilk olarak Amerika'da yeni bir kavram olarak ortaya çıkmış ve bu kavram ile beraber, bilgi yönetimi ve ES gibi birçok yeni kavram da onunla birlikte kullanılmaya başlanmıştır (Yıldız, 2010, s. 3). Bilgi toplumu, bilgiye dayalı toplumsal yapıyla ilgilidir. Bilginin ve bilgi teknolojilerinin toplumdaki artan önemini vurgulayan bir kavramdır. İletişim teknolojileri sayesinde bilgi işlem kapasitesindeki sürekli artış ve sınır tanımadan artan dolaşım hızı, bu değişimin arkasındaki en önemli etmenlerin başında gelmektedir. Bu değişim geçmiş dönemdeki sanayi toplumu ve tarım toplumundan bir ayrılmayı ifade etmektedir (Ertürk ve Kahvecioğlu, 2003, s. 472).

Bilginin son 50 yıl içerisinde artan katma değeri, ekonomiyle birlikte diğer tüm alanların değişimine sebep olmuştur. 19'uncu yüzyıldan önce tarım en önemli üretim sektörü ve toprak da en önemli üretim faktörüydü. Sanayi devriminden 20'inci yüzyılın sonuna kadar, ekonomik faaliyetler üretime kaymış, makineler ve maddi sermaye en önemli üretim faktörü haline gelmiştir. 20'inci yüzyılın sonuna gelindiğinde ise, bilgi üretim faktörü olarak önem kazanmaya başlamıştır. Ekonomik faaliyet, rekabet ve büyüme açısından bilginin üretim ve yayılımının etkili bir şekilde gerçekleştirilmesi gittikçe merkeze yerleşmiş bu gelişmeler bilgi temelli ekonominin temelini oluşturmuştur (Özcan, 2008, s. 12).

Bilgi, onu kullanan yöneticiler, çalışanlar, örgütler ve toplumla anlam kazanan bir varlıktır. Örgütler için bilginin anlamlı olması ve değer kazanması için üretimden pazarlamaya kadar bütün yönetim fonksiyonlarında sistematik bir şekilde kullanılması gereklidir (Erkuş, 2006, s. 28).

Bilginin hakîm olduğu yeni ekonomik yapıda, sermaye ve insan gücü yoğun örgütlerden, bilgi üreten ve bilgiyi kullanan örgütlere doğru bir yönelim yaşanmaktadır (Blumentritt ve Ron, 1999, s. 287). Yeni ekonomik düzende, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı değişim ile bu değişimlerin üretim, satış, pazarlama ve yönetim alanında yarattığı yenilikler ve değişimler bulunmaktadır. Özellikle elektronik ticaret ve bilgiye dayalı sanayinin ortaya çıkışı, yeni ekonominin oluşmasına ve ilerlemesine alt yapı hazırlamıştır. Böylece önceden tahmin edilmesi çok güç olan ve sürekli değişen yeni bir dönem ve yeni bir ekonomik sistem ortaya çıkmıştır (Öğüt ve Karaman, 2005, s. 647).

Geleneksel maliyet anlayışında ürün değeri, ürüne harcanan fiziki değerlerin ve emeğin toplamından oluşurken; bilginin en önemli üretim maliyeti olmasıyla birlikte ürünlerin, madde yoğun ürünlerden bilgi yoğun ürünlere doğru kaydığı görülmektedir. Bu durum ürün maliyetinin tespitini zorlaştıran bir konu olarak ortaya çıkmıştır (Savaş ve Karadal, 2002, s. 689). Bu nedenle bilginin üretime katkısını ölçmek bir zorunluluk haline gelmiş, ölçülemeyen varlıkların işletmeye yaptığı katkıların tespit edilememesi de işletme değerinin tam olarak belirlenmesini zorlaştırmıştır (Erkuş, 2006, s. 29).

Bilgi kavramının yeni ekonomik yapı içinde yeniden şekillenmesiyle, birçok yeni kavram ortaya atılmış ve tanımlanmaya çalışılmıştır. Bu kavramların bazıları; ES, bilgi sermayesi, bilgi varlıkları, maddi olmayan varlıklar, gizli varlıklar, insan varlıkları olarak sıralanabilir. Bu kavramlar içerisinde en çok ön plana çıkan ES'dir. Özellikle geleneksel muhasebenin işletmelerin ES'lerini ölçme ve raporlamadaki yetersizliği, yeni ekonomik yapıda işletmelerin sahip olduğu görünmeyen varlıkların pazar değerlerinin ortaya konulmasındaki gereklilik, ES'nin ölçüm ve raporlanması ile ilgili farklı uygulamaların ve bakış açılarının ortaya çıkmasına sebep olmuştur (Blumentritt ve Ron, 1999, s. 287).

2.2. Entelektüel Sermaye Tanımı ve Unsurları

Entelektüel sermaye konusu ilk olarak 1969 yılında ekonomist John Kenneth Galbraith tarafından kullanılmıştır. Galbraith ES'yi, yalnızca insan zekâsı ile ortaya çıkan bir varlık değil, entelektüel faaliyetler toplamı olarak tanımlamıştır. Yine Sveiby ve Risling'in 1986 yılında yayınladıkları "Know-How Company" isimli kitabı da ES konusunda öncü çalışmalardan birisi olarak kabul edilmektedir (Erkuş, 2006, s. 29).

Bir başka görüşe göre, 1980 yılında Itami tarafından yapılan "Görünmeyen Varlıkları Harekete Geçirmek" isimli çalışmada, ES yönetimi kavramına ilk kez değinildiği ifade edilmektedir. Itami Japonya'daki işletmelerde görünmeyen varlıkların yönetiminin, işletmelerdeki etkilerini tespit ederek, görünmeyen varlıklar üzerine yeni bir tartışma açmıştır (Kurt, 2008, s. 32).

Literatürde birçok farklı ES tanımı bulunmaktadır. Tanımlamalarla ilgili farklı görüşlerin bazıları aşağıdaki şekilde özetlenmiştir:

Entelektüel kelimesinin kökeni "Interlectio"dur. Inter, arasında anlamına gelmekte ve ilişkiyi içermektedir. Lectio ise, elde edinilen, ulaşılan ve toplanan bilgi anlamına gelmektedir (Arikboğa, 2003, s. 73). Sermaye kelimesi incelendiğinde, birikimi ve toplamı ifade ettiği görülmektedir. Bu bilgiler ışığında ES, tüm ilişki ağlarının yönlendirilmesi sonucunda ortaya çıkan ve elde edilen bilgi birikimi anlamına gelmektedir (Erkuş, 2006, s. 22).

Stewart (1991) çalışmasında ES'yi, işletmeye piyasada rekabet üstünlüğü getiren ve işletme personelinin bildiği her şeyin toplamı olarak tanımlamıştır. Edvinsson (1997) ise, ES'nin değere dönüştürülebilir bilgi olduğunu belirtmiştir. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development-Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü), ES'yi, işletmelerin sahip olduğu maddi olmayan unsurların bir başka ifadeyle; yapısal sermayenin, müşteri sermayesinin ve insan sermayesinin finansal değeri olarak açıklamaktadır (Nerdrum ve Ericson, 2001, s. 127). Chen'e (2008) göre ES, bir işletmenin hedeflerine ulaşmasında değer

yaratan ve rekabet üstünlüğü sağlayan gizli varlıkları, bilgileri ve becerilerinin stokudur. Muhasebe gözüyle ES, maddi olmayan varlıklar olarak ele alınmaktadır. Bu kapsamda ES'nin, "sabit finansal olmayan varlıklar" olarak maddi anlamda var olmadığı, fakat gözetim altına alınabilen ve kanunlarla korunabilen varlıklar olarak tanımlanabileceği ve kontrol edilebileceği belirtilmektedir (Erkuş, 2006, s. 34).

Yukarıda yapılan tanımlamalar ışığında ES'nin en temel özelliği, değere dönüşebilen bilgi olmasıdır. Entelektüel sermayenin diğer önemli özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir (Sarıay, 2016, s. 52-53):

- ✓ Entelektüel sermaye; bilgi, beceri, deneyim ve enformasyonun oluşturduğu, bilgi tabanları, bilgi-iletişim sistemleri, patentler, telif hakları, ticari markalar, lisans anlaşmaları gibi maddi olmayan varlıkların bütünüdür.
- ✓ Entelektüel sermaye, saptanabilir ve ölçülebilir. Entelektüel sermayeyi ölçmek ve raporlayabilmek için sistematik bir yöntem, işletmelerin türüne, büyüklüğüne, yapısına, bakılmaksızın giderek artan bir şekilde önemli hale gelmektedir.
- ✓ Entelektüel sermayede meydana gelebilecek artış veya azalışların, işletmenin entelektüel performansında değişim olarak ifade edilmesi mümkündür.
- ✓ Entelektüel sermaye, işletmelerin rekabet üstünlüğünün temel kaynaklarından biridir.
- ✓ Entelektüel sermayenin yönetimi ve gelişimi önemli bir yönetim sorumluluğu haline gelmiştir.
- ✓ Entelektüel sermaye, bir işletmenin fark edilebilir ve değer biçilebilir servetidir.
- ✓ Entelektüel sermayenin asıl kaynağı bilgidir.
- ✓ Entelektüel sermayenin unsurları genel olarak, insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesinden meydana gelmektedir.

Entelektüel sermaye ile ilgili literatür incelendiğinde, farklı birçok ES sınıflaması ile karşılaşmak mümkündür. Fakat araştırmacıların ES konusunda en çok atıfta buldukları unsurların, insan, yapısal ve ilişki(müşteri) sermayesi olduğu belirlenmiştir. Bu üç unsurun içerikleri kısaca şöyle açıklanabilir:

İnsan Sermayesi: Entelektüel sermaye unsurlarının en temel bileşeni olarak kabul edilen insan sermayesi, bir işletmenin çalışanlarına ait bireysel bilgi stoku olarak tanımlanabilir ve çalışanların bilgi, beceri, tecrübe, deneyim, eğitim düzeyi, motivasyon ve iş yapma tarzları bireysel bilgi stokunu etkileyen unsurlardır (Stewart, 2000, s. 138).

Entelektüel sermaye unsurlarından tanımlanması ve muhasebeleştirilmesi en zor olanı da insan sermayesidir. Çünkü insan sermayesi maddi olmayan varlıklardan oluşur ve insan potansiyeli parasal olarak ifade edilemez. Dolayısı ile de finansal tablolara da açık şekilde yansımaz (Kerimov, 2011, s. 21).

Yapısal Sermaye: Edvinsson'a göre yapısal sermaye, insan sermayesini düzenleyen, yetkilendiren, destekleyici altyapı olarak tanımlanabilir. İşletmelerin müşterileri için ürün üretmesi ve teslimini sağlayan strateji, yapı, sistem ve süreçlerin toplamını ifade eden yapısal sermaye, işletmede oluşturulan bilgi birikimi ve düzeyi, verilerin elde edilmesi, işlenmesi ve uygulanması sürecini kapsar (Edvinsson ve Malone, 1997, s. 35).

Yapılan başka bir tanım da ise, işletmelerin verimliliğini ve kârlılığını arttırmak için uygulanan her türlü yönetim araçları, geliştirme teknikleri, bilgi teknolojisi, donanım, yazılım, veri tabanı, araştırma-geliştirme çalışmaları, örgütsel yapı ve yetenekler, patentler, markalar, amblemler ve diğer benzeri şeyler yapısal sermaye kapsamında yer alır (Yereli ve Gerşil, 2005, s. 19).

İlişki (Müşteri) Sermayesi: İlişki sermayesi, insan sermayesi ve yapısal sermayeden farklı olarak işletme içi unsurları değil, işletme dışı unsurları, yani işletmenin çevresindeki tüm paydaşları temel almaktadır. Bu açıdan bakıldığında ilişki sermayesinin oluşturulması ve denetimi daha zordur. Bunun sebebi ise, ilişki sermayesinin temelini oluşturan ilişkilerin oluşturulmasında müşteri veya tüketici konumundaki kişi ve kuruluşların işletmeden daha aktif ve güçlü pozisyonda olmasıdır. Çünkü ilişkilerin kurulmasında bizzat etkili olan onların seçimleridir (Kurt, 2008, s. 41).

İlişki sermayesi, insan sermayesi gibi geçici özellik taşımaktadır. Çalışanlar gibi müşteriler de zaman içerisinde kendilerine daha çok fayda sağladıklarını düşündükleri işletmelere yönelebilirler. Bu nedenle de ES yönetimi açısından ilişki sermayesinin de yapısal sermayeye dönüştürülerek kalıcılığının sağlanması büyük önem arz etmektedir (Kerimov, 2011, s. 30).

2.3. Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi ve Raporlanması

2.3.1. Entelektüel Sermayenin Ölçülmesinde Kullanılan Yöntemler

Entelektüel sermayenin ölçülmesi ile ilgili olarak literatürde iki yaklaşım bulunmaktadır. Birinci yaklaşıma göre ES finansal olarak işletme düzeyinde, ikinci yaklaşıma göre ise, her bir unsur başına ayrı ayrı hesaplanmalıdır.

Birinci yaklaşıma göre ES'yi işletme düzeyinde ölçen birçok farklı yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemlerin hesaplamalarında farklı modeller kullanıldığı için, bu yöntemlerden elde edilen bulgular da birbirinden farklı olmaktadır. Tablo 1'de Piyasa Değeri – Defter Değeri, Yaklaşık Tobin Q Değeri, Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer ve Ekonomik Katma Değer Yöntemlerinin benzerlikleri ve farklılıklarına ilişkin özet bilgilere yer verilmiştir (Sarıay, 2016, s. 66).

Tablo 1: Entelektüel Sermayeyi İşletme Düzeyinde Ölçen Yöntemlerin Karşılaştırılması

	PD – DD Yöntemi	Y. Tobin Q Yöntemi	HMOD Yöntemi	EVA Yöntemi
Kullanılan Temel Finansal Tablo Unsurları	Finansal Durum Tablosu Unsurları	Finansal Durum Tablosu Unsurları	Finansal Durum Tablosu ve Gelir Tablosu Unsurları	Finansal Durum Tablosu ve Gelir Tablosu Unsurları
Temel Finansal Tablo Unsurları Dışında Veri Kullanımı	Hisse Senetlerinin Piyasa Fiyatına İlişkin Veriler	Hisse Senetlerinin Piyasa Fiyatına İlişkin Veriler	Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti Verileri	Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti Verileri
Borsa Endeksinin Kullanımı	Hisse Senetlerinin Piyasa Fiyatı Tespit Edilirken Kullanılır	Hisse Senetlerinin Piyasa Fiyatı Tespit Edilirken Kullanılır	Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetinde Kullanılır	Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetinde Kullanılır
Hesaplama Süreci	Çok Sayıda Hesaplama Gerektirmez	Çok Sayıda Hesaplama Gerektirmez	Çok Sayıda Hesaplama Gerektirir	Çok Sayıda Hesaplama Gerektirir
Geçmiş Yıllara İlişkin Veri Kullanımı	Kullanılmaz	Kullanılmaz	Kullanılır	Kullanılır
Dikkate Alınan Yatırım Maliyeti	Öz Sermaye	Aktif Toplam	Maddi Duran Varlıklar	(Kaynaklar – Kısa Vadeli Borçlar) _{t-1}
Varsayımlar	Varsayım İçermez	Varsayım İçermez	Varsayım İçerir	Varsayım İçerir
Ölçümde Güvenilirlik Düzeyi	Yüksek	Yüksek	Orta	Orta
Parayla İfade Etme	Parayla İfade Edilebilir	Parayla İfade Edilebilir	Parayla İfade Edilebilir	Parayla İfade Edilebilir
Karşılaştırılabilirlik	Karşılaştırılabilir	Karşılaştırılabilir	Karşılaştırılabilir	Karşılaştırılabilir
Doğrulanabilirlik	Doğrulanabilir	Doğrulanabilir	Doğrulanabilir	Doğrulanabilir
Anlaşılabilirlik Düzeyi	Yüksek	Yüksek	Orta	Orta
Verilere Ulaşım	Basit	Basit	Zor	Zor
Uygulama	Basit	Basit	Zor	Zor

Kaynak: Sarıay, 2016, s. 67.

İkinci yaklaşıma göre ise, ES ölçümleri unsur bazında yapılmaktadır. Böylece her unsur için, o unsurun özelliklerine uygun ölçü birimlerinin kullanılması gerekmektedir. Entelektüel sermayenin unsur bazında ölçülmesinde kullanılan başlıca yöntemler aşağıda kısaca tanımlanmıştır.

Dengeli Puan Tablosu Yöntemi: Yöntem, 1992 yılında Robert Kaplan ve David Norton tarafından geliştirilmiştir. Dengeli puan tablosunda, işletme performansı; **(1)finansal, (2)müşteri, (3)işsel iş süreçleri** ile **(4)öğrenme ve gelişme** olmak üzere dört farklı boyutta değerlendirilmektedir. İşletme performansının değerlendirilmesinde dengede bulunması gereken bu dört farklı boyut, dengeli puan tablosunun ana çerçevesini oluşturmaktadır. Bu boyutlar her biri, değişik ölçütleri içermektedir. Bu ölçütler belirlenirken

işletmenin stratejik amaçları temel alınmaktadır. Ölçüm yapıldıktan sonra hedefler belirlenmekte ve bu hedefler doğrultusunda gerekli girişimler gerçekleştirilmektedir (Kerimov, 2011, s. 64).

Skandia Seyir Kılavuzu Yöntemi: Skandia firması İsveçli bir finans şirketi olarak ES konusunda önemli çalışmalar yapmıştır. İlk defa 1994 yılında ES raporunu yayınlamaya başlayan şirket, bu konuda kendi ismiyle anılan yöntemi geliştirmiştir. Yöntem, finans konularıyla ES'yi bütünleştirerek bütüncül yaklaşım ortaya koymak için tasarlanmıştır. Finansal sonuçlar, sermaye ve para akışlarıyla ilgili konular olarak ES ile bütünleştirilir. Skandia seyir kılavuzunda tanımlanan ES unsurları ise şöyledir. **(1) Süreç sermayesi, (2) yenilenme ve gelişme sermayesi, (3) insan sermayesi, müşteri sermayesi** (Luu ve Diğerleri, 2001, s. 44).

Maddi Olmayan Varlıklar Monitörü Yöntemi: Yöntem, örgütün sahip olduğu maddi olmayan varlıkları ölçmek için Karl Erik Sveiby tarafından geliştirilmiştir. Maddi olmayan varlıklar monitöründe, üç sermaye grubuyla ilgili **(Çalışanların yetenekleri – içsel sermaye – dışsal sermaye)** ortaya konulan göstergeler dört temel kriter ile **(büyüme – yenilenme – etkinlik – istikrar/risk)** analiz edilmektedir. Bu yöntem 1995 yılından beri İsveçli danışmanlık firması Celemi tarafından ES'nin ölçülmesi ve raporlanması için kullanılmakta ve sonuçları yayınlanmaktadır (Erkuş, 2006, s. 122-123).

Teknoloji Brokeri Yöntemi: Yöntem, ES'nin parasal değerini hesaplamak üzere, 1996 yılında Annie Brooking tarafından geliştirilmiştir. Brooking aslında ES unsurlarından çok, entelektüel varlıkların sınıflandırmasını yapmıştır. Brooking entelektüel varlıkları, piyasa varlıkları, entelektüel mülkiyet varlıkları, insan merkezli varlıklar ve altyapı varlıkları olmak üzere dört grupta incelemektedir. Yöntemde bu dört entelektüel varlık grubuna ilişkin çok sayıda soru içeren anketlere verilen cevapların incelenmesiyle, işletmelerin ES'lerinin değeri belirlenmeye çalışılmaktadır (Brooking, 1997, s. 364).

Entelektüel Sermaye Endeksi Yöntemi: Entelektüel sermaye endeksi yöntemi, merkezi Londra'da bulunan Intellectual Capital Services şirketinde çalışan Göran ve Johan Roos tarafından geliştirilmiş ve ilk olarak "Skandia AFS" şirketi tarafından ES yıllık raporuna ek olarak kullanılmıştır. Yöntem birçok göstergeyi tek bir endeks altında birleştirmek amacıyla olan ve ES değişimleri ile pazardaki değişimler arasında ilişki kurmaya çalışan ikinci nesil ES ölçüm uygulamasıdır (Kerimov, 2011, s. 76). Bu yöntemde, işletmenin ES değeri, tek bir ölçüte indirgenerek belirlenmeye çalışılmaktadır. Genel bir ES değerine ulaşmak için ise, işletmeye ait önceden belirlenmiş ölçütlere belirli ağırlıklar verilerek sonuçlar tek bir endekste toplanmaktadır (Ercan ve Diğerleri 2003, s. 145).

2.3.2. Entelektüel Sermayenin Raporlanmasında Kullanılan Yöntemler

Entelektüel sermayenin raporlanması ile ilgili olarak literatürde dört yaklaşım bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar ve tanımlamaları kısaca şöyledir:

Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu(IFAC) Tarafından Yapılan Çalışmalar: IFAC tarafından yapılan çalışmalarda, ES'nin öncelikle muhasebe tabanlı olarak raporlanması ve sonrasında buradan hareketle örgüt içerisinde yönetilmesi süreçleri ele alınmıştır. Bu süreçteki değer katma, tanımlama, katılım sağlama, raporlama görevi olan bütün yönetim muhasebesi konuları yönetim sürecinde dikkate alınan konulardır. IFAC'ın ES yaklaşımında muhasebeciler, örgütlerdeki bilginin yaratılmasında, bütünleştirilmesinde ve yeteneklerinin kullanılmasında önemli bir role sahiptirler (Erkuş, 2006, s. 139).

Kuzey Avrupa Rehberi: İskandinav ülkeleri hükümetlerinden gelen çalışma grupları ve iş dünyasından katılımcıların işbirliğiyle oluşturulan ve 2001 yılında yayınlanan rehber; ES'nin kullanılmasında, yönetilmesinde ve raporlanmasında kullanabilecek yaklaşımları ortaya koymaktadır. Rehber, İskandinav ülkelerindeki 25 işletmede yapılan araştırmalar sonucunda oluşturulmuştur. Rehberde dört temel nokta bulunmaktadır (Nordika Project Report, 2001, s. 20-30):

- ✓ Entelektüel sermaye ana düşüncesinin tüm paydaşlara tanımlanması
- ✓ Örgütsel hazırlığın belirlenmesi
- ✓ Entelektüel sermaye ile ilgili geçmiş tecrübelerden faydalanma
- ✓ Entelektüel sermayenin ölçülmesinin ve raporlamasının maliyetlerinin belirlenmesi

Meritum Rehberi: Avrupa Birliği tarafından finanse edilen Meritum projesi, Kasım 1998'de başlamış ve yaklaşık 30 ay sürmüştür. Projeye İspanya, Fransa, Finlandiya, Norveç, İsveç, Danimarka gibi Avrupa'nın bilişim sektöründe önde gelen ülkeleri katılmıştır. Proje sonunda Meritum rehberi yayımlanarak ES'nin yönetilmesine ve raporlamasına ilişkin model önerisinde bulunulmuş, süreçler açıklanmış ve uygulamaya

ilişkin örneklere yer verilmiştir. Bu amaçlar doğrultusunda projenin dört temel hedefi ise şöyledir (Erkuş, 2006, s. 140-141):

- ✓ Entelektüel sermayenin sınıflandırılması
- ✓ Yönetim kontrol sistemlerinin oluşturulması
- ✓ Sermaye piyasalarındaki ES'ye olan ilgiyi değerlendirmek
- ✓ Entelektüel sermayenin ölçümü ve raporlanması

Danimarka Rehberi: Danimarka hükümeti tarafından desteklenen ve 1998 yılında başlanan projeye, Danimarka devleti, özel sektörde faaliyet gösteren 17 firma ve Danimarka'nın bu alanda ileri gelen araştırmacıları katılmıştır. İlk aşama sonunda örgütlerin sahip oldukları bilgi kaynaklarını etkin olarak kontrol edebilecekleri ve yönetebilecekleri bir modelin geliştirilmesinin yanında, birçok firmanın katılımının sağlanmasıyla, tecrübeler ve araştırmalara dayalı, ES'nin açıklanması ve raporlanması konusunda "Entelektüel Sermaye Açıklamaları Rehberi" geliştirilmiştir. Geliştirilen bu rehber 2000 yılında yayınlanmıştır (Bukh ve Johanson, 2003, s. 580). Projenin ikinci aşaması daha geniş bir katılımı gerçekleştirilmiş ve 2003 yılının Şubat ayında tamamlanmıştır. Rehber revize edilerek, "Entelektüel Sermaye Açıklamaları - Yeni Rehber" adı altında tekrardan yayınlanmıştır (Erkuş, 2006, s. 145).

2.3.3. Entelektüel Sermayenin Muhasebe Bilgi Sistemindeki Yeri

Günümüzde işletmelerin ES yapıları yukarıda belirtilen yöntemlerle ölçülmekte ve raporlanmaktadır. Fakat bu verilerin finansal veri haline getirilip "Finansal Durum Tablosu"na da entegre edilmesi gerekmektedir. Yapılan çalışmalarda bu duruma çözüm aranmaya çalışılmıştır.

Leif Edvinsson, işletmelerin kullandıkları mevcut finansal durum tablolarının birçok gerçeği yansıtmadığını ileri sürmüştür. Edvinsson'un önerdiği yeni finansal durum tablosunda, varlıklar finansal sermaye olarak yer almaktadır. Finansal olmayan sermayenin bir başka ifadeyle; insan sermayesi, müşteri sermayesi ve yapısal sermayenin kaynağı ise, ES olarak karşımıza çıkmaktadır. Edvinsson'un önerdiği yeni finansal durum tablosu, Şekil 1'de sunulmuştur. Şekil 1'e göre gizli değerler, ES'yi ifade etmektedir. Bu yaklaşım aracılığı ile ES, finansal durum tablosunda görülebilir hale getirilmiştir (Sarıay, 2016, s. 77).

Şekil 1: Entelektüel Sermayenin Raporlanması ve Finansal Durum Tablosu İlişkisi

Finansal Sermaye	I. Dönen Varlıklar	III. Kısa Vadeli Borçlar	Yasal Finansal Durum Tablosu
	II. Duran Varlıklar	IV. Uzun Vadeli Borçlar	
Finansal Olmayan Sermaye	A – Maddi Duran Varlıklar	V. Öz Sermaye	Gizli Değerler
	B – Maddi Olmayan Duran Varlıklar	1 – Ödenmiş Sermaye	
	C – Entelektüel Varlıklar	2 – Ödenmemiş Sermaye (-)	
	1 – İnsan Sermayesi	3 – Entelektüel Sermaye	
	2 – Müşteri Sermayesi		
	3 – Yapısal Sermaye		

Kaynak: Arıkboğa, 2003, s. 117-118.

3. ÜNİVERSİTELERDE ENTELEKTÜEL SERMAYE

3.1. Üniversitelerde Entelektüel Sermaye Kavramının Yeri ve Önemi

21'inci yüzyılda, bilgi temelli ekonomik sistemin en önemli parçası, bilginin üretildiği ve ekonomik değer haline getirildiği üniversitelerdir. Üniversitelerin bu süreçteki bilgi çıktıları, araştırma sonuçları, yayınları, eğitilmiş öğrencileri ve paydaşlarıyla oluşturduğu üretken organizasyonlardır. Belirtilen çıktıların kaynakları ise, araştırmacılar, öğrenciler, yöneticiler ve tüm bu insan kaynağını birleştiren örgütsel yönetim süreçleridir. Tanımlanan bu kaynaklar ES'nin parçalarıdır. Üniversitelerin ES yapılarının düzenli şekilde ölçülmesi ve raporlanması, kaynakların verimli yönetimini ve üretilen bilgi miktarını olumlu etkileyecek bir unsurdur (Corcoles, 2013a, s. 2).

Hükümetler günümüzde, kamu üniversitelerine bilgi merkezli ekonomilerini desteklemek amacıyla, bütçeleme, raporlama ve denetim konularında daha fazla özerklik sağlamışlardır. Özellikle Avrupa'daki üniversitelerde bu özerk yapı ile ders içerikleri, öğrenci sayıları, araştırma programları, insan kaynakları yönetimi gibi konularda sonuç odaklı çalışmalar yapılmaktadır. Bu çerçevede üniversitelerde kamu

finansmanı, sadece bütçe odaklı değil, Girdi-Çıktı-Sonuç odaklı bir yapıya bürünmeye başlamıştır (Leitner ve Diğerleri, 2014, s. 22).

Üniversitelerin artan önemi ile birlikte, paralelde kamu kaynaklarından almış oldukları paylar da artmaktadır. Bu durum kullanılan kamu kaynaklarının verimliliği hakkında daha fazla bilgi ve şeffaflık taleplerini de beraberinde getirmiştir. Daha geniş bir kitle tarafından takip edilir hale gelen üniversitelerin denetimi, objektif kriterlere göre yapılmalıdır (Perez, 2007, s. 28). Paydaşların yeni bilgi talepleri göz önüne alınarak, üniversitelerdeki raporlama sistemlerinde ES özelinde derin bir reform yapma ihtiyacı mevcuttur (Corcoles, 2013b, s. 932).

Bu çerçevede üniversiteler için oluşturulması gereken yeni yönetim biçimleri, daha fazla şeffaflık ve hesap verebilirlik içermeli; kaynakların verimli kullanımı ve insan kaynaklarının sürekli gelişimini kapsamalıdır. Yeni yönetsel yapıda farklı raporlama araçlarının da kullanılması gereklidir. ES ölçüm ve raporlama sistemleri, üniversitelerin bu yeni yönetsel yapıyı destekleyecek en önemli parçadır (Leitner ve Diğerleri, 2014, s. 20).

Üniversitelerin üretkenliğinin artması ile birlikte, kurumlar arası rekabet de artmıştır. Böyle bir rekabet ortamında üniversiteleri pozitif ayırtacak en önemli unsur ES'leridir (Secundo ve Diğerleri, 2015, s. 420). Kamu veya özel üniversite ayrımı yapılmadan üniversitelerin ES'lerinin düzenli bir şekilde ölçülmesi ve raporlanması, üniversitelerin güçlü ve zayıf yönlerinin ilgili taraflarca tespit edebilmesinde önemli kolaylıklar sağlayacaktır.

Üniversitelerin faaliyetleri hakkında daha detaylı açıklamalar yapması için artan baskılara rağmen çoğu ülke, üniversitelere ES'leri hakkında bilgi sunmaları konusunda şart koşmamaktadır (Perez, 2007, s. 29). Fakat uygulamada bazı istisnalar da bulunmaktadır. Örneğin Avusturya'daki tüm üniversiteler için, Eğitim, Bilim ve Kültür Bakanlığı'nın kararı ile, Ocak 2007'den itibaren her yıl ES raporu hazırlama ve kamuoyu ile paylaşma zorunluluğu bulunmaktadır (Corcoles, 2013b, s. 934).

Üniversitelerdeki ES unsurları ile işletmelerdeki ES unsurları temelde aynı olmakla birlikte, özelde bazı farklar bulunmaktadır. Üniversitelerde ES unsurları üç başlık altında toplanmıştır:

- ✓ **İnsan Sermayesi:** Bireysel yetkinlik sahibi akademisyenlerin, araştırmacıların, öğrencilerin ve teknik-idari personelin uzmanlığı, bilgisi ve deneyimleri gibi maddi olmayan değerini ifade eder.
- ✓ **Yapısal Sermaye:** Kuruluşun bünyesindeki veritabanları, araştırma projeleri, araştırma altyapısı, araştırma ve eğitim süreçleri, yönetim süreçleri ve rutinleri, üniversite kültürü vb. dahil olmak üzere, çalışanların dışında kalanları ifade eder. Yapısal sermaye ayrıştırılabilir (Corcoles ve Diğerleri, 2011, s. 359):
 - a. **Örgütsel sermaye:** Araştırma, yönetim ve organizasyon süreçleri, kurum kültürü ve değerleri, iç prosedürler, bilgi sisteminin kalitesi ve kapsamı.
 - b. **Teknolojik sermaye:** Bibliyografik ve belgesel kaynaklar, arşivler, teknik gelişmeler, patentler, lisanslar, yazılımlar, veri tabanları gibi üniversitedeki mevcut teknolojik kaynaklar.
- ✓ **İlişkisel Sermaye:** Üniversite dışındaki akademik olmayan diğer taraflar ile olan ilişkileri kapsar. Yani işletmeler, kâr amacı gütmeyen kuruluşlar, yerel yönetim ve benzeri kuruluşlarla sağlanan işbirlikleri, kurum imajı ve algılamayı ifade eder (Corcoles ve Diğerleri, 2011, s. 359).

3.2. Literatür İncelemesi

Bu bölümde, bilgi ekonomisi özelinde üniversitelerde ES'nin ölçülmesi ve raporlanması ile ilgili, literatürde bulunan çalışmalar detaylı bir şekilde incelenmiş ve aşağıdaki şekilde özetlenmiştir.

Leitner (2002) ve Leitner (2004) tarafından yapılan iki farklı çalışmada, ES ölçüm ve raporlamalarının, üniversitelerin maddi olmayan varlıklarının tespiti, geliştirilmesi ve yönetilmesi için sahip olduğu öneme vurgu yapılmıştır. Bu amaçla Avusturya Eğitim, Bilim ve Kültür Bakanlığı için Leitner ve Diğerleri (2001) tarafından geliştirilen, ES ölçüm ve raporlama modelinin teorik alt yapısı ve tüm detayları iki çalışmada özetlenmiştir. Oluşturulan model, üniversitelerde ES ölçme ve raporlama faaliyetlerinde kullanılan en eski ve detaylı model olma özelliğini de taşımaktadır.

Kok (2005) tarafından yapılan çalışmada, bilginin ekonomik gelişim için artan önemi ışığında, bilgi üreten kurumların başında gelen üniversitelerin ES yapılarının bilinmesi gerekliliği ve önemi ortaya konulmuştur. Üniversitelerde doğru yöntemlerle, düzenli şekilde yapılacak ES ölçüm ve raporlamalarının, personel

becerilerinin artırılması, teknoloji kullanımı, araştırma sonuçlarının ticarileştirilmesi ve uluslararasılaşma süreçlerine olumlu katkılar sağlayabileceği belirtilmiştir.

Fazlagic (2005) çalışmasında, bilgi temelli ekonomik yapı içinde, Avrupa ülkelerinin küresel bazda Asya ekonomileri ile rekabet edebilmesi için, bilgi üreten üniversite ve araştırma merkezlerinin ES'lerinin ölçülmesi ve raporlanmasının öneminden bahsetmiştir. Yazar kendi geliştirmiş olduğu Polonya Ponzan Üniversitesi ES Ölçme ve Raporlama Projesi'nden sağlamış olduğu deneyimlerle; Avrupa'daki üniversitelerin ES'lerini ölçmek için, daha objektif ve güvenilir yöntemlere ihtiyaç duyulduğunu ve bu yöntemlerin belirli özellikler içermesi gerektiğini belirtmiştir. Bu özellikler: (1) ES ölçüm ve raporlama sistemi detaylandırılmalı ve standart hale gelmeli, (2) üniversitelerde ES hesaplama birimleri oluşturulmalı, (3) ES raporları periyodik olarak detaylı bir şekilde paydaşlarla paylaşılmalı, (4) tüm akademisyenler ES'nin ölçümü konusunda bilgilendirilmeli ve süreci içine alınmalı, (5) üniversite üst yönetimlerinin ES ölçme ve raporlama işlemlerini sahiplenmesi sağlanmalıdır.

Sanchez and Elena (2006) ve Sanchez ve Diğerleri (2007) tarafından yapılan çalışmalarda, üniversitelerin bilgi temelli yeni ekonomik yaklaşımlara uyum sağlayabilmesi için, özerk, rekabetçi, dinamik, şeffaf ve dış denetimlere açık yönetim sistemleri oluşturması gerekliliği belirtilmiştir. Bu çerçevede üniversiteler için geliştirilmiş olan ES ölçüm ve raporlama modelleri detaylı bir şekilde bu iki çalışmada incelenmiştir. Üniversitelerde yapılacak düzenli ve detaylı ES hesaplamaları ile, yukarıda belirtilen ihtiyaçlara yönelik gerekli olan yönetsel bilgilerin büyük çoğunluğunun sağlanabileceği ileri sürülmektedir. Sanchez ve Diğerleri (2007) tarafından yapılan çalışmada ek olarak, dört üniversitenin geçmişte yaptığı ES ölçüm ve raporları Grounded Teori (GT) yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, üniversitelerin ES raporlarında iyi niyetli bilgi açıklama isteğinin bulunmasına rağmen, gerekli olan yönetsel bilgilere tam olarak ulaşılamadığı tespit edilmiştir. ES raporlarında daha çok soyut kavramın açıklanabileceği, yeni ölçüm yöntemlerinin geliştirilmesi gerekliliği belirtilmiştir.

Sanchez ve Diğerleri (2006) tarafından yapılan çalışmada, değişen ihtiyaçlar doğrultusunda üniversitelerde oluşturulacak yeni yönetim modellerinin en önemli parçasının, ES olacağı belirtilmiştir. Bu çerçevede, üniversiteler ve araştırma merkezlerinin ES ölçümlerinin ve raporlamalarının düzenli yapılabilmesi modellerin oluşturulması gerekliliği ortaya konulmuştur. Çalışmanın uygulama bölümünde, Özel Madrid Üniversitesi'nin ES ölçümü ve raporlaması yapılarak, bir model oluşturma çalışması yapılmıştır.

Perez (2007) tarafından doktora tez çalışmasında, Avusturya'da 2002 yılında yapılan yasal düzenlemelerle ile zorunlu hale getirilen, üniversitelerde ES'nin ölçülmesi ve raporlanması düzenlemesinin faydaları incelenmiştir. Radikal olarak görülen bu değişiklik, üniversitelerin ES bilgileri sadece yöneticiler tarafından değil, diğer tüm paydaşlar tarafından izlendiği ve kullanıldığı tespit edilmiştir. Böylece karşılaştırmalı analizler yoluyla, kamu yükseköğretim politikalarının doğru bir şekilde revize edilebileceği ileri sürülmüştür. Ayrıca oluşan şeffaf ortamda, üniversite sıralamalarının daha homojen kriterlere dayalı olarak yapılabilmesi belirtilmiştir. Son olarak ES'lerini ölçen ve raporlayan üniversitelerin, dış paydaşlardan finansman sağlama süreçlerinin karar aşamasında, avantaj sağlayacağı beklenmektedir.

Canibano and Sanchez (2008) tarafından yapılan çalışmada, son yirmi yılda işletmeler için geliştirilen ve uygulanan ES ölçme ve raporlama esaslarının, bilgi üretimi yapılan üniversitelerde genel itibariyle uygulanabileceği sonucuna varılmıştır. Ayrıca, üniversitelerde ES ölçümlerinin düzenli olarak yapılmasının ve raporlanmasının, maddi olmayan varlıkların yönetiminde ve denetiminde kolaylıklar sağlayacağı belirtilmiştir. Bu amaçla üniversitelerin bilgi temelli ekonomilerdeki performansını analiz etmek amacıyla geliştirilen "Mod 2" ve "Triple Helix Model" yöntemleri incelenmiş ve analiz edilmiştir.

Sanchez, ve Diğerleri (2009), Corcoles ve Diğerleri (2013) tarafından yapılan çalışmalarda, entelektüel sermaye ölçüm ve raporlamasının, üniversitelerin bilgi birikimlerini gösteren bir çıktı olmanın yanında, yönetim kararlarının alınmasında bir girdi olarak da kullanılması gerekliliğini ortaya konulmuştur. Ayrıca üniversitelerin artan özerk yapısı ile birlikte, kamu veya özel fonlardan daha fazla yararlanabilmesi için, yönetim, bütçeleme ve performans konularında şeffaf bir yapıda olması gerekliliği belirtilmiştir. Bu durum, yeni bir yönetim ve raporlama sisteminin gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu amaçla ilgili çalışmada, işletmelerde kullanılan ES ölçüm ve raporlama standartları temel alınarak, İspanya üniversitelerinde kullanılabilir, ES'yi ölçme ve raporlama modelleri oluşturulmuştur. Oluşturulan modellerin, üniversitelerde ES ölçüm ve raporlamalarında standart oluşturma çabalarına katkıda bulunabileceği ileri sürülmüştür.

Bezhanı (2010) tarafından yapılan çalışmada, Birleşik Krallık üniversitelerinde gönüllü uygulanan ES ölçümlerinin niteliği, yeterliliği ve performanslara etkisi incelenmiştir. Bu amaçla 30 üniversitenin ES raporları “Avusturya Üniversiteleri ES Ölçüm ve Raporlama Kriterleri” temel alınarak, detaylı bir şekilde incelenmiştir. Ayrıca üniversitelerde ES ölçümlerini zorunlu hale getiren yasa tasarısı hakkında görüşler, üniversitelerin mali işler direktörlerine anket yoluyla sorulmuştur. Çalışma sonucunda, Birleşik Krallık üniversitelerinde ES raporlarında açıklanan bilgilerin yetersiz olduğu ve ES konusunda farkındalığın düşük olduğu tespit edilmiştir. ES raporlamasının zorunlu hale geldiği yasal düzenleme hakkında katılımcıların çoğu olumlu görüş bildirdikleri tespit edilmiştir.

Corcoles ve Diğerleri (2011), Ramirez ve Diğerleri (2013) tarafından yapılan çalışmalarda, üniversitelerin muhasebe bilgi sistemlerine, ES’leri hakkında bilgi ekleme gereklilikleri ortaya konulmaya çalışılmıştır. Gerçekleştirilen benzer uygulama çalışmalarında, İspanya özelinde, üniversitelerin muhasebe bilgi sistemlerini kullanan paydaşlarının, ES bilgilerine ihtiyaç duydukları ve düzenli bir şekilde yayınlanmasını istedikleri tespit edilmiştir. Sonuç olarak üniversitelerin, paydaşlarının güncel ihtiyaçları doğrultusunda, ES’lerini ölçebilecekleri, raporlayacakları ve muhasebe bilgi sistemlerine entegre edebilecekleri sistemlere ihtiyaç duydukları belirlenmiştir.

Najim ve Diğerleri (2012) çalışmasında, ES’nin üç temel unsurunun (insan sermayesi, yapısal sermaye ve ilişki sermaye), üniversitelerin hedeflerini gerçekleştirme konusundaki (akademik hedefler, personel gelişimi, yönetim planlarının gerçekleştirilmesi) etkisi incelenmiştir. Bu amaçla Ürdün Al Zaytoonah Üniversitesi’nde uygulanmak üzere bir anket çalışması hazırlanmış ve tüm paydaşlara uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlarda, ES hesaplamalarının üniversite performansında olumlu etki sağladığı tespit edilmiştir. Ayrıca yönetim planlarının gerçekleştirilmesi konusunda ES raporlarından sağlanan bilgilerin faydalı olduğu belirtilmiştir.

Corcoles (2013a) çalışmasında Avrupa’da, üniversitelerin ES’lerinin ölçümü ve raporlanması için geliştirilen dört model [(1)Avrupa Üniversiteleri Takip Projesi (2) Avusturya Üniversiteleri ES Raporlama Sistemi (3) İspanya Madrid Bölgesi Üniversiteleri ES Ölçme ve Raporlama Projesi (4) Polonya Ponzan Üniversitesi ES Ölçme ve Raporlama Projesi] incelenmiş ve çalışma prensipleri tanımlanmıştır. Geliştirilen modellerden hareketle, üniversitelerde ES’nin yönetimi konusunda izlenecek adımların tanımlamaları yapılmıştır.

Corcoles (2013b) diğer çalışmasında ise, hesap verebilirlik ve şeffaflık konularında kamu üniversiteleri üzerinde artan toplumsal baskıların sonucunda, ES ölçüm ve raporlama faaliyetlerinin önemi vurgulanmıştır. Bu amaçla, ES raporlarında paydaşların talep ettiği bilgilerin tespitine yönelik hazırlanan anket çalışması “İspanya Üniversite’leri Sosyal Konsey” üyelerine uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarında, kamu üniversiteleri paydaşları ES ölçümünün önemine; raporların detaylı, sürekli ve standart hazırlanması gerekliliğini belirtmişlerdir. Ayrıca ölçümlenen ES’lerin, kamu üniversitelerinin finansal tablolarında da gösterilebilmesi için, gerekli çalışmaların yapılması önerilmiştir.

Leitner ve Diğerleri (2014) tarafından yapılan çalışmada, bilgi yoğun kuruluşlar olan üniversiteler için ES ölçümlerinin, sağlıklı yönetim stratejileri belirlemek için zorunlu hale gelmeye başladığı belirtilmiştir. Bu çerçevede birçok Avrupa ülkesinin kendine özgü ES ölçme ve raporlama sistemleri geliştirdikleri ve uygulamaya başladıkları belirtilmiş ve sistemler hakkında detaylı bilgiler verilmiştir. Çalışmanın sonuç bölümünde standardize edilmiş, düzenli ve güvenilir ES raporlamalarının sağlayacağı faydalar üç başlıkta özetlenmiştir. Birincisi, üniversite yönetimleri için karşılaştırılabilir ve güvenilir bilgiler sağlanmış olacaktır. İkincisi, üniversitelerin şeffaflık ve hesap verilebilirlik düzeyleri artacaktır. Bu sayede dış paydaşlardan sağlanacak fonlarda artış sağlanabilecektir. Üçüncüsü, standardize edilmiş ES raporları sayesinde, üniversiteler dahili ve harici karşılaştırmalar yapabilecektir.

Bratianu (2014) çalışmasında üniversitelerin ve kiliselerin Avrupa’nın en eski kurumlarının olmasının sebebi olarak, ES yapıları gösterilmiştir. Kiliseler için “Manevi ES ve Duyusal ES”, üniversiteler için “Bilişsel ES” ayrımları ve tanımlamaları yapılmıştır. Ayrıca üniversiteler için geliştirilen ES ölçüm ve raporlama modelleri detaylı şekilde incelenmiş ve en doğru sonuçlar veren model tespit edilmeye çalışılmıştır. İnceleme sonucunda, Avusturya Eğitim, Bilim ve Kültür Bakanlığı için hazırlanan model, üniversiteler için en doğru ES sonuçlarını veren model olarak tespit edilmiştir.

Gonzalez-Loureiro and Teixeira (2015) çalışmasında kamu üniversitelerinde ES’nin ölçülmesi ve raporlaması için geliştirilmiş tüm modeller detaylı bir şekilde incelenmiştir. Bu modeller arasında üçü (Avrupa Üniversiteleri ES Raporlama Kılavuzu - Danimarka ES Ölçüm ve Raporlama Kılavuzu - Avusturya Üniversiteleri ES Raporlama Sistemi) içerik anlamında diğer modellere nazaran ön plana çıkmaktadır.

Çalışmada ayrıca, üniversitelerin üç temel performans göstergesi (öğretim – araştırma - bilgi transferi) ile ES unsurlarının ilişkilendirildiği bir matris oluşturulmuştur. Oluşturulan ilişki matrisinin, üniversite yöneticilerinin maddi olmayan varlıkların yönetimi konusunda yaşadığı sorunların çözümünde, katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bratianu and Pinzaru (2015) tarafından yapılan çalışmada üniversiteler, araştırma yoluyla yeni bilgi yaratma, profesyonel nesiller yetiştirme ve topluma hizmet sunma görevlerinden dolayı, her zaman ve her toplumda temel kurumlar olarak tanımlanmıştır. Bilgi temelli ekonominin gelişimi ile, üniversitelerde ES ölçümleri elzem haline gelmiştir. Çalışmada, üniversitelerde ES ölçümlerini zora sokan üç temel faktör ve başa çıkma önerileri ele alınmaya çalışılmıştır. Bunlar sırasıyla; (1) ES'nin kanonik modelinin Gordian Düğümünü açmak; (2) ES ölçme ve raporlamasında Newton mantığının ötesine geçmek; (3) ES'yi üniversitenin stratejik düşüncesine entegre etmek.

Secundo ve Diğerleri (2015) çalışmalarında genellikle kamu sektöründe yer alan ve bilgi temelli üretim yapan üniversitelerin ES'lerinin ölçümü ve raporlaması için bir model geliştirme çalışması yapılmıştır. Oluşturulan Entelektüel Sermaye Olgunluk Modeli (ICMM) (IC Maturity Model for Universities), ES ölçüm ve raporlama temel prensiplerini temel alarak, daha esnek ve kapsamlı sonuçlar vermeyi vaad etmektedir. Kamu üniversiteleri için geliştirilen ICMM modeli, kurumlarda ES farkındalığını veri toplama aşamasında sağlayarak, ES olgunluğunu adım adım arttırmayı hedeflemektedir.

Bratianu and Bejinaru (2017) çalışmalarında üniversitelerin ES birikimlerini arttırmak amacıyla, karmaşık bir yapıya sahip olan bilgi üretim süreçlerinin çözülmesi amaçlanmıştır. Üniversitelerin geleceğini sağlıklı planlayabilmek için, sağlıklı ve sürdürülebilir ES ölçümlerinin önemi belirtilmiştir. Üniversiteler özelinde, bilgi üretimini ve paralelinde ES'yi etkileyen üç yeni yapı taşının (Bilişsel ES-Duygusal ES – Manevi ES) bulunduğu ileri sürülmüştür. Ayrıca üniversitelerin ES seviyelerini arttırmaktan daha çok, mevcut ES düzeylerinin verimliliğini ve operasyonel yapısını arttırmaya odaklanmaları gerekliliği belirtilmiştir. Bu amaçla bir "ES Yönetim Modeli" önerisi sunulmuştur.

Secundo ve Diğerleri (2017) çalışmalarında bilgi temelli ekonomilerin itici gücü olan üniversitelerin temel görevinin, yeni bilgi ve teknolojileri topluma ve ekonomiye kesintisiz şekilde transferi olduğu belirtilmiştir. Bu amaçla Avrupa'da faaliyet gösteren 18 üniversitenin ES düzeyleri ile, verimli teknoloji transferi düzeyleri arasındaki ilişki, Secundo ve Diğerleri (2016) tarafından geliştirilen model esas alınarak incelenmiştir. Sonuç olarak üniversitelerin ES düzeyleri ile verimli teknoloji transferi düzeyleri arasında doğrusal bir ilişki tespit edilmiştir. Üniversitelerin verimli teknoloji transferi miktarlarını arttırmak için, öncelikle ES yapılarının kuvvetlendirilmesi ve bu yolla ülkelerin ekonomik gelişmelerinin hızlanabileceği önerisinde bulunulmuştur.

Yerli literatür incelendiğinde üniversitelerde ES ölçümü ve raporlaması ile ilgili yapılan akademik bir çalışmanın bulunmadığı görülmektedir. Fakat bilgi temelli ekonomilerde ES'nin önemi ile ilgili çalışmalar bulunmaktadır.

Alagöz ve Özpeynirci (2007) tarafından yapılan çalışmada, bilgi temelli ekonomilerde işletmelerin en önemli rekabet silahının, bilgi ve deneyimleri olduğu belirtilmiştir. İşletmelerin bilgi, uzmanlık, teknoloji, müşteriler, dağıtım kanalları, yetenekler ve deneyim birikimlerini temsil eden ES unsurlarının hesaplanması ve raporlanması konusunda geleneksel muhasebe sisteminin yetersiz kaldığı tespit edilmiştir. Çalışmanın sonuç bölümünde, geleneksel muhasebe sisteminin, işletmelerin maddi olmayan varlığı olarak kabul gören ES'lerinin ölçümü ve raporlamasında gelişim göstermesi ve standart yakalaması gerektiği önerisinde bulunulmuştur.

Yukarıdaki çalışmalar incelendiğinde, üniversitelerde ES ölçüm ve raporlama faaliyetlerinin literatürde tartışılmaya başlandığı yıldan bugüne kadar geçen yaklaşık 15 yıllık sürede, birçok modelin oluşturulduğu görülmektedir. Ayrıca bu süreçte, bilgi temelli ekonomilerde bilginin üretildiği üniversitelerde ES kavramı ve önemi konusunda sektörde farkındalık olduğu gözlemlenmiştir. Fakat yine bu süreçte, üniversitelerde ES ölçümü ve raporlaması konularında standart sağlanamamış; ES raporlarının muhasebe bilgi sistemine entegrasyonu konusunda da ilerleme kaydedilememiştir.

3.3. Üniversitelerde Entelektüel Sermaye Raporlaması ve Muhasebe Bilgi Sistemi İlişkisi

Üniversite paydaşlarının ES raporlama beklentileri, özellikle kamu üniversitelerindeki bütçe odaklı muhasebe bilgi sistemleri sebebiyle tam olarak karşılanamamaktadır. Bu sebeple devlet muhasebesi sistemlerinde, ES'nin ölçümü ve raporlanması, uygulamada büyük sıkıntılar yaratmaktadır.

İşletme mantığı ile yönetilen özel(vakıf) üniversitelerde de, ES'nin ölçümü ve raporlanmasında yine benzer zorluklar ortaya çıkmaktadır. Özel üniversitelerin muhasebe bilgi sistemi içinde, ES unsurları maddi olmayan varlık ve kaynak statüsünde bulunduğundan, bu unsurların ölçümü ve raporlanması, mevcut geleneksel muhasebe uygulamalarında çok kolay değildir. Özellikle ES unsurlarının ölçümü konusunda sıkıntılar yaşanmaktadır. TMS 38 Maddi Olmayan Duran Varlık Standardı Madde 21 uyarınca:

Bir maddi olmayan duran varlık sadece ve sadece:

(a) *Varlıkla ilişkilendirilen beklenen gelecekteki ekonomik yararların işletme için gerçekleşmesinin muhtemel olması ve*

(b) *Varlığın maliyetinin güvenilir bir şekilde ölçülebilmesi durumunda, muhasebeleştirilir* (<http://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2011Seti/TMS38.pdf>).

Yukarıda ilgili maddenin (b) fıkrasında belirtildiği gibi, maddi olmayan bir varlığın muhasebeleştirilmesi için güvenilir bir şekilde ölçülebilmesi zorunluluğu bulunmaktadır. Bu durumda üniversitelerdeki ES unsurlarının birçoğunun ölçümünün güvenilir yapılamayacağı varsayımı ile, mevcut muhasebe bilgi sistemi içinde ve mevcut kurallar çerçevesinde ES'nin muhasebeleştirilmesi ve raporlanması pek mümkün görünmemektedir. Fakat mevcut kurallarda, üniversitelerin ES ölçüm ve raporlamalarının ayrı bir platformda yapılması konusunda herhangi bir kısıtlama bulunmamaktadır.

Yukarıda belirtilen sakıncalar göz önüne alındığında, üniversitelerin ES ölçümü ve raporlaması için, muhasebe bilgi sisteminden bağımsız fakat destekleyici ek bir yapının oluşturulması, en uygun çözüm olarak karşımıza çıkmaktadır. Dünyadaki uygulamalarda da [Avusturya (Leitner ve Diğerleri, 2001) - İspanya (Corcoles ve Diğerleri, 2011) uygulamaları] benzer bir çözüm yoluna gidilerek, ES raporlarının muhasebe bilgi sistemini destekleyici ek bir rapor olarak düzenlendiği görülmektedir.

Üniversitelerin mevcut muhasebe bilgi sistemi raporlarına ek olarak düzenleyecekleri ES raporları, hem paydaşların konu ile ilgili bilgi ihtiyaçlarını karşılamış olacak, hem de üniversitelerin yönetsel olarak maddi olmayan varlık ve kaynaklarının kontrolüne ve yönetimine katkıda bulunacaktır.

3.4. Dünyadaki Üniversitelerde Entelektüel Sermaye Ölçüm ve Raporlamada Kullanılan Yöntemler

Mevcut muhasebe bilgi sistemlerinde, ES'nin ölçümü ve finansal durum tablosunda raporlaması konusunda tam bir görüş birliğine varılmış değildir. Bu sebeple üniversitelerde ES ölçümü ve raporlaması ihtiyacının belirgin olarak ortaya çıktığı son 25 yıllık süreçte, konu ile ilgili birçok çalışma yapılmış, çeşitli modeller geliştirilmiştir. Bu süreçte özellikle Avusturya ve İspanya'da, üniversitelerde ES'nin ölçüm ve raporlaması ile ilgili birçok çalışma yapılmış ve önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Yine bazı ülke üniversitelerinde pilot uygulamalar yoluyla yapılmış, ES ölçüm ve raporlama çalışmaları bulunmaktadır.

3.4.1. Avusturya'daki Gelişmeler

Avusturya, ES raporlama fikrinin üniversiteler ve araştırma kuruluşları için geniş çapta kabul gördüğü ilk ülke olmuştur. 1999 yılında Avusturya Teknoloji Enstitüsü, tüm organizasyonu için bir ES raporu yayınlayan ilk Avrupalı araştırma kuruluşu olarak karşımıza çıkmaktadır. İlk ES raporu, bir araştırma enstitüsünün özelliklerini tanımlayan ve bir ES ölçüm modeline dayanan yapıya sahiptir. Düzenlenen ES raporunun amacı, kurumun maddi olmayan varlık ve kaynaklarının yönetimi için bilgi sağlamak ve dış paydaşlar için bilgi ifşa etmektir. Avusturya ve Almanya'daki diğer üniversite ve araştırma kuruluşları da, oluşturulan ES ölçüm modeli ile yakından ilgilenmiş, kurumlarında uygulamak için çalışmalar başlatmışlardır (Leitner ve Diğerleri, 2014, s. 28).

Avusturya Teknoloji Enstitüsü deneyiminin verdiği cesaretle, 2002 yılında Avusturya Eğitim, Bilim ve Kültür Bakanlığı 2007 yılında geçerli olmak üzere tüm üniversite ve araştırma merkezlerinde, ES ölçüm ve raporlamasını zorunlu hale getirmiştir. Bakanlığın ES raporlamasından beklentisi, maddi olmayan varlıkların yönetiminde verimliliği arttırmak ve dış paydaşların beklentisi olan daha fazla şeffaflık ihtiyacını karşılamaktır (Sanchez and Elena, 2006, s. 536).

Bakanlık ayrıca, bilgi merkezli ekonominin ihtiyaçlarını da göz önüne alarak, üniversitelerin çağın gereksinimleri doğrultusunda yeniden yapılandırılması için yeni bir üniversite kanunu yayınlamıştır. Kanun ile üniversitelerin özerkliği artırılmış ve özellikle kamu üniversitelerinde performansa dayalı finansman sistemine geçilmiştir. Ayrıca kanunda üniversitelerin yönetim yapıları, performans kriterleri, akreditasyon

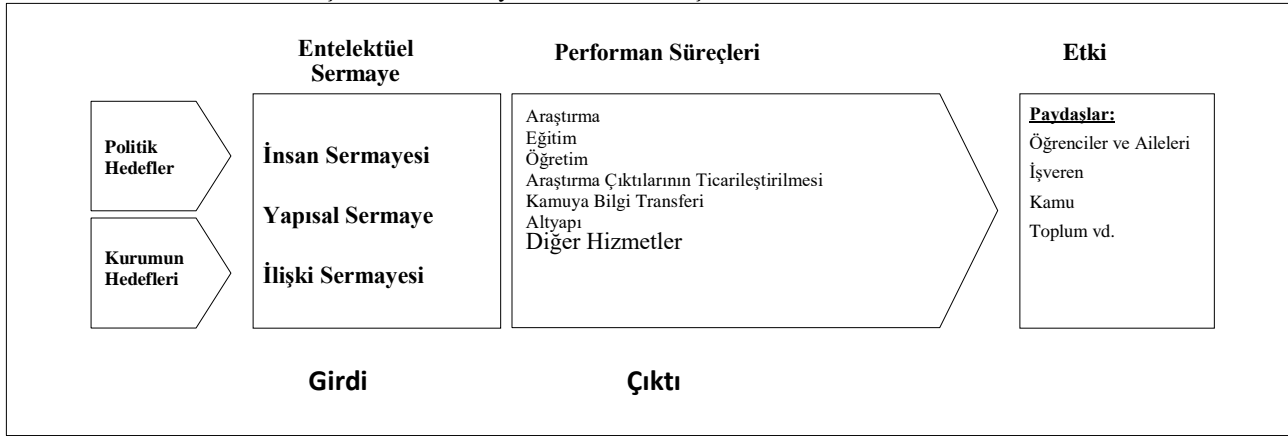
zorunlulukları ve personelin hak yükümlülükleri açıkça belirtilmiştir. Üniversitelerce hazırlanan ES raporları, bu istek ve yükümlüklerin yerine getirilip getirilemediğinin belirlenmesinde ve performans karşılaştırılmalarında en önemli kıstas haline getirilmiştir (Leitner ve Diğerleri, 2014, s. 28).

Avusturya’da üniversite ve araştırma merkezlerinin düzenledikleri ES raporlarında, asgari aşağıda belirtilen unsurların bulunması zorunludur (Sanchez and Elena, 2006, s. 536):

- ✓ İnsan, yapısal ve ilişkisel sermayeye bölünmüş ES miktarı;
- ✓ Üniversitenin faaliyetleri, hedefleri ve stratejileri;
- ✓ Üniversitenin kuruluş ve işleyiş amacına uygun geliştirilen iş ve yönetim süreçlerinin detayları.

Avusturya’da kullanılan ES ölçüm ve raporlama modeli, Leitner ve Diğerleri tarafından 2001 yılında oluşturulmuştur. Modelin temel yapısı Şekil 2’de tanımlanmıştır:

Şekil 2: Avusturya Üniversiteleri İçin Hazırlanan ES Modeli



Kaynak: Leitner ve Diğerleri, 2001.

Avusturya modelinin etkisiyle, komşu ülke üniversitelerinde de ES raporları yayınlanmaya başlamıştır. Örneğin 2004 yılında Macar Corvinus Üniversitesi ilk ES raporunu yayınlamıştır. Daha yakın bir zamanda 2011 yılında ise, Lihtenştayn Üniversitesi yönetim faaliyetlerinde kullanmak amacıyla bir ES ölçüm ve rapor taslağı hazırlamıştır (Leitner ve Diğerleri, 2014, s. 30).

3.4.2. İspanya’daki Gelişmeler

İspanya Avusturya ile birlikte, üniversitelerde ES’nin ölçümü ve raporlanması konusunda en aktif ülkelerden biridir. Fakat Avusturya’nın aksine İspanya’da, konu ile ilgili tüm girişimler gönüllü yaklaşımlara dayanmış ve ülke genelinde uygulanamamıştır. Literatür incelendiğinde, konu ile ilgili iki önemli projenin yürütülmüş olduğu tespit edilmiştir.

Avrupa Birliği kapsamında bir PCI (Projects of Common Interest – Ortak Çıkar Projesi) projesi olarak 2000-2003 yıllarında, Madrid’deki dört üniversitenin ve iki araştırma enstitüsünün katılımı ile, araştırma faaliyetleri özelinde tasarlanmış bir ES ölçme ve raporlama yöntemi geliştirilmiştir. Bu projenin temel amacı, projeye katılan üniversitelerin ES’lerinin düzenli bir şekilde ölçümü ve raporlanması yoluyla, öncelikle iç yönetim faaliyetlerinin geliştirilmesine yardımcı olmaktır (Leitner ve Diğerleri, 2014, s. 30). Sonrasında ise, ES raporlarının ilgili paydaşlara düzenli aktarılması yoluyla, üniversitelerin ES gelişimi konusundaki şeffaflığını arttırmaktır (Sanchez and Elena, 2006, s. 537).

Bask Ülkesi Üniversitesi (The University of Basque Country) bünyesinde kurulan "Araştırma-Geliştirme-Bilgi Transferi Merkezi" ile, kurumun ES hareketlerini takip etmeyi ve raporlamayı hedeflemektedir. Ayrıca elde edilen ES bilgilerinin yönetim kararlarında kullanılması hedeflenmektedir (Leitner ve Diğerleri, 2014, s. 30).

İspanya’da üniversitelerin ES bilgi sistemlerinin muhasebe bilgi sistemlerine dahil etmeleri gerekliliği konusunda yapılan bir araştırmada; katılımcıların büyük çoğunluğu, mevcut muhasebe bilgi sistemi ile ES bilgi sistemlerinin birleştirilmesinin, yönetim kararlarının alınması konusunda faydalı sonuçlar doğuracağı görüşündedir. Çalışmada ayrıca, paydaşların ES bilgi sisteminden talep ettikleri bilgilerde farklılıklar bulunduğu tespit edilmiştir. Örneğin kamu ve üniversite yöneticileri mezun kalitesi ve memnuniyeti

konularında bilgilere ihtiyaç duyarken; şirketler mezunların istihdam edilebilirliği konularında bilgi istemektedirler. Sendikalar ise, personel memnuniyeti konularında bilgi talebinde bulunmaktadırlar (Leitner ve Diğerleri, 2014, s. 30).

3.4.3. Diğer Ülke Üniversitelerindeki Gelişmeler

Üniversitelerde bilgi temelli kaynakların yönetimini desteklemek ve dış paydaşlarla daha sağlıklı iletişim kurmak amacıyla, ES ölçüm ve raporlama faaliyetleri ile ilgili birçok ülkede pilot uygulamalar ortaya çıkmıştır. İtalya, Polonya ve Litvanya bu ülkelerin en önemlileridir.

İtalya'da 2006 yılında kurulan ANVUR'un (National Agency for the Evaluation of Universities and Research Institutes - Üniversiteler ve Araştırma Enstitülerinin Değerlendirilmesi Ulusal Ajansı) görevi, üniversitelerin akademik başarısını ve kalitesini yükseltmektir. ANVUR'da, üniversitelerin gelişim süreçlerinin takibi için düzenli olarak ES ölçüm ve raporlamaları yapılmaktadır. Ölçümede kullanılan ES unsurları, işletmeler için kullanılan klasik ES unsurlarından farklılıklar göstermektedir. Üniversitelerde ES ölçüm ve raporlamasında en çok ön plana çıkan unsurlar yapısal ve insan sermayesi unsurlarıdır. Yapısal sermayenin içeriğinde araştırma projeleri, araştırma altyapısı, eğitim süreçleri, yönetim süreçleri ve kurum kültürü gibi kavramlar yer almaktadır. İnsan sermayesinin içeriğinde ise, akademisyenler, araştırmacılar, öğrencilerin ve teknik-idari personelin uzmanlığı, bilgisi ve deneyimleri yer almaktadır (Leitner ve Diğerleri, 2014, s. 32).

Polonya'da üniversitelere yönelik ilk ES ölçüm projesi, 2004 yılına Poznan Ekonomi Üniversitesi'nde başlatılmıştır. 2006 ve 2007 yıllarında iki adet ES raporu yayınlanmıştır. Raporda çalışan ve öğrenci memnuniyeti ilgili bilgiler ön plana çıkmaktadır. Ayrıca raporda, akademisyenlerin yayın faaliyetleri, atıfları ve indeks kayıtları gibi bilgilerde yer almaktadır. Projedeki asıl amaç, Avusturya'da olduğu gibi tüm üniversiteleri içine alan bir ES bilgi sistemi oluşturmaktır. Fakat uygulamada karşılaşılan en önemli zorluk, ES ölçümü ile ilgili verilere sağlıklı ulaşılamamasıdır. Polonya hükümeti tarafından da desteklenen proje, 2008 yılında bu sebeple rafa kaldırılmıştır (Leitner ve Diğerleri, 2014, s. 32).

Litvanya üniversiteleri son on yıldır düzenli olarak, stratejik yönetim planlarını çok detaylı bir şekilde hazırlamaya başlamışlardır. Yayınlanan raporlar üniversitelerin ES unsurları (İnsan – Yapısal – İlişkisel Sermaye) ile ilgili de detaylı bilgiler içermektedir. Fakat ES'nin ölçümü ve raporlama konusunda bir standart veya uygulama birliği günümüzde halen oluşturulamamıştır (Leitner ve Diğerleri, 2014, s. 32).

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

Bilgi temelli ekonomilerin gelişimine en önemli katkıyı sunan kuruluşlar, bilginin üretildiği ve ticarileştirildiği üniversiteler ve genelde üniversiteler bünyesinde bulunan araştırma kuruluşlarıdır. Üniversitelerin bu yeni ekonomik modele ayak uydurabilecek ve işletmelerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek modern yönetim sistemlerine ihtiyaç vardır. Klasik üniversite yönetim anlayışı daha çok eğitim ve öğretime odaklanmış iken, günümüzde eğitim öğretimin yanında araştırma ve geliştirmeye ağırlık veren bir yönetim anlayışı ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

Üniversitelerin ekonomik gelişmişlik düzeyine etkilerinin artması ile birlikte, aktarılan kaynakların verimli kullanımı ve performans değerlendirmeleri kamuoyunda daha çok tartışılır hale gelmiştir. Ayrıca küresel dünyada tüm alanlardaki ulusal ve uluslararası rekabet ortamı, üniversitelerinde kendi içinde rekabetini beraberinde getirmiştir. Üniversiteleri böyle bir ortamda ön plana çıkaracak en önemli kaynak sahip olduğu akademik personelinin kalitesi ve üretkenliğidir. Tabii ki bunun yanında iyi organize edilmiş bir yönetim anlayışı, paydaşlarla sürekli iletişim ve altyapı imkânları da rekabette üniversiteleri bir adım öne çıkarmaktadır. Tanımlanan tüm bu soyut kaynaklar üniversitelerin ES'sini oluşturmaktadır.

Üniversitelerin ES'lerinin düzenli olarak raporlamasının örgüt içi yönetim anlayışı ve paydaşlar açısından sağlayacağı faydalar aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- ✓ Üniversite üst yönetimine, yönetim kararlarının alınmasında yardımcı olabilecek faydalı bilgiler sunar.
- ✓ Üniversitelerin belirledikleri hedeflerin başarı düzeyinin belirlenmesine yardımcı olur.
- ✓ Dış paydaşlar açısından şeffaflık düzeyini ve kamuoyu güvenini artırır.
- ✓ Araştırma fonlarının kullanılmasında ve yeni fonlar sağlanmasında fon sağlayıcılara(kamu veya özel sektör) güven verir.
- ✓ Üniversitelerin soyut kaynaklarını(özellikle insan kaynaklarını) verimli kullanmasını sağlar.

- ✓ Üniversitelerin performans değerlendirmesinde objektif bir değerlendirme kriteri oluşturur.
- ✓ Bireysel hedeflerin kurumsal hedeflerle uyumlu olmasını sağlar.
- ✓ Üniversite profilinin belirlenmesine yardımcı olur (Eğitim-Öğretim Odaklı Üniversiteler veya Araştırma Odaklı Üniversiteler vb.).
- ✓ Ulusal veya uluslararası rekabette farkındalık avantajı sağlar.
- ✓ Üniversitelerin stratejik hedeflerini yıllık hedefleri ile ilişkilendirmeye yarar.
- ✓ Ülkelerin yükseköğretim sistemlerinin verimliliğini ölçmeye yarar ve yapılan revizyonların etki derecesini belirler.

Üniversitelerin somut kaynaklarını (örneğin altyapı yatırımlarını) klasik muhasebe bilgi sistemi içindeki finansal tablolarda göstermek ve değişimleri takip etmek oldukça kolaydır. Fakat üniversitelerin soyut kaynakları olan ES unsurlarını (İnsan-Yapısal-İlişki Sermayesi) klasik muhasebe bilgi sistemi içinde raporlamak günümüz mevzuatında oldukça zordur. Bu sebeple muhasebe bilgi sisteminden bağımsız, üniversitelerdeki ES miktarını ölçmeye ve raporlamaya yönelik çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. Düzenlenecek “Entelektüel Sermaye Raporları” yoluyla üniversitelerin verimlilik ve performans ölçümlerinin daha sağlıklı yapılabileceği beklenmektedir. Fakat ES ölçüm ve raporlama yöntemlerinin standardize edilerek muhasebe bilgi sistemine dahil edilmesinin, yönetsel açıdan daha faydalı sonuçlar doğuracağı düşünülmektedir.

Entelektüel sermayenin ölçümü ve raporlanması ile ilgili en iyi gelişimi Avusturya’da görmek mümkündür. Tüm üniversitelerde ES ölçümü ve raporlanması 2007 yılından bugüne zorunlu olarak yapılmaktadır. Konu ile ilgili en çok gelişim sağlayan fakat girişimlerin bireysel veya bölgesel kaldığı bir diğer ülke de İspanya’dır. Bunun yanında Polonya, İtalya, Litvanya, Macaristan ve Lihtenştayn gibi ülkelerdeki üniversitelerde de, ES ölçüm ve raporlanması ile ilgili çeşitli bireysel çabalar karşımıza çıkmaktadır. Türkiye’de üniversitelerde ES’nin ölçümü ve raporlanması ile ilgili herhangi bir uygulama çalışması bulunmamaktadır. Bu çalışmanın, üniversitelerde ES’nin önemi konusunda farkındalık yaratacağı, ES raporlanması ile elde edilen bilgilerin muhasebe bilgi sistemine entegre edilmesi çabalarına ve yapılacak uygulama çalışmalarına ışık tutacağı beklenmektedir.

KAYNAKÇA

- Alagöz, A., ve Özpeynirci, R. (2007). “Bilgi toplumunda entelektüel varlıklar ve raporlanması”, Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt: 9, Sayı: 2, 167-184.
- Arıkboğa, Ş. (2003). “Entelektüel Sermaye”. İstanbul: Derin Yayınları.
- Bezhanı, I. (2010). “Intellectual capital reporting at UK universities”, Journal of Intellectual Capital, 11(2), 179-207.
- Blumentritt, R. and Ron, J. (1999). “Towards a Strategy for Knowledge Management”, Technology Analysis & Strategic Management, Vol. 11, No. 3, 287-300.
- Bratianu, C. (2014). “Intellectual capital of the European universities”, Trends in European higher education convergence, 24-43.
- Bratianu, C. and Pinzaru, F. (2015).” Challenges for the university intellectual capital in the knowledge economy”, Management Dynamics in the Knowledge Economy, 3(4), 609-627.
- Bratianu, C. and Bejinaru, R. (2017). “Knowledge Strategies for Increasing IC of Universities”, In European Conference on Intellectual Capital (p. 34).
- Brooking, A. (1997). “The Management of Intellectual Capital”, Long Range Planning, Cilt: 30, Sayı: 3, s. 364-365.
- Bukh, P.N. and Johanson, U. (2003). “Research and Knowledge Interaction: Guidelines for Intellectual Capital Reporting”, Journal of Intellectual Capital, Vol. 4, No. 4.
- Canibano, L. and Sanchez, P. (2008), “Intellectual capital management and reporting in universities and research institutions”, Estudios de Economía Aplicada, Vol. 26 No. 2, pp. 7-26.

- Chen, Y. (2008). "The Positive Effect of Green Intellectual Capital on Competitive Advantages of Firms", *Journal of Business Ethics*, 77, 271-286.
- Corcoles, Y. R., Santos Penalver, J. F., and Tejada Ponce, A. (2011). "Intellectual capital in Spanish public universities: stakeholders' information needs", *Journal of Intellectual Capital*, 12(3), 356-376.
- Corcoles, Y. R. (2013a). "Intellectual capital management and reporting in European higher education institutions", *Intangible Capital*, 9(1), 1-19.
- Corcoles, Y. R. (2013b). "Importance of intellectual capital disclosure in Spanish universities", *Intangible Capital*, 9(3).
- Corcoles, Y. R., Ponce, A. T., and Gonzalez, A. B. (2013). "Intellectual Capital Report for Universities", In *Proceedings of World Academy of Science, Engineering and Technology* (No. 78, p. 514).
- Edvinsson, L. (1997). "Developing Intellectual Capital at Skandia. Long Range Planning", 30(3), 366-373.
- Edvinsson, L. and Malone, M. S. (1997). "Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding its Hidden Brainpower", New York, Harper Collins Publications.
- Ercan, M. K., Öztürk, B. and Demirgüneş, K. (2003). "Değere Dayalı Yönetim ve Entelektüel Sermaye", Ankara, Gazi Kitabevi.
- Erkuş, A. (2006). "Entelektüel sermaye: Bir uygulama", Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Ertürk, H. ve Kahvecioğlu, Y. (2002). "Bilgi Toplumunun Risk Toplumuna Dönüşümünde Tüketimin Yeri", 1'nci Ulusal Bilgi Ekonomisi ve Yönetim Kongresi, Kocaeli.
- European Commission (2006). "Ricardis: Reporting intellectual capital to augment research, development and innovation in SMEs", http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/2006-2977_web1.pdf, Erişim Tarihi: 20.10.2017.
- Fazlagic, A. (2005). "Measuring the intellectual capital of a University", Conference on Trends in the Management of Human Resources in Higher Education. Paris: OECD.
- Gonzalez-Loureiro, M., and Teixeira, A. M. (2015). "Intellectual capital in public universities: a performance-oriented approach to manage intangible", *International Journal of Engineering and Industrial Management*, (3), 95-125.
- Kerimov, R. (2011). "Entelektüel sermayenin ölçülmesi, raporlanması ve işletme performansına etkisi: Örnek bir uygulama". Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Kok, J. A. (2005). "The internationalization of universities through the management of their intellectual capital", *Managing the Process of Globalisation in New and Upcoming EU Members*, 381-389.
- Kurt, M. (2008). "Entelektüel Sermayenin Temel Unsurları", *Entelektüel Sermaye, Teori, Uygulama ve Yeni Perspektifler*, Editörler: Rıza Aşıkoğlu, Mustafa Kurt, Kerim Özcan, Gazi Kitap Evi, Ankara, 30-44.
- Leitner, K. H., Sammer, M., Graggober, M., Schartinger, D. and Zielowski, C. (2001). "Wissensbilanzierung für Universitäten, Auftragsprojekt für das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kunst (Wien)" <<http://www.weltklasse-uni.ac.at>>
- Leitner, K. H. (2002). "Intellectual Capital Reporting for Universities: Conceptual background and application within the reorganization of Austrian universities". In *Conference Proceedings*, The Transparent Enterprise: The Value of Intangibles," Autonomous University of Madrid, Ministry of Economy, Madrid, Spain.
- Leitner, K. H. (2004). "Intellectual Capital reporting for universities: conceptual background and application for Austrian Universities", *Research Evaluation*, vol. 13, pp. 129-140.
- Leitner, K. H., Curaj, A., Elena-Perez, S., Fazlagic, J., Kalemis, K., Martinaitis, Z. and Zaksa, K. (2014). "A strategic approach for intellectual capital management in European universities", *Guidelines for implementation, UEFISCDI Blueprint Series*, (1).

- Luu, N., Wykes, J. and Williams, P., Weir, T. (2001). "Invisible Value: The Case for Measuring and Reporting Intellectual Capital", New Economy Branch, Department of Industry, Science and Resources, Canberra, July.
- Najim, N. A., Al-Naimi, M. A., and Alnaji, L. (2012). "Impact of Intellectual Capital on Realizing University Goals in a Sample of Jordanian Universities", *European Journal of Business and Management*, vol. 4, no.14, 153-162.
- Nerdrum, L. and Ericson, T. (2001). "Intellectual Capital: A Human Capital Perspective", *Journal of Intellectual Capital*, 2(2), 127-135.
- NORDIKA Project Report (2001). "Intellectual Capital Managing and Reporting", http://www.nordicinnovation.org/Global/_Publications/Reports/2001/nordika_report_-_final1.pdf.
- Öğüt, A. ve Karaman, S.Y. (2005). "Küreselleşmenin Kurationsızlaşma Olarak Algılanabildiği Dijital Ekonomi Koşullarında İşletmeler Açısından Sosyal Sorumluluk ve Saydamlığın Önemi", 4'ncü Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Sakarya.
- Özcan, K. (2008). "Bilgi Toplumunda Bilginin Önemi", *Entelektüel Sermaye, Teori, Uygulama ve Yeni Perspektifler*, Editörler: Rıza Aşıkoğlu, Mustafa Kurt, Kerim Özcan, Gazi Kitap Evi, Ankara, 1 - 15.
- Perez, S. E. (2007). "Governing the university of the 21st century intellectual capital as a tool for strategic management Lessons from the European experience", (Doctoral dissertation, Universidad Autonoma de Madrid).
- Ramirez, Y., Tejada, A., and Gordillo, S. (2013). "Recognition of intellectual capital importance in the university sector", *International Journal of Business and Social Research*, 3(4), 27-41.
- Sanchez, M. P. and Elena, S. (2006). "Intellectual capital in universities: Improving transparency and internal management", *Journal of Intellectual Capital*, 7(4), 529-548.
- Sanchez, M. P., Castrillo, R. and Elena, S. (2006). "Intellectual capital management and reporting in universities", In *Conference on Science, Technology and Innovation Indicators: History and New Perspectives*.
- Sanchez, M. P., Elena, S., and Castrillo, R. (2007). "The ICU Report: An Intellectual capital proposal for university strategic behaviour", In *IMHE Conference, Paris, France, September*.
- Sanchez, M. P., Elena, S., and Castrillo, R. (2009). "Intellectual capital dynamics in universities: a reporting model", *Journal of Intellectual Capital*, 10(2), 307-324.
- Sarıay, İ.M.A. (2016). "Entelektüel Sermayenin Finansal Durum Tablosunda Raporlanması: Türkiye Muhasebe Standartları ve Türk Vergi Mevzuatı Çerçevesinde Bir Araştırma", *Doktora Tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde*.
- Savaş, O. ve Karadal, H. (2002). "Bilgi Toplumu Süreçlerinin Geleneksel Maliyet Yönetimi Anlayışında Oluşturduğu Dönüşümler", *İnci Ulusal Bilgi Ekonomisi ve Yönetim Kongresi, Kocaeli*.
- Secundo, G., Elena-Perez, S., Martinaitis, Z. and Leitner, K. H. (2015). "An intellectual capital maturity model (ICMM) to improve strategic management in European universities: A dynamic approach", *Journal of Intellectual Capital*, 16(2), 419-442.
- Secundo, G., De Beer, C. and Passiante, G. (2016). "Measuring university technology transfer efficiency: a maturity level approach", *Measuring Business Excellence*, Vol. 20 No. 3, pp. 42-54.
- Secundo, G., De Beer, C., Schutte, C. S., and Passiante, G. (2017). "Mobilising intellectual capital to improve European universities' competitiveness: the technology transfer offices' role", *Journal of Intellectual Capital*, 18(3), 607-624.
- Stewart, T. A. (1991). "Brainpower. Fortune", 123(11), 42-60.
- Stewart, T. A. (2000). "Entelektüel Sermaye: Kuruluşların Yeni Zenginliği", Çeviren: Nurettin Elhüseyini, İstanbul, BZD Yayıncılık.
- Yereli, A. N. ve Gerşil, G. (2005). "Entelektüel Sermayeyi Ölçme ve Raporlama Yöntemleri", *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Cilt: 12, Sayı: 2, 17-29.

Yıldız, S. (2010). “Entelektüel Sermayenin İşletme Performansına Etkisi: Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma”. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.59ea2b844d4c17.88859709, Erişim Tarihi: 20.10.2017.

<http://www.kgk.gov.tr/Portalv2Uploads/files/DynamicContentFiles/T%C3%BCrkiye%20Muhasebe%20Standartlar%C4%B1/TMSTFRS2011Seti/TMS38.pdf>, Erişim Tarihi: 08.12.2017.