

İŞLETMELERDE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ VE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ İLİŞKİSİ

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN BUSINESS AND OF TOTAL QUALITY MANAGEMENT

Öğr.Gör.Saniye YILDIRIM*

ÖZET

İşletmeler küreselleşme ile birlikte, kalite anlayışında ki gelişmeler sonucu sıkı bir rekabet ortamına girmiştir. Bu rekabet ortamında işletmeler tek başlarına başarılı olamayacaklarını anlayarak tedarik zincirlerindeki işletmeler ile işbirliğine yönelmiştir. Tedarik zinciri yönetiminin önemi günümüzde daha da artmıştır ve böylece işletmeler gereksiz gördükleri süreçleri de devrederek ana konularında uzmanlaşma fırsatı yakalamıştır. Artık sadece kendi kuruluşunun değil, tüm tedarik zincirinin performansı önem kazanmıştır. Buna göre kalite ve boyutlarına göre değerlendirme yapılmaktadır. Kalite ile ilgili gelişmeler tedarik zinciri yönetiminin ortaya çıkmasına temel oluşturmuştur. Kalitenin tüm tedarik zincirinde sağlanması gereğini anlayan işletmeler tedarikçilerle uzun süreli ve güvene dayalı işbirlikleri yapmaktadır. Bu işbirlikleri sonucunda işletmeler, maliyetleri düşürmeyi ve kaliteyi artırmayı başarabilmektedir. Kalite kavramını tam olarak kavrayamamış geleneksel işletmeler, birçok konudaki bilgileri tedarikçileriyle paylaşmamaktadır. Bu yüzden de rekabette başarısız olmaktadır.

Anahtar kelimeler: İşletme, Tedarik Zinciri, Toplam Kalite, Toplam Kalite Yönetimi.

ABSTRACT

As a result of improvement in quality concept and globalization, enterprises have entered to the competition atmosphere. By realizing that they shouldn't be successful alone in this competition atmosphere they have oriented to cooperation with enterprises being existed in their supply chain. Supply chain management has become important. In this way, also by alienating redundant processes they have obtained specialization opportunity in main subjects. Now, not only its own enterprise but whole supply chain performance has become important. Here the evolution has been realized according to quality dimensions. Basic principles for appearance of supply chain management have been formed by improvements related to quality. Enterprises, being realized that requirement of providing quality in all of the supply chain; are performing long term and confidence oriented cooperation with suppliers. As a result of this cooperation, enterprises should achieve to

* Süleyman Demirel Üniversitesi S.B.E, saniyeyildirim@stud.sdu.edu.tr

reduce cost and to increase quality. Conventional enterprises which are not conceiving quality concept completely, don't share their information in several subjects. Hereby suppliers of such enterprises have restricted information related to design and production processes. This percentage is not successful in the competition.

Keywords: Business, Supply Chain, Total Quality, Total Quality Management

1.GİRİŞ

Günümüzde artan rekabet koşullarında firmalar sürekli olarak pazar paylarını artırmaya çalışırken, bir yandan da maliyetlerini düşürmeyi hedeflemektedirler. Bu yüzden potansiyel müşterilere gereken zamanda gereken ürünleri gereken şekilde ulaştırtmak gerekirken, bir yandan da bunu gerçekleştirmek için tedarikçilerle etkin bir şekilde çalışarak gereken hammadde veya malzemeyi gereken zamanda ve en düşük maliyetle tedarik etmek gerekmektedir. Böyle bir sistemin günümüzün devasa şirketlerinde oluşturulabilmesi ve rekabet düzeylerinin devamı için tedarik zinciri sisteminin kurulması gerekmektedir. Yüksek kaliteli ürünleri düşük maliyetle sağlamayı ve bu sayede müşteri tatminini bir gelenek haline getirmeye çalışan işletmeler; pazar paylarını artırırken, sayılamayacak kadar çok sektörlerde efsane haline gelmişlerdir (Kavrakoğlu, 1993: 95).

Gümrük duvarlarının kalkması ile birlikte yaşanacak olan amansız rekabet, ülkemiz işletmelerinin küreselleşen pazarlarda rekabet edebilecek düzeye gelmelerini zorunlu hale getirmektedir. İşletmelerin bu rekabet düzeyine ulaşabilmeleri için; geleneksel yönetim biçimlerinden soyutlanıp, çağdaş bir yönetim tarzı olan toplama kalite yönetimini benimseyip uygulamaları gerekmektedir.

2.TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİNİN İŞLEYİŞİ

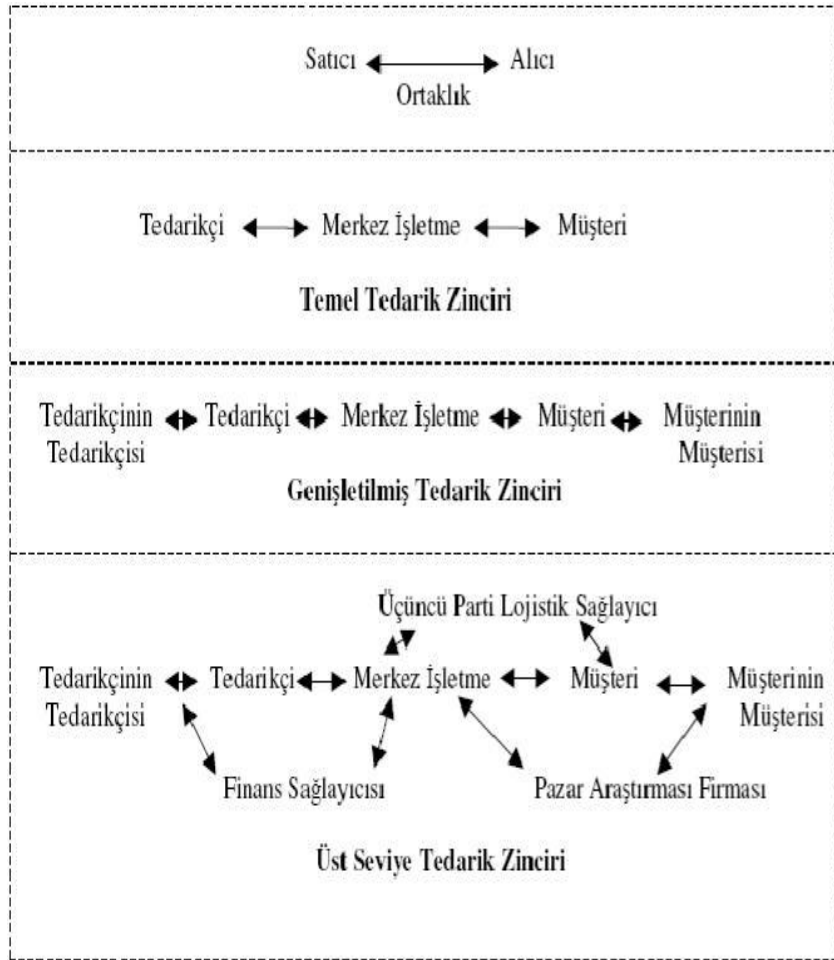
2.1.Tedarik Zinciri

Tedarik zinciri hakkında farklı şekillerde tanımlamalar yapılmıştır. Fakat bu tanımlamaların hepsi birbirini tamamlamaktadır.

Jayashankar ve diğerlerine göre, tedarik zinciri, bir veya daha fazla ürün grubuyla ilgili; elde etme, üretim ve dağıtım faaliyetlerinden kolektif bir biçimde sorumlu olan otonom veya yarı otonom iş faaliyetlerinden oluşan bir şebekedir (Jayashankar ve diğerlerine,1996). Tedarik zinciri teknik olarak, malzeme tedariki işlemlerini yerine getiren, bunları yarı mamul ve mamullere dönüştüren ve daha sonra bunları dağıtım kanalıyla müşterilere ulaştıran hizmet ve dağıtım seçeneklerinden oluşan şebekedir. Bu şebeke, malzemelerin sağlanması, bu malzemelerin ara ve tamamlanmış ürünlere dönüşümü ve tamamlanmış ürünlerin müşterilere dağıtım fonksiyonlarını yerine getirir (Eymen, 2007, s. 7).

Tedarik zinciri, malzeme tedariki işlemlerini yerine getiren, bunları yarı mamul ve mamullere dönüştüren ve daha sonra bunları dağıtım kanalıyla müşterilere ulaştıran hizmet ve dağıtım seçeneklerinden oluşmaktadır (Rune, 1997). Tedarik zinciri, son tüketiciye farklı süreç ve faaliyetler sonucunda ürün ve hizmet olarak değer yaratan, yukarı ve aşağı yönlü akıştaki bağlantılar aracılığıyla bir araya gelmiş organizasyonlar şebekesidir (Christopher, 1992, s. 12).

Nihaî müşterilere dağıtılmak üzere hammaddeleri tamamlanmış ürünlere dönüştüren tedarik zinciri, çok safhalı, kapsamında birden fazla görevi olan ve birçok işletmeyi içeren bir süreçtir. Yapmış olduğumuz bu tanımlamaların hepsi aynı içeriklidir. Tedarik zinciri çok kapsamlıdır ve içeriği de çok geniştir. Tedarik zincirinin yapısı karmaşık gibi görünse de aslında karmaşık değildir. Bütün zincirleri birbirine bağlı bir merkezi işletmeye benzer.



Şekil 1: Tedarik Zinciri yapısı

Kaynak: Eymen, U. Erman, (2007), Tedarik Zinciri Yönetimi, Kaliteofisi Yayınları No: 14, s. 8.

Tedarik zincirinin yapısı, şirketlerden şirketlere ve endüstriden endüstriye büyük değişiklikler gösterse de, hem hizmet hem de üretim organizasyonlarında görülebilir. Tedarik zinciri mal hareketiyle ilgili başlangıçtan son tüketim noktasına kadar ki tüm faaliyetlerdir. Müşteri beklentilerini karşılamaya yönelik gerçekleştirilen olaylar dizisidir. Tedarikçilerden kullanıcılara, malzeme ve bilgi akışının kontrol edilmesi, yönetilmesi ve geliştirilmesinde ortak ve işbirliği içinde çalışan, birbiriyle ilgili ve birbirine bağlı organizasyonlar ağıdır (Handfield ve Ernest, 1999).

Tedarik zinciri yapısal olarak satılacak mal için gerekli satın alma ve elde etme ile başlar. Ardından, satışların desteklenmesi amacıyla envanter yönetimi ve depo yönetimine yönelir. Ürünlerin müşterilere teslimatıyla son bulur. Tedarik zincirinde malzemeler hammadde kaynaklarından, bu hammaddeleri yarı mamullere dönüştüren bir üretim seviyesine geçer. Bu yarı mamuller daha sonra tamamlanmış ürünleri meydana getirmek üzere bir sonraki seviyede birleştirilecektir. Elde edilen ürünler dağıtım merkezlerine ve buralardan da satıcılar ve müşterilere aktarılır (Çizmeci, 2002, s. 10).

Uluslararası işletmelerde ürün veya hizmetlerin tedarik zinciri çok karmaşık yapıda olabilmektedir. Birden fazla tedarikçiden ve birden fazla alıcıdan bahsedilmektedir. Tedarik zincirinde üç tür akıştan bahsedebiliriz. Bunlar; malzeme akışı, bilgi akışı ve finansal akıştır. Bu akışların koordinasyonu tedarik zincirinin etkinliği için önemlidir. Ayrıca bahsedilen bu akışlar işletme içinde ve işletmeler arası birçok fonksiyonla iç içe çalışmaktadır.

2.1.1. Malzeme Akışı

Malzeme akışı, tedarikçilerde müşterilere uzanan fiziksel ürün akışı ile iade, servis, geri dönüşüm ve imhalardan oluşan ters yönlü akıştan oluşmaktadır. Burada yedek parça, hammadde ve ara mamul tedarikçilerden gelmektedir. Bunlar üretim bandının durmaması için önemlidir. İade ve servis maliyetlerine bakılmaksızın ve müşterileri kaybetmemek için malzeme akışı vazgeçilmez hale gelmiştir (Amirov, 2006, s. 6).

2.1.2. Bilgi Akışı

Bilgi akışı, sipariş bildirim ve sevkiyat durum bilgisini kapsamaktadır. Bilgi akışı iyi yönetildiği zaman geribildirimler tedarik zincirinin tüm ilgili halkalarına ulaşmaktadır. Ayrıca tedarik zincirindeki her bir halkanın amacı, en yeni bilgiyi zincirdeki diğer şirketlere iletmek, bilgi paylaşımını sağlamak ve bu şekilde daha mükemmel arz ile talep dengesini oluşturmaktır. Geçmiş yıllarda tedarik zinciri kavramı, bilgi teknolojilerindeki gelişmelere paralel olarak değerlendirilmiştir. Çünkü bu

sayede bilgi akışı hızlı bir şekilde işletmenin departmanlarına ve tedarik zincirinin halkalarına yayılabilmektedir. Elektronik iletişimin ucuzlaması ve kolaylaşması bu süreci hızlandırmıştır (Amirov, 2006, s. 6).

2.1.3. Finansal Akış

Finansal akış, kredi bilgileri, ödeme çizelgeleri, konsinye ve patent hakkı düzenlemelerini içermektedir. Tedarik zincirindeki para akışını düzenlemektedir. Tedarik zincirinde nakit sıkıntısı yaşanmaması için zincirdeki tüm organizasyonlar, para kaynağının son müşteri olduğu anlayışını kuruluşlarına yerleştirmelidir (Amirov, 2006, s. 6).

Dolayısıyla tedarik zinciri yönetimini baştan sona tek uzmanlık alanı olarak algılamak yanlıştır. Bir satın alma süreci ile gelen malın şirket içinde nasıl sirküle edileceği prosesi farklı bir işidir. Üretilmiş malın depolanması ile depodan malın alınıp tüketiciye ulaştırılması da farklı bir süreçtir. Her biri kendi içinde iyi bilinmesi gereken iş süreçleridir. Ama hepsi de birbirine bir zincirin halkaları kadar iyi kenetlenmiştir. Tüm halkaların sağlamlığı söz konusu olduktan sonra, zincirin sağlamlığından söz edilebilmektedir (Eymen, 2007, s. 9).

2.2. Tedarik Zincir Yönetiminin Tanımsal Yapısı

Küreselleşme sonucu oluşan rekabet ortamında şirketler başarılarını sadece kendi organizasyonlarıyla değil, tüm tedarik zinciriyle sağlamaktadırlar. Gelişen dünyada işletmeler tedarik zinciri yönetiminin süreçleri geliştirmek ve kar marjlarını artırmak için tedarik zinciri yönetiminin önemini anlamışlardır. Bu sayede hedef müşteri kitlesini memnun ederken maliyetleri indirme ve varlıkları iyi değerlendirme fırsatları bulmaktadırlar. Bunu geliştiren teknoloji ve web hizmetleri hızlandırmaktadır. Tüm işletmeler tedarik zinciri yönetiminin farklı derecelerde de olsa etkisini belirtmektedirler (Charles, 2003, s. 3).

Tedarik zinciri yönetimini yapısal olarak ele alıp değerlendirirsek eğer, tedarik zincirinin ve tedarik zinciri yönetiminin işletmeler için ne kadar çok artışı olduğunu ve işletmeler için başarının anahtarının bu zincirin halkalarına bağlı olduğunu anlayabiliriz. Çok fazla sayıda tedarik zinciri yönetimiyle ilgili tanımlar yapılmış ve hepsi de aynı kapıya çıkmaktadır. Tedarik zincirinin yönetimi, hammaddenin sisteme girip son kullanıcıya teslim edilmesine kadar gerçekleşen zincirdeki hem yukarı hem de aşağı tüm malzeme ve bilgi akışlarının kontrol ve koordinasyonunu kapsayan bir faaliyettir (Eymen, 2007, s. 7).

Tedarik zinciri yönetimi müşteriyi memnun edecek bir şekilde daha iyi bir şekilde ürün ve hizmet üretip sunmak için genişleyen, bir faktörler bileşenini planlama ve kontrol etme amacıyla ileri teknoloji, bilişim yönetimi ve yöneylem araştırmaları matematiği kullanır. Tedarik zinciri yönetimi, bir organizasyonu doğru ürünleri ve servisleri doğru zamanda ihtiyaç olan uygun

miktarda ve kabul edilebilir maliyette karşılanmasını sağlamaktadır (Kay Ressel, 2001).

Bir diğer açıdan bakacak olursak eğer; Tedarik zinciri yönetiminin ilk görevi, etkin olarak süreçleri yönetmek, tedarikçi ile müşteri arasında ilişkiyi görmek, stokları kontrol etmek ve talebi tahmin etmek, zincirin her bir halkasından sağlanan geri bildirimini sağlamak ile hedefe ulaşmaya amaçlamaktır.

Tedarik zinciri yönetimi, sistem çapında maliyetleri minimize edebilmek ve aynı zamanda hizmet seviyesi için gerekli ihtiyaçları karşılaya bilmek amacıyla malın üretilmesi ve doğru miktarda, doğru yerlere ve doğru zamanda dağılabilmesi için tedarikçileri, üreticileri, depoları ve mağazaları etkin bir şekilde entegre etmek üzere kullanılan yaklaşımlar kümesidir. Ayrıca sipariş alımı, üretim ve siparişlerin karşılanması, ürün ya da hizmet dağıtımı gibi siparişin gerçekleştirilmesine yönelik koordinasyon ve yönetim faaliyetlerini kapsamaktadır. Tedarik zinciri yönetimi işbirliği ve güven ilişkilerine odaklanır. Bu işbirlikleri sonucu tüm ögeler bir arada çalıştıkları için sinerji etkisi de oluşmaktadır. Tedarik zinciri yönetimi, her bir müşterinin farklı olan ihtiyaçlarına cevap verilmesi için bir sürecin geliştirilmesini ele alır. Müşteriler, tedarikçilerin uygulamalarının yönlendiricisidir. Tedarik zinciri yönetiminin bir işletmenin tüm problemlerini çözebilmesi beklenemez.

Tedarik zinciri, doğru bir şekilde uygulandığında yeni bir rekabet boyutu yaratabilecek operasyonel bir stratejidir (Çizmeci, 2002, s. 1).

2.3. Tedarik Zinciri Yönetim Süreçleri

Kaliteye odaklanan işletmeler ilk olarak süreçleri anlamaya çalışmaktadır. Süreçlerin doğru bir şekilde tasarımı gerekmektedir. Çünkü hatalar genellikle süreçlerden kaynaklanmaktadır. Tedarik zinciri yönetimi de süreç odaklı olup maliyetleri düşürerek yüksek kaliteyi hedeflemektedir. Buna göre de tedarik zinciri yönetimini oluşturan süreçler başarı için kritik öneme sahiptir. En önemli süreçlerimiz, müşteri ilişkileri yönetimi, müşteri hizmet yönetimi, talep yönetimi ve sipariş işleme yönetimidir.

2.3.1. Müşteri İlişkileri Yönetimi

Müşteri İlişkileri Yönetimi Süreci, müşterilerle ilişkilerin nasıl geliştirilebileceğini ve sürdürülebileceğini incelemektedir. Yönetim, işletme misyonunun bir parçası olarak hedef seçilecek müşterileri ve müşteri gruplarını belirler. Müşteri yönetimi hedef seçilen ve diğer müşterilerin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde ürün ve hizmet anlaşmaları hazırlar. Müşteri yöneticileri süreçleri geliştirmek, talepteki değişkenliği ve katma değeri olmayan faaliyetleri azaltmak için belirlenen önemli müşterilerle birlikte çalışırlar. Ayrıca bu süreci yöneten bölüm tarafından müşterilerin

karlılıklarını ve işletmenin müşteriler üzerindeki finansal etkilerini ölçmek üzere performans raporları hazırlanır (Amirov, 2006, s. 13)

2.3.2. Müşteri Hizmet Yönetimi

Müşteri Hizmet Yönetimi, şirketin müşteri ile yüz yüze olduğu süreçtir. Bu süreç ürünün elde edilebilirliği, yükleme zamanı ve siparişin durumu gibi konularda müşterileri bilgilendirmede birincil bilgi kaynağı olma hizmetini sağlar. Müşteriye sağlanan tam zamanlı gerçek bilgiler, şirketin imalat ve lojistik gibi süreçleri ile ortak bağlantılarla oluşturulan ara yüzler sayesinde sağlanır. Aynı zamanda müşteri hizmet yönetimi müşterilerle yapılan ürün ve hizmet anlaşmasının yürütülmesinden sorumludur (Amirov, 2006, s. 14)

2.3.3. Talep Yönetimi

Talep Yönetimi Süreci, müşterilerin ihtiyaçları ile şirketin arz imkanlarını dengelemeye çalışır. Bu süreç; talep tahmini ve bu tahminle üretim, satın alma ve dağıtım uyumlaştırmayı kapsamaktadır. Bu süreç aynı zamanda faaliyetlerin durduğu beklenmedik durumlara dönük alternatif planlar geliştirmek ve bu planları yönetmekle de ilgilenir (Amirov, 2006, s. 14).

Tedarik zincirinde en önemli konulardan birisi satın alma ya da üretme kararının verilmesidir. Tedarik zincirinde satın alma kararı verildiğinde satın alınacak ürün veya hizmet girdilerinin nihai tüketiciye sunulacak olan nihai ürünün niteliğine uyumlu olması ve bu nitelikteki fonksiyonu yerine getiren koşulların belirlenmesi gerekir. Satın alınacak ürün ya da hizmetin sağlanacağı tedarikçinin bu ürün kapsamında yenilik yapmasına imkân verilmelidir. Çünkü günümüzde hiçbir işletmenin tek başına kendi teknolojisini, üretim sürecini, ürün ve servislerini geliştirerek başarılı olamayacağı bilinmektedir (Cavinato ve diğerleri, 2000, s. 105).

2.3.4. Sipariş İşleme

Etkin bir tedarik zinciri yönetiminde kilit rol oynayan unsur, siparişleri yerine getirme bakımından müşteri ihtiyaçlarını karşılayabilmektir. Etkin bir sipariş işleme süreci de şirketin imalat, lojistik ve pazarlama planlarını bütünleştirmesini gerektirir. Şirket müşteri ihtiyaçlarını karşılayabilmek ve müşteriye toplam teslim maliyetini azaltabilmek için, tedarik zincirindeki önemli üyelerle ortaklıklarını geliştirmelidir. Bunların yapılması durumunda işletmenin yer aldığı tedarik zinciri içinde etkin bir sipariş işleme süreci olabilmektedir (Amirov, 2006, s. 14).

2.4. Tedarik Zinciri Yönetiminin Fonksiyonları

Tedarik zinciri yönetiminin başarıya ulaşabilmesi için bazı fonksiyonlara ihtiyaç vardır. Tedarik zinciri yönetiminin fonksiyonları üç seviyede çalışmaktadır:

1. Stratejik seviye
 2. Taktik seviye
 3. Operasyonel seviye
- **Stratejik seviyede şu tür konular ele alınmaktadır:** Üretimin nerede tahsis edileceği ve en iyi kaynak bulma stratejisinin ne olacağı.
 - **Taktik seviyede şu tür konular ele alınmaktadır:** Tahmin yürütme, planlama, temin süresi kısa olan malzemelerin siparişi ve üretim ihtiyaçlarının karşılanması için fazla mesailerin çizelgelenip çizelgelenmeyeceği.
 - **Operasyonel seviyede ise şu tür konular ele alınmaktadır:** Envanter dağıtımı, detaylı çizelgeleme ve bir makine bozulduğu zaman bir siparişin ne yapılacağı.

Bu üç strateji birbirlerini tamamlamaktadır ve her seviye, kararların alındığı sürenin periyodu ve bu periyot süresince alınan kararların sıklığı ile birbirinden ayrılmaktadır (Çizmeci, 2002, s. 17)

3.TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ VE GELİŞİMİ

3.1.Toplam Kalite Yönetimi

Toplam kalite yönetiminin gelişimi zaman alan bir süreçten geçmiştir. Bu gelişimi anlayabilmemiz için ilk önce toplama kalite yönetiminin tanımsal yapısını ele almamız gerekir. Toplam kalite yönetimi konusunda farklı tanımlar yapılmaktadır. Fakat bu tanımların ortak noktası toplam kalite yönetimi'nin "çağdaş bir yönetim düşüncesi" olduğu ortak paydasında birleşmektedirler. Bundan dolayı bütün yazarlar Toplam kalite yönetimi'ni felsefe ve genel ilkeler doğrultusunda tanımlamakta ve kalite yönetimi konusunda işlemse ve teknik boyutlar eklemektedirler. Toplam kalite yönetimi, genel olarak "güçlü liderlik", "katılımcı yönetim" ve "ekip çalışması"nın bir birleşimi, bazen de "hatasız ürün üretme" veya "müşteri memnuniyeti" olarak tanımlanmaktadır. Bugünkü anlamıyla toplam kalite yönetimi, felsefe ve ilkeler bütünü olma yanında, uygulama araçlarıyla bir yönetim biçimidir (Özden, 2000, s. 160).

Günümüzde gelişen uluslararası rekabet, iş ve yönetim anlayışı kurumları mükemmeli aramaya yöneltmiştir. Bu arayışlar sonucunda ulaşılan noktalardan biri de Toplam Kalite Yönetimidir (Özdemir, 2000, s. 36).

Toplam kalite yönetiminin tanımı: Değişik yönetim tarzların farkında olmak, kaliteyi tanımlamak ve ilk ilke olarak benimsemek, müşteri taleplerinin karşılanmasına yoğunlaşmak, iç ve dış müşteriye odaklanarak, tüm kaynakları sürekli gelişmeye ayırmak, yöneticilerin değişen rollerini kabul etmek, ekip çalışmasına önem vermek, iletişimi geliştirmek, problem çözme ve veriye dayalı karar vermede bilimsel yaklaşım kullanmak, insan kaynaklarının sürekli gelişmesine ayrıca önem verilmesi gibi kavramların

hepsini temel almaktadır. Bu nedenle de bir yönetim modelinden çok bir yaşam felsefesi olarak da kabul edilmektedir (Hergüner, 1998, ss. 12-13).

Toplam kalite örgüt fonksiyonları ve sonuçlar yerine, süreçler üzerinde odaklaşan tüm çalışanların niteliklerinin artırılması ile yönetim kararlarının sağlıklı bilgi veri toplanması analizine dayandıran, tüm maddi ve manevi örgüt kaynaklarını bir bütünlük içinde ele alan bir yaklaşımdır (Özdemir, 1998, s. 36).

Toplam kalite yönetimi, üzerinde hemfikir olunmuş müşteri ihtiyaçlarını, rekabetten daha hızlı, sürekli ve hatasız olarak, tüm çalışanların katkısıyla ve uygun bir fiyatla gerçekleştirmektir (Akın, 2001, s. 34). Toplam kalite yönetimi; müşterilerin ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayan bir yaklaşım olduğu kadar, maliyetleri de düşüren bir yönetim tarzıdır (Turan, 1998, s. 164).

Yukarıdaki açıklamalarımızın ışığında Toplam kalite yönetimi'ni kısaca "mükemmelliğe sistemli bir yaklaşımdır" diyerek tanımlayabiliriz. Bir örgüt güçlü ve zayıf yönlerini ortaya çıkarabilmek için kendisini değerlendirmelidir. Güç, bir örgütün iyi yaptığı, örgüte önemli bir özellik ve yetenek katan şeylerdir. Zayıflık ise, örgütün eksiklikleri ya da başarısızlıklarıdır (Öztürk, 2001, s. 41). Toplam kalite yönetimi örgütlerin zayıf ve güçlü yönlerinin ortaya çıkarılmasını amaçlayan öz değerlendirmeye büyük önem verir.

3.2. Toplam Kalite Yönetiminin Temel İlkeleri

3.2.1. Sürekli gelişme

Toplam kalite yönetimi'nin önemli ilkelerinden biri olan "sürekli gelişme", işletmelerin yoğun iç ve dış rekabetle karşılaştığı günümüz koşullarında ayakta durabilmeleri ve diğer işletmelere karşı rekabet üstünlüğünü elde edebilmelerinin temel koşullarından birisidir. Sürekli gelişme, işletmenin hedeflerine ulaşabilmek için yürüttüğü faaliyetlere ilişkin istisnasız tüm süreçlerde, varılan sonuç ne olursa olsun bununla tatmin olmayıp, sürekli daha iyiye ulaşma çabasının organizasyondaki istisnasız tüm çalışanların ve işletmenin tüm çevresinin katkılarıyla gerçekleştirilmesidir (Bolat, 2000, ss. 37-38).

Toplam kalite yönetimi'nin temelinde, ulaşılan kalite düzeyinin sürekli olarak ölçülmesi, değerlendirilmesi ve gereken her durumda değişikliklerin yapılması için oluşturulmuş sistematik bir süreç ve bu sürecin sürekli üst standartlar lehine geliştirilmesi vardır. Bu kalite anlayışında hata tespit ve hata önleme felsefelerinden sonra gelen ve daha yüksek bir kalite bilincini yansıtan sürekli geliştirme yaklaşımıdır. Bu yaklaşıma göre; şirket şu anda ne kadar iyi işler yapıyor olursa olsun daha iyisini yapabilir (Halis, 2000, s. 122).

3.2.2. Önce kalite

Bir şirket "önce kalite" ilkesini benimserse uzun vadede kârları artacaktır. Eğer bir şirket kısa vadeli kâr elde etme amacını güderse uluslararası piyasada rekabet gücünü kaybedecek ve uzun vadede kârı azaltacaktır. Önce kaliteye önem veren yönetim, müşteri güvenini yavaş yavaş kazanabilir ve şirketin satışları giderek artar. Uzun vadede önemli kârlar olacak ve şirketin kalıcı yönetime sahip olmasına olanak verecektir. Eğer bir şirket "önce kâr" ilkesini izlerse çabuk kâr elde edebilir fakat rekabet gücünü uzun süre devam ettiremez (Ishikawa, 1997, s. 106).

Bu ilke uzun vadede başarılı olmanın temel koşuludur (Elif, 1999a, s. 139). Ayrıca kalite, ürün veya hizmete sonradan eklenen bir lüks değerdir (Peşkirioğlu ve Tan, 1991, s. 26).

3.2.3. İnsana Saygı

Toplam kalite yönetimi'nin en belirgin özelliklerinden birisi "insana saygı"dır. Toplam kalite yönetiminde insan, müşteri veya örgüt çalışanı olarak önemli bir yere sahiptir. Üretilen mal ve hizmetin kalitesi müşteri istek ve beklentilerince belirlenir. Toplam kalite yönetimi yaklaşımının Japonya'da kökleşip bir yönetim modeli olarak tüm dünyaya ihraç edilmesinde çok büyük payı olan Deming'in felsefesinin temelinde "insan" vardır (Özden, 2000, s. 162).

İnsana saygı, Toplam kalite yönetiminin her aşamasında kendini gösteren bir unsurdur. İnsanı ihmal eden veya insanı makine gibi algılayan yönetim anlayışlarının günümüzde işlerliği kalmamıştır (Yıldırım, 2002: 44).

İnsana saygı duyan bir örgüt, işte çalışanlarını memnun edecek, çalışmalarda müşterileri iyi ilişkilerle ve kusursuz işleriyle memnun edecek ve son halka olan müşteriler de hizmetten memnun devamlı bir müşteri olarak bu örgütü memnun edeceklerdir (Hornfield, 1994, s. 45).

3.2.4. Hata Önleme

Kalite konusunu geleneksel yaklaşımda ele alacak olursak, materyaller, ekip ve ekipman ile alakalı harcamalardan sonra noksan ve kusurlu olan ürünün tespit edilip çıkarılması gerekmektedir. Bu anlayış birçok örgüt yapısında görülmektedir. Hata bulma sorunu sık sık kalitenin kalite departmanının sorumluluğundaymış gibi algılanması sonuçlarını doğurmaktadır. Bu olay "kalitenin faaliyet alanı" ve "kaliteye karşı sorumlu olanlar" prensiplerini zedelemektedir. Kalite önleme görüşü, üretim sürecinde hataların bulunup düzeltilmesidir. Doğrudan süreci dikkate alan bu yaklaşım görülmeyen ve yapılan, üretim gerçekleştirilirken göze çarpan hata hususlarının giderilmesini de kapsar. Bu görüş, sürecin sonuçlarından, genel ve özel sebeplerden, süreç kavramını anlamının gerekliliklerinden ve değişkenlerden ziyade doğrudan olarak sürece yönelir. Özetle kalite, sadece muayene işlemi ile sağlanamaz. Yapılmış hataları aramak yerine, nedenleri üzerine giderek, hata kaymaklarının ortadan kaldırılması ile; kalitede

süreklilik, fiyat, zamanlama açılarından daha iyi rekabet olanağı, müşterinin güven duygusunu kazanma, zaman içerisinde ve sistemin başarısı oranında kalite muayenelerinin kapsamının giderek daraltılması, yüksek verim, çağdaş insancıl bir çalışma ortamı, çalışanlarda yüksek motivasyon sağlanabilmektedir (Halis, 2000, ss. 117-118).

3.2.5. İşi İlk Girişimde Doğru Yapmak

Tüketici zevklerine göre mal ve hizmet üretme, ilk defada ve her zaman önceden belirlenmiş şartnamelere uygun olarak doğru üretim anlamına gelir. İlk girişim de doğru yapmakla hedeflenen, ürünün tasarımının her aşamasında hatasız ürün ve hizmet sunmaktır. Bu arada rekabet stratejisinin belirlenmesindeki en etkili silahın zaman olduğunu unutmamak gerekir. Kısacası çok kaliteyi, çok uzağa ve çok hızlı elde etme koşulu ön plandadır. Eşit kalite ve maliyet şartları sağlandığında müşteri, daha hızlı teslim yapabileni seçmektedir. Bu nedenle ilk girişimde doğru yapmak hem müşterinin güvenini kazanmamızı ve hem de ürünün üretim süresini kısaltarak zaman kazanmamızı sağlayacaktır. Sürenin kısaltılabilmesi, hatasız üretimi gerektirir. Hatasız üretim ise ilk defada doğru üretim alt yapısını oluşturmak demektir. Toplam kalite yönetimi anlayışı, katma değer üretmeyen her faaliyetin sistemden ayıklanması, dolayısıyla kişi/saat başına üretilen ve verimliliğin maksimum boyutlara ulaşmasını önerir. İşi ilk seferinde doğru yapma sıfır hata olarak tanımlanmaktadır (Halis, 2000, s. 119).

3.3. Toplam Kalite Yönetiminin Yararları

Toplam kalite yönetimi işletmenin rekabet gücünü arttırabilmesi için en önemli yaklaşımlardan biridir. Küreselleşme ile sertleşen rekabet koşullarında işletmeye sağladığı yararlar aşağıda sıralanmıştır (Türkmen, 1996a, s. 148) :

- 1) Mal ve hizmet kalitesinin iyileştirilmesi,
- 2) Müşteri tatmininin artması,
- 3) Kaynak israfının azalması,
- 4) Ürün geliştirme süresinin kısalması,
- 5) Verimliliğin artması,
- 6) Pazar talebinin karşılanmasında esnekliğin artması,
- 7) Süreç içi işlem sayısının azalması,
- 8) Müşteriye hizmet ve mal teslim sürelerinin kısalması,
- 9) İşçi, işveren ilişkilerinin düzeltilmesi.

Yukarıda saydığımız bu görünür yararlarının dışında Toplam kalite yönetimi ile örgütün kendini geliştirmesi, geleceğe hazırlanabilmesi daha da

kolaylaşmaktadır. Toplam kalite yönetimi ile işletmeler hem kalite üstünlüğü, hem de maliyet üstünlüğü elde edebilmektedir. Özellikle çalışanların katılımıyla gerçekleştirilen yeni öneriler ve yeni tekniklerle rekabet gücünün artırılmasında önemli kazanımlar sağlanabilmektedir. Toplam kalite yönetimi'nin dış yararları arasında, pazar payının artması, örgüt saygınlığının (reputation) yükselmesi, daha yüksek kazanç ve daha çok müşteri tatmini sağlamak vardır. Toplam kalite yönetimi 'nin örgüt içi yararları ise şöyledir: Yönetim kararlarına daha çok katılma, spesifik olarak anlaşılan hedefler, daha az hatalar, işi zenginleştirme imkanları ve yaratıcı düşünceyle meşguliyet, gruplar arasında daha az çatışma ve daha sıkı işbirliği (Balcı, 2000, s. 211).

Toplam kalite yönetimi'nin rekabet gücünü yükseltmesindeki temel neden, Toplam kalite yönetimi'nin bir taraftan kaliteyi yükseltirken, diğer taraftan verimliliği artırarak, maliyeti düşürmesidir (Kavrakoğlu, 1996, s. 9).

4. İŞLETMELERDE TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ VE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİNİN İŞLEYİŞİ

4.1. İşletmelerde Tedarik Zinciri Yönetimi Ve Toplam Kalite Yönetimi Arasındaki Bağlantı

Toplam kalite yönetimi' nin başarısında önemli bir risk faktörü de, işletmeye girdi sağlayan tedarikçi işletmelerdeki süreçlerin de kontrol altına alınmasıdır. Malzeme sağlayan tedarikçilerle ilişkilerde süreklilik ve uyum çok önemlidir. Çünkü kaliteyi etkileyen temel etmenlerden biri de malzemedir. Tedarik edilen malzemenin istenen kalite karakteristiğine uygun olması ve bunun için de doğru ölçümler yapılması kalitesizlik maliyetini azaltma açısından önemlidir (Özevren, 1997, s. 51).

Kaliteli ürün üretmenin önceliklerinden biri kaliteli girdi sağlamaktır (Akın, 2001, s. 69). Bu da ancak işletmeye ürün ve hizmet veren kuruluşlarla girilen ortak kalite geliştirme faaliyetleri sonucunda sağlanabilir (Akın, 2001, s. 70).

Tedarik zincirinin iyi kurulması gerekir. Tedarik zincirindeki işletmeler birbirini tamamen yabancı organizasyon olarak görmemekte daha çok şirketin bir parçası olarak kabul etmektedirler. Dolayısıyla Toplam kalite yönetimi tedarik zincirini oluşturan tüm işletmelerde olması gereken bir yönetim tarzıdır. İşletmelerden herhangi birinin buna uymaması tedarik zincirini rekabet gücünü düşürür. Bundan olayı tedarikçi seçimi ve işbirliği devamlılığı için bu unsurlar önemlidir. Toplam kalite yönetimi üretimden sonra ürünün performansını denetleyen kalite kontrolün de ötesine giden ve istenen sonuçların elde edilmesi için tedarik sistemlerinin tasarlanmasını, işleyişini, lojistik faaliyetlerin yerine getirilmesini ve sonuçların kontrol edilmesini birbiriyle bütünleştiren bir yönetim tarzıdır. Tedarik zincirinde iletişim çok önemli olduğu için girdi sağlayan işletmeler ana sanayi işletmesine yakın kurulmaktadır. Böylece işletmelerin kendi aralarında yüz yüze ilişkileri artmakta ve takım ruhu oluşmaktadır. Böyle bir ortamda pazara yeni ürün sunma hızı da artmaktadır. Toplam kalite yönetimin de Deming'in

de önerdiği gibi az ve iyi tedarikçilerle çalışmak öngörülmektedir (Demir ve Gümüšođlu, 1998, s. 33).

İşletmeler, tedarikçiler arasında fiyat rekabeti değil, kalite rekabetinin olduğunu anlamışlardır. Çok sayıda tedarikçi ile çalışma sonucu tedarikçilerde uzun süreli ilişki düşüncesi kalkmaktadır. Çünkü tedarikçilerde aniden ilişkilerin kopması korkusu vardır. Tedarikçiler, düşük fiyattan başka tedarikçi ortaya çıktığında müşteri işletmelerin onunla ticari ilişkiye gireceklerini düşünmektedirler. Burada güvene dayalı uzun süreli ilişkiden bahsetmek olanaksızdır. Ayrıca tedarikçiler tüm süreçlerle ilgili bilgilendirilmemektedirler. Müşteri işletmelerde hep ticari sınırlarının işşası korkusu vardır. Çok tedarikçi ile çalışmanın diğer olumsuz yönü de tedarik edilen ara parçaların uyumsuzluk olasılığının fazla olmasıdır. Farklı tedarikçilerden gelen parçalarda farklar muhakkak olur (Amirov, 2006, s. 72).

Böyle bir ortamda sıfır hataya ulaşılması olanaksızdır. Az tedarikçi ile çalışıldığı zaman tedarikçiler ile ilgili bilgi sahibi olmak ve gerekli parçalar az kaynaktan elde edildiği için uyumsuzluk olasılığı düşük olabilir. Bir işletmenin en iyi performansını ortaya koymasına işbirliği yaptığı kuruluşlara güvene, bilgi birikiminin paylaşımına ve bütünleşmeye dayalı, karşılıklı yarar sağlayan ilişkiler kurmasına bağlıdır. Öz değerlendirme modelleriyle işletmeler kuruluş dışı işbirliklerini değerlendirebilir. Bunun sonucunda ilişkilerinin ne durumda olduğunu görebilir ve iyileştirme çalışmalarını yönlendirir.

4.2. Toplam Kalite Yönetiminin Tedarik Zinciri İğerisindeki Stoklara Olan Etkisi

İşletmeleri belirsizlikler stok bulundurmaya zorlamaktadır. İşletmelerde üç tür stok bulunabilmektedir; hammadde stokları, ara stoklar ve nihai ürün stokları. Ancak stoklar yüksek maliyetli olduğu gibi sistem içindeki yetersizlik kaynaklarını gizlediği için en önemli israf unsuru olarak nitelendirilmektedir. Bu sebeplerden dolayı stoklar işletmelerin kaliteli ürün yapmalarına engel olabilmektedir. Toplam kalite yönetimi sistemi tam zamanında üretim felsefesiyle birlikte bu sorunları gidererek stok seviyesini sıfıra düşürebilmektedir. Tam zamanında üretim, toplam kalite yönetiminin ilk ve her defasında doğru yapma ilkesini geręekleřtiren doğal bir mekanizma oluşturarak kalite standartlarının yükselmesini sağlamaktadır (Yenersoy, 1997, s. 106).

Tam zamanında üretim, gerek satın alma, gerek üretim ve gerekse teslimatta istenilen parça ve/veya ürünler üzerindeki işlemlerin, tam zamanında ve israfsız olarak yapılmasına yönelik felsefeler yaklaşımlar, teknikler ve izlemler bütünü olarak tanımlanabilir. Bir başka deyişle, Tam zamanında üretim, üretimin her aşamasında kalitesizliğe ve verimsizliğe karşı açılmış çok cepheli bir işletmecilik savaşıdır (Kovancı, 1999, s. 281).

Tam zamanında üretim süreçlerdeki tıkanıklıkların toplam kalite yönetimi felsefesiyle iyileştirme çalışmaları sonucu giderilen sıfır stokla

çalışan sistemdir. Aslında tam zamanında üretim, toplam kalite yönetimi, Stoksuz üretim, Japon Üretimi, Toyota Üretim Sistemi, Katılımcı Yönetim, Yalın Üretim ve Kaizen gibi değişik isimler altında uygulanan bu yeni üretim modelleri detayda bazı farklılıklar göstermekle beraber, nihayetinde aynı hedef üzerinde yoğunlaşmaktadırlar (Acar, 1999, s. 1).

İşletmeler tedarikçilerle işbirliği içinde hareket ettikleri için büyük partiler halinde değil küçük partiler halinde satın almalar gerçekleştirmektedirler. Ancak bazen tedarik zincirinde ana sanayi işletmesi bilgileri yeterince paylaşmadığı için yan sanayi işletmeleri ve onların tedarikçileri yüksek miktarda güvenlik stokları bulundurma mecburiyetinde kalmaktadırlar. Bunun sonucunda ana sanayi işletmesinde stoklar azaldığı halde bunun maliyetlerine tedarikçiler katlanmaktadır. Çünkü onlar ana sanayi işletmesinin ticari ilişkiyi bitirme artırımında korkmaktadırlar. Toplam kalite yönetimi felsefesini benimsemiş tedarik zincirlerinde tam zamanında sevkiyat stok oluşturmadan mümkün olabilmektedir. Bunun için tedarik zincirinde son halkalardan gelen talepler ve pazarlama bölümlerinin yaptığı sağlıklı tahminlerle ana sanayi işletmesi sabit teslimat çizelgesi hazırlamaktadır. Buna göre çizelgenin geçerli olduğu süre içinde meydana gelen değişimler sonraki çizelgede belirtilmektedir. Stoklarda meydana gelen azalmalar sonucunda gizli problemler ortaya çıktığından, iyileştirme çalışmalarısıyla ortadan kaldırılabilmektedir. Toplam kalite yönetimi felsefesi sonucu çalışanlar yetkilendirildiği için üretim esnasında hatalara kaynağında müdahale edebilmektedirler. Böylece hatalı ürünlerin stoklarda bekletilmesi veya hurdaya ayrılması önlenmektedir.

4.3. İşletmelerin Toplam Kalite Yönetimi Anlayışı Ve Tedarikçilerle İşbirliği İçinde Ürünün Tasarımının Yapılması

Toplam kalite yönetiminde Deming'in dediği gibi az tedarikçiyle uzun süreli ilişkiler kurulması önemlidir. Bu tedarikçilerle ticari sınırlar da paylaşılacağından bunların ticari yükümlülükler çerçevesinde dışarıya sızmasına taraflar özen göstermelidir. Bu ilişkiler dolayısıyla tedarikçiler ve yan sanayi işletmeleri ana sanayide kendi mühendislerini bulundurmaktadırlar. Bu mühendisleri vasıtasıyla yeni ürün tasarımlarında da aktif bir şekilde rol almaktadırlar. Eskiden işletmeler ticari sınırlarının ifşasından korktukları için tedarikçilerini ürün tasarımı aşamasına almamaktaydı. Aslında tedarikçiler de bu konuda çok istekli değildi. Ancak zamanla yeni ürünlerin tasarımından sonra kendisine yeni kalıplarla ilgili yapılan siparişlerde meydana çıkan problemlerin çözümünde tedarikçiler tek başına kalmıştır (Amirov, 2006, s. 82).

Ana sanayi işletmeleri ise üretim esnasına çıkan uyumsuzlukların tasarımdan kaynaklandığını fark etmişlerdir. Bundan dolayı yan sanayi ve tedarikçiler tasarım aşamasına ne kadar aktif bir şekilde girerse, üretim aşamasında söz konusu olabilecek problemler de o kadar minimize edilmiş olmaktadır. Tedarikçilerle uzun süreli stratejik işbirliklerinin olduğu ortamda, ana sanayi işletmesinin tasarım mühendisleri tasarlanan ürünlerin belirli

fonksiyonları taşımaları kararlaştırırken yan sanayinin de katılımını göz önünde bulundurmaktadırlar. Bu işbirliği çerçevesinde yan sanayide nasıl hangi koşullarda üretimin gerçekleşeceği de kararlaştırılır. Böylece ortak bir şekilde ileride ortaya çıkması muhtemel hatalar önlenmiş olmaktadır.

SONUÇ

Son yıllarda yaşanan rekabet, işletmeleri değişik boyutlarda işbirliklerine itmiştir. İşletmeler tarafından geleneksel düşünceler terk edilmiş ve rekabet anlayışı değişmiştir. Eskiden işletmeler tedarikçilerini fiyat kriterine göre belirlemekteydi. Bu işletmeler tedarikçiler arasında fiyata dayalı rekabetin olmasını isterlerdi. Bu tür işletmeler halen de mevcuttur. Bu tür işletmeler tedarikçilerini bir rakip gibi görmektedirler. Fakat rekabetin tedarik zincirleri arasında olduğunu anlayan işletmeler, tedarikçileri ile genişletilmiş şirketin bir parçaları gibi davranmışlardır. Bunun sonucunda işletmeler tedarikçi seçiminde fiyattan daha önemli kriterlerin olduğunu anlamışlardır ve işletmeler tedarik zincirlerinin işleyişiyle ilgili daha çok ilgilenmeye başlamışlardır. Çünkü iyi dizayn tasarlanmış tedarik zincirinde maliyetlerin düştüğünün farkına varmışlardır.

İşletmelerin tedarikçileriyle yaklaşmasına ivme kazandıran en önemli faktörlerden biri kalitedir. İşletmeler kalitenin sadece bir bölümün değil, tüm çalışanların sorumluluğunda olduğunu savunan yönetim tarzı olan toplam kalite yönetimini benimsemişlerdir. Sonradan yapılan muayenelerle bulunan hataların giderilmesinin pahalı olduğu artık herkesçe anlaşılmıştır. Buna göre de işletmeler, çalışanlarının süreçlerle ilgili sorumluluklarının olmasını istemektedirler. Ayrıca toplam kalite yönetimi tarzı, işletmeleri tedarikçileriyle yakınlaştırmaktadır. Tedarikçi sayısı azalmakta ve ilişkiler güvene dayalı yürütülmektedir.

Tedarik zincirindeki işletmelerin yaklaşmasında yöneticilerin de rolü büyüktür. Çünkü kalite çalışmaları yöneticiler tarafından desteklendiği zaman başarılı olabilmektedir. Kalite çalışmalarının önemli bir kısmı olan kaliteli girdi sağlamak için yöneticiler uygun ortam oluşturmalıdır. Tedarik zincirindeki işletmelerin yöneticileri güvene dayalı işbirlikleri kapsamını artırmalıdır.

KAYNAKÇA

1. ACAR, Nesime, (1999), Tam Zamanında, 4. B., Ankara, Milli Produktivite Merkezi.
2. AKIN, Özcan, (2001), Toplam Kalite Yönetimi Ve İnsan, Bursa Ezgi Kitapevi.
3. AMİROV, Telman, (2006), Tedarik Zinciri Yönetimi Ve Toplam Kalite Yönetimi, Yayınlanmış Tez.

4. BALCI, Ali, (2000), Örgütsel Gelişme Kuram Ve Uygulama. Ankara: Pegem A Yayıncılık.Basım Yayım Dağıtım.
5. BOLAT, Tamer, (2000), Toplam Kalite Yönetimi, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
6. CAVINATO, J. L., Kaufmann, R. G., (2000), “The Purchasing Handbook: A Guide for the Purchasing Ans Supply Professional”, 6.Baskı, Mc Graw- Hill, New York.
7. CHARLES C. Poirer, (2003), The Suply Chain Manager’s Problem-Solver, (Florida: St. Lucie Press) 3.
8. CHRISTOPHER, Martin, (1992), Logistics And Supply Chain Management, (UK: Financial Times Pitman Publishing), 12.
9. ÇİZMECİ, Fevzi, (2002), Tedarik Zinciri Yönetimi, Alfa Basım Yayım, Ocak.
10. DEMİR, GÜMÜŞOĞLU, Hulusi Şevkinaz, (1998), Uretim Yönetimi (İşlemler Yönetimi),Elif, İsmail, (1999b), Yönetimde Kalite Çemberi Ve Uygulama Örnekleri, İstanbul: Alfa Basım Yayım.
11. EYMEYEN, U. Erman, (2007), Tedarik Zinciri Yönetimi, Kaliteofisi Yayınları No: 14 şubat.
12. HALİS, Muhsin, (2000), Paradigmadan Uygulamaya Toplam Kalite Yönetimi Ye ISO 9000 Kalite Güvence Sistemleri, ISO 9002 Kalite Belgesi Çalışmaları, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
13. HANDFIELD, Robert, Ernest Nichols Jr, (1999), İntroduction To Supply Chain Management, (New Jersey: Pretice Hall,), (2).
14. HERGÜNER, Gülten, (1998), Eğitimde Toplam Kalite Uygulamasının Sağlayacağı Yararlar, Kuram Ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, Ankara: Milli Eğitim Yay.
15. HORNFIELD, Arnold, (1994), Toplam Kalitenin Önemi, Toplam Kalite Yönetiminde Türkiye Perspektifi, İstanbul: Tky Araştırma Komitesi.
16. ISHIKAWA, Kaoru, (1997), Toplam Kalite Kontrolü, (Çev. Nedret Yayla Ve Semih Ordaş), İstanbul: Kal-Der Yayınlan.
17. KAVRAKOĞLU, İ., (1993), Kalite Güvencesi, ISO 9000 ve Toplam Kalite, Rekabetçi Yön. Dizi.
18. KAVRAKOĞLU, İbrahim. (1996). Toplam Kalite Yönetimi, İstanbul: Kal-Der Yayınları.
19. KOVANCI, Ahmet, (1999), Toplam Kalite Yönetimi, Hava Harp Okulu Yayınları.
20. ÖZDEMİR Servet, (2000), Eğitimde Örgütsel Değişme, Ankara: Pegem A Yayınları.

21. ÖZDEMİR, Servet, (1998), Eğitimde Örgütsel Yenileşme, Ankara: Pegem A Yayınları.
22. ÖZDEN, Yüksel, (2000), Eğitimde Yeni Değerler, Ankara: Pegem A Yayıncılık.
23. ÖZEVREN Mina, (1997), Toplam Kalite Yönetimi-Temel Kavramlar ve Uygulamalar, Alfa
24. PEŞKİRCİOĞLU, Nurettin, S. Tan, (1991), Kalitesizliğin Maliyeti, Ankara: Mpm Yayınları, No:
25. RESSEL, Kay, (2001), "Supply Management", Computerword.
26. SENGUPTA, S. Ve J. Turnbull, (1996), "Seamless Optimization Of The Entire Supply Chain", Industrial Engineering Solutions.
27. TEİGEN, Rune, (1997), "Supply Chain Management", <http://eil.utoronto.ca/profiles/rune/node5.html>, 12.06.2009
28. TURAN, Güngör, (1998), Toplam Kaliteye Geçişte Kalite Kültürünü Geliştirme Prosesi, Kamu-İş, (3).
29. TÜRKMEN, İsmail, (1996a), Toplam Kalite Yönetimine Geçiş Ve Uygulamada Başarıyı Engelleyen Faktörler, Verimlilik Dergisi, (Toplam Kalite Özel Sayı). Yayınları.
30. YENERSOY, Gönül, (1997), Toplam Kalite Yönetimi; Mükemmellik Arayışı Yolunda İlk Adım, Rota Yayınları.
31. YILDIRIM Hasan Ali, (2002), Dış Ticaret Ve Ticaret Eğitimi Veren Ortaöğretim Kurumlarında Toplam Kalite Yönetimi Uygulama Modeli, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.