

İnsan Kaynakları Değerinin Ölçülmesinde Bir Model İncelemesi

Ahmet DİKEN 

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İşletme Bölümü, Konya, Türkiye,
adiken@erbakan.edu.tr

Hüseyin ÇETİN 

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İşletme Bölümü, Konya, Türkiye,
cetin.hsyn@gmail.com

Nezahat KOÇYİĞİT 

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fak., Yönetim Bilişim Sistemleri Böl., Konya, Türkiye,
nkocyyigit@erbakan.edu.tr

Oğuzhan KODALAK 

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret Bölümü, Konya,
Türkiye, okodalak@erbakan.edu.tr

ARAŞTIRMA MAKALESİ/RESEARCH ARTICLE

Makale Bilgileri

Makale Geçmişi

Geliş: 03.09.2019

Kabul: 02.10.2019

Yayın: 25.11.2019

Anahtar Kelimeler:

İnsan Kaynakları Değeri,

İnsan Kaynakları Muhasebesi,

Lev ve Schwartz Modeli,

Muhasebe Standartları.

ÖZ

Yoğun rekabetin yaşandığı piyasalarda, yetkinlik sahibi ve yüksek motivasyonlu insan kaynağı en önemli değer haline gelmektedir. İşletmeler kaynaklarını güvence altına almak ve rasyonel bir şekilde değerlendirebilmek için doğru iş gören grubuna ihtiyaç duymaktadırlar. Diğer üretim faktörlerine nazaran insan kaynaklarının taklidi ve ikamesi zor olmakla birlikte işletmelerin sürdürülebilirliği insan kaynaklarını ustaca kullanmasına bağlıdır. Bu nedenle çalışanlarının değerini, belirleyen, ölçen ve elde edilen verileri işletme ile ilgili bilgi kullanıcılarına ileten insan kaynakları muhasebesi önem kazanmaktadır. İnsan kaynakları muhasebesi ile işletmelerin insan kaynakları değerinin somut rakamlarla ifade edilmesi ve kullanılacak yöntemlerin belirlenmesi son yıllarda yapılan araştırmalarda sıklıkla gündeme gelmektedir.

Çalışmanın amacı "İnsan Kaynakları Muhasebesi" kavramına ve insan kaynakları değerini ölçmede kullanılan yöntemlere değinerek, işletmeler açısından bu uygulamaların farkındalığını arttırmaktır. Bu kapsamda çalışmada özellikle bu yöntemlerden Hintli işletmeler tarafından yoğun olarak kullanılan "Lev ve Schwartz Modeli" ayrıntılı olarak incelenmiştir. Modelin uygulanabilirliği bir işletmeden alınan verilerle örneklendirilerek, şirketlerin mali tablolarında nasıl gösterilebileceğine ilişkin tartışma ve önerilerde bulunulmuştur.

A Model Investigation In Measuring Human Resources Value

Article Info

Article History

Received: 03.09.2019

Accepted: 02.10.2019

Published: 25.11.2019

Keywords:

Human Resources,
Value
Human Resources
Accounting,
Lev&Scwartz Model,
Accounting Standarts.

ABSTRACT

In the world of highly intense competition, highly motivated and competitive and human resources have become the most important values in the markets. Businesses demand the right working group in order to secure their resources and evaluate them rationally. Although the imitation and substitution of human resources is difficult compared to other production factors, the sustainability of the enterprises depends on using human resources in a smart way.

For this reason, human resource accounting is important as it determines, measures the value of its employees and conveys the obtained data to the users of information related to the enterprise. With human resources accounting, the value of a human resources can be solidified and evaluation methods can be determined for enterprises. And this issue has come forth recently on enterprises' agenda. The aim of the study is to increase the awareness of these practices for the enterprises by referring to the concept of "Human Resources Accounting" and to address the methods used to measure the value of human resources. In this context, "Lev and Schwartz Model" which is used extensively by Indian enterprises, is examined in detail. The applicability of the model is exemplified by the data obtained from an enterprise and discussions and suggestions are made about how it can be shown in the financial statements of the companies.

GİRİŞ

Günümüz bilgi ekonomisinde nitelikli çalışanlar bir işletme için kritik başarı faktörlerindedir. Artık yeterli finansal kaynaklara ve en son teknolojiye sahip olmak yetmemekte, bunun yanında yüksek performanslı işgücünün de işletmeye kazandırılması gerekmektedir. Öyle ki Çin ve Japonya gibi dünya ekonomisinde önemli yere sahip olan ülkelerin ilerlemesindeki öncü faktörün nitelikli iş gücü performansının sonuçları olduğu bilinmektedir. Yeniliklere ve değişime uyum sağlamada insan kaynaklarının bu derece önemli ve sürdürülebilir bir kaynak haline gelmesi, rekabetçi bir iş stratejisinin de hayati parçası olmaktadır.

Bu gelişmeler neticesinde son yıllarda bir organizasyonda insan kaynağının finansal tablolarda nasıl değerlendirileceği ve rapor edileceği üzerine araştırmalar yapılmaktadır. Hali hazırda işletmelerin yıllık raporlarında insan kaynaklarının değerine dair bir düzenleme yer almamaktadır. Günümüzde çoğu işletmenin defter değeri ile piyasa değeri arasında önemli farkların olduğu görülmektedir. Geleneksel muhasebe yaklaşımına göre makine ve teçhizata yapılan yatırımın kayda alındığı, çalışan için katlanılan bütün maliyetlerin de gider olarak değerlendirildiği bir anlayıştan, muhasebenin işletme için bir bilgi kaynağı haline geldiği ve insan kaynakları yönetiminin de bu kaynağı kullanarak politikalarını belirlediği bir evreye geçilmektedir.

İnsan kaynaklarının doğru kullanılması için gerekli bilgilerin elde edilmesi ve ilgili birimlere iletilmesi, mali tablolardaki bilgilerin açıklandığı raporlar ile değerlendirme işlemlerinin kolaylaştırılması, çalışanların değerinin ve maliyetlerinin ölçülmesi ile ilgili güvenilir ve geçerli metotlar geliştirilmesi "İnsan Kaynakları Muhasebesi" kavramını karşımıza çıkarmaktadır. İnsan kaynakları muhasebesinin işlevi; bir örgütsel kaynak olan çalışanların maliyet ve değerleri

hakkında bilgi sağlamaktır. Fakat insan kaynağının bir varlık olarak değerinin tespiti ve mali tablolarlarda nasıl gösterileceği konusunda bir görüş birliği bulunmamaktadır. Değişik uygulama modellerinin ve raporların işletmenin tam değerini belirlemede diğer finansal raporlarla birlikte sunumunda artış görülmektedir.

İnsan kaynaklarının ölçümü ve raporlanması alanında Hindistan'da yapılan çalışmaların ağırlıkta olduğu dikkatleri çekmektedir. Liberalleşen ve kademeli olarak dünya ekonomisine entegre olan Hindistan'da özellikle kamu sektöründe, işletmelerin yıllık raporlarında ve mali tablolarında insan kaynakları değerine yer verdikleri görülmektedir. Bu değer elde edilmesinde ekonomik değer yaklaşımı olan Lev ve Schwartz modelinin kullanıldığı görülmektedir. Çalışmada insan kaynakları muhasebesinin gelişimi ile ilgili literatürden hareketle Lev ve Schwartz modelinin uygulanabilirliğinin ve Türkiye Muhasebe Standartları (TMS)'nda yer alan düzenlemeler kapsamında nasıl ele alınabileceğinin incelenmesi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda Lev ve Schwartz modelinin hesaplama önerisi, bir şirketin insan kaynakları verileri ve 2017 yılına ait yıllık faaliyet raporları alınarak uygulanmış ve sonuçlara ilişkin yorumlara tartışma bölümünde yer verilmiştir.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

İnsan Kaynakları Muhasebesi

Artan insan kaynakları maliyetleri nedeniyle 1960'lı yıllardan itibaren davranış bilimciler insan kaynaklarına yapılan yatırımların değerini belirlemek için çalışmalara başlamışlardır. Çalışanın işletme için değerini tespit etmede kullanılacak uygun metodolojinin ve doğru yöntemlerin belirlenmesine katkı sağlayan uzmanların çalışmaları (Shultz, 1960, William Pyle, 1967, Flamholtz, 1973, Kenneth Sinclair, 1978, Dr. Roa, 1983), araştırma alanı olarak hizmet vermeye istekli kuruluşlar bulmada yaşanan zorluklar nedeniyle sınırlı kalmıştır (Shukuhian ve Ashraf, 2017: 1084, Dasari vd., 2013: 96). Buna karşın çalışanların muhasebe sistemi içerisinde raporlanması ilk kez 1964 yılında Hermanson tarafından ifade edilmiş olup (Aydın vd., 2015), insan kaynakları muhasebesi kavramının gelişimi çalışanların ekonomide, psikolojide ve personel yönetiminde artan önemi ile hız kazanmıştır. Kavramın günümüze kadar gösterdiği gelişim ise şöyledir (Flamholtz ve diğ., 2002: 947-954):

- 1960-1966: Temel insan kaynakları muhasebesinin ilgili teorilerden türetilmesi.
- 1967-1970: Temel akademik araştırma geliştirme ölçüm modelleri.
- 1971-1977: İnsan kaynakları muhasebesine olan ilginin hızla artması.
- 1978-1980: Akademi ve kurumlara olan ilginin azaldığı dönem.
- 1981-Günümüz: İnsan kaynakları muhasebesi teori ve pratiklerine olan ilginin yenilenmesi

Amerikan Muhasebe Derneği (1973), insan kaynakları muhasebesini; insan kaynakları hakkındaki verileri belirleme, ölçme ve bu bilgileri ilgili taraflara iletme süreci olarak ifade etmektedir (Dasari vd., 2013: 96, Shukuhian ve Ashraf, 2017: 1083, Shukla ve Naghsbandi, 2015: 2). Flamholtz'a göre insan kaynakları muhasebesi; örgüt için insanların maliyetinin ve değerinin ölçümüdür (Dasari vd., 2013: 96, Shukla ve Naghsbandi, 2015: 2).

Stephen Knauf (1983)'a göre; işe alma, eğitim, deneyim ve bağlılık gibi işgücü girdilerinin ölçülmesidir (Akintoye, 2012: 566). Ayrıca insan kaynakları muhasebecisinin finansal

uzmanlığın yanı sıra iç kontrol sistemleri, yasalar, diğer kurumsal gereklilikler ve kişiler arası becerilerde de vasıflı olması gerektiği literatürdeki diğer bulgular arasındadır (Shukla ve Naghsbandi, 2015: 4).

Bir başka tanımda ise; işletmelerin geleneksel muhasebe tarafından kayda alınmayan insan kaynakları yatırımlarının ve değerinin ölçülmesi, muhasebeleştirilmesi ve ilgililere raporlanması ile ilgili bir muhasebe işlevi ve uzmanlığı şeklinde ifade edilmektedir (Kaya, 2013: 16).

Patel'e göre insan kaynakları muhasebesine olan ihtiyaçlar şu şekilde sıralanmaktadır (Aktaran Aydın vd., 2005: 680):

➤ Bir işletmede yöneticinin en önemli görevlerinden birisi, işletmenin uzun ve kısa vadeli hedeflerini gerçekleştirmek amacıyla kaynaklardan yararlanmaktır. İnsan kaynakları muhasebesi işletme için önemli bir bilgi kaynağı olmasına rağmen geleneksel muhasebede insan kaynakları ile ilgili herhangi bir bilgi yöneticilere iletilmemektedir.

➤ Geleneksel insan kaynakları işlevleri, işletmenin uzun vadede başarısızlığına ve sermaye yapısına zarar verecek yönetsel kararların alınmasına sebep olabilmektedir.

➤ İnsan kaynakları muhasebesi sisteminin işletmeye dâhil edilmemesi, yönetimin insan kaynaklarının etkisini açık bir şekilde algılayabilme olanağını engellemektedir.

➤ Geleneksel performans yöntemi sisteminde gelirin ölçülmesi performansı tam olarak ifade etmemektedir.

Özetlenecek olursa; insan kaynakları muhasebesinin temel işlevi, geleceğe yönelik fayda sağlayan örgütsel harcamaları yönetmektir. Yönetimin insan kaynakları maliyeti ve değeri hakkında bilgi sahibi olmasını kolaylaştırmaktır (www.pondiuni.edu.in, 2018: 8) Harcamalar, kuruluşun net karını azaltan giderler olarak değerlendirildiği geleneksel muhasebe sisteminden farklı olarak bilançoya varlık olarak kaydedilmektedir. İşletmenin insan kaynakları için uygun yatırım yapıp yapmadığının görülmesini, fazla yatırımın kontrol altına alınabilmesini ve çalışan verimliliğinin artmasını sağlamaktadır. Çalışanların transferi, terfileri, eğitimi, emekliliği ile ilgili kararların alınmasında yönetime yardımcı olmaktadır (Dasari vd., 2013: 101). Patel'e göre insan kaynakları muhasebesinin başlıca amaçlarını ise şu şekilde ifade etmek mümkün olmaktadır (Aktaran Aydın vd., 2015: 681):

- İşgücünün ölçülmesi amacıyla yeni tekniklerin geliştirilmesi,
- Uzun dönemli planların ve bütçe programlarının yapılmasına yardımcı olması,
- Örgüte daha yararlı olabilecek personelin temin edilmesini sağlaması,
- İşletmedeki eleman sayısının yeterli olup olmadığının tespit edilmesi.

İnsan Kaynakları Değerinin Ölçülmesinde Kullanılan Yöntemler

İnsan kaynakları değerini hesaplamak amacıyla pek çok yöntem kullanılmaktadır. Bunlardan bazıları insan kaynaklarının fiili (tarihi) maliyet yöntemi ile ölçülmesine dayanırken bazıları da gelecek kazançlara dayanmaktadır (Eknath, 2016). Bununla birlikte her modelin bazı kısıtları bulunmaktadır. İnsan kaynakları muhasebesinde kullanılan metotlar parasal ve parasal olmayan yöntemler olarak sınıflandırılmış olup aşağıdaki tabloda özetlenmiştir:

Tablo 1. İnsan Kaynakları Değerini Ölçme Yöntemleri

Bireylerin Değeri İçin	Grup Değeri İçin	Masraf Merkezi Gruplar İçin
<p>Maliyet Yöntemi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tarihi Maliyet Yöntemi ➤ Yer Değiştirme Maliyeti Yöntemi ➤ Fırsat Maliyeti Yöntemi ➤ Standart Maliyet Yöntemi <p>Ekonomik Değer Yaklaşımı</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Resmi Kuruluşlarda Bireysel Değer Belirleyicilerinin Flamholtz Modeli ➤ Flamholtz'un Stokastik Ödülleri Değerleme Modeli ➤ Lev ve Schwartz Modeli ➤ Hekimian ve Jones Fiyat Teklifi Modeli ➤ Beceri Envanteri ➤ Performans Değerlendirmesi ➤ Potansiyelin Değerlendirilmesi ➤ Çalışan Tutumlarının Ölçümü 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Likert ve Bowers Modeli ➤ Brummet, Flamholtz, ve Pyle'nin Ekonomik Değer Modeli ➤ Satın Alınmamış Şerefiye Modeli ➤ Organizasyonel İnsan Boyutu Modeli 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tazminat Sermayesi ➤ Yedek Maliyet Değerlemesi ➤ Orijinal Maliyet değerlemesi

Kaynak: (Naghshbandi ve Chouhan'den Aktaran: Shukuhian ve Asraf, 2017: 1087).

Tabloda görülen ve insan kaynaklarının parasal ölçümüne yönelik yaklaşımlar olan maliyet tabanlı yaklaşımlar; insan kaynaklarının tedarikinde, yerleştirilmesinde ve geliştirilmesinde yapılan fedakârlık ve maliyetleri esas almaktadır. Değer tabanlı yaklaşımda ise insan kaynağının değeri; çalışanın gelecekte işletmeye, kendine ve topluma sağlayacağı faydaların parasal tutarı olarak ele alınmaktadır.

İnsan Kaynakları Değerini Ölçmede Bir Ekonomik Değer Yaklaşımı: Lev ve Schwartz Yöntemi

Lev ve Schwartz (1971) insan sermayesi teorisinin kurucularıdır. Bu modelin ana amacı, bir örgütle ilişkili beşerî sermayenin değerinin belirlenmesidir (Kumar vd., 2016). Lev&Schwartz modeli çalışanlara yapılan tüm harcamaların Net bugünkü değerinin (NPV) hesaplanmasını içermektedir (www.commercepedia.blogspot, 2018: 2). Bu modelde insan kaynakları değerinin bulunması amacıyla şu adımlar uygulanmaktadır (Eknath, 2016: 4050-4051):

- İş gücünün tamamı vasıflı, vasıfsız, yarı vasıflı olarak homojen gruplara ya da yaş veya zekâya göre sınıflanmaktadır.
- Her grup için ortalama kazanç akışı oluşturulmaktadır.

➤ Her grubun insan kaynağının bugünkü değerini elde etmek için ortalama kazançla önceden belirlenmiş bir oranda indirim uygulanmaktadır.

➤ Farklı grupların bugünkü değerlerinin ağırlığı toplanarak değer hesaplanmaktadır.

Modelin işleyişi aşağıdaki gibidir:

V_r = Bireyin r yaşında değeri

$I(t)$ = Bireyin emeklilik yaşına kadarki yıllık kazancı

T = Emeklilik yaşı

r = Kişiyeye özgü iskonto oranı

t = Aktif yıl

$$V_r = \sum_{t=r}^T \left\{ \frac{I(t)}{(1+r)^{t-r}} \right\}$$

Model bir çalışanın emeklilik yaşına kadar olan kazancının bugünkü değerinin hesaplanmasını içermektedir. İskonto oranı yıllık tahvil faiz oranı olarak belirlenebilmektedir. Burada çalışanları hem yaş grubuna (20-30 yaş arası çalışanlar, 30-40 arası çalışanlar gibi) hem ücret düzeyine göre (vasıflı-vasıfsız, mavi yakalı-beyaz yakalı gibi) gruplara ayırarak hesaplama yapmak mümkündür. Yöntem bu yönüyle kullanılabilirlik açısından pratiktir. Varsayımlar gerçekçi ve bilimseldir (Akintoye, 2012: 567). Kısa bir süre yerine emeklilik yaşına kadar olan süreyi dikkate alması yönünden faydalıdır. Bir örnekle açıklanacak olursa (Kaya, 2013: 79);

Örnek: "X" İşletmesi çalışan bilgileri:

Tablo 2. Çalışanların Yaş ve Niteliklerine Göre Dağılımı

Yaş	Vasıfsız	Yarı Vasıflı	Vasıflı	Profesyonel	Toplam
25-34	700	40	30	10	780
35-44	100	60	40	20	220
45-54	200	5	50	25	280
55-64		15		10	25
Toplam	1000	120	120	65	1305

Yukarıdaki tabloda çalışanlar yaş gruplarına göre dört gruba ayrılmışlardır. Tablo 2'de verilen çalışanların tahmini yıllık kazançlarının Tablo 3'teki gibi gerçekleşeceği varsayılırsa;

Tablo 3. Çalışanların Yaş ve Niteliklerine Göre Yıllık Ortalama Kazançları (TL)

Yaş	Vasıfsız	Yarı	Vasıflı	Profesyonel
25-34	5000	6000	7500	10000
35-44	5500	7000	8000	12000
45-54	6000	7500	9000	13000
55-64	5500	7000	9000	14000
Toplam	22000	27500	33500	49000

Tablolardaki verilerden hareketle 25-34 yaş arası vasıfsız çalışan grubunun bugünkü değer hesaplaması yapılırsa; çalışanların 25 yaşında oldukları ve 65 yaşına kadar işletmede kalacakları varsayımı ile 10, 20, 30 yıl sonra elde edilecek 1 TL'nin %10 iskonto oranı üzerinden değerlendirmesi aşağıdaki tabloda yapılmıştır.

Tablo 4. Niteliksiz Çalışanların Gelecekteki Kazançlarının Bugünkü Değeri (25-34 Yaş Arası)

Yaş	Ortalama Kazanç (A)	Çalışan Sayısı (B)	İskonto Katsayısı (C)	Çalışanın Değeri (TL) (AxBxC)
25-34	5000	700	6,1446	21.506.100,-
35-44	5500	700	6,1446x0,3856	9.122.130,-
45-54	6000	700	6,1446x0,1487	3.837.600,-
55-64	5500	700	6,1446x0,0573	1.355.700,-
700 Vasıfsız İşçinin Toplam Değeri				35.821.600,-

Niteliksiz çalışan grubunun diğer yaş grupları ve nitelikleri ile ilgili de ayrı ayrı bu hesaplamaların yapılarak, işletmenin çalışanlarının toplam değeri hesaplanabilmektedir. Kullanım sıklığına rağmen modelin bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Bunlar (Kumar vd., 2016: 56):

- Bu model aslında bir girdi ölçüm modelidir. Bu durumda çalışanların üretkenliği olan çıktı hariç tutulmaktadır.
- Her bir çalışanın hizmet durumu dikkate alınmamaktadır.
- Şirket tarafından çalışanlarına yapılan eğitim giderleri dikkate alınmamaktadır.
- İşletmedeki yıpranma oranı da göz ardı edilmektedir.
- Her bir çalışanın daha yüksek kazanç potansiyeli olan etkenler (kıdem, beceri, deneyim vb.)'in farklı maaş yapısına neden olabilecekleri dikkate alınmamaktadır.
- Çalışanın kariyer değişikliği ve iskonto oranı belirlemede subjektiflik göz ardı edilmektedir.

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden mülakat ve belge incelemesine başvurulmuştur. Görüşmede amaç araştırma sorusu hakkında veri toplamaktır (Gürbüz ve Şahin, 2018: 430).

Araştırma sorusu: Lev ve Schwartz modeli işletmelerin insan kaynakları değerinin muhasebeleştirilmesinde kullanılarak, bu değerın sayısal olarak finansal raporlarda yer almasında etkili ve geçerli bir metod mudur?

Bu amaçla Konya ilinde faaliyet gösteren bir gıda firmasında Muhasebe ve İnsan Kaynakları uzmanları ile yarı yapılandırılmış görüşme yapılmış ve görüşler alınmıştır.

Çalışmada ayrıca belge incelemesi yapılarak, işletmenin 2018 yılı faaliyet raporuna, insan kaynakları yönergelerine ve diğer ilgili kayıtlara başvurulmuştur.

Miles ve Huberman'a göre verilerin analizinde, görüşme ve belge incelemesi ile elde edilen veriler azaltılarak, araştırma sorusu hakkında somut çıkarılmaya yapılmaya çalışılır (Gürbüz ve Şahin, 2018: 433). Bu aşamada grafik ve tablolar halinde veriler arasındaki örüntüler yansıtılarak bulgular bölümünde özetlenmiştir.

BULGULAR

Tablo 5, 6 ve 7 işletmenin çalışanlarından yaş, nitelik ve kazançlarına ilişkin alınan verilere Lev ve Schwartz modelinin uygulanışını özetlemektedir. Buna göre Tablo 5'te çalışan profili incelendiğinde personelin vasıflı (üst düzey yönetici, müdür, mühendis), yarı vasıflı

(uzman, şef, sorumlu) ve vasıfsız (eleman) olarak kategorize edildiği görülmektedir. Tablo 6'da ise çalışanların yaş ve niteliklerine göre ortalama kazançları özetlenmektedir.

Tablo 5. Çalışanların Yaş ve Niteliklerine Göre Dağılımı

Unvan	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	Genel Toplam
Üst Düzey Yönetim	-	-	3	1	-	4
Müdür	-	-	3	2	-	5
Mühendis	1	2	-	-	-	3
Uzman	3	13	37	22	2	77
Şef	-	1	5	1	2	9
Sorumlu	3	3	11	5	-	22
Eleman	31	35	36	12	-	114
Genel Toplam	38	54	95	43	4	234

Tablo 6. Çalışanların Yaş ve Niteliklerine Göre Yıllık Ortalama Kazançları (TL)

Unvan	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	Genel Toplam
Üst Düzey Yönetim	16.973,17 ₺	18.670,48 ₺	20.537,53 ₺	22.591,28 ₺	24.850,41 ₺	103.622,87 ₺
Müdür	8.951,24 ₺	9.846,36 ₺	10.831,00 ₺	11.914,10 ₺	13.105,51 ₺	54.648,21 ₺
Mühendis	3.334,44 ₺	3.667,88 ₺	4.034,67 ₺	4.438,13 ₺	4.881,95 ₺	20.357,06 ₺
Uzman	2.610,15 ₺	2.871,17 ₺	3.158,28 ₺	3.474,11 ₺	3.821,52 ₺	15.935,23 ₺
Şef	4.832,73 ₺	5.316,00 ₺	5.847,60 ₺	6.432,36 ₺	7.075,60 ₺	29.504,28 ₺
Sorumlu	3.710,09 ₺	4.081,10 ₺	4.489,21 ₺	4.938,13 ₺	5.431,94 ₺	22.650,46 ₺
Eleman	1.924,66 ₺	2.117,12 ₺	2.328,83 ₺	2.561,72 ₺	2.817,89 ₺	11.750,22 ₺
Genel Toplam	42.336,46 ₺	46.570,11 ₺	51.227,12 ₺	56.349,83 ₺	61.984,82 ₺	258.468,35 ₺

Tablo 7'deki verilerden hareketle örneğin; 18-24 yaş arası vasıfsız çalışan grubunun bugünkü değer hesaplamasının yapılması için; 7, 17, 27 yıl sonra elde edilecek 1 TL'nin %10 iskonto oranı üzerinden değerlendirilmesi yapılarak iskonto katsayısı hesaplanmıştır. Hesaplama şu şekilde yapılmaktadır.

$$v_r = \sum_{t=r}^T \left\{ \frac{I(t)}{(1+r)^{t-r}} \right\} = (1+0,1)^7 - 1 / [(1+0,1)^7 * 0,1] = 4,868418818$$

Tablo 7. Niteliksiz Çalışanların Gelecekteki Kazançlarının Hesaplanmasında İskonto Oranları

Yaş Aralığı	Yıl	İskonto Katsayısı
18-24	7	4,868418818
25-34	17	3,153134493
35-44	27	1,215669845
45-54	37	0,468693351
55-64	47	0,180701576

Vasıfsız çalışan tüm yaş grupları için aynı hesaplama yöntemi kullanılarak iskonto katsayısı bulunmuştur. Tablo 8'de ise niteliksiz çalışanların gelecekteki kazançlarının bugünkü değeri gösterilmektedir.

Tablo 8. Niteliksiz Çalışanların Gelecekteki Kazançlarının Bugünkü Değeri (18-24 Yaş Arası)

Yaş Aralığı	Unvan	Ortalama Kazanç (A)	Çalışan Sayısı (B)	İskonto Katsayısı (C)	Çalışanın Değeri (TL) (AxBxC)
18-24	Eleman	1.924,66	31	4,868418818	290.471,04
25-34	Eleman	2.117,12	31	3,153134493	206.942,69
35-44	Eleman	2.328,83	31	1,215669845	87.763,90
45-54	Eleman	2.561,72	31	0,468693351	37.220,46
55-64	Eleman	2.817,89	31	0,180701576	15.785,11

Uzmanlardan elde edilen görüşler doğrultusunda da bu veriler sadece bir işletmenin çalışanlarının aldığı ücrete ilişkin veriler olup işletmenin ücret politikası ile sınırlıdır. Dolayısıyla insan kaynakları değerini belirlemek veya bu değeri arttıracak faktörleri açıklamak için yeterli olmayacaktır. Bu nedenle yöntemin uygulanabilirliğinin bu faktörleri dikkate alarak farklı büyüklükteki ve sektördeki işletmelerde değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu çalışma ile sınırlı olan bulgular sonuç bölümünde tartışılmıştır.

SONUÇ ve TARTIŞMA

İşletmenin stratejik hedefleri ile ilişkilendirilen insan kaynakları kavramı günümüzde organizasyonun faaliyetlerine dair planlamayı, açıkça tanımlanmış stratejileri, önemli rollere ve dış müşteriye odaklanmayı ve ölçme sistemlerini içermektedir (Keçecioglu ve Oktay, 2010: 70). Bu nedenle işletmenin başarısının ve başarısızlığının büyük ölçüde bağlı olduğu en önemli girdi olan (Eknath, 2016: 4048) ve işletmede tüm süreçlerin tarafından yerine getirildiği bilinen insan kaynakları performansının değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Özellikle dış kullanıcılara finansal raporlama yapmada iş gören performansının soyut verilerden ziyade somut değerlerle ölçümü gündemdedir. Söz konusu raporlama, insan kaynakları yönetimi kararları açısından işletme içi kullanıcılar için de büyük önem taşımaktadır. Örneğin; perakende, teknoloji ve telekomünikasyonun başını çektiği gelişen hizmet ekonomisinde yeni iş yapma, yeni yönetim biçimlerine paralel yetkinlikleri taşıyan ve değişimin önemli bir aktörü olan insan kaynakları değerinin ölçülmesi ve raporlanmasına yönelik hem iç hem de dış kullanıcıların beklentileri giderek artmaktadır (Keçecioglu ve Oktay, 2010: 69).

Söz konusu işlevin adı Türkçe'ye "İnsan Kaynakları Muhasebesi" olarak çevrilen "Human Resource Accounting" kavramı olarak karşımıza çıkmaktadır. İnsan kaynakları muhasebesi kurumsal sürdürülebilirliğin amaçlarını kolaylaştırmada rol oynamaktadır (Shukla ve Naghsbandi, 2015: 1). İnsan kaynakları muhasebesinin işe alım ve yerleştirme için yapılan ölçümlerin yanı sıra çalışanların eğitimi, gelişimi ve çalışanların ekonomik değerinin ölçümü ile ilgili tüm masrafların ve çalışanlara yapılan çeşitli yatırımların da dahil olduğu tüm işlemlerin çok geniş bir ölçümünü içerdiği kabul edilmektedir (Your Article Library, 2014). Bir başka ifade ile bir personelin işe alınması, eğitim ve geliştirilmesi için yapılan harcamaların maaş ya da tazminat gibi sağladığı faydaların gider veya varlık olarak kaydı insan kaynakları ile muhasebe ilişkisini ortaya çıkarmaktadır. Geleneksel muhasebede doğrudan gider olarak kaydedilen insan kaynakları harcamaları, insan kaynakları muhasebesinde çalışan değerinin ölçüldüğü ve bu değer mali tablolarında yer aldığı bir kalem olarak ortaya konulmaktadır. Bu durum insan kaynaklarının finansal ve fiziksel kaynaklar gibi işletmeye fayda sağladığı, insan kaynaklarının maliyeti ile sağladığı faydanın ölçümünün teorik olarak mümkün olduğu yönünde insan kaynakları muhasebesinin geliştirdiği savlara dayanmaktadır. Fakat insan kaynaklarının bir

gider mi yoksa varlık unsuru olarak mı değerlendirileceği geçerliliğini korurken, TMS 38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar Standardı kapsamındaki kriterler açısından değerlendirildiğinde gider olarak kaydı ve mali raporlarda yer almaması öngörülmektedir (Bayram, 2018: 22). Fakat küreselleşme ile birlikte faaliyetlerini sınırlar ötesine taşıyan işletmeler için muhasebe standartlarında da uluslararasılaşmaya gidilmekte ve değişik ölçme modellerinin uygulamaya sokulduğu görülmektedir. Dünyada ve ülkemizde alanda çok fazla araştırmanın yapılması ve uygulamada değişik modellerin geliştirilmesi söz konusudur. Bu çalışmalarda insan kaynakları ölçümünün uluslararası standartlar yaklaşımı ile dış raporlamada insan kaynakları değerinin ölçülmesinin gerekliliğinin kabulü ve önerisi dikkatleri çekmektedir (Bullenve Eyler, 2010: 13).

Dünyada özellikle Hindistan'da insan kaynakları değerinin ölçülmesine ilişkin ilgi belirginleşmiştir ve kurumların finansal tablolarını yayınlarken insan varlığı potansiyelinin para cinsinden ifadesini içeren bir insan kaynakları muhasebesi yaklaşımı ile muhasebe tablolarına entegre edileceğini ileri sürmektedirler (Bullenve Eyler, 2010: 10). Çalışanların gelecekte elde edeceği kazancın iskonto edilmesine dayalı bir değerlendirme yöntemi olan Lev ve Schwartz modelini esas almaktadırlar. İnsan kaynakları muhasebesi de çalışanların gelecekte sağlayacağı faydaların parasal değerini insan kaynakları değeri olarak tanımlamadığından modelin öne çıkan bir yönünü ortaya koymaktadır. Her ne kadar modelde ele alınan çalışan kazancı maliyet olarak görünse de çalışanların maaşları karşılığı sağlayacakları verimlilik fayda ve değer olarak yansıtacaktır. Özellikle bilgi işçilerinin gelecekte sağlayacağı fayda işletmenin sürekliliğini sağlayan, çalışan için yapılan yatırım maliyetinin ve giderlerin karşılığı kolay tüketilmeyen kısımdır (Bayram, 2018: 96).

Model Hintli işletmelerin (daha çok petrol ve doğalgaz şirketleri) en yaygın kullandığı yöntemlerden biridir. (Dasari vd., 2013: 100), (Akintoye, 2012: 567). Akintoye (2012) çalışmasında Oceanic Bank Pcl'yi örnek olay olarak ele almış, insan kaynaklarının değerini belirlemek için Lev ve Schwartz modelini kullanarak, verimli bir finansal raporlama için insan kaynaklarının etkisini analiz etmede basit doğrusal regresyon kullanmıştır. 2002-2006 yılları arasında bankanın yıllık raporlarından elde edilen ikincil veriler kullanılmış, bankanın karlılığı ve sermaye yatırımı üzerinde insan kaynakları değerinin olumlu bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Shukuhian ve Ashraf (2017) "Comparative Analysis Of Human Resoruce Accounting Practices and Effect Of Financial Performance On Human Resoruce Value In Public Sector Companies In India" adlı çalışmasında şirketlerin yıllık raporlarında temel insan kaynakları değerinin teşhis edilmesini amaçlamışlardır. Ancak Hindistan'daki işletmelerin çoğu sistemli olarak bu faaliyetleri yerine getirmemektedirler. Yapılan çalışmada insan kaynakları değerinin ölçülmesinin finansal performansa olan etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda 2006 ile 2015 yılları arasında kamuda faaliyet gösteren şirketlerin net karlılık, iş gören sayısı, iş gören karlılığı, insan kaynakları değerinin getirisi, özsermaye karlılığı gibi kriterlerin insan kaynakları değeri ile olan ilişkisi çoklu regresyon analizi yapılarak tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırma sonucunda şirketlerin insan kaynakları değerinin net karlılık ve insan kaynakları değerinin getirisi ile ilişkili olduğu ve net karlılığın insan kaynakları değerinin geliştirilmesinde en etkili faktör olduğu anlaşılmıştır.

Shukla ve Naghsbandi (2015)'nin çalışmalarında Hindistan'da seçilen 4 üretim şirketinin çalışan başına değerinin kullanılarak insan kaynaklarının ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda örnek şirketlerin verileri 2013-14 dönemleri için değerlendirmeye alınmıştır. Lev

ve Schwartz modelinin kullanıldığı analiz sonucunda çalışan başına düşen değer örnek birimlerde farklı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Naghshbandi ve diğ. (2016) çalışmalarında insan kaynakları bilgilerini yıllık raporlarında sunan şirketlerin web sitelerinden elde edilen verilerin zaman serisi analizini kullanarak geliştirilen hipotez kapsamında testini yapmışlardır. Seçilen 4 şirketten ikisi kamu ikisi de özel sektörde faaliyet göstermekte olup, 2006-2007 ve 2013-2014 yılları arasında 8 yıllık ciro, çalışan sayısı ve çalışan başına değer gösterildiği bir tablo sunulmuştur. Otomatik korelasyon fonksiyonları sonucunda cirodaki artışa rağmen çalışan başına önemsiz ölçüde değer artışı tespit edilmiştir.

Tablo 9 ise Hindistan'da bir teknoloji firmasının Lev ve Schwartz yöntemine göre hesaplanan insan kaynakları değerinin yansıtıldığı yıllık raporlardan alınmıştır.

Tablo 9. Infosys Teknoloji Ltd. Şti. İnsan Kaynakları Değeri

Değişkenler/31 Mart İtibariyle	2004-05	2013-14
Çalışan Sayısı		
Destek personel	23855	147008
Profesyonel	1779	9680
Toplam	25634	156688
İnsan Kaynaklarının Değeri		
Destek personel	1960778	12486700
Profesyonel	153218	1297800
Toplam İnsan Kaynakları Değeri	2113996	13784500
Toplam Gelir	497633	4035200
Toplam Çalışan Maliyeti	245096	2256600
Katma Değer	418496	3648300
Net Kar	124363	942100
Oranlar		
Çalışan Başına Maliyet	9.56	14.40
Toplam Gelir/İnsan Kaynakları Değeri	0.235	0.292
Çalışan Maliyeti/İnsan Kaynakları Değeri	11.59	16.37
Katma Değer/İnsan Kaynakları Değeri	0.197	0.264
Çalışan Başına İnsan Kaynakları Değeri	82.46	87.97
İnsan Kaynakları Değerinin Getirisi (%)	5.882	6.834

Kaynak: Infosys Teknoloji Ltd. Şti'nin 2004-05 ve 2013-14 hesap yılları için yıllık raporlarından derlemedir (Kumar, v.d., 2016: 57-58).

Tablo 9'a göre Infosys Teknoloji Ltd. Şti'nde insan kaynağının sayısının sürekli olarak arttığı görülmektedir. İnsan kaynakları değerinin de devamlı artış gösterdiği, fakat bu artışın Lev ve Schwartz modeline göre iskonto oranındaki (%14,9, %11.54) azalmaya bağlı olduğu tespit edilmektedir. Toplam çalışan maliyetinin artış göstermesine rağmen artan işgören sayısı ile birlikte çalışan başına maliyetin azalan bir eğilim gösterdiği görülmektedir. Tablodaki oranlar incelendiğinde çalışan başına insan kaynakları değerinin 82.46'dan 87.97'ye yükselerek %6.68'lik bir artışın olduğu belirlenmektedir. Çalışan maliyetinin insan kaynakları değerine oranı ile çalışan başına insan kaynakları değeri oranı, daha düşük bir maliyetle daha yüksek değer üretildiğinden işletmede insan kaynaklarından verim alındığını göstermektedir. Özetle, insan kaynakları değerinin finansal tablolarda varlıklar kaleminde yer alması ile çalışan başına

maliyet, insan kaynaklarına yatırım oranı, herbir çalışanın ürettiği kar gibi bilgilerin elde edilebileceği savunulmaktadır.

TMS 38 Maddi Olmayan Varlıklar standardında “belirlenebilirlik”, “gelecekteki ekonomik yarar” ve “kontrol” kriterleri açısından günümüz işletmeleri için insan kaynaklarının maddi olmayan duran varlık olarak değerlendirilebildiği, fakat Tablo 9’daki gibi muhasebeleştirme kriterinde sorunlar ortaya çıktığı görülmektedir (Bayram, 2018: 93).

Modelin yaklaşımı, TMS 19 standardına göre kıdem tazminatı yükümlülüğünün finansal tablolarda gösterilmesi gerektiği ile kıyaslanabilir. Kıdem tazminatı yükümlülüğü, çalışanların emekli olmasından doğan gelecekteki olası yükümlülüğün bugünkü değerinin tahminine göre hesaplanmaktadır. TMS 19 (“Çalışanlara Sağlanan Faydalar”), grubun yükümlülüklerini tanımlanmış fayda planları kapsamında aktüeryal değerlendirme yöntemleri kullanılarak geliştirilmesini öngörmektedir. Buna uygun olarak toplam yükümlülüklerin hesaplanmasında aktüeryal varsayımlar;

- Her hizmet yılı için azami yükümlülüğün enflasyona paralel olarak arttığı,
- Uygulanan iskonto oranının, gelecek enflasyon etkilerinin düzeltilmesinden sonraki beklenen reel oranı ifade ettiği yönündedir.

Çalışmada incelenen Lev ve Schwartz modelinin bazı uygulamalarının çoğu kamu sektörü ve bilişim teknolojileri tabanlı sektörlerdedir. Çalışanların, iş faaliyetlerini hedeflerine başarılı bir şekilde ulaştırmak için izlenmesi gereken temel unsur olduğu düşünülen bilgiye dayalı bu sektörlerde bu değer göz ardı edilemeyeceği tespit edilmektedir. Bu nedenle, insan kaynakları muhasebesinin uygun bir şekilde başlatılmasının önemi göz önünde bulundurulduğunda, devlet tarafından, ölçüm ve raporlama için hem ulusal hem de uluslararası düzeyde diğer profesyoneller ve muhasebe kurumları ile birlikte ele alınmasının gerekliliği karşımıza çıkmaktadır. İnsan kaynaklarına yapılan yatırımların varlık yerine gider olarak muhasebeleştirilmesi insan kaynağına yapılan gerçek yatırım hakkında net bilgilere ulaşamaması ve kazancın manipüle edilme potansiyelinin yine bu varlıkların sermayeleştirilmediği durumlarda da ortaya çıkması anlamlarına gelmektedir.

İnsan kaynakları değerinin muhasebeleştirilmesi bilançoda maddi olmayan varlık olarak sunulmalıdır. Çünkü örgütü ileriye taşımada etkili ve verimli bir karar mekanizması için donanımlı bir yönetim, hissedarlara ve organizasyona yeterli bilgi akışı, karlılık ve yatırım artışı gibi faydalar sağlayacaktır. Yatırımcılara kaynaklarının nitelikli ellerde etkili ve verimli bir şekilde yönetileceğine dair bir güvence sağlanmalıdır.

KAYNAKÇA

- Akintoye, R. I. (2012). The relevance of human resource accounting to effective financial reporting, *International Journal of Business Management and Economic Research*, 3 (4), 566-572.
- Aydın, S., Çanakçıoğlu, M. & Tuncay, E. F. (2015). İnsan kaynakları muhasebesi: karşılaştırmalı bir değerlendirme, *Kadir Has İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 29 (4), 679-689.
- Bayram, M. (2018). İnsan kaynakları muhasebesi çerçevesinde türkiye muhasebe standartlarının incelenmesi ve insan kaynakları muhasebesi uygulama alanı. Doktora Tezi, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır.
- Bullen, M. & Eyler, K. A. (2010). Human resource accounting and international developments: implications

- for measurement of human capital, *Journal Of International Business and Cultural Studies*, s.1-16.
- Dasari, P., Basha, C. S. & Devarapalli, R. (2013). A study on human resource accounting methods and practices in india, *International Journal Of Social Science ve Interdisciplinary Research*, 2 (4), 95-102.
- Eknath, D. Z. (2016). Human resource accounting – a tactical use of lev&schwartz model, *International Journal Of Scientific Research and Management (IJSRM)*, 4 (4), 4048-4052.
- Flamholtz, E. G., Bullen, M. L. & Hua, W. (2002). Human resource accounting: a historical perspective and future implications, *Management Decision*, Volume:40/10, 947-954.
- Flamholtz, E.G., (1973). Human resources accounting: measuring positional replacement costs. *Human Resource Management*, Vol. 46, No. 2 (Apr., 1971), pp. 253-267.
- Flamholtz, E. G., (1971). A model for human resource valuation: a stochastic process with service rewards. *The Accounting Review*. Vol. 46, No. 2 (Apr., 1971), pp. 253-267.
- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*, Seçkin Akademik ve Mesleki Yayınlar: Ankara.
- Kaya, U. (2013). *İnsan kaynakları muhasebesi*, İstanbul: Beta Yayınları.
- Keçecioglu, T. & Oktay, S. (2010). İnsan sermayesinin sayısallaştırılmasının dayanılmaz çekim gücü, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12 (3), 67-86.
- Kumar, T., Kavida, V. & Jegajothi. (2016). Valuation of human capital in infoys technologies ltd., *International Journal Of Commercer And Management Research*, Volume 2; Issue 8; August 2016; Page No. 55-59.
- Miles, M. B. ve Huberman, A.M. (1984). *Qualitative data analysis: a source book of new methods*, Sage: London.
- Naghshbandi, N. , Shukuhian, H. & Chouhan, V. (2016). Comparative analysis of human resource accounting practices in indian steel companies, *Journal of Administrative Management, Education - and Training*, 12 (2), 175-185.
- Patel, M. K. (2005), *Case studies on hrd practices*, Jaipur: Anmol Publications.
- Shukla, A. & Naghsbandi, N. (2015). Comparative analysis of human resource accounting (hra) practices in indian companies, *International Journal Of Research and Development-A Management Review*, 4 (4).
- Shukuhian, H. & Ashraf, H. S. (2017). Comparative analysis of human resource accounting practices and the effect of financial performance on human resource value in public sector companies in india, *Account and Financial Management Journal*, 2 (11), 1083-1093.
- <https://thecommercepedia.blogspot.com/?view=flipcard>, Erişim Tarihi: 05.08.2018.
- <http://www.pondiuni.edu.in>, Erişim Tarihi: 06.08.2018.