

SATINALMA SÜREÇLERİNDE DEĞİŞİM MÜHENDİSLİĞİ:

BİR VAKA ÇALIŞMASI

Yrd.Doç.Dr. Erkan BAYRAKTAR

Bahçeşehir Üniversitesi

Endüstri Mühendisliği Bölümü

Artan küresel rekabet ve tüketicilerin isteklerindeki hızlı değişim, işletmeleri süreçlerini hızla değişen bu ortam özelliklerine adapte etmeye zorlamaktadır. Değişim mühendisliği, son dönemlerde iş süreçlerinin performansında çarpıcı iyileştirmeler elde etmede, müşteri odaklı, katma değeri yüksek stratejik süreçleri tasarlamada, hem işletmelerin hem de akademisyenlerin yoğun ilgisini çeken bir yaklaşımdır. Bu çalışmada, yeni dinamik ortam koşullarına kendini adapte etmek isteyen bir kurumda, satınalma süreçlerindeki değişim mühendisliği çalışması bir pilot proje olarak ele alınmıştır. Kurumsal dönüşümü sağlayabilecek bir iş planı, ilgili literatür eşliğinde oluşturulmuş ve uygulama aşamaları dökümanite edilmiştir. Çalışma, başlangıçta ortaya konan performans ölçütlerine yakın bir gelişme sağlanmasıyla sonuçlanmıştır. Üst yönetimin projeyi sahiplenmesinin ve tüm işletmenin gelişmeler konusunda bilgilendirilerek çalışanların sürece katılımının önemi, bir kez daha yakından gözlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Değişim mühendisliği, süreç iyileştirme, satınalma.

REENGINEERING of PROCUREMENT PROCESSES: a CASE STUDY

Intense global competition along with fast changing consumer requirements has led many organizations to be responsive and adaptive to the changing market conditions through improved business processes. Reengineering has gained increasing popularity among practitioners and academicians in the design of customer focused, strategic value added processes to improve critical business performance measures dramatically. This paper presents a pilot reengineering project of procurement processes as a part of company-wide efforts to integrate with the new dynamic business environment. An organizational transformation framework is established according to recent academic literature and a detailed road map about the phases is presented. The project has been concluded with satisfactory improvements on the key performance measures based on predetermined targets. It has been observed once again that the involvement of senior management and support of employees through continuous information sharing has been invaluable.

Key Words: Reengineering, process improvement, procurement

GİRİŞ

Günümüzde artan küresel rekabet, hızla gelişen teknolojiler ve müşterilerin istemlerindeki hızlı değişim, hemen her gün yığınla yaşamsal sorunla karşılaşmakta olan ve bunlara etkin çözümler üretmek konusunda yeterince hazır olmadığını hisseden işletmeleri, yeni arayışlar içine sokmuştur. Özellikle 90lı yıllarda ortaya atılan iş süreçlerinde değişim mühendisliği (reengineering) yaklaşımı [Hammer, 1990; Davenport ve Short, 1990], hem akademik hem de iş dünyasında önemli tartışmalara yol açmıştır. Ford Motor Co.'den Motorola'ya, AT&T ve Pasific Bell'den IBM Credit Co. ve Kodak'a pek çok firmada, değişim mühendisliği çalışmalarının yol açtığı çarpıcı başarı öyküleri sıkça anlatılmaktadır [Hammer ve Champy, 1993; Carr ve Johansson, 1995; Grover ve Malhotra, 1997; Rohleder ve Silver, 1997; Ranganathan ve Dhaliwal, 2001]. Çağa ve değişime ayak uydurup ayakta kalabilmek için kuruluşlar, müşteri gereksinimlerinden başlayarak iş süreçlerini yeniden analiz ederek süreç odaklı yaklaşımları benimsemek durumundadır. Değişim mühendisliği, boyutları ne olursa olsun kuruluşlara gelişen teknolojiye ayak uydurup artan talepleri karşılayabilmek için yeniden yapılanmanın, iş sistemini düzenleyen değerlerin yeniden gözden geçirilmesinin yolunu göstermektedir.

Davenport ve Short [1990] değişim mühendisliği çalışmalarını, kurumların kendi iç birimleri ile diğer kurumlar arasındaki süreç ve iş akışlarının analiz edilerek yeniden tasarımı olarak tanımlamaktadır. Değişim mühendisliği; maliyet, kalite, hız ve hizmet gibi çağımızın en önemli performans ölçütlerinde **çarpıcı** gelişmeler sağlamak amacıyla, **iş süreçlerinin temelden** yeniden düşünülmesi ve **radikal** bir şekilde yeniden tasarlanmasıdır [Hammer ve Champy, 1993]. Bu tanımdaki değişim mühendisliği, benzeri uygulamalardan kendini ayırt ederken, her şeye sıfırdan başlayarak yeniden tasarlamak olgusunu ön plana çıkarmaktadır. Yukarıdaki tanımda yer alan dört sözcük, değişim mühendisliği için anahtar niteliğindedir [Hammer ve Champy, 1993]:

- Temelden yeniden düşünmek, işlerin "niye", "neden", "niçin" böyle yapıldığını sorgulamakta ve "nasıl" yapılması gerektiğini araştırmaktadır.
- Radikallik işlerin köküne inilmesini ve gerçekleştirilmeleri için yeni yolların düşünülmesini ifade etmektedir.
- Çarpıcılık, değişim mühendisliği çalışmalarının en önemli özelliği olup sıradan olmayı reddeder. Mevcut süreçte, marjinal geliştirmeler değil, performans ölçütlerinde önemli sıçramalar yapmak hedeflenir.
- İş süreci, bir veya birden fazla girdiyi, müşteri açısından değer oluşturan çıktılara dönüştüren faaliyetlerin toplamıdır. Klasik yaklaşımların tersine

değişim mühendisliği, süreçleri yakın incelemeye alır. İşlerin içinde yürütüldükleri birimler, fonksiyonel yapılar dikkate alınmaz, daha da ötesinde bunların ortadan kaldırılması önerilir.

Yukarıdaki tanımdaki unsurlara karşın, değişim mühendisliği çalışmalarının asıl odak noktasının süreçler olduğu, Michael Hammer tarafından daha sonraki çalışmalarında bizzat ifade edilmiştir [Hammer, 1996; Grover ve Malhotra, 1997]. Yapılan çalışmanın radikal değişiklikler içermesi gereği daha bir plana itilmiştir. Bilişim teknolojilerinin kullanımı, değişim mühendisliği çalışmalarındaki yaklaşımlardan sadece biridir. Dolayısıyla değişim mühendisliği, varolan süreçleri otomasyona geçirmek değildir. Otomasyonda teknolojik olanaklar, varolan iş süreçlerinde maksimum oranda kullanılmaya çalışılırken, değişim mühendisliği yaklaşımında süreçlerin yapılış biçimi sorgulanmaktadır. Değişim mühendisliği ve Toplam Kalite Yönetimi (TKY) arasındaki benzerlikler de literatürde sıkça sorgulanmaktadır [O'Neill ve Sohal, 1999]. En önemli farklılıkları, değişim mühendisliği çalışmalarının radikal ve çarpıcı değişiklikler hedefleyen, süreçlerin yeniden tasarlanmasını öngören, yaklaşımı olduğu söylenebilir.

Değişim mühendisliği gibi iddialı, süreçlerin iyileştirilmesi yerine yeniden tasarlanmasını öngören çalışmalar oldukça stresli ve zor çalışmalardır. Teorik olarak dikkat edilmesi gereken pek çok unsur açıkça bilinse bile bunları uygulamaya koyabilmek ve direnç noktalarını tamamen ortadan kaldırmak hiç de kolay değildir. Hele insan faktörünün direnç konusundaki inanılmaz yaratıcılığı, pek çok çalışmanın başarısızlıkla sonlanmasına yol açmaktadır. Ancak unutulmaması gereken husus, pek çok yenilikçi düşüncenin başarısız olabileceği fakat kendini yenileyemeyen kuruluşların ise yok olacağı gerçeğidir.

Bu çalışma, Türkiye'de gerçekleştirilmiş bir süreç tasarımı uygulamasına ait yol haritasını ve genelde de kullanılabilecek bir değişim projesinin temel gelişim aşamalarını içermektedir. İlgili firmadaki satın alma süreçlerinin analizi ve yeniden tasarımı çalışmanın ilk hedefi olmakla birlikte asıl amaç, değişim mühendisliği çalışma yetilerinin kurumsal bir boyuta taşınarak diğer süreçlere de uygulanabileceği bir çalışma ortamının oluşturulmasıdır.

1. FİRMANIN ALT YAPISI

Çalışmaya konu olan firma, otomobil parçaları üreten ve yan sanayi olarak hem yurt içi hem de yurt dışı pazarlara hizmet veren bir kuruluştur. Kendi faaliyet alanında önemli bir pazar payına sahiptir. Sektöründe personelinin işletme içi eğitimine önem veren bir kuruluş olarak bilinmektedir. Sürekli iyileştirmeler ve takım çalışmaları konusunda

danışmanlık hizmetleri almış, bu tür çalışmalara yatkın bir kuruluştur. Çalışanlar ve özellikle orta kademe yöneticileri, firmanın aksayan operasyonlarını ve bakış açılarını değiştirmek ve iyileştirmek konusunda oldukça istekli olmalarına karşın geçmişte yaşanan olumsuz tecrübelerin de etkisiyle değişim çabalarına dikkatli yaklaşmaktadır. Üst yönetim ise tamamen profesyonellerden oluşmaktadır. Türkiye’de yaygın olan aile şirketi yapısı, söz konusu firma için geçerli değildir. Ancak değişim konusunda daha tutucu bir tavır sergilemekte, bu tür çalışmalara da daha çok alttan gelen baskılara yanıt verebilecek bir yaklaşım olması nedeniyle sıcak bakmaktadır. Alt kademe yöneticilerini bilgilendirme ve faaliyetlerini yönlendirme maksadıyla çalışmayla ilgili görünmektedir. Ayrıca firma ISO 9001 belgesine de sahiptir.

2. YAŞANAN SORUNLAR

Firma, çalışmanın yapıldığı dönemde büyüme sürecindedir. Ek tesislerin de devreye girmesiyle kapasite önemli ölçüde artacaktır. Ancak mevcut düzende iş akış süreçlerinde gözlenen karmaşıklık ve işlerin takibinde yaşanan güçlüklerin yeni tesislerle birlikte daha da artacak olması nedeniyle, iş akışlarının basitleştirilmesi ve yapabilirliklerinin artırılması istenmektedir. Genel olarak üretim planlama ve stok kontrolü de içerecek şekilde siparişlerin karşılanması ve termin verme süreçlerine ilişkin yaygın sorunlardan bahsedilmektedir.

3. ALTERNATİF ÇÖZÜM ARAYIŞLARI

Yukarıda bahsedilen türden sorunlar hemen pek çok kuruluşun karşılaştığı oldukça yaygın sorunlardır. Pratikte işletmeler çoğu kez anlık kararlarla kendileri noktasal çözümler oluşturmakta ya da bu tür çözümleri satın almaktadır. Ancak çoğu kez bu noktasal çözümler, kurumu sistem yaklaşımıyla bir bütün olarak ele alamamakta (Fonksiyonlar arası ilişkiler, işletme içi kültür gibi) ve kurumsal öğrenme sürecine de katkıda bulunamamaktadır. Daha zahmetli ve zor olanı ise firmaya; sorun çözmeye, uygulama ve edinilen tecrübeleri diğer alanlarda kullanabilme yeteneklerini kazandırabilmektir. Bunun başarılabilmesi durumunda, işletme sadece mevcut sorunlarını değil gelecektekileri de çözülebilir hale gelecektir. Bu amaçla, TKY ve sürekli iyileştirmeler süreci (Kaizen) ile değişim mühendisliği, alternatif yaklaşımlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Sürekli iyileştirmeler süreci, ufak çaptaki ancak sürekli iyileştirmeleri öngörürken değişim mühendisliği daha radikal ve köklü bir değişimi hedeflemektedir.

Uygulamanın yer aldığı firmada daha önceden sürekli iyileştirme çalışmalarının yürütülmüş olması ve

bu şekilde yol alınamamış olması, yönetimi daha farklı arayışlara yöneltmiştir. Alt ve orta kademe yöneticilerinin bu yöndeki beklentileri de değişim mühendisliği yaklaşımının tercih edilmesinde önemli rol oynamıştır. Diğer nedenler şöyle sıralanabilir:

- Yeni, çarpıcı ve popüler olması,
- Yaklaşımın öğrenildikten sonra farklı süreçlere de uygulanabilmesi,
- İmalat dışındaki iş süreçleri daha önce detaylı bir incelemeye konu olmadığı için yüksek iyileştirme potansiyeli göstermesi,
- Ek tesislerin de tamamlanmasıyla kısa sürede, hızlı ve çalışanların da katılımını sağlayacak, çarpıcı/iddialı gelişmelere duyulan gereksinim,
- Gelişmeye açık orta kademe yönetici grubu.

4. ÇALIŞMA PROGRAMI

Değişim mühendisliği çalışmalarının yürütülmesine yönelik metodolojiler iki temel modele dayanmaktadır [Khan, 2000]. Bunlardan ilki Hammer ve Champy [1993] de yer alan “İş Sistemi Dörtgeni” modelidir. Burada müşteri sistemin merkezinde yer alır ve tüm sistemi yönlendirir. Bu dörtgenin ayaklarını oluşturan iş süreçleri, organizasyon yapısı, yönetim sistemi ve işletme kültürü, müşterinin isteklerini karşılamak üzere yapılandırılmalıdır. Diğer model ise Texas Instruments tarafından Kodak çalışanlarınca kullanılmak üzere geliştirilmiştir [Khan, 2000]. Projeye başlama, sürecin anlaşılması, yeni sürecin tasarlanması ve işletmeye geçirilmesinden oluşan dört safhayı kapsar. Davenport ve Short [1990], süreçlerinin verimliliğinden şikayetçi olanlara beş evreli bir metodoloji önermektedir: İş vizyonunun ve süreç amaçlarının geliştirilmesi, yeniden tasarlanacak süreçlerin belirlenmesi, mevcut süreçlerin anlaşılması ve ölçülmesi, bilişim teknolojilerinin kullanım potansiyelinin belirlenmesi, süreç prototiplerinin tasarlanıp geliştirilmesi. Manganelli ve Klein [1994], hızlı reengineering (Rapid Re) adını verdikleri beş evreli bir metodoloji geliştirmiştir. Bu evreler sırasıyla; hazırlık, belirleme, vizyon, teknik ve sosyal çözüm ile dönüşüm adını taşımaktadır. Rohleder ve Silver [1997] tarafından geliştirilen öneri ise, detaylandırılmış 13 bloktan oluşmaktadır. Khan [2000] ile Mohanty ve Deshmukh [2001] de çalışmalarında, yukarıda bahsi geçen metodolojilere çok benzer bir yol takip etmişlerdir.

Bu çalışmada ise, bazı uyarlamalar yapılmakla birlikte genel hatlarıyla Lowenthal [1994] tarafından önerilen yaklaşım takip edilmiştir. İşletmenin bütününe yönelik bir top yekün dönüşümü içermesi, buradaki tercihin en önemli sebebidir. Aşağıda çalışmanın evreleri ve aşamaları, detaylı bir şekilde sıralanmıştır. Çalışma altı ay olarak planlanmış, ancak başlangıcında yaşanan üç aylık bir gecikmeye karşın altı aylık bir süre

sonunda pilot uygulama gerçekleştirilip üst yönetime sunulabilir hale getirilmiştir.

1. Evre: Değişim için gerekli altyapının oluşturulması:

Değişim, top yekün bir çaba olarak ele alınması gereken, işletmenin tamamına yönelik bütünsel faaliyetlerdir. Bu amaçla içinden geçilecek bu zor ve yorucu yol konusunda tarafların, üst yönetim ve çalışanların, bilgilendirilmeleri ve hazırlanmaları gerekmektedir.

1. Adım : Üst yönetimin değişim mühendisliği esaslarını algılaması

Yönetimin değişim mühendisliği konusunda bilgilendirilmesi: Projenin başında üst yönetimle yoğun temaslar gerçekleştirilmiş ve sorunlar ile önerilen yöntem konusunda karşılıklı görüş alış verişinde bulunulmuştur. Takip edilecek yöntemle problemleri çözme yetisinin çalışanlara kazandırılması düşüncesi üst yönetimin ilgisini çekmiştir. Değişim mühendisliği yaklaşımı hakkında yönetim bilgilendirilmiş ve proje boyunca yönetimden beklenenler vurgulanmıştır. Çalışma sonunda oluşacak ortam özellikleri olabildiğince yalın bir biçimde ifade edilmiştir. Beklentilerin gerçekçi bir biçimde algılanmasına özen gösterilmiştir. Konunun güncelliği ve pek çok ağızdan telaffuz edilmesi, bu konudaki çabaları olumlu yönde etkilemiştir.

Değişim mühendisliği yürütme kurulunun oluşturulması: Değişim mühendisliği çalışmalarında, farklı projeler arasında ortak uygulama esaslarını oluşturmak maksadıyla işletmelerin üst yöneticilerinden, birim müdürlerinden, böyle bir kurul oluşturulması istenir. Ancak çalışmaya konu olan şirketin ölçeği ve konunun henüz tanıma aşamasında olması sebebiyle bu tür bir kurul resmen oluşturulmamıştır. Buna karşın, katılımın ve en üst düzeyde bilgilendirmenin önemi dikkate alınarak, bu tür bir kurulda yer alabilecek birimlerle yakın ilişkiler geliştirilmeye özen gösterilmiştir.

Değişim mühendisliği çalışmaları doğrudan üst yönetim tarafından yönlendirilen ve talep edilen çalışmalardır. Bu maksatla üst yönetimin proje çalışmalarına yakın ilgi ve desteği, karşılaşılan sorunları giderme konusunda süreç ekibine ve danışman gruba karşı engelleri ortadan kaldırmadaki taahhütlerinin alınması ve teyidi son derece önemli hususlardır.

2. Adım : İşgücünün katılımının sağlanması ve değişim için hazırlanması

Değişim ortamlarındaki en önemli unsur, belirsizlik ve bunun beraberinde getirdiği tedirginliktir. Bu amaçla tüm yöneticiler ile önemli pozisyonlardaki diğer çalışanlara, yapılacak çalışmanın özellikleri, yaratacağı

çalışma ortamı ve uygulama esasları üzerine bilgilendirme seminerleri verilmiştir. Gelişmelerin tabana yayılmasına çalışılmıştır. Bu seminerlerde en çok sorulan; “İşimize son verilebilir mi?”, “Pozisyonumuzu kaybedebilir miyiz?”, ve “Ne zaman başlayacağız?” gibi sorular, duyulan endişe ve sabırsızlıkların bir ifadesi olarak ortaya çıkmıştır. Bunlar, olabildiğince net bir biçimde yanıtlanmaya çalışılmıştır. Firmanın yeni ek tesislerle büyüyecek olması bu konudaki endişeleri azaltmış, ancak pozisyonların yeni iş biçimlerine göre yeniden biçimlenebileceği, sonunda kişilerden daha farklı alanlarda yararlanma olanaklarının doğabileceği ifade edilmiştir. Bir grup çalışan ise, projenin biran evvel başlatılması konusundaki sabırsızlıklarını ortaya koyarken, bunların genelde en sorunlu süreçlerde çalışanlar oldukları gözlenmiştir.

2. Evre : Değişimin planlanması

Nasıl bir kuruma dönüşmek istendiğinin, öncelikle belirlenmesi gerekmektedir. Buradan hareketle değişim sürecini planlamak daha kolay olacaktır. Aşağıdaki adımlar bu amaca yönelik çabalardır. Ancak bu aşamada kuruluşla yapılan görüşmeler sonucunda bu büyük resme gerektiği kadar önem verilmediği hissedilmiştir. Bir an önce sonuca yönelik çabalara başlama kaygısı ön plana çıkmıştır.

3. Adım : Üst yönetimin vizyon, misyon ve rehber ilkeleri oluşturması

Firmanın daha önce bir ISO 9000 sertifika sürecinden geçmiş olması ve kaliteyi iyileştirme konusundaki çabaları, bu tür bilgilere ulaşmayı kolaylaştırmıştır. Elde edilen bulgular aşağıdaki temel başlıklar altında toplanabilir:

Temel üstünlükler:

İhracat potansiyeli, pazardaki konum, ürün çeşitliliği, kalite, ...

Vizyon bildirisi:

“Alanında üretim hacmi ve kalite anlamında dünyanın önde gelen üreticilerinden biri olma, müşterilere geniş bir ürün yelpazesi sunabilme...”

Misyon bildirisi (Hangi işlev, kim için, nasıl yapılmalı)

“TKY prensiplerini her alanda uygulamaya sokmak ve müşteri odaklı bir bakış açısını her kademeye yaymak...”

Rehber ilkeleri belirleme (İlkeler, yönetim tarzı...)

Bu konuda üst yönetim isteksiz davranmıştır.

4. Adım : Uzun dönemli bir stratejik planın geliştirilmesi

Bir önceki aşamada belirlenen hedefler doğrultusunda stratejik planların geliştirilmesi sürecidir. İşletmenin tüm faaliyetlerinin yeniden gözden geçirilmesini, pazar koşullarının ve diğer dış etkenlerin belirlenmesini, çalışma ortamı koşullarının (İşletme kültürü, ilişkiler, bakış açıları) saptanmasını, fark analizi yoluyla mevcut durumun vizyon /misyon açısından değerlendirilmesini, ve sonuçta değişim ile ilgili 3 - 5 yıllık bir stratejik plan geliştirilmesini kapsar. İşletme bu detayda bir plan geliştirilmesini, ilk uygulama sonuçlarına göre karar vermek üzere daha sonraya bırakmayı istemiştir.

5. Adım : Kısa dönemli bir uygulama eylem planının geliştirilmesi

Kısa dönemli eylem planlarının en temel unsuru, uzun dönemli stratejik planlarda saptanan önceliklerdir. Ancak bu çalışmada böyle detay bir plan çıkarılmadığı için işletmede yaşanan sorunlar doğrultusunda tüm iş süreçleri gözden geçirilerek, kritik iş süreçleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu evrede en çok zorlanılan konu, üzerinde çalışılacak en uygun kritik sürecin seçilmesi olmuştur. Yaşanılan sorunların önemli bir kesiminin, “Siparişlerin karşılanması süreci” ile ilgili tedarik, termin verme gibi konuları kapsadığı fark edilmiştir. İşletmede Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) ve benzeri yazılımların olmaması, yaşanan sorunların önemli bir sebebi olarak karşımıza çıkmıştır. Buna yönelik planlama süreçleri üzerine odaklanma ise, çalışmanın başlangıcında işletme için çok daha teknik ve karmaşık bir konu olacağı için, istenmemiştir.

Yapılan değerlendirmeler sonucunda, değişim mühendisliği çalışmasına konu olacak pilot çalışmanın “*Satınalma Süreci*” üzerinde gerçekleştirilmesinde üst yönetim tarafından benimsenmiştir. Mevcut satınalma süreci, işletmedeki en karmaşık süreçlerden biri olarak pek çok farklı ürün için oluşturulmuş, birbirinden çok farklı iş süreçlerini içerdiği gözlenmiştir.

Seçilen süreç üzerinde çalışmaya başlayabilmek için yapılması gereken faaliyetlerden bir diğeri de değişim mühendisliği süreç ekibinin oluşturulmasıdır. Ekip liderinin yeterince üst düzey bir yönetici olması, bu tür çalışmalara projeye üst yönetimin verdiği önemi göstermesi açısından önemlidir. Ekip üyelerinin hemen tüm birimlerden, istekli, mevcut iş yapış biçimlerini sıkça eleştirip daha iyisini isteyen kişiler arasından seçilmesi istenir. Bu amaçla ilgili birimlerle yapılan görüşmeler sonucunda, değişim mühendisliği ekip lideri olarak, fabrika müdürünün seçilmesine, ekibin de satınalma sorumlusu ile muhasebe, kalite kontrol, finans ve yatırım bölümlerinden birer katılımcıyla oluşturulmasına karar verilmiştir. Ekip, 2 erkek ve 3 bayandan oluşturulmuştur. Ekibin bu yapısı ve özellikle bayanların varlığı, literatürde önerilen ekip özellikleriyle de uyumludur [Hammer ve Champy, 1993].

Yönetimin çalışmaya başlama konusundaki istekliliğini ölçebilmek ve hazırlıklar konusundaki çabaları değerlendirmek için Hammer ve Stanton [1995] tarafından hazırlanan “Değişim mühendisliği için hazır mıyız?” testinin üst yönetimce doldurulması istenmiştir. Anketin değerlendirilmesi sonucunda her şeyin yolunda ilerlediği kanısına varılmıştır.

Tüm bu çalışmalar sonucunda, değişim mühendisliği çalışmasının başladığının herkese resmen duyurulması gerekmektedir. Bu maksatla iş saatleri dışında belirlenen bir saat diliminde tüm çalışanlara yönelik bir resepsiyon verilerek, bizzat genel müdür tarafından işletmenin neden böyle radikal bir değişime gerek duyduğu, çalışmanın muhtemel sonuçları ile hedefleri ve pilot çalışma için seçilen değişim mühendisliği süreç ekibi katılımcılara tanıtılmıştır. Bu çalışmanın işletme açısından önemi ve üst yönetimin bu konudaki desteği açıkça ifade edilmiştir.

Ayrıca projenin ilerleyen safhalarındaki gelişmelerden diğer çalışanları doğru biçimde bilgilendirmek için işletme içindeki panolarda, işletmenin kendi haber bültenlerinde konu ile ilgili güncellemelere yer verilmesi için ekip bilgilendirilmiştir. Daha sonra bu faaliyetlerin oldukça faydalı olduğu da görülmüştür.

3. Evre : Değişimin tasarımı

Satınalma sürecinin yeniden tasarlanmasına ilişkin çalışmalar bu evrenin temel amacıdır. Aşağıdaki adımlar yapılanları tek tek ortaya koymaktadır.

6. Adım : Satınalma sürecini tanımak

Satınalma sürecinin yeniden tasarlanması çalışmasının yaratacağı fırsatları belirlemek bu adımın ilk hedeflerindedir. Tüm işletmeyi ilgilendiren ve hemen tüm bölümlerden geçen bir süreç olması, doğrudan parasal dönüşlerle alakalı oluşu, hemen herkesin karşılaştığı güçlükler ve beraberindeki şikayetleri, özellikle kapasite artışı durumunda mevcut yapının bu iş yüküne cevap veremeyecek oluşu, satınalma sürecinin seçimini doğrulamış, gerekliliğini vurgulamak ve muhtemel beklentiler açısından olumlu katkılarda bulunmuştur. Olası zaman tasarrufu, takip edilebilirlik, zamanında elde etme, gecikme durumunda oluşabilecek üretim kayıplarının azaltılması gibi fırsatlar projenin önemli parasal getirileri olarak ortaya konmuştur.

Bu amaçla ekip içinde yer alan süreç sahibinin, yani satınalma sorumlusunun çalışmanın özellikleri konusunda diğer ekip üyeleriyle birlikte yönlendirilmeleri ve radikal, çarpıcı iyileştirmeler beklentisi üzerinde odaklanmaları sağlanmıştır.

Kayıp ve endişelerinin yakından takip edilmesi açısından çalışma kapsamında bu faaliyetlerden etkilenebilecek olan bölüm ve pozisyonlar, talepte

bulunan bölümler, satınalma, muhasebe, finans, kabul teslim olarak belirlenmiştir

Proje ile hedeflenen satınalma süreci, 15 ürün grubu ve 13 hizmet satınalmasına ait toplam 28 alt süreçten oluşmaktadır.

Projenin misyon ve hedefleri ise şu şekilde belirlenmiştir: “Benzer aktiviteleri birleştirmek, tüm süreci olası ise tek kişinin değilse bir ekibin sorumluluğuna verme, olabildiğince teknolojik çözümlerden yana olma, müşteri odaklılığı destekleme, tüm sürecin takip edilebilirliği, farklı kaynaklardan aynı tedarikçiye farkında olmadan birden fazla sipariş vermeyi kontrol etme, tedarikçi performanslarının takibi, ...”

Çalışma için bir proje takvimi saptanmış ve mevcut süreci tanıma ve anlamının bir ayla sınırlandırılması öngörülmüştür. Ancak süre geçtikçe ekip elemanlarının gereksiz detaylar üzerinde vakit harcamaya başladıkları, genel bakış perspektifini kaybettikleri, projeyi içinden çıkılmaz bir vaka gibi değerlendirilmeye başladıkları gözlenmiştir. Bu aynen Hammer ve Champy [1993] de ifade edilen bir durum olması nedeniyle süreci tanıma adına yeterince faaliyet gösterildiğinin bir işareti olarak algılanmıştır. Tüm projenin ise 6 ay içinde sonlandırılması planlanmış, zaman geçtikçe ekip motivasyonunda güçlükler yaşanmıştır. Ekip üyelerinin aynı zamanda asli görevlerini de yürütmek durumunda olmaları, yoğun iş yükü, seçilen kişilerin projeyi sahiplenmeleri ve iş saatleri dışında da zaman harcamalarıyla aşılabilmektedir.

7. Adım : Mevcut satınalma sürecinin süreç haritalarının oluşturulması

Bu amaçla her bir alt satınalma süreci için girdi ve çıktılar belirlenmiş, ilgili form, imza ve onay makamları saptanmıştır. Daha sonra satınalma sürecine ait bilgi ve form akış diyagramlarının çizilmesine geçilmiştir.

8. Adım : Satınalma sürecinin analizi

Masaya yatırılan mevcut süreçleri daha iyi anlayabilmek adına, süreçlerin neden böyle tasarlanmış olduklarını izah edebilecek kısıtların incelenmesine, sosyal, kültürel ve organizasyonel etkenlerin saptanmasına çalışılmıştır. Satınalmaya ilişkin bazı süreç performans kriterleri ve hedefleri Tablo 1’de belirlenmiştir.

Tablo 1: Süreç Performans Ölçütleri ve Hedefleri

<i>Süreç Performans Kriterleri</i>	<i>Hedefler</i>
Kullanılan evrak sayısı	% 50 daha az
Gerekli onay sayısı	% 50 daha az
Süreç karmaşıklığı	% 50 daha basit
Standart sipariş verme	% 100
Standart termin süresi belirleme	% 100

Belirlenen hedefler pek çok değişim mühendisliği çalışmasında olduğu gibi, belirsizlik ortamında çarpıcı gelişmelere olanak tanıyabilecek afaki değerlerdir. Çok daha radikal geliştirme potansiyeli mevcut olmakla birlikte, süreç ekibi yukarıdaki öngörülerini yeterli görmüştür.

Mevcut sürece ilişkin yapılan incelemeler bu aşamada son bulmuştur. Süreç ekibi, mevcut sürece ilişkin çok daha fazla detaya yönelik bir çalışma yapmak için istekli olmakla birlikte, mevcut bilgilenme yeterli görülmüştür. Çalışmada geline nokta tüm kuruluşla paylaşmak için performans kriterlerinin, hedeflerin ve mevcut süreçlerin tüm çalışanların incelemesine sunulması planlanmıştır. Bu maksatla yemekhaneye giden yoldaki merkezi bir duvar seçilerek, tüm tablolar ve süreç haritaları burada metrelerce uzunlukta sergilenmiştir. Böylece süreç ekibi, işin karmaşıklığını tüm kuruma gösterme fırsatını bulmuştur.

9. Adım : İdeal satınalma sürecinin oluşturulması

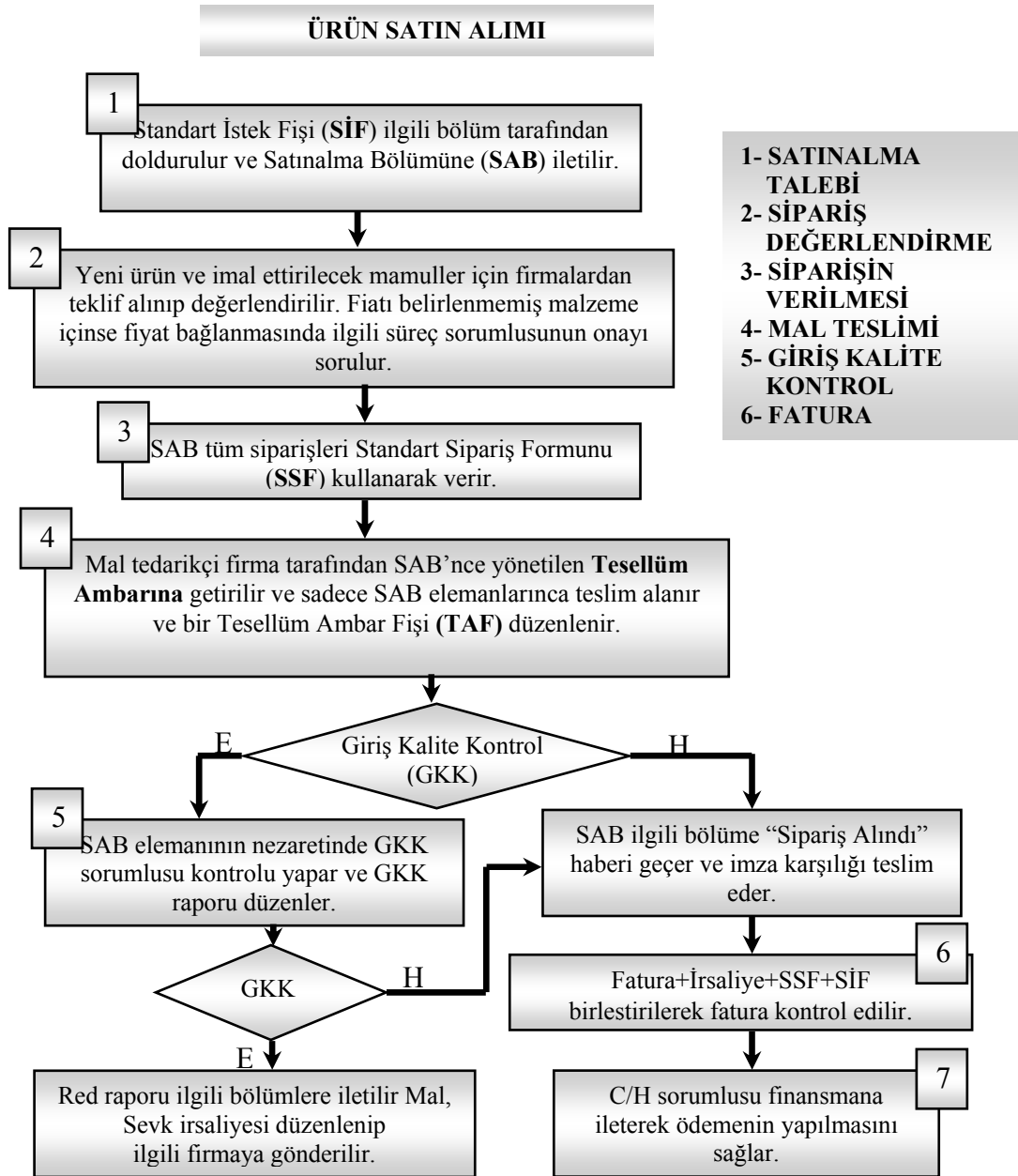
Şu ana dek yapılanların ortak özelliği, yeni sürecin tasarımına yönelik alt yapının oluşturulmasıdır. Daha sonra, süreç ekibinden ideal süreci kağıt üzerinde tanımlamaları istenmiştir. Bu aşamada süreç ekibinin mevcut süreçlere olan bağlılığı, ancak oluşturulan mevcut süreç akış diyagramlarının ortadan kaldırılması ve süreç ekibinin akıllarında kalanla yeni bir süreç tasarlamaya zorlanmaları ile aşılabilmektedir. Bu ise yeni süreci tasarlamak için belirlenen takvimin revize edilmesine yol açmıştır.

Süreç tasarımında ekipten, çok sayıda ürün ve hizmet için gereksinimlere yanıt verebilecek standart bir süreç üzerine odaklanmaları ve daha sonra bunu diğer ürün ve hizmetlere uyarlayacak değişik versiyonlar üzerinde çalışmaları istenmiştir. Bu amaçla standart satınalma formları geliştirilmiştir. İstemde bulunan, satınalan ve teslim alana ait tüm bilgilerin tek bir form üzerinden takip edilebilmesi, bu sayede sağlanabilmektedir. Gereksinimleri tespit edecek, satınalmaya yetkili kılınan, alınan mal veya hizmeti kabul edecek yetkililerin ayrı ayrı belirlendiği bir tablonun hazırlanması ve bu kişilerin doldurmaları gerekli formların burada belirtilmesi ile de yetki karmaşıklığının giderilmesine çalışılmıştır. Bu yapı, daha sonra sürecin bilgisayar ortamına aktarılmasını da kolaylaştıran bir özellik olmuştur.

Ayrıca standart bir satınalma sözleşmesi hazırlanarak, uygulamaya sokulması planlanmıştır. Satın alınacak toplam 28 mal ve hizmet kalemi için saptanmış standart termin süreleri belirlenmiştir. Örneğin; hammadde temini 15 gün, kalıp malzemeleri 10 gün, yeni kalıp 60 gün, yurt içi nakliye 1 gün gibi.

Tablo 2: Süreç Performans Ölçütleri Karşılaştırma Tablosu

<i>Süreç Performans Kriterleri</i>	<i>Mevcut Durum</i>	<i>Hedefler</i>	<i>Gerçekleşen</i>	
Kullanılan evrak sayısı	160	% 50 daha az	114	% 29
Gerekli onay sayısı	275	% 50 daha az	161	% 41
Süreç karmaşıklığı	Karmaşık	% 50 daha basit		% 60
Standart sipariş verme	Yok	% 100		% 100
Standart termin süresi belirleme	Yok	% 100		% 100



Şekil 1: Standart Bir Ürün Satın Alımı İş Akış Diyagramı

Yeni geliştirilen satınalma sürecinde standart bir ürüne ilişkin satınalma akış diyagramı Şekil 1 de sunulmuştur. İdeal sürecin mevcut süreçle karşılaştırılması ve bazı performans ölçütleri açısından yapılan iyileştirmeler, aşağıdaki Tablo 2’de gösterilmiştir. Buradaki kriterler, standart bir ürüne ait tüm hizmet ve sarf malzemelerinin satın alımı dikkate alınarak oluşturulmuştur. Tüm bu tasarımlar daha sonra işletmede herkesin görebileceği bir biçimde sergilenecek, eleştiriyeye açılmıştır.

4. Evre : Değişim sürecinin değerlendirilmesi

Geliştirilen sürecin hayata geçirilmesi, alınacak dersler ve başarılı olan uygulamaların başka alanlara aktarılması için oldukça önemli bir evredir. Bu evrenin 11, 12, ve 13. adımları, henüz sonuçlandırılmamıştır.

10. Adım : Yeni satınalma sürecinin testi

Öneri, bir pilot çalışmayla üretim planlama, bakım onarım, mamul ambar ve idare amirliği bünyesinde iki hafta boyunca uygulanarak test edilmiştir. Pilot çalışma sonuçları doğrultusunda yapılan değerlendirmelerde, önerilen sürecin genel hatlarıyla başarılı bulunduğu ve formlarda yapılacak bir kaç ufak düzeltmeyle karşılaşılan bir kaç sorunun da önlenebileceği fark edilmiştir.

Yapılan bu başarılı test çalışması sonucu, projenin tüm işletmede uygulamaya geçirilebilmesi için üst yönetimin onayına sunulmasına ve destek istenmesine karar verilmiştir.

11. Adım : Yeni süreci uygulamak

Bu adım, sürecin hayata geçirilebilmesi için bir uygulama eylem planının geliştirilmesi ve uygulamaya konulması aşamalarını kapsar. Bu çalışmanın yapıldığı kurumda ve yürütüldüğü zaman diliminde, bu adım gözlemlenememiştir. Ancak daha sonra çalışmanın işletmenin tümünde uygulamaya konduğu bilgisi elde edilmiştir.

12. Adım : Gelişmeleri gözden geçirme ve değerlendirme

Bu adım, idari performans ölçütlerinin değerlendirilmesi, değişim mühendisliği kurulunun yürütülen çalışmalara ait sonuçları gözden geçirmesi ve eğer gerekliyse stratejik planların revize edilmesi aşamalarını kapsar. Bu çalışmanın yapıldığı kurumda, bu adım gözlemlenememiştir.

13. Adım : Seçilecek yeni süreç ekipleri aracılığıyla, öğrenilen yaklaşımları diğer süreçlere ve alanlara da aktarma aşamasıdır. Bu çevrimi başarıyla tamamlayan bir kuruluştaki, iş yapma ve sorun çözme yaklaşımlarının ciddi anlamda değişmesi beklenir.

SONUÇ

Satınalma süreçlerinin yeniden tasarlanmasına yönelik projede, başlangıçta seçilen performans ölçütlerinde hedeflere yakın bir başarı sağlanmıştır. Gecikmeyle de olsa yeni süreç tasarımı uygulamaya konulmuştur. Henüz, projenin asıl hedefi olan bu yaklaşımın bir kurum içi pratik haline dönüştürülmesinin ne ölçüde gerçekleştirilebileceğine dair somut göstergeler mevcut değildir. Ancak süreç ekibi bu projeyi sahiplenme konusunda oldukça başarılı olmuş, hatta süreç ekip lideri geliştirilen süreci izah için kullandıkları yaklaşımın patentini almak istediklerini beyan etmiştir. Ancak sürecin hemen uygulamaya konulamamasının en önemli nedeninin, üst yönetimin değişim yönündeki önceliklerini başka alanlara kaydırmasının olduğu düşünülmektedir. Yeni yatırım ve genişleme projesindeki gecikmeler, yönetimin projeye yönelik ilgisini zayıflatmıştır.

Bu çalışmanın akabinde, kısa bir süre zarfında mevcut ekip kombinasyonunda hızlı bir sirkülasyon gerçekleşmiştir. Ekip üyelerinden birkaçı iş değişikliği sebebiyle başka firmalara geçmiştir.

Bir kez daha bu tür kapsamlı değişim projelerinde üst yönetimin desteği ve arzusunun hayati bir önem taşıdığı gözlenmiştir. Bazı durumlarda bu desteğin açıkça ifadesi yeterli olmamakta, fiili uygulamalara da yansıtılması ve sürekliliğinin temin edilmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Carr, D.K., H.J. Johansson [1995]: *Best Practices in Reengineering*, McGraw-Hill Inc.
- Davenport, T.H., J.E. Short [1990]: “The new Industrial Engineering: Information Technology and Business Process Redesign”, *Sloan Management Review*, March-April, pp.119-131.
- Grover, V., M.K. Malhotra [1997]: “Business Process Reengineering: A Tutorial on the Concept, Evaluation, Method, Technology and Application”, *Journal of Operations Management*, Vol. 15, pp. 193-213.
- Hammer, M. [1990]: “Reengineering work: Don’t Automate, Obliterate”, *Harvard Business Review*, July/August, pp.104-112.
- Hammer, M. [1996]: *Beyond Reengineering: How the process-centered organization is changing our work and our lives*, Harper Business, NY.
- Hammer, M., J. Champy [1993]: *Reengineering The Corporation: A Manifesto for Business Revolution*, Harper Business, NY.
- Hammer, M., S. A. Stanton [1995]: *Değişim Mühendisliği Devrimi: Ne Yapmalı, Ne*

- Yapmamalı?*, Çev.: Sinem Gül, Sabah Kitapları, İstanbul.
- Khan, M.R.R. [2000]: “Business Proces Reengineering of an Air Cargo Handling Process”, *International Journal of Production Economics*, No. 63, pp.99-108.
- Lowenthal, J.N. [1994]: *Reengineering The Organization: A step-by-step approach to corporate Revitalization*, ASQC Quality Press, WI.
- Manganelli, R.L., M.M. Klein [1994]: *The Reengineering Handbook: A Step-by-step Guide to Business Transformation*, AMACOM, American Management Association.
- Mohanty, R.P., S.G. Deshmukh [2001]: “Reengineering of Materials Management System: A Case Study”, *International Journal of Production Economics*, No. 70, pp.267-278.
- O’Neill, P., A.S. Sohal [1999]: “Business Process Reengineering A Review of Recent Literature”, *Technovation*, Vol. 19, pp.571-581.
- Ranganathan, C., J.S. Dhaliwal [2001]: “A Survey of Business Process Reengineering Practices in Singapore”, *Information & Management*, Vol. 39, pp.125-134.
- Rohleder, T.R., E.A. Silver [1997]: “A Tutorial on Business Process Improvement”, *Journal of Operations Management*, Vol. 15, pp. 139-154.