

BİR KURUMDA YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ PROJESİNİN UYGULAMASINDAKİ SORUNLAR ve BAŞARI YOLLARI

Özhan TINGÖY
Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi
İSTANBUL

ÖZET

Bu yazı bir kurumda bilişim sistemi projelerinin uygulanması ile artan değer ve yönetime olan etkilerinin üzerinde durulmaktadır. Bir bilişim projesinin uygulanmasında karşılaşılan sorunlar ve çözüm yolları incelenmektedir.

Anahtar Sözcükler: Bilişim Sistemleri, Yönetim Bilişim Sistemleri, Bilişim Teknolojiler.

PROBLEMS AND ROADS TO SUCCESS CONCERNING THE APPLICATIONS OF THE MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS PROJECT IN AN ORGANIZATION

ABSTRACT

This paper issue for information systems and corporate management is how to foster the improvements attributable to new technology and how to manage it.

Key words: Information Systems Technology, Value of new information systems technology, managing the new information systems technology.

1. GİRİŞ

Bir kurumda, bilişim sistemlerinin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi sadece makro sorunları anlamaya değil, aynı zamanda belirli proje yönetimi sorunlarıyla da başa çıkmaya bağlıdır. Bu yazıda, bilişim sistemleri teknolojisini içeren projelerde sık sık karşılaşılan sorunlar incelenmektedir. Bunların başlıcaları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Bilişim sistemlerinin yerleştirme maliyeti
- Bilişim sistemlerinin ölçülme sorunu
- Bilişim sistemlerinin uygulamasındaki risklerle başa çıkma sorunu
- Bilişim sistemlerinin en etkin bir şekilde kullanılmasının düzenlenmesi

Bu sorunların üstesinden gelmek için, yeni bir yaklaşımın açık açık anlatımı yerine daha çok var olan ilkelerin yeni yöntemlerle uygulanmasını sağlamak gereklidir. Bu yazıda anlatılmak istenen konunun ana başlıkları yukarıdaki gibidir.

2. BİLİŞİM SİSTEMLERİNİN KURUMA OLAN MALİYETİ

Geçmiş birkaç yıl içerisinde medya kurumları ve çeşitli endüstriyel çözümleyiciler, istemci/sunucu teknolojileri, nesne teknolojisi, veri ambarı teknolojisi ve yeni bilişim sistemleri teknolojisinin diğer bileşenlerini kullanan sistemlerin uygulamaya geçirilmesinin kuruma olan maliyeti üzerine yaptıkları araştırmalarda farklı sonuçlar

bildirmişlerdir. Bu sonuçla varolan teknolojide %50den %75'e tasarruf sağlarken, %70 e kadar çıkan ek masraflar artmaktadır. Bu yüzden bilişim sistemlerini kullanarak para tasarruf edilip edilemeyeceği tartışması sürmektedir. Bu tartışma "nasıl" ve "neyi" hesaba katmaya bağlıdır.

Bir kurum için göz önünde tutulacak birkaç temel öge bulunmaktadır:

- Bilişim sistemleri bölümüne yüklenen masraflar mı, yoksa kuruma ait tüm maliyet mi kurumu ilgilendirmektedir?
- Kurum belirli bir projeye mi yoksa tüm bilişim sistemleri bölümüne yüklenen masraflar üzerine mi yoğunlaşmaktadır?
- Gelişim masraflarına mı yoksa yaşam döngüsü masraflarına mı bakılmaktadır?
- Değiştirilecek sistemlerin örtüşen işletme masraflarını mı, yoksa yeni sistemin masrafları mı hesaba katılmaktadır?
- Sadece masraflarla mı ilgilenilmektedir?

Bilişim sistemlerinde, değer nasıl yaratılacağı konusuyla ilgileniliyorsa, tüm gider ve gelirlere bakılması gerekir. Bu her projenin bu şekilde değerlendirilmesi demek değildir. Bununla birlikte, kurum, gelirlerle giderlerin yapısını ve zaman yapısını anlamak zorundadır. Gerçekte yeni teknoloji projelerinin çoğunun maliyeti, hiç hakkı ile değerlendirilmemektedir. Gelir ve giderler, kurumun veya yöneticilerin gereksinimini karşılamak üzere

idare edilmektedir. Örneğin bilişim sistemleri bilgi işlem bölümüne getirildiği zaman önemli bir kurulum, eğitim süresi ve giderler de hesaba katılmaktadır. Bir kurumda, ilk sistemi geliştirmeye başlamadan önce, oldukça küçük sistemler oluşturulsa bile, altı aydan dokuz aya kadar bir hazırlık süresi hesaba katılmalıdır.

Bunların başlıca nedenleri

- Hangi bilişim sistemleri teknolojisinin kullanılacağı;
- Yazılımcı ve donanımcılarının seçilmesi;
- Deneme, eğitim ve geliştirme için yeterli kadar yazılım ve donanım satın alınması;
- Ağlar için alt yapı yatırımı;
- Sadece yeni gelişmiş yazılım araçları değil, sistem gelişmesiyle ilgili yeni yaklaşımlar konusunda çalışanların eğitilmesi;
- Sistem geliştirme, deneyim, bakım ve işletim sistemleri için yeni yöntemler geliştirmesi.

Kısacası, bir kurum için yeni bilişim sistemleri teknolojisini kullanmaya başlamak kendiliğinden büyük bir proje olduğu gibi, masraflıdır. Kurulum aşamasını bir kez aştıktan sonra masrafların, özgün sistemlerin gelişimiyle sınırlı kalacağı varsayılmamalıdır. Kurumlarda bilgisayarı ve ağları yönetmek büyük masraf ister. Bazı durumlarda, ne yazık ki bu üstü kapalı masraflardan biridir. Bu sadece kablolu bağlantılarla ve merkezi sunucularla uğraşmak demek değildir. Bir kişinin ya da grubun; yazılımın güncellenmesi, bilgisayarların bağlanmasını, e-posta akışını devam ettirmesi ve bugünün modern kuruluşlardaki çalışmaların düzgün yürümesi için diğer işlerin yüzlercesini yapması gerekir.

O zaman kurumda, stratejik bir bilişim sistemi uygulamasının henüz hazır olmadığı anlaşılır. Satın alınan veya bileşenleri tekrar kullanmak yoluyla daha önceden geliştirmiş olan bir yazılımdan yararlanma planlanıyorsa, tekrar kullanım kitaplığının nasıl şekillendirileceği ve çalışmalarda buna nasıl erişileceğine karar vermek zorunludur. Bazı bileşenler (parçalar) satın alınıyorsa hangi satıcıdan alınacağı ve onlarla nasıl çalışılacağına karar vermek gerekir. Özel ihtiyaçları karşılayacak bazı bileşenler geliştiriliyorsa, bunu başarmak için geliştirme, bakım ve tutum projeleri yapmak zorunludur.

Bileşen yoluyla yaklaşarak avantaj elde etmek için önce önemli bir alt yapı yatırımı gerekir. Alt yapı sorunu çözüldükten sonra, proje geliştirme giderleri hesaplanmaya başlanır. Ne yazık ki, yeni teknoloji projelerinin maliyet hesaplarının yapılmasına yardımcı olacak pek fazla yöntem yoktur. Temel alınacak yeni teknoloji projeleri de bulunmamaktadır. Bu yüzden son çare olarak zamanlamameli kurallara başvurmak zorunludur.

Zamanla-denemeli kurallarda, dönüşlerin tekrarının ne kadar zaman alacağını ve birbirini izleyen artışları üretmek ve denemek için de ne kadar zaman harcanacağını bilme ihtiyacı hesaplamayı zorlaştırmaktadır.

Yeni teknoloji kullanan bir sistemin yaşam döngüsündeki başlıca maliyet etkenleri şunlar olmaktadır:

- Teknoloji seçimi ve kurulum;
- Geliştirme çevresinin yaratılması (satın alınmış bileşenler dahil);
- Teknoloji alt yapısının (yani, şablonlar ve çerçeveler) yaratılması ya da satın alınması;
- Çalışanların eğitimi;
- Geliştirme çevresinin ve alt yapısının bakımı;
- Sistemin bakımı.

Bütün bu faktörlerin bir kez üstesinden gelindi mi, bilişim sistemleri teknolojisini kullanmanın gerçek maliyeti ortaya çıkar. Bununla beraber, teknoloji maliyet masrafları; bir yaşam boyu giderlerden yapılacak tutumlar ve diğer gelirlerle dengelenmelidir. Sonuçta, bir kurum için yatırımı haklı kılacak olan en önemli şey, miktarı belirlenmiş olsun veya olmasın gelirlerdir.

3. BİLİŞİM SİSTEMLERİ TEKNOLOJİSİ ÖLÇÜMÜ

Bir nesne ölçülebildiğinde ve sayılarla açıklanabildiğinde, o nesne hakkında bir şey biliniyor demektir. Ama ölçülemediği ve sayılarla açıklanamadığı zaman, edinilen bilgi zayıf ve yetersiz demektir.

Bir şeyin ölçüsünü almak, onu karşılaştırmaya ve tekrar gözden geçirmeye olanak verecek şekilde olmalıdır. Örneğin, o ev büyüktür denebilir. Ama 110 metre kare alanı var demek o evi diğerleriyle doğrudan karşılaştırmaya daha çok ola-

nak verir. Büyük, daha büyük ve en büyük sözcüklerinin anlamı üzerinde sonsuza kadar tartışabilirken, benim evim 220 metre kare ve Ahmet'in evi 140 metre kare demek, gerekli bir referans veriyi vermektedir. Ölçme ve karşılaştırma, yönetim biçiminin önemli öğeleri olabilir. Sektörün amacına veya kararına destek olup, kurumda iyileştirmelere yardımcı olacaklarsa, etkin yönetim aracı olması nedeniyle, ölçüme ve karşılaştırma yöntemi kullanmak yoluyla, sonuçta kurumda nasıl bir etki yapacağını bilmesi gerekir. Ölçme ve karşılaştırma yönteminin kullanılması kurumda aşağıdaki beklentiler sunar:

- Sistemlerin kullanımını daha kolay duruma getirebilir.
- Sistemleri çalışma ve iş durumlarının değişmesine çabuk yanıt verir duruma getirebilir.
- Müşterilerle iletişim konusunda yeni düzenlemeler sağlayabilir.
- Yeni ürün ve hizmetlerin ortaya konulmasına yardımcı olabilir.
- Müşterilere hizmet götürme konusunda yeni yollar sağlayabilir.

3.1. Ölçmede Büyüklük

Büyüklük, tüm ölçüler ve ölçüm taktiklerine ait tek faktördür. Bilişim sistemlerinin büyüklüğü ele alınmazsa, değerleri veya başka bir şeyler hakkında karar verecek uygun ölçüleri ileri sürmek güç olur. Büyüklük, bir sistemin bir diğeriyle, karşılaştırma olanağını veren standart oluşturma faktörüdür.

Bununla birlikte büyüklük, bilişim sistemleri konusunda ölçülmesi en zor şeylerden biridir. Büyüklüğü ölçmedeki güçlük belki caydırıcı faktördür. Büyük veya karmaşık hiçbir şey, tek bir büyüklük ölçüsü ile tanımlanamaz: Örneğin, bir uçağın içi; koltuk sayısı ile, yapısı ile ve yüksekliği ile tanımlanmakta, ofis binaları toplam yüz ölçümlerini ve kat sayılarını belirtmekte ve bir kişi vücuduna uygun bir gömlek istiyorsa tek birleşik bir ölçü yerine yaka ölçüsü ve kol boyuna göre sınıflandırılmış birini satın alır.

Bir bilişim sisteminin tüm karmaşıklığını toplayan tek bir büyüklük ölçüsü olsaydı kuşkusuz güzel ve yalın olurdu. Ama, bu kez sistemle ilgili bir sürü değerli veri anlaşılmasız duruma gelirdi.

Bir veritabanı dosyasının çökmesi durumunda bunu yeniden oluşturmanın ne kadar kolay

olduğu biliniyorsa, yeniden yüklemenin ne kadar süreceğine dair verilecek yanıt önemli bir büyüklük ölçüsüdür. Bu büyüklük ölçüsü, sistemi dosyadaki alışık olunan değerleriyle ölçmeye çalışıyorsa, o dosyada var olan zaman görev noktaları, kod satırları, geliştirme zamanı gibi ilgili ölçülerden her hangi biri yeterli olabilir. Ölçüler sağlandıkları sürece, diğer sistemlerle karşılaştırılabilir. Ölçümler amaçlar olmayıp daha çok bir görevi ya da işlem gelişimini başarabilme çareleridir. Temel olarak, büyüklük bir standart oluşturma faktörüdür. Sistemleri ölçme ve yönetme gibi farklı amaçlara hizmet edebilecek olan birkaç büyüklük ölçüsü yanı sıra, o amaçları başarmak için yetenekli kişilere de gereksinim vardır.

3.2. Kurumlarda Çoklu Ölçüm Sistemi

Ölçümün gerekli olduğu önerisi kabul edilirse, arkasından gelen ölçüleceğin ne olduğudur. Kuşkusuz bu çözümlenmek istenen şeye bağlıdır. Yeni bilişim sistemleri teknolojisinin uygun şekilde kullanılması demek, eski teknolojinin kazandırdığından daha fazla bir değer kazandırdığını göstermek ve yeni teknolojinin kullanıldığı sistemlerin değerini ölçebilmektir.

Bir çok görüş açısından ve bir çok yöntemle değer ölçme, yeni bilişim sistemleri teknolojisinin nasıl ve nerede en etkin olduğunu anlamaya yardımcı edecektir. Ayrıca bir değer ölçüsündeki yükselmenin bir diğeriindeki düşme ile bağlantısı bulunmadığının anlaşılmasına da yardımcı olacaktır.

Çoklu bir ölçüm yaklaşımı, kurumsal performansını incelemekte ve işletmeyi dört ölçü grubuna bölmektedir. Bu dört bölüm; müşteri, iç işler, yenilik-egitim ve finansmandır. Bu çok boyutlu yaklaşım, bir uçağın pilot kabinindeki aygıtları izlemeye benzer. Pilotlar, uçakları ve uçuş ile ilgili çok yönlüden bilgi edinmek isterler. Yöneticilerin de kendi kuruluşları ve performansları için çeşitli konularda bilgi sahibi olmaya gereksinimleri vardır.

Çoklu bir ölçüm yaklaşımını uygulayabilmek için, önce bilişim sistemi işlevini çözümlenmeye uygun görüşleri belirlemek ve daha sonradan kullanılacak ölçüleri tanımlamak zorunludur. Bu görüşler aşağıdaki gibidir:

- **Bilişim sistemleri müşteri görüşü:** Son kullanıcıların sistemlerin ve bilişim sistem kurumunun, işlevlerini ne kadar yerine getirdiği konusunda düşündükleri.

- **Kurum içi görüş:** Bilişim sistemlerinin, sistemleri yaratmada ve bunların bakımında ne kadar etkin oldukları.
- **Kurumsal hedefler:** Bu sistemlerin hedeflerine ulaşmada ve değer artımında kuruma yardımcı olup olmadıkları.
- **Finansman:** Sistemlerin maliyetinin ne olduğu ve değerlerinin maliyetlerden yüksek olup olmadığı.

Çoklu ölçüm ile kullanılan ölçülerin temeli, verimlilik ve kalite ölçüleridir. Verimlilik ölçüleri, çıktıların girdilere bölünmesi yoluyla hesaplanmaktadır. Kalite ölçümleri ise, yüksek kaliteli sistemlerin tanımını temel almaktadır. Çoklu ölçüm; güvenli çalışma, insanların sorumluluklarını verimli ve etkin bir biçimde başarmalarına destek olmaktadır. Genel olarak kurumun işlevini sürdürmesine katkıda bulunmaktadır. Bu dört görüş noktasının tümünü yakalamak için farklı ölçüler gereklidir. Her bir görüş için birkaç ölçü de kullanılabilir. Tüm bu ölçüler toplandıktan sonra geriye sonuçların hem anlamlı ve hem de anlaşılması kolay bir biçimde sunulması kalır. Bu sunum işlemi, haftalık ve aylık raporların hazırlanması, bu raporlarda zamanla olan değişikliklerin grafiklerle desteklenmesi şeklindedir.

3.2.1. Son Kullanıcının Görüşünün Ölçülmesi

Son kullanıcının görüş noktası bakımından bir sistemin değeri, işlerini daha verimli ve etkin bir şekilde görmelerine yardımcı olmakla tanımlanmaktadır. Sistem, belirgin bir iş amacına, örneğin müşteriye hizmete yönelmişse o durumda ölçüler zaten yerinde (çalışan başına hizmet verilen müşteri sayısı) olacağından bölümün verimliliği ve kalitesi üzerine önceki ve sonraki görüşü bildirmek için kullanılabilir. Eğer sistem, bir katalogdan sipariş vermeye özgün halk tarafından açıkça ve yaygın bir şekilde kullanılan bir sistemse, sistemin nasıl işlediğini belirlemek için doğrudan kullanıcı araştırması temel alınabilir.

Son kullanıcılar, sipariş formlarını doldurmak için az zaman harcadıklarını inanıyorlarsa, bu konuda bir ölçü oluşturmak üzere gelişmeyi veya gerilemeyi değerlendirmeleri müşterilere sorulabilir. Her ne kadar son kullanıcının görüşü bakımından objektif değer ölçüleri arzu edilirse de, subjektif kullanıcı araştırmaları çoğunlukla daha pratiktir.

Bilişim sistemleriyle ilgili olarak son kullanıcı araştırma teknikleri yaygınca tartışılmış ve kullanılmıştır. Araştırmaların çoğu, belirli sistemin özelliklerinin değeri ile ilgili ve yeni sistemin son kullanıcı aktivitelerine ne kadar yararı dokunduğunu; öğrenmesi, anlaması için ne kadar kolay ne kadar güvenli çalışıyor; gibi genel soruları kapsar.

Yeni bir sistem ile ilgili yapılan bir anket veya birkaç zamandır çalışan bir sistemin gözlenmesi, o sistem hakkında en kestirme yoldan bilgi sağlayacaktır.

3.2.2. Bilişim Sistem Gelişiminin Ölçülmesi

Geleneksel bilişim sistem bölümü, kurumun diğer bölümlerini verimlilik, kalite ve ölçüm yönünden geride bırakmıştır. Aslında, sistemlerin gelişimi ve sistem desteği bağlamında verimlilik ve kalite tanımları en büyük sorunlardan biridir. İster çalışan başına gelir, ister saat başına üretim olsun, çıktı herhangi bir verimlilik ölçüsünün sayacıdır. Bilişim sistemleri için verimlilik ölçüsünü saptamada ilk girişimler, kod satırları, programlar ve raporlar gibi teknik çıktılara yöneliktir. Günümüzde bilişim sistem kurumları, istemci-sunucu ve veri ambarı gibi ölçülere odaklanmaktadır. Yani son kullanıcılara ne kadar işlevsellik sağlandığı önem kazanmıştır. Burada, herhangi bir teknik anlamda tam büyüklükten çok sistemlerin işlevselliği üzerinde durulmaktadır.

Sistemin toplam işlevselliğinin yerini tutmak için akla yakın temsilci olarak görev noktaları ortaya çıkarılmıştır. Görev noktalarının standart bir ölçü olarak tutulmasına ve çok yararlı olmasına karşın bir sürü faktörü tek bir ölçü haline getirmeye çalışmanın zorluğu içersine de girilmektedir. Örneğin, bir üniversitedeki öğrenci bilişim sistemi, bir telefon kurumuna ait ücretlendirme ve fatura-lama sisteminin görev noktalarının yarı sayısına sahiptir.

Sistem kalitesi, ölçüler tanımlandığında ne yazık ki benzer sorunlar da taşımaktadır. Kullanılabilirlik, esneklik, taşınabilirlik, güvenilebilirlik, sürdürülebilirlik gibi görevlerin tümü belirli bir şekilde kaliteye yardımcı olmakta ve çoğu sayısal olarak ölçülebilmektedir.

3.2.3. Kurumsal Hedef Ölçüleri

Kurumlar açısından, sistemler örgütün genel ve belirgin hedefleri için değer sağlamak zorunda-

dır. İşin gereği, belirgin nicelikli hedefleri olan kurumlarda ölçmek daha kolaydır. Bir kuruluşun hedeflerine ulaşmada, sistem değerini anlama, bilişim sistemlerinin ne kadar belirli bir hedefe yardım edebildiği ve sisteme ne kadar katkısı olduğu önemlidir. Bazı sistemler kurumsal hedeflere dolaylı olarak katkıda bulunsalar bile, diğerleri üretim ve hizmetler için istemci beklentilerini, yani istemci servis sistemleri, sipariş giriş sistemleri, müşteri bilgi sistemleri, İnternet ve kablolu veya kablosuz iletişim ile müşteri sistemlerini daha iyi karşılamaya çalışırlar.

3.2.4. Finansal Ölçümler

Kurumda, yatırım muhasebesi kullanılsın veya kullanılsın, çoklu ölçüm sisteminde gelir ve giderler ile ilgili veriler bulunmalıdır. Bazı sistemlerin hizmet verdikleri bölümün işletme giderleri düşük olurken, diğer bölümler doğrudan gelir sağlayabilirler.

Yeni gelişecek bir sistemin biriktireceği kurulum masraflarını veya kuruluşa yardımcı olacak ek masrafları kestirmeye çalışmak en geleneksel şekildedir. Harcamalardan yapılan kısıntılar, para teminiyle açıklanmakta ve tipik olarak personel kısıntısı, envanter, tahsil edilecek hesaplar, atık malzeme veya benzerleri gibi şeyler üzerine dayandırılmaktadır. Bazı kuruluşlarda, bir süre üretimde olduktan sonra da bu tasarrufları ölçmek standart bir uygulama olmuştur. Bugünün rekabetçi ortamında daha zor ama çok daha çekici ölçümler, yeni bir sistemin kuruluşa getireceği artı değeridir. Örneğin, borsa piyasasındaki bir kurum için WEB tabanlı bir sipariş sisteminin yeni müşteriler getirmesi ve var olan müşterilerden büyük çapta ek siparişler alınması beklenir. Uygun görünen her çeşit büyüme faktörünü kullanarak, gelirin kestirimini yapmak olanaklı olmakla beraber, bunu ölçmek için hem bir ölçü hattı oluşturmak, hem de herhangi bir artışa (reklam artışı veya müşteri hizmet işlemlerinde gelişme) neden olabilen diğer olası faktörleri de çeşitlerine göre ayırmak gerekir.

4. UYGULAMADAKİ RİSKLER

Sistem geliştirici hiçbir proje risksiz değildir. Bilişim sistemleri teknolojisi kullanmanın riskine en uygun yaklaşım, sorun ile başa çıkılmıyorsa onu idare etmektir. Risk yönetimi için şunlar gereklidir:

- Başarılı bitiriş için risklerin nelerden ibaret olduğunu anlamak.

- Her birinin etkisinin ne olabileceğini değerlendirmek.
- Her birinin ortaya çıkma olasılığının ne kadar olduğunu çözümlenmek.
- Hem olasılık ve hem de şiddetini en aza indirmek için ne gibi işlemler yapılmasını gözden geçirmek.
- Ortaya çıkabilecek her potansiyel felaket karşısında ne yapacağına karar vermek.

Sistemin başarılı bitirişe karşı risklerin neler olduğu bilinmek istenirse, öncelikle başarılı bitiriş ile ne demek istendiğini anlamak zorunludur. Proje sonrası görüşmelerde üzerinde durulan en büyük tartışma noktalarından biri sistemin, son kullanıcıların beklentilerini karşılayıp karşılamadığıdır. Bunun başlıca nedeni, ilk olarak proje ekibinin bu beklentilerle ilgili mükemmel bir görüşe sahip olmamasındandır. Bütün bunlar belli bir başarı belirtisi üzerinde başlangıçta gerçekten anlaşmaya varılmadığının göstergeleridir.

Riski açıklamak için, tanımlanmış başarı kriterlerinden, ya da son kullanıcı beklentilerinden yola çıkılırsa, beklentileri karşılamayı engellemeye çok olası faktörlerin ve ortaya çıkması olası olayların herbirine de bakmak gerekir. Örneğin, programcı ekip kendilerine verilen sürede kodlama işini bitiremeyebilir veya donanım satıcısı teslim tarihlerini kaçırabilir. Bu olayları, üzerlerindeki etkileri ve kontrol düzeylerine göre de sınıflandırmak mümkündür. Böylece küçük bir çaba ve proje ekibinin çalışmasıyla oldukça yeterli olaylar, belli durumlar listesi ve riskler raporu elde edilir.

Risk yönetimi, gelişim sürecinde tek bir noktada uygulanan ve bir kez ortaya çıkan bir olgu değildir. Riskleri ve risk hafifletici stratejileri düzenlemek, yeniden değerlendirmek zorunludur. Özellikle yeni bilişim teknolojileri dünyasında, çeşitli olaylar meydana gelmekte, durumlar değişmekte ve projelerin başarısına etki eden çeşitli faktörler devamlı değişmektedir. Başarılı risk yönetimi bir süreçtir ve sürekli tetikte olmayı gerektirmektedir.

5. BİLİŞİM SİSTEMLERİ ÖRGÜTÜ

Yeni bilişim sistemlerinin teknolojisi, yeni bir örgüt yapısı da yaratmaktadır. Yeni örgüt yapısı teknolojinin nasıl daha etkili kullanabileceğini ve varolan yapının nasıl değişeceğini belirler.

Yeni örgüt yapısının tasarından bağımsız olarak tamamlanması bir proje gurubu için yeterli de-

ğildir. Böylece yeni örgüt yapısı ile birlikte yeni disiplinler de oluşacaktır. Tekrar kullanım ve parçaların üzerinde bilişim sistemleri odaklanması, eski proje gurubunun bilişim sistem stratejisinin genel yapısı içine daha fazla entegre olduğu ve sistem oluşturan parçaların birbirinden bağımsız olarak kendi başlarına çalışmayacağı anlamına gelir. Yani yeni disiplinler de sisteme bağlı olarak çalışacaklardır.

Genellikle proje grubu ile ortaklaşa çalışan veri tabanı yönetim grubu vardır. Yeni olan şey, bu durumdaki disiplinlerin sayısıdır. Bunların başlıcaları prototip grubu, yapısal çevre grubu, ara yüz tasarım grubu, deneme grubu ve tekrar kullanım grubudur.

Her grubun pek çok benzer gelişme ve yönetim tekniği vardır. Fakat yine kendi disiplinlerine özgü olanlar pek çoktur. Her özel grup, yeni sistemlerin gelişmesinde önemli rol oynar.

Bu disiplinler çoğaltılırken, çalışanlarda daha fazla uzmanlaşırlar. Yeni pozisyonlar ve roller, çerçeve programlar, nesne analizleri ve pek çok yeni teknik uzmanlık ortaya çıkar.

6. SONUÇ

Kurumlar, işlerin değişme hızını fark ettiklerinden, daha geniş düzen içinde, kısaltılmış hedefler ile, daha kısa dönüş zamanının geliştirilmesini sağlayacak bilişim sistemleri bölümünden daha fazla talepte bulunurlar. Buna karşın, bilişim sistemleri bölümleri de bu istekleri karşılamaya olanak sağlayacak esnek ve hızlı malzeme ve yöntemler aramaktadırlar. Bilişim bölümü, sürekli değişen iş ortamıyla yarışabilecek gelişme tekniklerini ve bu tekniklerle uyumlu çalışmak için tasarlanmış araçlar isterler. Aynı zamanda esnek yöntemlerin de uygulanabilmesi için bilişim bölümü, gereksinimleri karşılayabilecek sağlayıcılar ile yazılım-donanım sistemlerinde çalışabilecek uzman personel talep ederler.

Esneklik yöntemi deyimi, sürekli değişiklik demektir. Bir dizi değişiklik yapıp etkisini beklemek yeterli değildir. Bundan sonraki değişiklikler dizisinin tasarımı da yapılmalıdır.

Yeni bilişim sistemlerinin kullanımıyla ortaya çıkan sonuçlar ikiye ayrılabilir: Birincisi kurumda sistemin tasarımı ve kullanımı, diğeri ise bu kullanım sonunda kurum yönetiminde oluşacak değişikliklerdir.

Yeni bilişim sistemleri teknolojisinin tasarımı ve kullanımı ile aşağıdaki genel sonuçlar elde edilecektir:

- Sistemlerin kullanımı daha kolay olacaktır. İleri kullanıcı ara birimleri, müşterilerle iletişim kurmayı daha kolaylaştıracaktır. WEB üzerinde olduğu gibi, veri madenciliği yoluyla dolaylı olarak müşteri gereksinmelerinin daha iyi tanıtımı sağlanacaktır.
- Sistemler, iş durumlarını değiştirmek için daha uyumlu duruma getirilebilecektir. Yapılandırmış istemci/sunucunun kullanılması ve veri ambarı yardımıyla personel merkezlerinin olanakları içine etkili bir şekilde karıştırılan uygulamalar, orta erişimli ve ana bilgisayarlar ile de sürekli artan bir hızla servis ve ürünlerin gelişimi teşvik edebilecektir.
- Sistemlerin gelişmesi ve bakımı kolay olacaktır. Yeni tasarım ve programlama yöntem ve araçları yoluyla (nesne teknoloji, bileşen yapım teknikleri, çerçeveler ve şablonlar) işlemlerin gelişimine, geri besleme döngüsü içinde yardımcı olunacaktır.
- Sistemler, müşterilerle iletişimi destekleyecektir. Alışveriş merkezlerinde, yeni ara birim kullanıcıları, İnternet ve istemci/sunucu teknolojisi yoluyla müşterilerin yeni ürün ve hizmetlere ilgilerini çekecektir.
- Sistemler, teknolojinin birleşmesi yoluyla yeni ürünlerin ve hizmetlerin tanıtımına, teslimine de yardımcı olacaktır.

Bilişim sistemleri kullanımı sonucunda kurum yönetiminde ise şu sonuçlar gerçekleşir:

- Gelecekte gereksinme duyulacak yapısal esnekliği oluşturmak için uygun bir yapı ve mimari yaklaşıma dayalı sistemler ortaya çıkar.
- Yeni bilişim sistemleri, dağıtım zinciri uygulamalarını çözümlenmek ve tedarikçi firmalar, satıcılar ve ortaklarla ilişkiler kurulur.
- Bilişim sistemleri, kurumda süre gelen bir etkinlik olarak teknik yapının geliştirilmesini sağlar.

- Bir çalışma sisteminin, yokluğunda saptanması hemen hemen olanaksız sistem gereksinimlerini tanımak, değişebilir bir çevre ile uğraşta en uygun ve tekrarlanan gelişim teknikleri uygulanabilir.
- Bilişim yönetimini iyileştirmeye yarayan akıllı araçlar ve grup takımı gibi yeni teknolojileri kullanacak kuruluşun veri tabanı geliştirilir.
- Yeni teknoloji riskini karşılayacak ve etkisini en aza indirecek taktikleri bulunur.

Sürekli değişim çağında başarılı olmak için, pek çok kurum rasgele yönlere koşuştururken, kurumunu ilerlemeye hazırlayacak işlemler için yeni bilişim sistemleri teknolojilerini kullanmak gereklidir. Bu yazı da yeni bilişim sistemleri teknolojilerini içeren düzenlemelerin nasıl başarılıacağı konusunda bir fikir vermeye çalışılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Research Report, Gartner Group Research, Dec 1995.
2. Laudon K.C., Laudon J.P., Management Information Systems, Prentice Hall, 2000, s.117.
3. Grochow M. Jerrold, how many of you are also serving in the role of home LAN administrators?, New York Business Section, October 1 1995, s. 19.
4. Grochow J.M., Information Overload, Yourdan Press, 1997, s.233.
5. Fill Chris, Marketing Communications, Prentice Hall Europe, 1999, ss. 70-90.
6. Wang, Charles B., Techno Vision, Mc-Graw Hill, 1994, ss.123-146.
7. Harvard Business Value of IT, Harvard Business School Press, 1999, ss. 155-187.
8. Gordon Steven R., Gordon Judith R., Information Systems, The Dryden Press, 1996, s.413.