

TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN İŞLETMELERDE YENİLİK ÇALIŞMALARINA KATKILARI

Hasan K. Güleş*

Hasan Bülbül **

ABSTRACT

Over the last two decades the environment in which companies operate has been changing rapidly. As a result of continuous technological, economic and other various developments, companies face new threats as well as opportunities. In this dynamic competitive environment, organizational success depends not only on managing change but also on being the driving source of change through implementing innovative strategies. In this study through an extensive literature review, the impact of TQM on successful innovation is elaborated.

1. GİRİŞ

Teknolojik ilerlemelerin ve küreselleşmenin ortaya çıkardığı yapı, işletmeleri yoğun ve dinamik bir rekabet ortamında faaliyetlerini sürdürmeye zorlamaktadır. Böyle bir ortamda yenilik, bir çok ulus ve işletme için rekabet üstünlüğü elde etmenin temel kaynağını oluşturmaktadır. Küresel ekonominin kuralları, bir işletmenin rekabetçi pazar koşullarında ayakta kalabilmesi için ya yenilikleri yakından takip ederek örgütlerine uygun biçimde adapte etmeyi ya da yeniliklerin bizzat kendileri tarafından geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Porter (1998) ucuz işgücü ya da ölçek ekonomisi sayesinde rekabet üstünlüğü elde etmenin geçmişte kaldığını, günümüzde en önemli üstünlük sağlama yollarından birinin yenilik olduğunu belirtmektedir. Bir ülkenin kaynakları ve karşılaştırmalı üstünlüklerine dayanan geleneksel uluslararası ticaret teorilerinin aksine modern teoriler, ülkelerin yeni ürünleri ve teknolojileri geliştirmedeki yenilik kapasitelerine ve yenilik yatırımlarına dayanmaktadır (Clarry, 1994:37-38). Bu açıdan yeni ürünleri pazara getirenler ya da ürünlerin üretimi veya sunumunda yeni yollar geliştirebilen işletmeler küresel rekabet ortamında kazananlar olmaktadır. Örneğin, Amazon.com son on yılın en önemli ürün yeniliklerinden biri olan interneti yeni bir dağıtım kanalı aracı olarak kullanarak büyük başarılar kazanmıştır. Benzer şekilde Japon işletmeleri ileri imalat teknolojilerini üretim süreçlerine entegre ederek dünyanın sayılı şirketleri arasında yerlerini almıştır. Ürün ve hizmet yenilikleri ise müşteri ihtiyaç ve beklentilerini karşıladığı sürece işletmeler için her zaman en önemli stratejik araçlardan biri olmuştur.

Makridakis (1998:12) mevcut eğilimlerin artarak devam edeceği düşünüldüğünde, önümüzdeki 15 yılın sonunda arz fazlası vermeyecek ürün ve hizmetlerin yalnızca yeni ya da özgün ürünler ve hizmetler olacağını belirtmektedir. Bu açıdan bu tür ürün ve hizmetleri pazara sunma yeteneğinin, başarıyı yakalayan ve zenginlik yaratan tek ve en önemli faktör olacağını ifade etmektedir. Benzer biçimde Porter (1998:577) günümüz rekabet ortamında işletmelerin başarısını, yeni rekabet üstünlüklerini sürekli bir şekilde aramalarına ve bunları rakiplerine karşı sürekli bir şekilde korumaya çalışmalarına bağlı olduğunu belirtmektedir. Porter'a göre küresel rekabet ortamında rekabet üstünlüğü elde

* Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

**Yrd. Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

etmek ve sürdürmek için gerekli faktörlerin başında gelişme, yenilik yapma ve değişim gelmektedir. Bu açıdan bir çok işletme için üstesinden gelinmesi gereken konu, gelişme ve yenilik yapma yeteneklerini artırmaktır.

116

Yukarıdaki açıklamalar gerek ülke gerekse işletmenin rekabet gücü üzerinde yeniliğin önemli olduğunu göstermektedir. Ancak, yenilik çalışmalarının başarıyla gerçekleştirilebilmesi her zaman mümkün olmamakta ve işletmeler fikir aşamasından ticarileştirmeye kadar geçen yenilik sürecinde bir çok problemle karşılaşmaktadır. Nitekim Cozjnsen ve diğ., (2000:50) yenilik çalışmalarının başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için başarılı olmuş yenilik projelerini formüleleştirme çalışmaları yapılmasına karşın bunun mümkün olmadığını belirtmektedirler. Bu noktada çalışmanın amacı; yenilik projelerinin başarı düzeyini artırmada ve sürekli hale getirmede işletmeler için toplam kalite yönetimi felsefesi ve prensiplerinin yeri ve önemini incelemektir. Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde yenilik kavramı ve işletmelerin başarısında yeniliğin önemi üzerinde durulmaktadır. Üçüncü bölümde, toplam kalite yönetimi hakkında kısa fakat öz açıklama sunulduktan sonra yenilik ile karşılaştırılarak analiz edilecektir. Dördüncü bölümde toplam kalite yönetim felsefesi ve prensiplerinin yenilik projelerinin başarısındaki katkıları ve önemi incelenecektir.

2. Yenilik Kavramı ve Yeniliğin Rekabet Gücü Üzerine Etkileri

2.1. Yenilik Kavramı ve Çeşitleri

Yenilik, bir birey, grup, örgüt, endüstri, ya da toplum için yeni kabul edilen bir düşünce, uygulama veya nesne yaratma süreci olarak tanımlanabilir (Higgins, 1995:33, Rogers, 1995:xvii). Bu bağlamda, yenilik yeni ürün ve hizmetler oluşturmak ya da mevcut ürün ve hizmetlere yeni kullanım alanları sağlamak için yapılan planlı çabaları kapsamaktadır. Yeniliği farklı şekillerde sınıflandırabilmek mümkün olmakla beraber literatürde rastlanılan en yaygın iki sınıflama, yeniliğin derecesine (radikal ve kademeli) ve odağına (ürün ve süreç) göre yapılır.

Radikal ve Kademeli Yenilikler: Yenilik terimi küçük gelişmelerden, endüstrinin dönüşümüne neden olan önemli buluşlara kadar geniş bir alanı kapsamaktadır. Bu açıdan yeniliğin temel sınıflama kriterlerinden biri, yeniliğin radikallik düzeyine ve neden olduğu etki düzeyine bağlı olarak yapılmaktadır. Bu tür yenilikler radikal (süreksiz) ve kademeli (sürekli) yenilikler olarak ifade edilmektedir. Radikal yenilikler genellikle yoğun geliştirme çabaları sonucu ortaya çıkan, müşteri ya da endüstri için tamamen yeni olan yeniliklerdir. Uygulayıcı birim açısından radikal yenilikler, kabullenen organizasyonun iş uygulamalarında önemli değişikliklere neden olan gelişmelerdir. Kademeli yenilik ise, mevcut ürün ve süreçlerin geliştirilmesidir. Uygulayıcı birim açısından kademeli yenilik, yeniliklerin mevcut işletme uygulamalarında küçük değişikliklerin yapılması sayesinde gerçekleştirilmesini ifade eder. Bir yeniliğin bu tür bir sınıflamanın içine konması koşullara bağlıdır. Örneğin bilgisayarla haberleşme sistemine sahip bir işletme için internet kademeli bir yenilik iken, elektronik posta uygulaması ile yeni tanışan ve örgütün iletişim kanallarını bu yönde değiştiren işletme için internet radikal bir yeniliktir (Prescott ve Slyke, 1997:120-121).

Ürün ve Süreç Yenilikleri: Ürün ya da hizmet yenilikleri doğrudan müşteri ihtiyaçlarıyla ilişkili yenilikleri ifade eder (Dewinney ve Davis, 1996). Temelde yeniliğin yeni olan her hangi bir şeyi ifade etmesinden dolayı ürün yeniliği basit bir ifade ile yeni üründür (Tokol, 1996). Ancak, yeni ürünlerin çok az bir kısmı, gerçek anlamda dünya için yeni ürün sınıfında yer almaktadır. İşletmelerin çoğu küçük değişiklikler üzerinde durur. Yeni ürünlerin ancak %10'luk bir kısmı radikal ürün yenilikleri kapsamına girmektedir. Kuchmarzki (1996:9)'e göre gerçek rekabet üstünlüğü kazanmak için yeniliğin odağı, tamamen yeni olan yararları müşterilere sunan ve dünya ya da pazar için yeni olan ürünlerin geliştirilmesi olmalıdır.

Süreç yeniliği temel olarak organizasyonun değer yaratma yeteneğinin geliştirilmesi ile ilgilidir (Bessant ve diğ., 1995). Süreç yeniliği bir ürün ya da hizmeti üretme veya sunmasının yeni ya da gelişmiş yolunu ifade eder. Süreç yeniliği, bir işletmenin tam zamanında üretim uygulamasına geçmesi gibi radikal ya da bir civatanın sıkıştırılma şeklinde iyileştirmeler yapılması gibi basit olabilir (Dewinney ve Davis, 1996). Bununla birlikte Davenport (1993) süreç yeniliğini, görünür ve dramatik iyileştirmelerin gerçekleştirildiği, radikal bir bakış açısıyla tanımlamaktadır. Buna göre süreç yeniliği, işletmelerin süreç görüşünü benimseyerek, yeni araçlar ve iş tasarımlarının kullanımı sayesinde temel işletme süreçlerinin radikal olarak iyileştirilmesidir. Bu anlamda süreç yeniliğinin radikal düzeyde gerçekleştirilmesi literatürde değişim mühendisliği ya da iş süreçlerinin yeniden tasarımı kavramlarıyla eş tutulmaktadır.

2.2. Rekabet Üstünlüğü ve Yenilik

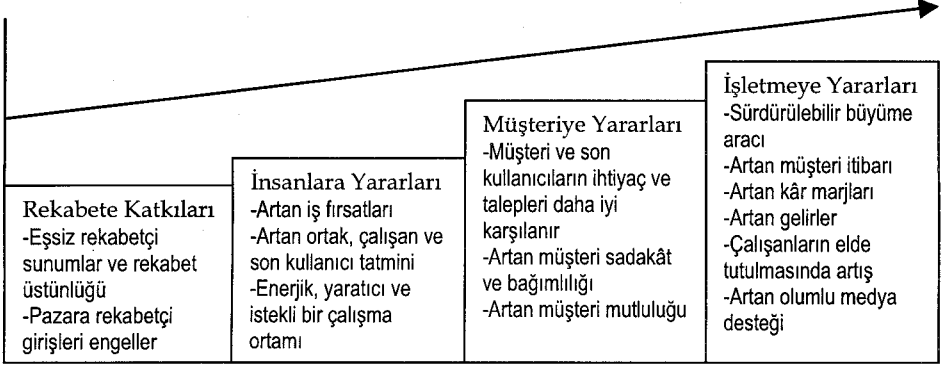
Yenilikler, rekabet ortamını değiştirip, geçmişten günümüze rekabet gücünün temel belirleyicilerinden biri olurken, yenilikleri gerçekleştirenler ve uygulayanlar pazarlarda rekabet üstünlüğü kazanmada önemli fırsatlar elde etmişlerdir (Dewinney ve Davis, 1996). Yenilik, bir işletmeye rakiplerine kıyasla görece bir farklılık, görece bir düşük maliyet ya da her ikisinin de belirli bir düzeyde başarılması sayesinde rekabet üstünlüğünün elde edilmesi olanağını sunmaktadır (Higgins, 1995:33). Günümüz lider işletmeleri incelendiğinde bu işletmelerin müşteri ihtiyaç ve isteklerinin değişmesini beklemeden yenilikçi özelliklerini kullanarak yeni ürünler ya da rekabet unsurlarını geliştirecek süreç yeniliklerini gerçekleştirdikleri görülmektedir (Evans, 1996:82). Önde gelen şirket yöneticileri, strateji danışmanları ve iş dergileri yeniliğin şimdi ve gelecek rekabet üstünlüğünün elde edilmesinde kilit unsur olduğunu ifade etmektedirler.

Dünyada bir çok işletme yeniliğin gücünden (Şekil 1) yararlanarak önemli başarılar elde etmişlerdir. 3M, sahip olduğu 60000 ürün çeşidi, yarısından fazlasını Amerika dışından elde ettiği 15 milyar dolar gelir ve dünya çapında kazandığı şöhret (Berkowitz ve diğ., 1997:289) ile yeniliğin gücünden yararlanan şirketler listesinde ön sıralarda yer almaktadır. Springfield ReManufacturing, açık defter yönetimi ile gerçekleştirdiği yönetsel yenilik sayesinde mali açıdan kritik durumdaki hisse senedi değerini dokuz yılda %18200 kat büyütüştür (Davis, 1997:8-9). Compaq 1982'de 111 milyon dolar olan satışlarını ürün yenilikleri sayesinde ilerleyen on yılda 4 milyar dolara yükseltmiştir (Bessant ve diğ., 1994). Wal Mart tedarik ve dağıtım sürecindeki yenilik sayesinde en yakın rakiplerine göre %2 maliyet üstünlüğü elde etmiştir. HallMark ürün tasarım operasyonlarındaki süreç yeniliği sayesinde tasarım zamanında %200 düşüş sağlamıştır

(Attaran ve Wood, 1999:754). Bu açıdan yeniliğin gücünden (Şekil 1) yararlanarak organizasyonlarına sürekli başarı getirmek isteyen işletmeler için tek yol yenilik düşüncesini geliştirmek ve teşvik etmektir (Davis ve Moe, 1997:338).

118

Şekil 1. Yeniliğin Gücü



Kaynak: Davis ve Moe, 1997: 338

Yukarıdaki açıklamalar, yenilik çalışmalarına gereken önemin verilmesinin işletmenin rekabet gücünün artırılması dolayısıyla ülke ekonomisinin büyümesi ve refahı için temel unsurlardan biri olduğunu göstermektedir. Ancak uygulamadaki örnekler yenilik çalışmalarının riskli bir süreç olduğunu ve başarılı yenilik çalışmaları oranının düşük olduğunu göstermektedir. Bu alanda yapılan bir araştırmada yenilik projelerinin %70-80'inin ya tamamen ya da kısmen başarısız olduğu ortaya çıkmıştır. Örneğin Texas Instruments ev bilgisayar işinden çekilmeden önce 660 milyon dolar, RCA videodisc players işinde 500 milyon dolar, Federal Express Zap mailde 340 milyon dolar, Ford Edsel 250 milyon dolar, DuPont sentetik deride yaklaşık 100 milyon dolar kaybetmiştir (Kotler, 2000:328). Araştırma geliştirme projelerinin çoğu ticari bir ürünle sonuçlanmazken, yeni ürünlerin %33 ile %60 arasındaki kısmı ise pazarlarda ekonomik bir kazanç oluşturmayı başaramamıştır (Schilling ve Hill, 1998:67).

Bu açıklamalar şu soruyu akla getirmektedir. Yenilik, işletmelerin rekabet gücünü artırmada kaçınılmaz ise başarılı yenilik çalışmalarının oranını artırmak için değişmez kurallar var mıdır? Yenilik çalışmalarının önemine rağmen başarısızlık oranının yüksek olması, son yıllarda yapılan araştırmaların yenilik çalışmalarında başarılı olabilmek için işletmelere sunulabilecek pratik bir şematik çerçevenin geliştirilmesi konusunda yoğunlaşılmasına neden olmuştur. Ancak işletmelere kullanabilecekleri standart bir model sunulamamıştır.

Bir çok işletmenin yenilik çalışmalarında başarısız olmaları ya da yenilikteki başarılarını sürekli kılamamalarının nedenleri şu şekilde belirtilebilir: Yenilik çalışması için gerekli kaynaklara sahip olunmaması, yeniliğin örgütte birkaç insanın yeteneklerine bağlı olarak gerçekleştirilmiş olması ya da yeniliğin sistematik çalışmalardan öte tesadüfî sonucu meydana gelmiş olmasıdır. Yenilik projelerini başarıyla tamamlayamayan örgütlerin büyük bir kısmında görüldüğü gibi yenilik projeleri sistematik ve profesyonel çabaları gerektirir. Bu bakımdan işletmelerin bir çok faktörden etkilenen yeni-

lik çalışmalarında başarı düzeyini artırmak için ve birkaç yetenekli insana ya da tesadüflere bağlı kalmamak için işletme çapında sistematik bir yenilik sürecini benimsemeleri gerekmektedir. Tidd ve diğ. (1997) yenilik faaliyetlerinde başarıyı sağlayan unsurları, vizyon, liderlik, uygun örgütsel yapı, stratejik bireyler, etkin takım çalışması, sürekli bireysel gelişim, kapsamlı iletişim, yüksek katılım, müşteri odaklılık ve yaratıcı bir örgütsel iklim olarak belirtmektedirler.

3. Toplam Kalite Yönetimi

Toplam Kalite Yönetimi (TKY), tüm faaliyetlerinde müşteri memnuniyetini temel alan bir yönetim sistemi olup, Amerika'da ortaya çıkan, Japonya'da geliştirilen ve günümüzde bir çok ülkedeki işletme tarafından rekabet üstünlüğü elde etmek amacıyla kullanılan bir yöntemdir. TKY'nin tanımı ve kapsamı konusunda tam bir fikir birliği olmamakla beraber, örgütün bir bütün olarak rekabet gücünü, etkinliğini ve esnekliğini artıran bir yaklaşım olarak tanımlanabilir (Oakland, 1993). TKY örgütte sürekli bir iyileşme ve ilerleme esasına dayanan bir yönetim felsefesi ve kurallar bütünüdür (Dale ve Cooper, 1994:20). TKY tüm süreçlerin, ürün ve hizmetlerin tam katılım yoluyla geliştirilmesi, iç ve dış müşteri beklentilerini her şeyin üstünde tutan, ve müşteri tarafından tanımlanan kaliteyi, tüm faaliyetlerin yürütülmesi sırasında ürün ve hizmet bünyesinde oluşturan bir yönetim biçimidir (Atayeter ve Taslak, 1998:77). TKY, felsefesi, ilkeleri ve teknikleri ile bir bütün olup, toplam sözcüğünden de anlaşılacağı gibi kuruluşta alınan her kararın, sürdürülen her faaliyet ve sürecin ürün ve hizmet kalitesi üzerinde etkileyici rolü olduğu düşüncesinden yola çıkar.

TKY'nin öğeleri, müşteri odaklılık, önce insan anlayışı, tam katılım, sürekli iyileştirme ve grup çalışması şeklinde özetlenebilir (Tekin, 1999:143-147). TKY'nin temelinde sürekli iyileştirme (Kaizen) vardır. Sürekli iyileştirmede amaç, belli bir standardı tutturmak değil, seviyeyi sürekli ve hızlı bir tempoda geliştirmektir (Şimşek, 1997:293). Sürekli iyileştirme, müşteri yönelimli bir stratejidir. Bu nedenle, sürekli iyileştirme faaliyetlerinin nihayetinde artan müşteri tatminine neden olacağı varsayılır (Terziovski ve Sohal, 2000:540).

TKY ile ilgili bu kısa fakat kapsamlı açıklamadan sonra, TKY ile yeniliğin karşılaştırılması konunun daha iyi anlaşılması bakımından faydalı olacaktır. Bu farklılıkların bazılarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz (Imai, 1994:23-34):

- Yeniliğin etkisi kısa dönemde ortaya çıkar ve heyecan verici iken, sürekli iyileştirmenin etkisi uzun vadede ortaya çıkar ve heyecan verici değildir.
- Yenilik bir defalık bir olgu iken, sürekli iyileştirme devamlı bir süreçtir.
- Yenilik önemli yatırımlar gerektirirken, sürekli iyileştirme için gerekli olan çoğu zaman sağduyudur.
- Yeniliğin ilerlemeye etkisi büyük iken, sürekli iyileştirmenin ilerlemeye etkisi az, fakat süreklidir.
- Yenilik sonucu ortaya çıkan yapıyı korumak için çaba gösterilmemesi yeniliğin sonucunun geriye gitmesine neden olurken sürekli iyileştirme, varılan noktadan daima daha ileriye gidilmesi gerektiğini vurgular.

3.1. Toplam Kalite Yönetiminin Yeniliğe Katkıları

Yukarıdaki literatür incelemelerinde görüldüğü gibi yapılan çalışmalar giderek kompleks hale gelen küresel pazarlarda, işletmelerin rekabet güçlerini sürdürebilmeleri için TKY ve yeniliğin kritik bir faktör olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte uygulamada bir çok yenilik çalışmasının başarısızlıkla sonuçlandığı da görülmektedir. Bu bağlamda işletmeler, TKY'nin sürekli iyileştirmeyi amaçlayan birleştirici ve iyileştirici yönetim felsefesinden ve prensiplerinden yararlanarak yenilik çalışmalarının başarısızlık oranını azaltabilir ve yenilik çalışmalarını teşvik edebilirler. Bu noktada çalışmanın dayandığı temel yaklaşım Şekil 2'de gösterilmektedir.

Şekil 2. Toplam Kalite Yönetiminin Yenilik Çalışmalarına Katkıları



Sürekli İyileştirme Felsefesinin Yenilik Sürecine Katkıları

Yenilik çalışmaları gerek mali gerekse insan bazında önemli yatırımları gerektirmektedir. Kaynak yokluğu ya da yetersiz kaynak ayrımı, yenilik çalışmalarının yapılmamasına veya yenilik projelerinin tamamlanmamasına ya da başarısız olmasına neden olabilmektedir. Gobeli (1993:44) alt süreçlerin verimsizliğinin neden olduğu başarısız yenilik projelerinin kaynak yetersizliğinden kaynaklanabileceğini ifade etmektedir. Yetersiz kaynaklar, zincirleme etki ile alt süreçlerin başarılı olmasını engelleyerek, tüm yenilik sürecinin sonucunun başarısızlığına neden olmaktadır. Gobeli, sürekli iyileştirme kültürünü benimsemiş işletme çalışanlarının, yenilik sürecine doğrudan katkılarının yanında, kaynak israfının azaltılması sayesinde de katkıda bulunabileceklerini ifade etmektedir.

Organizasyonlarda yenilik süreci çoğu zaman tekrarlamalı bir süreç olarak gerçekleşmektedir. Yenilik çalışmasının her hangi bir aşamasında projenin kabul edilmeme, değişikliğe gidilmesi isteği ya da problemlerle karşılaşılması durumunda geçilen aşamalar tekrarlanabilmektedir. Sürekli iyileştirme çabaları, PUKÖ (planla, uygula, kontrol et ve önlem) döngüsü ile beraber ölçme, geri besleme, problem çözüme ve sürekli öğrenmeyi kapsamaktadır. İşletmelerin kazanacağı bu yetenek yenilik sürecinde yapılan hataların ve karşılaşılan problemlerin çözümlüne katkı sağlarken çalışanları aynı olayın tekrarlanmasını önleyen tedbirler almaya ve yenilik sürecinin ulaştığı seviyeyi sürekli

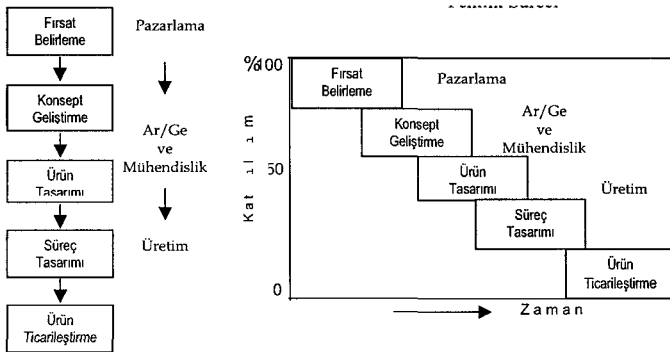
iyileştirmeye yönelmektedir. Bu bakımdan sürekli iyileştirme, yenilik sürecinde aynı hata ve problemlerden kaynaklanan tekrarı ortadan kaldırarak ya da önemli ölçüde azaltarak, kaynak kullanım verimliliğini artırmaya ve yenilik sürecini daha kısa sürede tamamlamaya olanak tanıyacaktır.

Hatırlanacağı gibi yenilik kavramı, kademeli ve radikal değişimleri kapsamaktadır (bkz. s.3). Kademeli yenilik gerçekleştirilen faaliyetlerin ve üretilen ürün ve hizmetlerin bir parça farklı yapılmasını ifade ederken, sürekli iyileştirme gerçekleştirilen faaliyetlerin ve üretilen ürün ve hizmetlerin basitleştirilmesini ya da verimliliğinin artırılmasını ifade etmektedir. Bu bakımdan sürekli iyileştirme kültürüne sahip işletmeler, kademeli yeniliklere bir altyapı hazırlayarak uzun dönemde yeniliği teşvik etmektedirler. McAdam ve diğ., (2000:147-148)'nin çalışmaları küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde, sürekli iyileştirme ve yenilik arasında güçlü bir bağ olduğunu ortaya koymaktadır. Sürekli iyileştirme kültürünü geliştirmiş işletmelerin, etkin bir iş yeniliği kültürünü oluşturabilecek güçlü bir yapıya sahip olduklarını belirtmektedirler.

Süreç Yönetimi Prensiplerinin Yeniliğe Katkıları

Yeni ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi ve üretilip müşterilere sunulma sürecinin etkin ve verimli bir şekilde yürütülmesi, işletmelerin rekabette başarılı olması için en önemli unsurlardan biridir. İşletmeler yenilik projelerinde farklı yaklaşımlardan yararlanabilmektedirler. İşletmeler genellikle yenilik sürecindeki faaliyetleri farklı zamanlarda, farklı fonksiyonlar tarafından yerine getirilen ardışık çalışmalardan oluşan bir yapı sayesinde gerçekleştirmektedirler. Yeniliği birbirine bağlı, yapılandırılmış ve bir fonksiyonel gruptan diğerine ilerleyen sıralı aşamalardan geçerek tasarlamakta, geliştirmekte, üretime aktarıp, pazara sürmektedirler. Bu tür bir yaklaşımda, her fonksiyon kendi çalışmasını tamamlamakla görevli olup, yapılan çalışmanın bir sonraki fonksiyon için yararlı olup olmayacağı ya da projenin tamamı için bir engel oluşturup oluşturmayacağı çalışmayı devralacak fonksiyona gelinceye kadar tespit edilememektedir. Bu ise fonksiyonel gruplar arasında çalışmaların tekrarlanmalarından dolayı yenilik sürecinin süresinin uzamasına neden olmaktadır (Schilling ve Hill, 1998:74). Bir çok işletme günümüzde bu geleneksel yenilik sürecini (Şekil 3-1) kullanmakla birlikte, başarısızlığın temel nedenlerinden biri olarak bu geleneksel yaklaşımın kullanılması gösterilmektedir.

Şekil 3-1. Ardışık Yenilik Süreci/Şekil 3-2.Fonksiyonlar Arası Paralel Yenilik Süreci



Kaynak: Schilling ve Hill (1998) ve İmai (1994)'den adapte edilmiştir.

Geleneksel yaklaşım, bazı fonksiyonlar ya da grupların diğer fonksiyonlara entegre olmaksızın görevlerini başarıyla yerine getirilebileceklerini varsaymakla birlikte, bu tür yenilik süreci yaklaşımları gerçeklikten uzaktır. Yenilik sürecinin her aşaması boyunca sadece fonksiyonlar arası entegrasyon gerekli değil, ayrıca aşamalar arasındaki aralıklara köprü olacak çok fonksiyonlu yaklaşımlara gerek duyulmaktadır.

TKY, yenilik sürecini dikey olarak örgütlenmiş ve belirli fonksiyonların yerine getirdiği görevler zinciri olarak değil, başarılması gereken bir süreç olarak görür. Bütün örgüte yatay olarak yayılmış ve sürecin her aşamasında çeşitli fonksiyonların örtüşerek oluşturduğu, fonksiyonlar arası bir çabayı gerektirdiğini vurgular (Şekil 3-2). Bu sayede ardışık süreçte çelişen bölümler arası amaçların yerini fonksiyonlar arası ortak amaçlar olarak, işletmenin kaynakları bu amaçlar doğrultusunda performans ölçütlerinin geliştirilmesine yönlendirilir (İmai, 1994: 29-134). Sonuç olarak TKY, yenilik sürecinde amaçlar kadar araçların da önemli olduğunu vurgulayarak işletmelere sadece sonuca bakarak değerlendirme yapma yerine işin gerçekleştirildiği aşamaların değerlendirilerek daha başarılı sonuçlar elde edilebileceğini göstermektedir. TKY'nde süreç yönetimi prensibi;

- Geleneksel yaklaşımın doğrusal ve parçalanmış verimsiz yapısını ortadan kaldır-maya yardım ederek,
- Araştırma geliştirme fonksiyonunun baskın yapısını dengeleyerek, sürece pazarla-ma ve müşteri isteklerinin katılmasını sağlayarak,
- Aşamalar boyunca israf edilen zamanı azaltarak,
- Ardışık yapı boyunca eklenen hataları, zamanında gidererek,
- Örgüt çapında öğrenmeyi sağlayarak, yenilik sürecinin başarıya ulaşma olasılığını artıracaktır.

Müşteri Odaklılık Prensibinin Yeniliğe Katkıları

Müşteriler, yenilik çalışmalarının başarısının temel belirleyicisidirler. Bir çok işletme yenilik geliştirmek için ciddi teknik yatırımlar yapmakla birlikte ortaya çıkan sonuçların büyük bir kısmı müşteriler tarafından kabul görmemekte dolayısıyla başarısız olmaktadır. Başarılı ya da başarısız yeniliklere ilişkin bir çok çalışmada ortaya çıkan kilit bulgu, başarı için hem pazarlama (müşteri ihtiyaçları ve beklentilerinin bilinmesi) hem teknik faaliyetlerin entegrasyonunun önemidir. Başarılı bir yeniliğin ayırt edici özellikleri arasında, rakiplerden daha iyi müşteri ihtiyaçlarını karşılaması ve yeniliğin kalitesi ön sıralarda yer almaktadır (Benedetto, 1994:85-86). Yeni bir ürün ya da hizmetin, önemli ve hızlı bir pazar penetrasyonunu başarması için yeni özellikler, üstün kalite ve cazip fiyatlarının yanı sıra müşteri gereksinimlerine uygun olması gerekmektedir. Bu zorunlu-lukların apaçık önemine karşın bir çok çalışmada yeni ürün başarısızlığının başlıca nedeni olarak müşteri gereksinimleri ve yeni ürün özellikleri arasında uygunluğun olmadığı ortaya çıkmaktadır. Örneğin Philips'in CD-interaktif ev eğlence sistemi müşteri ihtiyaçlarının anlaşılmasından dolayı başarılı olamamıştır. Ürün son derece karışık, pahalı ve kullanıcılar için eğitimi gerektirmekteydi. Bu nedenle Nintendo, Sega ve Sony tarafından üretilen basit oyun sistemlerine karşı rekabet etmeyi başaramamıştır

(Schilling ve Hill, 1998:69). Bu açıdan, yeniliğin gücünden yararlanmak isteyen her işletme, müşterisinin istek ve beklentilerini görmek için büyük çaba harcamak zorundadır.

Neredeyse tüm işletmeler, müşteri odaklı olmanın ve müşteri tatmininin örgütleri açısından çok önemli olduğunu ve bunu başardıklarını belirtmektedirler. Buna karşın yukarıdaki örnekler bunun nadiren başarıldığının bir göstergesidir. TKY, müşteri odaklı olmanın başarılmasını sağlayacak yönetim yaklaşımlarının en önemlilerindedir. TKY, iç ve dış müşteri tatminin artırılması amacıyla müşteri beklentilerini her şeyin üstünde tutan ve bu beklentiler etrafında faaliyetlerini organize eden bir yönetim biçimidir. TKY'ni benimsemiş işletmelerde müşteri talepleri ve beklentileri değişimi başlatan temel faktörlerdendir. TKY, müşterilerin tanınmasını, müşteriye yakın olmayı, müşteriye dinlemeyi, müşteriden gelen geri bildirimlerin değerlendirmesini içerir. TKY, işletmeleri müşterilerin istek ve beklentilerini sistemli biçimde belirlemeye ve bunlara uygun üretim yapmaya yönlendirmektedir. TKY'nin diğer önemli bir yönü, iç müşterileri tatmin ederek dış müşterinin ihtiyacını tam olarak karşılayabilme yeteneğini işletmeye kazandırmasıdır. TKY, işletme içindeki müşterilerin bir önceki iş biriminden gerekli nitel ve nicel ölçekteki taleplerini karşılamasını gerektirmektedir. Bunların uygun biçimde karşılanması nihai müşterinin isteklerine göre planlanan çıktının elde edilmesini sağlayacaktır.

Diğer taraftan, müşteri ihtiyaç ve istekleri yeni ürün ve hizmet fikirlerini aramaya başlamak için en uygun yerdir. Araştırmalara göre yeniliklerin yaklaşık %70'i yeni bir kavram ya da tekniğin ortaya atılmasıyla değil pazarın ihtiyaçlarından hareketle ulaşılmıştır. Bir endüstrideki yeniliklerin yarısından çoğu, müşterilerin önderliğinde gerçekleştirilmektedir (Billington, 1998:7). TKY kapsamında müşteriyle yakın bir ilişki kurulması, müşterilerin sadece mevcut ihtiyaçlarını karşılamak için gerekli bilginin elde edilmesi yanında gelecekteki beklentileri hakkında ipuçlarının elde edilmesini sağlayacağından işletmeye rakiplerine göre bir adım önde olma olanağı verecektir.

İnsan Kaynakları Yönetimi Prensiplerinin Yeniliğe Katkıları

İşletmelerin bir çok özelliği yenilik kapasitesi üzerinde olumlu ya da olumsuz bir etkiye sahiptir. Bunların en önemlilerden biri işletmenin insan kaynaklarıdır. Düşük eğitimli işgücü yeniliğin başlıca engelleyicisi olabilmektedir (Benedetto, 1994:76).

İşletmelerin diğer tüm süreçlerinde olduğu gibi yenilik sürecinde de örgütün sahip olduğu insan kaynaklarının niteliği projenin başarı ya da başarısızlığında önemli bir rol oynamaktadır. İşletmede insanlar ne kadar yenilikçi düşünmeye yönlendirilirse, işletmenin yenilik üretme kapasitesi de o kadar artacaktır. Yeni fikirler ortaya çıkaran kişiler ile diğerleri arasındaki en önemli fark motivasyondur. Yeni fırsatları yakalamak için işletmeler çalışanlarını yeni fikirler üretmeye doğru motive etmelidir (Sarıhan, 1998:136-138). Başarılı işletmeler yenilik ve yaratıcılık sayesinde pazarlarda rekabet üstünlüğü elde ederlerken bunlar genellikle tesadüfi değildir. Bu işletmeler yeni ürün ve hizmetleri meydana getirmek ve pazarlamak için etkin olarak insan kaynaklarını yönetirler. Yenilikçi organizasyonun en önemli kaynağı insandır. Yeniliğe bağlı olarak başarılı olmuş işletmeler insanları nasıl yöneteceklerini, motive edeceklerini ve ödüllendireceklerini öğrenmişlerdir (Gupta ve Singhal, 1993:41).

TKY, çalışanları teşvik edici, katılımı sağlayıcı, insiyatif kullanmayı, sorumluluk almayı sağlayan yapısı ile insan kaynağının kalitesini geliştirmeye çalışır. TKY'nin temelinde, insanları motive etme, yönlendirme, bilgi ve yetenek seviyelerini yükseltici eğitimler verme, rotasyon, işletme zenginleştirme gibi insan kaynaklarını geliştirilmesini ve kalitesinin artırılmasını ön planda tutan çalışmalar bulunmaktadır (Tekin, 1999:164). Yine TKY, insanları yönlendirmek için en etkin yolun onlara güvenmek olduğunu ve bu duygunun çalışanlara fiili olarak yansıtılmasını gerektirir. TKY'ni uygulayan bir çok işletme insana verilen değeri onları yetkilendirerek göstermektedir (Hardjono ve diğ., 1997:49). İşletmede insana verilen önemin artması, insan kalitesinin geliştirilmesine, yetkilendirilmesine, insanların işletmeye bağlılığının artmasına neden olurken, bu yenilik süreci için kaliteli insanların var olmasına ve insanların özgürce fikirlerini ve yaratıcı düşüncelerini ortaya koymasına neden olacaktır. Örneğin TKY'nin öncülerinden Toyota'da çalışanların yılda ortalama iki milyon yeni fikir önerisinde (çalışan başına 35 öneri) bulunduğu ifade edilmektedir (Kotler, 2000:336).

Tam Katılım Prensibinin Yeniliğe Katkıları

Değer zinciri bağlamında yenilik faaliyetlerinin başarısı, örgütteki tüm bölüm ve çalışanların katılımının yanı sıra tedarikçilerin ve müşterilerin de katılımını gerektirmektedir. Bu çerçevede TKY'nin tam katılım prensibi, müşteri memnuniyetiyle ilişkili işletme içi ve dışı birim ve kişilerin tam katılımını amaçlaması bakımından yenilik çalışmalarına önemli katkılar sağlamaktadır.

İşletme içinde tam katılımın sağlanması, farklı fikir ve yapıların ortaya konmasıyla yenilik sürecinin başarısını artırmaktadır. Tam katılım prensibi, takım çalışması ve üst yönetimin liderliğini gerektirmektedir. Drucker (1998:9-10) batılı işletmelerin yenilikçilik konusundaki üstünlüklerinin, Japon ve Koreli işletmelerin en parlak insanları bir araya getirip küçük gruplar oluşturarak, yeni işletme alanları yaratacak şekilde yenilik disiplinini sistematik olarak yaşama geçirmelerinden dolayı sona erdirebileceğini ifade etmektedir. İşletmede farklı departmanlarda çalışanların bir araya gelerek takım oluşturması yenilik geliştirmede olumlu sonuçların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Farklı disiplinlerde eğitim almış ve farklı işler yapan kişilerin, yenilik yapılması düşünülen konulardaki bakış açıları bir birinden farklı olacağı için bu farklılıkların bir araya gelmesi yeniliğin geliştirilmesinde kolaylaştırıcı bir etki yaratacaktır (Sarıhan, 1998:143). Örneğin, 3M'in yenilik sürecindeki anahtar yönlerinden biri, organizasyonun farklı departmanlarından insanların oluşturduğu ve genel bir performans hedefleri grubu üzerinde karşılıklı olarak sorumlu oldukları çapraz fonksiyonel takımları kullanmasıdır. Farklı departmanlardan insanların bir araya gelmesi büyük bir sinerjinin oluşmasına neden olmaktadır (Berkowitz ve diğ., 1997:301-302). Bir proje takımına farklı fonksiyonel alanlardan üyelerin katılımı, projeye daha geniş bir bilgi tabanından yararlanma olanağı sağlar (Schilling ve Hill, 1998:74). Bir çok çalışma, Japon işletmelerinin yeni ürün başarılarının çapraz fonksiyonel takımlardan kaynaklandığını göstermektedir (Kotler, 2000:331).

TKY'nde tam katılımın temel yönlerinden biri de işletme performansının geliştirilmesinde tedarikçilerin de önemli bir rol oynamasıdır. TKY, felsefesini benimsemiş işletmeler tedarikçileriyle rekabetçi olmayan, aksine işbirliğine dayanan bir ilişki

içindedirler (Güleş, 1996). Bu yakın ilişki tedarikçilerin de yenilik sürecine katılımını sağlayarak yenilik sürecinin başarı şansını artırmaktadır. Yenilik sürecine müşterileri katmanın arkasındaki mantık tedarikçilerin katılımına da kullanılabilir. İşletmeler tedarikçilerinin bilgi temelinden yararlanarak bilgi kaynaklarını genişletebilirler. Tedarikçiler yenilik takımının üyeleri olabilirler ya da bir işbirliği ortağı olarak gerektiğinde başvurabilecek kaynak olabilirler. Her iki durumda da, tedarikçiler yenilik için fikirler ya da geliştirme verimliliğinin artırılmasına katkı sağlarlar. Tedarikçiler ile etkileşim içerisinde olan bir çok işletmenin yeni ürünleri daha az zamanda, daha az maliyet ile ve daha yüksek kalitede geliştirebildiklerini araştırma sonuçları göstermektedir (Schilling ve Hill, 1998:74-75).

Tam katılımın diğer bir yönü üst yönetimin liderliğidir. Yenilik literatürü, başarılı yenilikte üst yönetimin göze çarpan rolünü önemle vurgulamaktadır. Üst yönetim, işletme kültürüne yeniliği yerleştirerek ve işletmede uygun bir ortam hazırlayarak yenilikçiliğe katkıda bulunacaktır (Karagözoğlu ve Brown, 1993: 12). Üst yönetimin yeni fikirleri desteklemediği ve çalışanlarını yeni fikirler üretme konusunda teşvik etmediği bir işletmede çok fazla yeni bir fikir üretilmesini beklemek de yanlış olacaktır (Sarhan, 1998:139-140). TKY felsefesini benimsemiş üst yönetim işletme performansını geliştirecek yenilik sürecine, gerekli insan ve sermaye kaynaklarının tahsisini kolaylaştırarak, yenilik sürecine katılan farklı fonksiyonel gruplar arasında iletişim ve işbirliğini artırarak, insanları yönlendirip teşvik ederek başarılı yeniliğe katkıda bulunabilir.

Buraya kadar yapılan açıklamalarda TKY'nin yenilik sürecine yapabileceği olumlu katkılar üzerinde durulmuştur. Bununla birlikte bazı araştırmacılar TKY'nin yenilik performansına olumsuz etkisinin olabileceğini de belirtmektedir. Örneğin Noori (1990:112), müşteri dolayısıyla pazara odaklanılmasının çok sayıda yeniliğin ortaya çıkmasına neden olabileceğini ifade ederken bunun önemli etkiye sahip radikal yeniliklerde gerekli olmayacağını belirtmektedir. Diğer bir deyişle TKY'nin müşteriye odaklanma prensibi kademeli yeniliklerin geliştirilmesine fırsat tanırken, radikal yenilikler için çoğu zaman gerekli olmamaktadır. Bu ise TKY felsefesinin merkezinde yer alan sürekli iyileştirmenin vurguladığı kademeli değişim düşüncesi ile tutarlıdır. Bu bağlamda müşteriye odaklanma prensibi gerçek anlamda rekabet gücü sağlayan radikal yeniliklere göre daha az rekabetçi olan kademeli ya da taklit ürünlerin geliştirilmesine neden olmaktadır. Kuchmarzki (1996:9), Samli ve Weber (2000:37)'e göre ise işletmelerin önemli bir rekabet üstünlüğü elde edebilmesi için radikal yeniliklere odaklanması gerekmektedir. Bu açıdan TKY, müşteri gereksinimlerini karşılamaya odaklanmış tepkisel bir yaklaşımı işletmeye yerleştirdiği ve dolayısıyla radikal ürün yeniliklerinin gerçekleştirilmesinde bir engel oluşturduğu düşünülebilir.

Bununla beraber Lukas ve Ferrel (2000:244)'in araştırma sonuçları literatürdeki genel kanının aksine müşteriye yönelmenin taklit ürünlerin sunum sayısını azaltırken gerçek anlamda yeni ürünler geliştirme sayısını artırdığını ortaya koymaktadır. Bu ise müşteri yönelimli işletmelerin potansiyel (gizli) müşteri ihtiyaçlarının ortaya çıkarılmasında ve yeni ürün önerilerinde müşterilerini teşvik etme konusunda yetenekli olduklarının göstergesi olabilir.

Diğer bir konu ise TKY çabalarının işletmede standardizasyona neden olmasıdır. Genel olarak işletmeler, yenilik yaşam eğrisinin ileri dönemlerinde, yeniliklerin maliyetlerini azaltma ve kalitesini artırma gayreti içerisinde kademeli iyileştirmelere verdikleri önem ile yeniliğin standart bir hal almasına neden olmaktadır. Bu ise işletmeleri esneksizleştirmekte ve çevresel değişikliklerin benimsenmesini zorlaştırmaktadır (Noori, 1990:107). Standardizasyon TKY'nin temel taşlarından biridir. Bununla birlikte sürekli iyileştirme mevcut standartlara sürekli bir meydan okumayı içermektedir (İmai, 1994:73). Esneklik ve değişen çevreye uyum önemli bir unsur olmasına karşın yenilik süreci için genel kabul görmüş tek bir doğrunun olmaması, mevcut başarılı yenilik yapısının korunmasının ve sürekli iyileştirilmesinin önemli bir yetenek olduğunu vurgulamaktadır.

4.Sonuç ve Değerlendirme

Gelişmiş ülkeler incelendiğinde yenilik çalışmalarına önemli miktarda kaynak aktarımı yaptıkları görülmektedir. Örneğin, Amerika'da II. Dünya savaşından bu yana yenilik amacı ile üniversite ve hükümet laboratuvarlarına yaklaşık 1 trilyon dolar yatırım yapılmış olup, temel araştırmalar için yıllık yaklaşık 35 milyar dolar harcanmaktadır. Japonya'da ise kişi başına düşen araştırma geliştirme harcaması 600 dolar civarındadır. Öte yandan Devlet İstatistik Enstitüsünün verilerine göre Türkiye'de özel sektörün araştırma geliştirmeye harcadığı miktar 1995'lerde 300 milyon dolar, kişi başına düşen araştırma geliştirme harcaması ise 30 dolar civarındadır. Yenilik çalışmaları için bu kadar kısıtlı kaynak ayrımı, yenilik projelerinin başarıyla gerçekleştirilmesinde hem maddi hem de beşeri kaynaklardan verimli biçimde yararlanılmasını gerekli kılmaktadır. Bu noktada TKY, başarılı yenilik çalışmalarının ortaya konmasında yararlanılabilecek yöntemlerin başında gelmektedir.

TKY sadece ürün ve hizmet kalitesi ile ilgili olmayıp günümüzün çağdaş bir yönetim anlayışıdır. Gerek TKY'nin gerekse yeniliğin amacı evrimsel ya da radikal iyileştirmeler sayesinde rekabet üstünlüğünün temelini oluşturan "müşteri memnuniyeti" sağlamaktır. Yeniliğin sunmuş olduğu önemli performans iyileştirmeleri, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için sıçrama yapma olanağı sunarken, TKY hem yenilik sürecinin başarıyla tamamlanmasına hem de sonuçta ulaşılan noktanın korunmasına ve iyileştirilmesine yardım edecek bir yönetim felsefesidir. TKY'nin yenilik çalışmalarının başarısını artırmada sağlayabileceği katkıları aşağıdaki gibi özetleyebiliriz.

§ TKY'nin ölçme, geri besleme, problem çözme ve sürekli öğrenmeyi teşvik eden yapısı, yenilik çalışmalarında yapılan tekrar ve hatanın sayısını azaltarak kaynak kullanım verimliliğini önemli oranda artırabilecektir.

§ TKY, yenilik sürecindeki geleneksel (doğrusal ve parçalanmış) yapının kaldırılmasına ve işletme çapında katılım sağlandığı fonksiyonlar arası paralel çalışma ile yenilik faaliyetlerinin gerçekleştirilmesine olanak sağlayacaktır. Ayrıca tam katılım prensibi kapsamında işletme dışı (tedarikçiler gibi) unsurların da yenilik sürecinde doğrudan yer almasına olanak tanıyacaktır. Örgüt içi ve dışı tüm unsurların yenilik sürecinde etkin olarak yer alması sayesinde, yenilikte büyük önem taşıyan zaman faktöründe ciddi indirimler sağlanabilecektir.

- TKY'nin merkezinde yer alan müşteri odaklılık prensibi sayesinde yenilik çalışmaları müşteri istekleri ve beklentileri doğrultusunda gerçekleştirilebilecektir. Bu sayede ortaya çıkan yeniliğin ticarileştirilebilme oranı daha yüksek olacaktır.
- TKY felsefesinin insana verdiği önem sayesinde yenilik faaliyetlerinde çalışanlardan daha fazla yararlanılabilecektir (çalışanların yaratıcı yeteneklerinin ön plana çıkarılması, yeni fikirlerin ortaya konması ve karşılaşılan problemlere işletme çapında çözüm bulunması gibi).
- Üst yönetimin desteği yenilik sürecinin başarısındaki temel unsurlardan biridir. TKY'nin temel taşlarından olan üst yönetimin liderliği sayesinde yenilik, işletmede teşvik edilecek ve yenilik için gerekli koşulların oluşturulması sağlanabilecektir.
- TKY'nin özünü oluşturan sürekli iyileştirme sayesinde işletmeler kademeli yeniliklere daha açık olacaklardır.

Sonuç olarak, gerek TKY gerekse başarılı yenilik uygulamaları yaşanan küresel rekabet ortamında işletmeler açısından büyük öneme sahiptir. Bununla birlikte hem TKY hem yenilik çalışmalarının eş anlı olarak gerçekleştirilmesi sinerjik bir güç oluşturarak rekabet üstünlüğü elde etmede işletmelere önemli fırsatlar sunacaktır. İşletmelerin devamlı yenilik yapmaları mümkün olmadığı için sürekli iyileştirme felsefesi, işletmelerin yenilikle yakaladığı konumun geliştirilmesini sağlayacaktır. Rakipler yenilikle oluşturulan sistemi kopyalayınca kadar elde edilecek bilgi ve deneyim sayesinde yeniliğin ömrü uzatılabilecektir. Bunun tersini düşündüğümüzde ise, sürekli iyileştirme sayesinde sağlanmış olunan başarılı konumu uzun zaman sürdürmek için işletmeler yeniliğin itici gücüne ihtiyaç duyacaklardır ve yerleşmiş TKY kültürüyle yenilik çalışmalarını başarıyla yerine getirebileceklerdir. Nitekim bunun en güzel örneklerinden biri Japonya'nın elde etmiş olduğu başarıdır. Japon işletmelerinin başarısı, batılı işletmelerin geliştirdiği yeni yöntem ve teknolojik yenilikleri benimsemesi ve bunları sürekli iyileştirme kültürüyle çok iyi entegre edebilmesi sayesinde olmuştur.

Yararlanılan Kaynaklar

- Atayeter Ç. ve Taslak S. (1998) "Çevre Kalitesi ve Çevre Kalite Maliyetleri", Standart Dergisi, Cilt 37, No 4, s.76-83.
- Attaran Mohsen ve Wood Glenn (1999) "How to Succeed at Reengineering", Management Decision, Vol: 37, No 10, s.752-757.
- Benedetto C. Anthony (1994) "Defining Markets and Users for New Technologies", Edited by Souder Wm. E. ve Sherman Daniel J., Managing New Technology Development, McGrawHill Inc., New York.
- Berkowitz, Eric N., Kerin Roger A., Hartley Steven W. ve Rudelius William (1997) Marketing, Fifth Edition, McGraw Hill Co., Boston.
- Bessant John, Meredith Sandie, Perin Graham ve Hoffman Kurt (1995) "Product and Process Innovation", http://centrim.bus.brighton.ac.uk/open/we/do/proj_escritm/foreword.html

Billington Jim (1998) "Customer Driven Innovation", Harvard Management Update, Vol 3, No 7, s.7-9.

Clarry John W. (1994) "Innovation and National Competitive Advantages in Global Competition", Edited by Zahra Shaker A. ve Ali Abbas J., The Impact of Innovation and Technology in the Global Marketplace, International Business Press, New York.

Cozijnsen Anton, Vrakking J. Willem ve Ijzerloo Mariska V. (2000) "Success and Failure of 50 Innovation Projects in Dutch Companies", European Journal of Innovation Management, Vol 3, No3, s.150-159.

Dale B. G. ve Cooper C. L. (1994) "Introducing TQM: The Role of Senior Management" Management Decision, Vol 32, No 1, s.20-26.

Davenport Thomas H. (1993) Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology, Harvard Business School Press, Boston.

Davis Scott M. ve Moe Kristin (1997) "Bringing Innovation to Life", Journal of Consumer Marketing, Vol 14, No 5, s.338-361.

Davis Tim R. V. (1997) "Open-Book Management: Its Promise and Pitfalls", Organizational Dynamics, Vol 25, No 3, s.7-20.

Devinney Timothy N. ve Davis Jeremy (1996) The Essence of Corporate Strategy, <http://www.agsm.unsw.edu.au/~timdev/toc.htm>

Drucker Peter F. (1998) "Zorunlu Yenilenme", Executive Excellence, Ocak, Sayı 10, s.9-10.

Evans James R. (1997) Production/Operations Management: Quality, Performance and Value, West Publishing, Mineapolis.

Gobeli David H. ve Brown Daniel J. (1993) "Improving the Process of Product Innovation", Research Technology Management, March-April, s.38-44.

Gupta Ashok K. ve Singhal Arvind (1993) "Managing Human Resources for Innovation and Creativity, Research Technology Management, May-June, s.41-48.

Güleş H. Kürşat, (1996) "The Impact of Advanced Manufacturing Technologies on Buyer-Supplier in the Turkish Otomotive Industry", Unpublished Ph.D. Dissertation, The University of Leeds, School of Business and Economic Studies, United Kingdom.

Hardjono T. W., Have S. Ten ve Have W. D. Ten (1997) Mükemmele Ulaşmanın Yolları, Birinci Baskı, İpek Kağıt San., İstanbul.

Higgins James M. (1995) "Innovation Core Competence", Planning Review, Nov/Decem., s.32-36.

İmai Masaaki (1994) Kaizen: Japonya'nın Rekabetteki Başarısının Anahtarı, 2. Baskı, Brisa, İstanbul.

Karagözoğlu Necmi ve Brown B. Warren (1993) "Time-Based Management of the New

Product Development Process", Journal of Product Innovation Management, Vol 10, s.204-215.

Kotler Philip (2000) Marketing Management, Millennium Edition, Prentice Hall International, New Jersey.

Kuczmarski Thomas D. (1996) "What is Innovation? The Art of Welcoming Risk", Journal of Consumer Marketing, Vol 13, No 5, s.7-11.

Lukas Bryan A. ve Ferrel O. C. (2000) "The Effect of Market Orientation on Product Innovation", Journal of the Academy of Marketing Science, Vol 28, No 2, s.239-247.

Makridakis Spyros (1998) "Ya Yaratıcı Olun Ya Da Olduğunuz Yerde Sayın", Executive Excellence, Ocak, Sayı 10, s.12-13.

McAdam Rodney, Stevenson Peter ve Armstrong Gren (2000) Innovative Change Management in SMEs: Beyond Continuous Improvement, Logistics Information Management, Vol 13, No 3, s.138-149.

Oakland J. S. (1993) Total Quality Management, Butterworth-Heinemann, London.

Porter Michael E. (1998) The Competitive Advantage of Nations, MacMillan Press Ltd., London.

Presscott Mary B. ve Slyke Craig Van (1997) "Understanding the Internet as an Innovation", Industrial Management Data Systems, Vol 97, No 3, s.119-124.

Rogers E. M. (1995) Diffusion of O-Innovation, Free Press. New York.

Samli Coskun A. ve Weber Julie Ann E. (2000) "A Theory of Successful Product Breakthrough Management: Learning From Success", Journal of Product & Brand Management, Vol 9, No 1, s.35-55.

Sarıhan Halime İ. (1998), Rekabette Başarının Yolu: Teknoloji Yönetimi, Birinci Baskı, Desnet Ltd., Gebze.

Schilling Melissa A. ve Hill Charles W. L. (1998) "Managing the New Product Development Process: Strategic Imperatives", Academy of Management Executive, Vol 12, No 3, s.67-81.

Şimşek Şerif M. (1997) Yönetim ve Organizasyon, Desnet Yayınları, İstanbul.

Tekin Mahmut (1999) Toplam Kalite Yönetimi, 1. Baskı, Kuzucular Ofset, Konya.

Terziovski Mile ve Sohal Amrik S. (2000) "The Adoption of Continuous Improvement and Innovation Strategies in Australian Manufacturing Firms, Technovation, Vol 20, s.539-550.

Tidd Joe, Bessant John ve Pavitt Keith (1997) Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change, John Wiley & Sons Ltd., Chichester.

Tokol Tuncer (1998) "İşletmelerde Ürün Yenilikleri", Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 16, No 1, <http://iktisat.uludag.edu.tr/dergi/>