

WEB TABANLI YÖNETİM SİSTEMİ İÇERİSİNDE SÜREKLİ DEĞİŞİM ALT YAPISI OLUŞTURMA GEREĞİ: ESNEK BİR MODEL ÖNERİSİ

Prof. Dr. Ahmet KARAASLAN
Dumlupınar Üniversitesi Sos. Bil.Ens.Md.
ahmetkaraaslan@dumlupinar.edu.tr

Dr. Topçu Yb. Köksal HAZIR
Kara Harp Okulu Sis.Yön.Bil.Böl.Öğ.E.
khazir@kho.edu.tr

ÖZET

Bilgi fazlalığı ve bilgi artış hızının işletme, kurum ve bireyleri kaosa sürüklediği günümüzde, e-iş, e-ticaret, e- devlet, e- pazar vb. oluşumlarla çözüm arayışları söz konusudur. İnternet ortamının sağladığı mükemmel bilgi ve iletişim ağı ile web alt yapısı bu konuda temel dayanak olmakta, tüm ihtiyaçlar bu yapı ile desteklenerek giderilmeye çalışılmakta. Değişim ve değişim yönetimi gibi sorunlu ve temel bir konunun da web tabanlı olarak ele alınması, e-iş ortamında bütünlük sağlayabilmek için gerekli görünmektedir. Bu bildirinin amacı değişimi web tabanlı değerlendirmeyi kolaylaştıracak bir modeli ortaya koyabilmektir.

Anahtar Kelimeler: Değişim Yönetimi, E-İş, Web Tabanlı Değişim Yönetimi.

ABSTRACT

Today; administration, constitution and individual are in caos because of the over-information and increasing rates of information, so solutions to e-businness, e-commerce, e-government, e-market etc. are in question . Perfect information, communication network and web - substructure which internet environment supplies are the main support, all needs are met by the support of this substructure. Dealing with problematic and main subject like change and change management as web –base is seen necessary to achive wholeness in e-environment. The aim of this announcement (study) is to be able to put forward a model which facilitiates change and web –based evaluation.

Keywords : Change Management, E-Businness, Web Based Change Management.

1.GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz ve isim olarak gittikçe daha fazla kabul gören bilgi çağında, odaklanılan temel sorun ya da temel amaç, hızla artan bilgiyi elde etmek ve bu bilginin yönetimidir. Kaos ortamı yaratan bilgi yoğunluğu ise sürekli yeni gelişmeleri ve değişimleri körüklemektedir. Kişileri ve işletmeleri bu kaos ortamında destekleyen unsur olarak bilgi teknolojileri ve iletişim ağlarında; özellikle internet ortamında yaşanan yenilikler ve gelişmeler öne çıkmaktadır. İşletmeler yöneldikleri ve benimsedikleri bilgi ve bilgisayar teknolojileriyle uyumlu yapılanmaları, yönetim yaklaşımlarını ve iş yapış tarzlarını geliştirme arayışındadır. E-iş ve e-yönetim uygulamalarında yaşanan dinamizm bu arayışların sonunda ortaya çıkmaktadır.

2. BİLGİ, BİLGİ YÖNETİMİ VE DEĞİŞİM İLİŞKİSİ

Teknolojik yenilikler ve onun sağladığı bilgi teknolojilerinin katkısı ile oluşan bilgi birikimi akıl almaz boyutlara ulaşmış ve üzerindeki tüm kuvvetlerle birlikte yerküreye yeni bir şekil vermeye başlamıştır. Dünya üzerindeki her gün değişik boyutlarda yaşanan değişiklikler toplumları olduğu kadar, işletme ya da kurum gibi çok farklı büyüklükteki organizasyonları ve bireyleri etkilemektedir. Toplumda, değişimlerin ve yeniliğin kaynağının araştırma-geliştirme olması ve bilgi alanında faaliyette bulunan insan sayısının artması, bilgi

teknolojilerine ve bunların gelişimine olan talebin artması gibi nedenlerden ötürü bilgi toplumu olma yönünde artan ivmeden bahsedebiliriz(Akyüz, 2001). Hatta Drucker’ın belirttiği gibi; son yüz yılın getirdiği en büyük değişim, her şeyin ötesinde, toplumların özünde, Bilgi Toplumuna dönüşmek olmuştur(Drucker,2000) denilebilir. “Bilgi Çağı” ya da “Bilgi Toplumu”nda temel odak noktalarından biri, belki de en önemlisi, organizasyonların her tarafında aktifleştirilmiş, tüm fonksiyonların, birimlerinin ve bireylerinin içinde yer alacağı, dinamik bir ortam içerisinde, bilgi üretimi, paylaşımı ve yaygınlaştırılmasını içeren bilgi yönetimidir. (Barca, 2002).

Günümüzde elde bulunan bilgi birikimi, her keskin kullanımına büyük kısmıyla açık durumda, ayrıca katlanarak artmakta ve her yeni bilgi parçacığı, dünyaya bir parça daha değişim ivmesi kazandırmaktadır. Çünkü mevcut olan diğer bilgi ve deneyimlerle etkileşime girerek, toplumda sinerjik çıktılara neden olmaktadır(Hammer, 1997). Bilgiye dayalı ekonomi döneminin yaşandığı Bilgi Toplumunda, yaşanan sorunlara çözüm bularak hayatta kalabilmek ve rekabet gücünü korumak için, bilgi yönetiminde uygun strateji ve yaklaşımları geliştirerek bilgiden azami derecede ve yüksek hızlarla yararlanmak, yeni değerler yaratmak ve değişim gücünü korumak gerekmektedir (Özgener, 2002).

İşletmelerin bilgi toplama ve işleme kapasiteleri ile, çabukluk ve esnekliklerinin önemi arttığı bu ortamda, (IT-information Technologie) bilgi teknolojileri büyük destek sağlamaktadır. İşletmelerin kullandığı bu teknoloji, bilgi yönetimini, dolayısıyla karar sürecinin hızı, doğruluğu ve esnekliğini olumlu etkileyerek çevreye uyumlarını da kolaylaştırmaktadır (Koçel, s.253). Ayrıca, bilgi teknolojilerinin sağladığı avantajlar, ulusal ve uluslararası piyasalarda rekabet üstünlüğü getirmektedir (Tokol, 2000).

Bilgi teknolojileri bilgi artışını körüklemekte, bilgi ise değişimleri tetiklemektedir. Bu durum değişim kuramlarından March ve Simonun bilgi işlemeye dayalı kuramının (Kanter vd., 1979) günümüzde geçerliliğinin daha da arttığının göstergesi niteliğindedir. İnsan ise değişim gereklerini yine teknoloji yardımıyla karşılama yolunu seçmekte ve her alanda yeni teknoloji arayışları yaşanmaktadır. Diğer yandan teknoloji, yapı ve insan uyumuyla ilgili yeni arayışları ve sorunları birlikte getirmektedir. Önceki teknolojiler yeterli uygulama alanı bulamadan yenileri geliştirilmekte ve yapılan yatırımlar boşa gitmekte ve eski ile ilgili profesyonel kariyerler yok olmaktadır. Teknolojik gelişme bazı işletmeler için fırsat yaratırken, diğerleri için ise tehdit oluşturmaktadır(Merih, 2002).

3. DEĞİŞİM DOĞASI VE ÇEVRESİ

Değişimi, işletmecilik ya da yönetim literatüründe, işletme içinde, iş süreçleri, örgüt yapısı, iş tanımları, sorumluluklar, üretim teknikleri, çevresel düzenlemeler, yönetsel yaklaşımlar gibi konularda yapılan ve organizasyonun bütünüyle etkileşim doğuran değişiklikler olarak tanımlamak mümkündür (Hussey, 1997).

Değişim her zaman rahat olmayan sorunlu bir süreçtir. Çünkü İnsanoğlu alışkanlıklarının etkisindedir (Allan, 1999). Ayrıca bilinmezlikler ve belirsizlik ortamı korku verir (Lawrie, 1990). Değişim anında sıklıkla karşılaşılan, doğal, şiddetli bireysel direncin kökeninde çeşitli korkular vardır. Bunlar; bilinmeyene gidüş yolunda, temel dayanaklarını, özelliklerini, kimliğini, ekonomik güç kaynağını, alışkanlıklarını ve yeni etkinlikler içinde yetkileri kaybetme ve başarısız duruma düşme korkusu, geç kalma korkusu veya özel durumlarda açık olan gerçekliği reddetme noktasına gelmek kaygısıdır(Astouric, 1997). Korkuları yenmenin en önemli adımı ise, belirsizlikleri azaltmak, korku kaynaklarının yersizliğini sergilemek ya da etkisini ortadan kaldırmak olacaktır. Belirsizlikleri belirginleştirme yaklaşımının bir boyutunda, yaratıcılıkla desteklenmiş hayaller ya da hayalciliğin desteklediği, hayal mühendisliği yaklaşımıyla şekillendirilmiş gelecek resmi ve vizyonun eskizleri vardır (Papatya, 1997).

İşletme organizasyonu; iç ve dış çevrede bir çok başka sistemle etkileşim içerisinde olan bir sistemdir. Ve işletme organizasyonları akılcı kuruluş amaçlarını gerçekleştirmek için, değişen iç ve dış çevrelerine ayak uydurmak zorundadır, organizasyonların iç ve dış çevreye uyma (değişim) kapasiteleri, onların işlerliklerini ve etkinliklerini belirleyebilmektedir (Sağlam, 1979). Organizasyon iç çevresinde; görev, yapı, teknoloji ve insan unsuru ön plana çıkmaktadır (Şimşek, 1999). Organizasyon dışında ise bir çok çevresel etkeni dikkate almak gerekmektedir.

Değişimde, atılacak her bir adımı “Sistem Düşüncesi” içinde değerlendirmek gerekir. İşletme sistematığı içinde yapılacak her bir değişikliğin, sistemin alt sistemleriyle ve işletme dışındaki diğer sistemlerle etkileşimini, satranç hamlesi yaklaşımıyla değerlendirmek ve muhtemel sonuçlarını göz önüne almak esastır. Aksi takdirde sistemin bir noktasında sistemden bağımsız ortaya konan bir iyileştirme ya da değişiklik, sistemin diğer noktalarında sistemin bütününe zarar verecek tarzda olumsuz sonuçları doğurabilir (Senge,1993).

Değişim; işletme dışında oluşan iş ve yöntemlerle ilgili değişikliklerin zorlamasından kaynaklanan zoraki ya da işletmenin iradesiyle gerçekleştirilen değişim olmak üzere iki şekilde ortaya çıkabilmektedir. Dışarıdaki değişime tepki yerine, iradi değişimle gelişmeleri yönlendirmek başarı ve arenada liderlik getiren yaklaşımdır(Kavrakoğlu, 2000). Bunu sağlayabilmek ise değişimi etkileyen tüm değişken ve parametrelerin erken farkına varmak, bunları hissetmek ve bunlarla etkileşimleri dikkate alarak, erken adımlar atmakla olacaktır.

İşletme kültürü olarak, uyanık ve yenilikçi kültüre sahip organizasyonlar, çevreyi kontrol etme ve çevresel değişim ve etkileşimleri öngörme konusunda daha başarılıdır. Bunun sonucu olarak zamanla çevre ile ilişkilerinde ve yapılarında gerekli değişimi gerçekleştirecek tarzda planlar hazırlar ve uygularlar (Eren, 1982).

Günümüzde, çevresel değişimlerin yansımaları her alanı etkilediği gibi yönetime bakışı da etkilemekte, yeni arayışlara neden olmaktadır. Hızlanan değişimler nedeniyle kurumsal çözümler ve hiyerarşik otoriter kuruluşların merkezileşmiş sinir sistemlerinde ciddi çöküşler söz konusu olmaktadır(Senge,1997). Ayrıca iş ortamında, hızla değişen ve gelişen birbirinden farklı projelerde, proje tabanlı ilişkiler ve çalışmalara doğru bir değişim gözlenmektedir (Biggs, 2000).

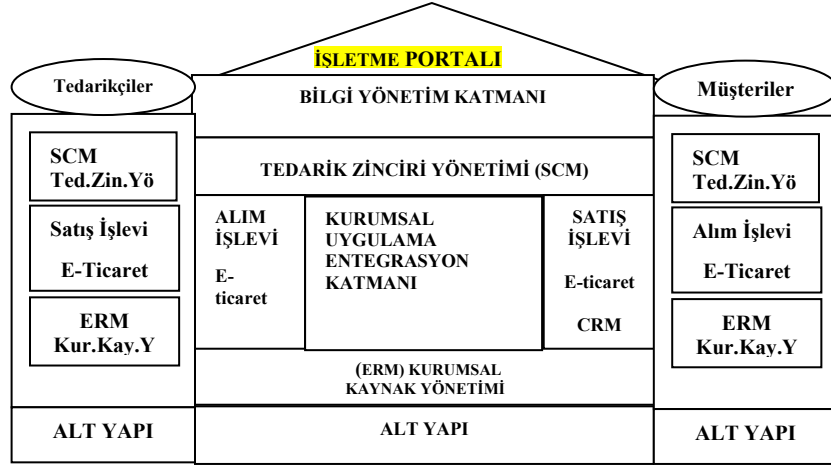
İşletmelerin yönetim anlayışlarında ortaya çıkan değişimlerde etkili liderler günümüzde; insanları değiştirmenin işletmeleri değiştirmenin ilk adımı olduğu bilinciyle hareket etmektedir. İnsanların kafalarını ve yüreklerini yeniden biçimlendirmeye, vizyonlarını genişletmeye, bilgi ve anlayış düzeylerini yükseltmeye, amaçları netleştirmeye, davranışları inançlar, ilkeler ve değerlerle uyumlu hale getirmeye dolayısıyla kalıcı, kendi kendini sürekli kılan, gelişmeyi hızlandıran değişimler yaratmaya çalışmaktadırlar (Taştan, 2002). Çünkü günümüz ortamında ciddi anlamda, tüm çalışanlarının bilgi, yetenek, tecrübe, yargı ve en önemlisi de yaratıcılıklarına ihtiyaç duyulmaktadır (Dess vd, 2000).

Değişimin doğası, çevresi ve hızlanan ivmesiyle birlikte, işletmelerin varlıklarını sürdürebilmek ya da avantaj kazanmak için tercih ettikleri, web tabanlı uygulamaların değişim yönetimi konusunda da avantaj sağlayacağını söylemek çok yanlış olmayacaktır. Web tabanlı uygulamalar içerisinde insan unsurunu ön plana çıkarmak ve olayın parçası haline getirmek daha az gayretle mümkün olabilecektir. Bilgisayar ve bilgi teknolojilerini yoğun olarak kullanan işletmelerde, çalışanların değişimi algılamalarının olumlu olduğunu gösteren araştırmalar mevcuttur. (Bkz. Çiğdem vd., 2000)

3. E-İŞ ve WEB TABANLI YÖNETİM SİSTEMİ ÖZELLİKLERİ

Günümüz iş ortamında, bilgi çağının gereklerini karşılama noktasında işletmeler ve kurumlar işle ilgili tüm süreçlerini elektronik ortama (E-İş) taşıma eğilimindedir. E-İş'in ulaşmaya çalıştığı son noktayı ise, Bill GATES'in dijital sinir sistemi kavramıyla açıklamaya çalıştığı; mükemmel şekilde işleyen insan sinir sisteminin, işletme bünyesine uygulanması olarak ifade edebiliriz(Gates,1999). Bu sistem, işletmenin çevresini algılayabilmesini, gerekli tepkileri gösterebilmesini, rakiplerin yol açtığı tehlikeleri ve müşterilerin ihtiyaçlarının belirlenip zamanında giderici tedbirlerin alınmasını, gerekli tüm kararların gerektiği yer ve zamanda alınabilmesini sağlayan dijital prosesler bütününe ifade etmekte ve internet, intranet, extranet ağları ve özellikle web teknolojilerinin kullanılmasını içermektedir (E-ticaret, 2003).

E-İş çevresiyle ilgili olarak, işletmenin fonksiyonel departmanlarının yanında yine bu çevre içerisinde değerlendirilmesi gereken; müşteriler, rakipler, pazarın yapısı, iş paydaşları ya da ortakları, tedarikçiler, yasal çevre, devlet organizasyonu, sivil toplum kuruluşları vb. bir çok unsur söz konusudur. İşletmelerin sayılan bu unsurlarla da etkileşimini elektronik ortamlarda sağlaması e-iş kapsamında gerçekleşmektedir. Aşağıdaki Şekil 1. de genel bir e-iş mimarisi tasvir edilmektedir



Şekil 1. E-İş Mimarisi

Kaynak: KARATAŞ Koray, "E-M-X. İş Çözüm Orta Katman Takımı : İlk 11 Nasıl Kurulur ?", <http://inet-tr.org.tr/inetconf8/bildiri/51.doc> , (02.02.2003)

Yukarıda ki şekilde ifade edilen e-iş mimarisinin ana omurgasını işletme portalı oluşturmaktadır. İyi tasarlanmış bir işletme portalı; kurumsal iletişim ve haberler, hisselerin durumu, kurumsal finans bilgisi, rakiplerle ilgili rekabetçi bilgiler, pazarlama kampanya bilgisi, online öğrenim, kurallar, politikalar, süreçler, çalışanlar/yöneticiler için self-servis olanağı, iş fırsatları ve bilgileri, ücret ve hisse senedi bilgileri iletimi gibi konularda, çalışanlarla bağlantı kurulmasına yardımcı olabilmektedir. Yönetim raporlaması (Finans, İnsan Kaynakları, işgücü planlaması), insan kaynakları yönetimi, performans değerlendirmeleri, araştırma bilgileri (şirketiçi/şirketdışı), CRM uygulamaları, finans uygulamaları, SCM uygulamaları gibi operasyonel işlemler için imkan sağlamakta. Tartışma forumları/haber grupları, doküman yönetimi, web'de konferans, anında mesajlaşma, takvim, proje yönetimi araçları, stratejik planlama, karar destek araçları, müşteri bilgi kartı vb. uygulamalarla çalışma grupları arasında gönüllü İşbirliği ortamı yaratmakta. Bilginin paylaşılması, müşterilerin ve iş ortaklarının extanet'leriyle ortak çalışma ortamı yaratılması gibi konularla işletme dışı işbirliği imkanları sunabilmektedir (Topkoç, 2003).

Bilgi Yönetimi Katmanı; tedarik, kurumsal kaynak yönetimi, müşteri ilişkileri yönetimi, çalışanlarla iletişim gibi farklı fonksiyonları yerine getiren yapılanmanın uyumlu ve etkin kullanımını sağlayan katmandır. Bu katmanda son yıllarda (CIO-Chief Information Oficer) Bilgi Yönetim Şefi ve ona bağlı çalışan diğer bilgi ve teknoloji uzmanları yer almaya başlamıştır (Bkz. Yodokawa, 2000).

4. WEB TABANLI DEĞİŞİM YÖNETİM SİSTEMİ (WTDYS)¹

Bu modelin ortaya konmasındaki amaç, günümüz hızlı değişim ortamında, işletme yöneticilerine ve çalışanlarına sağlıklı değişim mantığını, sürecini ve yönetilmesini web tabanlı uygulamalarla bütünleştirme de yardımcı olacak bir araç sunabilmektir. WTDYS, web tabanlı uygulamaların yapıldığı organizasyonlar için düşünülmüş bir modeldir. Yani, e-iş modeli içerisinde faaliyetlerini yürüten, ticaret yapan, hizmet sunan işletmeler için uygulama alanı söz konusudur. Bu yönetim destek modelini ortaya koyarken temel düşüncemiz; işletmeye, web tabanlı uygulamaların sunduğu; esneklik, hız, sürekli bir değişim refleksi, düşük maliyet gibi rekabet avantajlarını koruyabilmektir.

Web tabanlı uygulamaları yaygın olarak kullanan işletmelerde iki tür yapı ortaya çıkmaktadır. Bunlardan ilki, mevcut internet ağlarını kullanan ancak çalışanların işle ilgili sayfaların dışına çıkamadığı, iş çevresiyle sınırlı kaldığı uygulamalar (dışa kapalı intranet ve özel ağlar), diğeri ise çalışanların hem işle ilgili süreçleri hem

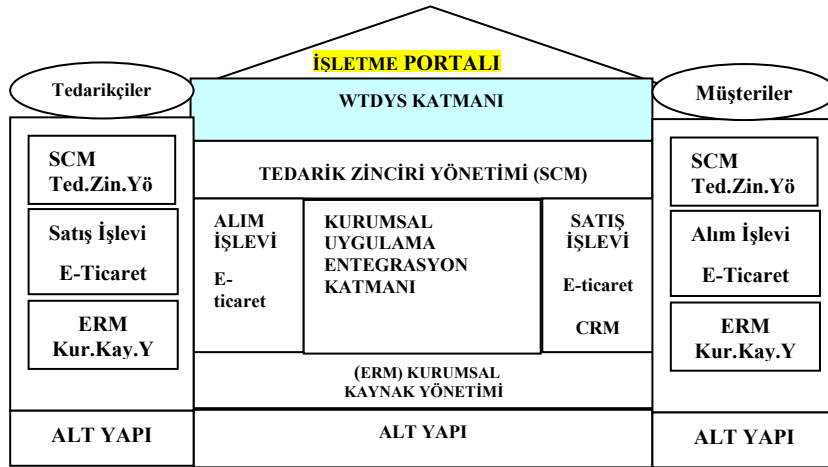
¹ HAZIR Köksal, (2004), **Organizasyonlarda Web Tabanlı Değişim Yönetimi: Bilgisayar Teknolojilerinin Örgütsel Değişime İlişkin Algılamalar Üzerine Etkileri Konulu Bir Araştırma**, D.P.Ü. Sos.Bil.Ens. Yayınlanmamış Doktora tezi.'ndeki WTDYS kısa özet şeklinde yansıtılmıştır.

de iş dışındaki gelişmeleri takip edebildiği internete serbestçe bağlı olunan yapıyı ifade etmektedir. Ortaya konulan bu “Yönetim Destek Modeli” her iki yapıyı da destekleyebilecek tarzda düşünülmüştür.

Ortaya konulan WTDYS modeli klasik organizasyon şeması içerisinde, direkt olarak üst yönetime bağlı kurmay departman şeklinde, WTDYS Yöneticisi ise, değişim ve bilgi yönetimi konularından sorumlu Gn. Md. Yrd. olarak düşünülmüştür. Bu birimin organizasyon içerisinde etkin olarak görev yapabilmesi ve kendisinden beklenen sorumlulukları yerine getirebilmesi için, yetkilerinin rutin danışmanlık departmanlarından daha fazla olması gerekecektir. Bunun en temel gerekçesi ise değişim gibi önemli ve sürekli hale dönüşen kavramın sistem bütünlüğü içerisinde, tüm alt sistemlerin etkileşimini de düşünerek ele alınması gereğidir. Değişimle ilgili konularda, etkileyici ve yönlendirici olamayan bir katmanın bunu başarması zordur.

WTDYS'nin E-İş modelindeki düşünülen yeri aşağıda (Şekil 2.) yansıtılmıştır. İşletmenin faaliyet alanına, hedef ve stratejilerine göre, e-iş kapsamında ki uygulamalar farklılık göstermekte, işletmenin görünümü, bileşenleri birinden diğerine değişmektedir. Ancak önerilen Web Tabanlı Değişim Yönetim Sistemi (WTDYS) her türlü iş modeli içerisinde, ana sorumluluk katmanlarıyla birlikte işletmenin iskeleti içerisinde (Şekil 2.) üst sırada yer almalıdır. Çünkü modelin sağlıklı işleyebilmesi, işletmeye artı güç katabilmesi için ana doku içerisinde, sınırsız etkileşim, bilgi alışverişi ve sisteme etki edebilmeye ihtiyaç vardır.

WTY (Web tabanlı yönetim) uygulamalarında görülen yapısal öğeler (Özel ağ, intranet, İnternet ağları, standartları ve protokolleri, Web sayfaları, Portallar, Arayüzler vb.) bu model içerisinde de kullanılacaktır. Bunları hazırlayan ve işleten teknik ekip, sistemin sorunsuz çalışmasını sağlayan teknik alt yapı(donanım ve yazılım), arayüzler içerisinde kişiselleştirmeyi sağlayan internet ajan ve robotları vb. araçlarla birlikte, modeli yöneten, işleten yetişmiş ve yetkin çalışanlar yer alacaktır. Modelin görünmeyen yüzünde çalışanlar ile birlikte, donanım ve yazılımlar var iken, görünen yüzünde web sayfaları, öneri sayfaları, duyuru ve bilgilendirme linkleri (e-posta vb.), yüz yüze iletişim alt yapısı (görüntü ve sesli öğeler içeren) olacaktır.



Şekil 2. WTDYS'nin E-İş Modelindeki Yeri

Kaynak: (KARATAŞ , 2003)'deki şekilden yararlanılmıştır.

Ortaya koyduğumuz bu modelin iki boyutu vardır. Birinci boyutta teknik alt yapı, bir ölçüde donanım, yazılım gerekleri ve bunların entegrasyonundan bahsederken, diğer boyutta sistemin insan unsuru ele alınmaktadır. Çünkü e-iş dünyasındaki öncü ve iddialı yatırımların başarısızlık nedenlerine bakıldığında insani unsurların eksikliği, sistemin mekanik bir yapıda sadece otomasyona yönlendirilmesi önemli bir yer tutmaktadır.



Şekil 3. WTDYS'nin İki Boyutu

WTDYS kapsamı içerisinde, genel hatlarıyla; stratejik destek, bilgi yönetimi ve değişime hazırlık, değişimin planlanması, değişimin uygulanması, değişimin içselleştirilmesi sorumlulukları yerine getirilecektir.

4.1. WTDYS'nin Katmanları, Görevleri ve İşleyişi

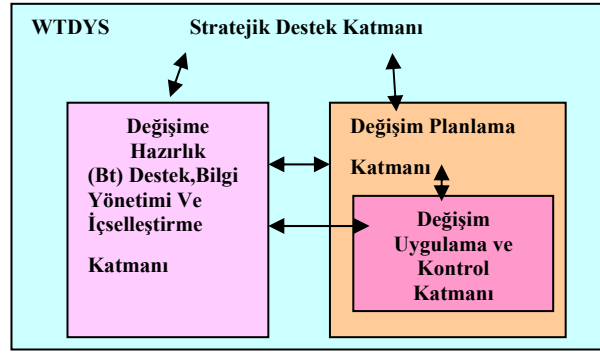
WTDYS modeli; ağ üzerinden faaliyetlerini yürüten işletmelerde ağın her hangi bir noktasından ağa bağlanmak suretiyle, ağ içerisinde oluşan ve var olan her türlü bilgiye ulaşabilir konumda olacaktır. Ayrıca organizasyonun ihtiyaç duyduğu bilgileri internet ve işletme özel ağını kullanarak oluşturma görevi olduğundan hiçbir engelleme sistemine takılmadan (Web Sens gibi) ağları kullanabilecek noktada olmalıdır.

Model dört ana katmandan oluşacaktır. Bu katmanlar; Stratejik Destek Katmanı (aynı zamanda sistemin yönetim katmanıdır), Değişime Hazırlık ve İçselleştirme Katmanı, Değişim Planlama Katmanı ve Değişimi Uygulama/ Kontrol katmanıdır. Aşağıdaki şekil 4. ve 5. bu katmanları ve alt sistem ilişkisini göstermektedir.

Model ana çerçeve olarak stratejik destek katmanının kontrolünde ve koordinasyonuyla çalışacaktır. Stratejik destek katmanı yöneticisi aynı zamanda tüm modelin yöneticisidir. Model içerisindeki katmanlardan, değişime hazırlık- (BT) destek katmanı ana sorumluluk alanı itibariyle tam zamanlı çalışması gereken bir katmandır. Değişim Planlama ve Uygulama katmanları farklı katman gibi görünmesine rağmen değişimin gerçekleştirilmesini birlikte sağlayacak olan katmanlardır. Değişim uygulama katmanı, değişim planlama katmanının altında ve kontrolünde faaliyet yürütecektir.



Şekil 4. WTDYS Katmanları

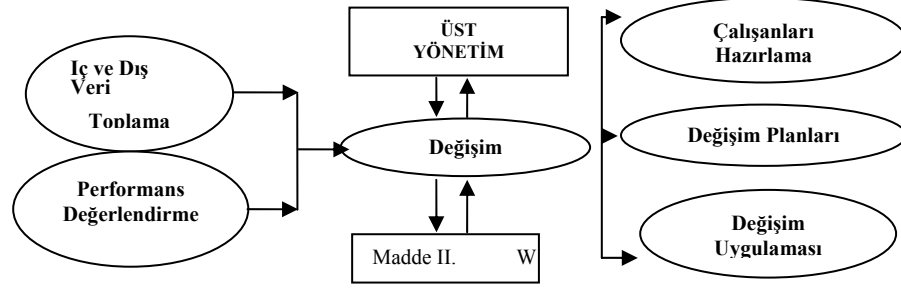


Şekil 5. WTDYS İçerisinde Alt Sistem İlişkisi

Model içerisinde bulunan katmanların kendi sorumluluk alanları dışında modelin diğer katmanlarıyla sıkı işbirliği ve koordinasyon içerisinde olma sorumluluğu vardır. Dışarıdan bakıldığında sıkı bir entegrasyon görüntüsü sergilemelidir. Bahsedilen bu katmanlar birbirinden ayrı olarak görülmesine rağmen, çalışmalarını ilişkili halde WTDYS yöneticisinin koordinatörlüğünde icra edecektir.

Açık sistemlerin gücü, bilgiye ulaşma, değerlendirme ve tepki verme süreçleriyle ilişkilidir. Model öncelikle iç ve dış kaynaklardan sürekli bilgi toplama, analiz etme, yorumlama, işlevini yerine getirecektir. Ayrıca işletme içerisinde performans değerlendirme sonuçlarını yorumlayarak ilgili açıkları ve açıkların, sorunların kaynaklarını ortaya çıkarıcı çalışmalar yapacaktır. Gerek elde edilen bilgilerle ilgili olarak, gerekse performans değerlendirme sonuçlarının organizasyon içerisinde ilgili tüm birimlere, kendilerini ilgilendiren ve etkileyen kısımların duyurulması görevini üstlenecektir. Sorunların ve problem sahalarının ortadan kaldırılması, hedeflere ulaşma derecesinin artırılması için gerekli olan düzenlemeleri, üst yönetim desteğinde tüm birimlerle

birlikte çalışarak ortaya koyacak, bunları projelendirerek sonuçlandıracaktır. Aşağıdaki şekil modelden beklenen bu görevleri ifade etmektedir.



Şekil 6. WTDYS'den Beklenenler

WTDYS içerisinde bulunacak katmanların ana görevlerinden bahsedilmiştir. Bu bölümde bu katmanların bu görevleri nasıl ve kimlerle, nelere dikkat ederek yapması gereği açıklığa kavuşturulacaktır.

1'nci Katman: Stratejik Destek Katmanı:

Bu katman, üst yönetimin geleceğe dönük kararlarının şekillenmesine yardımcı olan, işletmenin değişim ortamında ayakta kalabilmesi için atması gereken adımları çevresel değişimlerle uyumlu olarak tespit eden, yönetimin değişim konusunda desteğini sağlayan ve üst yönetim adına gerekli değişimleri yerine getiren bir konumda olacaktır. Bu katmanın çalışan olarak temsilcisi ve yöneticisi aynı zamanda tüm WTDYS'nin de yöneticisidir. Bu katmanda aşağıdaki görevler yerine getirilecektir:

- İşletme Vizyonunun yeniden değerlendirilmesi, vizyonun mevcut durumu test edilerek, bulanıklık olup olmadığı, stratejik hedeflerle örtüşüp örtüşmediği, paylaşılma derecesi, çalışanlarda geleceğe dönük heyecan yaratıp yaratmadığı, çalışanların kişisel beklentilerine cevap verip veremediği konularının ortaya çıkarılması, tespit edilen sorun sahalarının ortadan kaldırılması için üst yönetimle ve sistemin diğer unsurlarıyla etkileşimli vizyonun yeniden değerlendirilmesi söz konusu olacaktır.

- Misyonunun ve temel amacın yeniden tanımlanması; daha önceki dönemlerde belirlenmiş stratejik hedefler ile işletmenin bu hedeflere ulaşma derecesi eğilim eğrileri yardımıyla geleceğe dönük tahmini değerlerin ortaya çıkarılması, bu bilginin rakipler ve sektör ortalamaları ile karşılaştırılması sürecinde üst yönetimle birlikte çalışmak ve değerlendirmelerde yardımcı olmak, sonuçları mevcut vizyon, misyon ve değerler ile ilişkilendirmek ve stratejik analizler yapmak. Üst yönetimin mevcut veriler ışığında geleceğe dönük yeni stratejik ve taktik hedefler belirlemesi durumunda, vizyonun yeni hedefleri destekleyip desteklemediğinin test edilmesi, yeni hedeflere ulaşabilmek, çalışanların odaklanmasını sağlamak için gerekli olan yeni vizyonun hazırlanmasında (değişim vizyonu) üst yönetime yardımcı olmak.

- İşletmeye güç katacak yeni kurumsal değerlerin (katkısı olmadığı düşünülen veya tespit edilenlerin elenmesi) oluşturulması ve yerleşmesinin sağlanması,

- İşletme amaç ve hedeflerini etkileşimli bir ortamda hazırlanmasında üst yönetime destek sağlanması; üst yönetim için hazırlanacak stratejik içerikli güvenilir bilgiler (rakipler, pazar, müşteriler, gelecek öngörüler, yasal sınırlamalar, teknolojik ve bilimsel gelişmeler vb. hakkında) ile üst yönetimin bilgi tabanını genişletmek, amaç ve hedeflerin alt kademe hedeflerine dönüştürülmesinde destek sağlanması beklenecektir.

- Değişimin üst yönetim adına, ana noktalar (kritik düğümler) üzerinden izlenmesi, gelişmelerin yorumlanması ve üst yönetimin bilgilendirilmesi, gibi ana faaliyetleri yürütülecektir.

- İşletme performansının belirlenmesinde ayrıntılı raporlardan daha ziyade, üst kademe için hazırlanmış dönemlik raporları otomatik olarak veri tabanından almak, bunlardan eğilimleri tespit ederek bu konuda ilgili alt birimlerin görüşlerini ve önerilerini elektronik ortamda toplamak, değerlendirme ve analizle birlikte üst yönetime sunmak.

- Farkların (sapmaların) ortadan kaldırılması için gerekli adımların tespitinde, ilgili tüm birimlerin görüş ve önerilerini toplamak, üst yönetim ve WTDYS görüşleri konusunda tüm alt birimleri

bilgilendirmek, tekrar görüşlerini almak ve gerekli değişim alanlarını ortaya koymak. Ayrıca alt kademelerden ve diğer birimlerden gelen değişim isteklerini incelemek bunu sistem bütünlüğü içerisinde değerlendirmek sistemin diğer alt birimlerine muhtemel etkilerini ortaya koymak.

2'nci Katman: Değişime Hazırlık, Bilgi Teknolojileri Destek, Bilgi Yönetimi ve İçselleştirme Katmanı

Değişime hazırlık katmanı temelde çalışanların, yöneticilerin, diğer paydaşların ve iş ortaklarının, çevrede meydana gelen değişimin farkında olmalarını sağlayacak, çevresel değişimlerin etkilerini yansıtacak, geleceğe ait ip uçları oluşturacak katmandır. Bu katmanın ana sorumluluklarını şu şekilde sıralayabiliriz:

- Sürekli bilgi toplamak, işletmenin bilgi yönetimini sağlamak, gerek iç gerekse dış çevrede meydana gelen tüm değişimleri fark etmek ve geleceğe dönük çıkarımlarda bulunmak. Bunun için; *belirlenmiş bilgi kaynaklarını* taramak gerekecektir. Bunlarla ilgili; arşivler, kütüphaneler, bilgi analiz merkezleri, enformasyon merkezleri, bilişim şirketleri, bilgi yönetim şirketleri, eğitim kuruluşları ve şirketleri, yayınevleri, stratejik araştırma merkezleri, yayım kuruluşları, haber ajansları vb. merkezleri ve araçları sıralayabiliriz. Ayrıca, *İnternet Ajanları kullanarak*; İşletme tarafından hazırlanacak ya da yazılım şirketlerinin hazırladığı paket programlardan istifadeyle, hedef olarak seçilmiş web siteleri yada işletme portallarında ki gelişmeler ve değişiklikler eş zamanlı olarak işletmeye ulaşabilecektir. *İşletme ve iş ortakları veri tabanından bilgi alma*: Bu veri tabanlarından, işletmenin genel durumu, finansal veriler, müşteri bilgileri, çalışanlarla ilgili genel bilgi, üretim bilgileri, maliyet bilgileri, kaliteye ilişkin bilgiler, kaynak kullanımı, tedarik ve lojistik bilgileri vb. bilgileri alarak geçmiş dönemlerle kıyaslama yapmak, çıkarımlarda bulunmak gerekecektir. Bu yolla iç çevre koşullarındaki değişimler, eğilimler değişim refleksiyle irdelenebilecek düzeltici tedbirler için ön alınabilecektir.

- İşletmenin tüm ilgili taraflarını bilgilendirmek. Dış ve iç çevrede yaşanan, rakipler, pazarın durumu, işle ilgili teknoloji, yasal değişiklikler gibi değişimleri izleyip çalışanlara ilgi ve faaliyet alanlarına göre yansıtmak. Ayrıca, çalışanlara işletmenin kendi mevcut durumuyla ilgili özet bilgilerle birlikte karşılaştırmalı istatistikler sunmak. Bu bilgilerin ulaştırılması için işletmenin portalı içine yerleştirilecek özel web sayfalarından yararlanılabileceği gibi, ilgi alanlarına, fonksiyonlara, işgal ettikleri kademelere göre sınıflanmış posta grupları oluşturularak e-posta ile, ilgili bilgi dosyaları, bilgi notlarını dikkat çekecek, kolay okunabilir ve izlenebilir tarzda ulaştırılabilir. Bunların okunmasını sağlamak için ise web sayfası üzerine yeni notların ve dosyaların eklendiğini gösteren küçük uyarı flaşları eklenebilir. Ayrıca her birimden gönderilen bilgi ve dosyalarla ilgili geri besleme olarak, görüş ve yorumlarını içeren notlar istenebilir. E-postaların üzerine özel kodlarla öncelik belirtmek ve bunu o an açık olan ekranda göstermek mümkündür. E-postaların özel programlar ile okunup okunmadığını, kimler tarafından hangi zaman diliminde okunduğunu elektronik ortamda öğrenmek mümkündür.

- Geleceğe ait ip uçları sunmak ya da çalışanlardan ip uçları almak.

- Çalışanların kişisel gelişimleri için yön gösterici olmak. Çalışanların eğitimleri için eğitim birimlerini yönlendirmek, çalışan profili ve yeteneklerinin farkında olmak. Çünkü teknolojik olarak düşünülen değişimler ve yenilenecek süreçler için insan kaynaklarının hazırlanması noktasında sistemli eğitimlere ihtiyaç olacaktır. Öğrenen organizasyon kültürü içerisinde tüm çalışanların sürekli öğrenmesini destekleyecek araçları sunmak gerekecektir. Bu araçlar web sayfaları üzerinden aktarılacak eğitim öğeleri olabileceği gibi, genelde insan kaynakları departmanları içerisinde faaliyet yürüten eğitim kısımlarının eğitim planlamalarına etki edecek, yön gösterici uyarılar ve yönlendirmelerle olacaktır. Aldıkları eğitimler ve alınan yeni bilgiler çalışanların kendilerini geleceğe hazır hissetmelerini sağlayacağından, işlerini kaybetme stresinden kurtulan çalışanların değişime destekleri de daha üst seviyede olacaktır.

- Değişim kültürünün işletmeye yerleşmesini sağlamak ve bu kültürü beslemek. İşletmeye yeni değerler ve yeni bir kültür kazandırmak kısa sürede gerçekleştirilebilecek bir olay olmamakla birlikte, özellikle değişim felsefesine uygun eğitimler yoluyla bu alt yapı hazırlanabilecektir. Ayrıca sorunsuz ya da az sorunla atlatılan her bir değişim insanlar üzerinde değişim korkusu ve stresini azaltıcı etki yapacak, değişim döngüleriyle ilgili tecrübeler artacak zamanla da değişim yaşamak normal bir davranış hatta kültür haline dönüşebilecektir.

- Değişim gerekleriyle ilişkili olarak, bilgi ekonomisini günün koşullarına uygun tarzda yaşatacak (BT)' ni işletmeye kazandırmak ve bunların sağlıklı yönetimini sağlamak.

3'ncü katman: Değişim Planlama Katmanı

Bu katmanda değişim gerekleri ortaya konularak, sağlıklı ve geleceğe dönük etkin adımların atılacağı değişim süreci planlamaları ele alınır. Temel görevleri ise şu şekilde sıralayabiliriz:

- Değişim kararının işletmenin ortak fikri olarak alınması ve üst yönetime onaylatılması: Değişim isteği üstten gelebileceği gibi, TKY uygulamalarında olduğu gibi doğal olarak alt birimlerden de gelebilecektir. Organik bir mekanizma içerisinde sistemin tüm parçalarının birlikte hareket edebilmesi ise etkin bir iletişim ve doğru etkileşimle sağlanabilecektir.

- Değişimin doğru planlanması^{**}: Değişim planlaması ve yönetilmesi proje mantığıyla ele alınması gereken bir faaliyettir. Değişimin proje mantığıyla ele alınması esnasında kritik Yörünge Yöntemi - CPM(Critical Path Method)), Proje Değerlendirme ve Gözden Geçirme Tekniği - PERT(Project Evaluation and Review Technique) gibi şebeke teknikleri rahatlıkla kullanılabilir.

- Değişim amacının ve hedeflerinin ortaya konulması ve tüm organizasyona yansıtılması. Değişim gerekleri, daha üst katman olan Stratejik Destek Katmanı tarafından, üst yönetim ve alt birimlerin katılımıyla ortaya konulmuş durumdadır. Amacın ve hedeflerin netleştirilmesi, alt değişim proje hedeflerinin teknik verilerle organizasyona yansıtılması ise bu katman tarafından yapılacaktır.

- Değişecek süreç ve alt sistemlerin belirlenmesi; üst yönetimin desteğini alarak ve ilgili tüm birimlerin görüşleri ve önerileri de değerlendirilerek değişim noktaları ve projeleri ortaya çıkarılır.

Yapılacak değişikliklerin sistemin diğer parçalarına etkisinin irdelenmesi ve simülasyon yoluyla değerlendirilmesi, yaşanacak değişimle uyumlu hale getirilecek diğer alt sistem ve süreçlerin ortaya konulması. Öngörülen değişimlerin sistemin bütününe etkilerini ölçmek için değişik modelleme paket programları kullanılabilir. (Örneğin Pro-Model ve I-Think isimli bilgisayar programları). Ancak ideali işletme için hazırlanacak içte ve işletme dışında işletmeyi etkileyen değişkenlerin kapsamlı bir şekilde tanımlanabildiği özel bir program geliştirmektir. Proje planlama ve bilgisayar ortamında yürütme konusunda(Proje Yönetim) şu an piyasada bulunan paket programlardan yararlanılabilecektir. (Örneğin MS Project 2000 isimli program bu konuda çözüm sunabilecek güçtedir.)

- Değişim projelerinde uygulanabilecek alternatif çözüm yollarının belirlenmesi, alternatiflerin karşılaştırılması, seçilen alternatifin yerine getirilmesi için gerekli kaynak, zaman ve maliyet analizlerinin tamamlanması,

- Değişim proje ekiplerinin belirlenmesi ve organizasyonu.(Ekibin kimlerden oluşacağı, değişim modülü dışından diğer fonksiyonel birimlerden kimlerin alınacağı, değişim proje yöneticisi, projede görev alacakların görev ve sorumlulukları, yetkileri ve kısıtları vb.),

- Değişimin proje mantığıyla adımlarının, faaliyet sırasının, her bir faaliyet için gerekli zaman ve kaynakların belirlenmesi ve değişimi izleme ve kontrol şebekelerinin oluşturulması,

- Dış kaynaktan sağlanacak hizmetler ve girdiler (donanım, yazılım, insan kaynağı vb.) için araştırma yapılması,

- Planların kontrol ve son incelenmesini müteakip üst yönetim onayının alınması gibi sorumluluklar yerine getirilecektir.

Değişim Planlama Katmanı Yöneticisi, klasik değişim yönetimlerinde kilit rol üstlenen değişim yöneticisidir. Diğer yardımcıları ise değişim ajanlarının görevini yürütecektir. Değişim uygulamalarının izlenmesi; bu faaliyeti yürütürken, bilgisayar ortamında yürütülen proje faaliyetleriyle ilgili izleme raporlarının proje izleme sayfası oluşturularak buraya gelmesi sağlanacaktır.

4'ncü katman: Değişim Uygulama Katmanı

Planlanan değişimin sorunsuz olarak gerçekleştirilebilmesi için gerekli faaliyetlerin organize edilmesi, uygulanması, izlenmesi, değerlendirilmesi, sapmaları ortadan kaldıracı güncellemelerin yapılması sorumluluğu bu katmanda yerine getirilecektir. Faaliyet sorumluluklarını ise şu şekilde sıralayabiliriz;

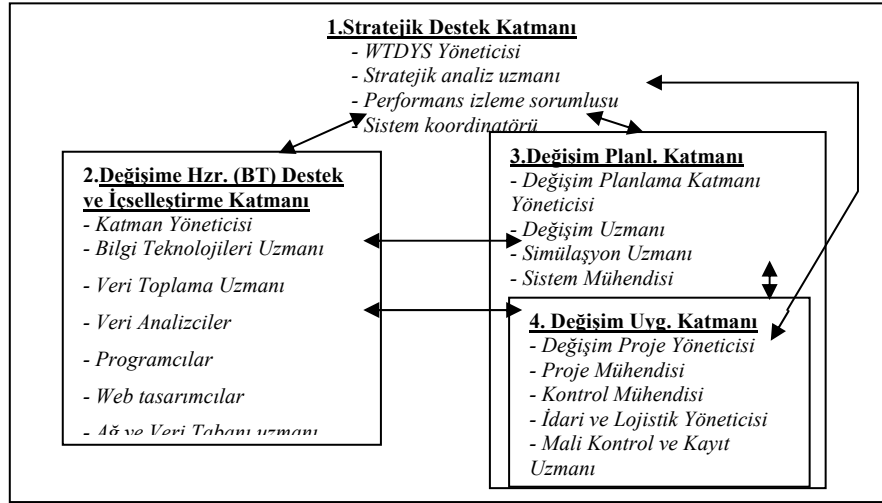
^{**} Proje Planlama ve Yönetimi Konusunda Bkz., KESKİNEL Fikret, 2000, **Şebeke Bazlı Bilgisayar Destekli Proje Yönetimi**, BirsenYa., İstanbul.

- Proje hazırlıklarının yapılması: Bu kapsamda; değişim projesinin planları uygulayıcılar tarafından kontrol edilir ve ayrıca ayrıntılı şebekeler hazırlanır. Ana planla koordinasyonu sağlanır. Gerekli görülür ise proje planında yapılması gereken değişiklikler proje planlama katmanı ile koordine edilerek yapılır.

- Değişim proje ekibinin etkin yönetimi,
- Değişim projesiyle ilgili faaliyetlerin şebekeye uygun gerçekleştirilmesi,
- Kaynakların etkin kullanımı, maliyetlerin kontrolü,
- Projenin tamamlanarak hayata geçirilmesi gibi ana sorumluluklar üzerinde yoğunlaşmaktadır.

4.2. WTDYS Çalışanları

WTDYS içerisinde faaliyet gösterecek yeni çalışanlar ve yeni iş tanımları ortaya çıkacaktır. Aşağıda ki şekil 7. de, model içerisinde yer alacak çalışanlar gösterilmektedir.



Şekil 7. WTDYS Çalışanları

Bu çalışanları sayısı işletme büyüklüğüne göre artarak alt görevlilere ayrışabileceği gibi, küçük işletmelerde sorumluluklar birleştirilmek suretiyle çalışan sayısı azaltılabilecektir. Burada önemli olan çalışanların unvanlarından daha ziyade, yerine getirilmesi gereken sorumluluklara odaklanabilmektir. İşletmenin faaliyet alanı ve iş kapasitesi arttıkça bu sayıda da artışlar olacaktır. Bu çalışan unvan ve faaliyet alanları standart olarak düşünülmemesi gereken hususlardır. Her işletme kendi ihtiyacına, faaliyet alanına, içinde bulunduğu sektör ve pazarın özelliklerine, büyüklüğüne, gücüne, hedef olarak belirlediği müşteri kitlesine, üst yönetimin bakış açısı ve çalışanların yeteneklerine göre farklı görevlendirmeler, farklı görev tanımları, farklı sayı ve nitelikte çalışanlar düşünebilecektir. İşletmelerin böyle bir esnekliği mevcut olmakla birlikte, WTDYS modelinin ruhunun korunması gerekecektir.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Düşünülen yeni modelin temelde yararı, web tabanlı diğer yönetim uygulamalarının sağladığı, hızlı işlem, düşük maliyet, esneklik, kolay uygulanabilirlik gibi yararları korumasıdır. Bununla birlikte, değişim kültürünün ve yenilikçi ruhun canlı tutulacağı, sistemle entegre olmuş ve sistem içerisinde çalışan, faaliyet gösteren bir **"Değişim Odağı"** nın, yer almasıdır. Bu sayede işletmeler; değişim gerekliliklerini daha dikkatle izleyecek, yerine getirebilecek ve sistem bütünlüğü içerisinde değişimleri gerçekleştirecek, işletme reflekslerinin güçlendirildiği bir yapıya kavuşabilecektir. Ayrıca Uygulamalarda esneklik sağlanacaktır.

Web tabanlı uygulamaların yaygınlaşmasıyla birlikte, işletmeler bilişim teknolojilerini canlı tutacak, işlerliğini ve etkinliğini artıracak bilişimcileri çalıştırmaya başlamış durumdadır. İşletmenin yapısına büyüklüğüne bağlı olarak istihdam edilen bu çalışanların da yeni model içerisinde bütünleşmesi mümkün olacaktır. Yukarıda saydığımız direkt yararlar dışında, bu model içerisinde, canlı(organik) organizasyon olma gerekliliklerinin destekleneceğini, işletme içerisinde yaratıcılık katsayısının artacağını ve sosyal ve teknik uyum konusunda uygun ortam oluşacağını da öngörmek mümkündür.

KAYNAKÇA:

- AKYÜZ Ömer Faruk,(2001), **Değişim Rüzgarında Stratejik İnsan Kaynakları Planlaması**, Sistem Ya. No: 279, İstanbul.
- ALLAN Jane,(1999),**Takımınızın Yeteneklerini Geliştirmede Zaman Yönetimi**, Çev. Mehmet ZAMAN, Hayat Ya., İstanbul.
- ASTOURİC Alain,(1997), **Dirger Les Hommes ou Manager Une Equipe**, Paris.
- BARCA Mehmet, (2002), “Yeni Ekonomide Bilgi Yönetiminin Stratejik Önemi”, **I. Ulusal Bilgi, Ekonomi Ve Yönetim Kongresi Bildirileri, 10 Mayıs 2002**, s.518, <http://iibf.kou.edu.tr/ekonomi/tamprogram.htm> (10.04.2004).
- BIGGS Maggie, (2000), “Radical Organizational Changes, Updated İntegration Tools Fuel The Virtual Enterprise”, **InfoWorld**, 24.04.2000, Vol.22 Issue17, p.92.
- DESS Gregory, G., PİCKENS Josephc,(2000), ‘Changing Roles:Leadership In The 21st Century’, **Organizational Dynamics**, Vol.78, P.18-34.
- DİKMEN Çiğdem, YAHYAGİL Mehmet,(2000), “ İletişim Sektöründe Faaliyet Gösteren Bir Şirketler Grubunda Bilişim Teknolojileri Uygulamalarına Bağlı Olarak Yaşanan Değişim Sürecinin Çalışanlar Tarafından Algılanması İle Örgütün Yapısal ve İklimsel Özellikleri Arasında ki İlişki”, **9.Ulusal Yön.ve Org. Kongresi Bildirileri**, İstanbul, 21-22 Kasım 2000. http://www.isletme.istanbul.edu.tr/duyurular/kongrebook/64/64_Files/background1.png (12.06.2003).
- DRUCKER Peter F, (2000),**Yeni Gerçekler**, Çev. Birtane KARANAKÇI, T.İş Bankası Kültür Ya. No: 315, 7.Ba., Ankara
- EREN Erol, **İşletmelerde Yenilik Politikası**, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi Ya. No: 127, İstanbul, 1982, s. 86.
- GATES Bill,(1999), **Digital Sınır Sistemiyle Düşünce Hızında Çalışmak**, Çev. A. Cevat AKKOYUNLU, Doğan Kitap Ya., 3.Ba., İstanbul.
- HAMMER Michael,(1997) “Yönetimin Sonunun Ötesinde”, **Geleceği Yeniden Düşünmek**, Der., Rowan GİBSON, Çev. Sinem GÜL, Sabah Ya. No: 46, İstanbul, içindeki makale.
- HAZIR Köksal, (2004),**Organizasyonlarda Web Tabanlı Değişim Yönetimi: Bilgisayar Teknolojilerinin Örgütsel Değişime İlişkin Algılamalar Üzerine Etkileri Konulu Bir Araştırma**, D.P.Ü. Sos.Bil.Ens. Yayınlanmamış Doktora tezi.
- HUSSEY D E, (1997), **Kurumsal Değişimi Başarmak**, Çev. Tülay SAVAŞER, Rota Ya.,İstanbul.
- ÖZGENER Şevki,(2002), “ Global Ölçekte Değer Yaratın Bilgi Yönetimi Stratejileri” **I. Ulusal Bilgi, Ekonomi Ve Yönetim Kongresi Bildirileri, 10 Mayıs 2002**, <http://iibf.kou.edu.tr/ekonomi/tamprogram.htm> (10.04.2004).
- KANTER Rosabeth, STEİN Barry,(1979), **Life in Organization, Workplaces as People Experience Them**; Basic Books, N.Y., s.11’den, KOÇEL Tamer, **A.g.e.**, s.252. Ayrıca Bkz. HAGE J. T. , “Organizational Innovation And Organizational Change”, **Annu. Rev. Sociol.** 1999. 25:597ñ622.
- KAVRAKOĞLU İbrahim, (2000), **Değişim ve Yaratıcılık**, Kampus A.Ş. Ya., İstanbul.
- KESKİNEL Fikret, (2000), **Şebeke Bazlı Bilgisayar Destekli Proje Yönetimi**, BirsenYa., İstanbul..
- KOÇEL Tamer, (1995), **İşletme Yöneticiliği**, Beta.Ya., 5.Ba., İstanbul, 1995.
- LAWRİE John, “The ABCs of Change Management”, **Training & Development journal**, March 1990, p.88-89.
- MERİH Kutlu, “Futuristik Yönetim”, <http://www.eylem.com/wfuturist1.htm> , (03.04.2002).
- PAPATYA Gürcan, (1997) “İşletme Verimliliğini Geliştirme Ve Küresel Rekabet Önceliklerinden Hayal Mühendisliği”, **Verimlilik Dergisi**, MPM Ya., 1997/4.
- SAĞLAM Mehmet, (1979), **Örgütsel Değişme**, TODAİE Ya. No: 185, Ankara.
- SENGE M.Peter, (1993), **Beşinci Disiplin**; Çev.,Ayşegül İLDENİZ-Ahmet DOĞUKAN, Yapı Kredi Ya, 2.nci Ba., İstanbul.
- SENGE Peter, (1997), “İğnenin Deliği”, **Geleceği Yeniden Düşünmek**, Der., Rowan GİBSON, Çev. Sinem GÜL , Sabah Ya. No: 46, İstanbul, içindeki makale.
- ŞİMŞEK M. Şerif, (1999), **Yönetim ve Organizasyon**, Nobel Ya.,5. Ba., Ankara.
- TAŞTAN Seçil, (2002) “ Klasik Yönetici Kavramından Liderliğe Geçiş, Lider Özellikleri ve Değişimdeki Rolü”, http://www.insankaynaklari.gokceada.com/makale012_1.html , (26.6.2002).
- TOKOL Aysel,(2000), “Yeni Teknolojiler Ve Değişen Endüstri İlişkileri”,Uludağ Ü. İ.İ.B.F. **İş Güç Dergisi**, Cilt:2, S:1, <http://www.isguc.org/tokol1.htm> , (06.06.2002).
- TOPKOÇ Tayfun, “ Kurumsal Bilgi Portalları”, **İnfomag Dergisi**, S.7, <http://www.infomag.com.tr/download.asp>, (08.05.2003).
- YODOKAWA Koki,(2000), “The CIO as the Driving Force Behind IT Restructuring”, **NRI Papers**, No. 7, June 1, p.3, <http://www.nri.co.jp/english/report/papers/2000/np200007.php>, (02.04.2003).