



Araştırma Makalesi
Research Article

Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Yıl: 2020 Cilt-Sayı: 13(1) ss: 116-128

Academic Review of Economics and Administrative Sciences
Year: 2020 Vol-Issue: 13(1) pp: 116-128

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ohuiibf>

ISSN: 2564-6931

DOI: 10.25287/ohuiibf.542600

Geliş Tarihi / Received: 20.03.2019

Kabul Tarihi / Accepted: 30.12.2019

SAĞLIK HİZMETLERİNDE KALİTE KONTROL ÇEMBERİ TEKNİKLERİ KULLANILMA DURUMLARI VE NEDENLERİ ÜZERİNE NİTEL BİR ARAŞTIRMA

Nazan TORUN¹

Öz

Kaliteyi, üretkenliği ve çalışanların motivasyonu geliştirmek için bir yönetim tekniği olan kalite kontrol çemberleri, sağlık işletmelerinde de yaygın olarak kullanılmaktadır. Sağlık hizmetlerinde birer yönetici adayı olan yüksek lisans öğrencilerinin, sağlık hizmetlerinde Kalite Kontrol Çemberlerinin (KKÇ) kullanım durumları ve gerekliliği hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Çalışmada, fenomenolojik desen kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu olarak amaçsal örneklem yöntemiyle; bir üniversitenin yüksek lisans öğrencileri arasından "Sağlık Kurumlarında Kalite ve Akreditasyon Yönetimi" dersi alan öğrenciler belirlenmiştir. Çalışmaya 21 öğrenci gönüllü olarak katılmıştır. Çalışmadan elde edilen veriler içerik analizi yapılmıştır. Çalışma sonucunda 4 ana 3 alt tema oluşturulmuştur; KKÇ ve Önemi Hakkında Farkındalık, KKÇ Yararları (Çalışan, Kurum, Sağlık Sistemi açısından), KKÇ'nin Sağlık Hizmetlerinde Kullanım ve Kullanılmamasına İlişkin Nedenler ve KKÇ'nin Hastanelerde Kullanım Durumları ve Önerilme Durumu'dur. Çalışma sonucunda öğrencilerin ders sonrasında KKÇ ve sağlık hizmetlerinde kullanımı ve önemi konusunda farkındalıklarının arttığı ve sağlık hizmetlerinde KKÇ kullanımının hem çalışan hem kurum hem de sağlık sistemi açısından birçok yarar sağlayacağı tespit edilmiştir. KKÇ'nin sağlık hizmetlerinde uygulanabilmesi için öncelikle yöneticilerin Toplam Kalite Yönetim anlayışı benimsemesi gerektiği ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler : Toplam Kalite Yönetimi, Kalite Kontrol Çemberleri, Sağlık Hizmetleri

Jel Kodları : I19

¹ Dr. Öğr. Üyesi Nazan TORUN, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi, e-mail: nazansf@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1793-3248

WHY QUALITY CONTROL CIRCLE TECHNIQUES SHOULD BE USED IN HEALTH SERVICES? FROM THE PERSPECTIVE OF GRADUATED STUDENTS; A QUALITATIVE STUDY

Abstract

Quality Control Circle, a administration method, has been used widespread in health facilities to develop quality, productivity and motivation of the workers The study is held to define the opinions of graduate students who are a candidate of manager in health services about necessity and using situation of Quality Control Circle (QCC). In this study fenomenological figure was used. Working group of the study was determined by teleological sampling method among the graduate students, who taking Management of Quality and Accreditation in Health Facilities lesson, of a university. 21 students participated as a volunteer in the study. Content analysis method was used in the process of qualitative data analysis.. End of the study 4 main and 3 sub themes were created. These are the awareness about QCC and its importance, the benefits of QCC (from aspects of workers, facility and health system) and the causes related with use and not use of QCC in helath services. At the end of the study awareness of the students, who were taken the lesson, about use and importance of QCC in health services increased and it has been defined that use of QCC in health services has many benefits for workers, facility and also health system. It has been displayed that for application of QCC in health services, firstly managers should adopt Total Quality Manegament understanding.

Keywords : Total Quality Manegament, Quality Control Circle, Health Services

Jel Codes :I19

GİRİŞ

Son zamanlarda işletmeler ürün ve hizmet kalitesini geliştirmek, verimliliğini ve çalışan memnuniyetini arttırmak amacıyla Kalite Kontrol Çemberini (KKÇ) bir araç olarak kullanmaktadır. KKÇ aynı işyerinde çalışan veya benzer işleri yapan iş görenlerin, gönüllülük esasına dayalı, kendi alanlarında karşılaştıkları veya karşılaşılabilecekleri sorunları saptamak, kestirebilmek, analiz etmek ve bu tür sorunlara çözüm bulabilmek için oluşturdukları, düzenli aralıklarla toplanan küçük çalışma gruplarıdır (Abo-Alhol vd., 2006:970). KKÇ'nin ana amacı, kalitenin geliştirilmesi, maliyetlerin düşürülmesi ve verimliliğin yükseltilmesi ile birlikte; kuruma toplam kalite anlayışını yaygınlaştırmak, çalışanların motivasyonunu ve katılımını geliştirmek, ekip çalışmasını teşvik etmek, kurum içi iletişimi artırmak, iş görenlerin kültürünü geliştirmek, müşteri beklentilerini en iyi şekilde karşılamak ve ürün ve hizmet kalitesini artırmak gibi birçok amacı bulunmaktadır (Sarp, 2017: 45). Bu amaçları gerçekleştirmek için KKÇ'nde birçok teknik kullanılmaktadır. Bir süreç yönetimi ve problem çözme tekniği olarak, KKÇ ilk olarak Japonya'da iş yönetimi ve şirket operasyonunda kullanılmıştır. Daha sonra dünya çapındaki diğer ekonomilerde başarılı bir şekilde kullanarak yaygınlaşmıştır (Decker, 1992:165; Forster vd., 2000:302; Karpel vd., 1983:15; Matsuda, 1983b:58). KKÇ, çalışanları motive etmek, iş hacmini azaltmak, çalışanların "kariyer gelişimini" etkilemek ve çalışanların işe yeniden tasarımına katılımını sağlamak amacıyla kullanılan araçlar olarak incelenmiştir (Munchus, 1983:255). Tüm üyelerin ortak çabalarıyla ve belirli prosedürlere atıfta bulunarak, grup üyeleri avantajlarından en iyi şekilde yararlanabilir ve diğer ilgili bölümlerle işbirliği yapabilir, böylece karmaşık iş akışını iyileştirebilir, iş ve yönetim problemlerini çözebilirler (Krause vd., 2006:246; Matsuda, 1983a:51; 1983b:58).

KKÇ'nin kullanılması sadece işletmenin yönetimi açısından değil aynı zamanda personelin güçlendirilmesi açısından da önemlidir. Ürün ve hizmet sunan her kuruluş çalışanlarına bir kalite bilinci vermek için KKÇ'ye gereksinim duymakla birlikte ürün ya da amacı ne olursa olsun, her iş, her endüstri ve her kuruluş, bütün çalışanlarının yönetime katılmasından kazançlı çıkmaktadır (Sarp,

2017:17). Griffin (1988:338), çalışmasında kalite çemberlerinin, personelin iş doyumunu ve örgütsel bağlılık ile performansı üzerinde büyük etkisi olduğunu görmüştür.

KKÇ bugün, ticaret şirketleri, hastaneler, bankalar, sigortacılık, kamu hizmetleri, devlet, ordu ve üretim gibi çok farklı alanlarda kullanılmaktadır. Bazı çalışmalar, KKÇ'lerinin tıbbi iyileşmedeki rolünü değerlendirmiş, tıbbi ve hastane yönetiminde uygulamasının başarısı vurgulanmıştır (Chen vd., 2018:384; Chen vd., 2016:1; Forster vd., 2000:302; Wang vd., 2013:141; Zhu vd., 2014:165). Ancak; bu kadar önemine rağmen Türkiye'de sağlık hizmetlerinde KKÇ'leri kullanılmamaktadır. Ayrıca literatürde diğer ülkelerde sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesinde KKÇ'nin etkisini ölçen çalışmalar bulunmakla birlikte Türkiye'de bu alanda yapılan çalışmaya rastlanılmamıştır. Sağlık hizmetlerinde birer yönetici adayı olan yüksek lisans öğrencilerinin sağlık hizmetlerinde KKÇ'lerin kullanım durumları ve gerekliliği hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Ayrıca, bu çalışma Toplam Kalite Yönetim anlayışının sağlık kurumlarında benimsenmesi ve sağlık uygulamalarının iyileştirilmesinde ve geliştirilmesinde KKÇ'nin kullanılmasının yararlı olabileceği konusunda farkındalık yaratması açısından önemlidir.

I. KALİTE KONTROL ÇEMBERLERİ

İlk Japonya'da kullanılmaya başlayan ve sonra tüm dünyaya yayılan KKÇ işletmelerde takım çalışmasının desteklenmesiyle başarılı olmuştur. KKÇ takım çalışmasının desteklenmesiyle sadece kalitenin iyileştirilmesine değil aynı zamanda iş süreçlerini iyileştirerek verimliliğin artmasına ve maliyetlerinin düşmesine neden olduğu için KKÇ yerine kalite çevrimi, kalite kontrol halkası, kalite geliştirme grupları, kalite iyileştirme çemberleri, sorun çözme grupları, yaratıcı ekipler, inisiyatif sahibi çemberler gibi terimler kullanılmaktadır (Özbay vd., 2015:711) KKÇ, genellikle seçilmiş bir ekip liderinin liderliği altında bir örgütün çalışanlarından oluşan gönüllü grupların işlerini ortaya çıkarmak, analiz etmek ve çözmek için eğitildiği katılımcı bir yönetim tekniğidir (Swansburg vd., 2002:553). KKÇ aynı zamanda işletmenin performansı artırmak ve çalışanları motive etmek ve güçlendirmek ile ilgili problemlere yönelik çözümleri yönetime sunar (Hosseinabadi vd., 2013:266). Kıdemli bir çalışan tarafından yönetilen ve nispeten özerk bir birim olan KKÇ'nin başlıca görevleri arasında üretim yöntemlerini geliştirmek, üyeleri arasında üretim becerilerini geliştirmek, işçi moralini ve motivasyonunu artırmak ve çalışma grupları içinde ekip çalışmasını teşvik etmekte bulunmaktadır (Nishiyama, 1981).

İlk olarak endüstriyel eğitim ve öğretim amaçlı kullanılan KKÇ yöntemleri daha sonra sağlık hizmetlerinde yüksek kalite seviyesini sağlamak için kullanılmıştır. Birçok ülkede KKÇ yöntemlerini kullanarak sağlık hizmetleri kalitesi, hastane yapıları, tedavi süreçleri ve sağlık sonuçları değerlendirilmiştir (Chen vd., 2011:100). 1978'de yaklaşık 10 milyon Japon işçisini kapsayan bir milyondan fazla KKÇ olduğu, son zamanlarda ise Çin'de 20 milyondan fazla KKÇ olduğu ve şu anda, KKÇ Tayvan'daki hastanelerde yaygın olarak uygulanmakla birlikte Japonya, Almanya ve Avustralya'da belirgin sonuçlar elde edilmiştir (Wang vd., 2013a:37).

KKÇ'nin sağlık hizmetlerinde kullanım alanlarına aşamalı olarak başlanmış daha sonra tüm alanlarda uygulanma yoluna gidilmiştir. KKÇ, 2001'den beri Çin'deki tıp kurumlarına aşamalı olarak uygulanmıştır; ayakta tedavi reçetelerin dağıtımında iç hatalarının azaltılması, ameliyathane hemşireliğinin çalışma kalitesinin iyileştirilmesi, venöz kalıcı iğnelerin neden olduğu komplikasyon oranlarının azaltılması ve denetimin artırılması gibi bir çok alanda uygulanarak başarılı sonuçlar elde edilmiştir (Wang vd., 2013b:141; X. Zhang vd., 2009:233; Zhang vd., 2010:15; Wang, 2009:1431; Tong, 2009:31).

Daha önce söz edildiği gibi KKÇ sadece sağlık hizmetlerinin ve tıbbi hizmetlerinin geliştirilmesinde değil aynı zamanda işletmelerde çalışanların güçlendirilmesinde de kullanılmaktadır. Yang ve arkadaşları (2002), kalitenin iyileştirilmesinin bireylere, gruplara ve örgütsel büyümeye yardımcı olabileceğini ve grup üyelerinin denetleyici desteği ve katılımı yoluyla

KKÇ faaliyetlerinin tüm hastane çalışanları için öğrenme fırsatları sağlayabileceğini bildirmiştir (Yang, 2002:4).

Araştırmacılara, akademisyenlere, sağlık kurumlarında görev yapan yöneticilere ve bu alanda öğrenim gören öğrencilere bu konu ve önemi farkındalık yaratarak ileride yapılacak çalışmalara ışık tutması ve katkı sağlaması açısından bu kadar yaygın kullanım alanı bulunan ve uygulanması sonucunda birçok etkili sonuçlar elde edilen KKÇ'nin sağlık hizmetlerinde kullanımı ile ilgili yapılan çalışmaların yer verilmesi yararlı olacaktır.

II. SAĞLIK HİZMETLERİNDE KALİTE KONTROL ÇEMBERLERİNİN KULLANIMI İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR

Çin'de yapılan bir çalışmada Şangay'daki özel hastaneler ile ikinci sınıf devlet hastanelerinde bulunan Bilgisayarlı Tomografi (BT) cihazının kalite kontrol testinde KKÇ etki ve deneyimi araştırılmıştır. Bu amaçla hastanelerde kalite kontrol dairesi grubu oluşturularak BT tarayıcıları analiz edilmiş ve düzeltici önlemler formülize edilerek iyileştirmeler yapılmıştır. Araştırma sonucunda nitelikli BT cihazların kalite kontrol testi oranının iki kat arttığı (% 40.6'dan % 86.1'e yükselmiştir) görülmüştür (Lu vd., 2018:232).

Çin'de Nisan – Haziran 2016 yılında yapılan bir çalışmada yoğun bakım ünitesi, kardiyoloji, gastroenteroloji, hematoloji, nöroloji, nefroloji, onkoloji, ortopedi ve genel bölümlerde bulunan yüksek riskli hastalar için basınç yaralanmaları önlenmesinde en uygun uygulama yöntemlerini oluşturmak için KKÇ yöntemlerinden Beyin Fırtınası, Balık Kılıcı ve PUKO yöntemi kullanılmıştır. Yapılan araştırma sonucunda bir KKÇ'nin uygulanması, basınç yaralarına hassas olan hastalar için önleme uygulamalarının standartlaştırılabilir ve geliştirilebilir olduğu bulunmuştur (Feng vd., 2017:1094).

Çin'de yapılan diğer bir çalışma da, göz hastanesinde 2016 yılında katarakt ameliyatı geçiren hastalarda KKÇ'nin doğru göz içi lens güç hesaplama sürecini optimize ettiğini ve standartlaştırdığını ve hesaplamaların doğruluğunu arttırdığı gösterilmiştir (Lin vd., 2017:14852).

2013 yılında, Shandong Üniversitesi Stomatoloji Hastanesi Diş Hekimliği İmplant bölümünde çalışan sağlık personelinin el hijyenine uyumunu arttırmak için KKÇ tekniklerinden PUKO yöntemi 12 ay boyunca uygulanmıştır. Uygulama sonucunda PUKO yönteminin el hijyeni uyumunun önemli ölçüde iyileşmesine neden olduğu bulunmuştur (Chen vd., 2016:54).

2009 -2012 yılları arasında Çin'de bulunan Zhejiang Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne bağlı afiliye Hastanesindeki ilaçların güvenli uygulanmasına yönelik enjeksiyon cihazı ile ilgili risk yönetimini değerlendirmek için PUKO ve Balık Kılıcı Yöntemi kullanılmış ve KKÇ'nin ilaçların güvenli uygulanmasında yararlı olduğu görülmüştür (Zhu vd., 2014:165).

Almanya'da sekiz orta büyüklükteki akut hastanelerinin cerrahi ve yoğun bakım ünitelerinde hastane kaynaklı enfeksiyonların önlenmesi ile ilgili süreç kalitesini, KKÇ yaklaşımıyla geliştirmek amacıyla yapılan bir çalışmada, KKÇ'nin hastane enfeksiyonların önlenmesiyle ilgili olarak süreç kalitesinde önemli bir iyileşmeye yol açabileceği bulunmuştur (Forster vd., 2000:302).

Çin'de yapılan diğer bir çalışma da, KKÇ uygulamasının sindirim endoskopisinde su sızıntısı insidansını önemli ölçüde azaltabileceğini göstermiştir. Ayrıca çalışmada, KKÇ'nin sadece endoskopinin yüksek bakım maliyetini düşürmekle kalmayacağını, endoskopinin kullanım oranını ve ciro oranını da artıracığı, aynı zamanda kişisel potansiyeli geliştireceği, takım uyumunu artıracığı ve kalite yönetimi bilincini geliştireceği vurgulanmıştır (Chen vd., 2018:1094).

Japonya'da bir hastanede 100 vakada yapılan bir çalışmada sürekli oküler operasyonlar arasında hastanın bekleme sürelerinin kısaltılmasında, KKÇ'nin ameliyathane yönetimi üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. KKÇ'nin uygulanması ile cerrahi prosedürlerin düzenlenmesi, etkili iletişim kanalları oluşturulması, insan kaynaklarının optimize edilmesi ve araçların kullanımının

bütünleştirilmesi, sürekli vitreus veya retinal ameliyatlar arasında hastanın bekleme süresinin kısaltılmasında etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Zhang vd., 2015:60).

İran'ın Hamedan Eyaleti'nde bulunan iki hastanenin acil servisinde çalışan hemşirelerin iş yaşam kalitesi ve iş tatmini üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla yapılan araştırmada, KKÇ'nin hemşirelerin yaşam kalitesini ve iş memnuniyetini geliştirmedeki etkilerini doğrulanmış ve yöneticiler tarafından kullanılabilir bir yönetim yöntemi olarak önerilmiştir (Hosseinabadi vd., 2013:264).

Sonuç olarak KKÇ faaliyeti hem maddi hem de maddi olmayan faktörler (iç hatalardaki azalma, maliyetlerdeki düşüş, hasta memnuniyetinde iyileşme, iş kalitesindeki iyileşmeler) açısından tıbbi kurumların kalitesinde uzun süreli iyileşmeyi teşvik etmede belirgin sonuçlar göstermiştir. Kısacası, KKÇ'nin tıbbi kaliteyi iyileştirmek için etkili bir araç olarak kullanılabilirliği sonucuna varılmıştır (Wang vd., 2013:141).

III. ARAŞTIRMANIN AMACI

KKÇ kullanım alanları ve sağlık sistemine, kuruma ve çalışanlarına yararlarının çokluğu göz önüne alındığında Türkiye'de bu konuda çalışma yapılmaması literatürde büyük boşluklar yaratmaktadır. Bu çalışma her ne kadar sağlık hizmetlerinde birer yönetici adayı olan yüksek lisans öğrencilerinin sağlık hizmetlerinde KKÇ'lerin kullanım durumları ve gerekliliği hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yapılsa da nihai amaç sadece bu çalışmaya katılan öğrencilerin bu konudaki farkındalıklarını artırmak değil aynı zamanda bu çalışma sonucunda elde edilen bulguları okuyan araştırmacılara, akademisyenlere ve her tür kademedeki yöneticilere bu konuda farkındalık oluşturmak ve bundan sonraki yapılacak araştırmalara ışık tutmaktır.

Bu kapsamda ana amacı doğrultusunda ve elde edilen bulguları destekleyecek çalışmanın bazı alt amaçları bulunmaktadır. Bunlar öğrencilerin;

- KKÇ ve önemi hakkındaki farkındalıklarının,
- KKÇ sağlık hizmetlerinde kullanım durumları hakkındaki farkındalıklarının,
- KKÇ sağlık hizmetlerinde kullanılması durumunda yararları konusundaki farkındalıklarının ve
- KKÇ'nin sağlık hizmetlerinde kullanılmasındaki engeller hakkında farkındalıklarının tespit edilmesi amaçlanmıştır.

IV. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik desen kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, seçkisiz örneklem yöntemlerinden amaçsal örneklem yöntemiyle belirlenmiştir. Katılımcılar, bir üniversitenin yüksek lisans öğrencileri arasından "Sağlık Kurumlarında Kalite ve Akreditasyon Yönetimi" dersi alan öğrencilerden oluşmaktadır. Bu çalışma grubu aynı zamanda birer sağlık kurumunda çalışan ve çalışma deneyimi bulunan öğrencilerden oluşmaktadır.

Çalışmada, temel veri toplama aracı olarak öğrencilerin KKÇ'nin sağlık hizmetlerinde uygulanabilirliğine dair görüş ve tutumlarını öğrenmek amacıyla oluşturulan 7 açık uçlu soru formu kullanılmıştır. Öğrencilerden sorulara açık uçlu olarak cevap vermelerinin istenme nedeni, katılımcıların soruları rahatça cevaplayabilecek olmasıdır. Ayrıca veri toplama aracıyla açık uçlu sorulardan önce katılımcıların demografik bilgileri de toplanmıştır.

"Sağlık Kurumlarında Kalite ve Akreditasyon Yönetimi" dersinde öğrencilere KKÇ'nin tanımı, amaçları, işlevleri ve teknikleri hakkında geniş bilgi verildikten sonra KKÇ tekniklerinin sağlık hizmetlerinde kullanılmasına ilişkin örnek olay üzerinde çalışmalar yaptırılmıştır. Araştırmanın etik kurul izni Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi'nden (21.11.2018-64) alınmıştır.

IV.I. Verilerin Analizi

Sürekli değişkenlerin (yaş, çalışma süresi) normal dağılıma uygunluğu grafiksel olarak ve Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir. Öğrencilerin yaşı ve çalışma süresi değişkeninin normal dağıldığı saptanmıştır. Yaş ve çalışma süresi için tanımlayıcı istatistikler ortalama±Standart Sapma ile gösterilmiştir. Kategorik değişkenlerin (cinsiyet, çalışma durumu, çalışılan kurum, çalıştığı pozisyon) gösteriminde sayı ve yüzde kullanılmıştır.

Niteliksel verilerin analizinde ise içerik analizi (content analysis) yöntemi kullanılmıştır. Nitel verilerin analiz süreci 6 basamakta gerçekleştirilmiştir. Analiz basamakları sırasıyla; (1) Verilerin analiz için hazırlanması ve düzenlenmesi (notların bilgisayar ortamına yazılması, verilerin çözümlenmesi), (2) Verilerin tamamının okunması, (3) Verilerin el ile kodlanması (4) Temaların oluşturulması, (5) Temaların bağlantılarının sağlanması (alıntıların kullanılması), (6) Temaların anlamlarının yorumlanmasıdır (öğrenilen dersler nelerdir?) (Creswell J.W., 2014).

IV.II. Araştırma Bulguları

12 (57%)'si kadın olan öğrencilerin yaş ortalaması 33,5±1,30 yıl idi. Meslekte toplam çalışma süresi ortalama 9,3±1,37 yıl olan öğrencilerin 19 (%95)'u çalışmaktadır. 15 (%71)'i hastanede çalışan öğrencilerin 10 (%48)' u hemşire olarak görev yapmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Özellikleri

		n (%) Mean±Sd (Min-Max)
Cinsiyet*	Kadın	12 (57)
	Erkek	9 (43)
Yaş**		33,5 ±1,3 (23-45)
Çalışma Durumu*	Evet	20 (95)
	Hayır	1 (5)
Çalışılan Kurum*	Hastane	15(71)
	Sağlık Bakanlığı	1 (5)
	Diğer Kurum	4 (19)
	Çalışmıyor	1 (5)
Çalışılan Pozisyon*	Hemşire	10 (48)
	Memur	5 (24)
	Sağlık Teknikeri	1 (5)
	Kalite Sorumlusu	1 (5)
	Satın Alma Birim Sorumlusu	1 (5)
	Sağlık Bakım Hizmetleri Koordinatörü	1 (5)
Meslekte Toplam Çalışma Süresi**		9,3 ±1,37 (0-23)

*n (%)**Mean ±Standart devitation

KKÇ'yi daha önce duymayan öğrenciler KKÇ'nin sağlık hizmetlerinde kullanılmasıyla hem çalışan hem kurum hem de sağlık sistemi açısından birçok yararlı sonuçlar elde edilebileceğini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda görüşmeler sonucunda dört ana, üç alt tema oluşturulmuştur;

1. KKÇ ve Önemi Hakkında Farkındalık
2. KKÇ'nin Yararları
 - Çalışan açısından,
 - Kurum açısından
 - Sağlık sistemi açısından

3. KKÇ'lerin Sağlık Hizmetlerinde Kullanımı ve Kullanılmamasına İlişkin Nedenler
4. KKÇ'lerin Hastanelerde Kullanım Durumları ve Önerilme Durumu

KKÇ ve önemi hakkında farkındalık

Öğrencilerin 14 tanesi "daha önce KKÇ ve kullanılan teknikler hakkında bilgi sahibi miydiniz?" sorusuna "Bilgi sahibi değildim N(10)" ve "Hayır (N19)", şekilde cevap vererek bu konu hakkında bilgileri olmadıklarını ifade etmişlerdir. Daha önce KKÇ hakkında bilgi sahibi olan diğer 7 öğrenci ise KKÇ hakkında yeteri kadar bilgi sahibi olmadıklarını ve KKÇ kullanımı ve önemi hakkında farkındalıklarının arttığını ifade etmişlerdir.

"Ders sonrası kalite çemberlerinin sağlığın tüm aşamalarında uygulama alanı bulabileceğini fark ettim." (N2)

"Çok fazla bilgi sahibi değildim. Balık kılıcı ve beyin fırtınası tekniğini biliyordum." (N3)

"Evet. Kullandığımdan farklı çemberlerin kullanmayı planlıyorum." (N4)

"Çok detaylı olmasa da genel bir fikrim vardı." (N7)

"Gördüğüm yazılı dokümanların uygulamaların nedenlerini anladım. Daha önceden bilmeden dahil olduğum bir sürece şimdi bilinçli olarak katkı sunmaya çalışıyorum" (N8)

KKÇ'nin yararları

Çalışmaya katılan öğrenciler sağlık hizmetlerinde KKÇ'nin kullanılmasının birçok açıdan yararları olduğunu ifade etmişlerdir. Problem çözme yeteneğini artırması, kişisel gelişimi sağlaması, mesleki doyum sağlama ve kendini önemli hissettirmesi, motivasyonu artırması, sürece tam katılım sağlayarak verimli çalışmayı artırması, kurumu benimsemesini sağlaması bakımından çalışan açısından yararlar olacağını ifade etmişlerdir.

Çalışmada, mevcut kalitenin geliştirilmesi, verimliliği artırması, takım çalışmasını ve iletişimi geliştirmesi, bakım ve tedavi süreçlerinin iyileştirilmesi, sadakatin artırması, hataların kolay tespit edilmesi ve çözümün sağlanması, çalışanların yönetime katılmasını sağlaması, kurumsal yapının güçlenmesini sağlaması, yol haritasını göstermesi, maddi kazanç sağlanması, memnuniyeti artırması ve insan gücü kaynağından yararlanmayı en üst düzeye çıkarması nedeniyle KKÇ'nin kuruma birçok açıdan yararlı olduğu ifade edilmiştir

Kalite ve verimliliğin artırılması, hasta merkezli sağlık hizmeti sunumunun sağlanması, standartlaştırılmanın sağlanması, maliyetlerin azaltılması, daha iyi hizmet sunumunun sağlanması, çok yönlü bakmayı sağlaması ve memnuniyetin artırılması açısından KKÇ'nin kullanılmasının sağlık sistemine birçok fayda sağlayacağı öğrenciler tarafından ifade edilmiştir (Tablo 2)

Tablo 2. Kalite Kontrol Çemberlerinin Yararlarına İlişkin Öğrenci Görüşleri

KKÇ Yararları	Öğrenci İfadeleri
Çalışan Açısından	
Problem çözme yeteneğinin artırması	"...Kişilerin problem çözme yeteneğini artırması..." (N1)
Mesleki doyum sağlama ve kendini önemli hissetme	"...kişilerin beklentilerini, sıkıntılarını dinlemek, düşüncelerine değer vermek..." (N10)
Kişisel gelişimi sağlaması	"...düşünce ve fikirlerin gelişmesine. düşüncelerini uygulayıp üretici olmaya..." (N9)
Motivasyonu artırması	"...çalışanların motivasyonunu ve katılımını artırmaktadır..." (N16)
Verimli çalışmayı sağlaması	"Yeniliklerden ve personelin genel eğitim vb durumlarını sürekli takip edebilme olanağı..." (N20)
Sürece tam katılım sağlanması	"Çalışanların ortak karar verme mantığı ile sorunların tespiti ve giderilmesi...." (N17)

Kurumu benimsemesini sağlaması	"...süreç iyileştirilmesinin katılım bütünlüğüyle yapılmasından herkesin iyileştirmeyi benimsemesine..." (N12)
Kurum Açısından	
Mevcut kalitenin geliştirilmesi	"...sunulan hizmetin kalitesi ve sürekliliği açısından..." (N8)
Verimliliği artırması	"...en alt çalışan ile en üst çalışana kadar birebir ile uyum içinde çalışarak kaliteli ve verimli bir iş ortamı..." (N1)
Takım çalışmasını ve iletişimi iyileştirilmesi	"...ekip çalışmasını güçlendirme ve yüksek performans sağlama..." (N13)
Bakım ve tedavi süreçlerinin iyileştirilmesi	"...bakım ve tedavi süreçlerinin iyileştirilmesinde..." (N2)
Sadakatin artırması	"...ekip üyelerin kuruma sadakati artar..." (N3)
Hataların kolay tespit edilmesi ve çözümün sağlanması	"...geri dönüşümü olamayan hataların önlenmesi ve çözümünü için..." (N6)
Çalışanların yönetime katılmasını sağlaması	"...çalışanlarla yönetimin işbirliği içinde olması..." (N14)
Kurumsal yapının güçlenmesinin sağlanması	"...ekip içi uyumu sağlayacağı ve kurumsal yapının güçlenmesini..." (N7)
Yol haritasını göstermesi	"...sağlık hizmetlerin düzenli yürümesi ve planlı olunması" (N5)
Maddi kazanç sağlama	"...çalışanların verimliliği artar, maddi kazanç sağlar..." (N3)
Memnuniyeti artırması	"...çalışan memnuniyeti ve motivasyonu yüksek grupla çalışmış oluruz." (N18)
İnsan gücü kaynağından yararlanmayı en üst düzeye çıkarması	"...özgüvenli ve çalışkan personel sahip olunması..." (N18)
Sağlık Sistemi Açısından	
Kalite ve verimliliğin artırılması	"Kaliteli ve etkin bir hizmet vermek için..." (N6)
Hasta merkezli sağlık hizmeti sunumunun sağlanması	"...hasta merkezli sağlık hizmetlerinin sunumunun sağlanması..." (N2)
Standartlaştırılmanın sağlanması	"...bilimsel veriler ile yani kanıta dayalı çalışmaların sağlık sistemlerindeki aksaklıkların çözülmesi..." (N15)
Maliyetlerin azaltılması	"...daha etkin sağlık hizmeti sunumu, daha düşük maliyetle daha kaliteli bir hizmet..." (N19)
Daha iyi hizmet sunumunun sağlanması	"...süreç planlamada, sorunların önüne geçmede, sorunlara erken müdahalede, görevlendirmede, süreçlerin takip edilmesinde düzen ve kolaylık sağlayacaktır." (N11)
Çok yönlü bakmayı sağlar	"...çok yönlü ve sistemli çözüm sağlar." (N4)
Memnuniyetin artırılması	"...çalışan ve hasta memnuniyeti, verimli çalışmayı..." (N14)

KKÇ'lerin sağlık hizmetlerinde kullanımı ve kullanılmamasına ilişkin nedenler

Öğrenciler sağlık hizmetlerinin, çok farklı mesleklerin bir arada çalıştığı, karmaşık, iletişim ve ekip çalışması ve hata kabul edilemez bir hizmet sektörü olduğu için KKÇ kullanılmasının gerekli olduğunu ifade etmişlerdir.

"Sağlık hizmetlerinde çok yönlü ve karmaşık işlemleri içeren ve multidisipliner olarak hizmet üretilmektedir. Multidisipliner sorumluluk gerekmektedir. Bu sebepten kalite kontrol çemberleri önemlidir." (N4)

"Sağlık hizmetlerinde hata oranının minimum olması gerektiğinden sorunların ve hataların tespiti, iyileştirilmesi ve sorunun ortadan kaldırılmasında kalite çemberleri kullanmak etkili ve hızlı bir yoldur." (N6)

"İletişim ağırlıklı ekip çalışması ve uyumlu, başarılı olunabilecek bir alan o yüzden uygulanmalı." (N7)

"Sağlık hizmetleri sunumu titizlik ve dikkat gerektiren bir alan olduğu için uygulamanın gerekliliği kaçınılmaz." (N8)

"Multidisipliner bir yapıda olan sağlık hizmetlerinin sürekli kalite iyileştirmeye ihtiyaç duyması, kalite kontrol çemberlerinin kullanılmasını zorunlu kılmıştır." (N12)

Her ne kadar öğrenciler tarafından KKÇ'nin sağlık hizmetlerinde kullanılması gerektiği ifade edilse de, bazı öğrenciler sağlık hizmetlerinin yoğun iş yükü gerektirmesi ve bu çalışmalarda gönüllülük esas olduğu için KKÇ'nin sağlık hizmetlerinde kullanımına engel olduğunu belirtmişlerdir.

"İş yükü ve ilgilenecek gönüllü personelin bulunmaması, kalite kontrol çemberlerinin sağlık hizmetlerinde kullanılmasında engeldir." (N11)

"Hastanemizde kurulmaya çalışıldı. Fakat, gönüllük esasına dayandığı için katılımcı sağlanmadı" (N18)

"Sağlık hizmetlerinde çalışanların iş yükü çok fazla olduğu için bu tür çalışmalarda bulunmak ve sürdürmek çok zor." (N20)

KKÇ'lerin hastanelerde kullanım durumları ve önerilme durumu

Öğrencilerin 16'sı KKÇ'nin sağlık hizmetlerinde kullanılmadığını ifade ederken 3 öğrenci genellikle özel hastanelerde kullanıldığı, kamu hastanelerinde tam etkin olarak kullanılmadığını ifade etmişlerdir.

"Vizyon sahibi yöneticiler tarafından kullanılmaktadır. Ancak, genel olarak kamu kurumlarındaki yöneticiler tarafından kullanıldığını söylemek mümkün değil. Özel hastanelerde kullanılmaktadır." (N3)

"Özel sektörde kullanıldığı düşünüyorum. Kamu kurumlarında kullanıldığını düşünmüyorum." (N14)

Öğrenciler; tamamı sağlık sektöründeki yöneticilere tüm çalışanları sisteme dahil edip KKÇ tekniklerini kullanmasını, onların düşüncülerine değer vererek motivasyonun artırılmasına, hataların daha kolay tespit edilmesine ve hızlı çözümlerin oluşturulmasına, sürecin her aşamasının kontrol edilmesine, kişilerin aidiyet duygusunun geliştirmesine, takım çalışmasına olanak vererek verimliliğin artmasına katkı sağlayacağı için tavsiye etmişlerdir.

"Sürecin her aşamasını kontrol edebilmek adına tavsiye ederdim." (N5)

"Hastane yaşanan sorunların tespiti, çözümü, hasta memnuniyeti için..." (N8)

"Yöneticiyle konuşma fırsatı olacağı için kendilerini daha iyi hissetmelerini sağladığı için..." (N9)

"Tavsiye ederim. Kendi çalıştığım kurumda sorun ve problem çıktığında sorunun kaynağının araştırılmadığını düşünüyorum." (N14)

"Sorunların ortak tespiti ve çözümüne yönelik olarak alınan ortak kararlar en az hata seviyesi ve en kolay uygulanabilir yöntem olduğu için." (N17)

Ancak; sadece tavsiye etmenin yeterli olmayacağını öncelikle yöneticilere ve daha sonra çalışanlara KKÇ kullanım alanları ve yararları konusunda farkındalık yaratılması gerektiğini ve öncelikle yöneticilerin bu konuda istekli olmaları gerektiğini ifade etmişlerdir.

"Öncelikle kurum ve çalışanlar için sağladığı yararlar konusunda kısaca bir ön bilgi veririm. Gerekirse kullanılan çemberlerin sağladığı yararlar, avantajlar konusunda kısa bir sunum yaparım." (N21)

"Sağlık hizmetlerindeki yararlarından kolaylıklarından ve çözüm odaklılığından bahsederek yararlarının çok olduğunu bahsedirdim." (N15)

"Tavsiye ederdim fakat yöneticilerin inisiyatifi olarak kaldığı sürece uygulanacağına inanmıyorum." (N13)

"Tavsiye ederdim fakat yöneticileri tek derdi makam.... Kimse taşın altına elini koymak istemiyor koymuyor diyebiliriz." (N1)

"Öneririm fakat bu kalite çemberlerinden yöneticimizin haberi olması gerekir. Onun bakış açısını değiştirebilirimsem diğer çalışanları etkilemem kolay olacaktır." (N 18)

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Çalışmada, öğrencilerin dersi almadan önce tam olarak KKÇ'ler ve sağlık hizmetlerinde kullanımı ve önemi hakkında bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür. Öğrenciler dersi aldıktan sonra KKÇ'lerin birçok sektörde olduğu gibi sağlık hizmetlerinde de kullanıldığı ve kullanım sonucunda kuruma birçok yarar sağladığı konusunda farkındalıklarının arttığı görülmüştür.

KKÇ kurumlarda ve sağlık sistemlerinde kalitenin geliştirilmesi, maliyetlerin düşürülmesi, verimliliğin yükseltilmesi, müşteri beklentilerinin karşılanması ile birlikte aynı zamanda çalışanların motivasyonunu ve katılımını geliştirmesi, ekip çalışmasını teşvik etmesi, kurum içi iletişimi artırması gibi birçok yararları literatürde belirtilmektedir (Bayazıt, 1998:95; Çalışkan, 2006:60; Dağlı, 2003; Halis, 2007; Matsuda, 1983a:51, 1983b:58; Munchus, 1983:255; Özçil, 2014:6; Sarp, 2017:35; Wang vd., 2013:141). Çalışma sonucunda da literatüre benzer olarak öğrenciler tarafından KKÇ'nin çalışan, kurum ve sağlık sistemi açısından birçok yararları olduğu görülmüştür.

Tespit edilen bu yararlar literatürdeki yararları destekleyecek niteliktedir. KKÇ'leri işletme içinde kendi alanlarını ilgilendiren konularda çeşitli sorunları belirlemek, incelemek ve çözümler sunmak amacıyla oluşturulduğu için (Abo-Alhol vd., 2006:970; Çalışkan, 2006:60) sorunların yerinde ve hızlı çözümlenmesine olanak sağlar (Sarp, 2017:56). Sorunların hızlı tespiti edilmesi ve çözüm üretilmesi kurumda hem verimliliğin artmasına hem de maliyetlerin düşürülmesine imkan sağlamaktadır (Özçil, 2014:6).

KKÇ sayesinde çemberlere katılan üyelerin sorunları tespit etme, bazı kişisel yeteneklerinin gelişmesi ve sorun çözme becerilerinin artması söz konusudur (Bayazıt, 1998:95). Ayrıca, çözüm önerilerinin yönetime sunulması sayesinde alt düzey çalışanlar yönetim tarafından tanınmakta ve takdir edilmektedir (Yaş, 2009). Böylelikle kişilerin işi başarma, işe yarama ve kendini değerli hissetme duyguları motivasyonun artmasına ve sürece tam katılarak verimli çalışmasına katkı sağlayacaktır (Dağlı, 2003).

KKÇ kurum içinde iletişimi ve takım çalışmasını sağlayarak sorunları bütün yönleriyle ele almayı ve beklentilerin kolay tespiti edilmesi ile müşterilerin mal ve hizmetlere ilişkin beklentilerini en üst düzeyde karşılama ve şikâyetleri en aza indirerek kaliteli ve verimli hizmet sunumuna imkan verebilmektedir (Halis, 2007:47).

Çalışma ile birlikte KKÇ'nin sağlık hizmetlerinin insan odaklı, en küçük hatada can kaybına mal olabilen ve takım çalışması gerektiren bir hizmet olması nedeniyle kullanılmasının gerekli olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, sağlık hizmetlerindeki yoğun iş yükü ve bu çalışmaların gönüllülük esasına dayanması KKÇ'nin kullanımındaki engellerin olduğu tespit edilmiştir. Çalışanların problem tanımlama ve problem çözme teknikleri konusunda eğitim eksikliğinin yanı sıra grup tartışması ve iletişim tekniklerinde eğitim eksikliği, çalışanlara verilen ödüller ve teşvik sistemleri ve değişime açıklık başarılı toplam kalite yönetiminin uygulamasının önündeki önemli engeller olarak görülmektedir (Jun vd., 2004:60). Çalışanların potansiyellerini tanıma ve kullanma kapasitelerini arttırmak ve ardından çalışan memnuniyetini sağlamak için insanlara yapılan yatırımlar kritik öneme sahiptir.

Ayrıca işletmeler KKÇ'ni titizlikle uygulasa da, kendi dış ve iç ortamlarından kaynaklanan benzersiz sorunlarla karşı karşıya kalabilirler (Ljungström vd., 2002:623). Bu nedenle işletmeler daha yüksek operasyonel performans elde etmenin bir yolu olarak, toplam kalite yönetimi

programlarının başarısını engelleyebilecek engelleri tanınması ve anlaması gerekir (Tamimi vd., 1998)

Aynı zamanda çalışmada, öğrenciler tarafından KKÇ'nin kamu hastanelerinde kullanımı çok az görülmekle birlikte sadece özel hastanelerde bazı yöneticiler tarafından uygulandığı algısının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle çalışmanın sonunda öncelikle hastane yöneticilerine KKÇ'nin kullanım alanları ve yararları konusunda farkındalık yaratılması ve yöneticilerin bu konuda istekli olmaları gerektiği belirtilmiştir. Yapılan bir çalışmada KKÇ mevcut örgütsel güç yapılarında kolaylıkla özümsemeyeceği ancak ödül, iletişim ve karar alma sistemlerinde değişiklik yapılması gerektiğini ve bunun içinde projelerin seçilmesi, verilerin toplanması veya çözümlerin uygulanması ve devam ettirilmesinin özellikle orta düzey yöneticiler ile işbirliği olması gerektiği vurgulanmıştır (Brennan, 1991:25).

Ülkemizde KKÇ'lerin sağlık hizmetlerinde kullanımı yaygın olmamakla birlikte kullanımının çalışan, kurum ve sağlık sistemi açısından birçok yarar sağlayacağı çalışma sonucunda tespit edilmiştir. Çalışanların KKÇ'lerin uygulanmasının iş yükünü artıracaklarını düşüncesine engel olmak için yöneticilerin toplam kalite felsefesini benimsemesi ve çalışanları bu konuda motive etmesi, KKÇ'lerin kullanılmasındaki engelleri ortadan kaldırılabılır.

Çalışma kapsamında özel ya da kamu hastaneleri fark etmeksizin sağlık hizmetlerinde görev yapan birim, hastane, merkez yöneticilerin KKÇ kullanılması konusunda istekli olması ve bu doğrultuda çalışanları motive ederek KKÇ kullanımının yaygınlaştırılması konusunda önerilerde bulunabiliriz. Her ne kadar yöneticilerin, birim amirlerinin KKÇ kullanmaları isteki olmaları önemli olsa da aynı zamanda KKÇ kullanılmasındaki engellerin kaldırılması için çalışanlara bu konu hakkında eğitim verilmesi, ödüllendirme ve teşvik sisteminin geliştirilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışma ile sadece bir yükseköğretim kurumda "Sağlık Kurumlarında Kalite ve Akreditasyon Yönetimi" dersini alan öğrencilere değil, aynı zamanda sağlık kurumlarında çalışan öğrenciler üzerinde uygulanarak sağlık hizmetlerinde KKÇ'nin kullanımı konusundaki yararları hakkında onlara ve bu konuda çalışma yapmak isteyen araştırmacılara ve yöneticilere yol göstererek farkındalık oluşturulmaya çalışılmıştır. Bundan sonraki çalışmalarda, KKÇ kullanımına ve önemine ilişkin görüşlerin ayrıca sağlık hizmetlerinde çalışanlar ve yöneticiler açısından da incelenmesi literatüre önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Abo-Alhol, T., Ismail, M., Sapuan, S., & Hamdan, M. (2006). Effects of quality circle participation on employee perception and attitude in five Malaysian companies. *Journal of Scientific and Industrial Research*; 65 (4), 970-976.
- Bayazıt, Ö. (1998). Toplam kalite yönetimi'nin yürütülmesinde önemli bir araç: kalite çemberleri. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 53(01), 95-105.
- Brennan, M. (1991). Mismanagement and quality circles: how middle managers influence direct participation. *Employee Relations*, 13(5), 22-32.
- Chen, H., Liao, W., Wang, T., Xia, J., Cui, F., Chen, Z., . . . Xiang, P. (2018). application of quality control circle in reducing incidence of leakage in digestive endoscopy. *Chinese Journal Of Medical Instrumentation* 42(5), 384-387.
- Chen, I.-C., & Kuo, M.-H. C. (2011). Quality improvement: perspectives on organizational learning from hospital-based quality control circles in Taiwan. *Human Resource Development International*, 14(1), 91-101.
- Chen, P., Yuan, T., Sun, Q., Jiang, L., Jiang, H., Zhu, Z., . . . Xu, A. (2016). Role of quality control circle in sustained improvement of hand hygiene compliance: an observational study in a stomatology hospital in Shandong, China. *Antimicrob Resist Infect Control*, 5, 54.
- Creswell J.W. (2014). *Research Design: Qualitative Quantitative and Mixed Methods Approaches* Thousand Oaks. California, SAGE.
- Çalışkan, G. (2006). Altı sigma ve toplam kalite yönetimi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(17), 60-75.

- Dağlı, A. (2003). Toplam kalite yönetimi ve eğitim sistemine uygulanabilirliği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(5).
- Decker, M. D. (1992). Continuous quality improvement. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 13(3), 165-169.
- Feng, H., Li, G., Xu, C., Ju, C., & Suo, P. (2017). A quality control circle process to improve implementation effect of prevention measures for high-risk patients. *International Wound Journal*, 14(6), 1094-1099.
- Forster, D. H., Krause, G., Gastmeier, P., Ebner, W., Rath, A., Wischniewski, N., . . . Daschner, F. D. (2000). Can quality circles improve hospital-acquired infection control? *Journal of Hospital Infection*, 45(4), 302-310.
- Griffin, R. W. (1988). Consequences of quality circles in an industrial setting: A longitudinal assessment. *Academy Of Management Journal*, 31(2), 338-358.
- Halis, M. (2007). Toplam kalite yönetimi perspektifinden işletme performansı. *The Journal Of Industrial Relations And Human Resources*, 9(4), 47-65.
- Hosseinabadi, R., Karampourian, A., Beiranvand, S., & Pournia, Y. (2013). The effect of quality circles on job satisfaction and quality of work-life of staff in emergency medical services. *International Emergency Nursing*, 21(4), 264-270.
- Jun, M., Cai, S., & Peterson, R. (2004). Obstacles to TQM implementation in Mexico's maquiladora industry. *Total Quality Management & Business Excellence*, 15(1), 59-72.
- Karpel, J., Spencer, R., Schamberger, T., & Klein, W. (1983). Record ring: moving toward solutions--a quality control circle in a medical record department. *Journal American Medical Record Association*, 54(1), 15-20.
- Krause, G., Benzler, J., Reiprich, G., & Gorgen, R. (2006). Improvement of a national public health surveillance system through use of a quality circle. *Eurosurveillance*, 11(11), 246-248.
- Lin, L., Chang, P., Xie, J., Li, Z., Zhang, H., Lu, F., & Zhao, Y. E. (2017). Sustained accuracy improvement in intraocular lens power calculation with the application of quality control circle. *Scientific Reports*, 7(1), 14852.
- Lu, H., Li, B., & Su, Q. (2018). Application of quality control circle activity in ct quality control management. *Chinese Journal Of Medical Instrumentation*, 42(3), 232-234.
- Ljungström, M., & Klefsjö, B. (2002). Implementation obstacles for a workdevelopment-oriented TQM strategy. *Total Quality Management*, 13(5), 621-634.
- Matsuda, K. (1983a). Definition of the QC (quality control) circle activities. *Kango Tenbo*, 8(1), 51-57.
- Matsuda, K. (1983b). Initiation of QC circle and problem-solving technique. *Kango Tenbo*, 8(2), 58-63.
- Munchus, G. (1983). Employer-employee based quality circles in Japan: human resource policy implications for American firms. *Academy of Management Review*, 8(2), 255-261.
- Nishiyama, K. (1981). Japanese Quality Control Circles. Information Analyses; Speeches/Meeting Papers.
- Özbay, G., & Sarıışık, M. (2015). The Conceptual Research on the Quality Control Circles. International conference on eurasian economies, 709 - 716.
- Özçil, A. (2014). *Shewart, Cusum ve Ewma kontrol grafiklerinin bir üretim işletmesinde uygulanması*. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Denizli: Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sarp, N. (2017). *Toplam kalite yönetimi uygulamaları*. Ankara: Siyasal Kitapevi.
- Wang, J. (2009). The application of QCC in improving the adequate preparation rate of operating equipments. *Journal of Hainan Medical University*, 15, 1431-1432.
- Wang Lin-Run, Zhang Xing-guo (2010). Zhejiang province hospital pharmaceutical administration quality control center, hangzhou 310003, china; application of qcc in the sustainable quality improvement of hospital pharmacy department. *China Pharmacy*, 37.
- Wang, L. R., Wang, Y., Lou, Y., Li, Y., & Zhang, X. G. (2013). The role of quality control circles in sustained improvement of medical quality. *Springerplus*, 2(1), 141.
- Yang, C., Chien, S., Chen, L., Chou, M., & Lin, M. (2002). Using QCC method to reduce central pharmacy department finding drug time. *Journal of Pharmacy*, 19(2), 1-8.
- Yaş, S. Z. (2009). Toplam kalite yönetimi anlayışının sağlık sektöründe uygulanması: Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi ile Edirne Devlet Hastanesi'nin karşılaştırılması. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Edirne: Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tamimi, N. & Sebastianelli, R. (1998) The bafflers to total quality management, *Quality Progress*, June, 57-60.

- Tong, L. (2009). The application of QCC activity in improving the inspection rate of urine and stool samples of orthopedics patients. *Journal of Nursing*, 16(1), 31-32.
- Zhang, H., Wang, L., Cai, Y., Ye, R., Lin, J., & Jiang, D. (2015). Application of a quality control circle to reduce the wait times between continuous surgeries. *Eye Sci*, 30(2), 60-62.
- Zhang, X., Zhao, Q., & Li, Y. (2009). The exploration and practice of QCC in the hospital pharmacy management. *Prac Pharm Clin Rem*, 12(1), 233-235.
- Zhang, Y., Li, Y., & Xu, L. (2010). Improving management quality of outpatient dispensary. *Chinese Health Qual Management*, 17, 14-16.
- Zhu, L. L., Li, W., Song, P., & Zhou, Q. (2014). Injection device-related risk management toward safe administration of medications: experience in a university teaching hospital in The People's Republic of China. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, 10, 165-172.