

ENFORMASYON TEKNOLOJİSİ YÖNETİMİNDE DENGELENMİŞ PUAN KARTI

THE BALANCED SCORECARD IN MANAGEMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY

Yücel YILMAZ

*Marmara Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Almanca İşletme Enformatiği Bölümü*

ÖZET: Enformasyon teknolojilerinin yönetimi, bu teknolojilerin sağladığı faydaların artmasıyla birlikte, kurumlar için gittikçe daha fazla önem kazanmaktadır. Kurumlarda yaygın olarak uygulanan Dengelenmiş Puan Kartı (DPK) ise strateji odaklı bir yönetim sistemini ifade etmektedir. Bu çalışmada, DPK'nın enformasyon teknolojileri yönetimindeki fayda potansiyelleri incelenmektedir. İlk olarak, enformasyon teknolojisi bölümlerinin değişen nitelikleri ve yeni rolleri değerlendirilmektedir. Ardından, DPK'nın genel özellikleri ve temel fonksiyonları ele alınmıştır. Üçüncü bölümde ise DPK'nın enformasyon teknolojilerine uyarlanması bağlamındaki farklı yaklaşımlar tartışılmaktadır.

Anahtar kelimeler: Enformasyon teknolojisi, teknoloji yönetimi, stratejik yönetim, dengelenmiş puan kartı.

ABSTRACT: *The management of information technology (IT) is increasingly gaining importance for corporations, connected to increasing benefits obtained from these technologies. The Balanced Scorecard (BSC), which is applied widespread in corporations, states a strategy oriented management system. This article deals with utilization potentials of the BSC in IT management. First, changed characteristics of IT departments and their new roles are evaluated. After that, general characteristics and main functions of the BSC are handled. In the third part, different approaches in relation to applying of the BSC in IT are discussed.*

Key words: *Information technology, technology management, strategic management, balanced scorecard.*

1. Giriş

Enformasyon teknolojileri, gerek ekonomik gerekse sosyal alanda önemli dönüşümlere temel oluşturmaktadır. Kurumlar işlemlerini gittikçe daha fazla elektronik ortamlarda yürütmekte, bu bağlamda kurum içi süreçlerde büyük değişimler yaşanmaktadır (Çapar, 2005: 6). Örneğin, ABD, Avrupa ülkeleri ve diğer birçok gelişmiş ülkede, insanların kuruma gelmeden evlerinde çalışması desteklenmektedir. Gelişen enformasyon iletişim teknolojileri sayesinde, kurum dışında gerçekleştirilen çalışmalar ilgililere kolayca iletilebilmekte ve bu sayede zaman, masraf ve kalite alanlarında önemli iyileştirmeler sağlanabilmektedir.

Enformasyon ve iletişim teknolojilerinin stratejik yönetimi kurumlar için gittikçe daha fazla önem kazanmaktadır. Önceleri yalnızca kurumdaki temel faaliyetleri destekleyen birimler olarak görülen enformasyon teknolojisi bölümleri, mevcut yapıları ve kurumsal ihtiyaçlar bağlamında daha çok analiz edilmekte ve iyileştirilmeleri amacıyla önemli çalışmalar gerçekleştirilmektedir (Van

Grembergen, Steven, 2005: 1). İyileştirme çalışmalarının başarısı ve elde edilen kazanımların çoğaltılması ise bu çalışmaların kurum stratejilerine uygun bir şekilde, stratejik bir bakış açısıyla yönetilmesine bağlıdır. Söz konusu yönetimin gerçekleştirilmesinde, Dengelenmiş Puan Kartı anlayışı ve bu anlayışın enformasyon teknolojilerine uyarlanması önemli faydalar sunmaktadır.

2. Enformasyon Teknolojisi Bölümlerinin Değişen Rolü

Enformasyon teknolojileri ve bu teknolojilerin oluşturduğu altyapılar sayesinde, kurumlar operasyonel işlemlerini daha hızlı, daha doğru ve daha ekonomik şekilde yürütmektedir. Önceleri farklı bölümlerce kullanılan farklı enformasyon teknolojileri, değişen koşullarla birlikte birbirleriyle entegre edilmektedir. Söz konusu entegrasyon çoğu kez, kurum içi sistemlerin yanında kurum dışı sistemleri de kapsamaktadır (Thaller, 2003: 18). Enformasyon ve iletişim teknolojilerinde kaydedilen ilerlemeler ve İnternet, kurum içi ve kurum dışı sistemlerin birbirleriyle entegrasyonunda oldukça önemli faydalar sağlamaktadır.

Enformasyon teknolojilerinin temel fonksiyonlarından biri de kurumdaki iletişim süreçlerinin desteklenmesidir. Enformasyon ancak iletiildiği zaman kullanıcı tarafından fark edilmekte ve değerlendirilmektedir. İletişim olmadan enformasyon bir anlam ifade edemeyeceği gibi enformasyon olmadan da iletişimin bir anlamı olamayacaktır. İletilecek bir unsurun bulunmadığı durumlarda, iletişimden bahsedilemeyecektir (Mertens vd., 1999: 1). Bu bağlamda, temel fonksiyonları enformasyonların üretilmesi, işlenmesi ve iletilmesi olan sistemler, “enformasyon ve iletişim sistemleri” (İngilizce’deki karşılığı: Information and communication systems) olarak adlandırılmakta, bu sistemlerin kısa adı ise “enformasyon sistemleri” biçimde kullanılmaktadır (Heinrich, 1994: 12).

Enformasyon altyapıları, kurumdaki iletişim süreçlerinin desteklenmesi yanında başka önemli fonksiyonlara da sahiptir. Bu fonksiyonlar, dış ve iç kaynaklardan verilerin toplanması, bunların değerlendirilmesi ve enformasyonların oluşturulması, böylece gerçekleştirilecek faaliyetlere yön verecek önemli sonuçlara ulaşılması olarak özetlenebilir (Weill, Broadbent, 1999: 7).

Başka bir deyişle enformasyon teknolojisi bölümleri, kurumdaki farklı değer yaratma süreçlerinin entegrasyonu yanında, kendileri de önemli bir değer yaratma süreci haline gelmiştir. Enformasyon teknolojileri bölümlerinin sunduğu en önemli değer yaratma fonksiyonları, pazarlama ve gelişmeyle ilgili potansiyellerin ortaya konması olarak özetlenebilir. Bütün bu faktörler, başlangıçta kurumdaki destekleyici birimler arasında sayılan enformasyon teknolojisi bölümlerinin, gittikçe daha örgütsel bir nitelik kazanmasına yol açmaktadır (Baschin, 2001: 119).

3. Bir Yönetim Sistemi Olarak Dengelenmiş Puan Kartı

Kurumsal performansın değerlendirilmesinde yalnızca finansal ölçülerden yararlanılması, önemli zorluklarla karşılaşılmasına neden olmuştur. Bunlardan bazıları şöyle sıralanabilir; Finansal verilerin toplanması ve analizi uzun zaman almaktadır, finansal veriler yalnızca sorunun var olduğunu göstermekte ancak nedenlerin analizini mümkün kılmamaktadır, finansal ölçüler her sürecin en ekonomik şekilde yürütülmesini sağlayacak üretim miktarlarını gündeme getirmekte ancak bu durumda diğer masraflar (Örneğin: Stok masrafları) artabilmektedir,

finansal ölçüler kurumların defter değerleri ile piyasa değerleri arasındaki farkın açıklanmasında yetersiz kalmaktadır, vb. (Schalkwyk, 1998).

Finansal ölçme ve değerlendirme sistemlerinde karşılaşılan bu sorunlar, diğer ölçü türlerini (Örneğin: Kalite bağlamındaki ölçüler, zaman bağlamındaki ölçüler, vb.) gündeme getirmiş ancak bu durumda da ölçüler arasındaki bağlantısızlık önemli bir eksiklik olarak ortaya çıkmıştır. Ölçüler arasındaki neden-sonuç ilişkilerinin ortaya konamaması yanında, kullanılan ölçülerin kurum stratejisine ne derecede uygun olduğu da tartışma konusu olmuştur. Bütün bu faktörler, DPK yönetim anlayışının geliştirilmesine temel hazırlamıştır (Wunder, Baur, 2000).

1990'lı yıllarda R.S. Kaplan ve D.P. Norton tarafından geliştirilen BSC dört perspektiften oluşmaktadır. Bunlar;

- finansal perspektif,
- müşteri perspektifi,
- iş süreçleri perspektifi ve
- gelişme ve öğrenme

perspektifidir.

DPK'ı oluşturan perspektifler şöyle özetlenebilir (Kaplan ve Norton, 2003: 33-37):

- **Finansal Perspektif:** DPK kapsamında, kurumdaki tüm bölümlerin kendi finansal amaçlarını kurum stratejisi ile ilişkilendirmeleri hedeflenmektedir. Finansal amaçlar, DPK'nda yer alan diğer tüm perspektiflerin amaçları ve ölçüleri için odak niteliğindedir. Diğer perspektiflerdeki tüm ölçüler, kurumun finansal performansının gelişimine katkıda bulunmalıdır. Bu katkı uzun zamanda ortaya çıkabilir. Ayrıca diğer perspektiflerdeki ölçülerin, finansal perspektifteki hangi ölçüleri neden-sonuç ilişkisi içinde etkileyeceği de değerlendirilmelidir. Finansal ölçüler genel olarak, gelir arttırma, maliyet azaltma, kaynakları verimli kullanma, risk azaltma vb. hedefler temelinde oluşturulmaktadır.
- **Müşteri Perspektifi:** Hemen her sektörde gittikçe zorlaşan rekabet koşulları ve müşterilerin artan kalite talepleri, müşterilerin kurumlar için ifade ettiği anlamı önemli ölçüde değiştirmiştir. Müşteriler yalnızca üretilen mal ve hizmetlerin sunulduğu aktörler olmaktan çıkmakta, önerileri, talepleri ve şikayetleriyle birlikte kurumdaki değer yaratma süreçlerini daha yakından ve daha yoğun şekilde etkilemektedir. Müşteri perspektifinin temel ölçüleri arasında müşteri tatmini, müşteri sadakati, yeni müşteri kazanma, vb. ölçüler yer almaktadır. Bu temel ölçülerin yanında, belirlenen pazar ve müşteri kesimlerine özgü ölçüler de (yenilikçilik, teslim süresinin kısalığı, vb.) kullanılabilir.
- **İş Süreçleri Perspektifi:** Bu perspektifte öncelikle kurumda hangi süreçlerin geliştirilmesi ve mükemmelleştirilmesi gerektiği saptanmaktadır. Böylelikle kurumun hedeflediği pazar kesimlerindeki müşterileri kazanması ve sadakatlerinin sağlanması, ayrıca hissedarların finansal kar beklentilerinin karşılanması hedeflenmektedir.
- **Gelişme ve Öğrenme Perspektifi:** Gelişme ve öğrenme perspektifinde, kurumun uzun dönemli gelişimini mümkün kılacak altyapının belirlenmesi öngörülmektedir. Bu perspektif bağlamında, çalışanların tatmini ve yetenekleriyle ilgili ölçümler (Örneğin: Çalışan memnuniyet endeksi)

yanında, mevcut enformasyon sistemlerinin ve enformasyon – işlem altyapısının yeterliliğiyle ilgili ölçümler de (Örneğin: İnternet bağlantı hızı) gündeme gelmektedir.

4. DPK'nın Enformasyon Teknolojilerine Uyarlanması Bağlamındaki Farklı Yaklaşımlar

Enformasyon teknolojilerinden ne şekilde yararlanılacağı, geleneksel olarak, kurum stratejisinden hareketle planlanmaktadır. Kurum stratejisinde, öncelikle örgütsel yapıdan ve iş süreçlerinden beklentiler ortaya konmaktadır. Bir sonraki adımda ise iş süreçlerinin enformasyon teknolojileri tarafından desteklenmesi bağlamındaki gereklilikler belirlenmektedir. DPK'nın enformasyon teknolojileri alanında kullanımı ile bu geleneksel yaklaşıma, enformasyon teknolojileri potansiyellerinden planlı şekilde faydalanılması eklenmektedir (Baschin, 2001: 120). Bu planlama, iş yönetiminin daha verimli şekilde gerçekleştirilmesine yöneliktir.

Değer yaratma birimlerindeki iş akışlarında yarar sağlayacak etkin bir enformasyon teknolojileri desteği, enformasyon teknolojisi bölümleri yöneticilerine önemli görevler yüklemektedir. Bu bağlamda, kurum bazındaki ve değer yaratma birimleri bazındaki stratejiler, stratejik başarı faktörleri ve kararları etkileyen zorlayıcı koşullar bilinmelidir (Weill, Broadbent, 1999: 143). Sadece bu şekilde enformasyon teknolojilerinin iş akışları için sunduğu iyileştirme olanakları tanınabilir ve enformasyon teknolojileri bölümündeki işlemler etkin olarak yürütülebilir.

DPK'nın enformasyon teknolojileri alanına ne şekilde uyarlanacağı konusunda farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bunlardan ilkinde göre, söz konusu dört perspektif, enformasyon teknolojilerindeki DPK'na aynen aktarılabilir. Örnek olarak, finansal perspektifteki göstergeler enformasyon teknolojilerine Tablo 1'deki gibi uyarlanabilir.

**Tablo 1. DPK'nın Enformasyon Teknolojilerine Uyarlanması:
Finansal Perspektif Örneği**

Göstergeler : Finansal Perspektif		
Sıra Numarası	Kodu	Adı
1	F001	Enformasyon Teknolojisi Bütçesi
2	F002	Çalışan Başına Enformasyon Teknolojisi Harcaması
3	F003	Enformasyon Teknolojisi Masraf Yapısı
4	F003-a	Personel Masrafları
5	F003-b	Amortismanlar
6	F003-c	Özel Amortismanlar
7	F003-d	İdari Masraflar
8	F003-e	Donanım
9	F003-f	Yazılım
10	F003-g	Bakım
11	F004	Enformasyon Teknolojisi Verimliliği
12	F005	Enformasyon Teknolojisi Masraflarının Genel Masraflardaki Payı

Kaynak: Kütz, 2003, 136.

Bu yaklaşımda, enformasyon teknolojileri alanındaki performans ölçüleri; hesaplanma formülleri, açıklamalar, girdi parametreleri, faydaları, veri kaynakları ve

hedef değerleri bağlamında tanımlanmakta, daha sonra bu ölçüler, geleneksel dört boyut kapsamında bir araya getirilmektedir (Kütz, 2003: 136).

Diğer bir yaklaşıma göre ise DPK'nın enformasyon teknolojilerine uyarlanması, geleneksel dört perspektife “güvenlik” perspektifi de eklenmelidir. Güvenlik perspektifindeki temel soru, “iş başarısını tehlikeye düşürmemek için enformasyon teknolojileri güvenliği nasıl sağlanmalıdır?” olmalıdır. Böylelikle enformasyon teknolojileri güvenliğinin kurumdaki temel rolü de vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, diğer perspektiflerde olduğu gibi güvenlik perspektifinde de hedefler belirlenmeli ve ilgili ölçüler tanımlanmalıdır. Güvenlik boyutundaki hedeflerden bazıları şöyle ifade edilebilir (Baschin, 2001: 158):

- Tüm standart enformasyon teknolojisi çözümleri için en yüksek güvenlik standartlarının uygulanması,
- Tüm enformasyon teknolojisi uygulamalarında periyodik güvenlik kontrollerinin gerçekleştirilmesi,
- Müşterilerin bilinen güvenlik risklerine karşı uyarılması,
- Çalışanlara enformasyon teknolojisi güvenliği konusunda düzenli eğitimler verilmesi,
- Enformasyon teknolojisi kullanıcılarında ve dış müşterilerde güvenlik bilincinin sürekli olarak geliştirilmesi.

Bir diğer yaklaşıma göre ise enformasyon teknolojileri alanındaki DPK'nda, bu teknolojiler bağlamında yeni perspektiflere yer verilmelidir. Müşteri perspektifi yeni DPK'nda yerini korurken, diğer üç perspektif, “kurumsal katkı”, “operasyonel mükemmellik” ve “gelecek yönelimi” perspektifleriyle yer değiştirmiştir.

**Tablo 2. DPK'nın Enformasyon Teknolojilerine Uyarlanması:
Yeni Perspektifler**

Perspektif	Hedef	Örnek Göstergeler
Kurumsal Katkı	<ul style="list-style-type: none"> • İş / enformasyon teknolojisi uyumu • Sağlanan değer • Masraf yönetimi • Risk yönetimi • Kurum içi sinerji 	<ul style="list-style-type: none"> • Onaylanan operasyonel bütçe • Bölüm performansı • Harcama - ulaşılan hedef dengesi • İç denetimlerin sonuçları • Tek sistem çözümleri
Müşteri	<ul style="list-style-type: none"> • Müşteri tatmini • Gelişim performansı • Operasyonel performans 	<ul style="list-style-type: none"> • Bölüm ölçüm oranları • Temel proje sonuçları • Hedeflenen düzeylere ulaşım
Operasyonel Mükemmellik	<ul style="list-style-type: none"> • Operasyonel süreç • Süreç olgunluğu • Kurumsal altyapı 	<ul style="list-style-type: none"> • Değişim yönetimi etkinliği • Enformasyon teknolojisi süreçlerinin düzeyi • Altyapı değerlendirme sonuçları
Gelecek Yönelimi	<ul style="list-style-type: none"> • İnsan kaynakları yönetimi • Çalışan tatmini • Bilgi yönetimi 	<ul style="list-style-type: none"> • İstifa oranı • Tatmin ölçümleri sonuçları • Öğrenilen derslerin uygulanması

Kaynak: Van Grembergen, De Haes, 2005: 3.

Kurumsal katkı perspektifinde, enformasyon teknolojileri organizasyonunun performansı, kurumun üst yönetimi tarafından değerlendirilmektedir. Müşteri

perspektifinde, enformasyon teknolojilerinin performansı iç kullanıcıların bakış açılarından analiz edilmektedir. Operasyonel mükemmellik perspektifi enformasyon–teknolojileri süreçlerinin, bu bölümlerin yöneticileri tarafından değerlendirilmesini öngörmektedir. Gelecek yönelimi perspektifi ise enformasyon teknolojileri organizasyonunun gelecekteki değişimler için ne derece hazır olduğunu (gerekli yetenek ve bilginin mevcut olması) göstermektedir (Van Grembergen, De Haes, 2005).

5. DPK'nın Enformasyon Teknolojilerine Uyarlanmasında Doğru Yaklaşımın Seçimi

DPK'nın enformasyon teknolojisi yönetimine uyarlanması bağlamındaki yaklaşımlar incelendiğinde, bu yaklaşımların farklı avantaj ve dezavantajları olduğu görülmektedir. Geleneksel DPK'ndaki perspektiflerin enformasyon teknolojileri alanına aynen aktarılması, çalışmaların hızlı şekilde yürütülmesini mümkün kılmaktadır. Buna karşı, temel alınan perspektifler enformasyon teknolojilerinin özelliklerini tam olarak yansıtmayabilir.

Geleneksel DPK'ndaki perspektiflere güvenlik perspektifinin eklenmesiyle bu konunun kurumsal önemi vurgulanmaktadır. Bu yaklaşımda, enformasyon teknolojilerinin yalnızca teknik güvenlik boyutu bağlamında değerlendirilmesi, diğer boyutların (Örneğin: Teknolojilerin iş süreçleriyle uyumu) göz ardı edilmesi tehlikesi söz konusudur.

DPK'ndaki perspektiflerin tamamen yeniden yorumlanarak enformasyon teknolojilerine uyarlanması, en doğru yaklaşım olarak görülebilir. Böylece, enformasyon teknolojilerinin özellikleri DKP sistemiyle birleştirilmiş olmaktadır. Bununla birlikte, söz konusu yaklaşım zaman ve emek yoğun çalışmaları gerektirmektedir. Örneğin, değerlendirme çalışmalarına hem kurum üst yönetiminin, hem enformasyon teknolojisi bölümü yöneticilerinin hem de diğer bölümlerdeki teknoloji kullanıcılarının katılımı öngörülmektedir. Ayrıca, enformasyon teknolojilerinin yalnızca mevcut durumu değil, gelecekteki olası değişimlere ne derecede hazır olduğu da değerlendirmelere dahil edilmelidir.

6. Sonuç

Önceleri kurumların destekleyici birimleri arasında görülen enformasyon teknolojisi bölümleri, günümüzde en önemli değer yaratma birimlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Bu değişimde, enformasyon teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ve buna bağlı olarak, teknolojilerin kurumlara sağladığı faydaların artması belirleyici rol oynamıştır. Diğer yanda ise DPK yönetim anlayışının, farklı türde kurumlarda giderek yaygınlaştığı görülmektedir. DPK, stratejik hedefler kapsamındaki faaliyetlerin etkin şekilde gerçekleştirilmesini kolaylaştırmaktadır.

DPK'nın enformasyon teknolojileri alanına ne şekilde uyarlanacağı hakkında farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Her yaklaşım bazı avantajlar ve dezavantajlar içermektedir. Birinci yaklaşım, oldukça hızlı şekilde uygulamaya geçirilebilmekte ancak enformasyon teknolojilerinin getirilerini tam olarak yansıtmayabilmektedir. Elektronik ortamdaki güvenlik sorunlarının gittikçe fazlaştığı günümüzde, DPK'nın geleneksel perspektiflerine güvenlik perspektifinin de eklenmesi önemli katkılar sunabilir. DPK'nı enformasyon teknolojilerinin en doğru ve kapsamlı

şekilde yönetilmesinde kullanmak isteyen kurumlar ise zaman ve emek yoğun çalışmaları göze almak durumundadır.

Referanslar

- BASCHIN, A. (2001). *Die Balanced Scorecard für Ihren Informationstechnologie-Bereich*, Frankfurt / Main, Campus Verlag.
- ÇAPAR, B. (2005) Bilgi Yönetimi. (ed. C. AKTAN, İ.Y. VURAL.): *Bilgi Çağı, Bilgi Yönetimi ve Bilgi Sistemleri*, Konya, Çizgi Kitabevi.
- HEINRICH, L.J. (1994). *Systemplanung – Planung und Realisierung von Informatik Projekten: Der Prozeß der Systemplanung, der Vorstudie und der Feinstudie*, 6. Auflage, München / Wien, Oldenbourg.
- KAPLAN, R., NORTON, D.P. (2003). *Balanced Scorecard: Şirket Stratejisini Eyleme Dönüştürmek*, Çeviren: Serra Egeli, 3. Basım, İstanbul, Sistem Yayıncılık.
- KÜTZ, M. (2003). *Kennzahlen in der IT*, 1. Auflage, Heidelberg, dpunkt Verlag.
- MERTENS, P. (1999). Was ist Wirtschaftsinformatik, (ed. P. MERTENS vd.): *Studienführer Wirtschaftsinformatik*, 2. Auflage, Braunschweig/Wiesbaden, Vieweg Verlag.
- SCHICKER, E. (2000). *Datenbanken und Sql*, 3. Auflage, Stuttgart, Teubner Verlag.
- THALLER, G.E. (2003). *Software-Projekt Management*, Frankfurt, Software & Support Verlag.
- VAN GREMBERGEN W., De HAES, S. (2005). Measuring and improving information technology governance through the balanced scorecard. *Information Systems Control Journal*, Vol. 2 (6), 46-49.ss.
- VON SCHALKWYK, J.C. (1998). Total Quality Management and The Performance Measurement Barrier. *The TQM-Magazine*, Vol.10 (2), 124-131.ss.
- WEILL, P., BROADBENT, M. (1999). *Enformasyon Altyapısı*, Çeviren: Ayfer G. Ünal, İstanbul, Boyner Holding Yayınları.
- WUNDER, T., BAUR, M. (2000). Die Balanced Scorecard Unternehmensweit Einführen. *Controlling*, (26), 549-557.ss.