

I.Ü.Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi
No: 23-24 (Ekim 2000-Mart 2001)

IS SÜREÇLERİNİN YENİDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yrd.Doç.Dr.Yahya FIDAN *

1. Giriş

Geleneksel olarak işletmelerde görev ve faaliyetler, önce çok basit ve temel işlemlere indirgenir. İkinci aşamada birbirine benzeyen ve bir bölüm çatısı altında yürütülebilecek işler bir araya getirilir. Üçüncü aşamada ise iş ve araç uyumunu gerçekleştirecek ortam hazırlanır. Bu uygulamanın temel mantığı işbölümü ve uzmanlaşmayı artırmak ve dolayısıyla daha verimli olmaktır. Özellikle, kitle üretiminin geçerli olduğu dönemde üretimde olduğu kadar, yönetim kademelerinde de işlerin bölünmesi ve uzmanlaşma, verimliliğin artırılması için başarılı bir sistem olmuştur. Adam Smith' in ilk düşünce ve keşfinden beri, konuyla ilgili pek çok bilgi ve teori üretilmiş, her seferinde verimliliği artırmak için yeni yöntemler geliştirilmiştir. Taylor'un zaman ve hareket etütleri, Fayol ve Weber'in ilkeleri, Herzberg'in iş genişletme ve zenginleştirme çalışmaları beseri ilişkiler ve örgütsel davranışçuların insani ilgilendiren yöntemleri, örgüt geliştirme, plânlı değişim, toplam kalite yönetimi ve daha pek çok teknik, verimlilik ve etkinliğin artırılmasında yararlı olmuştur.

Her işletmede amaçların gerçekleştirilmesi için farklı fonksiyonel bölümlerde birbirinden değişik şekilde gerçekleştirilen görevler bulunmaktadır. Genel olarak bir işletmede birbiriyle benzerlik arzeden ya da bir süreci takip ederek yaklaşık olarak aynı teknik özellikleri taşıyan işler birleştirilerek işletmelerdeki araştırma-gelistirme, pazarlama, finansman, üretim, personel gibi bölümler oluşturulmaktadır. Buna göre, bir işletme ve örgütte, bir iş ya da görevin başlamasından sonuçlanıncaya kadar geçirdiği evreye örgütsel süreç diyoruz (Manganelli, 1994: 26). Değişim mühendisliği ya da süreç yenileme ise, (Stewart, 1993: 40) işletme ve örgütlerdeki "örgütsel süreçlerin" faaliyetleri daha etkili ve verimli olarak yapabilmek için yeniden düzenlenmesi, yenilenmesi anlamını taşımaktadır.

Ancak günümüzde fonksiyonlarına göre kurulan geleneksel örgüt yapıları yetersiz kalmaya başlamıştır. Sürekli değişim ve gelişmeler, artan rekabet ve kitle üretiminin çok hızlı bir şekilde nitelik değiştirmeye başlaması sebebiyle, bu

* Cumhuriyet Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü Öğretim Üyesi.

geleneksel yapıların ayakta durması zorlaşmaya başlamıştır. Müşterilerin örgüt için en kritik karar faktörü haline gelmesi ve kararlara dahil olması, örgütsel yapı sınırlarının zayıflaması, pazarın ulus sınırlarının ve hatta uluslararası yapının üstünde bir nitelik kazanmaya başlaması, yeni bir kavram ve yaklaşım tarzı olan "değişim mühendisliği" ni gündeme getirmeye başlamıştır.

Bu yaklaşım, "yeni örgütlerin günümüzdeki şirketlere pek benzemeyecekleri; mal ve hizmet satınalma, üretme, satma ve sunma yöntemlerinin çok değişik olacağı" varsayımına dayanmaktadır. Değişim mühendisliği eski uygulama ve teorilerin çöpe atılması gerektiği düşüncesine dayanır. Bu ifade oldukça sert olarak değerlendirilebilir. Fakat iş süreçlerinin yeniden tasarlanması (re-engineering) yaklaşımını ortaya atan ve eserleri birçok dile çevrilmiş gibi dilimize de çevrilen Michael Hammer ve James Champy "Değişim Mühendisliği" adlı eserlerinde "eski uygulama ve teorilerin çöpe atılması" ifadesinin altını çizmektedirler. Eski uygulama ve teorilerin çöpe atılması deyisi iş süreçlerinin yeniden tasarlanması süreciyle daha önceki uygulama ve teorilerin birlikte kullanılamayacağı mantığına dayanmaktadır. Buna göre bir örgütte aynı anda hem örgüt geliştirme, yönetim geliştirme, örgütsel değişim ya da bir başka yenileme çalışması birlikte yürütülemez. İş süreçlerinin yeniden düzenlenmesi çalışması yanına diğer yenileme çalışmalarını istememektedir. Bu, yaklaşımın doğasına aykırı bir durum oluşturmaktadır. Dolayısıyla iş süreçlerinin yeniden düzenlenmesi (re-engineering), yeniden yapılanma, bürokrasinin azaltılması, otomasyona geçme ve örgüt geliştirme gibi kavramlardan farklı bir nitelik taşımaktadır.

2. Değişim Mühendisliği'nin Tanımı ve Kapsamı

Değişim mühendisliği maliyet, kalite, hizmet ve yenilik yapma gibi çağımızın en önemli başarı ölçülerinde gelişme sağlamak amacıyla, örgütün mevcut yapısı ve kullanılan süreçlerin terk edilerek, mal ve hizmet üretmek için gerekli faaliyetleri en basından itibaren gözden geçirme çabasıdır. Değişim mühendisliğinin ana fikri; "işlerin bölümler ve fonksiyonlar etrafında değil, süreçler etrafında organize edilmesidir." Çalışmanın en önemli noktası işin başında hangi sonuçlara ulaşmak istendiğinin netleştirilmesidir. Hedefler belirlenmeli ve bunlar müşteri ile ilişkilendirilmelidir. Disardan işlere bakabilmeyi, işin nelere ihtiyacı olduğunu belirleyebilmelidir. Burada önemli olan, günümüz pazarlarının ve teknolojilerinin taleplerine göre işi nasıl organize edeceğimizdir.

Değişim mühendisliğinde bilgi teknolojisi temel katalizatörlerden birisidir (Hammer, 1995: 39). İşletmelerin değişim mühendisliğini iş süreçlerine uygulayabilmelerini sağlayan modern bilgi teknolojisi tüm değişim mühendisliği çalışmalarının bir parçası, sürükleyicisidir. Ancak mevcut iş süreçlerini bilgisayarlaştırmak değişim mühendisliği çalışmaları için yeterli değildir. Teknolojinin yanlış kullanılması eski düşünme yöntemlerini ve eski davranış

modellerini güçlendirerek değişim mühendisliği çalışmalarını çıkmaza dahi sürükleyebilir.

Değişim mühendisliği çalışmalarında, işletmenin satınalma, üretim, pazarlama, dağıtım ve personel gibi tüm fonksiyonları, bu fonksiyonlar içindeki her bir iş ve faaliyet ve bu işlerin oluşturdugu süreçler kritik bir gözle ve personelin katılımı ile ele alınarak bir değerlemeye tabi tutulmakta; verimsiz ve etkili olmayan ve müşteri açısından bir katma değer oluşturmayan faaliyetler ve süreçler elimine edilmektedir. Bu süreçler, işletmenin pazar değişmelerine daha çabuk ve daha etkin (amaca ulaştıracak tarzda) cevap verebilmesini sağlayacak şekilde yeniden düzenlenmektedir. Bu düzenlemede esas alınan ilgili sürecin tamamıdır. Bu süreç içindeki faaliyetler parçalanarak aynı bölümlerin bünyesine verilmekte; fakat tüm örgüt bu süreçler üzerine bina edilmektedir. Böyle bir düzenlemenin çalışanlar açısından anlamı şu olacaktır: Çalışan yapmış olduğu işin bütününe görebilecek, bu işi yaparken daha fazla yetkisi olacak, karar verici hale gelecek, kısaca güçlendirilmiş personel olacaktır.

Değişim mühendisliği, " örgütlerin başarı ölçülerinde çarpıcı geliştirmeler yapmak amacıyla, iş süreçlerinin temelden yeniden düşünülmesi ve radikal bir şekilde yeniden tasarlanması süreci" (Hammer, 3) olarak tanımlanabilir.

Baska bir tanımda değişim mühendisliği; " bir örgütteki iş akışlarını ve verimliliği en uygun hale getirmek için, stratejik ve katma değer oluşturan iş süreçleri ile bunları destekleyen sistemlerin, politikaların ve örgütsel yapıların, hızlı ve radikal bir şekilde tasarlanması" (Manganelli, 1995: 7-8) olarak ifade edilmektedir. Burada dikkat çekici iki önemli nokta vardır. Birincisi süreçler ve yapılar arasındaki etkileşim, ikincisi ise, işletmenin tüm yönleriyle ve eş zamanlı olarak yapılandırılması gereğidir (Petozzo, 1994: 4-5).

Değişim mühendisliği ya da süreç yenileme bir başka tanımda, " işletmelerin rekabet şartlarına uyabilmeleri ve müşterilerine daha iyi, daha kaliteli, daha çabuk ve daha ucuz hizmet sunabilmeleri için, işletme bünyesindeki tüm iş yapma yöntem ve süreçlerinin köklü bir şekilde gözden geçirilmeleri ve yeniden yapılandırılmalarını ifade etmektedir" (Keidel,1994: 13).

Son bir tanımda ise süreçlerin yenilenmesi " müşteriler nezdinde işletmenin ürettiği mal ve hizmetlerin saygınlığını artırmak, kalite, maliyet ve zaman konularında köklü gelişmeler sağlayabilmek için, işletmenin örgüt yapısı, kullandıkları tüm süreçler ve bunları destekleyen bilgi akış sistemlerinin hep birlikte yeniden yapılandırılmasıdır" (Petozzo, 4).

Tanımlarda, değişim mühendisliğinin dört temel özelliği bulunmaktadır:(Hammer, 1994: 29-32) Herşeyden önce, bu yaklaşım " temel"den değişiklik demektir. Değişim mühendisliğinde, önce bir şirketin ne yapması gerektiği belirlenir. Daha sonra bunu nasıl yapacağı belirlenir. Bu noktada,

" yaptığımız işleri neden yapıyoruz?" ve " neden bu şekilde yapıyoruz?" soruları cevaplandırılmaya çalışılır. Bu iki konuyla ilgili emin olunan hiçbir şey yoktur. Bunun anlamı eski yapının gözönüne alınmamasıdır. Var olanlar gözardı edilir ve ne olması gerektiği araştırılır. Bu aşamada da, " elimdeki bilgi ve teknolojiyle, bu şirketi yeniden kuruyor olsaydım ne yapardım?" sorusuna cevap aranır. Sorulara cevap aranırken, herhangi bir önkabul veya varsayım yoktur. Örneğin, " müşterilerin kredilerinin kontrol işini daha etkili bir şekilde nasıl yapabiliriz?" diye sormak; " müşterilerin kredilerinin kontrol edilmesi gerektiği" varsayımına dayanır. Halbuki, " müşteri kredilerinin kontrol edilmesi gerekli mi?" sorusu değişim mühendisliğinin kapsamı içindedir.

İkinci olarak, değişim mühendisliği " radikal" bir değişiklik demektir. Bu, sorunların köküne inmek ve örgütü bastan sona yeniden tasarlamak anlamına gelir. Baska bir ifadeyle, değişim mühendisliği uygulamalarında, mevcutlar üzerinde bazı değişiklikler yapmak, işi iyileştirmek veya geliştirmek değil, işin yeniden icat edilmesi sürecidir. Bunun için varolan örgüt yapısı ve süreçleri veri olarak kabul edilmez.

Üçüncü olarak, değişim mühendisliği " çarpıcı" değişiklikler demektir. Değişim mühendisliği, örgütün başarısında " küçük ve aşamalı gelişmeler" yapmak değil, " önemli sıçramalar ve sonuçlar elde etmek" için çaba sarfeder. Eğer bir işletmenin rekabet üstünlüğü sağlayabilmek için maliyeti % 10 azaltması yetiyorsa, bu şirketin değişim mühendisliğine ihtiyacı yoktur. Baska hiçbir seçeneği olmayan, yani maliyetleri çok yüksek ve malları müşterilerin almayacağı kadar kötü olan şirketler; gelecekte büyük bir tehditle karşılaşacağını düşünen şirketler ve çok hırslı şirketler değişim mühendisliğine başvururlar.

Son olarak, değişim mühendisliği " süreç" lerde değişiklik demektir. İş süreci, bir veya birkaç çeşit girdinin alınıp, bunlardan müşteri için değer oluşturan bir çıktının üretildiği faaliyetlerin toplamıdır. Bir siparişin alınmasından malların teslimine kadar gerçekleştirilen faaliyetlerdir. Malın müşteriye teslimi, bir süreç sonunda oluşmaktadır. Yöneticilerin pek çoğu, süreç yönelimli değil, görev ve yapı veya insan yönelimlidir. Günümüzde, şirketlerin örgüt tasarımı yapılacak işin en basit parçalarına bölünmesi ve parçaların uzmanlaşmış işçilere verilmesi biçimindeki görev odaklı düşünce şekli ile insan yönelimli tarzları etkili oldu. Halbuki, değişim mühendisliği iş süreçlerini esas alan bir yaklaşım sunmaktadır. Çünkü, değişim mühendisliği için hangi bölümde ne yapıldığı değil, sonucun nasıl elde edildiği önemli olmaktadır.

Yukarıdaki tanımlar gözönüne alındığında iş süreçlerinin yeniden düzenlenmesini kapsamlı olarak aşağıdaki gibi tanımlayabiliriz:

İş süreçlerinin yeniden düzenlenmesi (re-engineering) işletmelerde ulaşılmak istenen sonuçların sağlanarak, verimliliğe ve etkinliğe katkısı olmayan faaliyetlerin elimine edilmesi, çalışmaların bölümler ve fonksiyonlar etrafında değil, iş süreçleri etrafında düzenlenerek personelin işin tamamını kavramsal olarak

görebilmeleri ve pazardaki sürekli değişimlere karşılık verebilmek için iş yapma yöntemlerini hızlı ve radikal bir değişimden geçirmektir.

İş süreçlerinin yeniden tasarlanması sürecinde radikal bir yaklaşım gereklidir. Amaç başarı ölçütlerinde büyük ve etkili sıçrama sağlayabilmektir. Bunun için iş süreci yeniden tasarlanmaya çalışılır. Ayrıca uygulamada hızlı davranmak şarttır. İşletmede verimliliğin ve etkinliğin en yükseğe çıkarılabilmesi için girdi-üretim-çıkış sürecinin en kısa şekilde tasarlanması gereklidir.

İş süreçlerinin yeniden yapılması değişim mühendisliği uygulamaları için yeterli değildir. İşletmenin örgüt yapısında da kullanılan tüm süreçler ve bu süreçleri destekleyen sistemlerinde yeniden yapılması gerekmektedir.

Bir değişimin uygulanmasındaki ortak özellikleri de şöyle sıralayabilmek mümkündür (Petozzo, 4):

- Fonksiyonel bölümlerden süreç ekiplerine; sürecin işlemesi için ayrı ayrı bölümler yerine bir bütünün parçalarını oluşturan bölümlerin ekip olarak birleşmesi ve esneklik kazanması.

- Basit görevlerden çok boyutlu işlere işgörenlerin eğitimi ve verimsiz işlerin ortadan kaldırılarak işleri görev odaklı olmaktan çıkarmak.

- İşgörenlerin rolleri; kontrol edilenden yetkilendirilene, yetistirilenden eğitime dönüştürülür. Çünkü değişim mühendisliği uygulamaları kurallara uyan değil kural koyan yetenekte işgören ister.

- Başarı ölçütleri; faaliyetten sonuçlara, dar sınırlar içinde tanımlanmış işlerde başarının artması yerine süreç etkinliği artırılmalıdır.

- İlerleme kriteri; başarıdan yeteneğe, ilerleme ile başarı arasındaki sınır kesin çizilmelidir. İlerleme başarıya göre değil yeteneğe göre olmalıdır.

- Değerler koruyucudan üretkene, örgüt kültürü patron memnuniyetinden müşteri memnuniyetine doğru değişir.

- Yöneticiler amirden demokratikliğe, birkaç kişiden oluşan süreç ekiplerinde yönetici ihtiyacından çok antrenöre ihtiyaç duymaktadır.

- Örgüt yapıları; hiyerarsiden yalınlığa, fonksiyonel bölümlere ayrılma yerine süreç ekipleri oluşturulduğundan geleneksel rollerin ortadan kalkmasıyla daha yalın bir yapı tercih edilir.

- Üst düzey yöneticiler statükocudan lidere, süreç ekiplerini yönlendiren yönetici yerine lider özelliklerini taşıyan kişiler seçilir.

Yöneticilerin değişim mühendisliğine başvurmalarının nedenleri arasında rekabet, kârlilik ve pazar payı gibi kavramlar en yaygın olanlarını oluşturmaktadır. Amerika'da yapılan değişim mühendisliği projeleri araştırmaları sonuçlarına göre, değişim mühendisliği çalışmalarına aşağıdaki kriterlerin gerekçe olduğu görülmüştür (Çilingir, 1996: 66):

- Gereksiz aktivitelerin bulunduğu süreçler,
- Sürecin tamamlanmasını geciktiren atıl zamanlar,
- Sorun önleyici değil, sorun çıkarıcı yaklaşımların yoğun olarak kullanılması,
- Süreçlerin açıkça tanımlanmış bir sorumlusunun olmaması,
- Gerekli bilgilerin işlem sırasında hazır olmaması,
- Stratejik önemdeki hedeflere ulaşamıyor olması,
- Pazar durumunda önemli bir değişiklik olması gibi göstergeler, bir değişim mühendisliği çalışmasını gerekli kılabilir.

3. Değişim Mühendisliği'nin Süreç ve Aşamaları

Değişim mühendisliği çalışmalarına başlayabilmek için öncelikle (Miles, 1994: 170) ana süreçlerin belirlenmesi, bu süreçlerin is tanımlarının hazırlanması, her sürecin ayrıntılı analizinin yapılması ve basitleştirilmesi, her süreç projelerle ilgili olarak görev grupları oluşturulması, oluşturulan bu grupların faaliyete geçmesi için gerekli olan eğitim ve uygulama çalışmalarının yapılması gereklidir.

Değişim mühendisliğinin temel felsefesi, isbölümünden ve dolayısıyla fonksiyonel örgüt yapılarından vazgeçip, isi basından sonuna kadar bir elemanın yapabileceği şekilde tasarlamaya dayalıdır. Isın uzman örgüt bölümleri arasında kademe kademe yapılmasından, bir kişinin basından sonuna kadar götürmesini sağlayacak yeni bir yapıya dönüşmesi için aşağıdaki süreç takip edilir (Hammer, 1994: 67-120; Demirel, 1994: 86).

3.1. Liderin ve değişim mühendisliği ekibinin belirlenmesi: Değişim mühendisliği için ilk şart liderin seçimidir. Uygulama programı yukarıdan aşağıya doğru yayıldığı için tepe yönetimin kabulü ve katılımı oldukça önemlidir. Ayrıca çalışmalar için diğer sorumlular belirlenir. Ancak, bütün elemanların katılımını sağlayacak ve kimden gelirse gelsin, her yeni fikri değerlendirecek bir anlayışla çalışmalar yürütülmelidir. Bu aşamada süreci oluşturan kişiler, süreçlerle ilgili kararlara katılmali, yani her sürecin çalışmasını sağlayan grup içinde kararların alınmasına imkan tanınmalıdır. Böylece (Bridges, 1994: 63);

- Tepe yöneticileri detaylara bogulmayarak asil amaçlara ve bu amaçlari gerçektestirecek islere konsantre olur,

- Karar alma süreci daha yalin bir hale gelir,

- Isletme genelinde dinamizm artar,

- Personelin motivasyonu saglanarak, yenilikçi olmalarina imkan saglanir,

- Isletmenin toplam basarisi yükselir ve,

- Isletmenin yapisi daha esnek bir nitelik kazanir.

3.2. Mevcut görev ve yapilarin belirlenmesi: Degisim mühendisligi çalismalari, faaliyetler sonunda elde edilen degerler (çikti) ve bunlari elde etmek için kullanılan kaynaklar (girdi) hakkında bütün ayrıntilarin belirlenmesi ile baslar. Ne yapıyoruz? Niçin ve nasıl yapıyoruz? sorulari cevaplandırılmaya çalışilir. Mevcut bütün varsayımlar yok sayilir ve örgütün mevcut durumu veri olarak kabul edilmez.

Bu amaçla olusturulacak örgüt yapısında su noktalara da dikkat edilmelidir:

- Tepe yönetiminin destegi ve proje koordinatörlüğü: Bu seviyedeki yöneticiler çalismalara sürekli olarak destek saglayarak personeli motive etmelidir. Hatta daha iyi sonuçlarin alınabilmesi için tepe yöneticilerini temsilen bir personel görevlendirilmelidir. Bu kisi, ayni zamanda projenin teknik sorumlulugunu tasiyan ve isletmeyi etkili ve verimli bir hale getirmek için koordinatör görevini de yürüten, zamaninin büyük bir kismini bu projeye harcayabilecek kisi olmalıdır (Chaudron, 1995: 2).

- Proje koordinasyon komitesi: Gerçekleştirilecek projenin koordinatörü başkanliginda diger görev gruplarina liderlik yapan kisilerden olusur.

- Grup liderleri: Görev grup liderleri ya tepe yönetimi tarafından belirlenir ya da grup üyelerince demokratik olarak seçilir. Liderler genel olarak grup üyelerini motive edebilecek, tecrübeli ve yol gösterici olma özelligini tasiyan kisiler arasından seçilir. Bu kisiler ayni zamanda gruplarin basarisindan ve diger gruplarla bir bütünlüğün saglanması için genel koordinasyondan da sorumludurlar.

- Üyeler: Bu kisiler, projelerin gerçekleştirilmesi için istekle çalışan, islerinin detaylarini bilen, konularinda iyi yetismis kisilerden olusur.

3.3. Örgütün degerlerinin yeniden sekillendirilmesi: Çiktilarin ve degerlerin kalitesi, hizi, maliyeti ve benzeri sonuçlarin nasıl daha iyilestirilecegi arastirilir. Katma deger saglamayan, isi yavaslatan ve karmasiklastiran isler çıkarilir.

Çikti elde etmek ve daha iyi bir deger üretmek için yeni süreçler tanımlanir ve öncelik sirasina konur. Böylece, daha etkili çalisana bir yapıya ulasilmaya çalisilir.

3.4. Harekete geçme ve değisimi satma: Değisim mühendisligi toplam kalitede oldugu gibi, asagidan yukariya değil, yukaridan asagiya dogru yürütülür. Dolayisiyla, mutlaka tepe yöneticilerinin destegini almayı gerektirir. Daha sonra, sekillendirilen yeni yapı örgüt elemanlarına tanitilir ve uygulama için harekete geçilir. Bunun için, orta ve alt kademe yöneticilerinin ikna edilmesi ve harekete geçirilmesi gerekir. Bu amaçla gerekli tesvik ve ödül sistemleri de hazirlanir.

3.5. Direnisleri ortadan kaldirmak: Direnç, her değisim için tabi ve kaçinilmazdir. Dolayisiyla, hemen basi ezilmesi gereken bir tepki olarak görülmemelidir, sebepleri saglikli bir sekilde teshis edilerek yönetilmeye çalisilmelidir. Değisimin sonuçlarına inanmama, tanıtma yetersizligi, isini veya sahip oldugu imkanlari kaybetme korkusu, dedikodular ve beceriksiz uygulama direnislerin kaynagini olusturabilir. Direnci ortadan kaldirmak için, örgüt çalisanalarının süreç tasarimlarına dahil edilmesi uygun bir çözüm olabilir.

Basarili bir değisim mühendisligi için, uygulama sürecinde asagidaki noktalara da dikkat edilmesi gerekir: (Hammer, 13-23)

- Harekete geçmeden önce, değisim mühendisliginin ne oldugu veya ne olmadigi iyice anlatilmali ve sadece değisim mühendisligi uygulanmalıdır.

- Değisim mühendisligi sadece süreçlere uygulanabilir. Dolayisiyla, önce süreçlerin neler oldugu belirlenmelidir.

- Süreçlerin anlasilmasi ilk adimdir, ancak bunların analiz edilmesi sadece zaman kaybidir.

- Uygun bir lider olmadan değisim mühendisligine baslamak, ölümcül bir hatadır. Eger lider bu konuda ciddi değilse ve kendini bu işe adamamissa, bütün çabaların bosa gitmesi kaçinilmazdir.

- Değisim mühendisligi liderleri, insanlari kutucukların disina tasirmaya ve zor hedeflere ulasmaya tesvik etmelidir. Bu amaçla yeni düşüncelerin değerlendirilmesi ve ödüllendirilmesi gerekir.

- Yeni fikirler dogrudan uygulamaya geçmek yerine, bir laboratuvarında veya pilot bir deneme ile test edilmelidir.

- Çabuk sonuca gitmek için çalisilmelidir. Bir yıl içinde sonuca gidilemezse, lider arkasındaki destegi kaybedebilir. Dolayisiyla hizli sonuç elde etmek için gerekirse, uygulamanın kapsamı daraltılabilir.

- Degisim mühendisligini basarabilmek için sinir koymaya ya da eski sistemin bir parçasini korumaya çalışilmamalıdır.

-Degisim mühendisliginin kendine özgü bir tarzi vardır: Hizli, irdelemeye dayanan ve tekrarci.

-Basarili bir degisim mühendisligi uygulaması, etkileyecegi insanların ihtiyaclarini da gözönüne almak zorundadır. Onlara bazı yararlar saglamalı, daha da önemlisi, duygularına özen göstermelidir.

4. Degisim Mühendisligi Uygulamalarının Sonuçları

Degisim mühendisligi uygulamalarının beklenen basariyi saglaması bazı sartlara baglidir. Üst yönetimin öncülüğünde oluşturulan bir aciliyet ortamında, müsteriden isletmenin içine dogru yapılacak bir çalışma gereklidir (Stewart, 41). İkinci olarak insanların degisimi kabullenmesinin güçlüğünü dikkate alarak, personeli güçlendiren, iletisimi gelistiren, fikirleri dinleyen ve tutarli davranan yöneticilerin basarisi yüksek olacaktır.

Ayrıca şu noktalara da dikkat edilmelidir: (Fisher, 1995: 121)

4.1. Vizyon: Herkesin aynı amaca yönelendirilmesi ancak tüm kaynakların nasıl olmasının gerektiği konusunda ortak bir görüş sağlanmasıyla mümkün olabilir. Böyle bir görüş gelistiremeyen kuruluşlar amaçlarını odaklayamaz ve kargasa yasarlar.

4.2. Nitelik: Personelin yeni süreçleri gerçeklestirecek niteliklerde olması gerekir. Bu nitelikler teknik, liderlik veya iletisim ağırlıklı olabilir.

4.3. Kaynaklar: Degisimi sağlayacak tüm kaynaklar sağlanmadan degisim gerçeklemez. Söz konusu kaynaklar; insan, para, bilgi, araç-gereç olabilir.

4.5. Uygulama Planı: Gerçeklestirilecek faaliyetler, sorumluluklar, hedef tarihler bilinmeden baslanacak bir degisim basarili olamaz. Çünkü çalışanlar bir sonraki adımlarının ne olacağını bilemeyebilirler.

Unutulmaması gereken bir başka konu da mevcut sistemin tüm öğelerinin her zaman net olarak algılanmadığıdır. Başka bir ifadeyle sistem öğelerinin bir görünen bir de görünmeyen yönleri vardır. Degisim mühendisligi çalışmalarının basariyle gerçekleşmesi için, görünmeyen öğeleri ortaya çıkararak degisimi saglamak gerekir.

Degisim mühendisligi uygulamaları bir çok şirkette yapılmış ve gerçekten çarpıcı sonuçlar elde edilmiştir. Bunlardan bir tanesi IBM Credit'de yapılan uygulamadır. Bu şirkette, "kredi verme sürecini nasıl gelistirebiliriz?" sorusuna verilen cevap degisim mühendisligi yaklaşımı ile olmuş ve 7 günlük süreç, dört

saate indirilmiştir. Elemanların sayısında küçük bir azalma olmasına karşın, şirketin üstlendiği anlaşmalar yüz kat (% 100 değil), artmıştır. Yine IBM'in satış bölümünde yapılan bir değişim mühendisliği çalışmasını ünlü bilim adamı Philip Kotler şöyle anlatmakta: (Kotler, 1998: 56) "IBM'de eskiden bir satış elemanının siparisini onaylamak için 6 gün beklenirdi. Bu nedenle satış elemanı 6 gün boyunca genel merkez, bankayla üzerinde anlaşmaları vadeleri, koşulları IBM kabul edecek mi etmeyecek mi? bunu söyleyemezmiş. Ama Toshiba ya da diğer rakipleri daha hızlı davrandıkları için, bu siparisi alırlarmış. Niçin 6 gün bekleniyordu? Çünkü herhangi bir teklif alındığında bunun mutlaka kredi ve hukuk servisindeki yetkililerin önüne gitmesi, daha sonra sözleşmeler bölümüne gidip onaylanması gerekiyordu. IBM'de çalışan biri şöyle düşünmüş: "Her bölüm aslında 15 dakika harcıyordu bu onay için, ama bu form mutlaka masada bir gün bekliyordu. Bu yüzden 6 gün bekliyorlardı." Daha sonra bir masa oluşturmaya karar vermişler. Burada bir kişi oturacaktır, bir bilgisayar olacaktır, özel bir yazılım programı olacaktır. Tüm bu farklı bölümler onaylarını alıp satış elemanına 3 saat içinde cevabı verecektir; bunu gerçekleştirdiler. Yani IBM bu teklifi kabul ediyor mu etmiyor mu? Bunun cevabı artık 3 saat içinde veriliyor."

Aynı şekilde, Ford Motor'da siparisi verilen bir malın teslim alınması ve borçların ödenebilmesi için uzunca bir süre geçmekte ve bu görevle ilgili bölümde 500 kişi çalışmakta iken; değişim mühendisliği çalışmaları sonunda, aynı işin çok daha kısa zamanda ve sadece 125 kişi ile yapılabilir hale geldiği görülmüştür (Fisher, 32-39).

Ülkemizde yapılan çalışmalarda da benzer sonuçların alındığı söylenebilir. Sandoz ilaç fabrikasında yapılan değişim mühendisliği uygulaması, buna bir örnek olarak gösterilebilir. Sandoz'daki çalışmaya, gerçekte üretim alanının dar gelmesine bir çözüm arayışı ile başlanmış, ancak, sorun sonuçta değişim mühendisliği yaklaşımı ile ele alınmıştır (Demirel, 87):

İlaç sanayinin genelinde olduğu gibi, başlangıçta Sandoz'da da yaygın üretim şekli dikey bölümlenmeye dayalıdır. Örneğin, bir bölüm, bir işi alıp yapar, sonra bir başka bölüme iletir ve sorumluluğu orada biter. Toz karıştırma bölümünde yan mamul üretilir. Bu tür üretim şekli depolama ve üretim gibi ilave işlemleri gerektirmektedir. Bu işlemler ise, oldukça maliyetlidir. Sürekli stok miktarını kontrol etmek gerekir ve üstelik yeni bir değer oluşturulmaz. Bu çalışma yöntemine alternatif ne olabilir? diye sorulmuş, sonunda üretimi dikey olarak değil, yatay olarak organize etme fikri öne çıkmıştır. Bunun için, üretimi, bastan alıp sonuna kadar götüreceği şekilde değiştirmek gerekmektedir.

Bunu gerçekleştirmek için, iş merkezlerinin birbirleriyle doğrudan ilişkide olacağı bir mekan hazırlanmış, makineler mümkün olduğu kadar birbirine bağlanmıştır. En önemlisi ise, ilgili ürün hattından tek bir bölümün sorumlu olmasıdır. Bu çalışma öncesinde Sandoz'da granülasyon, tabletleme, kaplama, drajeleme ve kutulama gibi ana bölümler bulunup, bu bölümler ayrı ayrı sefler

tarafından yönetilmektedir. Sonuçta çok basit gibi görünen değişikliklerin, Sandoz'a büyük kazançlar sağladığı görülmüştür. Örneğin, dünyadaki Sandoz topluluğu içinde, Türk Sandoz, en kısa üretim süresine sahip duruma gelmiştir. Simdi bu yöntemle Sandozun, dünya genelinde ana ürünlerin üretim süresini 20 is gününün altına indirmeyi hedeflediğinden bahsedilmektedir. Oysa, bu süre simdiden 10 is gününün altına inmiştir. Üretim ön süresi yüzde 40, mekan ihtiyacı ise yüzde 25 oranında azalmış, yan mamul stokları yüzde 95 azalarak, yüzde 5'e inmiş, mamul stokları ise yüzde 20 düşmüştür.

5. SONUÇ

Hızlı bir değişim içinde bulunan dünyamızda örgütler planlama, denetim ve kontrollü büyüme yerine hız, yenilik, esneklik, kalite, hizmet ve maliyete önem vermek durumundadırlar. İşletmelerin bu yeni gerçeklere uymalarını sağlayacak tek çözüm ise kimilerine göre değişim mühendisliğidir. Bunlara göre değişim mühendisliği on maddelik bir projenin herhangi bir maddesi olamaz. O tek maddeden oluşan bir listedir. Çünkü değişim mühendisliği iş yapma şeklini tamamen yeniden icat etmektir. Yapılan çalışmalar da iş tasarımından örgüt kültürüne dek işletmenin her köşesini etkileyecektir.

Değişim mühendisliği zaman ve iş kaybının yani sıra değer üretmeyen işleri de ortadan kaldırmaktadır. Değişim mühendisliği kontrol, anlaşma, bekleme, izleme, gözleme gibi bir örgütün içindeki sınırlar yüzünden ve süreç bölünmesini telafi etmek amacıyla gerçekleştirilen verimsiz işleri ortadan kaldırır ve böylece insanlar gerçek işe daha fazla zaman ayırabilirler.

Değişim mühendisliği sonrasında çalışanlar görevlerinden daha büyük bir bütünlük, yakınlık ve tamamlama duygusu elde ederler ve böylece işleri daha tatmin edici hale gelir. Amaç müşteri tatminini sağlamaktır. Bu nedenle çalışanlar müşteri üzerinde yoğunlaşırlar, bu sadece patronu mutlu etmenin ya da bürokrasiyi geçmeye çalışmanın ötesinde bir misyon da kazandırır.

Değişim mühendisliği sonrasında işte "uzmanlaşmak" diye bir kavram kalmaz, personelin uzmanlığı ve deneyimi arttıkça işi de gelişir. Değişim mühendisliğinin uygulandığı süreçlerdeki elemanlar değer üreten işlere daha çok ve değer üretmeyen işlere daha az zaman ayırmaya başlarlar. Çalışanların işletmeye katkıları artar ve bunun sonucu olarak değişim mühendisliğinin uygulandığı ortamlarda çalışanlara sağlanan maddi imkanlar da yükselir. Ancak, değişim mühendisliğinin uygulandığı ortamlarda bir de mücadele faktörü vardır. İşlerin tatmin ediciliği arttıkça, zorluğu ve mücadeleye gereği de artar. Eski rutin işlerin büyük bir kısmı ortadan kaldırılmış ya da otomasyona geçirilmiştir. Eski modeldeki basit insanların gerçekleştirdiği basit görevlerin yerini yeni modelde akıllı insanların gerçekleştirdiği karmaşık görevler almıştır. Bu da işgücüne giriş için gerekli nitelik sınırını yükseltir. Dolayısıyla değişim mühendisliğinin uygulandığı ortamlarda basit, rutin ve vasıfsız görevlerin sayısı çok azdır.

Değişim mühendisliğine gereken önemin verilmediği birçok süreç yenileme uzmanınca telafuz edilmektedir. Niçin önem verilmediği incelendiğinde ise (Demirel, 1997: 194) ilk olarak birçok yöneticinin işletmesinde radikal bir değişikliğe gerek olmadığı düşüncesi gelmektedir. İkinci olarak da iş süreçleri yeniden tasarlandığında yöneticilerin yetkilerinde azalma meydana gelebilecektir, bu nedenle isteksiz davranılmaktadır.

Günümüz dünyasında ayakta kalabilmek güçlü bir liderliği, müşteri ile onun ihtiyaçları üzerinde yoğunlaşmayı ve üstün süreç tasarımı ile bunun uygulamasını gerektirmekte. Değişim mühendisliği, başarılı olmanın bu ön şartlarını yerine getirmek için şirketlerin sahip olmaları ve kullanmasını bilmeleri gereken araçlardan birisi. Bunların yanında bu yöntem bir tedavi mucizesi sunmuyor. Hızlı, kolay ve acısız bir çözüm önermiyor. Tam tersine, beraberinde zorlu ve ağır bir iş getiriyor. Şirketleri yönetenlerin ve o şirketlerde çalışan insanların, çalışma tarzlarının yani sıra düşünme tarzlarını da değiştirmelerini gerektiriyor.

Özetle değişim mühendisliği, " eski işleri, eski yöntemlerle yaparak farklı sonuçlar almanın mümkün olmadığı" felsefesi ile, özellikle yönetim süreçlerinde köklü değişiklikler hedefleyen bir tekniktir. Bu yaklaşım ve düşünce örgütün mevcut durumunu göz önüne almadan, doğrudan hedeflere yönelik olarak gerçekleştirilen bir değişim süreci ve gerçekten titizlikle uygulandığı takdirde, beklenen sonuçları almak mümkün olmaktadır.

KAYNAKÇA

- Bridges, William(1994), "The End of the Job", *Fortune* S.130 No. September
- Chaudron, David (1995), "How to Improve Cross-Functional Teams", *HR Focus*, S. 72, N. 8, August
- Çilingir, Canan (1996), "1990'ların Yönetim Aracı Reengineering: Kökten veya İlimli Değişim, *Mercek*, Temmuz;
- Demirel, Gülsen (1997), "Reengineering'de Yeni Dalga Geliyor" James Champy' i ile söyleşi *Capital*, Kasım
- Demirel, Gülsen (1994), "Yeniden Doğuş Mucizesi", *Capital*, Sayı 5, İstanbul
- Fisher, A. B. (1995), "Making Change Stick", *Fortune*, April
- Hammer, Michael ve James Champy (1994), Değişim Mühendisliği- İş İdaresinde Devrim İçin Bir Manifesto, Çev. Sinem Gül, İstanbul: Sabah Kitapları

- Hammer, Michael ve Steven A. Stanton (1995), *Değişim Mühendisliği Devrimi*, Çev. Sinem Gül, İstanbul: Sabah Kitapları
- Keidel, Robert W. (1994), "Retkinking Organizational Design", *Academy of Management Executive*, Vol: 8, No: 4
- Kotler, Philip (1998), *Pazarlamanın Yeni Yüzü*, İstanbul: *Capital* Yönetim Dizisi: 1
- Manganelli, Raymond L. and Mark M. Klein (1994), "Your Reengineering Toolkit", *Management Review*, August, V. 83, No. 8
- Manganelli, Raymond L., Mark M. Klein (1994), *The Engineering Handbook*, New York: Amacom
- Miles, Raymond E. and Charles C. Snow (1994), *Fit, Failure and the Hall of Fame: How Companies Succeed or Fail*, New York: The Free Press
- Petozzo, Daniel P., John C. Stepper(1994), *Successful Reengineering*, New York
- Van Nostrand Reinhold, Stewart, Thomas A. and Joyce E. Davis (1993), "Reengineering the Hot New Managing Tool", *Fortune*, V.128, No. 4