

İşletmelerde Bilgi Sistemi Etkililiğini Değerlendirme Yöntemi Üzerine Bir Ön Çalışma

Yrd.Doç.Dr Ertuğrul Gödelek

Mersin Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü

Abstract:

Assesing the information systems (IS) function within organizations has been identified as one of the most critical issues of information systems management. Despite the importance of the subject to both executive management and information system professionals, not much progress has been made toward assessing the contribution of the IS function to th enterprise. One reason for this of affairs is the fact that pure IS evaluation is an illusive concept. This paper adresses the problem assesing the IS function and provides a foundation for development of specific measures for IS assessment. The issues involved in an IS assessment are discussed along with the need and demand for such assessment. Traditional approaches to IS assessment are presented and a comprehensive approach which considers several perspectives is recommended.

Key words: information systems, assessment

Özet:

Bilgi sisteminin etkililiğinin değerlendirilmesi, bilgi sistemi yönetiminin en önemli konulardan birisidir. Bu konu hem işletme yönetimi hem de bilgi sistemleri konusunda çalışan uzmanlar için son derece önemli olmasına rağmen hak ettiği ilgiyi görememiştir. Bunun bir nedeni konunun kendisiyle yakından ilişkilidir. Yani bilgi sistemleri kavramı kendi başına yanıltıcı olabilir. Bu çalışmada iki temel konu üzerinde odaklanılmıştır. Birincisi, bilgi sistemlerinin etkililiğinin ölçülmesindeki problemler, ikincisi ise, bilgi sistemlerinin etkililiğinin ölçülmesinde kullanılabilecek bir temel ölçütün oluşturulmasıdır.

Anahtar sözcükler: bilgi sistemleri, değerlendirme

1. Giriş

Bilgi sisteminin etkililiğinin değerlendirilmesi, bilgi sistemi yönetiminin en önemli konulardan birisidir. 1982 yılında "Bilgi Yönetimi Derneği" (Society for Information Management –SIM-) üyelerine uygulanan bir anket çalışmasında, işletmelerde kullanılan bilgi işleme sistemlerinin etkililiği konusu ikinci dereceden en önemli konu olarak bulunmuştur (Ball ve ark., 1982). 1980 yılında yapılmış olan bir Delphi çalışmasında ise, bilgi sistemleri konusunda çalışan uzmanlara, önümüzdeki on yıl içerisinde bilgi sistemlerinin uygulanmasında karşılaşılabilecek on temel problemin ne olacağı sorulmuştur (Dickson ve ark., 1984). Bu konuda çalışan uzmanlar, "bilgi sistemlerinin etkililiğinin ve verimliliğinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi" nin en ciddi sorun olacağı konusunda fikir birliğine varmışlardır. Bilgi sitemlerinin etkililiğinin ölçülmesi konusu yeni değildir. Amerika Birleşik Devletlerinin önde gelen işletmelerinin üst düzey yöneticileri ile 1977 ve 1978 yıllarında yapılmış olan bir dizi mülakatta, bilgi sistemlerinin etkililiğinin ölçülmesinin son derece önemli bir konu olduğu ve

aynı zamanda çözülmesi son derece güç bir problem olduğu sonucu ortaya çıkmıştır (Cheng ve ark., 2003; Hill ve ark., 2002; Brancheau ve ark., 1996).

Bu konu, hem işletme yönetimi, hem de bilgi sistemleri konusunda çalışan uzmanlar için son derece önemli olmasına rağmen hak ettiği ilgiyi görememiştir. Bunun bir nedeni konunun kendisiyle yani bilgi sistemleri kavramının kendi başına yanıtıcı olmasıyla yakından ilişkilidir. Yukarıda sözü edilmiş olan mülakatlar incelendiğinde, bilgi sistemlerinin işletmeye katkısının ne olduğu konusunda bir fikir birliğinin olmadığı daha da önemlisi bilgi sistemleri performansının nasıl ölçülebileceği hakkında ortak bir operasyonel tanımlamanın da mevcut olmadığı ortaya çıkmıştır. Dickson ve Wetherbe (1985) yapmış oldukları bir araştırmada, işletmelerdeki üst düzey yöneticilerin, bilgi sistemleri performansının değerlendirilmesi konusunda nasıl çaresiz kaldıklarını ortaya koymuşlardır.

Bu nedenle bilgi sistemlerinin etkililiğinin ölçülmesindeki problemler ve bilgi sistemlerinin etkililiğinin ölçülmesinde kullanılabilecek bir temel ölçütün oluşturulması bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

2. Bilgi Sistemlerinin Etkililiğinin Ölçülmesi İle İlgili Konular

2.1. Ölçmenin Tanımı

“Ölçme” ve “değerlendirme” kavramları sıklıkla sanki eş anlamlıymış gibi kullanılmaktadır. Bilgi sistemlerinde söz konusu iki kavram farklı anlamlara sahiptir. Değerlendirme, bir nesneye belli bir değer yüklemek anlamında kullanılmaktadır. Bilgi sistemlerinin sahip olduğu işlev bağlamında, kuramsal ideal değerlendirme kâr olarak kabul edilebilir. İdeale daha az yakın değerlendirmede ise, göreceli bir ölçekte bazı sayısal değerlere ulaşmak olabilir. Matlin (1977)' in bakış açısına göre, ölçme, “bilgi sistemleri ne ölçüde işlevini yerine getirmektedir?” sorusuna nitel yanıtlar verebilmek; diğer bir deyişle, üst yönetime bilgi sistemlerinin etkililiği ve yeterliliği konusunda güvence verebilmektir. Bilgi sistemi işlevini yerine getiremiyorsa, eksikliğin nerede ve çözümün ne olduğu konusunda bilgi verebilmek de ölçme olarak kabul edilmektedir.

Cameron' a göre (1980), örgütsel etkililiğin ölçülmesinde, değerlendirmeyi yapan kişi altı kritik soruya yanıt aramak durumundadır. Söz konusu altı soru ve bu sorulara ilişkin örnekler Şekil 1' de verilmiştir. Bu çalışmada da bilgi sistemlerinin işlevini yeterince yerine getirip getirmediği söz konusu altı soru bağlamında irdelenmiştir.

Şekil 1. Örgütsel Etkililiğin Ölçülmesinde Altı Kritik Soru

Kritik Sorular	Örnekler
1. Hangi etkinlik alanı üzerinde yoğunlaşılmalı?	İçsel etkinlikler – dışsal etkinlikler
2. Kimin bakış açısı, ya da kimlerin bakış açısı dikkate alınacak?	İçsel gruplar – dışsal gruplar tüm grubu en asgari düzeyde tatmin etmek – belli bir grubu en üst düzeyde tatmin etmek
3. Ne düzeyde bir analiz kullanılmaktadır?	Bireysel etkinlik; bir alt ünitenin etkililiği; organizasyonel etkililik
4. Nasıl bir zaman aralığı kullanılmalı?	Kısa vadeli – uzun vadeli
5. Ne tür veri kullanılmalı?	Bireysel - örgütsel
6. Referans olarak ne kullanılmalı?	Kıyaslamalı...rekabetçiyi esas alan Normatif...kuramsal idealle karşılaştırmalı Hedef yönelimli...saptanmış hedefle kıyaslamalı Gelişimsel...geçmiş performansla kıyaslamalı Treyt...etkili treytin izlenmesi

2.1. Tek sistem – Bilgi sistemleri

Cameron' un (1980) üçüncü sorusuna göre, bilgi sistemleri bağlamında, ölçmenin derinliği son derece dikkatli bir biçimde tanımlanmalıdır. Ölçmenin konusu tek bir uygulama mıdır, yoksa bir bütün olarak bilgi sistemi midir? Ölçmede ilginç olan odağı tek bir uygulama olmamalıdır. Ölçmenin konusu bir bütün olarak bilgi sisteminin kendisi olmalıdır. Söz konusu iki düzey ile ilgili olarak yapılacak olan ölçme aslında bilgi sisteminin örgüt için işlevselliğinin ölçülmesi demek olur. Ama; bilgi sistemleri sıklıkla parçaların toplamından daha büyüktür. Bilgi sistemi içerisindeki parçalar üzerinde yoğunlaşıldığında sıklıkla resmin bütünü gözden kaçabilir.

2.2. Uyumluluk ve Etkililik

Bilgi sistemlerinin değerlendirilmesi sırasında göz önünde bulundurulması gereken bir diğer nokta da, uyumluluğa mı, etkililiğe mi odaklanılacaktır. Bu durum Cameron'un (1980) ilk sorusunda gizlidir. Cameron (1980) etkinlik alanını, içsel ya da dışsal olarak tanımlamaktadır. İçsel etkinlik daha çok uyumlulukla bağlantılıyken, dışsal etkinlik etkililikle ilgilidir.

Uyumluluk "bir şeyi doğru yapmak" anlamına gelmektedir, etkililik ise, "doğru şeyi yapmak" anlamına gelmektedir.. Bilgi sistemleri bağlamında, uyumluluk,

maliyet, hatasızlık, ve bilgi sağlamada zamanlama ile ilişkilidir. Etkililik ise, bilgi sistemlerinin işletmenin bütün hedeflerini kapsayıp kapsamaması ile ilgilidir. Tanımdan da anlaşılacağı gibi bilgi sistemlerini kullanan işletmeler, hemen her zaman uyumluluğa dikkat ederler, ama etkililik konusunu dikkate almada yetersizdirler.

Bilgi sistemleriyle ilgili olarak uyumluluğu dikkate alma, etkililiğe ilgisizlik yaklaşımı, her geçen gün hızla değişmektedir (Edelman, 1981). Etkiliğe ilişkin çeşitli yaklaşımlar olmasına rağmen iki yaklaşım yaygın olarak kabul görmektedir. Hamilton ve Chervany ' e göre (1981), etkililik, "hedef yönelimli" ya da "sistem kaynaklı" bir bakış açısıdır. En yaygın kabul gören hedef yönelimli yaklaşıma göre, etkililik, organizasyonun hedeflerine ne ölçüde ulaştığının dikkate alınmasıdır. Etkililik tanımı, bilgi sistemlerinin işleyişiyle gerçekleştirilecek görevlerin tanımlarını, görevin tamamlanmasına ilişkin ölçütleri, ve görevin ne ölçüde başarıyla tamamlanmış olduğu gibi olguları içermektedir. Gerçek performans ile görev hedeflerine ulaşmanın kıyaslanması, etkililik ölçütünü vermektedir. Hedef yönelimli etkililik anlayışı, karar verme kuramlarından "akılsallık" yaklaşımının içerisinde kabul edilebilir (Simon, 1964; Cyert ve ark., 1963; Mintzberg, 1973).

Diğer kabul gören sistem kaynaklı yaklaşıma göre (Katz ve ark., 1966), etkililik, sistemin gerekli kaynaklara sahip olup olmaması ile ilgilidir. Sistem iyi çalışması için gerekli olan kaynaklara sahipse, etkilidir. Etkili olabilmesi için yalnızca gerekli olan kaynaklara sahip olması yeterli olmayabilir, aynı zamanda organizasyonu oluşturan bireylerin gereksinimlerini de karşılaması gerekir. O halde özetlenecek olursa, etkililik, sistemin gerekli kaynaklara sahip olması ve organizasyonu oluşturan bireylerin gereksinimlerini karşılamasıdır (Hamilton ve ark., 1981).

2.3. Değerlendirilecek olan nedir?

Cameron' (1980) un beşinci sorusu ne çeşit bir verinin kullanılacağı ile ilgilidir. Bilgi sistemleri işlevinin değerlendirilmesinde kullanılacak birden fazla veri çeşidi ve kaynağı mevcuttur. Bu bağlamda veri "objektif" ve "subjektif" olmak üzere iki kategoriye ayrılabilir. Objektif veri, işletme kayıtlarından elde edilebilir ve içerisinde ekonomik olan ve olmayan elemanları barındırabilir. Subjektif veri ise yapısı gereği algısaldir ve bilgi sistemleri kullanıcıları ile uygulayıcılarının görüşlerini içerir. Bilgi sistemlerinin değerlendirilmesinde kullanılan verinin kaynakları ve türleri ilerideki kısımlarda detaylı bir biçimde tartışılmıştır.

3. Değerlendirme neden gereklidir?

Bilgi sistemlerinin işleyişine ilişkin bir değerlendirme sıklıkla bir problem veya olası bir problem durumuyla karşılaşıldığında yapılır. Bu, elbette değerlendirme yapılmasını gerektiren nedenlerden yalnızca birisidir. Bunun dışında planlamaya alt yapı sağlamak (Dickson ve ark., 1985), kıyaslamaya alt yapı sağlamak, ve problem tanımlama ve çözümüne alt yapı oluşturmak (Buss,1981; McFarlan ve ark., 1983) için de değerlendirme yapmak gerekebilir.

4. Bilgi sistemlerinin değerlendirilmesinde günümüz yaklaşımları

Bilgi sistemlerinin değerlendirilmesine ilişkin çeşitli yaklaşımlar öne sürülmüştür. Bu yaklaşımlar değişik bakış açılarını ve bilgi sistemleri işleyişinin organizasyondaki rolünü temel alırlar. Bilgi sistemlerinin değerlendirilmesine ilişkin yaklaşımlar şunlardır:

1. **Ekonomik değerlendirme.** Bilgi sistemlerinin organizasyona sağladığı ekonomik katkının ortaya çıkartılması amacıyla ekonomik değerlendirmenin yapılması en ideal olan durumdur ama bunu gerçekleştirebilmek imkansız değilse bile çok güçtür. Bilgi sistemlerinin işletmeye maliyetinin hesaplanması son derece basittir ama işletmeye katkısının hesaplanması bir hayli karmaşık olabilir. Organizasyonda bir çok değişiklikler meydana gelir ve her bir değişikliğin farklı etkileri olur. Bu değişikliklerden birisi bilgi sistemlerinin uygulamaya konmasıdır. Bilgi sistemlerinin uygulamaya konmasının yanı sıra diğer bazı değişiklikler de gerçekleşir. Doğal olarak her bir değişikliğin farklı etkileri bunların da farklı sonuçları olur. Bu sonuçlar arasından bilgi sistemlerinin sağladığı katkıyı seçip ayırmak son derece güçtür. Bir diğer önemli faktör de yatırım ile kazanç arasında geçen süredir. Söz konusu süre uzadıkça kazancın neden kaynaklandığını kestirmek güç olabilir. Matlin(1979) bilgi sistemlerinin ekonomik yararlarını yordamada kullanılabilecek bir yaklaşım önermiştir. (Baets, 1996; McKenna ve ar., 2000; Rooney ve ark., 2003; Bakos ve ark., 2003)
2. Standartlarla kıyaslama. Ekonomik değerlendirmenin bir alternatifi ise standartlarla kıyaslamadır. Burada standart olarak işletme ortalamaları, rakip şirketin harcamaları, vb., alınabilir. Kıyaslama da söz konusu bu standartlar temele alınarak yapılabilir. (Lusa ve ark., 1982; McFarlan ve ark., 1983).
3. Finansal risk değerlendirmeleri. Finansal risk değerlendirmeleri içsel ya da dışsal hesap kontrolörleri tarafından yapılır. İşlem hesap uzmanları tarafından yapıldığı için finansal risk değerlendirmesi ya da finansal kontrol değerlendirmesi adını alır. Böyle bir değerlendirme bilgi sistemlerinin organizasyona verebileceği zararı tanımlamayı, kontrol edebilmeyi, hatta minimize etmeyi hedefler. (the Institute for Internal Auditors, 1978; Thierauf ve ark., 1982).
4. Yönetmel risk değerlendirmeleri (McFarlan ve ark., 1983; Buss, 1981).
 - 4.a. Sistem geliştirmedeki riskler. Geliştirilen bilgi sisteminin hedeflenen sonucu elde edebilme olasılığı sistem geliştirmedeki riskin temelini oluşturur. McFarlan ve McKenney bu bağlamda bir dizi risk faktörünün olduğunu öne sürmüşlerdir. Bunlar arasında çıktının belirsizliği, proje esnekliği, teknolojik düzey, proje hacmi sayılabilir. (McFarlan ve ark., 1983; Honeywell Corporation, 1982; Purdy, 1978; Coopers ve Lybrand Corporation, 1984)
 - 4.b. İşletim sistemindeki riskler. Buss' a göre, mevcut işletim sistemi de riskin kaynağı olabilir. Mevcut işletim sistemi esnek değilse, yeniliklere açık değilse risk doğal olarak daha da artar. (Buss, 1981)

5. Bilgi sistemleri yönetim değerlendirmeleri Bilgi sistemleri yönetiminin genel yönetim bilimi ilkeleriyle uyumlu olması gerekir. Coopers ve Lybrand şirketi hazırladığı rehberle bu uyumluluğa vurgu yapmıştır. (Leontiades, 1982; Trewatha ve ark., 1978; Dickson ve ark., 1985; Coopers ve Lybrand Corporation, 1984).
6. Bilgi sistemlerinin organizasyonel değerlendirilmesi Bilgi sistemleri stratejik araç olarak mı, rekabette silah olarak mı kullanılmalıdır? Bu tartışmayı bir süredir literatürde görmek olasıdır. Bilgi sistemleri organizasyonun bilgi ihtiyacını karşılamak üzere düzenlenmiştir. Bu nedenle hem stratejik bir araçtır, hem de rekabette işe yarayabilecek son derece etkili bir silahtır. Ives ve Learmonth bu yaklaşımı IBM için geliştirmiş ve uygulamaya koymuştur. Böyle bir değerlendirmeye katkı sağlayan bir diğer araştırmacı da Burnstine'dir. (McFarlan, 1984; McFarlan ve ark., 1983; Parsons, 1983; IBM Corporations, 1981; Burnstine, 1980; Ives ve ark., 1984).

5. Bilgi sistemlerinin bir bütün olarak değerlendirilmesini gerçekleştirme yaklaşımı

Yukarıdaki yaklaşımlar, bu son derece karmaşık olguyu tek başına gereği gibi değerlendiremeyebilir. Bu nedenle daha kapsayıcı bir değerlendirme yaklaşımına gereksinim vardır. Şekil 2 de böyle kapsamlı bir değerlendirme yaklaşımında kullanılabilecek öneri niteliğindeki ana ve alt başlıklar verilmiştir.

Şekil 2. Bilgi Sistemleri Değerlendirmede Alan ve Faktörler

Üst Yönetimin Tutumu

Bilgi sistemlerine, örgüte katkısına, vs., yönelik genel tutum,
Bilgi sistemleri yöneticisi ile ilgili algı
Bilgi sistemlerindeki problemlere ilişkin algı

Yönetimdeki ve Diğer Kullanıcıların Tutumları

Bilgi sistemlerine, örgüte katkısına, vs., yönelik genel tutum,
Bilgi sistemleri yöneticisi ile ilgili algı
Bilgi sistemlerinin kendisi ile ilgili algı (güvenirlilik,
zamanlama, yararlılık, vs. gibi)
Bilgi sistemleri sistem geliştirme süreci hakkında algı
Bilgi sistemlerindeki problemlere ilişkin algı

Bilgi Sistemlerinin Planlanması ve Önceliklerin Saptanması

Planlama sürecinde üst yönetimin yeri ve rolü
Örgütsel planlama sürecinde bilgi sistemlerinin yeri
Bilgi sistemleri planlamasının varlığı (uygulama, teknoloji,
personel gibi)
Bilgi sistemleri planı ve planlama sürecinin kalitesi
(organizasyonel stratejik plan ile bilgi sistemleri planı)

arasındaki ilişki)

Portfolyo oluşturmada riskin dengelenmesi

Gelecekteki teknolojik gelişmeleri ve bunun anlamının öngörülmesi

Bilgi sistemleri kapasitesinin öngörülmesi

Bilgi sağlamada kullanılacak yöntemler

Bilgi sistemleri planlamada kullanıcının katkısı

Gelişme Portföyünde Risklerin Dengelenmesi

Gelecekteki teknolojinin ve bunun anlamının formel yordanması

Bilgi sistemleri kapasitesinin formel yordanması (yazılım, donanım, personel gibi)

Analizler sırasında uygulanan yöntemler

Bilgi sistemlerine hangi projelerin dahil edileceğini irdeleme süreci (örneğin maliyet-kâr analizi ve sıfır tabanlı bütçelendirme gibi kaynak dağıtımını süreçleri)

Bilgi sistemlerinin planlanmasında ve önceliklerinin saptanmasında kullanıcı yönlendirmeleri

Sistem Geliştirme Uygulaması ve Proje Kontrol

Formel sistem geliştirme yönteminin varlığı, kalitesi, ve kullanımı

Yapılanmış desen yönünün varlığı, kalitesi, ve kullanımı

Proje kontrol sisteminin varlığı, kalitesi, ve kullanımı

Verimli sistem geliştirme araçları (yazılım, donanım, gibi)

Geliştirme ve uygulamada kullanıcının yeri, rolü ve önemi

Sistem kaynak kalitesi

Kullanıcı kaynak kalitesi

Uygulama Portföyü

Hesaplama kaynaklarının uygulama biçimi

Geçiş temelli sistemler

Monitör sistemler

Beklenti temelli sistemler

İrdeleyici sistemler

Analiz sistemleri (DSS)

Uygulamanın kalitesi

Ana sistemin yaşı

Operasyonel Uygunluk

Yazılım ve donanımın uygunluğu

Yazılım ve donanımın geliştirilebilirliği

Donanımın uyumluluğu

Veri güvenliği

Koruma ya da çökmelere karşı önlem alma

Personel Değerlendirme

Veri işleme analistleri ve programcılarının teknik kapasiteleri
Çalışanların profesyonelliği
Veri işleme çalışanlarının işe ilişkin bilgileri
Bilgi sistemleri kullanıcılarının sisteme ilişkin bilgileri
Çalışan eğitimi
Gelecekteki personel eksikliğini yordanması ve planlanması
Bilgi sistemleri iş doyumu
Kariyer planlama sistemi

Bilgi Sistemi Ölçme Sistemleri

Proje zaman ve hedeflerine ulaşma
İşten ayrılan çalışanlar
Bakım maliyetleri
Gereksinimlere cevap veren sistemler
Muhasebe kayıtları

Bilgi Sistemleri Organizasyonu

Organizasyon bilgi sistemi uyumluluğu
Organizasyonun yapısı ve işleyişi
Organizasyonel iletişim

6. Bilgi sistemini değerlendirmeye ilişkin prosedürler

Kaynakların bedava olduğu bir ideal durumda her türlü ölçümü içeren bir değerlendirme, sürekli olarak yapılmalıdır. Böyle ideal bir durum söz konusu olmadığında; yönetim, değerlendirmeyi olabildiğince kapsamlı yapmalıdır. Daha sonra bu genel değerlendirmeyi dikkate alarak belli değerlere dikkatini yöneltmeli ve bu değerlere bağlı olarak problem alanlarını saptamalıdır. İlgili problem alanları üzerinde yoğunlaşmak ise, ancak bundan sonra mümkün olabilir. Bir bütün olarak değerlendirme, belli zaman aralıklarıyla yapılırsa, subjektifliği ortadan kaldırılabılır. Bu sırada ortaya çıkabilecek yeni problemlerin ise gözden kaçmamasına dikkat edilmelidir (Baets, 1996; McKenna ve ar., 2000; Rooney ve ark, 2003; Bakos ve ark., 2003).

Bilgi sistemlerinin sağlıklı çalışıp çalışmadığını mercek altına yatırma sırasında çeşitli tekniklerden yararlanmak gerekli olabilir. Raporlar, dökümanlar, anketler, gözlemler gibi objektif ve subjektif tekniklerden yararlanmak gerekebilir. Bu bağlamda elde edilecek veri nicel de olabilir, nitel de olabilir. Bazı veriler sayısaldir diğer bazı veriler ise tutumların irdelenmesi sonucunda elde edilir. Veri çeşitli kaynaklardan ve çeşitli yollarla elde edilmiş olabilir, hatta değişik veriler sistemin değişik yönlerine işaret ediyor da olabilir ama asıl önemli olan verinin toplanması sırasında gösterilecek titizliktir. Gelişigüzel bir biçimde toplanmış olan veri hiç bir işe yaramayabilir.

Değerlendirmenin tarafsız ve sağlıklı bir biçimde yapılması isteniyorsa, değerlendiricinin örgüt dışından seçilmesinde yarar vardır. Söz konusu dış değerlendirmeciye içeriden yardım mutlaka verilmelidir. Değerlendirmeciden bilgi gizlememek gerekir. Gizlenen bilgi ilgilinin bütünü görebilmesine engel olur (Baets, 1996; McKenna ve ar., 2000; Rooney ve ark, 2003; Bakos ve ark., 2003; Cheng ve ark., 2003; Hill ve ark., 2002; Brancheau ve ark, 1996).

7. Sonuç ve tartışma

Bu çalışmada bilgi sistemlerinin işleyişine ilişkin kapsamlı bir değerlendirme ölçütü geliştirilmeye çalışılmıştır. Bu söz konusu değerlendirme paketinin içerisinde yer alan öğeler şunlardır: standartlarla kıyaslama, finansal risk değerlendirmesi, yönetsel risk değerlendirmesi, bilgi sistemleri yönetsel değerlendirmesi, organizasyonel bilgi sistemleri değerlendirmesi. Burada önerilmiş olan değerlendirme yaklaşımının zaman ve maliyetinin yüksek olmasına karşın, yararları sayılamayacak kadar çoktur. Günümüz organizasyonları birer bilgi değirmeni durumundadır. Bu nedenle bu değirmenin doğru işlemesi bir zorunluluktur. Çağdaş organizasyonun sağlıklı işleyebilmesi için güçlü bilgi sistemlerine gereksinim vardır.

Bilgi sistemi neden değerlendirilmelidir? Bilgi sisteminin zayıf ve güçlü yanlarını görmeden ve anlamadan ne kadar işe yaradığı konusunda bir fikir öne sürülemeyebilir. İşte yalnızca bu nedenden dolayı sistemin güçlü ve zayıf yanları bilinmek istenebilir. Bu ise bir değerlendirme sonucunda elde edilebilir.

Kaynakça

- Baets, W. R. J. 1996. Some empirical evidence on IS strategy alignment in banking. *Information & Management*, 30(4), 155-177.
- Bakos, Y., Dellarocas, C. 2003. Cooperation without enforcement? A comparative analysis of litigation and online reputation as quality assurance mechanisms. In *eBusiness Research at MIT*, March 26 (Vol. 3(2)).
- Ball, L., Harris, R., 1982. SMIS Members: A Membership Analysis, *MIS Quarterly*, March.
- Brancheau, J. C., Janz, B. D., & Wetherbe, J. C. (1996). Key issues in information systems management: 1994-95 SIM Delphi results. *MIS Quarterly*, 20(2), 225-242.
- Burnstine, D. 1980. BIAIT: An Emerging Management Engineering Discipline, working paper, BIAIT International Inc.
- Business Systems Planning: Information Systems Planning Guide, 1981. IBM Corporation.
- Buss, M. 1981. Penny-wise Approach to Data Processing, *Harvard Business Review*, July-August

- Cameron, K. 1980. Critical Questions in Assessing Organizational Effectiveness, *Organizational Dynamics*, Autumn.
- Chang, Y. S., Leeb, J. K. 2003. Case-based modification for optimization agents: AGENT-OPT. *Decision Support Systems*, 10(56), 1-16.
- Cyert, R., March, J. 1963. *A Behavioral Theory of the Firm*, Englewood Cliffs, N.J.:Prentice Hall.
- Dickson, G., Leitheiser, R., Wetherbe, J., Nechis, M. 1984. Key Information Systems Issue for the 1980's, *MIS Quarterly*, September.
- Dickson, G., Wetherbe, J. 1985. *The Management of Information Systems*. New York: McGraw Hill, Inc.
- Edelman, F. 1981. The Management of Information Resources – A Challenge for American Business, *MIS Quarterly*, March.
- Executive Issues in Information Management, 1984. Coopers&Lybrand Corporation.
- Goodman, P., Pennings, J., 1977. *New Perspectives on Organizational Effectiveness*. San Francisco:Jossey-Bass Publishers.
- Hamilton, S., Chervany, N. 1981. Evaluating Information Systems Effectiveness – Part 1 Comparing Evaluation Approaches, *MIS Quarterly*, September.
- Hamilton, S., Chervany, N. 1981. Evaluating Information Systems Effectiveness – Part 2 Comparing Evaluator Viewpoints, *MIS Quarterly*, December.
- Hill, C. A., Scudder, G. D. 2002. The use of electronic data interchange for supply chain coordination in the food industry. *Journal of Operations Management*, 20, 375-387.
- Ives, B., Learmonth, G. 1984. The Information System as a Competitive Weapon, *Communications of the ACM*, December.
- Katz, D., Kahn, R. 1966. *The Social Psychology of Organizations*, New York: John Wiley and Sons, Inc.
- King, W., Rodriguez, J. 1978. Evaluating Management Information Systems, *MIS Quarterly*, September.
- Leontiades, M. 1982. *Management Policy, Strategy, and Plans*. Boston: Little, Brown and Company.
- Lusa, J., Winkler, R. 1982. The Real Truth about DP Salaries, *Infosystems*, June.
- Matlin, G. 1977. How to Survive a Management Assessment, *MIS Quarterly*, March.
- Matlin, G. 1979. What is the Value of Investment in Information Systems, *MIS Quarterly*, September.
- March, J., Simon, H. 1958. *Organizations*, New York: John Wiley and Sons Inc.
- Merton, A., Severance, D. 1981. Data Processing: A State-of-the-Art Survey of Attitudes and Concerns of DP Managers, *MIS Quarterly*, June.
- McFarlan, F. 1984. Information Technology Changes the Way You Compete, *Harvard Business Review*, May-June.
- McFarlan, F., McKenny, J. 1983. *Corporate Information Systems Management: The Issues Facing Senior Executives*. Homewood, Illinois: Richard D. Irwin, Inc.

- McFarlan, F., McKenny, J. 1983. The Information Archipelago – Governing the New World, *Harward Business Review*, July-August.
- McFarlan, F., McKenny, J., Pyburn, P. 1983. The Information Archipelago – Plotting a Course, *Harward Business Review*, January-February
- McKenna, B.J., Graham, P., 2000. Technocratic discourse: a primer. *Technical Writing and Communication* 30 (3).
- McKenny, J., McFarlan, F. 1982. The Information Archipelago – Maps and Bridges, *Harward Business Review*, September-October.
- Mintzberg, H. 1973. *The Nature of Managerial Work*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, Inc.
- Nolan, R. 1979. Managing the Crisis in Data Processing, *Harward Business Review*, March-April.
- Parsons, G. 1983. Information Technology: A New Competitive Weapon, *Sloan Management Review*, Fall.
- Project Management Risk Assessment Method, 1982. Honeywell Information Systems Inc. (order number GA09-00).
- Purdy, C. 1978. The Internal Auditor' s Role In MIS Developments, *MIS Quarterly*, December.
- Rockart, J. 1979. Managers Define Their Own Data Needs, *Harward Business Review*, March-April.
- Rooney, D., Hearn, G., Mandeville, T., Joseph, R., 2003. *Public Policy in Knowledge-based Economies: Foundations and Frameworks*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Simon, H. 1964. On the Concept of Organizational Goal, *Administrative Science Quarterly*, June.
- Standarts for the Professional Practice of Internal Auditing, 1978. Institute of Internal Auditors, Altamont Springs, Fla.
- Thierauf, R., Reynolds, G. 1982. *Effective Information Systems Management*. Columbus: Charles E. Merrill Publishing Co.
- Trewatha, R., Newport, M. 1976. *Management – Functions and Behavior*. Dallas, Texas: Business Publications, Inc.
- Van de Ven, A., Ferry, D. 1980. *Measuring and Assessing Organizations*. New York: John Wiley and Sons Inc.

