

İŞLETMELERDE KALİTE ÇEMBERİ UYGULAMASI

Prof. Dr. İnan ÖZALP

Kalite çemberi veya kalite kontrol çemberi uygulaması günümüzde uygulama alanını genişletmekte yararları ve sakıncaları ile geniş bir uygulama alanı bulmaktadır. Büyük işletmelerde karmaşık yönetim sorunlarını çözmeye otokratik özelliği ağır basan üst yönetim felsefesine göre karar verme ve sorunlara yaklaşma modeline karşıt bir görüş olarak kalite çemberini görmekteyiz. Bu modelde yönetim sorumluluklarını paylaşmak suretiyle çeşitli yönetim sorunlarının çözümü gerçekleştirilebilir ayrıca verimlilik açısından ve koordinasyonu sağlamada yönetimin işini kolaylaştırabilir. Kalite çemberi bir bakıma güdüleme faaliyetlerinin bir parçası olarak düşünülebilir. Amerikan işletmelerinde uygulanan amaçlara göre yönetim ve bu sistemin bir parçası olan katımlı yönetimin değişik bir uygulaması olarak kalite çemberi moral yükseltici etki yaparken verimliliği artırıcı etki yapmaktadır.

I. KALİTE ÇEMBERİ TANITIMI

Kalite çemberi ile ilgili çeşitli tanımlar yapılmaktadır. İşletmede sorunlara çözüm ararken grup yaklaşımının bir biçimi olan kalite çemberi nispeten küçük gruplarda işletmenin başarısına et-

ken olacak biçimde iş sorunlarının tartışılması ve çeşitli konularda önerilerin üst kademelere iletilmesidir. Kalite çemberinin görevi verimlilik, maliyet, kalite açısından üst yönetime yardımcı olmaktır. Philip Thompson'un tanımı ise şöyledir (1). «Kalite Çemberi düzenli bir şekilde kalite kontrolü ve verimlilik artırma teknikleri üzerinde çalışan bu teknikleri işle ilgili sorunları çözmeye kullanan, çözümlerini üst yönetimin onayına sunan ve bu çözümlerin uygulanabilir olması için yorumlarını izleyen, aynı görevi yapan az sayıda çalışan ve üstlerinden oluşan gruptur.»

Kalite çemberleri ile ilgili bir başka tanım ise şöyledir (2). «Kalite çemberleri bir kuruluşun verimlilik, etkenlik, kalite gibi çok çeşitli sorunlarını görüşmek, tartışmak ve çözümlenmek amacı ile oluşturulan küçük çalışan kümeleridir.»

Kalite çemberleri ile ilgili çeşitli tanımlardan çıkarılacak sonuç kalite çemberi, tanım itibarıyla şu özelliklere sahiptir.

- (1) Kalite çemberleri küçük gruplardan oluşmaktadır.
- (2) Kalite çemberleri aynı bölümde, kısımda hatta atelyede çalışan kişilerden oluşmaktadır.
- (3) Kalite çemberleri arzulu olan kişilerin oluşturduğu gruplardır.
- (4) Bu gruplarda aynı işi yapanlar ile en yakın üstleri çalışabilir.
- (5) Kalite çemberleri, kalite kontrol ve verimlilik geliştirme teknikleri üzerinde çalışırlar.
- (6) Bu teknikleri işle ilgili soruları tanımlama ve çözmeye kullanırlar.
- (7) Sorunları çözme yollarını üst yönetimin onayına sunarlar.

II. KALİTE ÇEMBERİNİN AMAÇLARI

Kalite çemberinin uygulanması işletmenin başarısı için gereklidir ve amaçları şöyle sıralanabilir.

-
- (1) Price Gibson, **Quality Circles: An Approach to Productivity Improvement** (New York: Pergamon Press, 1982), s. 1
 - (2) Ülkü Dicle, Kalite Çevrimleri (QCC): Sorun Çözmede Grup Yaklaşımı içinde Milli Produktivite Merkezi Yayınları No. 320 (Ankara: 1985), s. 137.

- (1) İşletmenin gelişmesine yardımcı olmak.
- (2) Maliyetlerin düşünülmesi sağlanır.
- (3) İşletmeyi savaş alanından çok bir aile yuvası haline getirmek mümkün olabilir.
- (4) Kalite kontrolü sağlanmış olur.
- (5) İşçilerin ve ustabaşların biraraya gelerek birlikte bir çalışma grubu oluşturmaları sağlanabilir.
- (6) Çalışanların ilk basamak yöneticilerinin özellikle ustabaşların önderlik yetenekleri artabilir.
- (7) İş kazalarının azalması ve iş emniyeti arttırılabilir.
- (8) İşdeki verimlilik arttırılabilir.
- (9) Ölçülebilen rakamsal sonuçlar yanında niteliksel rakamlar ortaya çıkabilir.
- (10) Çalışma sonuçlarını işyerlerine uygulamak ve bunun sonucunda iş çevresinde daha iyi bir yönetim sağlanabilir.
- (11) Üretim faaliyetinde çalışan her birey güdülenmek suretiyle sorunlara daha duyarlı olması sağlanabilir (3).

III. KALİTE ÇEMBERİNİN TARİHİ GELİŞİMİ

Kalite çemberi ile ilgili çalışmalar 1960'lı yıllarda Japon işletmelerinde gündeme gelmiştir. Ancak kalite çemberinin ortaya çıkışı ile ilgili hareketler 1950'li yıllarda başlamıştır. II. Dünya savaşından sonra Japonlar ucuz ve kalitesiz mallar üretmek ve ihraç konusunda dünya kamuoyunda beliren kötü şöhreti ortadan kaldırmak ve dünya pazarlarında rekabet üstünlüğü sağlayabilmek için kaliteye ağırlık vermek konusunda çalışmalara başladılar. 1950'li yıllarda Japonlar verimliliği arttırmak ve kaliteyi yükseltmek için çalıştılar. İstatistiki kalite kontrole metodları Amerikalı uzmanlar tarafından Japon işletmelerine sokuldu (4).

-
- (3) İnan Özalp, «Japon Yönetim Biçimi», *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.V, S. 2 (Kasım 1987), ss. 1-13. Ayrıca bkz. Dicle, s. 141. A. Ishikawa, «Principles of Quality Circle Activities and Their Effects on Productivity in Japan: A Corporate Analysis», *Management International Review*, C. XXV, S. 3 (1985). s. 33
 - (4) Esther R. Ruffner ve Lawrence P. Eitkin, When a Circle is Not a Circle, *SAM Advanced Management Journal*, C.LII S. 2 (İlkbahar 1987), s. 10

Kalite çemberi belirli bir organizasyon araştırmasından çok daha önceki çalışmaların ve özellikle Amerikan yönetim sisteminin bir parçası olan katımlı yönetimin bir başka uygulaması olarak düşünülebilir. Japon yönetimi danışmanları J.M. Juran ve W. Edward Deming 1950'li yılların başlarında kalite çemberi olarak koydukları ilkeler önemlidir (5). William Deming kalite kontrol metodları üzerinde konferanslar verdi ve katkılarından dolayı Deming Ödülü getirildi. 1954 yılında J. Juran orta ve üst yönetimin kalite kontrol sistemleri konusunda katılımının önemi üzerinde duran bir eseri konferans verdi (6).

Kalite çemberi ile ilgili çalışmalara ağırlık verilmesi 1960'lı yıllardadır. Koyanagi II. Dünya savaşından sonraki dönemde kuruculuğunu yaptığı JUSE (Union of Japanese Scientists and Engineer-Japon Bilim Adamları ve Mühendisleri Sendikası) için çalıştı. Kalite çemberi yönetimi konusunda verilen konferanslar sonucunda yöneticiler konuya çok önem vermeye başladılar. Kalite çemberinin mühendisler ve kalite ile ilgili personelini ilgilendirdiği görüşü (Juran'ın kaliteye yaklaşımı yönetim personelinin fikirlerinde olumlu etkiler yarattığı için) değişti (7). 1959 yılında kurulmaya başlayan kalite çemberi ilk defa Japonya'da 1962 yılında Quality Control for Foremen (Ustabaşılar için Kalite Kontrolü) isimli periyodikte yayın kurulunun teklifinde endüstrinin grup faaliyetleri şeklinde organize edilmesi ve grupların kalite çemberine ayrılması yer aldı (8).

Kalite Kontrol ile ilgili isimli periyodik 1961'de bir sayısını tamamen bir sempozyuma (Some Problems Facing the Shop Foreman-Atelye Ustabaşısının Karşılaştığı Sorunlar) ayırdı. Bu sempozyumdan iki fikir ortaya çıktı. Birincisi kalite kontrol periyodigine ihtiyaç vardı böylece atelye seviyesine yaklaşmak mevcut periyodiklere nazaran daha kolay olacaktı.

(5) Gibson, ss. 1-2.

(6) George Munchus, III, Employer-Employee Based Quality Circles in Japan: Human Resource Policy Implications for American Firms, *Academy of Management Review*, C.VIII, S. 2 (Ocak-1983), s. 255. Ayrıca bkz. W.E Deming, «What can American Manufacturers Learn from the Japanese?» *Iron Age*, S. 6 (Ekim 1980), s. 51.

(7) Ronald, Kregoski ve Beverly Scott, *Quality Circles* (Boston: The Dartnel Scott Corporations, 1982), s. 15.

(8) Gibson, s. 2.

İkincisi ustabaşların iş dışında fikir alış verişine ihtiyaçları için bir fırsat doğacaktı (9). 1960-1970 yılları arasında kalite çemberi uygulamasının genişlediği dönemdir. 1970'li yıllarda kalite çemberi uygulamasının dünya çapında yaygınlaşması işde yaratıcılık ve sosyalleşme konusunda yönetim yapısının değişmesine neden oldu. Bu dönemde ABD engelleyici faktörler nedeniyle kalite çemberi uygulamasında diğer ülkelerin gerisinde kaldılar (10). Japonya'da kalite çemberi uygulamasının yaygınlaştırılması sonucu bugün kayıtlı kalite kontrolü çemberi yüzünü çoktan aşmış kayıtlı olmayan kalite çemberi sayısı milyona yaklaşmıştır. Japonya'da 1973 yılında JUSE merkezinde yaklaşık 28 konuda yüz ayrı kurs veriliyordu ve üst yöneticiden alt yöneticiye kadar 10.000 kişi bu kurslara katılıyordu (11). Bu gün Japonya elektronik endüstrisinde sağladığı kalite ayrıca diğer endüstrilerdeki gelişmede kalite çemberi uygulamasının etkisi çoktur (12). Kalite çemberi uygulamasında üretim işletmeleri öncülük etmişti ancak bugünkü gelişim finans işletmeleri ve ticaret işletmeleri gibi hizmet işletmelerinin kalite çemberi uygulamasına büyük ilgi göstermeleridir (13).

JUSE tarafından 1976 yılında 360 işletmede yapılan bir araştırmada kalite çemberi görüşmelerinin %52'si normal çalışma saatleri içinde ve çalışma saatleri dışında yer almıştı (14). JUSE her yıl Kasım ayında kümeler arası bilgi alış verişini sağlamak ve başarılı kümeleri ödüllendirmek için ülke çapında toplantılar düzenlemektedir (15).

ABD'de kalite çemberi ile ilgili çalışmalar çok geç başlamıştır. Bir çok uygulaması olan kalite çemberlerinin kökleri beşeri bilimler kurucuları sayılan Chris Argyris, Douglas Mc Gregor ve Rensis Likert'e dayanmaktadır. Bu davranışsal yaklaşımı Japonlar kendi organizasyon yapılarına uyguladılar ve kendi organizasyonlarının katılmalı yönetime çok daha yakın olduklarını düşündüler (16).

(9) Kregoski, s. 15.

(10) Gibson, s. 2.

(11) Kregoski ve Scott, s. 16.

(12) Ruffner ve Etkin, s. 10.

(13) Kregoski ve Scott, s.16.

(14) Munchus, s. 255.

(15) Dicle, s. 140.

(16) Özalp, s. 343. Ayrıca bkz. J.Bernerd Keys ve Thomas R.Miller «The Japanese Management Theory Jungle», *Academy of Management Review*, C.IX, S. 2, (Nisan 1984), s. 343.

ABD'de 1967 yılında kalite çemberinden haberdar olunmaya başlandı. 1967 yılında Japonların kalite çemberiyle ilgili ilk makale (Industrial Quality Control-Endüstriyel Kalite Kontrolü) isimli periyodikte yayınlandı (17).

1973 yılında astların yönetime katılmaları ve dolayısıyla üretim sorunlarını halletmek üzere çalışmalar başlatıldı. Lockheed firmasından bir yönetici grubu Wayne Reiker'ın başkanlığında kalite çemberi hareketlerini incelemek için Japonya'yı ziyaret etti (18). 1970 yıllarında bazı çalışmalar yapılmıştı ve bazı makaleler yazılmıştı ancak bu Amerikan makaleleri çok azdı ve uzun zaman hazırlanacak türden değildi (19). 1974 yılında Japonya'yı ziyaret eden yönetici grubun önderliğinde dünya pazarlarında bazı sorunları çözmek için (Japon işletmeleri Amerikan pazarlarını dünya düzeyinde ellerine geçirmektedir ve kalite önderliği yapmaktaydılar) Lockheed firmasında uygulandı. 1975 sonunda Lockheed işletmesinde 15 kalite çemberi vardı. Bu kalite çemberleri iki yılda 2.844.000 dolar tasarruf sağladı. 1980 yılında 230 Amerikan işletmesi kalite çemberi uygulamaya başladı ve 1981 yılında 3000'den fazla kalite çemberi oluştu (20). Bu arada 1976 yılında Lockheed işletmesinin üç yüksek düzey yöneticisi American Society for Quality Control (Amerikan Kalite Çemberi Kuruluşu) kendi kalite çemberlerinin araştırma-geliştirme, eğitim ve tedbirlerle ilgili tebliğler sundular. 1980 yılına kadar Lockheed Japonlar dışında tek önemli bir uygulama olarak kaldı (21). Lawler ve Mohrman Fortune dergisinde yer alan büyük işletmelerin yüzde doksanda kalite çemberlerinin olduğunu bu işletmeler arasında IBM, Honeywell, Westinghouse, DEC, 3-M Company, General Motors, General Electric ve Xerox'un olduğunu belirtmektedirler (22).

IV KALİTE ÇEMBERİNİN YARARLARI

Kalite çemberinin yararları çok fazladır. Yönetime yeni boyutlar getirmesi ve emir komuta sisteminde yeni görüş açısı sağlaması yanında şu yararları vardır.

(17) Gibson, s. 2.

(18) Kregoski ve Scott, s. 16.

(19) Gibson, s. 2.

(20) Ruffner ve Etkin, s. 10. Ayrıca bkz. Edwin G.Yager, «Examining the Quality Control Circle», *Personnel Journal*, (Ekim 1979) s. 682. Edmund J. Meta, «Caution: Quality Circles Ahead», *Training and Development Journal*, (Ağustos, 1981), s. 71.

(21) Kregoski, ve Scott, s. 17.

(22) Ruffner ve Etkin, s. 10. Ayrıca bkz. Lawler ve Mohrman, s. 66.

- (1) Çalışanların moral düzeylerini arttırmalarını sağlar. Böylelikle iş, savaş alanından çok eğlence yeri haline gelir.
- (2) Kalite kontrol konusunda her çalışanın duyarlı olması sağlanabilir. Kalite kontrolunun otomatik olarak denetlenmesi ve her bireyin kendisini kontrol etmesi sağlanabilir.
- (3) Çalışanların işdeki sorumluluk duygusu artar. Düşüncelerini ifade etme yeteneği gelişen ayrıca sorunları çözmeye yaklaşımları değişti.
- (4) Yönetim ile çalışanlar daha önce iki zıt kutup oluştururken birbirlerini daha iyi anlama ve kolayca anlaşma sağlama ortamı yaratıldı. Yönetim daha önce astların uygulamadaki yetersizliğini ileri sürerken astlar herşeyin iyisini üstler bilir diyerek sorumluluğun üst yönetimde olduğu düşüncesine sahipti. Kalite çemberlerinde ortak çalışmalar sonunda iki grup arasında dayanışma sağlandı.
- (5) İşletme içinde dikey ve yatay haberleşme kolaylaşır. Diğer bölümlerin ve kişilerin görüşlerine önem vermek kolaylaşır. Bilgi kolayca anlaşılabilir hale gelebilir.
- (6) Kalite çemberinde çalışanların önderlik yetenekleri artırılabilir. Ustabaşılar önderliği daha iyi kurmayabilirler.
- (7) Grup çalışması kolaylaşır. Grup kararı yoluyla kalite çemberi uygulaması kolaylaşır.

V. KALİTE ÇEMBERİNİN SAKINCALARI

Kalite Çemberi yeni bir uygulama olarak yarar sağlamak amacıyla uygulanmakta ancak uygulanmasında bazı olumsuzluklar görülebilir. Bu sakıncaları şöyle sıralayabiliriz.

- (1) Kalite çemberi uygulaması komitelerin sakıncalarına benzer sorunlar yaratabilir. Kısa zamanda sonuca varılamaması yararlarını azaltır.
- (2) Kalite çemberi uygulaması için hazırlık döneminin yeterli olmaması sakıncalar doğurur.
- (3) Kalite çemberine katılanlar baskı altında bırakıldığında kalite çemberine hizmet edemez duruma düşerler.

- (4) Kalite çemberinin yöneticisi önderlik yeteneklerinden yoksun ise kalite çemberi çalışamaz duruma gelebilir.
- (5) Kalite çemberinin oluşturulması sırasındaki başarısızlık organizasyona hiç bir katkısı olmayan grupların ortaya çıkmasına neden olur.
- (6) Kalite çemberinde çalışacak elemanların teknik ve istatistik bilgilerine önem verilmemesi ve bu konuda eğitimin zayıf kalması (23).
- (7) Başka işletmelerin uygulamasına bakarak kalite ve produktivite konusunda büyük gelişmeler olacağı varsayımına dayanarak kalite çemberi uygulamasına gitmek.

VI. KALİTE ÇEMBERİ UYGULAMASINDA BAŞARILI OLABİLMEK İÇİN GEREKLİ KOŞULLAR

Kalite çemberi uygulamasının başarısı kalite yükseltme, produktivite artırma ve bunların sonucunda pazar payını ulusal ve uluslararası düzeyde arttırmayı sağlayabileceği için işletmelerin üzerinde önemle durdukları bir konudur. İşletme yönetimi her programın yarar sağladığı kadar bazı giderleri de getirdiğini düşünmelidir. Kalite çemberi uygulamasında en önemli gider danışmanların eğitim için aldıkları ücrettir. Daily ve Kagerer 1982 yılında danışmanların ücretinin sekiz bin ile on bin dolar arasında olduğunu belirtmektedir (24). Kalite çemberi bazı koşulların uygulanmasında yararlı olabilir. Bu koşulları şöyle sıralayabiliriz.

- (1) Kalite çemberi bir çok nedenle uygulanabilir. Temel nedeni genelde devamlı kalite yükseltmek için kullanılmasıdır. Bu konuda Japonya'da ve diğer ülkelerde ortak bir noktaya gelinememiştir. Kalite çemberi her türlü faaliyetin iyileştirilmesi için kurulabilir (25). Bu şekliyle kalite çemberi her türlü gelişmeye açık olmalıdır.
- (2) Kalite çemberi uygulaması alt düzeylerde bir fabrikada atelyede kurulmalıdır. Uzun yıllar önce Amerikalılar tara-

(23) Ruffner ve Ettkin, s. 11.

(24) Ruffner ve Ettkin, s. 11. Ayrıca bkz. John J. Dailey ve Rudolph L. Kagerer, «A Primer on Quality Circles», *Supervisory Management*, C.XXVII, S. 6. (Haziran 1982), s. 41.

(25) S.G. Goldstein, «Organizational Dualism and Quality Circles» *Academy of Management Review*, C.X, S. 3. (Temmuz 1985), s. 510.

findan teorisi geliştirilen ve uygulanan katılnalı yönetim de alt seviyelerin yönetim katılnmaları düşünülmemiştir.

- (3) Üst yönetimin tutumu önem kazanmaktadır. Üst yönetim kalite çemberini desteklemek konusunda olumlu düşünceye sahip olmalıdır. Kalite çemberini üst yöneticiler anlamalıdırlar ayrıca yöneticiler yol göstericilik, eğitim ve destek sağlanmalıdır (26). Otokratik bir sistemde çalışılan işletmede kalite çemberi sembolik olmaktan öteye geçemez. Bilgi akımının tek yönlü karar verme sürecinin üst yönetiminin tekelinde olduğu kuruluşlarda çalışanların sorunlarına ilgi duymaya başlamalarını beklemek yersizdir (27).
- (4) Kalite çemberi nispeten küçük gruplarda aynı işde çalışan veya yakın işde çalışanların oluşturduğu bir birimdir.
- (5) Kalite çemberi gönüllü ve bu işe inanmış kişilerden oluşturulmalıdır. Bazı kişilerin zorlamasıyla görev yapan kişiler kalite çemberini oluşturamaz.
- (6) Kalite çemberinin üyeleri biçimsel bir eğitimden geçirilmelidir.
- (7) Kalite çemberini yürütecek liderler çok iyi seçilmelidir. Çalışanların eşitliği konusunda kalite çemberinin faaliyeti sırasında çok duyarlı olması gerekir. «Kalite kontrol halkalarında liderlik anlayışı Batı'daki liderlik anlayışından çok farklıdır. Batı'da ki anlayışta lider politikayı yönlendirir, kontrol eder, sorunun çözümü ile kişisel olarak ilgilenir, programı kendi tespit eder ve bunu uygulattırır (28).
- (8) Kalite çemberinde sorun sözme teknikleri öğretilmelidir. Böylece kalite çemberinde sorunu paylaşma gerçekleştirebilir.
- (9) Kalite çemberinde her konuda sorunla ilgilenmek yerine hedefler seçilmelidir. Hedefler ayrıca kalite çemberinin her üyesi tarafından anlaşılmalıdır.
- (10) Kalite çemberi içinde her bireyin tartışmalara katılması esastır. Kalite çemberi liderinin veya nezaretçi durumunda

(26) Ishikawa, s. 33.

(27) Dicle, s. 144.

(28) Nurdoğan Arkış, «Kalite Kontrol Halkaları», Verimlilik Dergisi, C.XIII, S. 2 (1984), s. 131.

olanlar değil aynı zamanda operatörlerin ve diğer işçilerin katılması gerekir.

- (11) Kalite çemberinin büyüklüğü ile ilgili ölçüler 2-10, 4-10, 3-20 arası olmakta en ideal rakam olarak 10 kişi belirlenbilmiştir. Japonya'da ise 5-10 arası en çok kullanılan bir ölçüdür (29).

SONUÇ

Kalite çemberi uygulaması Japon işletmelerinde başlayarak büyük bir gelişim göstermiştir. Bu çalışmamızda kalite çemberinin tanımı yapılmış amaçları, gelişimi, yarar ve sakıncaları ile başarılı kalite çemberi için gerekli koşullar sıralanmıştır. Kalite çemberi uygulaması genel olarak kalite yükseltilmesi için uygulamaya konulmuş ancak her konudaki sorunların çözümü için oluşturulmaya başlanmıştır.