

DERLEME MAKALESİ

## SAĞLIK BAKIM ALANINDA SÜREKLİ İYİLEŞTİRME MODELLERİ

Nermin UYURDAĞ \*

Aytolan YILDIRIM \*\*

Tuğba ULUOCAK KÖSE \*\*\*

### ÖZ

Sağlık kurumları da dahil birçok işletme, değişen dünyaya ve taleplere uyum sağlamak gayesiyle hizmetlerinin kalitesini artırmak, süreç içerisinde oluşabilecek hataları önlemek ve maddi imkanlarını verimli kullanmak hedefindedir. Bu hedef doğrultusunda spesifik uygulamalar içeren Kaizen, Toplam Kalite Yönetimi ve Altı Sigma gibi perspektiflerin uygulanması hız kazanmış olup bu pratiklere yönelik ihtiyaç ortaya konmuştur. Bu makalenin amacı, sürekli iyileştirme modellerinin Türkiye ve dünyadaki örneklerini incelemek ve mevcut literatür doğrultusunda sağlık bakım alanında hizmet kalitesine yönelik genel bir çerçeve çizmektedir. Sonuçlar, Türkiye'deki sağlık kurumlarında sürekli iyileştirme yaklaşımının başarılı bir şekilde uygulandığı ve hizmet kalitesinin artması yönünde olumlu sonuçlar elde edildiğini göstermiştir. Bu çalışmada ayrıca, sağlık hizmetlerinin kalitesiyle ilişkili faktörler ortaya konmuş ve tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hizmet kalitesi, Kaizen, Sağlık, Sürekli iyileştirme, Toplam kalite yönetimi.

### MAKALE HAKKINDA

\* Öğretim Görevlisi Dr., Dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Sur/Diyarbakır, [nuyurdag@hotmail.com](mailto:nuyurdag@hotmail.com)

ID <https://orcid.org/0000-0001-5838-3057>

\*\* Prof. Dr., Atlas Üniversitesi, Atlas Vadi Kampüsü, Anadolu Cad. No:40, 34408 Kağıthane, İstanbul, [aytolany@gmail.com](mailto:aytolany@gmail.com)

ID <https://orcid.org/0000-0002-0475-6695>

\*\*\* Dr., Ankara İl Sağlık Müdürlüğü, Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı, Denetim ve Müeyyide Birimi, [tgbkose7@gmail.com](mailto:tgbkose7@gmail.com)

ID <https://orcid.org/0000-0002-8467-9318>

Gönderim Tarihi: 04.09.2021

Kabul Tarihi: 31.05.2022

### Atıfta Bulunmak İçin:

Uyurdağ, N., Yıldırım, A., & Uluocak Köse, T. (2022). Sağlık bakım alanında sürekli iyileştirme modelleri. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 25(2): 429-444

## CONTINOUS IMPROVEMENT MODELS IN THE HEALTHCARE

---

Nermin UYURDAĞ \*

Aytolan YILDIRIM \*\*

Tuğba ULUOCAK KÖSE \*\*\*

---

### ABSTRACT

Many businesses, including health institutions, aim to increase the quality of their services, prevent errors that may occur in the process, and use their financial opportunities efficiently in order to adapt to the changing world and demands. In line with this goal, the implementation of perspectives such as Kaizen, Total Quality Management and Six Sigma, which include specific applications, has accelerated and the need for these practices has been revealed. The aim of this review is to examine the examples of the continuous improvement approach in Turkey and to draw a general framework for service quality in the field of health in line with the existing literature. The results showed that the continuous improvement approach was successfully implemented in health institutions in Turkey and positive results were obtained in terms of increasing the service quality. In this review, factors related to the quality of health services are also presented and discussed.

**Keywords:** Service quality, Kaizen, Health, Continuous improvement, Total quality management.

---

### ARTICLE INFO

\* Lecturer Dr., Dicle University Atatürk Vocational School of Health Services, Sur/Diyarbakır, nuyurdag@hotmail.com

ID <https://orcid.org/0000-0001-5838-3057>

\*\* Prof. Dr., Atlas University, Atlas Vadi Campus, Anadolu Ave. No:40, 34408 Kağıthane/İstanbul, aytolany@gmail.com

ID <https://orcid.org/0000-0002-0475-6695>

\*\*\* Dr., Ankara Provincial Directorate of Health, Department of Health Services, Control and Sanctions Unit, tgbkose7@gmail.com

ID <https://orcid.org/0000-0002-8467-9318>

Received: 04.09.2021

Accepted: 31.05.2022

### Cite This Paper:

Uyurdağ, N., Yıldırım, A., & Uluocak Köse, T. (2022). Sağlık bakım alanında sürekli iyileştirme modelleri. Hacettepe Sağlık İdareci Dergisi, 25(2): 429-444

## I. GİRİŞ

Globalleşme, teknolojinin gelişimi, maliyet etkililik çalışmalarına verilen önem, her alanda hedef kitlede artan bekentilere cevap verebilme isteği hem özel hem de kamu sektöründe rekabetçi olmaya yönelik güçlü değişimlere yol açmıştır. Bu değişimler, sağlık hizmetlerini de son derece etkilemektedir.

Sağlık hizmetleri; toplumun değişen gereksinim ve istekleri doğrultusunda belirlenen amaçları gerçekleştirmek için sağlık kurum ve kuruluşlarında sağlık personelleri tarafından verilen hizmetlerdir. Kişiilerin ve toplumun sağlıklarının korunması, geliştirilmesi ve hastalık durumunda tedavi edilmesi için sağlık hizmetlerinin ülke geneline yaygınlaştırılmış, örgülü ve kalıcı bir sistem olma özelliği taşıması gereklidir (Çıraklı ve Sayım, 2009).

Sağlık bakım alanında sağlanan hizmetler, günümüzde ülkelerin gelişmişlik seviyelerine dair bir göstergesi niteliği taşıyan başlıca hizmetlerden olmakla beraber; sunulan nitelikli hizmetler ve bu hizmetlere erişim olanakları, ülkelerin kalkınma ve refah seviyesiyle yakından ilişkili görülmektedir (Akbulut, 2020; Beceren vd., 2021). Bu nedenle ülkeler sağlık hizmetlerine önemli yatırımlar yapmakta ve ülke gelirlerinin önemli bir kısmını sağlık sektörüne harcamaktadırlar. Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (Organization for Economic Cooperation and Development- OECD) nün bildirdiğine göre 2000-2010 arasında 34 civarında ülke toplam gelirlerinin %70'den fazla bir kısmını sağlık için harcadığını belirtmektedir (Stabile vd., 2012). Bununla beraber sağlık hizmetlerine ayrılan bütçe payının yüksek olması, maliyetlerdeki artış sağlık bakımında istenen kaliteyi sağlamak için her zaman ve tek başına yeterli olmamaktadır. Sağlık hizmetlerinin güvenli, zamanında, etkin, etkili, hakkaniyetli ve hasta merkezli olması kaliteli bir sağlık hizmetinden söz edebilmek için gereklidir. Bu özelliklerden herhangi birinin olmaması veya herhangi birindeki performans eksikliği istenen kalitede bir sağlık hizmetine ulaşmayı olanaksız kılmaktadır (Avcı, 2018). Bu nedenle kaliteli sağlık hizmetlerinin alt boyutları olarak da tanımlanan bu özelliklerin sürekli iyileştirilmesi gerekmektedir.

Sağlık hizmetlerinde kalitenin artırılması, maliyetlerin azaltılması için sağlık hizmetlerinin sürekli iyileştirmesi tüm dünya ülkeleri için oldukça önemlidir. Bu konuda Birleşmiş Milletler 67.genel kurulunda üye ülkelere, sağlık hizmetlerinin kalitesinin ve ödenebilirliğinin arattırılması için sağlık sistemlerinde ulusaldan evrensele geçmeleri ve bu süreçte yapılan bütün uygulamalarda politik, ekonomik ve kültürel farklılıkların gözetilmesi gerektiğini bildirmiştir (U.N., 2012). Benzer şekilde Dünya Sağlık Örgütü'nün 2011'de ilan edilen Rio Politik Deklarasyonu'nda ülkeler, sağlığın sosyal belirleyicilerine odaklanarak sosyal, ekonomik, çevresel eşitsizlikleri giderme konusunda sağlık politikaları geliştireceklerini ve herkes için eşitlik temelinde sağlık hizmetlerine erişimdeki engelleri kaldırma konusunda çalışacaklarını deklare etmişlerdir. Bu doğrultuda ülkeler, halklarına kaliteli, güvenli, etkili, düşük maliyetli ve eşit sağlık hizmeti verebilmek adına sağlık hizmetlerinin sürekli iyileştirilmesi için toplam kalite yönetimi, Kaizen, Altı Sigma gibi bir takım sürekli iyileştirme modellerinden yararlanmaktadır.

Bu makalenin amacı, sürekli iyileştirme modellerinin Türkiye ve dünyadaki örneklerini incelemek ve mevcut literatür doğrultusunda sağlık bakım alanında hizmet kalitesine yönelik genel bir çerçeve çizmektedir. Amaca binaen, ULAKBİM, PubMed ve Science Direct platformlarında literatür taraması gerçekleştirilmiş olup 1990-2021 yılları arasında yayımlanan İngilizce ve Türkçe yayınlar incelenmiştir.

## II. SAĞLIK BAKIM ALANINDA SÜREKLİ İYİLEŞTİRME MODELLERİ

### 2.1. Sürekli İyileştirme

Sağlık bakım hizmetleri; bireylerin yaşam kalitesini ve iyi olma halini artırmak amacıyla biyopsikososyal sağlığın korunması, geliştirilmesine dair uygulamaları içermektedir. Pratikte bu

hizmetlerin sürekliliği, temel bir gereksinim olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu gereksinim doğrultusunda sağlık bakım kalitesinin iyileştirilmesi, hasta ve çalışanlar için güvenli bir ortam sunulması, bu standartların sürekliliğini korunmasını hedefleyen akreditasyon ve değerlendirme sistemleri geliştirilmiştir. Böylelikle ekip çalışmasının altın çizen, hizmet kalitesinin sürekliliğini koruyan bir anlayış ortaya çıkmış olup sağlık kurumlarının da bu çerçevede şekillenmesi beklenmiştir. Türkiye'de Dünya Sağlık Örgütü'yle paralel, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün (2020) yayımlamış olduğu kılavuzda sağlıkta kalite standartlarının hedefleri; hasta güvenliği, hasta odaklılık, etkililik, etkinlik, süreklilik, sağlıklı çalışma yaşamı, verimlilik, uygunluk, zamanlılık, hakkaniyet olarak açıkça belirtilmiştir. Bu hedefler, sürekli iyileştirme yaklaşımından olan Toplam Kalite Yönetimi (TKY) ve Kaizen yaklaşımının odak noktalarıyla uyumlu olup, maliyeti minimize ederken kaliteyi ve verimliliği artırmaya hizmet etmektedir (Ağın, 2020; Öğünç ve Doğru, 2017). Sağlıkta Kalite Standartları Işığında Sağlıkta Kalite isimli kılavuz ise (2012) sunulan sağlık hizmetlerinin çeşitli basamaklarında kaliteyi standardize etmek amacıyla pratikte sağlık hizmet mensuplarına yol gösterme niteliği taşımaktadır. İlk uygulaması 2007 yılında gerçekleşen, hasta ve çalışan güvenliği etrafında gelişen Sağlıkta Kalite Değerlendirmeleri ve akreditasyon çalışmaları, kurumlar ve bu kurumları değerlendiren uzmanlar için yeni kazanımlar sunmuştur (Beylik, 2018; Kayral, 2018; Şahin, 2020). Yatakçı Tedavi Kurumları Kalite Yönetimi Hizmet Yönergesi'nde (2001), sürekli öğrenmeye ve hizmet kalitesinde iyileşmeye yönelik organizasyonel yapının test edilmesi, kazanımlarının artırılması amacıyla kalite yönetiminin yürütülmesi, çalışanların kendi potansiyellerini gerçekleştirebileceği çevrenin temin edilmesi ve kalitede sürekliliğin korunması için hedefler belirlenmiştir. Uluslararası Hemşireler Konseyi'nin, 2009'daki inovasyon temalı konseyinde sağlık bakım alanında kalite bağlamında gelişmiş bakım modellerinin ortaya konması ve devamlılığı vurgulanmıştır (Ertuğ ve Kaya, 2017). Bu bağlamda sağlık bakım alanında kritik pozisyonlarda hizmet veren uzmanlar arasında yer alan hemşirelerin kendilerini geliştirmeye açık olup güncel ve nitelikli bakım modellerini takip etmesi gerek hastaların memnuniyetinin gerekse sağlık kurumunun verimliliğinin artması açısından önem teşkil etmektedir. Nitekim Hemşirelik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği'nin (HEPDAK) misyonu, toplum sağlığına hizmet etmek amacıyla sürekli geliştirilen ve güncellenen standartların hemşirelik eğitim programları ve sağlık bakım pratiklerinde uygulanması sonucunda sağlık bakım alanında kalitenin teminidir.

## **2.2. Kaizen**

Günümüz literatüründe sürekli iyileştirme, genel bir yaklaşımı ifade eden şemsiye bir kavramdır ve Kaizen kavramı ile uygulamalarını da kapsamaktadır. Sürekli iyileştirme yaklaşımının temelini Shewhart atmış olup ilk pratiklerini Japonlar gerçekleştirmiştir (Smith, 1990). Sürekli iyileştirme, süreç içerisinde kaliteyi hedef belirleyip sürecin farklı aşamalarında ve sonuçlarında değişkenliği minimize etmeye ve hataları önlemeye yönelik bir perspektiftir (Zeyrekli Yaş, 2009). Japonlar bu sürekli iyileştirme yaklaşımını; değişim anlamına gelen Kai ve daha iyi anlamına gelen Zen, kelimelerinin birleşiminden oluşan Kaizen kavramıyla ifade edip kullanmışlardır (Goyal ve Law, 2019). Deming'in Japonya'da vermiş olduğu konferanslar neticesinde Japonlar, bu öğretileri kendi kültürleri ve sistemleriyle de harmanlayarak günümüzdeki kalite olgusunun oluşmasında büyük pay sahibi olmuşlardır. Kaizen, sonuç odaklı değil, sürecin tamamını vurgulayan bir yaklaşımındır. Kaizenin başarılı bir şekilde uygulanması için organizasyon içindeki her bireyin yapması gereken, kendi görevlerinde daha iyi hedefleyerek gelişmeye yönelik projeler oluşturmaktır. Dolayısıyla Kaizen, multidisipliner bir ekip çalışmasına olanak tanımaktadır (Yamada, 2020) ve kalite kontrol sürecinin de bir parçası olan bir model olarak kullanılmaktadır (Ölçücüoğlu, 1995).

## **2.3. Toplam Kalite Yönetimi**

Toplam Kalite Yönetimi (TKY); hem müşterilerin hem de organizasyonun bekenti ve hedeflerini, maliyet ile zaman verimliliği gözetip karşılayarak ve her bir çalışanın potansiyelini ortaya koyarak sürekli iyileşmeyi sağlayan bir yaklaşımındır (Dametew vd., 2017). TKY, örgütün bütün üyelerince hizmet kalitesinin geliştirilmesi için yapılması gereken uygulamaları içerir ve hizmetlerin yanı sıra örgütün de kalitesinin geliştirilmesini amaç edinir (Gök, 2021). TKY modelini ayakta tutan yapı taşlarından biri, hep daha iyi hedefleyen sürekli iyileştirme felsefesidir. Deming (2018) toplam kalite

yönetiminde başarı için 14 ilkenin altını çizmiştir. Bu ilkeler; amaca bağlılık, üretim ve hizmet sistemini sürekli geliştirme, TKY felsefesini benimsemeye, dönüşümü gerçekleştirmek için örgütteki herkesin çaba göstermesi, etkin bir eğitim ve öğretim programı oluşturmak gibi sağlık alanında da önemli yer tutan ilkelerdir (Ruiz ve Simon, 2004).

TKY, aynı zamanda süreç iyileştirmede Planla (Plan), Uygula (Do), Denetle (Check), Önlem Al (Act) olarak ifade edilen PDCA döngüsünden yararlanır. Shewart ve Deming tarafından geliştirilen PDCA döngüsünün planlama basamağında hedefler belirlenir ve uygulama basamağına geçilir. Uygulamaların denetlenmesi sonucunda hedeflere yeterince yaklaşılmış ve hatadan yoksunsa, bu uygulamaların standart hale getirilmesi için çaba gösterilir. Aksi halde son basamak olan önlem almada, performanstaki hata giderilir ve gelecek iyileştirme fırsatları üzerine düşünülür. Böylelikle sürekli iyileştirme sağlanarak hedeflenen kalite temin edilir (Öztürk vd., 2011; <https://deming.org>). Bu özellikleriyle de TKY ve Kaizen yaklaşımlarının klinik pratikte ve sağlık bakım alanında uygulanmasının fayda getireceği öngörülmektedir (Cherrie, 2017; Smith, 1990).

Sağlık hizmetlerinin kalitesi, bilimsel norm ve standartları kapsarken aynı zamanda hastaların taleplerine karşılık verilebilmeyi de içermektedir (Kömürçü vd., 2014). Sağlıkta TKY uygulamalarının müşterilerin ihtiyaçlarını merkeze alan yönetim perspektifi, hasta memnuniyetini her geçen gün daha da kritik bir konuma ullaştırmaktadır. Günümüzde hizmet kalitesi ve hasta memnuniyetinin ilişkisini ortaya koyan çalışmaların sayısı giderek artmaktadır (Aydın, 2016; Çelik, 2019; Emsemeir, 2019; Özdemir, 2019; Papatya vd., 2012; Şahin ve Yılmaz, 2007). Hasta memnuniyeti, hastanın aldığı hizmetin kalitesine işaret eden, hastanın bekleneni ve gereksinimlerinin doğru şekilde karşılanmasıyla karşılanmadığını belirleyen bir faktördür (Yılmaz, 2001). Buna paralel olarak, sürekli iyileştirmeyi temel alan modellerin hizmet kalitesini standardize etmekte rol oynamasının yanı sıra uzmanlara sağlıklı ve güvenli iş ortamları sağlayarak iş yaşam kalitelerini de artırmayı hedeflemesi, sağlık bakım alanında kalite yönetimi yaklaşımlarının gerekliliğini gösteren bir diğer noktadır.

Sağlık alanında kalitenin sürekli iyileştirilmesi perspektifi, iç ve dış müşterilerine gerekliliği vermenin teminatını sağlamaktadır (Tatlı ve Kazan, 2020). Sözü edilen gerekliliği sağlayabilmek için elektronik bilgi sistemlerinden de faydalанılmaktadır. Hasta kayıtlarını içeren, erişimi kolay dijital tıbbi dokümantasyon sistemleri, sürekli iyileştirme yaklaşımının uygulanabilmesi için uygun ortamı sağlamakta ve klinik veriler vasıtıyla bakım kalitesi çıktıları değerlendirilebilmektedir (Altındış, 2018; Tirkeş Öztürk, 2012; Saluvan, 2003; Saluvan ve Şahin, 2014).

#### **2.4. Altı Sigma**

Altı Sigma yaklaşımı, organizasyondaki hata ihtimalini azaltarak ürün ve hizmet kalitesini artırmayı hedefleyen istatistiksel bir teknik ve uygulamaları vasıtıyla da sürekli iyileştirme felsefesi çatısı altındaki bir stratejidir (Akyalçın, 2010). Standart sapmayı ifade eden sigma, mükemmellikten ne kadar uzaklaşıldığına işaret etmektedir. Bir sürecin Altı Sigma kalite düzeyinde olması, elde edilen hizmet veya ürünlerde hata oranının bir milyonda en fazla 3.4 adet olmasını ifade etmektedir. Altı sigma metriği olan bir milyon firsattaki hata sayısı (DPMO milyon firsatta hata sayısı - defects per million opportunities)'nda bir milyon sonuçtaki hatalı ürün sayısının hesaplanmasıdır. Altı Sigma uygulamalarının amacı DPMO'yu 3.4'ün altına düşürmektedir (Wyper ve Harrison, 2000). Süreçte iyileştirmeler yapmak, müşteri odaklı olmak, yönetimde somut verilerden yararlanmak ve kurumun farklı aktörlerince iş birliğini sürdürmek Altı Sigma yaklaşımının ilkelerini oluşturmaktadır (Deniz, 2015). Altı Sigma, risk değerlendirme temelli bir yaklaşım olduğu için yüksek riskli süreçlerin istatistiksel olarak ortaya konulmasına ve önleyici çözüm önerilerinin geliştirilmesine yönelik katkıları büyktür (Amirigargari, 2018). Sağlık alanında altı sigma yaklaşımıyla tıbbi hataların azaltılabileceği gösterilmiştir (Trakulsunti ve Antony, 2018; Westgard ve Westgard, 2017).

Altı Sigma TKY'den yöntemsel açıdan beslenmiş ve PDCA döngüsünü temel alıp geliştirmiş olmasına (Westgard ve Westgard, 2017) karşın birtakım farklılıklar mevcuttur. Bu farklılıklardan biri, iyileştirme sürecinde DMAIC (Tanımla, Ölç, Analiz Et, İyileştir ve Kontrol Et) metodolojisinin

kullanılmasıdır. Diğer bir farklılık istatistiksel metodların kullanılması konusunda çalışanların ciddi eğitimler almasıdır (Basu ve Wright, 2003). TKY ve Kaizen'de ise eğitimini almış bir organizasyon üyesi uygulayıcı olarak bütün takım üyelerinin katkılarıyla projeyi beraber yürütebilmektedir. Kapsamlı bir organizasyon gerekliliği söz konusu değildir (Albayrak, 2018).

### **III. DÜNYADA SÜREKLİ İYİLEŞTİRME MODELLERİNİN UYGULANMASI**

Dünyada sürekli iyileştirme modellerinin sağlık alanında uygulanması konusunda çok sayıda çalışmaya rastlamak mümkündür. Sürekli iyileştirme yaklaşımlarından Altı Sigma'yı konu alan bir araştırmada, DMAIC tekniği kullanılarak enfeksiyon oranlarının azaldığı görülmüştür (Cesarelli vd., 2021). Radyoloji bölümünde düşük olan hasta memnuniyetinin arttırılmasını hedefleyen diğer bir çalışmada, DMAIC metodolojisi kullanılarak hasta bekleme sürelerinde istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş görülmüştür (Godley ve Jenkins, 2019). Aynı çalışmada memnuniyetteki artış sonucu, iptal edilmeyen vaka başına yaklaşık 30.000 \$'lık mali kaybin önlenmesi saptanmıştır.

California'da yüksek riskli bir obstetrik triyaj ünitesinde bakım verme şeklini değiştirmek ve hizmet hattı standartları dahilindeki hasta bekleme süresinin azaltılmasını desteklemek amacıyla theteam triyadmission süreci geliştirmiştir. Eylem odaklı çözümler oluşturmak için yetkilendirilen Kaizen ekibi, hemşirelik uygulamalarında beyin fırtınası geliştirmeleri, mevcut ve gelecek durum süreç eşleştirme, deneme fırtınası fikirleri ve belge standart çalışması uygulamalarının sürekli iyileşme ve elde edilen bakım sonuçlarına pozitif etkisini ifade etmişlerdir (Flohr-Rincon ve Tucker, 2012). Kaizen'in hemşirelik üzerindeki etkisinin incelendiği araştırmada, hemşire ve diğer ekip üyeleri, çalışmalarının gelişeceğini gördükçe ve inandıkça, deneyimlerinin derin duygusallık gösterdiği saptanmıştır. Magnet Modeli bileşenleri, dönüşümçü liderlik, yeni bilgi, yenilik ve gelişme, etkin profesyonellik uygulamaları, Kaizen olayları sırasında teşvik edilen iş birliği ve disiplinler arası ilişkiler hemşirelik imajını iyileştirir ve hemşireleri hastanın sonuçlarını ve deneyimini sürekli iyileştirmek için çekirdek odağımızla yeniden bir bağ kurar (Tocco vd., 2015). İsviçre'de yapılan bir çalışmada akut bakım sağlayan iki hastanenin 30 hemşiresiyle görüşülmüş ve Kaizen aracılığıyla karar verme sürecine katılımın, iş memnuniyetini artırabileceği öngörülmüştür (Shatrov vd., 2021). Kaizen'in ekip ruhunu ile hastanelerdeki hemşireler arasında bağlılığı güçlendirerek ve iş memnuniyetini artırarak organizasyonun sürekli iyileştirilmesini sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışanların motive edilmesinin, açık diyaloga teşvikin, tüm ekibe Kaizen'in bakım kalitesini nasıl iyileştirebileceğini göstererek, gösterilen sürekli iyileşme konusunda geri dönüş sağlanmasının altı çizilmiştir. Çalışan güvenliğini sağlamak amacıyla hemşirelerin iğne ve kesici alet yaralanmalarını önlemek için yürütülen bir TKY çalışmada iğne batması yaralanmalarının %70,42 oranında azaldığı, kanatlı metal iğne kullanımının ise %13'ten %0,5'e gerilediği tespit edilmiştir (Xin vd., 2021).

Rusya 1993 yılında Zdraw Reform Programı'ni uygulamaya başlamıştır. Projede belirlenen oblast liderler, kalite iyileştirme yöntemlerinin klinik uygulamaları ile ilgilenmişlerdir. Oblastlar hastanelerde demonstrasyon projelerini uygulamış ve klinik kalite iyileştirme için, personelin bakım standartları konusunda eğitimini, muayene ve tedavi algoritmalarının geliştirilmesini ve süreç boyunca ara ve son çıktılar hakkında personele geri bildirim yapılmasını önermişlerdir. Kore ise kalite iyileştirme departmanları ile performans izleme yapmıştır. Kaliteyi iyileştirme ekipleri ile eğitim programları düzenlemiş, hastane gazeteleri gibi materyaller yolu ile programlara katılımı sağlamış ve en iyi ekiplere ödüller vermiştir. Hem ulusal hem de örgütsel düzeylerde örgütSEL hazırlık için daha fazla destek gerektiğini ifade etmişlerdir. ABD'de sürekli kalite iyileştirme ile ilgili projeler ve uygulamaları neticesinde sürekli kalite iyileştirme yöntemlerini kullanan hastaneler 1993 yılında %67, 1998 yılında %93 oranına ulaşmıştır. Hastane başına ortalama 250.000 \$ maliyet tasarrufu elde edilmiştir (Kaya, 2003).

Fransa, bakımın değerlendirilmesine ilgiyi artırmak, değerlendirme ile kazanılan bilgiyi paylaşmak, çoğaltmak ve kaliteyi sürekli iyileştirmek için ANDEM'i kurmuştur. ANDEM ekipleri genel proje yönetimi yöntemi ve PDCA döngüsünü takip ederek eğitimler düzenlemiştir. Ekipler süreç içerisinde oldukça motive olmuş ve sürekli iyileştirme projelerini başlatarak önemli tasarıflar sağlamıştır (Weill

ve Banta, 2009). Almanya, kendi kalite yönetimi kavramını geliştirmiştir ve Alman Askpios Hastanelerinin 'Entegre Kalite Yönetimi Modeli'ni uygulamıştır. Farklı departmanlardan süreç sahipleri problem faktörlerini ve iyileştirme fırsatlarını belirlemiştirlerdir. Yapılan proje sonucunda personel maliyetlerinde azalma, vardiyalarda dalgalanma olmaması, ameliyat sayısında artış, planlanan sürelerde uyum, artan çalışan memnuniyeti gibi sonuçlar elde edilmiştir (Paeger, 1997).

#### **IV. TÜRKİYE'DE SÜREKLİ İYILEŞTİRME MODELLERİNİN UYGULANMASI**

Günümüzde sürekli iyileştirmede yapılan çalışmaların tıbbi kayıtlar, rekreatif aktiviteler, simülasyonlar, süreç yönetimi, yalnız metodoloji (Deniz ve Özçelik, 2018; İlkim ve Derin, 2016), örgüt kültürü ve örgütsel bağlılık, çalışan motivasyonu, liderlik tarzları, yetenek yönetimi, itibar yönetimi, kariyer planlama, inovasyon (Kurt, 2020), yöneylem araştırmaları üzerinde etkili olduğu görülmüştür. Yalçın ve İnceboz (2016)'un yaptığı çalışmada hizmet kalitesinin boyutları "Elektronik Tıbbi Kayıt Sistemine Yönelik Tutum" ve "Kalite ve Akreditasyon Açılarından Tutum" olarak iki çerçevede ifade edilmiştir. Ayrıca rekreatif aktivitelerin da uzmanların ve hastaların memnuniyetini artttırması açısından hizmet kalitesine yeni bir perspektif kazandıracağı öngörmektedir (Murat vd., 2016).

Özveri ve Yüksel'in (2016) süreç yönetimiyle ilgili yaptığı çalışmada, sürecin iyileştirilmesine yönelik olarak sorunların nasıl belirleneceği, hangi sorunların öncelikli olduğu ve belirlenen sorunlar üzerinden sürecin nasıl yönetileceği belirlenmiştir. Sürecin devamında ISO 9000 çalışması ile üç SSK hastanesinde Sürekli Kalite İyileştirme Modeli uygulanmaya başlanmıştır, söz konusu uygulamanın diğer hastanelerde de uygulanmaya başlanması amaçlanmıştır (Duran ve Çetindere, 2012). 2001 yılında hizmet standardını ISO 9002 ile belgelendiren hastane sayısı 13'e ulaşmıştır. Geçen zaman içerisinde sürekli iyileştirmeye verilen önem ile birlikte, verilen eğitimler kurum kültürü oluşmasına ve çalışanların hastanelerini benimsemesine yardımcı olmuştur (Kaya, 2003).

Türk sağlık sisteminde 2003 yılında ortaya çıkmayla başlayan akreditasyon çalışmaları, ilk kez 2005'te pratikte uygulanmaya başlanmış ve sağlık hizmetlerinin tüm süreçlerini içeren hizmet standartları belirlenmiştir (Gündük ve Kılıç, 2017). Hizmet standartları oluşturuldukları ilk günden itibaren kapsamı ve sayısı arttırılarak 2011'de yapılan güncellemeyle beraber 621 standartla günümüzde kadar gelişim göstermiştir. Ayrıca 2013 sonrası Sağlık Hizmeti Kalitesinin Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesine Dair Yönetmelik ile sağlık bakım alanında hasta güvenliği, çalışan güvenliği, hasta memnuniyeti ve çalışan memnuniyetini esas alınarak sağlık hizmet kalite standartları ile bu standartların uygulanması çalışmalarına başlanmıştır (Sarioğlu, 2016). Bununla birlikte Sağlıkta Kalitenin Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesine Dair Yönetmelik 2015 yılında yürürlüğe girmiştir olup kalitenin geliştirilmesini hedeflemiştir, hasta ve çalışan güvenliği ile memnuniyetini temel almıştır (Çelikkol vd., 2016).

TKY ve Joint Commission International standartlı hizmet kalitesinin araştırıldığı bir çalışmada (Akıncı, 2011), TKY uygulamasının hizmet kalitesini artttığı ve bu ilişkide en etkili boyutun sürekli geliştirmeye olduğu bulunmuştur. Sağlık sisteminin taleplere yönelik yenilenmesi ve sağlık kurumlarının standardize kalite sertifikasyon sürecine dahil olmaları önerilmiştir. Zeyrekli Yaş (2009) TKY yaklaşımının sağlık sektörüne uygulandığı araştırmasında ise hizmet kalitesi bağlamında iç ve dış müşterilerin memnuniyetini ölçmüştür ve genel olarak müşterilerin memnun olduğunu bulmuştur. Aynı çalışmada sürekli geliştirmeye yönelik olumlu sonuçların olduğu tespit edilmiş olup çalışanların motivasyon ve yönetime katılım konularında teşvik edilmesi önerilmiştir. Son olarak Lüleci ve arkadaşları (2019), TKY ve personelin performansını etkileyen faktörleri araştırdığı çalışmada motivasyon, iç müşteri memnuniyeti ve çalışanların TKY yaklaşımına yönelik düşüncelerinin etkili

olduğu sonucuna varmıştır. Bir diğer çalışmada (Eraslan, 2014) İstanbul'da faaliyet gösteren iki kamu ve iki özel hastanede yer alan 1600 sağlık çalışanı araştırmaya dahil edilerek Kalite Yönetim Sistemi bağlamında sürekli iyileştirmenin insan kaynaklarının gelişimi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Sonuçlara göre sürekli iyileştirme, insan kaynaklarının iş tanımı-görev-yetki-sorumluluk, oryantasyon, eğitim, iş rotasyonu, kariyer gelişimi, performans değerlendirme ve ödüllendirme bileşenleriyle yüksek düzeyde ilişkili olduğu ve toplam kalite yönetimini etkilediği bulunmuştur. İnsan kaynaklarının gelişiminde TKY'nin bir parçası olarak Kaizen yaklaşımını kullanan bir diğer çalışmada (Yılmaz, 2014) Kaizen yaklaşımının sağlık çalışanlarının problem çözme, karar alma, liderlik, analiz etme yeteneklerini geliştirme ve daha kaliteli hizmet sunma yönünde teşvik etme yoluyla insan kaynaklarını geliştirdiği tespit edilmiştir. Doğanay'ın 2008 tarihli çalışmasında da problemleri analiz edip çözme ve iletişim becerilerinde gelişme yönünde benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Kaizen uygulamasının geliştirdiği insan kaynakları boyutları; bilgi ve yetenek, başarı ve motivasyon ile eğitimin yararlılığı olmuştur. Aynı zamanda çalışanlara verilecek eğitimin öneminin altı çizilmiştir.

Sürekli iyileştirme kapsamında önem arz eden T.C. Sağlık Bakanlığı hastanelerinde görev yapan Kalite Yönetim Direktörlerinin (KYD) profilini saptamak amacıyla yapılan çalışmada (Taylan vd., 2016) Kalite Yönetim Direktörlerinin çalışma şartları, eğitim düzeyleri, yeterlilikleri, iş ortamları araştırılmış ve kalite direktörlerinin geliştirilmesine gerek duyulan konular tespit edilmiştir. Geliştirilen standartlar ve rehberlerin yanı sıra uygulayıcıların ve uygulamaları değerlendiren Bakanlık ekiplerinin eğitilmesinin de sürecin sağlıklı ve verimli yürütülmesine katkı sunacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Sürekli iyileştirme çatısı altında yer alan iki modelin kıyaslandığı çalışmada (Albayrak, 2018) hem Kaizen'in hem de Altı Sigma'nın başarılı sonuçlar verdiği gözlemlenmiştir. Her iki yöntemde de problem çözme aşamasında aynı yolun izlenmesiyle beraber Altı Sigma yaklaşımının istatistikî verilere önem vererek hata payını azaltmayı hedeflediği vurgulanmıştır. Kaizen'in daha esnek bir uygulama yelpazesine sahip olmasına rağmen, Altı Sigma'nın daha etkin olabileceği öngörülümüştür. Çolhan ve arkadaşlarının (2019) Kaizen odaklı çalışmasında İstanbul Bahçelievler Devlet Hastanesi'nde sürekli iyileştirme çalışması, tehlikeli madde yönetiminde uygulanmıştır. Tehlikeli olan maddelerin aynı alanda aynı düzende tutulması amacıyla güncel kayıtlar tutulmuş, kullanım prosedürleri belirlenmiştir. Sürekli geliştirme perspektifi sonucunda, tehlikeli maddelerin dökülüp zarar verme ihtimali minimuma indirilmiş, düzenli bir şekilde muhafaza edilebilmiş ve hem hastalar hem de hastanede çalışan görevliler için güvenli bir alan sağlanmıştır.

Altı Sigma, Yalın Altı Sigma, İstatistiksel Mühendislik ve Yöneylem araştırmalarında ise süreçlere proje yönetimi ile yaklaşılmaktadır. TKY'nin süreci sürekli iyileştirmeye ve standartlaştmaya çalıştığını, Altı Sigmanın ise değişkenliği azaltarak kaliteyi artttığını söylemek mümkündür (Kuşçu vd., 2018). Altı Sigma, süreç içerisindeki yanlış uygulamaları tespit edip onları ortadan kaldırarak iyileştirmede bulunur (Klefsjö vd., 2001). Yalın Altı Sigma ise uygulamayı hızlandırarak, uygulama içerisindeki optimal katkısı olmayan aşamaları kaldırarak süreçteki değişkenliği minimize etmektedir (Öztürk vd., 2011).

## V. TARTIŞMA VE SONUÇ

Toplam Kalite Yönetimi ve Altı Sigma gibi sürekli iyileştirme felsefesini benimseyen kurumlarda hataların minimize edildiği, maliyetin azaldığı ve verimliliğin arttığı görülmüştür. Çalışmada sürekli iyileştirme yaklaşımı ve hizmet kalitesi arasındaki güçlü ilişki Kaizen felsefesinin prensipleriyle birlikte ortaya konmaya çalışılmıştır. Sürekli iyileştirmenin kurumlara katkılarından biri olan rekabet ile ilişkisini araştıran çok az sayıda yayının mevcut olması dikkat çekmiştir.

Müşterilerinin bekleyicilerini sürekli iyileştirme perspektifi aracılığıyla doğru tespit edip uygulamalarını başarıyla planlayan kurumların, müşterilerinin bu bekleyicilerini rakiplerinden daha hızlı, etkin ve ekonomik şekilde karşılayabildiği bulunmuştur (Alkan, 2019; Tirkeş Öztürk, 2012). TKY'nin hasta tatminini, bakımın iyileşmesini ve performansın artmasını hedeflemesinden dolayı kurumu rekabet olarak avantajlı konuma geçeceği öngörmektedir (Talib vd., 2011). Hastaneler de

dahil olmak üzere işletmelerin yoğun rekabet ortamında, çağdaş yaklaşımalar benimseyerek ve süreç verimliliğini ön plana çıkararak (Çelik, 2020) kendini sürekli iyileştirdiği takdirde faal kalmaları mümkündür (Eraslan, 2014). Dünya Ekonomik Forumu'nun yayınladığı rekabet raporuna göre Türkiye, üst sıralarda konumlanamamaktadır (Aktan ve Saran, 2007). Dünya Ekonomik Forumu ve TÜSİAD- Sabancı Üniversitesi Rekabet Forumu'nun ortak Küresel Rekabetçilik Raporuna göre 138 ülkenin ilk üç sıralamasını İsviçre, Singapur ve ABD oluşturmaktadır. Türkiye rekabetçilik endeksi sağlık bileşeni 2016 yılında 138 ülke arasında 79. sırada yer almaktadır. Rekabetçilik endeksi inovasyon bileşeni ile 71. sırada yer almaktadır. Türkiye rekabetçilik endeksi sağlık bileşeni 2017 yılında 137 ülke arasında beş basamak gerileyerek 84. sırada yer almaktadır. Rekabetçilik endeksi inovasyon bileşeni ile iki basamak ilerleyerek 69. sırada yer almaktadır (<http://ref.sabanciuniv.edu/tr/content/dunya-ekonomik-forumu-kuresel-rekabetcilik-raporu-2017-2018>, erişim tarihi: 01.03.2018). Ayrıca sağlık sisteme kaynakların etkin kullanılıp kullanılmadığının ve atıl kapasite ile çalışıp çalışılmadığının önemli bir göstergesi olan yatak doluluk oranı açısından bakıldığından, 2008-2017 yılları arasında Türkiye'nin yatak doluluk oranı %64,5 olarak tespit edilmiş olup OECD ülkelerinin genel ortalamasından düşük seviyededir (Çıraklı, 2019). Bu veriler, özellikle Türkiye'de sürekli iyileştirme modellerinin kullanımının artmasının Türkiye'nin uluslararası rekabetteki konumunu güçlendirecek uygulamalara katkı sağlayabileceğine işaret etmektedir. Bunun yanı sıra sürekli iyileştirme yaklaşımı bağlamında; altı sigma uygulamalarının pahali ve uzun bir süreç olarak algılanması, uygulamaya nereden başlayacağı bilinmemesi, kurumları bu yaklaşımı uygulamaktan alıkoyan nedenler olarak bulunmuştur (Tirkeş Öztürk, 2012). Konu hakkındaki bilgi eksikliğinin giderilmesi önemli bir detay olarak karşımıza çıkmaktadır. Üst yönetim ve çalışanlar arasındaki iletişimde aksamalar, kısa vadede kâr elde etme isteğinin ön plana çıkması, sürekli iyileştirme yaklaşımını uygulayan uzmanın deneyimsiz olması, kurum ve çalışanlarının değişim karşısında gösterdiği direnç, uygulamalardan kısa zaman dilimi içerisinde sonuç bekleme, sürekli iyileştirme yaklaşımını uygulamada karşılaşılan diğer engeller olarak görülmektedir (Aydoğmuş, 2015).

Kurumların kalite düzeyinin önemli bir belirleyicisinin hastaların ve kurumda çalışanların algı düzeyleri olduğu unutulmamalı ve bu yönde çalışmalar yapılmalıdır (Gürsöz vd., 2017; Güven vd., 2020; Kayral, 2016). Sağlık bakım alanında kalite düzeyinin diğer belirleyicilerini de personel eğitimi (Altındış ve Ergin, 2018), personel güçlendirme (Uğrak vd., 2016) ve birinci basamak sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi (Başer vd., 2015) olarak sıralamak mümkündür.

Türkiye'de ve diğer dünya ülkelerinde uygulamalarının başarılı sonuçları gözlenen sürekli iyileştirme yaklaşımına yönelik araştırmaların artması literatüre katkı sağlayabilir (Dantas vd., 2017; Ishijima vd, 2019; Jacobson vd., 2019; Nino vd., 2020; Sladen vd., 2019; Smith vd., 2012). Ayrıca, yakın geçmişte ve günümüzde COVID-19 pandemisinden etkilenen sağlık sektöründe TKY, Kaizen ve Altı Sigma gibi uygulamaların hizmet sürecini nasıl etkileyeceği de ayrı bir araştırma konusunu oluşturmaktadır. Son olarak, mevcut teknolojik gelişmeler doğrultusunda yapay zekâ, telefon ve internet gibi bilişim teknolojilerinin sağlık sistemine entegre edilmesinin de sağlık hizmet kalitesi açısından faydalı sonuçlar doğuracağı öngörlülmektedir (Akalın ve Verenyurt, 2020; Avcı ve Gözüm, 2017; Ertek, 2011; Ülke ve Atilla, 2020; van Dellen, 2016).

## **Yazar Katkıları**

**Nermin Uyurdağ:** Fikir, kaynak taraması, makale yazımı. **Aytolan Yıldırım:** Fikir, makale yazımı, eleştirel inceleme, denetleme/danışmanlık. **Tuğba Uluocak Köse:** Fikir, kaynak taraması, makale yazımı.

## KAYNAKLAR

- Ağın, K. (2020). Toplam kalite yönetimi bağlamında kaizen felsefesinin örgütlerin maliyet, verimlilik ve kalite düzeylerine etkileri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(3), 1191-1207.
- Akalın, B., & Veranyurt, Ü. (2020). Sağlık hizmetleri ve yönetiminde yapay zekâ. *Acta Infologica*, 5(1), 5-6.
- Akulut, E. (2020). Sağlık harcamaları ve gelir dağılımı ilişkisi: Türkiye ve OECD ülkeleri karşılaştırmalı analizi. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 137-155.
- Akıncı, P. (2011). *The relationship between TQM and service quality: An application in health care industry* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Aktan, C., & Saran, U. (2007). *Sağlık ekonomisi ve sağlık yönetimi*. Aura Kitapları.
- Akyalçın, B. (2010). *Hizmet işletmelerinde altı sigma ve hastane uygulaması* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Albayrak, H. M. (2018). Toplam kalite yönetimi tekniklerinden kaizen ve altı sigma uygulamalarının kıyaslanması üzerine örnek bir uygulama. *International Anatolia Academic Online Journal Social Sciences Journal*, 4(1), 24-57.
- Alkan, Ş. (2019). *Sürekli iyileştirme metodolojilerinin işletme rekabet avantajı üzerine etkisi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Uludağ Üniversitesi.
- Altındış, S. (2018). Büyük verinin sağlık hizmetleri kalitesindeki rolü. *Sakarya Tıp Dergisi*, 8(2), 205-213.
- Altındış, S., & Ergin, A. (2018). Kalite bağlamında sağlık personeli eğitimi. *Sakarya Tıp Dergisi*, 8(1), 157-169.
- Amirigargari, A. (2018). *Sağlık kurumlarında altı sigma yönetiminin önemi ve bir model yaklaşımı* [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Okan Üniversitesi.
- Avcı, Y. D., & Gözüm, S. (2017). Kırsal alanda yaşayan yaşlılar için sağlık hizmeti sunum modelleri ve tele-sağlık. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 12(1), 56-67.
- Avcı, K. (2018). Sağlık hizmetlerinde kalite iyileştirme ve Türkiye Sağlık Hizmetleri Kalite ve Akreditasyon Enstitüsü. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, 1(1), 1-5.
- Aydın, N. (2016). Sağlık işletmelerinde algılanan hizmet kalitesi ve hasta memnuniyeti (Bir devlet hastanesinde araştırma). *Reforma*, 4(72), 73-82.
- Aydoğmuş, B. (2015). *Hastanelerde toplam kalite yönetiminin çalışan tatminine etkileri “Bir vakıf üniversitesi hastanesinde toplam kalite yönetiminin hekim tatminine etkileri konusunda bir araştırma”* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Ufuk Üniversitesi.
- Basu, R., & Wright, N. (2003). *Quality beyond six sigma*. Butterworth-Heinemann.
- Başer, D. A., Kahveci, R., Koç, M., Kasım, İ., Şencan, İ., & Özkara, A. (2015). Etkin sağlık sistemleri için güçlü birinci basamak. *Ankara Medical Journal*, 15(1), 26-31.

- Beceren, E., İzgi, B. B., & Fırat, E. (2021). Sağlık ve kalkınma ilişkisi OECD ülkelerinde sağlık harcamalarını belirleyen faktörler. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(2), 1-10.
- Beylik, U. (2018). Sağlıkta akreditasyon denetim yöntemi: Türkiye sağlık hizmetleri kalite ve akreditasyon enstitüsü uygulaması. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, 1(1), 6-13.
- Cesarelli, G., Petrelli, R., Ricciardi, C., D'Addio, G., Monce, O., Ruccia, M., & Cesarelli, M. (2021). Reducing the healthcare-associated infections in a Rehabilitation hospital under the guidance of lean six sigma and DMAIC. *Healthcare*, 9(12), 1667.
- Cherrie, J. W. (2017). Kaizen. *Annals of Work Exposures and Health*, 61(4), 398-400.
- Çelik, E. (2019). *Toplam kalite yönetimi kapsamında sağlık hizmetlerinde algılanan hizmet kalitesi ile müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkinin incelenmesi ve bir uygulama* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Çelik, H. (2020). Süreç iyileştirmede kaizen ve kaikaku uygulaması. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 245-259.
- Çelikkol, A., Yolcu, N., Keooğlu, G., Dönmez, M., Koparan, K., & Gümüşta, S. (2016). Laboratuarda kalite standartları ve hekimlerin biyokimya laboratuarından memnuniyet düzeylerinin ölçülmesi. *Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildiri Kitabı*, 152, Antalya.
- Çıraklı, Ü. (2019). Türkiye'de yataklı sağlık kurumlarında poliklinik ve klinik hizmetlerinin 2008-2017 yılları arası gelişimi ve mevcut durumu. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, 2(1), 37-46.
- Çıraklı, Z., & Sayım, F. (2009). Hastanelerdeki sağlık hizmetlerinde kalite yönetim sistemlerinin maliyet fayda, maliyet etkililik analizi göstergelerinin incelenmesi. *Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildiriler Kitabı*, 2, 347- 355, Antalya.
- Çolhan, M. K., Çetin, M., & Aydemir, N. (2019). İstanbul Bahçelievler devlet hastanesinde tehlikeli madde yönetiminde sürekli iyileştirme çalışması. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 16(1), 31-39.
- Dametew, A. W., Kitaw, D., & Ebinger, O. (2017). The roles of TQM and JIT for basic metal industries global competitiveness. *Industrial Engineering & Management*, 6, 212.
- Dantas, T. J. B., Filho, F. D. S. P., Arenhardt, V., Lorenzon, A. R., Da Silva, M. J. P. G., & Vieira, N. M. C. (2017). Innovating the hospitalar service with focus in kaizen method. *International E-Journal of Advances in Social Sciences*, 3(9), 805-814.
- Deming, W. E. (2018). *Out of the crisis*. MIT press.
- Deniz, S. (2015). *Özel hastanelerde altı sigmanın uygulanmamasının yöneticilere göre nedenleri: İstanbul ili örneği* [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Haliç Üniversitesi.
- Deniz, N., & Özçelik, F. (2018). Improving healthcare service processes by lean thinking. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 24(4), 739-748.
- Doğanay, P. (2008). *Kaizen – sürekli iyileştirme ile hastanelerde insan kaynaklarının geliştirilmesi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi.

- Duran, C., & Çetindere, A. (2012). Sürekli iyileştirme açısından ISO 9000 (1994) kalite güvence sistemine ve ISO 9000 (2000) kalite yönetim sistemine bakış. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 32, 87-100.
- Eraslan, N. (2014). *İstanbul ilindeki kamu ve özel hastanelerde kalite yönetim sisteminde sürekli iyileştirme (kaizen)'nin, insan kaynakları yönetimi üzerine etkileri* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Okan Üniversitesi.
- Emsemeir, E. (2019). The relationship between health service quality and patient satisfaction. *The International New Issues in Social Sciences*, 7(2), 143-160.
- Ertek, S. (2011). Endokrinolojide tele-sağlık ve tele-tıp uygulamaları. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (3), 126-130.
- Ertuğ, N., & Kaya, H. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin bireysel yenilikçilik profilleri ve yenilikçiliğin önündeki engellerin incelenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14(3), 192-197.
- Flohr-Rincon, S., & Tucker, L. (2012), “Many hands make light work”: using a kaizen approach to ignite innovation while increasing patient safety and productivity on an obstetric triage unit. *J. Obstet Gynecol Neonatal Nursing*, 41(1), 91-92.
- Godley, M., & Jenkins, J. B. (2019). Decreasing wait times and increasing patient satisfaction: A lean six sigma approach. *Journal of Nursing Care Quality*, 34(1), 61-65.
- Goyal, S., & Law, E. (2019). An introduction to Kaizen in health care. *British Journal of Hospital Medicine*, 80(3), 168-169.
- Gök, S. (2021). Sağlık yönetiminde çağdaş yaklaşımlar. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 5(1), 166-194.
- Güdük, Ö., & Kılıç, C. H. (2017). Sağlık hizmetleri akreditasyonu ve Türkiye'de gelişimi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 102-107.
- Gürsöz, H., Adil, M., Öztürk, A., Tarhan, D., Aksoy, H., Gündüz, S., ... & Avcı, B. (2017). Türkiye klinik kalite programı; sağlık hizmet sunucuları, hasta ve hasta yakınlarının kalite algısı. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 14(2), 73-86.
- Güven, E., Tevfik, A. T., Cerit, Ç., & Ebru, R. (2020). Devlet hastanelerinde verilen hizmet algısı ve diğer sağlık kurumlarına hastanın yaklaşımı. *Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimleri Dergisi*, 3(2), 213-232.
- <http://www.kalite.saglik.gov.tr/TR.8850/saglik-kalite-standartlari.html> (Erişim Tarihi: 19.11.2020).
- <http://ref.sabanciuniv.edu/tr/content/dunya-ekonomik-forumu-küresel-rekabetçilik-raporu-2017-2018> (Erişim Tarihi: 01.09.2020).
- Ilkım, N. S., & Derin, N. (2016). Dünyadan ve Türkiye'den örneklerle sağlık hizmetlerinde yalın yönetim. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19(4), 465-479.
- Ishijima, H., Nishikido, K., Teshima, M., Nishikawa, S., & Gawad, E. A. (2019). Introducing the “5S-KAIZEN-TQM” approach into public hospitals in Egypt. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 33(1), 89-109.

- Jacobson, G. H., McCoin, N. S., Lescallette, R., Russ, S., & Slovis, C. M. (2009). Kaizen: A method of process improvement in the emergency department. *Academic Emergency Medicine*, 16(12), 1341-1349.
- Kaya, S. (2003). Çeşitli ülkelerdeki hastanelerde uygulanan toplam kalite yönetimi/sürekli kalite iyileştirme çalışmalarından örnekler. *Amme İdaresi Dergisi*, 36(4), 83-101.
- Kayral, İ. H. (2016). Çok boyutlu kalite modeli'nin sağlık kurumlarında uygulanmasına yönelik bir yol haritası. *Journal of Social Sciences Eskisehir Osmangazi University/Eskisehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 1-19.
- Kayral, İ. H. (2018). Dünya'da ve Türkiye'de sağlık hizmetleri akreditasyonu. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, 1(1), 27-31.
- Kısa, A., (2007). *Sağlık kurumları yönetimi* (Ed. N. Tokgöz). T.C. Anadolu Üniversitesi Yayıncıları.
- Klefsjö, B., Wiklund, H., & Edgeman, R. L. (2001). Six sigma seen as a methodology for total quality management. *Measuring Business Excellence*, 5(1), 31-35.
- Kömürçü, N., Durmaz, A., Bayram, N., Koyucu, R. G., Karaman, Ö. E., & Toker, E. (2014). Sağlık hizmetlerinde kalite standartları ve modelleri. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 7(1), 95-114.
- Kuşcu, F. N., Karaman, M., Karatepe, H. K., Alıcı, H., Yüce, U. Ö., & Atik, D. (2018). Sağlık kurumlarında altı sigma ve toplam kalite yönetimi. *Journal of Current Researches on Health Sector*, 8(1), 125-136.
- Kurt, A. (2020). Sağlık hizmetlerinde toplam kalite yönetimi ve inovasyon. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, 3(1), 1-6.
- Murat, E., Eyol, A., & Koca, M. (2016). Modern hastanelerin kaliteli sağlık sunumlarında rekreatif sunumlar. *Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildiri Kitabı*, 525, 01-04 Mart 2016, Antalya.
- Nino, V., Claudio, D., Valladares, L., & Harris, S. (2020). An enhanced kaizen event in a sterile processing department of a rural hospital: A case study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 8748.
- Öğünç, H., & Doğru, E. (2017). Kaizen felsefesi ile toplam kalite yönetiminin verimlilik ve maliyet üzerine etkisi. *Alanya Akademik Bakış*, 1(1), 1-13.
- Ölçücüoğlu, K. (1995). *Kaizen ve toplam kalite* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Özdemir, H. (2019). *Sağlık kurumlarında toplam kalite yönetimi uygulamaları ve algılanan hizmet kalitesinin hasta memnuniyeti üzerine etkisi: bir üniversite hastanesi örneği* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi.
- Öztürk, A., Arıkan, V. S., & Öztürk, M. U. (2011). Süreç iyileştirme yöntemleri ve yöneylem araştırması. *Atatürk Ü. İİBF Dergisi*, 10. Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Özel Sayısı, 401-404.
- Özveri, O., & Yüksel, İ. (2016). Hastane işletmelerinde acil hizmet süreçleri ve iyileştirilmesi. *Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildiri Kitabı*, 637, 01-04 Mart 2016, Antalya.

Paeger, A. (1997). Quality improvement in Germany. *The Joint Commission Journal on Quality Improvement*, 23(1), 38-46.

PDSA Cycle. <https://deming.org/explore/pdsa/> (Erişim tarihi 23.06.2021)

Ruiz, U., & Simon, J. (2004). Quality management in health care: A 20-year journey. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 17(6), 323-333.

Sağlık Bakanlığı, T. S., & Müdürlüğü, T. H. G. (2001). *Yataklı Tedavi Kurumları Kalite Yönetimi Hizmet Yönergesi*. Sayı 10311, 30.

Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, S. H. G. (2012). *SKS Işığında Sağlıklı Kalite*. Ankara.

Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, S. H. G. (2020). *Sağlıklı Kalite Standartları Hastane*. (Versiyon-6). Ankara

Saluvan, M. (2006). Sağlık hizmetlerinin kalitesini iyileştirmede bilgi sistemlerinin rolü. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 25-40.

Saluvan, M., & Şahin, İ. (2014). Hastane bilgi sistemlerinin işlevselliği sağlık hizmetlerinin kalitesini etkiler mi?. *Sağlıklı Performans ve Kalite Dergisi*, 8(2), 43-76.

Sarioğlu, E. (2016). *Sağlıklı kalite yönetiminin kurum kimliğine etkisi üzerine bir alan araştırması: Bir eğitim ve araştırma hastanesi örneği*. Uluslararası Sağlık Performans ve Kalite Kongresi Bildiri Kitabı, 37, 01-04 Mart 2016, Antalya.

Shatrov, K., Pessina, C., Huber, K., Thomet, B., Gutzeit, A., & Blankart, C. R. (2021). Improving health care from the bottom up: Factors for the successful implementation of kaizen in acute care hospitals. *PloS One*, 16(9), e0257412.

Sladen, D. P., Olund, A. P., Schmitt, M., Benson, B., DeJong, M. D., Dowling, B. P., & Carlson, M. L. (2019). Application of kaizen principles to a large cochlear implant practice: A continuous quality improvement initiative at Mayo Clinic. *Otology & Neurotology*, 40(6), 592-599.

Smith, R. (1990). Medicine's need for kaizen. *BMJ: British Medical Journal*, 301(6754), 679.

Smith, G., Poteat-Godwin, A., Harrison, L. M., & Randolph, G. D. (2012). Applying lean principles and kaizen rapid improvement events in public health practice. *Journal of Public Health Management and Practice*, 18(1), 52-54.

Stabile, M., Thomson, S., Allin, S., Boyle, S., Busse, R., Chevreul, K., ... & Mossialos, E. (2013). Health care cost containment strategies used in four other high-income countries hold lessons for the United States. *Health Affairs*, 32(4), 643-652.

Şahin, D. (2020). JCI akreditasyonu ile türkiye'de sağlık hizmetlerinin kalite ve akreditasyonuyla ilgili kuruluşların çalışmalarına ilişkin araştırma. *Sağlıklı Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, 3(1), 16-26.

Talib, F., Rahman, Z., & Azam, M. (2011). Best practices of total quality management implementation in health care settings. *Health Marketing Quarterly*, 28(3), 232-252.

Tatlı, H. S., & Kazan, H. (2020). Sağlık hizmetlerinde memnuniyeti etkileyen faktörler: Güven ve kalite. *İstanbul İktisat Dergisi*, 70(1), 205-227.

- Taylan, G., Biçer, E., & Naldöken, Ü. (2016). T.C. Sağlık Bakanlığı hastanelerde görev yapan kalite yönetim direktörlerinin profillerinin belirlenmesi. *Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildiri Kitabı*, 418, 01-04 Mart 2016, Antalya.
- Tirkeş Öztürk, S. (2012). *Altı sigma ve işletmelerin Altı Sigma'dan kaçınma sebepleri*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Cumhuriyet Üniversitesi.
- Tocco, S. B., Hageman, M. A., & Shirley, D. (2015). The magic of kaizen. *American Nurse Today*, 10(5), 36-38.
- Trakulsunti, Y., & Antony, J. (2018). Can lean six sigma be used to reduce medication errors in the health-care sector? *Leadership in Health Services*, 31(4), 426-433.
- Uğrak, U., Erigüç, G., & Uzuntarla, Y. (2016). Personel güçlendirme ve sağlık sektörü. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 69-84.
- United Nations (2012). Adopting consensus text, general assembly encourages member states to plan, pursue transition of national health care systems towards universal coverage.* <http://www.un.org/press/en/2012/ga11326.doc.html> adresinden 19 Ağustos 2021 tarihinde erişilmiştir.
- Ülke, R. & Atilla, E. A. (2020). Sağlık hizmetlerinde bilişim sistemleri ve e-sağlık: Ankara ili örneği. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 6(1), 86-100.
- van Dellen, J. R. (2016). The philosophy of Kaizen and telemedicine. *World Neurosurgery*, 91, 600-602.
- Weill, C., & Banta, D. (2009). Development of health technology assessment in France. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 25(1), 108-111.
- Westgard, J. O., & Westgard, S. A. (2017). Six sigma quality management system and design of risk-based statistical quality control. *Clinics in Laboratory Medicine*, 37(1), 85-96.
- World Health Organization (2011). *Rio political declaration on social determinants of health*. Adresinden [http://www.who.int/sdhconference/declaration/Rio\\_political\\_declaration.pdf](http://www.who.int/sdhconference/declaration/Rio_political_declaration.pdf) 19 Ağustos 2022 tarihinde erişilmiştir.
- Wyper, B., & Harison, A. (2000). Deployment of six sigma methodology in human resource function: A case study. *Total Quality Management*, 11(4-5-6), 720-727.
- Xin, X., Zheng, X., Lu, H., Yang, Q., Sun, Y., Qu, K., ... & He, H. (2021). A study on the management of needle-stick and sharps injuries based on total quality management in a tertiary hospital in western China. *The Journal of Vascular Access*, 22(2), 273-279.
- Yalçın, N., & İnceboz, T. (2016). I. Sağlık kuruluşlarında kalite ve akreditasyon açısından tıbbi kayıt sistemine yaklaşımlar. *Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi Bildiri Kitabı*. Antalya (01-04.03.2016), s. 522-523.
- Yamada, S. (2020). Are you ready for Kaizen in your clinical practice?. *Circulation Journal*, 84(4), 546-548.
- Yılmaz, Ş. (2014). *Kaizen sürekli iyileştirme stratejisi ile hastanede insan kaynaklarının geliştirilmesi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Atilim Üniversitesi.

Yılmaz, M., (2001). Sağlık bakım kalitesinin bir ölçüdü: hasta memnuniyeti. *C. Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 5(2), 69-74.

Zeyrekli Yaş, S. (2009). *Toplam kalite yönetimi anlayışının sağlık sektöründe uygulanması: trakya üniversitesi sağlık araştırma ve uygulama merkezi ile Edirne Devlet Hastanesi'nin karşılaştırılması* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Trakya Üniversitesi.