

SAĞLIK KURUMLARINDA ALTI SİGMA YÖNETİMİNİN ÖNEMİ

THE IMPORTANCE OF SIX SIGMA MANAGEMENT IN HEALTH CARE SECTOR

Dr.Psikolog Azade GARGARİGİLLER

Yeni Huzur Tıp Merkezi İstanbul/Türkiye



Article Type : Research Article/ Araştırma Makalesi

Doi Number : <http://dx.doi.org/10.26449/sss.1182>

Reference : Gargarigiller, A. (2018). "Sağlık Kurumlarında Altı Sigma Yönetiminin Önemi", International Social Sciences Studies Journal, 4(28): 6545-6572

ÖZ

Altı Sigma yaklaşımı, son yıllarda işletmeler tarafından 1980'den beri başarılı bir şekilde kullanılmaktadır. Ülkemizde Sağlık sektöründe kullanılan altı sigma yaklaşımının gerekliliği gün geçtikçe artmaktadır. Ülkemizde de sağlık çalışanlarının hatasız görevlerini yerine getirmesi, uygulanan süreçlerin analizi ve ölçümü ve hizmet çıktılarının kalitesinin artırılması ve olası hataları da en aza indirilmesi önemli hale gelmiştir.

Anahtar Kelime: Altı Sigma, Sağlık sektörü, Hastane

ABSTRACT

The Six Sigma approach, since 1980 has been successfully used by businesses. In our country, using six sigma approach is increasing in health care sector recent years. In our country for health care workers to perform their duties with minimum errors; analyze, measure the applied processes, increase the quality of the service outputs and minimize the possible errors are the important factors.

Keywords: Six sigma, Health sector, Hospital

1. GİRİŞ

Hizmet sektöründe hizmetin üretilmesi ve tüketiciye sunulması ve müşteriye ulaşması sanayide benzersiz niteliklere sahiptir. Hizmet sektörlerinde özellikleri soyut, heterojen, dayanıksız ve üretimi ile tüketimi aynı zamanda gerçekleşen ürünlerdir. Günümüzde sağlık işletmelerinin temel başarısı rekabet edebilmektir ve bunun gerekli şartları, işletmenin ürettiği hizmet ve sağlık hizmeti hemen girdiye çevirerek gelirini artırabilmektir. Çıktılarını satabilmenin önemli şartı hizmet veya hizmetin talep edilmesidir. Tüketicilerin bir mal veya hizmeti arzusu ondan sağlayacağı tatmine bağlıdır (1).

21.yüzyılın başlangıcında dünya ve insanlar hızlı bir gelişime uğramış ve bu gelişmeler ve değişimler halen devam etmektedir. Ekonomi, kültür ve sosyal açıdan gelişimler yaşanmış ve oluşumların habercisi olmuştur. 19. yüzyıl teorilerinin, artık dünya gereksinimlerinin yetersiz olduğu ve dengeleri kurma gücü konusunda başarısız oldukları iddia eden bazı bilim adamları, yeni ekonomik teorilerin önemi kullanımı ve gerekliliği üzerinde durmuşlardır (2).

Donabedian hasta tatminini, hastanın beklentilerinin ve taleplerinin karşılanması olarak tanımlamış ve bunların düzeyinin önemli olduğunu belirterek temelde yetkinin hastaya verildiği ve onlara sunulan hizmetin kalitesinin gösterildiği bir ölçüt olarak nitelendirmiştir. Burada esas olarak hedeflenen hasta bağlılığını gözetmektedir. Bloemer ve Ruyter göre hasta bağlılığını müşteri-işletme açısından ele almışlar ve buna göre müşterilerin aldıkları hizmet sonucu olumlu deneyim geçirmeleri ve hizmetin tekrarlanmasını talep ederek kurumun sürekli müşteriler haline gelme konusunda istek duymalarını bağlılık şeklinde tanımlamışlardır. Ayrıca, müşterinin rekabetçi ortamlara karşı gösterdiği direnci ve işletmenin sunduğu

hizmet ve ürünü kullanmadaki kararlılığı müşteri bağlılığının önemli ölçütleridir. Sağlık sektöründe ise hastane sayısındaki artış hastaneler arasında rekabetin yükselmesine neden olmakta ve buna bağlı olarak müşterinin beklentilerine hitap eden ve daha iyi hizmet sunan rakip hastanelerin daha çok tercih edilmesine yol açmaktadır (3).

Altı sigma yaklaşımının 1980'li yıllara dayanan yakın bir geçmişe sahip fakat günümüzde büyük şirketlerce yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir. Sağlık sektörüne girişi yavaş ve geç olmuştur; ancak dünyada örnekleri incelendiğinde sağlık kuruluşlarının önemli başarılar elde ettiği görülmektedir. Sağlık sektöründe harcamalarında ve maliyetlerde artışlar önemli bir problem haline gelmiştir. Dolayısıyla hizmetlerin verimli ve etkin hale getirilmesi, kaynakların doğru bir şekilde kullanılması, değişkenliğin ve israfın önlenmesi gibi çalışmaları önemli hale getirmiştir, bu nedenden dolayı sağlık sektörün başvurabileceği önemli araçlardan biri de altı sigma yaklaşımıdır.

Altı sigma faaliyetlerinden yararlanma oranı ve tıbbi personelin kendi aralarındaki iletişim konularına çok önem verilmez. Hastanenin hizmet hattının karlılığını belirlerken, tedarik faaliyetleri gibi organizasyonel unsurların da dikkate alınması, orta ve alt kademe yöneticilerin bilgi ve sorumluluk hizmet hattının karından sadece bir yönrticiyi sorumlu tutmak yerine, altı sigma yaklaşımıyla kaynakların ve hizmetlerin, verimli ve maliyet etkin kullanımına verilen önemi arttıracaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Sağlık Hizmetleri Kavramı

Sağlık hizmetleri anlam itibariyle sağlığın korunması, hastaların tedavi edilmesi, sağlıkla ilgili yeni tekniklerin geliştirilmesi ve rehabilitasyon işlemlerinin uygulanması amacıyla verilen bütün hizmetleri kapsamaktadır (2). Önceki dönemlerde sağlık kavramı sadece hastalık ve sakatlığa bağlı olarak düşünülmüş ve ifade edilmiştir. Böylelikle, hastalığın tanımı birey ya da toplumların sağlığı üzerinden yapılmış ve birtakım belirti göstermeyen ya da sakatlığı bulunmayan herkes sağlıklı olarak adlandırılmıştır (6).

Sağlık hizmetleri 1961 yılında yürürlüğü giren 224 Sayılı Sağlık Hizmetleri Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun'un 2.maddesine göre sağlık hizmetleri; "*İnsan sağlığına zarar veren çeşitli faktörlerin yok edilmesi ve toplumun bu faktörlerin tesirinden korunması, hastaların tedavi edilmesi, bedeni ve ruhi kabiliyet ve melekeleri azalmış olanların işe alıştırılması iyleştirilmesi (Rehabilitasyon) için yapılan tıbbi faaliyetler sağlık hizmetidir.*" olarak açıklanmıştır. Ayrıca sağlık hizmetleri insanların fiziksel ve ruhsal hallerinin muhafazası ve tedavisine yönelik yürütülen faaliyetlerdir. Başka bir tanıma göre ise sağlık hizmetleri, insanların sağlığına zarar veren belirli etkenlerden korunması, tedavileri, bedensel ve ruhsal yetileri zayıflamış olanlarının sağlıklarına kavuşturulmasına yönelik yürütülen tıbbi faaliyetlerdir (7).

Hizmet kavramının özellikleri aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (8).

a. Hizmet soyuttur: Kilogram, metre, litre gibi miktar ifade eden herhangi bir ölçü birimi ile tanımlanamamaktadır. Beş duyu organıyla algılanamamakta, bu nedenle satın alınmadan önce görülmesi, duyulması ve dokunulması söz konusu olmamaktadır.

b. Hizmet bölünemez: Kendisini meydana getiren ve anlamlandıran öğeleri ile bir bütünü ifade etmektedir.

c. Envanter yapılamaz: Hizmet işletmelerinde, hizmetlerin soyut olması ve depolanamaması nedeniyle envanter yapılamaz.

d. Emek yoğunudur: Hizmet işletmelerinin en önemli özelliklerinden biri emek yoğun teknoloji kullanmalarıdır.

e. Hizmeti üretenden ayırt edilemez: Hizmetler üretildiği anda tüketilmektedir. Pazarda Başarı sağlamak, üretici ile tüketici arasında yakın ilişki kurmayı gerektirmektedir.

f. Hizmetler standartlaştırılmaz: Hizmetin temel üretimi insan davranışları ile şekillenmektedir. Örneğin, aynı kişinin üretip sunduğu hizmetler dahi birbiriyle farklılık gösterebilmektedir (8).

Ayrıca, sağlık hizmetlerinin sunulmasında, bilgi asimetrisi nedeniyle hizmetin kalitesini sağlık hizmeti alanlar belirleyememektedir. Hizmetin kalitesi ve kapsamı hizmeti sunanlar tarafından ortaya konulmaktadır (9).

Hastanelerin hizmet sunumları; karmaşık yapıda ve açık-dinamik sistemler olarak karşımıza çıkmaktadır. Hastalığın türüne ve ilerleme düzeyine bağlı olarak hastanelere başvuran hastaların sayısının düzensiz

oluşu ile hastane içinde meydana gelen karmaşıklık nedeniyle hastanelere talebin ne zaman ne şekilde gerçekleşeceği tam olarak belirlenememektedir. Dolayısıyla, durumun aciliyetine göre tedavi reddedilemez olduğundan hastanelerin her daim sahip oldukları tüm donanımlarıyla her türlü olaya karşı hazır olması gerekmektedir. Hastanelerde kullanılan teknoloji ise karmaşıklığın bir diğer nedenini oluşturmaktadır. Özellikle tıbbi cihazların yapılandırılmasıyla tanı ve tedavi metotları gelişmiş, böylelikle sayıca artmasının yanında kullanımı uzmanlık gerektiren cihazlar haline gelmiştir. Hastanelerin açık-dinamik sistemleri çeşitli alt gruplardan; sosyal, sosyoteknik ve çevreye uyum sağlayabilen sistemlerden oluşmaktadır.

Sosyal sistemler, organizasyonun hem içinde meydana gelen biçimsel olan ya da olmayan ilişkileri hem de çevresiyle olan ilişkileri kapsamaktadır. **Sosyoteknik sistemler**, organizasyonun mevcut sosyal sistemi ve teknoloji arasındaki etkileşime göre şekillenmektedir. **Çevreye uyum sağlayabilen sistemler** ise tüm sosyal sistemlerde var olması gereken özellikleri bünyesinde barındırmaktadır. Çevrenin taleplerine ve ortaya çıkabilecek olası değişimlere karşı cevap veremeyen sosyal sistemler yok olma tehlikesiyle karşı karşıyadır. Bu durumun yaşanmaması için özellikle hastaneler çevreye açık bir sistem oluşturma konusuna dikkat etmelidir (3).

Hastaneler, hastaların sağlık durumlarının aciliyeti ve yatarak tedavi görenlerin bakımlarının sürekliliğinin sağlanması için 24 saat hizmet vermeye yükümlüdür. Hizmetin devamlılığının sağlanması, çalışanların vardiya ya da nöbet sistemi ile görevlerini yerine getirmeleri bir zorunluluktur. Kaliteli hizmet vermek; gece görev yapan sağlık personelinin kişilerarası ilişki zayıflığı, hizmeti gerçekleştirmede performans düşüklüğü, hata oranlarının fazla olması, hastanelerin gece vardiyalarının yönetimindeki sıkıntılar, hasta bakımında ortaya çıkabilecek sorunlar ve hastane giderlerinin denetimi açısından oldukça önemlidir (10).

2.2. Türkiye’de Sağlık Hizmetlerinin Gelişimi

Sağlık hizmetlerinin gelişimi Türkiye’de Sağlık Bakanlığının kurulmasıyla başlamıştır. Sağlık Bakanlığı (SB) I. Dünya savaşı sırasında 20 Nisan 1920’de TBMM’nin kabul ettiği 2 Mayıs 1920 tarihli ve 3 sayılı Kanun ile kurulmuştur. Halkın sağlık durumunun iyileştirilmesine dair sorumluluk alan SB, sağlık hizmeti verme ve politika üretme konularında sorumlu olan başlıca kurumdur (11).

1920 yılında TBMM hükümetinin ilk sağlık bakanı olarak Dr. Adnan Adıvar göreve atanmıştır. Ancak dönemin koşulları gereği ülkede geçerli bir yasal düzenleme ve yerleşmiş bir örgüt yapısı bulunmadığından tüm bu konular ile ilgili olarak yeni birimlerin oluşturulması gerekmektedir. Bu açıdan bakıldığında, günümüze miras bırakılan ve bütün ülkeyi kapsayan sağlık altyapısına ait öncü çalışmaların bu dönemde gerçekleştirilmeye çalışıldı (12).

Sağlık bakanlığı’nda 1920-1938 yılları arasında çeşitli alanlarda kanuni düzenlemeler yapılmıştır. Dönemin koşulları incelendiğinde 1923 yılında Türkiye’de hastane sayısının 86 ve yatak sayısının ise 6.437 olduğu tespit edilmiştir. Ancak yalnızca üçü merkezi yönetime ait olan bu hastanelerin geri kalanlarının yönetimi özel sektörün, yabancıların ya da azınlıkların hâkimiyetindeydi. Sağlık bakanlığı’nın kurulması ile birlikte devletverdiği sağlık hizmetlerinin getirdiği başlıca sorumluluklar doğrultusunda yeni birimler açmanın yanında mevcut birimleri yerel yönetimlerden ve kâr amacı olmayan kuruluşlardan alarak büyümeye ve gelişmeye başlamıştır (13).

2.3. Hastanelerin Organizasyon Yapısı

Hastanelerin kamu ve özel olmalarına göre organizasyon yapılarının birbirinden farklılık göstermesi nedeniyle ayrı ayrı aşağıda açıklanmıştır.

2.3.1. Kamu Hastanelerin Organizasyon Yapısı

Sağlıkta Dönüşüm çalışma sürecinin sonucunda, sağlık bakanlığı’na tedavi hizmetlerini planlama, düzenleme, denetleme, ve koordinasyon çalışmaları yürütülmüştür, kamusal kurumlarda sağlık hizmetinin verilmesi, sağlık kurumlarının inşası ve işletilmesi görevi ise, 663 sayılı karar Sağlık Bakanlığı ve bağlı kuruluşların teşkilat ve görev tanımları hakkında kanun hükmünde kararnamesi ile Türkiye Kamu Hastaneler Kurumuna (TKHK) sunulmuştur. Türkiye Kamu Hastaneleri birliğine, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerini vermek üzere hastaneler ve diğer sağlık kuruluşlarının açılması ve işletilmesi dışında, kurumların gözlenmesi, değerlendirilmesi, denetlenmesi görevi de ayrıca verilmiştir (16).

2.3.2. Özel Hastane Organizasyon Yapısı

Sağlık çerçevesinin içerisinde toplumun sağlığını koruma, tedavi ve iyileştirme, rehabilite etme esas olarak devletin yapması gerekenler ile beraber, topluma sağlık hizmeti üretmek için belli bir dönemden sonra özel

sağlık kurumlarına ve hastanelere de onay verilmiştir. Bu hedefin amacı, bu görevleri tamamen devretmek olmayıp, özellikle tedavi edici sağlık hizmetlerinde toplumun beklentilerine cevap verebilecek, sağlıktaki yeni gelişmeleri ve teknolojik cihaz ve tıbbi işlemlerin uygulamalarını ve teknik altyapıyı aynı anda takip edebilecek ve yenilikleri verimli ve etkin bir hizmet anlayışı ile topluma sunabilecek olan özel sağlık sektörüne imkan vermek şeklindedir. Bu amaçlar için kurulan özel sağlık kuruluşları; belirli branşlar için kurulan poliklinik ve tıp merkezlerinden, büyük ölçekli ve tam tesekküllü hastanelere kadar çok geniş bir yelpaze içerisinde hizmet vermektedirler. Sağlık kuruluşlarının büyüklüklerinin çok farklı olmasının yanındakuruluşlarda çalışan tıbbi ve idari çalışanların farklılıklarının olması, modern ve ihtiyaçları karşılayacak, verimlilik ve etkinliği artıracak şekilde yönetilmeleri ve organizasyonlara sahip olmaları zorunludur.

Ülkemizde özel hastanelerin kuruluşuna izin verilmesinden sonra bu konuda uzun zaman düzenleyici yönetmelik ve tebliğler hazırlanamamış olup, idari bakımdan sağlık işletmeleri şeklinde özel olarak çalışmalarına izin verilmiştir (23).

Özel sağlık kurumları, çalıştırılması ile yönetilen, kar ve verimlilik amaçları olan, ancak aynı zamanda kamu sağlığını hedeflemek gibi toplumsal değerlere de önem vermesi gereken kurumlardır. Bu bağlamda, hastanenin sermaye ve varlığının yönetiminden diğer işletmelerde olduğu gibi yönetim kurulu sorumlu ve yetkili olmakta, yönetim kurulu bu yetkiyi operasyonel olarak yürütmeden sorumlu olacak şekilde genel direktöre devretmektedir (16).

Hastane ile ilgili tüm prosedürler ve mali konular, hastane yönetim kurulunun sorumluluğudur. Yönetim kurulu, hastane sahiplerinin menfaatlerini korumak üzere hastane faaliyetlerini kontrol etmek zorundadır. Genel yönetici ile beraber yönetim kurulu, özel hastaneler kanunu, yönetmeliği ve yürürlükteki tüzüklere uygun olacak şekilde kendi iç hizmet yönergesini hazırlamak sorumluluğuna sahiptir. Yönergenin içeriği verilen hizmetleri detayları ile açıklayıcı nitelikte olmalıdır. Nöbet değişim döneminde, nöbetçi çizelgelerine, tedavi ücretlerinden sterilizasyon yönetimine kadar hastanenin yönetilmesi için gerekli tüm koşul ve prosedürler bu yönergelerde açıklanmıştır (24).

2.4.Hastanelerde Altı Sigma Yaklaşımı

Sağlı hizmetleri ve sunumu ertelenmez, ikame edilemez ve kamusal yönünün olması bu hizmetlerin soraya bırakılmasını engellemektedir. Sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliği için sunulan sağlık hizmetlerinin verimli hale getirilmesi, kaynakların doğru kullanılması, değişkenliğin ve israfın önlenmesi gibi çalışmalar önemli hale gelmiştir. Bu durumda sektörün başvurabileceği önemli yöntemlerden de altı sigma yaklaşımı olabilir. Sigma özellikle istatistikte ve istatistiksel süreç kontrolünde çok önemli bir ölçüt olan, standart sapmanın simgesi olarak kullanılmaktadır. Standart sapma istatistiksel olarak bir dağılıma, yayılma, sapma, farklılıklarını ölçüsü olarak adlandırılır. Belirli koşullarda oluşan değerler arasındaki farklılaşma ne kadar yüksekse, standart sapması da o kadar yüksek bir değer olarak hesaplanmış olur. Farklılıklar az seviyeye ulaştıkça, ölçüde yani standart sapma da küçülür. Ticaret dünyasında rekabetin temel şartı müşterilerin ihtiyaçlarını doğru tespit etmek, bu ihtiyaçları ve gereksimleri rakiplerden çok daha hızlı, kaliteli aynı anda daha ekonomik ve uygun şekilde karşılamaktan geçmektedir. Altı Sigma bu amacı engelleyen ve karşı çıkan tüm olayları problem olarak görür (49).

Yaşanan ekonomik krizlerin ülke bütçeleri üzerinde yaptığı baskılar ülkelerin tasarrufa yönelmesine neden olmuştur. Özellikle son yıllarda sağlık harcamalarındaki artış dikkat çekici boyutlara ulaşmış olup; sağlık harcamaları tasarruf tedbirlerinin odağı haline gelmiştir. Bu durum sağlık kuruluşlarının faaliyetlerini, etkin, verimli ve etkili olarak yürütmesini zorunlu hale getirmiştir. Böylece personelden maksimum verimin alınması, fırsatlardan yararlanılması, kalitesizlik ve tedavi maliyetlerinin azaltılması, israf oranının düşürülmesi, tekrarlayan işlerin azaltılması, teknolojik yatırımların yapılması, daha fazla hasta kabulününyapılması, tıbbi hataların önlenmesi ve sağlık bakım kalitesinin artırılması sağlanabilecektir. Bu noktada altı sigma yaklaşımı başvurulabilecek önemli araçlardan birisidir. Nitekim sağlık kuruluşlarının altı sigma uygulamalarından elde ettiği kazanımlara dair örnekler incelendiğinde (aşağıda detaylı olarak açıklanmıştır) yaklaşımın sektörde uygulanabilecek iyi bir iyileştirme aracı olduğu görülmektedir (50). Altı Sigma uygulamayı düşünen işletmeler başarıya ulaşması için değişime ve gelişime açık olması gerekmektedir. Üst yönetimin desteğini ile çalışmak Altı Sigma uygulamalarının olumlu yönde başarısını sağlayan ve etkileyen bir diğer faktördür. Üst yönetimin programı ve planlamada cesaretle liderlik etmesi ve bunu tüm kuruma göstermesi hem önemli hemde başarı sağlamaktadır (42). Toplam kalite yönetimi mükemmelliği, yani "sıfır hata" düzeyinde bir ideali hedefleyen bir yönetim anlayışıdır, bu hedefin ulaşılamazlığı, toplam kalite yönetiminin sürekli gelişmeyi sağlayan sonsuz bir nokta olması nedendir. Altı

Sigma ise, toplam kalite yönetiminin önemli odak noktalarından biri olan süreçlerin kalitesinin ölçümü ve iyileştirilmesinde, kullanılabilen bir yöntem, bir metodolojidir (6).

Tablo 1.Altı sigma ve tky karşılaştırması

Altı Sigma	Toplam Kalite Yöntemi
<p>1- Sadece NE/NEDEN sorusunun cevabını değil aynı zamanda NASIL sorunun cevabını da verir.</p> <p>2- Toplam kalite yönetimine alternatif değil, toplam kalite felsefesinin ileri seviyede uygulanmasına yardımcı olacak bir araçtır.</p> <p>3- İstatistiksel bir ölçüm tekniğidir, ürünlerin, hizmetlerin ve süreçlerin ne kadar iyi olduğu hakkında sayısal bir göstergedir.</p> <p>4- Sürecin sıfır hatalı konumdan ne kadar saptığını gösterir. Bir sürecin altı sigma kalite düzeyinde olması demek, elde edilen ürün veya hizmette bir milyonda 3.4 adet hataya rastlanması demektir.</p> <p>5- Etkin ve yoğun bir eğitimle tüm çalışanların bu yöntemi planlı ve sistemli bir şekilde uygulamasıdır.</p> <p>6- Toplam kalite yönetiminin önemli araçlarından biri olan "kıyaslama" kavramına etkinlik kazandırmaktadır.</p> <p>7- Getirdiği metodolojik yaklaşım toplam kalite yönetimindeki önemli kriterlerden stratejik hedefler belirlemede, kilit süreçlerin belirlenmesinde, süreç iyileştirmelerde kullanılabilir.</p> <p>8- Adım adım iyileştirmeyi uygulatır. Siz bırakana kadar o sizin elinizi bırakmaz.</p> <p>9-Altı Sigma eğitimi tek seferde verilen kuru bir eğitim değildir. Her kuşak adayı eğitime paralel olarak bir proje yürütmek zorundadır (bilmek ve yapmak arasındaki fark). Ayrıca eğitim projeye paralel olarak zamana yayılır.</p> <p>10- Sürecinde yer alan sarı, yeşili kara ve uzman kara kuşaklar herkes için ortaktır. Şirketlerin kültür farkı nedeniyle uygulamada bazı farklar vardır sadece. Örneğin bazı şirketler tüm çalışanlarına YK eğitimi aldırır. Ya da YK'lar KK'lara idari olarak bağlanır. Bazı şirketlerde KK'lar tam zamanlıdır bazılarında değil.</p>	<p>1-Toplam kalite yönetimi mükemmelliği, yani "sıfır hata" düzeyinde bir ideali hedefleyen bir yönetim felsefesidir.</p> <p>2-Sürekli gelişmeyi sağlar.</p> <p>3-Müşteri odaklılık.</p> <p>4- Sürekli kıyaslama</p> <p>5- Sürekli iyileştirme hedeflenir.</p> <p>6-Ürünler ve süreçler dikkate alınır.</p> <p>7-Müşteri ve tedarikçinin katılımı sağlanır.</p> <p>8-Ekip ve takım çalışması yapılır.</p> <p>9-Tüm çalışanlara sorumluluk verilir.</p> <p>10-Tky uygulamasında, üst yönetimin liderliği, tüm çalışanların katılımı ve uzun dönemli, sistematik bir değişim programı gereklidir.</p>

Başlangıçta üretim sektörlerinde kullanılmaya başlanan Altı Sigma, 1990'lı yıllarda hizmet süreçlerinin uygulanmaya başlanmıştır. Sağlık, bankacılık, pazarlama ve lojistik gibi sektörler de faaliyet gösteren başarılı bir şekilde sonuçlanmıştır ve şuanda hizmet veren bir çok sektörde önemli bir sistem olarak ele alınmakta ve uygulanmaktadır dah. Sağlık alanında hasta güvenliği, bakım kalitesi gibi hususlar da ele alındığında hataların azalmasının önemi daha da anlaşılır. Hatalı ilaç kullanımı, yanlış yön ameliyatı, enfeksiyonlar gibi birçok özellikleri görülme olasılığının azalması büyük bir kazanım olacaktır (51). Sağlık hizmetleri yönetimi doğrudan bireylerin sağlığı ve hayatı ile ilgilidir. Herhangi birsanayi kuruluşunda yönetsel olarak verdikleri hatalar en fazla üretim azalması ya da maddi zarara neden olurken sağlık yönetiminde hatalı kararlar, kişinin hayat kalitesinde azalması hatta insan hayatın mal olma ve toplumun sağlık düzeyinde zarar verebilir.Sağlık sektöründe yapılan yanlışlıkların geri dönüşü ve telafisi çoğunlukla imkansızdır.Sağlık sektörü diğer sektörlerle arasında kıyaslama yapmak gerekirse çok hızlı değişiklik gösteren ve sürekli gelişen bir sektör olarak açıklanır ve doğrudan sağlık sektörü değişmekte olan diğer sektörlerden hızlıca etkilenmektedir (6).

Sağlık sektöründe ve hizmet endüstrisinde tüketicilerin pazarda varolan hizmetleri satın alma konusunda seçeneklerinin çok az veya seçeneklerinin bulunmadığı görülmüştür, en bariz ve önemli neden olarak talep edenlerin satın almak arzusunda buldukları hizmetlerin niceliği ve niteliği konusunda tercih edecekleri hizmetlerin çoğu tıbbi otoriteye bağımlı bulunmalarıdır. Bazı durumlarda tüketiciler satın alma gücü ya da istediği fiyatı ödemesi, hizmetlerden yararlanılması hizmet verenin iznine bağlıdır. Örneğin, hekim onayı olmadan hasta hastaneye yatırılmaz veya ameliyat edilemez. Hastanelerde üretim yönetimi, istenilen kalitede, istenilen fiyat, zaman ve miktarda üretilmesi amacıyla yapılan işlemleri içermektedir. Dolayısıyla, üretim yönetimi, miktar, kalite, zaman, maliyet parametrelerini arttırmaya çalışır (52).

Sağlık sektöründe hizmet çıktıları her hastaya ayrı bir proje olarak değerlendirilir ve bu nedenden dolayı üretimde standardizasyon zordur. Hizmet çıktıların üretiminde belli bir standardın olmaması yanı kişiden kişiye değişiklik göstermesi hizmetin sunumu için önemli olan girdilerin planlaması da oldukça zordur. Hekim ve hemşireler hastanede, bir fabrikadaki bir mühendis veya bir teknikerin işini yapmaktadır. Bir mühendis bir iş yaparken, işin özelliklerine göre iş verimini ve kalitesini artırmak için hangi işletmecilik ve yöneticilik ilkelerini uyguluyor ise hekimlerde hizmetin sunumu için poliklinikte hasta muayenesinde, klinik hasta yatağında hastanın tedavisinde, ameliyathanede ameliyat masasında veya laboratuvar da aym metod ve ilkeleri uygulayabildikleri oranda verimliliği, etkililiği, ekonomikliği ve kaliteyi sağlayabileceklerdir. Yapılacak hizmet üretimin emri ve gerekli talimatlar hekimler tarafından ve hizmet üretimi hekimler ile birlikte çeşitli sağlık personeli ve hemşireler tarafından gerçekleştirilir Hastane üretim sürecinde, hekimlerin otonomluğu söz konusudur (53).

Altı sigma projelerinde, süreç performansını ve projelerin başarısını değerlendirebilmek için bazı parametrelerin tanımlanması gerekmektedir. Örneğin hata oranı, kalitesizlik maliyeti, verimlilik oranı gibi parametreler. Bu parametreler, proje ekibinin kararlarını etkilemekte ve değerlendirmelere de referans olmaktadır. Yararlanılacak parametrelerin belirlenmesinde, veri toplama zorluğu, maliyet, zaman gibi kriterlere göre değerlendirmeler yapılmalıdır; eğer bir sürece ait parametrelerle ilgili veri toplamak mümkün değilse, pahalıysa ya da zaman alıyorsa projenin gerçekleşmesi gecikebilir veya proje tamamlanamaya bilir. Parametreler ilgili referans değerlerin ya da aralıkların belirlenmesi de gerekmektedir. Böylece süreç veya proje ile ilgili daha sağlıklı değerlendirmeler yapılabilecektir. Referans değerler belirlenirken yaşanabilecek aksaklıklar mutlaka göz önüne alınmalı ve bunlar için tolere edilebilir düzeyi belirlenmelidir (50).

İşletmeler de olduğu gibi hastanelerde altı sigma uygulamalarına geçebilmek için, üst yönetimin yaklaşımına olan güven ve desteğin tam olma da bir sisteme, verilere dayalı bir alt yapıya, yetkin ve özverili çalışanlara sahip olmak gibi minimum koşulları da sağlamış olmalıdır (42). Sağlık sektöründe, tıbbi birimlerde bulunana aşamaları göre oluşabilen hatalar gösterilmektedir fakat Ek 3'de sunulmuştur. Şekil 3'de geliştirdiğimiz sağlık sektöründe altı sigma modelin dördüncü kısmı tıbbi birimlere göre hataların analizi eşlenmektedir.

Altı Sigmayı uygulayabilecek bir standart sapma düzeyine gelebilmiş olmasıdır (56). Sağlık sektöründe Sigma hesaplanması;

- ✓ Öncelikle hata fırsatlarının tanımlanması sağlanmalı
- ✓ Hatanın ne olduğu tanımlanmalı
- ✓ Hata fırsatları ve hata'nın ölçümü yapılmalı
- ✓ Hizmet ve milyonda ihtimalde hata değeri hesaplanmalı
- ✓ Hizmet ve milyon ihtimalde hata değeri'ne karşılık gelen sigma değeri belirlenmelidir.

Sigma seviyesi ise hizmet üretiminin tatminini ne kadar karşıladığını belirlemek üzere kullanılmaktadır, yüksek sigma seviyesinin daha iyi kalite ve daha az hatayı ifade ettiği bir ölçek denilebilir. Bu durumda altı sigma kalite düzeyinde hizmet performansın yüzde 99.9997'si istenen düzeyde olabilir. Bu düzeyde sigma 3-4 hata seviye aralığında bulunur. Sigma seviyesini ölçmek için öncelikle milyonda hata ihtimalini (DPMO-defect per million opportunity) hesaplayıp daha sonra sigma seviyesi için bakmalıdır (Tablo 6).

Tablo 2. Milyonda Hata Seviyesi

Özellik Limitleri	Yüzde(%)	Milyonda Kusur Sayısı
$\pm 1\sigma$	68,27	317300
$\pm 2\sigma$	95,45	45500
$\pm 3\sigma$	99,73	2700
$\pm 4\sigma$	99,9937	63
$\pm 5\sigma$	99,999943	0,57
$\pm 6\sigma$	99,9999998	0,002

Kaynak:<https://kaliteturkiye.wordpress.com/2014/09/11/sigma-seviyesinin-hesaplanması/>

DPMO'nun Hesaplanması aşağıdaki formül ile hesaplanır;

$$DPMO = [\text{Hataların toplamı} / (\text{birimde hata imkanı} \times \text{incelenen birim sayısı})] \times 1.000.000$$

Örneğin 10 bölümden oluşan bir formun incelendiği düşünülürse ve elimizde 100 adet form varsa;

- ✓ İncelenen birim sayısı: 100
- ✓ Birimde hata imkanı: 10

✓ Bulunan toplam hata sayısı: 550

$DPMO = [550 / (10 \times 100)] \times 1.000.000 = 550.000$ Sigma Seviyesi 1.3 ile 1.4 arasındır.

Altı sigma modeli ikinci kırımında bulunan kontrol oktağın kullanarak hastanelerde her biriminde hataları bulunması ve onları sıfır hatay ulaşmasına yardım olmaktadır.

2.5. Altı Sigma Uygulamaları

Altı sigmanın önemsendiği nokta, kurumun süreçlerinde veya üretim yapısında potansiyel değişkenliği azaltmak oluşturur. Altı sigma yönetim sisteminin uygulama aşamaları; DMAIC (Define, Measure, Analyse, Improve, Control) olarak bilinen Tanımlama, Ölçme, Analiz, İyileştirme ve Kontrol'den oluşmaktadır. Bu aşamaların tümü temelde süreçlerin etkin tasarımı ve yönetimine dayanmaktadır. Altı sigma ürün çıktı sürecinde ve üretimiyle ilgili olabileceği gibi siparişlerin izlenmesi veya finansal tabloların oluşturulması vb. her türlü süreçle ilgili olabilir. Planın amaç ve kapsamının belirlendiği tanımlama aşamasında “problemin kaynağı nedir?” sorusuna cevap aranmaktadır. İşletmenin hedefleri ve bu hedefleri ulaşmayı zorlaştıran hatalar ayrıntılı bir şekilde tanımlanmaktadır. Süreç ve müşteri hakkında bilgi toplanarak, iyileştirmelerin ayrıntılı tanımı yapılmaktadır. Bu aşamada kullanılan araçlar ise, proje beyanı, proje iyileştirme planı, süreç haritaları, yakınlık diyagramı, sebep-sonuç diyagramı ve kalite fonksiyon göçerimidir. Ölçme aşamasında mevcut durumu tüm yönleri ile açıklayan bilgiler toplanarak temel süreçlerin performansları ölçülmektedir. “Sürecin yeterliliği hangi seviyededir?” sorusuna cevap aranan ölçme aşaması altı sigma uygulamasının en önemli aşamalarından birisini oluşturmaktadır. Bu aşamada elde edilen hataların nerede, ne zaman ve ne sıklıkla oluştuğu gibi bilgiler sayesinde analiz safhasında araştırmaya konu olacak nedenler daraltılarak, bu safhanın gerçekleştirilmesine yardımcı olunmaktadır. Bu aşamada kullanılan araçlar ise; veri toplama formu, kontrol kartları, histogram, pareto şeması ve süreç sigmasıdır. Analiz aşamasında, “hatalar nerede ve ne zaman oluşur?” sorusuna cevap aranmaktadır ve altı sigma süreçlerini etkileyen tüm faktörler istatistiksel olarak ortaya konulmaktadır. Bu aşamanın amacı; problemlerin asıl nedenlerini tanımlayarak bu nedenleri doğrulamaktır. Doğrulan nedenler bir sonraki aşamanın girdisini oluşturmaktadır. Analiz aşamasında, regrasyon, korelasyon, hipotez testleri, ki-kare testi, anova, t testi gibi istatistiksel araçlar kullanılmaktadır. İyileştirme aşamasında “süreç yeterliliği nasıl altı sigma olabilir?” sorusu yanıt bulmaktadır. Bu aşamada artık çözüm arayışı söz konusu olmaktadır. Problemin temel nedenlerini ortadan kaldıracak düşünülen. Son olarak kontrol aşamasında artık “kazancın sürekli olması için nasıl bir kontrol sağlanmalıdır?” sorusu ile karşılaşmaktadır. Burada ilk dört aşama sonrasında elde edilen kazanımlar değerlendirilerek bunların sürdürülmesi ve artırılması için neler yapılabileceği kararlaştırılmaktadır. İyileştirme yapılan sürecin eski durumuna dönmeye izin vermeden kontrol sağlama işlemi yapılmaktadır. Sürecin son durumu, kazanımlar ve elde edilen fırsatlar bu aşamanın çıktılarını oluşturmaktadır. Kontrol şemaları ve istatistiksel proses kontrolü bu aşamada kullanılan araçlardır (57).

Altı sigma yaklaşımı ağırlıklı olarak üretim sektöründe kullanılmasına karşın son yıllarda hizmet sektöründe de kullanılmaya başlanmıştır. Özellikle bankalar, hastaneler, finansal şirketler ve havayolu şirketleri altı sigma yaklaşımını kullanmaya başlayan hizmet işletmeleri arasında yer almaktadır (58). Altı sigma yaklaşımının sağlık sektörüne girişi yavaş olmuş ve başlangıçta şüpheyle yaklaşmıştır. Bunun en büyük nedeni, üretim sektöründe otomasyonlar ve mühendislik süreçleri ön planda olduğundan insana bağımlılığın az olmasına karşın sağlık sektöründe insanın (hizmet sunumunda) ön planda olması ve süreçlerin ölçümünün daha zor olmasıdır (51).

Altı sigma yaklaşımı, yukarıda sayılan iyileştirmelerin yanı sıra hasta kabul sürecinde, hasta yatak atamasında, katater uygulamalarında, cerrahi enfeksiyon yönetiminde, kan transfüzyonunda, ağrı yönetiminde, ventilatörde harcanan gün sayısında, laboratuvar ve radyoloji isteklerinde ve hasta bekleme süresinde iyileştirmeler yapmak için kullanılabilir. Kısaca altı sigma yaklaşımı sağlık kuruluşlarında, hekimlik hizmetlerinde, laboratuvar hizmetlerinde, radyoloji hizmetlerinde, hemşirelik hizmetlerinde, otelcilik hizmetlerinde, destek hizmetlerinde, teknik hizmetlerde ve idari hizmetlerde iyileştirmeler yapmak için kullanılabilir (53).

İşletmeler varlığını ve karlılığını sürekli kılabilmek için faaliyetlerini iyi tasarlanmış süreçlerle gerçekleştirmeli ve süreçleri kontrol etmelidir. Bunun içinde üç önemli çalışma sistematiklerinden yararlanılmaktadır. Bu sistematiklere altı sigma stratejileri de denilmektedir. Bu stratejiler, süreç yönetimi, süreç iyileştirme ve süreç tasarımıdır. Bu stratejiler aşağıda açıklanmıştır (53).

a.Süreç, girdileri alan, değer katan ve çıktılar sağlayan adımlar ya da faaliyetler dizisi olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir tanıma göre süreç, birey veya gruplar tarafından ürün veya hizmet üretmek amacıyla yapılan etkinlikler veya faaliyetler dizisidir.

b.Süreç yönetimi ise, “mevcut süreçlerin nasıl çalıştığını anlamak ve iyileştirebilmek için, şirketin tüm süreçlerinin belirlenmesi, tanımlanması, belgelenmesi, sahip atanması, düzenli olarak süreç performans göstergelerin izlenerek ve değerlendirilmesi ve gerektiğinde küçük iyileştirmelerin ya da sil baştan/sıfırdan yeni tasarımların yapılmasıdır” olarak tanımlanmıştır.

c.Süreç yönetimi, işletmelerin ana fonksiyonlarını yerine getirebilmesi için gerekli olan süreç başarısının sürdürülebilirliğini sağlamak ve süreçlerin gereksinimleri karşılayıp karşılamadığından emin olmak için uygulanmaktadır. Süreç yönetimi, organizasyonda tek bir sürece uygulanabileceği gibi bütün bir organizasyona da uygulanabilmektedir (55). İyi ve başarılı bir süreç yönetiminde (46).

1-Süreçler belgelenmekte ve yazılı hale getirilmekte,

2-Süreçler başından sonuna kadar bir bütün olarak yönetilmekte,

3-Süreçlerde aksaklıkların yaşanmaması için sorumlular belirlenmektedir

Girdilerin, süreç etkinliklerinin ve çıktılarının ölçümü ayrıntılı olarak yapılmakta,Süreç sahipleri ve yöneticiler, süreç performansını değerlendirebilmek için ölçümlerden yararlanmakta, Gerçekleştirilen süreç iyileştirmeleri, işletme performansının, rekabet gücünün ve karlılığın artırılması için kullanılmaktadır.

Süreç yönetiminde çeşitli nedenlerden dolayı istenilen başarı sağlanamayabilir. Bu başarısızlık nedenleri (46).

- ✓ Müşteri ihtiyaçlarının ve işletme stratejisinin tam olarak anlaşılabilmesi veya tanımlanamaması,
- ✓ Süreç performansı ile mali sonuçların açık bir şekilde ilişkilendirilememesi,
- ✓ İşletmedeki uyumsuzlukların çözülememesi,
- ✓ Süreç sahiplerinin, yeterli deneyim ve yetkiye sahip olmaması,
- ✓ İşletmenin olguya ve veriye dayalı karar verebilme becerisine sahip olmaması,
- ✓ Süreç yönetimi ekibinin, süreçlerde değişiklik yapabilme gücüne sahip olmaması,
- ✓ Bütçenin ve kaynakların yetersiz olması olarak sıralanabilir.

Süreç iyileştirme, süreçlere ait problemlerin kök nedenlerini ortadan kaldıracak veya azaltacak çözümleri bulmaya yönelik bir altı sigma stratejisidir. Süreç iyileştirme, süreçlere ait problemlerin çözümünün yanı sıra gerçekleştirilmekte olan üretim çalışmalarının yanlış uygulamalardan temizlenmesi veya azaltılması şeklinde de uygulanmaktadır (46).

İşletmeler, ürün veya süreçlerde yaptıkları iyileştirmelerle müşteri beklentilerini karşılamakta yetersiz kalıyorsa, ürün veya süreçlerde kapsamlı iyileştirmeler yapmak istiyorsa veya tamamen yeni bir ürün veya süreç geliştirmek istiyorsa süreç tasarımına yönelebilmektedir (59).

Altı sigma yaklaşımında süreç ve ürün tasarımı için, DFSS (Design for Six Sigma) olarak da bilinen “tasarımda altı sigma metodolojisi” kullanılmaktadır. DFSS metodolojisi ile süreç ve ürün tasarlanırken, ürün teslim süresinin düşürülmesi, müşteri memnuniyetinin artırılması, geliştirme maliyetlerinin azaltılması, süreç ve ürün etkinliğinin artırılması amaçlanmaktadır (30). DFSS metodolojisi, tanımlama, ölçme, analiz, tasarım ve doğrulama aşamalarından oluşan TÖATD metodolojisini kullanmaktadır. TÖATD metodolojisi, İngilizce karşılığının baş harflerinden oluşan DMADV kısaltmasıyla da bilinmektedir. TÖATD metodolojisinin aşamaları aşağıda kısaca açıklanmıştır (60).

1-Tanımlama (Define): Bu aşamada, süreç ve tasarım hedefleri tanımlanmaktadır.

2-Ölçme (Measure): Bu aşamada, sürece veya ürüne ait kritik kalite karakteristikleri (critical to quality) ölçülmektedir.

3-Analiz (Analyze): Bu aşamada, en iyi tasarımın yapılabilmesi için alternatifler belirlenmekte ve değerlendirilmektedir.

4-Tasarım (Design): Bu aşamada, süreç ve ürün detayları tasarlanmakta, optimize edilmekte ve test edilmek.

5-Doğrulama (Verify): Bu aşamada, seçilen tasarım alternatifinin pilot denemelerle doğrulanması yapılmakta, yeni sürecin uygulanması ve izlenmesi sağlanmaktadır.

İşletmeler altı sigma uygulamalarına başlarken nasıl ve nereden başlayacağını belirlemede sorun yaşayabilmektedir; çünkü seçilecek başlangıç noktası yatırım maliyetlerini ve yapılacak olan yatırımın geri dönüş hızını doğrudan etkilemektedir. Bu aşamada belirsizlikleri açıklığa kavuşturabilmek için, gerçekleştirilecek olan altı sigma uygulamalarının hedefinin, kapsamının ve takviminin ayrı ayrı ele alınması gerekmektedir (63).

a. Hedefin Netleştirilmesi

İşletmelerin altı sigma uygulama-ı larıyla bazı hedeflere ulaşmak istemesi gayet doğaldır; an-i cak bu hedeflerden hangisinin altı sigma uygulamalarının öncelikli gerekçesi olacağını belirlemek gerekmektedir. Öncelikli hedefler başlangıçta doğru olarak belirlenebilirse, işletmelerin altı sigma uygulamaları için en iyi başlangıç stratejisiyle yola çıkması sağlanabilir.

b. Kapsamın Belirlenmesi

Başlangıç aşamasında altı sigma uygulamalarını organizasyonun tamamında başlatmak gerçekçi olmayabilir. Altı sigma uygulamalarının kapsamı belirlenirken, organizasyon kaynaklarının, yönetim katılımının, çalışanların altı sigma'yı benimseme düzeyinin ve direncinin çok iyi analiz edilmesi gerekmektedir (27).

c. Takvimin Belirlenmesi

Altı sigma uygulamalarının takvimi belirlenirken göz önünde bulundurulacak en önemli nokta, üst yönetimin altı sigma uygulamalarının sonuçlarını almak için ne kadar süre bekleyeceğidir. Esasında yöneticiler yaptıkları yatırımın karşılığını hemen almak ister ancak altı sigma uygulamalarının esas hedefi kısa vadeli kazanç yerine sadık bir müşteri tabanına sahip olan bir işletme oluşturmak ve uzun vadede işletme karlılığını arttırmaktır. Bundan dolayı uygulama takvimi oluşturulurken üst yönetimin tutumu belirleyici bir rol oynamaktadır.

Ülkemizde altı sigma yaklaşımını uygulayan sağlık kuruluşu sayısının çok az olduğu bilinmektedir. Oysa ülkemizde hem kamu hem de özel sağlık kuruluşları altı sigma yaklaşımını uygulayabilecek potansiyele sahiptir; çünkü ülkemiz sağlık kuruluşlarının kalite çalışmalarını önemseydiği ve önemli bütçeler ayırdığı bilinmektedir. Altı sigma yaklaşımının uygulanması konusunda sağlık kuruluşlarının teşvik edilmesi gerekmektedir. Bu konuda en büyük hizmet sunucusu olan Sağlık Bakanlığı'nın öncü bir rol üstlenmesi gerekmektedir. Sağlık Bakanlığı hem kamu hem de özel sağlık kuruluşlarını yaklaşımın uygulanması konusunda desteklemeli, teşvik etmeli; ayrıca özel sağlık kuruluşlarıyla, üniversitelerle, meslek odalarıyla işbirliği halinde olmalıdır (27).

2.6. Hastanelerde Altı Sigmanın Bileşenleri

Sağlık sektöründe altı sigma kullanılması ve ulaşmak için; Sağlık sektöründe altı sigma yönetimi için temel aşamalar, tablo 3'de belirtilmiştir.

Tablo 3. Hastanelerde Altı Sigma Hedefine Ulaşmak için Gereken Bileşenler

Sağlık Sektöründe Altı Sigma Yönetimi İçin Temel Aşamalar
1-Hastane yönetim Ekibi
2-Hastanede Dış Çevre Yönetimi
3-Danışma ve Hasta Kabul Hizmetleri Yönetimi
4-Hastanelerde Mutfak ve Beslenme Hizmetleri Yönetimi
5-Hastanelerde Bina Yönetimi
6-Hastanelerde Tıbbi Cihaz Yönetimi
7-Hastane Güvenliğinin Yönetimi
8-Hastanelerde destek sistemleri Yönetimi
9-Hastane acil durum ve kriz yönetimi
10-Hastanelerde yemek hizmetleri yönetimi
11-Sağlık sektöründe stress Yönetimi
12-Hastanelerde temizlik hizmetleri yönetimi

2.7. Hastanelerde Altı Sigma Yönetimi İçin Temel Aşamalar

Hastanelerde Altı Sigma Yönetimi İçin Temel Aşamalar aşağıda sırayla açıklanmıştır.

2.7.1. Hastane Yönetim Ekibi

Başhekim, görev, yetki ve yükümlülükler bakımından yürütülen tüm faaliyetlerin yönetmeliklere uygun şekilde gerçekleştirilmesi konularında sağlık müdürlüklerine karşı sorumlu olan ve müdürlüğe bağlı hastaneleri yöneten kişidir (64).

Kurum tarafından belirlenen durumlarda, birlik ve hastanelerin büyüklükleri göz önünde bulundurularak birliğin ve hastanelerdeki idari görevlerin sorumluluğu tek kişiye verilebilmekte ve müdürlüklerin sayısı görev dağılımları yeniden düzenlenmek kaydıyla dört kişiye çıkarılabilmektedir. Ayrıca, kamu hastaneleri kurumu tarafından belirlenen regülasyonlar doğrultusunda genel sekreterin tespit ettiği sayıda baştabip ve müdür yardımcılıkları oluşturulmaktadır. Hastane yöneticileri genel sekreterin önerisiyle sözleşmeli olarak iki yıl ile dört yıl arasında görev yapmaktadır. Görev süresinin tamamlanmasının ardından gerekli görülmesi halinde sözleşme yenilenebilmektedir. Ancak, performansla ilgili olarak tersi bir durumun yaşanması yani sözleşme tarihinden önce görevin sonlanması da mümkün olabilmektedir. Örneğin, görevde hedeflenen başarının elde edilememesi nedeniyle genel sekreterin değişmesi durumunda bu duruma sebep olan başkanların ve hastane yöneticilerinin sözleşmeleri kendiliğinden feshedilmektedir, ancak yeni görevlendirmeler belirlenene kadar kişiler görevlerini sürdürmektedirler. Böylelikle, yeni idari kademenin göreve başlamasından itibaren ay sonunda sözleşmeleri kendiliğinden sona ermektedir. Fakat sözleşmesi bu nedenle sona eren personelle tekrar sözleşme yapılabilir. Açıkta çalıştırılan personelin birtakım sebeplerle sözleşmelerinin fesih edildiği durumda birlik ile ilişkisi kesilmektedir. Açıkta sözleşmeli çalıştırılmada, memuriyete ya da diğer çalışma şekillerinden herhangi birine geçme açısından hak kazanılması söz konusu değildir. Bir ay içinde çalıştığı kuruma başvuruda bulunan sözleşmesi sona ermiş kamu personeli kurumu tarafından bir ay içinde kadrosuna atanmaktadır(65).

2.7.2. Hastanelerde Dış Çevre Yönetimi

Hastaların tutum ve davranışları hastanelerin sunduğu hizmetler adına oldukça önemli bir gösterge olmakla beraber dış çevrede meydana gelen sistemsiz değişimler de bu hizmetlere olan talebi etkileyen diğer önemli unsurlardır. Bu çerçevede, eğitim ve istihdam politikaları insan gücüne olan talepleri etkilemekte, sağlık politikaları ise bu alandaki hukuki yapılanmayı, sosyal güvenlik sistemi böylelikle, sağlık hizmetlerine ilişkin talepleri çeşitli açılardan etkilemektedir (68).

2.7.3. Danışma ve Hasta Kabul Hizmetleri Yönetimi

Hastaneler çeşitli hizmetlerin sunulduğu karmaşık yapılardır. Dolayısıyla, hastalar ve hasta yakınları hastane içinde aradıkları hizmet birimlerini bulmada ya da işlemlerini gerçekleştirme süreçlerinde bazı sorunlar yaşayabilmektedirler. Danışma birimlerine bu anlamda gereksinim vardır. Bu nedenle, hastaların ve hasta yakınlarının herhangi bir problemle karşı karşıya kalmamaları adına danışma birimlerinin kolay fark edilebilir alanlara kurulması oldukça önemlidir. Ayrıca, broşür ve el ilanları kullanılarak hastanelerin tanıtılmasının yanı sıra faks, fotokopi vb. araçlar ile hastalara hizmet verilmesi gerekmektedir. Polikliniğe başvuran günlük ortalama hasta sayısı 751-1000 olan kurumlarda en az iki danışma görevlisi bulundurulmalıdır. Bu sayının 1500'ün üzerinde olması durumunda ise (her1500 hasta için) bir danışma görevlisinin daha bu sayıya eklenmesi gerekmektedir. Danışma, hastaların kayıt için başvurdukları ve iletişime geçtikleri ilk bölümdür. Bu bölüm aynı zamanda hastaların istek ve gereksinimlerini öğrenme, kliniklere geçişlerini yönlendirme ve gerekli durumlarda hastaları odalarına yerleştirme gibi hizmetlerin verildiği birimlerdir. Dolayısıyla, hastanelerde bulunan danışmanlar, hastaları ve yakınlarını bilgilendiren, hastaların doğru şekilde doğru birimlere yönlendirmelerini sağlayan donanımlı kişilerden meydana gelmektedir. Danışmanlar bu görevleri, kurumların genel çalışma prensiplerine bağlı olmak kaydıyla araç ve gereçleri iş sağlığı ve güvenliğine uygun olarak kullanarak aynı zamanda çevre koruma düzenlemelerini de dikkate alarak mesleki değerler çerçevesinde yerine getirmekle yükümlüdür (69).

2.7.4. Hastanelerde Mutfak ve Beslenme Hizmetleri Yönetimi

Toplu beslenme hizmetlerinin yapıldığı en önemli alanlardan birini sağlık kurumları oluşturmaktadır. Merkez tarafından planlanan ve yürütülen belirli bir gruba hitap eden toplu beslenme hizmeti, yiyecek ve içeceklerin tüketilecek hale getirilmesini sağlayan bir hizmet dalıdır. Genel itibariyle sağlık kurumlarında mutfak hizmetleri kapsamında yer alan konular; servisin sunulma şekli ve yeri (ortam), araç-gereç, hijyenik uygulamalar, gıdaların taşınması ve saklanma koşulları ve kullanılan diğer katkı maddelerinin temizliğidir (70).

Sağlık kurumlarında tüm çalışanların yanı sıra hastanede stajına devam eden öğrencilere, hastanede eğitim alan sağlık personeline öğle yemeği ayrıca, nöbetli çalışanlara üç öğün yemek ve vardiya sistemi ile görev

yapılan hastanelerde vardiyaya kalan çalışanlara görev süresince rastlayan yemek vakitlerinde bu hizmetler sunulmaktadır (71).

Sağlık kurumlarında hastalara ve hastane personeline normal yemek ve diyet yemeği olmak üzere iki farklı hizmet sunulmaktadır (72). Normal yemek yiyebilen hasta ve hastane çalışanlarına günde üç öğün (kahvaltı, öğle ve akşam) normal yemekler verilirken, diyet yemekleri ise tıbbi gereklilik bakımından tedavi amacıyla her türlü besin maddesi içerecek şekilde gerekli görülen hastalara verilmektedir(72).

2.7.5.Hastanelerde Bina Yönetimi

Bina yönetimi, bir kurumun mevcut personeli ile birlikte faaliyetlerini yürüttüğü çalışma alanlarının (bina, fabrika, ofis gibi) en verimli ortamın oluşturulması amacıyla koordinasyonunun sağlanmasıdır (74).

Günümüzde, bina yönetimi konusunda yapılan çalışmalar sınırlı olmakla beraber konuya ilişkin çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu amaçla, 2006 yılında bina yönetimi ile ilgili terim ve tanımları içeren ve uygun forma getiren bir Avrupa standardı geliştirilmiştir. Böylelikle, bina yönetimi, organizasyonun devamlılığını ve gelişimini baz alarak, yürütülen asıl faaliyetlerin (core activities) verimliliğini desteklemek için kabul edilen hizmetlerle ilgili süreçleri kapsayan bir entegre sistem olarak tanımlanmıştır(23).

Bina yönetimi, organizasyonların asıl faaliyetlerini sürdürmeleri ve geliştirmeleri açısından oldukça büyük öneme sahiptir. Dolayısıyla inşa edilen binaların yaşam döngüsünün tamamında üzerinde durulması gereken hususlar şu şekilde sıralanabilir(7).

- ✓ Zamanla değişen ihtiyaçlara göre uyum sağlayabilmek ve esneklik
- ✓ İç iletişim, taşıma ve dağıtım ile ilgili lojistik
- ✓ Bina ve çevresindeki alanların korunması ve temizliğinin kolaylığı
- ✓ Bina bölümlerinin yerleştirilmesi ve yeniden kullanılması için olasılıklar
- ✓ Bina, insanlar ve varlıkların güvenliği
- ✓ Enerji ve kaynak tüketimi (elektrik, ısıtma, soğutma, su vs.)
- ✓ Çevreyi etkileyen çevresel etkiler (kirlilik, gürültü, çöp)
- ✓ Dahili iklimlendirme ve çalışma koşulları
- ✓ Bina yönetim sistemleri ve donanım

Bina ve tesis yönetimi, organizasyonunun nitelikli çalışma ortamı ve destek servislerinin ana faaliyetlerin yürütülmesinde uygun maliyetler ile gerçekleştirilmesi işlemi olarak tanımlanmaktadır. Nitelikli çalışma ortamı, fiziksel ve yönetsel kavramların yanı sıra sosyal boyutları da kapsayan ve bilgi teknolojileriyle desteklenen üretim aktivitelerini içermektedir. Bina ve tesis yönetim hizmetlerinin geliştirilme amacı, stratejik açıdan öneme sahip bu konuların yönetiminin tek elde bulunmasını, doğru bilgiye ulaşımın hızlı olmasını ve destek servisleri ile ilgili olarak yapılan harcamalarda önemli tasarruflar yapılmasını sağlamaktır.

Hastane yönetimi, diğer örgütler göz önünde bulundurulduğunda, hastanelerin uzmanlaşan işlevlere ve daha karmaşık bir örgüt yapısına sahip olması nedeniyle yönetsel açıdan çeşitli farklılıklar mevcuttur. Hastane yönetimi, tıbbi ve genel yönetim olmak üzere iki grupta incelenmektedir. Tıbbi yönetim, hasta bakım hizmetlerini sunan servislerin yönetimi ve tıbbi personel yönetimini içermektedir. Genel yönetim, yönetim işlevlerine ilave olarak ofis yönetimi, mali yönetim ve hasta bakımı ile ilgili (yiyecek ve içecek, ev idaresi ve çamaşırhane gibi) destek hizmet birimlerinden meydana gelmektedir (71).

Hastane binalarının kalitesi ve tasarımı, hastaların bu ortamda stres ve endişeden uzaklaşabilmeleri ve sağlıklı ortamlara kavuşabilmeleri açısından oldukça önem kazanmaktadır. Binaların iyi yönetilmesi ve rahat olması çalışanların performansı üzerinde pozitif bir etki oluşturmaktadır. Böylelikle, hastane binalarının kalitesi ve bina hizmetlerinin yönetimi hizmet kalitesinin belirlenmesinde önemli bir ölçüt haline gelmiştir. Ancak, sağlık tesislerinin yeterli kaynağının olmaması sebebiyle etüt proje hizmetleri yerine çoğu zaman tip proje uygulaması kullanılmaktadır. Bu uygulamanın sınırlandırıcı etkisi, arazinin topografik yapısı ile çevresel özelliklerinin göz ardı edilmesidir (75).

Dünyada sağlık politikalarının değişmesiyle birlikte bu alanda hizmet veren binaların da kalitesinin önemli ölçüde etkileneceği beklenmektedir.İlerideki dönemlerde hastane binalarının, hastaların tek başlarına kendilerine yardım edebilecekleri ve hastalıklardan korunabilecekleri, sosyal hizmet ofisleri ve spor salonları içeren mekanlar haline geleceği ön görülmektedir (76).

2.7.6.Tıbbi Cihaz Yönetimi

Hastanede bulunan tıbbi cihazların denetiminin yanında test ve bakımının planlı olarak yapılması ve uygulanması cihaz yönetimi açısından yerine getirilmesi gereken önemli bir sorumluluk olup hasta bakımı ve tedavisinde kullanılan cihazların kalibrasyon planlamalarının yapılması da dikkat edilmesi gereken hususlar arasında yer almaktadır.

Sağlık Bakanlığı tarafından çıkarılan Tıbbi Cihaz Yönetmeliği'nde, tıbbi cihaz ve aksesuarlarının sahip olması gereken temel ihtiyaçların belirlenmesi ve bu cihazların kullanımında hastaların, uygulayıcıların ve üçüncü şahısların olası tehlikelere karşı korunmalarını sağlamak amacıyla tasarımı, sınıflandırılması, üretimi, hizmete sunulması ve denetlenmesi esasına yönelik düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Sağlık kuruluşlarının bu yönetmeliğe uygun şekilde belirtilen hususlara göre dikkat ederek tıbbi cihaz alım ve kullanım süreçlerini planlaması ve uygulaması gerekmektedir(16).

2.7.7.Hastane Güvenliğinin Yönetimi

Hastaların ve hastane çalışanlarının can ve mal güvenliğinin sağlanması konularında gerekli planlamaların yapılması önemli bir yükümlülüktür. Özellikle belirli risk taşıyan hasta grupları için bu durumun hayati önem kazandığı göz önünde bulundurularak hastanede, hasta ve çalışanların güvenliğinin 24 saat sağlanması gerekmektedir. Ayrıca, tesis güvenliğinde görev alan personellerin sorumluluklarının belirlenmesi ve gerektiğinde konu ile ilgili eğitim alması gerekmektedir(77).

2.7.8. Hastanelerde Destek Sistemleri Yönetimi

Hastaneler 7 gün 24 saat hizmet veren kurumlar oldukları için gerekli destek hizmetlerini (içme suyu ve elektrik enerjisi gibi) planlamak ve kontrollerini sağlamak ile yükümlüdürler. Herhangi bir arıza ya da acil durum söz konusu olmasına yönelik mevcut kapasiteyi belirlemek ve eksikliğin giderilmesinin planlanmasını yapmak bu süreci iyi bir şekilde yönetmek açısından oldukça önem taşımaktadır(77).

2.7.9.Hastane Acil Durum Planlama ve Kriz Yönetimi

Hastanelerin işleyişini değiştirebilecek herhangi bir salgın, kaza ya da depreme karşı yönetimin, hazırlıklı olması ve bu doğrultuda gerekli önlemleri içeren "hastane acil durum planları" (HAP) hazırlayarak hastanedeki koordinasyonu sağlaması gerekmektedir.Acil durumlar meydana gelmeden önce riskleri tespit etme, alınması gereken önlemlerin tespit edip bunları uygulama, acil durumu sonrasında meydana gelen zararları hafifletme, müdahale etme ve kurumu eski haline getirme çalışmalarını disiplin altına alan bir yönetim modelidir.Acil durum yönetimi kapsamında hazırlanan, kurumun ve çalışanların olası acil durumlar karşısında davranış biçimlerini belirleyen, müdahale, tahliye, kurtarma, iletişim, zarar azaltma gibi çalışmaları netleştiren dokümandır.Acil durumunu etki süresi ve türüne göre yeri değişiklik gösterebilecek ve acil durumların yönetimi için temel olanakların bulunduğu mekanları ifade eder. Bu mekanlar genel olarak afet ve kazalardan en az etkileneceği tahmin edilen bölümlerden seçilir. Acil durum kapsamına giren olaylar meydana geldiğinde olay yönetimi için kullanılan sistemdir. Durumun boyutuna göre gerekirse aşağıdaki fonksiyonlardan oluşur (71): 1- Olay Komutası, 2- Planlama Birimi3- Operasyon Birimi 4- Lojistik Birimi 5- Güvenlik Birimi 6- Finans Birimi.

Acil durumlar meydana geldiğinde ilk müdahaleyi yapacak olan, eğitimleri tamamlanmış ekipleri ifade eder. Her tesiste bir Acil Müdahale Takımı kurulur. Çalışanların, mekanik, otomatik veya insan sesiyle yapılan uyarı sonrasında ya da uyarıya gerek kalmadan, Hastane Tahliye Planına uyararak, tahliye sorumlularının yönetiminde, seri ve soğukkanlı biçimde buldukları mekanı terk etme işlemini ifade eder (79).

Sağlık kuruluşlarında sıklıkla Toplam Kalite Yönetimi (TKY), Karşılaştırma veya Kıyaslama (78), Dış Kaynaklardan Yararlanma (Outsourcing), Kriz Yönetimi ve Stres Yönetimi yaklaşımları üzerinde kullanılır.

a.Kriz Yönetimi

Kriz temel anlamı itibarıyla, herhangi bir gelişme anında meydana gelen ve iyileştirilmesi gereken bir durum şeklinde ifade edilmektedir. Böylelikle kriz, önemli bir olay sırasında örgütün işleyişini olumsuz etkileyen bir durumdur (78).

Belirsizlik, krizin yaşandığı dönemlerin en çarpıcı olma özelliğini taşımaktadır . İşletmeler açısından kriz, sisli bir ortam olarak görülmele birlikte örgütün ve çalışanlarının hareket edecekleri yönün doğruluğu büyük bir belirsizlik ortamına neden olmaktadır(80).

Örgüt için bir belirsizlik ortamı yaratmasının yanı sıra krizin dikkat çeken üç temel özelliği tehdit, zaman baskısı ve sürpriz olarak sıralanmaktadır. Tehdidin oluşturduğu algı olası kayıplar üzerinedir ve mevcut durum ile istenen en üst düzeydeki hedef arasındaki farklılık şeklinde tanımlanmaktadır. Zaman baskısı, mevcut zaman ile karar verebilecek son an arasındaki farktır. Sürpriz ise beklenmedik olayları ve ani değişimleri içeren örgütü rahatsız eden bir durumdur (27). Sonuç olarak, kriz yönetimi, kriz ile ortaya çıkabilecek değişimleri ortadan kaldırmak için planlı ve sistematik bir şekilde gerçekçi adımların kararlaştırılıp uygulamaya geçirilmesiyle başarıya ulaşmaktadır.

Sağlık kurumlarında önceden belirtildiği üzere hem dış çevre (enerji darboğazı, ekonomik sarsıntı, endüstriyel sorunlar, yasal durumlarda değişiklik, doğal afetler, yangın, sabotaj, savaşlar vb.) hemde örgütsel faktörler (yönetimin el değiştirmesi, nakit para darlığı, yöneticilerin bilgisizliği vb.) nedeni ile kriz durumu ile karşı karşıya kalabilmektedirler. Sonuç olarak, sağlık kurumlarında olası krizlere karşı çevredeki değişimleri takip eden, sinyalleri alıp doğru şekilde yorumlayabilen ve erken uyarı görevi gören bir araştırma ekibine ihtiyaç vardır (71).

Genel olarak kamu sağlık kuruluşlarında afet durumlarına (çok sayıda hasta müracaatının olabileceği, deprem, sel baskını, büyük kaza ve felaketler ve savaşlar vb) karşı sivil savunma uzmanlarının istihdam ettikleri ve ya plan hazırladıkları birimler mevcuttur. Bu hazırlıklar çoğunlukla yalnızca doğal felaketler için yapılmaktadır. Fakat, diğer işletmelerde olduğu gibi her türlü krize karşı önlem alma amacıyla bir kriz yönetim ekibi oluşturulması gerekmektedir (81).

b.Kriz Yönetim Ekibi

Kriz anında uygulanacak senaryo ve planları iyi hazırlamak durumundadır.Etkin bir kriz yönetim ekibinin oluşturulması, hedef kitlelerin saptanması, risk denetiminin yapılması, çeşitli prosedürlerin geliştirilmesi açısından oldukça önem arz etmektedir. Ekibi oluşturan kişiler yaratıcı düşünme, yeni fikirler geliştirebilme, kayıt tutabilme ve belki de en önemli parametrelerden biri olan insancıl bakış açısına sahip olma gibi birtakım yetkinlikleri bünyesinde barındırmalıdır. Böylesi bir ekibi belirlemek üzere üç ayrı alt ekip tanımlanmıştır (82): 1. Çekirdek Ekip, 2. Kriz Kontrol Ekibi, 3. Kriz İletişim Ekibi ve Halkla

1.Çekirdek Ekip

Bu ekipte işletmenin üst düzey kurul üyeleri yer almaktadır. Ekip, işin devamlılığı, ürün sağlama, bütçe onayları, ileri düzeyde (milletvekilleri,bakanlar, bürokratlar, uluslar arası idari birimler vb.) iletişim kurma ile ilgili kitlelere yönelik mesaj içeriklerini onaylayacaktır. Ayrıca, yasal ilişkileri yürütme, halkla ilişkiler uzmanı tarafından desteklenen CEO'nun medya ilişkileri ve sözcülük işlevinin gerçekleştirilmesini sağlama, ilgili grup ziyaretleri gibi konularla da ilgilenecektir. Diğer yandan ekip üyelerinin toplantı odası adeta bir karargah gibi olmalı ve bilgisayarlar, internet, faks makineleri, fotokopi makineleri, televizyon, radyo ve bilgi karar kayıt düzenekleri mutlaka bu ofiste bulundurulmalıdır (83).

Kriz bir endüstriyel kaza, afet ya da terör gibi olaylardan meydana gelmişse tehlikeli maddelerin stokuna ait bilgiler, güvenlik bilgileri, tahliye detayları, bölgenin karayolu bilgileri, hava şartları, bölgenin yerleşim alanları, sosyal merkezler ile coğrafi konum gibi kritik bilgilere karar vericilerin ulaşabilmesi gerekmektedir. Tecrübeli, örgütün hareketlerini gözlemleyen ve güvenilir iyi bir sekreterin de sürekli ekipte bulunması gerekmektedir. Ekip üyeleri kriz, etkilenenler, örgütün işleyişi ve devamlılığı ile insan kaynakları, krizden etkilenen gruplar ve tepkileri gibi konularda sürekli bilgi sahibi olmalıdır. Halkla ilişkiler, iş devamlılığı (tedarik-üretim-pazarlama-satış), yasal ilişkiler, operasyonlar, finans, insan kaynakları konularına ilişkin stratejik kararları çekirdek ekip almaktadır. Her üyenin bu konulardan bir ya da birkaçından sorumlu olması gerekmekte ve her üyenin bir yedeği bulunmalıdır. Ekip lideri gün içinde sıklıkla bilgilerin koordine edileceği ve belirli kararların alınacağı toplantılar yapmakla yükümlüdür. Krizin sıcak dönemlerinde bu toplantılar 15 dakikada bir gibi kısa zaman aralıklarında dahi yapılabilmektedir (84).

2.Kriz Kontrol Ekibi

Bu ekip, çekirdek ekibin kararlarını sahada acilen uygulamakla sorumlu ekiptir. Sahada olmak ile birlikte bilgi işlem ve iletişim olanakları ile döşenmiş bir toplantı merkezine ihtiyaç duymaktadır. Etkin bir kriz yönetim ekibindeki çekirdek ve kontrol ekibinde planların ve düzenlemelerin yapılması ve koordinasyon çok önemlidir.Kriz kontrol ekibi, sahada yaşananları ve gelişmeleri çekirdek ekibe belirli aralıklarda raporlamalıdır.Bu amaçla, sadece raporlamadan ve çekirdek ekip ile iletişimden sorumlu bir kişinin varlığı çok önemlidir.Genellikle merkez ofiste bulunan çekirdek ekip, gelen raporları karar almada kullanmakta ve gerektiğinde acil taktikler geliştirerek, stratejik tavsiyelerde bulunmaktadır.Krizin hasarlarının giderilmesi

için gerekli ek bütçelerin acil onayının yapılması işlemleri de çekirdek ekip tarafından gerçekleştirilmektedir (82).

3. Kriz İletişim Ekibi ve Halkla İlişkiler

Kriz yönetim ekibinin olmazsa olmazı kriz iletişim ekibinin varlığıdır. Bilginin toplanması ve dağıtılmasından iletişim, strateji ve uygulamalarına kadar kriz yönetimindeki iletişim faaliyetlerinden bu ekip sorumludur.

Kriz döneminde karar sürecinin bozulması hazır bilgiye olan ihtiyacı arttırmaktadır. Stres altındaki yöneticinin şartları tümüyle ve ayrıntılı biçimde görebilme açısı daralmaktadır, böylelikle hata yapma payı artmakta, sorun çözme süreci katılaşmakta ve yönetsel karar alma sürecinde çeşitli aksaklıklar meydana gelmektedir.

Kriz döneminde iletişim hayati önem taşımakta, insan doğası kriz anında belirsizlikler, güvensizlikler ve bilgi eksikliği ile uzun süre baş edememektedir. İşletme ile ilgili tüm gruplar, kişisel ihtiyaçların tatmini, grup veya tüzel kişilikler ise gelecek dönemin belirsizliğinin kendi çıkarlarına etkisi hususundaki endişeleri nedeniyle, dedikodu ve rivayetlere fırsat tanınmadan örgüt tarafından, kriz anında ve sonrasında, dürüst, duyarlı, inandırıcı ve güncel bilgiyle donatılmak istemektedirler. İyi bilgilendirilmiş kitleler korkmamakta ve hiçbir zaman spekülasyon ve ya dedikoduya ihtiyaç duymamaktadırlar. Krizin, hızla ve aniden ortaya çıkması, günler, haftalar hatta aylarca sinyaller gönderip patlak vermesi, ya da radyasyon tehlikesi gibi yaşamsal olayların gerçekleşmesi durumunda ilgili gruplara acil bilgi verilmesi gerekmektedir. Olası her durumda hedef kitleler ve kamuoyu, kriz dönemi ve sonrasında ilişkin kriz yönetim ekibinden dürüst ve duyarlı açıklamalar yapmasını beklemektedir. Çünkü güvenilir bilgi eksikliğinin oluşması bireyleri en kötüye düşünmeye itmektedir (85).

Böylelikle, etkin bir kriz yönetiminde, kriz planlaması yapmak ve kriz dönemi iletişimini sağlıklı bir şekilde kurmayı başarmak krizi atlama ve hatta onu fırsata dönüştürmede büyük önem taşımaktadır. Afet sırasında hastaneye başvuran hastaların tanı ve tedavisini doğru şekilde gerçekleştirebilmek ve hastanede meydana gelebilecek sorunları azaltabilmek amacıyla her hastanede yazılı bir afet planı bulunması gerekmektedir. Birimlerde bulunan yetkili kişilere bu planda yer alacaklarının önceden bildirilmesi ve sonrasında bu kişilerin planı iyi bir biçimde öğrenmesi afet anında herhangi bir sorunla karşılaşmaması adına oldukça önemlidir ve planın yılda en azından bir defa uygulanması gerekmektedir (73).

2.8. Hastanelerde Yemek Hizmetleri Yönetimi

Hastanelerde yemek hizmetleri başlıca; hastaların yemeklerinin hazırlanması ve onlara servis edilmesi, personellerin yemeklerinin hazırlanması ve meydana gelen atık ya da kirli malzemelerin toplanmasından oluşmaktadır. Böylelikle, hastanede kullanılan mutfak zemininin ve duvarlarının yıkanması ve dezenfekte edilmesine ek olarak yiyeceklerin yıkandığı ve hazırlandığı yerlerin ayrı olmasına dikkat edilmesi ve çelik evyelerin yeterli ölçüde bulundurulması gerekmektedir (73).

Sağlık kurumlarındaki hasta ve yakınlarının memnuniyetinde etkin parametrelerin (bakım hizmetleri, laboratuvar hizmetleri, sağlık personelinin ilgisi, temizlik, bürokratik işlemler, yönetim anlayışı, fiyat) yanında hastalara verilen yemeğin sunumu da önem taşımaktadır (86). Carman tarafından yapılan bir çalışmada hastanelerin hizmet kalitesi teknik ve konaklama (fonksiyonel) olmak üzere iki boyutta incelenmiştir. Teknik boyut, doktorlar ve hemşireler tarafından verilen hizmetleri kapsamakta olup konaklama boyutu ise yemek servisi, odanın sıcaklığı ve temizlik gibi konuları içermektedir. Dolayısıyla, yapılan araştırmalar doğrultusunda devlet hastanelerinin hizmet kalitesini artırmada genel olarak bina yönetim hizmetlerini, özel sektördekilerin ise yemek sunum hizmetlerini ön planda tuttuğu gözlenmiştir.

2.9. Hastanelerde Stres Yönetimi

Stres kelimesi, Latince kökenli olmakla birlikte dilimize yerleşmiş bir kelimedir ve sıklıkla kullanılmaktadır. Genel bir ifade ile stres, insanı gerektiğinde derinden etkileyen, ihtiyaçlarını yerine getirmesinde zorlanmasına neden olan ve üzüntü ya da gerilimle sonuçlanan bir durumdur (87).

Shermerborn ve çalışma arkadaşları stresi, insanda meydana gelen sıra dışı istek, baskı ya da fırsatların sebep olduğu gerilim olarak tanımlamaktadır. Magnuson ise stresi, tepki şeklinde yorumlar ve bu tepki kişinin kendi dünyası ve gelecekte bekledikleri arasındaki ayrımlardan ibarettir. Stresin literatürde pek çok kişi tarafından çeşitli tanımları bulunmaktadır. Bu çerçevede stresin bir diğer tanımı, bireyin kendisi ya da

çevresinden fiziksel ya da psikolojik olarak etkilenecek bu anlamda değişim göstermesine neden olan güç şeklinde yapılabilmektedir(12).

Stres, insanların içsel ve çevresel baskıya karşı gösterdikleri tepki olarak yorumlanmaktadır. Günümüzde, yaşam şartlarında meydana gelen hızlı değişimler ve bireylerin sürekli artan beklentileri, insanların her zamankinden daha fazla baskıya maruz kalmasına neden olmaktadır.Çoğu insan sürekli artan bir stres altında yaşamaya alışmakta ve hayattan zevk alamamaya başlama nedenini merak etmektedir. Ancak çoğunlukla bireyler, stresin kontrol altına alınması gerektiğini fark edememektedir. Çünkü stresin yönetilebilir bir psikolojik durum olduğunu düşünmemektedirler (12).

2.10. Hastanelerde Temizlik Hizmetleri Yönetimi

Sağlık kurumlarında hizmet birimlerinin (servis, laboratuvar, mutfak vb.) temizliği çalışanlarla ya da hizmet alımıyla gerçekleştirilmekte ve başhekim ve yardımcıları, hastane müdürü ile hemşireler tarafından sürekli denetlenmektedir. Temizlik esnasında özellikle lavaboların sterilizasyonuna kendi koşullarına bağlı olarak özen gösterilmekte ve belirli dönemlerde tuvaletlerin dezenfektan maddeler kullanılarak genel temizlikleri yapılmaktadır. Ayrıca, bu konularda gerekli tedbirlerin alınması ve sistemlerin geliştirilmesine yönelik ilgili uzman yönetiminde ve başhemşire, başhekim ve hastane müdürünün gerekli gördüğü personelin katıldığı bir temizlik komitesi kurulmaktadır. Bu komite, temizlik birimlerine bağlı olarak görevlerin kimler tarafından, ne zaman, ne şekilde yerine getirileceği ve gerekli maddelerin sarf şekillerinin kontrolünün kimlerce yapılacağı konularında bir iç yönerge oluşturmaktadır. Komitenin sekreterliğini ise hastane müdürü yapmakta ve kararlar ile toplantıların çıktılarının not edildiği imzalı özel kayıt defterini başhekime sunmaktadır. Birimlere ait sorumluların tespit edilmesi ve denetimde görülmesi açısından bir çizelge oluşturulmaktadır (71).

Temizlik hizmeti başlıca iki fonksiyondan meydana gelmektedir. İlk fonksiyon, hastanenin çevresinin düzenlenmesi ve yenilenmesi, diğer fonksiyon ise hastanede bulunan mikrop ve patojenlerin sayısının azaltılması ve sterilize edilmesidir. Genellikle birçok mikroorganizma gözle görülebilir kirler' şeklinde ortaya çıkmakta ve rutin temizlik bu kirlerin ortadan kaldırılmasına yardımcı olmaktadır. Temizlik, gözle görülen kirlerin giderilerek ya da seyreltilerek gözle görülmez hale getirilmesidir. Dolayısıyla, hastane çevresinde hijyenin sağlanması temizlik açısından önem taşımaktadır (88).

Hastanelerin temizliğinde dikkat edilmesi gereken husus, hasta ve yakınlarının yanı sıra çalışanların da uygun ve steril ortamda barındırılmasının sağlanmasıdır. Ortak kullanımı olan eşyaların (dolap, banyo vb.) pek çok hasta tarafından paylaşılma durumu mevcutsa bir sonraki kullanımdan önce muhakkak o eşyalar temizlenmelidir. Böylelikle, personelin hastane hijyeni konusunda yapılan çalışmalara katılması ve uygulamalarla ilgili olarak çeşitli eğitimler alması oldukça önemlidir. Hastaların bakımlarının yapıldığı yerlerdeki temizlik stratejilerinde, çalışanların doğrudan hasta ile temas etme durumu, el temas sıklığı ve temasın derecesi ayrıca, yüzeyin vücut maddeleriyle ve çevresel mikroorganizmaların yanında toz ya da toprakla kontamine olmasının göz önünde bulundurulması gerekmektedir (89).

3. ALTI SİGMA VE SAĞLIK SEKTÖRÜ ARASINDAKİ İLİŞKİLER

3.1. Altı Sigma ve İşletme Stratejisiyle Arasındaki İlişki

İşletmeler amaçlarına ulaşabilmek için kendi yapılarına ve amaçlarına uygun stratejiler geliştirmektedir. İşletmeler tüm faaliyetlerinde bu stratejilere sadık kalarak hareket etmektedir. İşletmeler altı sigma uygulamalarında da mutlaka işletme stratejilerine bağlı kalmalıdır. Altı sigma uygulamaları işletme stratejilerinin gerçekleşmesine ve stratejik hedeflere ulaşılabilmesine katkı sağlamaktadır (90). Bu faaliyetler sağlık kurumları içinde aynıdır.

3.2. Altı Sigma ve Müşterilerle Arasındaki İlişki

İşletmelerin kar elde edebilmesinin ve varlığını sürdürebilmesinin en iyi yolu, müşteri beklentileri doğrultusunda ürünler üretip satmaktır. Bunun içinde işletme faaliyetleriyle müşteri beklentileri arasında güçlü bir ilişki oluşturulmalıdır. Müşteriler, mal veya hizmeti zamanında, hatasız ve en düşük fiyatla temin etmek ister. İşletmeler ise, en düşük maliyetle, hatasız ve en az çevrim süresiyle mal veya hizmet üretmek ister. Bu entegrasyon güçlü olursa üretilen mal veya hizmetin katma değeri de yüksek olur. Altı sigma uygulamalarında da bu entegrasyon göz önünde bulundurulmalıdır. Altı sigma uygulamalarında sadece maliyetlere ve iç fırsatlara odaklanılmamalıdır. Başlangıç noktasından itibaren, müşterilerin ihtiyaçları, beklentileri ve altı sigma projelerinin müşterilere sağlayacağı yararlar mutlaka dikkate alınmalıdır (101). Altı sigma uygulamalarına müşterilerin katılımı da önemlidir. Bu katılım özellikle müşteri kaynaklı

sorunların çözümünde etkili olabilmektedir. Örneğin İspanya'da bulunan Cordoba San Juan de Dios Hastanesi'nde, poliklinik randevularında yaşanan gecikmeler ve randevulara uyulmaması ile ilgili geliştirilen altı sigma projesine hastaların katılımı da sağlanmış ve proje ile önemli iyileştirmeler gerçekleştirilmiştir (91).

3.3. Altı Sigma ve Teşvikle Arasındaki İlişki

Teşvik ve ödüller, altı sigma uygulamalarının başarısı için kullanılabilir. Altı sigma uygulamalarında, eğitim teşviki ve proje ekiplerinin teşviki olmak üzere iki tür teşvik programı uygulanmaktadır. Eğitim teşviki kapsamında, altı sigma uygulamalarında görev alan veya alacak olan çalışanların gerekli eğitimleri almaları için teşvik edilmeleri ve bunun içingerekli ortamın sağlanması yer almaktadır. Proje ekiplerinin teşviki kapsamında ise, işletme lerdeki kuşakların özellikle teknik donanımları yüksek olan kara kuşakların, kariyerleriyle ilgili endişe duymadan, mutlu bir şekilde ve güvenli bir ortamda çalışabilmesinin sağlanması yer almaktadır. Başarı sağlanan altı sigma projelerinde, proje ekiplerinin ödüllendirilmesi de sağlanmalıdır. Böylece gerçekleştirilecek olan yeni projelerde personelin motivasyonu daha kolay sağlanabilir (92).

3.4. Altı Sigma ve Tedarikçilerle Arasındaki İlişki

Altı sigma yaklaşımının başarı elde etmeleri için, tedarikçilerinde projelere katılımı ve görevlendirilmesi sağlanmalıdır. Tedarikçilerle olan ilişkiler, hem hata ve değişkenliklerin en aza indirilmesi için katkı sağlayarak projelerin başarı şansını artırabilir hem de yeni düşüncelerin kuruma kazandırılmasını sağlayabilir. Malzeme, tıbbi sarf, ilaç ve cihaz kullanımının yoğun olduğu sağlık işletmelerinde, tedarikçiler çalıştıkları ürünlerle ilgili piyasayı ve yenilikleri çok iyi takip etmektedir. Tedarikçiler sağlık işletmelerinde bu yeniliklerle tanışmasında aktif rol almaktadır. Projelerde iyileştirmeler, malzeme, tıbbi sarf, ilaç ve cihaz değişiklikleri ile gerçekleşecek ise, muhakkak tedarikçilerinde projeye katılımı sağlanmalıdır(27).

3.5. Altı Sigma ve İnsan Kaynaklarıyla Arasındaki İlişki

Altı sigma yaklaşımlarının başarısı insan kaynakları açısından etkileyen en önemli etkeni, projelerde görev alacak çalışanı yarı zamanlı mı yoksa tam zamanlı mı çalışacağıdır; diğer bir anlatımla çalışan mevcut örevine devam ederken yarı zamanlı olarak projelerde de yer alıp almayacağıdır. Bu durum kurumun yapısına, süreçlerine ve projelerden olan beklentilerine göre çeşitlilik göstermektedir. Proje önemli derecede genişse ve kurum projeden büyük ve önemli neticeler bekliyorsa muhakkak projede tam zamanlı çalışanlar görevlendirilmelidir(92).

Altı sigma projelerin organizasyonlarında tüm çalışanların katılımı sağlanmalıdır (93). Personelin desteği ve katılımı yeterli değilse projelerde beklenen başarılar elde edilemez. Personelin uygulamalara katılımı sağlandığı takdirde hem iç direnç kırılabilir hem de altı sigma felsefesinin organizasyonu amaçladığı hedefe ulaşılabilir. Altı sigmayı başarı ile şirketlere ayat geçiren firmalar bakıldığında personeleri uygulamalara mutlaka dahil edildiği görülmektedir. Bu firma çalışanlarına kuşak eğitimleri sağlayarak, uygulamaların çoğunun çalışanlarca devam edilmesi sağlamakta birlikte insan sermayesine ve varlığına da önemli yatırım yapmaktadırlar(63).

3.6. Altı Sigma ve Bilişim Teknolojileri Altyapısı

Altı sigma uygulamalarının yürütülmesinde ve değerlendirilmesinde gerekli olan verilerin sağlanabilmesi ve analizlerinin yapılabilmesi için, işletmelerin yeterli bilişim teknolojisine sahip olması gerekmektedir. Bilişim teknolojileri (15).

- ✓ Süreç ve faaliyetlerle ilgili verilerin toplanmasında,
- ✓ Proje sonuçlarıyla ilgili verilerin toplanmasında,
- ✓ İlgili analizlerin yapılmasında,
- ✓ Etkin iletişimi sağlayarak, bilgi ve verinin paylaşılmasında,
- ✓ Devam eden ve tamamlanmış olan altı sigma projelerine ait bilgilere ulaşılabilmesinde,
- ✓ İnteraktif bir eğitim aracı gibi kullanılarak, çalışanlara altı sigma yaklaşımının araç ve tekniklerinin öğretilmesinde kullanılabilir.

3.7. Hastanelerde Müşteri Tatmini ve Altı Sigma

Hastanelerde hasta kalitesi pazarlama açısından tanımı, tüketicinin hizmetten beklediği memnuniyet ile kullanması sonucu hizmet aldığı verilen hizmet arasında idrak ettiği farkın yorumlanmasıdır. Hastaneler de

diğer işletmeler gibi müşteri/hasta tatmini ve devamlılığını sağlama doğrultusunda sürekli farklı pazarlama yöntemleri geliştirmektedir. Sağlık hizmetlerinde hasta tatmini genel olarak, hasta ihtiyaç ve beklentileri sağlanması ya da hizmet sunulması şeklinde açıklanmaktadır. Sağlık kurumlarında hasta tatmini, verilen hizmetler ve onların süreçlerine bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir. Örneğin, hastanede yatan bir hasta kayıt işlemleri konusunda sorun yaşayabilir ya da otel hizmetlerinden memnuniyet olmayabilir fakat aynı hasta laboratuvar hizmetlerini tatmin edici bulabilmektedir. Sonuç olarak, hasta tatmini konusunda geliştirmeyi amaç edinen hastanelerde yöneticilerin öncelik vermesi gerekmektedir, hasta memnuniyetsizliğe neden olan hizmetin sunumu ve bu süreçte yaşananları teşhis ederek gerekli çalışmaları yürütmektir. Hasta tatmininin bir diğer ifadesi ise bakım kalitesi boyutu çerçevesinde değerlendirilmesi doğrultusunda girdi-süreç-çıkış ile ilgili hastaların tepkilerini gösteren bir ölçüm olarak beklenen ve algılanan kalitenin bir fonksiyonu niteliği taşımasıdır. Hasta tatmini, sağlık kurumlarında kalitenin ölçümünde yararlanılan ana kriterlerden birini oluşturmaktadır(27).

3.8.Üst Yönetimin Desteğini Sağlamak

Şekil 3’de geliştirdiğimiz sağlık sektöründe altı sigma modelin’de bulunan birinci kısmı Üst yönetim desteği bu bölümünde eşleşmektedir.

3.9. Hastanelerinin Gruplandırılması ve Denetimi

Hastaneler altı ay ya da bir yıl gibi sürelerle tıbbi ve maddi konular göz önünde bulundurularak hasta ve personelin güvenliğinin sağlanması, nitelik ve de eğitim kriterleri doğrultusunda kurum tarafından belirlenen usul ve esaslara göre değerlendirilmektedirler. Değerlendirme süreçleri kamu ya da özel fark etmeksizin her kuruluşa uygulanmaktadır. Sonuçlara bağlı olarak hastaneler (A), (B), (C), (D) ve (E) olacak şekilde yukarıdan aşağıya çeşitli gruplara ayrılmaktadır. Hastanelerin ağırlıklı ortalaması baz alınarak birliklerin grupları tespit edilmektedir. Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan kararnamede belirtildiği üzere yapılan değerlendirme sonuçlarına göre birliğin(94);

- Grup düşürülmesi,
- (D) grubunda devralınması halinde, üçüncü değerlendirmede üst gruba çıkarılamaması,
- (E) grubunda devralınması halinde, ikinci değerlendirmede üst gruba çıkarılamaması,
- Bünyesindeki hastanelerden birinin ardı ardına yapılan iki değerlendirmede de grup düşürülmesi,
- (E) grubu hastane ile devralınması halinde, ikinci değerlendirmede bu hastanenin bir üst gruba çıkarılamaması, hallerinde kurumca genel sekreterin görevine son verilmektedir.

3.10. Hasta-Hastane İlişkileri Yönetimi

Hastanelerin temel hedefi hastaların gereksinimlerine cevap vermektir, bu kapsamda hastaların ve yakın çevrelerinin tutumları, değer yargıları, alışkanlıkları, eğitim seviyeleri, sosyal güvenlik sistemleri ve maddi gelirlerinin düzeyi hastanenin etki alanı içerisinde yer almaktadır (94).

3.11. Hastane-Üst Sistem İlişkileri Yönetimi

Hastaneler, mevcut düzene bağlı olarak üst sistem ile yakından ilişki içindedirler, özellikle yönetim biçimi, devlet politikası, kültürel gelişmişlik seviyesinin getirdiği anayasal düzenlemeler sağlık sistemini etkileyen önemli parametrelerdir. Ulusal yönetmeliklere ek olarak DSÖ gibi uluslararası örgütlerin almış olduğu kararlar da hastane sistemlerini etkilemektedir. Teknolojinin gelişmesi ile tıp alanında yapılan çalışmalar ve meydana gelen ilerlemeler doğrultusunda hastanelere verilen önem zaman içerisinde artmış ve hastaneler sağlık harcamalarının belirli bir bölümünü kaplayarak hızla değişen ve değer kazanan kurumlar olma özelliği kazanmıştır (11).

Sosyoekonomik açıdan bakıldığında, yüksek bütçe gerektirmesi yönüyle ülke kaynaklarını etkilemesi özel sektörün bu alana dahil olmasına yol açmıştır. Dolayısıyla, devlet hastanelerine ek olarak özel hastanelerin hizmet sunmaya başlaması ile birlikte rekabetçi bir ortam meydana gelmiş ve bu durum stratejik planların kurulmasına zemin hazırlamıştır. Fakat sağlık hizmetleri kamu malı olma özelliğini yitirmemekte ve bu hizmeti sunan fark etmeksizin gerekli ihtiyacın uygun şartlarda karşılanmasından ve kalitesinden devlet sorumlu tutulmaktadır. Sağlık hizmetlerinin üretim koşullarından bağımsız olarak devlet, sağlık hizmetlerini daima ulaşılabilir ve faydalanılabilir ortamlarda sunmalıdır. Ayrıca, devletin düzenleme ve denetim mekanizmasını kullanarak sağlık hizmetleri pazarında daima etkin rol oynama yetkisi mevcuttur (11).

3.12.Sağlık İşletmelerinde Halkla İlişkiler Yönetimi

Sağlık kuruluşlarında halkla ilişkilerin tarihi çok öncelere, hasta hekim ilişkisinin başlangıcına dayanmaktadır.Sağlık kuruluşlarında iletişim yoğun ve sürekli bir şekilde yaşanmaktadır. Özellikle, destek hizmeti sağlayan birimler ve sağlık çalışanları, hasta ve yakınlarıyla ve diğer hizmet birimleriyle doğrudan iletişim sağlamaktadırlar. Genel olarak sağlık kuruluşları, hastaların yanında diğer sağlık birimleri ile aile hekimleri, toplum sağlığı merkezleri, koruyucu sağlık hizmeti sunan dispanserler, hastaneler, kamu kuruluşları, medya kuruluşları ve sigorta şirketleriyle karşılıklı iletişim içerisinde (2).

Sağlık kuruluşlarında halkla ilişkiler kavramının çağdaş anlamda yer alması yaklaşık olarak 1975'li yıllara dayanmaktadır.Daha önceleri halkla ilişkiler yalnızca hastane içi iletişimle, hekimler için düzenlenen sosyal faaliyetler ve gönüllü organizasyonlarla sınırlıydı. Günümüzde, halkla ilişkiler ile ilgili çalışmalar ilerleyerek potansiyel hastaları, işletmeleri, gönüllü kurum ve kuruluşları kapsar hale gelmiştir (95).

Kamuoyunun fikirlerinin şekillenmesinde de halkla ilişkiler önemli rol oynamaktadır. Özellikle yıllarda, tanıtım kampanyaları ile pek çok trafik kazası önlenmiş, aile planlamaları gerçekleştirilmiş, bebek ölümlerinde büyük ölçüde azalmalar meydana gelmiştir. Ayrıca, emniyet kemeri kullanımının artması ve alkollü araç kullanımındaki düşüş yapılan kampanyaların etkinliğinin bir göstergesi olmuştur. Sağlık kuruluşlarında profesyonel yöneticilerin artmasına paralel olarak halkla ilişkiler yöneticilerine de duyulan ihtiyaç artmaktadır.Halkla ilişkiler uygulayıcıları, yöneticilere personelle ve dış çevre ile ilişkilerin geliştirilmesinde danışmanlık yapmaktadır. Aynı zamanda pazarlama yöneticilerinin partneri olmakta ve örgütsel imajın geliştirilmesinde önemli rol almaktadır.Halkla ilişkilerin etkin kullanımı sayesinde pazarlamacılar faaliyetlerinde daha başarılı olabilmektedirler.Örneğin, sağlık ürünlerinin markalandırılması ya da isimlendirilmesi çalışmalarında katkı sağlayabilmektedirler.Özellikle, ruh sağlığı ve plastik cerrahi ünitelerine verilecek iyi bir isim negatif hisleri veya imajı hafifletebilmektedir.Aynı şekilde doğum öncesi bakımın teşvik edilmesi doğumun başarı ile gerçekleştirilmesinde etkili olabilmektedir. Ancak, halkla ilişkilerin sağlık kuruluşlarında önemli bir yeri olmasına rağmen, bugün hastanelerde tam gün çalışan halkla ilişkiler uzman sayısı yeterli sayıda değildir (96).

Halkla ilişkiler, günümüzde üzerinde tartışılan bir uygulama haline gelen bir bilim dalı olarak hızla ilerlemektedir. Kamu ve özel işletmelerin kurmaya çalıştıkları sistem halka hizmetlerini sunma aşamasında gerekli desteği almak ve yakınmaları en aza indirmektedir. Bu durum ayrıca, hizmet sunulan hedef kitle tarafından da oldukça önem kazanmaktadır.

Örgütsel ve toplumsal alanda yaşanan gelişmeler, halkla ilişkilerin varlığı ve uygulamasına ilişkin ihtiyaçları gözler önüne sermektedir. Halkla ilişkilere ait yükümlülüklerin yerine getirilebilmesi için hedef kitlenin ve hizmeti sunan yöneticilerin gerçekleştirilmesi gereken çeşitli sorumlulukları mevcuttur. Örneğin, hizmet veren idari sorumluların hedef kitle olan halkı içine alan uygulamalar gerçekleştirilmesi halkla ilişkileri güçlendirecek bağların oluşmasına ve gerektiğinde onlardan yorum alması da idari sistemin gözden geçirilmesine fayda sağlayacaktır(93).

Halkla ilişkiler, dünyanın her yerinde özel ya da kamu sektörü, hükümetten sivil toplum kuruluşlarına kadar çeşitli faaliyet alanını içerisinde barındırmaktadır. Bu çerçevede, halkla ilişkiler, kurum ve kuruluşların verimliliğini ve etkililiğini arttıran idari işlev ve anlayışı kapsamının yanı sıra idari süreci birlikte değerlendirmeyi sağlayan bir kavramdır(97).

Sağlık hizmetlerinde de diğer kamu hizmetlerinde olduğu gibi çeşitli iyileştirme çalışmalarının yapılması gerekmektedir. Hastane yönetimlerinin sağlık hizmetlerinden sorumlu olması, bu yükümlülüklerini yerine getirmeleri sırasında kaliteyi önemsemelerini gerektirmekte ve bu yöndeki girişimin bir sonucu olan halkla ilişkilere ilişkin konularda belirli kararlar almalarına yol açmaktadır. Bu anlayışla, hastanelerin iletişim yöntemlerinden yarar sağlamaları, herkesin katılımı (iş ve dış müşteri memnuniyeti) ilkesini benimsemelerine bağlıdır .

3.13. Hastanelerde Stratejik Yönetim

Strateji, işletmenin amaç ve hedeflerinin tespiti, işletme ile çevresi arasındaki ilişkilerin analiz edilerek bu amaçların gerçekleştirilmesi için gerekli faaliyetlerin yemden düzenlenmesi ve ihtiyaç duyulan kaynakların uzun dönemde etkili olacak şekilde dağıtılmasıdır (39). Strateji bir aksiyon ve uygulama planıdır, işletmelerin uzun süreli ve sürekli olarak yönelimlerini açıklayan ve sürdürülebilir bir rekabet üstünlüğü başka kaynakların sağlanması için kullanılmasına rehberlik eden kapsamlıdır. Strateji temel amacı rekabetçi bir çevreyi dikkat çekmek ve değişen çevre koşulları ve karşı karşıya kalman rekabette gelecekte başarılı olmak için ne yapılması gerektiğine odaklanmaktadır (100). Stratejik yönetim demek, stratejilerin

doğru planlanması için olması gereken araştırma, inceleme, değerlendirme ve seçim aktiviteleri; planlanan stratejilerin hayata geçirilebilmesi için işletme içi her türlü öngörü yapılarak ve önlem alınarak uygulamaya konulması ve diğer aşamalarda yapılan çalışmaların kontrol edilmesi ile ilgili faaliyetlerin tümünü kapsamaktadır (102).

Ginter ve arkadaşları, strateji tiplerini, örgüt faaliyetlerini içine alan ve strateji geliştirme sürecinde oluşturulan kararlara dayalı olarak beş farklı şekilde ifade etmişlerdir ve sıralamada öncelikle yönelim stratejilerinin, bunu takiben uyum stratejilerinin ve daha sonra da pazara giriş stratejilerinin geliştirilmesi gerekliliği önem kazanmıştır(101). İlk dört strateji tipini; strateji oluşturma, organizasyonun misyon ve vizyonunu gerçekleştirmek için temel yönetim seti oluşturmaktadır.Stratejik devinirlik, stratejinin uygulanması ve bir organizasyonun stratejik amaçlarına ulaşması için özel hedeflerin çeşitli birimlerce oluşturulmasını içermektedir (103).

3.13.1.Yönelim (Directional) Stratejileri

Yönelim stratejileri misyon, vizyon, değerler ve hedeflerden meydana gelmektedir.Bu parametreler durum analizi ve strateji oluşturmanın parçalarıdır. Strateji oluşturmanın yanında durum analizini de kapsama nedeni ise örgüt için genel yönelimler setini oluşturan karar verme faaliyetlerini oluşturmalarıdır. Yönelim stratejileri örgütün temel felsefesini ortaya koyan önemli araçlardır.Misyon, organizasyonun varlık amacı veya sebebini ortaya koyan bir unsurdur. Vizyon, paydaşların organizasyonun niyet veya misyonunu gerçekleştirdiği zaman, arzularının ne olduğu konusunda zihinsel bir portre çizmektedir.Vizyon organizasyonun gerçekleştirmek istediği hayalidir.Değerler, organizasyon üyeleri tarafından oluşturulan ve saygın olarak kabul edilen prensiplerdir.Bu değerler, yönetici veçalışanlara misyon, vizyon ve stratejik amaçlara ulaşma sürecinde özellikle üzerinde uzlaşma sağlayamayacakları konularda rehberlik eden prensiplerdir.Stratejik hedefler, organizasyonun misyon ve vizyonunu gerçekleştirmesi için takip ettiği faaliyetlerin tamamı ve sonucudur (101).

3.13.2.Uyum Sağlama (Adaptive) Stratejileri

Organizasyonun mevcut dengenin korunması, büyümesi ya da küçülmesi konularının belirlenmesi için sistemin aynı kalıp kalmayacağı ya da yeni düzene geçilip geçilmeyeceğine karar vermek gerekmektedir. Organizasyona önemli stratejik tercihler sağlayan bu seçeneklerşirket seviyesinde (corporate level) ve ya işletme seviyesinde (divisional level) olmak üzere iki grupta incelenmektedir . Şirket seviyesindeki yönetim stratejileri, sistemin misyonunu en iyi şekilde yerine getirebilmek için işletmelerin sağlık sistemi içerisinde ne yapması gerektiğine (akut bakım hastanesi, kronik bakım hastanesi, evde bakım, vs.) cevap aramaktadır. İşletme seviyesindeki stratejiler ise organizasyonun mevcut pazarda rekabeti nasıl gerçekleştirileceğine cevap aramaktadır(101).

Böylelikle, uyum sağlama stratejileri organizasyonun nasıl gelişeceğini ve büyüyeceğini (çeşitlendirme, dikey bütünleşme, pazar geliştirme veya penetrasyon) ve ya nasıl küçüleceğininin (tecrit etme, tasfiye, hasat toplama veya tasarruf) yanı sıra nasıl dengede kalacağını (iş geliştirme veya durumu koruma) açık bir şekilde ortaya koymaktadır (104).

Sağlık hizmetleri yönetimi örgütsel amaçları yönlendirmek için etkili araçların bir türüne ihtiyaç duymaktadır.Sağlık sektöründe son 40 yılda çeşitli değişmeler gözlenmiştir. Günümüzde, kâr amaçlı kurulan sağlık kuruluşları ile meydana gelen sorunların yanı sıra değişen demografik yapı, artan rekabet, daha yüksek tüketici beklentileri nedeniyle belirli sorunlar yaşanmaktadır. BSC sadece performans ölçümün amaçlarını yerine getirmek için bir araç değil aynı zamanda organizasyon bazında iyileştirmeye katkı sağlayan bir ölçüm sistemidir (73).

Strateji bir aksiyon ve uygulama planıdır, işletmelerin uzun süreli ve sürekli olarak yönelimlerini açıklayan ve sürdürülebilir bir rekabet üstünlüğü başka kaynakların sağlanması için kullanılmasına rehberlik eden kapsamlıdır. Strateji temel amacı rekabetçi bir çevreyi dikkat çekmek ve değişen çevre koşulları ve karşı karşıya kalman rekabette gelecekte başarılı olmak için ne yapılması gerektiğine odaklanmaktadır (100). Stratejik yönetim demek, stratejilerin doğru planlanması için olması gereken araştırma, inceleme, değerlendirme ve seçim aktiviteleri; planlanan stratejilerin hayata geçirilebilmesi için işletme içi her türlü öngörü yapılarak ve önlem alınarak uygulamaya konulması ve diğer aşamalarda yapılan çalışmaların kontrol edilmesi ile ilgili faaliyetlerin tümünü kapsamaktadır (105).

Stratejik yönetim, bir şirketin uzun vadede performansını ortaya koyan idari kararlar ve faaliyetler sürecidir.Stratejik yönetim, içteki ve dıştaki çevre analizlerine bağlı strateji oluşturulması (stratejik ve ya uzun vadeli planlama), stratejinin uygulanması ve değerlendirilmesi ile kontrol süreçlerini

kapsamaktadır. Bu nedenle stratejik yönetim çalışması, dış faktörlerin yanı sıra şirketin zayıf ve güçlü yönlerinin belirlenmesi ve olası tehditlerin değerlendirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır (106).

4. SAĞLIĞIN BELİRLİYİCİLERİ VE MÜŞTERİ ODAKLILIK

Psikososyal (duygusal ve zihinsel) ve bedensel sağlık veya iyilik halinin girdileri olarak çevre, davranış, kalıtım ve sağlık hizmetleri insan sağlığını etkileyen önemli parametrelerdir. Bu dört girdi ekolojik denge, doğal kaynaklar, nüfus karakteristikleri, kültürel sistem ve akıl sağlığı yolu ile diğerlerini etkilemenin yanı sıra birbirleri ile ilişki içerisinde (107).

4.1.Çevre

İnsanların içinde buldukları doğal, fiziksel (iklim, toprak, vb.) ve sosyal faktörler çevrenin yapısını oluşturmaktadır. Çevresel özellikler insan sağlığını etkilemektedir. Genel olarak çevre üç grupta incelenmektedir (108).

4.2.Biyolojik çevre

Biyolojik çevreyi mikroorganizmalar, vektörler, bitki ve hayvanlar ile besinler oluşturmaktadır. Mikroorganizmalar kolera ve verem gibi çeşitli hastalıklara sebep olmaktadır. Hastalığa neden olan mikroorganizmaları insan vücuduna sokan eklem bacaklılar ve kemiriciler ise vektörler sınıfında yer almaktadır.

4.3.Fiziksel Çevre

İklim, toprak, hava kirliliği, atıklar vb. fiziksel çevreyi meydana getiren etmenlerdir. İnsanların iklim değişikliğine yol açacak faaliyetlerde bulunmasına bağlı olarak yerkürede oluşan ısınma sonucu yaşlılar ve bebekler ile kronik solunum ve kardiyovasküler hastalığı bulunan bireylerin hayati tehlikelerinin arttığı gözlemlenmiştir. Dolayısıyla, iklim koşullarında meydana gelen değişimlerin insan sağlığı üzerinde çeşitli etkileri bulunmaktadır.

Çevre kirliliği de insan sağlığını önemli ölçüde etkilemekte olup zararlı atıkların kontrolsüz olarak atmosfere bırakılması ya da toprakla etkileştirilmesi toplum sağlığını tehlikeye atmaktadır. Diğer bir unsur da hava kirliliği olmakla birlikte havanın içerisinde bulunan birtakım maddeler (karbon monoksit, kükürt dioksit, doymamış hidrokarbonlar, aldehitler ve kanserojen içeren maddeler) solunum yolları üzerinde etkilidir ve çeşitli hastalıklara sebep olmaktadır. İklim, sosyal koşullar ve topografi gibi çevrenin doğal fiziksel karakteristikleri ekonomi ve kültür gibi konularda sağlığa dolaylı yoldan katkıda bulursa da doğrudan doğruya da sağlığı etkileyebilmektedir. Ayrıca, insanlar tarafından değiştirilen çevrenin sağlık üzerinde pek çok etkisi bulunmaktadır. Örneğin, konutların şartlara uygun olarak inşa edilmemesi ya da yetersiz oluşu çeşitli hastalıkların oluşumuna neden olabilmektedir (107).

4.4.Sosyal Çevre

Sosyokültürel çevre insan sağlığını doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyen, bireylerin birbirleriyle olan ilişkilerini yürütmelerinde bağlantı görevi gören çeşitli etmenlerden meydana gelmektedir. Bu etmenler birtakım hastalıklara yol açtığı gibi bu hastalıkların görülmesi de sosyokültürel etmenlerin olumsuz yönde değişmesine de sebebiyet vermektedir. Tüberküloz ve zührevi hastalıklar (frengi, bel soğukluğu gibi) sosyokültürel çevre ile ilgili hastalıklardır. Böylelikle, sosyokültürel etmenler sağlığa ait girdilerdir. Kültürel modeller, beslenme şekilleri, egzersiz, kalıtım ve diğer faktörler insan sağlığını etkilemektedir (107).

4.5.Davranış

Kişinin hayata bakış açısına bağlı olarak geliştirdiği değerler, tutumlar, davranışlar ve alışkanlıklar yaşam tarzını belirlemektedir. Sigara, alkol, tehlikeli araç kullanma, aşırı yeme, ilaçların ters etkileri, kişisel hijyenin yetersizliği ve sağlık hizmetlerinin geciktirilmesi gibi kişisel davranış ve alışkanlıklar sağlık veya iyi olma üzerinde etkili rol oynamaktadır.

4.6.Kalıtım

Kalıtım bireyin yaratılışı itibarı ile sahip olduğu biyolojik ve organik yapısı, hastalıklara karşı duyarlılığın etkileyebilir ve hastalıklar kalıtsal olarak geçebilir. Kalıtım bireyin yalnızca doğuşsal olarak getirdiği hastalık ya da bozukluklardan ibaret değildir. Aynı zamanda bireyde orta ve ileri yaşlarda ortaya çıkabilecek artrit, diyabet, kanser, iskelet ve kas sistemi hastalıkları ve kardiyovasküler sistem hastalıkları gibi pek çok hastalığa yakalanma riskini de artırmaktadır (107).

Genetik kalıtım hem çevresel hem de davranışsal faktörlerin her ikisi ile de etkileşim halindedir. Etnik veya ırksal eğilimler gibi kültürel etmenler evlenilecek partnerlerin seçimini ve böylece çocukların genetik potansiyelini ve belirli hastalıklara karşı hassaslığın etkilemektedir. Örneğin orak hücreli anemi (sickle cell anemia) yalnızca siyahların arasında görülmektedir. Bununla birlikte hastalık kişisel davranış ve sağlık bakım hizmetleri aracılığı ile teşhis ve tedavi edilebilmektedir (107).

5. HASTANELERDE HİZMET KALİTESİNİ ARTIRMAK

Gerçek kalite algılanan değil tüketicinin ürüne karşı öznel olarak yaptığı yaklaşımıdır. Algılanan kalitenin değerlendirilmesi, bir sağlık kurumunun markası kullanıcılarının sahip olduğu farklı beklentilerinin ve o sağlık kurumunun hastaları algılarında yanıt bulmasının dereceleriyle ilişkilendirilmektedir. Örneğin, sağlık hizmet veren kurumlarda bu kriterler, işin kendisi, hizmeti sunanın güvenilir ve yardımsever olması, zamanında görevi yerine getirmesi ve empati yapabilme özelliğinin olmasıdır (110).

Uluslararası Standartlar Örgütü (ISO) kaliteyi, bir mal veya hizmetin birtakım ihtiyaçları karşılayabilme potansiyelini ortaya koyan özelliklerin bütünü olarak tanımlamıştır (111). Hizmet kalitesi tanımı; müşterinin algıladıkları hizmet kalitesi beklentilerinde oluşan hizmet ile aldıkları hizmetin uygulamasıyla açıklanır. Bu nedenden dolayı müşteri kullanım öncesinde hizmetle ilgili işletmenin ne sunması gerektiğine ilişkin beklentiler ortaya çıkar. Uygulamalarda hizmet kalitesindeki gelişim sağlanmaları açısından, kurumlara yeni müşteri artırdığı, var olan müşteriyle iş hacmini ve işletmenin rekabet gücünü artırdığı ve hataların önlenmesi için harcanan emek ve maliyetleri azalttığı gözlenmektedir. Bu bakımdan hizmet veren kurumların önemli amaçlarından biri hizmet kalitesini artırmak olmalıdır. Yapılan çalışmalarda hizmet kalitesi ile ilgili olarak hizmet kalitesinin kurumun performansı, müşteri tatmini ve satın alma amacıyla (75) ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Hizmet kalitesiyle ilgili algı hastalar arasında ve bir sağlık kurumunun başarısı, hastaların tatmin elde etmelerindeki ve hastane karlılığındaki etkisi nedeniyle, kilit öneme değışken özelliği taşımaktadır (112). Son Yıllarda çeşitli araştırmalarla hizmet sağlayıcıların başarı veya başarısızlıklarında algılanan hizmet kalitesinin önemi ve etkisi ortaya konulmuştur. Hizmet kalitesinin ölçülmesinde, literatürde belirli göstergelerden yararlanılmaktadır. Sağlık hizmetlerinde kalitenin çeşitleri vardır. Maxwell sağlık hizmetlerinde kalitenin, verimlilik, kabul edilebilirlik, etkinlik, erişilebilirlik, eşitlik ve uygunluk olmak üzere altı boyutunun olduğunu belirtmiştir.

Dr. Avedis Donebedian ise, sağlık hizmetlerinin kaliteli olup olmadığının belirlenmesinde yedi boyutun yol gösterici olduğunu belirtmiştir. Bu boyutlar tek başına ya da birleşim şeklinde ele alındığında kaliteyi tanımlamakta ve ölçüldüklerinde kalitenin derecesini meydana getirmektedirler. Donabedian'ın ortaya koyduğu bu yedi boyut aşağıda kısaca açıklanmıştır (21).

a. Etkinlik

Mevcut kaynakların kullanımı ile ilgili bir kavram olan etkinliğe sağlık hizmetleri açısından bakıldığında, mevcut bilginin, teknolojinin ve olanakların sağlık hizmetlerinin sunumunda yapabileceği maksimum gelişimi ifade etmektedir. Başka bir tanımla, bilgi ve kaynak kullanımının, hastaların sağlık durumunda yapabileceği azami değışiklik (iyileşme) etkinlik olarak ifade edilmektedir.

b. Etkililik

Sağlık hizmetlerinde plana ya da olası iyileştirmeye ulaşma ölçütü şeklinde tanımlanmaktadır.

c. Verimlilik

Sağlık hizmetleri açısından bakıldığında verimlilik, etkili sağlık hizmetlerinin en az maliyet ile sunulmasını ifade etmektedir. Yönetimce benimsenmesi gereken temel ilkelerden en önemlisi en etkili hizmetin en az maliyet (girdi) ile sunulmasıdır. Hizmetin sağlayacağı fayda aynı kalmadığı sürece sadece maliyetin azaltılması verimliliği göstermemektedir. Aynı sonucu veren iki hizmetten düşük maliyetli olanın pahalı olan hizmete göre tercih edilmesi ve verimliliğin kaliteyi oluşturan bir faktör olarak düşünülmesi gerekmektedir. Verimlilik ayrıca üç farklı şekilde de ifade edilmektedir:

1. Klinik verimlilik: Sağlık hizmeti verenlerin bilgi, beceri ve yargılarına dayanarak daha etkin ilaçları önermesi ve hastalara uygulaması
2. Yönetimsel Verimlilik: Üretim (mal ve hizmet) verimliliğinin artırılması açısından idari kararlara dayalı hareket edilmesi

3.Dağıtım Verimliliği: Sağlık hizmetlerinin değişik hasta grupları arasında yaş, cinsiyet, hastalık türü gibi nitelikler göz önünde bulundurularak tedavi yöntemlerine göre orantılı şekilde dağıtımının sağlanması, böylelikle kaynakların daha düşük maliyetle belirli nüfus gruplarına uygun şekilde sunulması.

d.Optimallik

Optimallik, verilen hizmet miktarına bağlı olarak değişen fayda ile maliyetler arasında en uygun dengenin sağlanması şeklinde ifade edilmektedir. Başka bir ifade ile optimallik, verilen sağlık hizmetlerinin maliyeti ile faydaları arasında en iyi noktanın elde edilmesidir. Burada önemli olan kaliteden ödün verilmeden optimum hizmet düzeyinin sağlanmasıdır.

e.Kabul Edilebilirlik

Kabul edilebilirlik, sunulan hizmetlerin hasta ve ailelerinin değerleri, beklentileri ve istekleri ile uyumlu olmasını ifade etmektedir. Kabul edilebilirliğin beş temel unsuru bulunmaktadır. Bunlar; erişilebilirlik, hasta ile hizmet sunucusu arasındaki olumlu ilişki, hizmet ortamının konfor ve rahatlığı, hizmetlerin etkili ve ucuz olması, hizmetlerin adil ve hakkaniyetli sunulmasıdır.Hastalar hizmet sonuçlarına (etki, risk ve maliyet) hizmet sunucusundan farklı değerler verebilmektedir.Bu nedenle hizmet sunucuları, alternatif hizmetlerin beklenen maliyet, risk ve etkilerini hastalara açıklamalı ve hastaların verilen hizmeti kabul edilir bulmasını kalitenin bir unsuru olarak önemsemelidir.

f.Yasallık

Yasallık, hizmet sunumunun yasalar, düzenlemeler ve etik değerlere uygun olmasını ifade etmektedir. Bu kavram elde edilecek fayda ve zararın toplumsal yansımaları dikkate alındığında önemli bir hale gelmektedir.

g.Eşitlik

Eşitlik, toplumdaki bütün bireylere adil bir şekilde hizmet edilmesini ve ayrımcılık yapılmamasını ifade etmektedir. Hizmet sunumunda sadece etkili, verimli ve optimal olma düşüncesi ile hareket edilmemeli ve olabildiğince sosyal fayda ve anlaşmalar da dikkate alınmalıdır.Böylelikle mağduriyet yaşayan kişi ve gruplara sağlanan ilave sağlık hizmeti desteğinin eşitsizlik olarak algılanmaması sağlanabilecektir.

6. HASTANE PERFORMANS

Performans anlayışının geçerliliği ve güvenilirliğinin sağlanması hastanelerin varlığı ve sürekliliğinin gereğidir (113). Performans yönetimi kapsamında çalışanların motivasyonun sağlanması hastane açısından önemli bir strateji aracıdır ve aralarında önemli bir bağ vardır. Motivasyon, bireyleri belirli davranışlara birtakım etkenler doğrultusunda yönlendirir, performans yönetimi ise çalışanların belirli konularda kendilerine verilen sorumluluklar çerçevesinde yetkinliklerini kullanarak gerçekleştirdikleri çalışmaların değerlendirilmesi anlamına gelmektedir. Böylelikle, performans yönetiminde sosyal ve etik ilkelere dayanarak gerekli motivasyonun sağlanması çalışanların (örneğin bir örgütteki insan kaynaklarının) verimliliklerinin artırılmasına katkı sağlamaktadır (27).

Performans ölçüm süreci planlı ve döngüsel çalışmayı gerektirmektedir. Böylelikle, kuruluşlar ölçüm sistemlerini kendi gereksinimlerine uygun olarak belirlemektedir. Performans ölçümü, stratejik planlama sürecinin içerisinde yer almakta ve değerlendirme sonuçlarına bağlı olarak kuruluşların olası eksiklerinin giderilmesinde ve kapasitelerinin artırılmasında önemli rol oynamaktadır (89).

Performans ölçüm sistemlerinde olması gereken temel parametreler şu şekilde sıralanabilir:

- ✓ Üst yönetimin istekliliği ve kararlılığı gereklidir.
- ✓ Hedeflerin doğru tespit edilmesi sonuca ulaşmayı kolaylaştırır.
- ✓ Metot tercih edilmelidir.
- ✓ Çalışma grubu oluşturulmalıdır.
- ✓ Faaliyet alanlarının doğru ayrıştırılması ve önceliklendirilip önem verilenlere yoğunlaşılması gereklidir.

Sağlık işletmeleri açısından performans kavramı "hizmetin kalitesi" olarak değerlendirilmektedir. Sağlık Organizasyonları Akreditasyonu Ortak Komisyonu (The Joint Commission on Accreditation Healthcare Organizations-JCAHO) ise performansı işin doğru yapılması olarak tanımlamaktadır. Örneğin, laboratuvar ortamındaki performans, mesleki bilgi ve beceriler kullanılarak mevcut ve uygun malzemeler yardımıyla elde edilen verilerin incelemeler sonucunda zamanında, doğru, eksiksiz ve güvenli bir şekilde müşteriye

aktarılmıştır (97) . Performans ölçüm ve denetimleri; uygulanan sistem ya da modelin rolünün iyi anlaşılması, bilgili ve deneyimli uzmanlarca geliştirilip uygulanması ve tüm örgütün katılım sağlaması ile başarılı olmaktadır.Hastane işletmelerinde ise, yatakların etkin kullanımı, hekim hemşire koordinasyonu, poliklinik sayısının artırılması, taburcu olan hasta oranının yüksekliği, mali gösterge oranları önemli performans göstergeleridir. Hastane performansı, çok boyutlu bir yapıdır; hastanenin farklı bölümlerini performansını kapsayan tek bir ölçüt bulunmamaktadır. Yapılan çalışmalarda, hastane performansını tanımlamak için maliyet göstergeleri, çıktı oranları ve çok sayıda finansal ölçüt kullanılmıştır (21).

KAYNAKÇA

- 1- Güllülü U, Özer S., Candan B, “*Muayenehanelerden Alınan Sağlık Hizmeti Kalitesinin Ölçülmesi Üzerine Bir Saha Çalışması*”, 5. Ulusal Pazarlama Kongresi: Değişen Tüketici Karşısında Pazarlamada Yeni Yaklaşımlar, Antalya: Akdeniz Üniversitesi, s. 91-109.Sayı: Toplam Kalite Yönetimi, MPM Yayınları, Ankara 2000,.S:88
- 2- http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&id=240 Erişim Tarihi: Aralık 2017.
- 3- Kaya S, *Sağlık Kurumlarında Kalite Yönetimi*, “Sağlık Hizmetlerinde Kalite Kavramı” , Eskişehir, 2013.
- 4- Akal Z, *İşletmelerde Performans Ölçümü ve Denetimi: Çok Yönlü Performans Göstergeleri*, MPM Yayın ,Ankara,2000: 473
- 5- Press I, *Patient Satisfaction: Defining, Measuring, And Improving the Experience of Care*. Chicago: Health Administration Pres, 2002.s.88
- 6- Akdur R, “*Türkiye’de Sağlık Politika*”, Halk Sağlığı, Antıp Aş Tıp Kitapları ve Bilimsel Yayınlar , Ankara, 1998: 11.
- 7-<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.4.224.pdf> ErişimTarihi: Aralık 2017
- 8-Dinçer Ö, *Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası*, Beta Basım Yayım, İstanbul.2013.S:437.
- 9-<http://www.aksaglik.org> Erişim Traihi: Aralık 2017
- 10- Tengilimoğlu D, Işık O, ve Akbolat M, *Sağlık İşletmeleri Yönetimi*, 7. Baskı ,Nobel Tıp Kitapevleri , Ankara: 2015, ic. Ltd. Şti.s.10-27.
- 11-<https://www.saglik.gov.tr> Erişim tarihi: 12 subat 2017
- 12- Tutar H ,Yılmaz M, *Genel İletişim Kavram ve Modeller*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.2004:191
- 13- Berman P, Tatar M, Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları 1999-2000, Cilt I, T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Ankara:7 Erişim Tarihi: 10 Haziran 2017
- 14-Metintaş MY, Elçioğlu Ö, "*Cumhuriyetin İlk Onbeş Yılında Sağlık Hizmetleri* ", Osmangazi Tıp Dergisi, Cüt 29, No. 3, 1923-1938:162-170. Erişim Tarihi. Haziran 2017
- 15-<http://www.saglikxen.org.tr/cdn/uploads/gallery/pdf/46eb828a53e74e26a2130eefdc94650a.pdf> Erişim tarihi: 12 Aralık 2017
- 16-Sağlık Bakanlığı, Toplum Sağlığı Merkezlerinin Kurulmasına Dair Yönerge, Yayım tarihi ve No: 03.08.2011/25197.
- 17-Seçim H, *Hastane Yönetimi ve Organizasyonu* , Türkiye’de Hastaneleri Organizasyonu İçin Bir Model Önerisi, İstanbul Üniversitesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yayınları, İstanbul ,2007:223
- 18- Kurtulmuş S, *Sağlık Ekonomisi ve Hastane Yönetimi*, Değişim Dinamikleri Yayınları, İstanbul. 1998s.88.
- 19- Kavuncubaşı Ş. *Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi*. Ankara: Siyasal Kitabevi2010,S:52-77
- 20- Kaptanoğlu A, *Sağlık Yönetimi*. İstanbul Penguen Kitap Kaset Yayıncılık Eğitim Danışmalık Tic.Ltd.Şti.2014,S.14-89.
- 21- Kaya S, *Sağlık Kurumlarında Kalite Yönetimi İçinde (2-29)*. (1.Baskı). T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir 2013 No: 2864, Açıköğretim Fakültesi, Erişim Tarihi:Temmuz 2016

- 22-<https://www.saglik.gov.tr/TR,10982/hastane-yatak-sayilari-vetanimlari-ile-ilgili-genelge-200865.html>
Erişim Tarihi:Aralık 2017
- 23- T.C. Sağlık Bakanlığı, I. Ulusal Sağlık Kongresi, Çalışma Grupları Raporları, Ankara.1992,S:193
- 24-<https://www.saglik.gov.tr/TR,10510/ozel-hastaneler-yonetmeligi.html> Erişim Tarihi: Haziran 2017
- 25-Deniz S, Staub S, Çimen M. *Atı Sigma Yaklaşımı ve Sağlık Sektöründen Başarı Örnekleri*,1.basım,Atlas Akademik basım Yayın evi,Istanbul, 2017:1-148.
- 26- Özgen H, "*Sağlık Bakım Hizmetlerinde Kalite Nedir? Hasta Tatmin Boyutuyla İlgili Bir Değerlendirme*", Toplum ve Hekim Dergisi, 1995Cilt:10, No. 69-70, S: 47-53.
- 27- McGlynn A , *Six Challenges in Measuring the Quality of Health Care*, *Health Affairs*, May/June 1997 :7, Erişim Tarihi: Haziran 2017
- 28- Akat İ, Budak G, *İşletme Yönetimi*, Barış Yayınları Fakülteler Kitabevi, 4. Baskı, İzmir Akdoğan, N. ve N. Tenker, Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri, Gazi Kitabevi,7. Baskı, Ankara.2001 S:101
- 29- Ada E, "*Türk İşletmelerinde Verimlilik Artışı İçin Altı Sigma Yönetim Sistemi Modeli*", Yöneylem Araştırması Endüstri Mühendisliği Kongresi, 15-18 Haziran 2017:4
- 30- Ömürbek N, Altın F, *Sağlık Bilişim Sistemlerinin Uygulanmasına İlişkin Bir Araştırma: İzmir Örneği*, Mayıs 2009, Sayı:19, S:211-232. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/117987>
- 31- Tengilimoğlu D, Işık O ve Akbola M, *Sağlık İşletmeleri Yönetimi*, 7. Baskı Nobel Tıp Kitapevleri ,Ankara: 2015: 506-519
- 32- <https://aktif.net/tr/Aktif-Blog/Teknik-Makaleler/Isletmelerde-Surekli-Iyilestirme>
Kaizen Erişim Tarihi: Aralık 2017
- 33- Aydın S, "*Sağlık Sisteminde Kalite ve Güvenlik*", 17. Kalite Kongresi Kaliteli Çalışmak, Kaliteli Yaşamak, Kasım, İstanbul,2008:2-9.
- 34- Şimşek M, *Toplam Kalite Yönetimi*, Alfa Yayınları, 3. Baskı, İstanbul,2001
- 35- Yenersoy G, *Toplam Kalite Yönetimi*, Rota Yayınları, İstanbul. 1995 s.52
- 36- Kaptanoğlu A, *Sağlık Yönetimi*..İstanbul Penguen Kitap Kaset Yayıncılık Eğitim Danışmalık Tic.Ltd.Şti.2014:14-89.
- 37- Kondo Y, *İşletmede Bütünsel Kalite: Arka Planı ve Gelişimi*, (Çeviren Ayşe Bilge Dicleli) MESS Yayın No: 300, İstanbul.1999:79
- 38- Yenersoy G, *Toplam Kalite Yönetimi*, Rota Yayınları, İstanbul1997:52
- 39- Işık O, Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesinde Çalışan Doktorların Hastanenin Kalitesi Hakkındaki Değerlendirmeleri, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 2005
- 40- Barbour G, *Amerikan Sağlık Sisteminde TKY Uygulamalarında Karşılaşılan Güçlükler*,I. Basamak Sağlık Hizmetlerinde TKY, Ed. Mithat Çoruh, Haberal Eğitim Vakfı, Ankara, 1998,S:3-4.
- 41-Yalçın N, *Sağlık Kuruluşlarında Kalite Ve Akreditasyon Açısından Tıbbi Kayıt Sistemine Yaklaşımlar*, Sağlıkta Kalite Geliştirme Ve Akreditasyon Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2014.
- 42- Işığışık E, *100 Soruda Altı Sigma*. Bursa: Marmara Kitabevi.2001:3-10
- 43- Atmaca E, Girenes SŞ, Literatür Araştırması: *Altı Sigma Metodolojisi*. Süleyman Demirel Üniversitesi iktisadi ve idari Bilimler Fakültesi Dergisi.2009, Cilt: 14, Sayı:3S: 112-115.
- 44- Satı ZE, Gülay K, *Altı Sigma Yönteminin Bir Enerji Santralinde Uygulanması*. Business and Economics Research Journal,2012. Volume:3, Number:4. 144-155.
- 45-<https://www.isixsigma.com> Erişim Tarihi Aralık 2017.
- 46-<https://industryolog.com> Erişim tarihi:12.Mayıs.2017
- 47-<http://www.sixsigmadaily.com> Erişim tarihi:12 Nisan 2017

- 48- Akın O, *Altı Sigma Sistemi İle Bütünleşik Faaliyet Tabanlı Maliyet Sisteminin Mermer Sektöründe Uygulanması*. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı;2010.
- 49- Tengilimoğlu D, Somunoğlu S, *Sağlık Kurumları Yönetimi*, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2631 Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1599 Eskişehir, 2012:78-84
- 50- Memiş S A, Son Dönemdeki Sağlık Harcamalarının Analizi. Değerlendirme Notu. Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı: TEPAV Yaşam Bilimleri ve Sağlık Politikası Enstitüsü. 2012, Erişim Tarihi: 10 Şubat 2017, http://www.tepav.org.tr/upload/files/1354282721-9.Son_Donemdeki_Saglik_Harcamalarinin_Analizi.pdf.
- 51- Sehwal L, DeYong C. *Six Sigma in Health Care*. International Journal of Health Care Quality Assurance Incorporating Leadership in Health Services,,2003 i-v. Erişim Tarihi: 10 Mart 2017
- 52- <https://www.saglik.gov.tr/TR,10510/ozel-hastaneler-yonetmeligi.html> Erişim Tarihi: Haziran 2017
- 53- Deniz S, Staub S, Çimen M , *Altı Sigma Yaklaşımı ve Sağlık Sektöründen Başarı Örnekleri*, 1.basım, Atlas Akademik basım Yayın evi, İstanbul, 2017:123-135.
- 54- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2008, Refik Saydam Hıfz-ı sıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzı sıhha Mektebi Müdürlüğü, 2008\ Ankara.
- 55- Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, Yayımlandığı Resmi Gazetenin Tarih ve Sayısı: 13.1.1983/17927 Mükerrer.
- 56- http://www.academia.edu/11492966/Hastanelerde_Alt%C4%B1_Sigma_Uygulamalar%C4%B1. Erişim Tarihi: Aralık 2017
- 57- Sehwal L, DeYoung C, *Sigma in Health Care International Journal of Health Care Quality Assurance Incorporating Leadership in Health Services*, i-v. Erişim Tarihi: 10 Mart 2017
- 58- Antony J, *Six Sigma in The UK Service Organisations: Results From A Pilot Survey*. Managerial Auditing Journal, 2004,. Vol: 19, No: 8. 1006-1013. Erişim Tarihi: 11 Şubat 2017.
- 59- <http://www.sosyalarastirmalar.com> Erişim Tarihi: 11 Şubat 2017
- 60- Deniz S, Staub S, Çimen M, *Altı Sigma Yaklaşımı ve Sağlık Sektöründen Başarı Örnekleri*, 1.basım, Atlas Akademik basım Yayın evi, İstanbul, 2017:54-93.
- 61- <http://www.elektrikport.com/sector-rehberi/6-sigma-nedir-buyuk-sirketlerdeki-uygulamaları-nelerdir-8565> Erişim Tarihi: Aralık 2017
- 62- Eckes G, *Herkes İçin Altı Sigma*. Banu Adıyaman (Çev). MediaCat Kitapları. (2.Baskı). İstanbul, 2007, Kapital Medya Hizmetleri A.Ş.
- 63- Öncül K, *Altı Sigma Yönteminin Konfeksiyon İşletmelerinde Uygulanabilirliği*. Doktora Tezi. İzmir: Ege Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, 2012, Erişim Tarihi: 11 şubat 2017
- 64- Tengilimoğlu D, Somunoğlu S, *Sağlık Kurumları Yönetimi*, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2631 Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1599 Eskişehir, 2012.s.27-34.
- 65- Serdar A, *Kamu Hastaneleri Birliklerinde Tedarik Zinciri Yönetimi Ve Örnek Bir Uygulama*. Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Hastane Ve Sağlık Kuruluşları Yönetimi Programı Yüksek Lisans Tezi.
- 66- Can H, Tuncer D, Ayhan DY, *Genel İşletmecilik Bilgileri*, Siyasal Kitabevi, 14. Baskı, Ankara, 2003:141.
- 67- <http://sedasevincer.blogcu.com/> Erişim Tarihi: 11 şubat 2017
- 68- Kurtulmuş S, *Sağlık Ekonomisi ve Hastane Yönetimi*, Değişim Dinamikleri Yayınları, İstanbul, 1998, s:232-233
- 69- Türk Meslek Standartları Kurumu Niçin Kuruluyor? rapor, Ankara, 1998 Ekim
- 70- Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, Yayımlandığı Resmi Gazetenin Tarih ve Sayısı: 13.1.1983/17927 Mükerrer. Madde 98 <http://www.turkpath.org.tr/files/YTKIY.pdf>

- 71- Yataklı Tedavi Kurumlan İşletme Yönetmeliği, Yayımlandığı Resmi Gazetenin Tarih ve Sayısı: 13.1.1983/17927 Mükerrer.Madde 90
- 72- Yataklı Tedavi Kurumlan İşletme Yönetmeliği, Yayımlandığı Resmi Gazetenin Tarih ve Sayısı: 13.1.1983/17927 Mükerrer.Madde 88
- 73-Seneviratre D, Measuring user satisfaction: a case study at the PGIM Branch Library at Peradeniya..*Journal of University Librarians of Sri Lanka*. 10 (200).2006, S:344
- 74-<https://kalite.saglik.gov.tr/index.php?lang=tr&page=46&newsCat=1&newsID=12> Erişim tarihi : 11 Şubat 2017
- 75- Konakçı E, *Sağlık Kuruluşlarında Fizibilite; İzmir'de Bir Geriatrik Hastane Kuruluş Örneği*, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilimdalı Hastane ve Sağlık Kuruluşları Yönetimi Yüksek Lisans Tezi, İzmir.2006, S:44
- 76- Ergenoğlu S, Aytuğ, A, "*Sağlık Kuramlarında Değişen Paradigmalar ve İyileştiren Hastane Kavramının Mimari Tasarım Açısından İrdelenmesi*" YTÜ Mimarlık Fakültesi E-Dergi, 2007,Cilt 2, No. 1, s. 49.
- 77- Kaptanoğlu A, *Sağlık Yönetimi*. İstanbul Penguen Kitap Kaset Yayıncılık Eğitim Danışmalık (2012)Tic.Ltd.Şti.S.14-120.
- 78-<http://www.saglik.gov.tr> Erişim Tarihi:11Mar 2017
- 79- Ergin G, Şahin I, "*Dış Kaynaklardan Yararlanma Aracı Olarak Hizmet İhaleleri: T.C. Sağlık Bakanlığı Hastane Yöneticülerinin Değerlendirmeleri Üzerine Bir Çalışma*", Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, Cilt 8, No. 1,2005, s. 51-70
- 80-Işığışık E,*100 Soruda Altı Sigma*, Burasa,Marmara Kitapevi,S:3-10
- 81-<https://sbu.saglik.gov.t> Erişim 11Mar 2017
- 82- Akdağ M, Taşdemir E, Krizden Çıkmanın Yolları: Etkin Bir Kriz İletişimi, 4.2.2006. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/177980>.
- 83- Regester M, "*Crisis Management*", The Practice of Public Relations, 4. th. Edit., Butterworth-Heinemann Ltd., Oxford.1995:161.
- 84- Deniz M, *Kriz Dönemlerinde İşletme Stratejileri Ve Malatya Organize Sanayi Bölgesinde Faaliyet Gösteren Tekstil İşletmelerinde Bir Uygulama*, dergipark, Yıl 2007, Cilt 6, Sayı 20, <http://dergipark.gov.tr/esosder/issue/6134/82263> Erişim Tarihi:11Mar 2017
- 85-Tengilimoğlu D, Somunoğlu S, *Sağlık Kurumları Yönetimi*, T.C. Anadol Üniversitesi Yayını No: 2631 Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1599 Eskişehir, 2012.s.27-34.
- 86-<https://www.saglik.gov.tr/TR,10357/saglik-mevzuati.html> Erişim Tarihi: aralık 2017
- 87- Ergin G, Şahin I, "*Dış Kaynaklardan Yararlanma Aracı Olarak Hizmet İhaleleri: T.C. Sağlık Bakanlığı Hastane Yöneticülerinin Değerlendirmeleri Üzerine Bir Çalışma*", Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 2005, Cilt 8, No. 1, s. 51-70
- 88-<https://www.etimolojiturkce.com/kelime/stres> Erişim Tarihi:Aralık 2017
- 89- Yataklı Tedavi Kurumlan İşletme Yönetmeliği, Yayımlandığı Resmi Gazetenin Tarih ve Sayısı: 13.1.1983/17927 Mükerrer.Madde 88 <https://www.saglik.gov.tr/TR,10518/yatakli-tedavi-kurumlari-isletme-yonetmeligi>
- 90- Varinli İ, Çakır A, "*Hizmet Kalitesi, Değer, Hasta Tatmini ve Davranışsal Niyetler Hakkındaki İlişki – Kayseri’de Poliklinik Hastalarına Yönelik Bir Araştırma*", Kayseri: Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:17, Yıl:2004/2.
- 91- Press I, *Patient Satisfaction: Defining, Measuring, And Improving the Experience of Care*. Chicago: Health Administration Pres, 2002.s.88
- 92- <https://iibfdergi.deu.edu.tr> Erişim Tarihi: 11 şubat 2017

- 93- Gürsakal N, *Altı Sigma Müşteri Odaklı Yönetim*. (2.Basım). Ankara,2005,: Nobel Yayın Dağıtım.
- 94- Kavuncubaşı Ş, *Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi*. Ankara,2000,: Siyasal Kitabevi.S:295
- 95-<http://www.saglik.gov.tr/T> Erişim Tarihi 11 Şubat 2017
- 96-Deniz S, Staub S, çimen M, *Altı Sigma Yaklaşımı ve Sağlık Sektöründen Başarı Örnekleri*,1.basım,Atlas Akademik basım Yayın evi,Istanbul, 2017:1-156.
- 97- Menderes M, Ersoy K, "*Genel Sistem Kuramı ve Sağlık Sistemi, Hastane Sistemi ve Hasta Bakım Alt Sistemi*", Hastane İşletmeciliği: Seçme Yazılar, Editör: Hikmet Seçim, Eskişehir,1995:62
- 98- Kavuncubaşı Ş. *Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi*. Ankara: Siyasal Kitabevi,2000 :292-293
- 99- Erdoğan R, *Sağlık Kuruluşlarında Halkla İlişkiler: Hastane Tercihinde Halkla İlişkilerin Rolü Üzerine Bir Saha Araştırması*, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler Ve Tanıtım Ana Bilim Dalı Halkla İlişkiler Ve Tanıtım Bilim Dalı.2015: 100-108
- 100- Varinli İ, Çakır A, "*Hizmet Kalitesi, Değer, Hasta Tatmini ve Davranışsal Niyetler Hakkındaki İlişki -Kayseri'de Poliklinik Hastalarına Yönelik Bir Araştırma*", Kayseri: Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl:2004/2. Sayı:17
- 101- Schermerhorn JR, Management, John Wiley&Sons, Inc., Hoboken New Jersey.2007:205-207
- 102-Ginter P M, Swayne E, Ginter WJ, "*Strategic Management*" ,Handbook of Health Care Management, Editörler: W. Jack Ginter, Peter M Ginter ve Linda E Swayne, Blackwell Business, USA 1998, s. 224.
- 103-Deniz S, Staub S, çimen. M. *Altı Sigma Yaklaşımı ve Sağlık Sektöründen Başarı Örnekleri*,1.basım, Atlas Akademik basım Yayın evi,Istanbul, 2017.S:27-35.
- 104- http://www.canaktan.org/yonetim/toplam_kalite/gurular/deming.htm Erişim Tarihi: 05.06.2017
- 105- Dinçer Ö, *Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası*, Beta Basım Yayım, İstanbul, 2003:437.
- 106- Ginter PM, Swayne L E , "*Strategic Management*", Handbook of Health Care Management, Editörler: W. Jack Ginter, Peter M Ginter ve Linda E Swayne, Blackwell Business,, USA, 1998: 134.
- 107- Zenciroğlu A, Perinatal Sağlık hizmetlerinin bölgesel organizasyonu ve yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin planlanması. 13. Ulusal Neonatoloji Kongresi. Kayseri, Mayıs 2017:11
- 108- Schultz R, Johnson AC, *Management of Hospitals and Health Services*, Beard Books, Washington, 2003:18-20
- 109-Kısa A, Sağlık Kurumları Yönetimi, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.2002:3.
- 110-Alan Ms, *Hastane Enfeksiyonlarından Korunmada Birimlerin Yapılanma, Havalandırma, Temizleme ve Dezenfeksiyon Esasları* , İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitim Etkinlikleri, Hastane Enfeksiyonları: Koruma ve Kontrol Sempozyum Dizisi, 2008, Ocak, No:60,S:233.
- 111-Parasuraman A, Zeithaml VA, Berry LL, "*Alternative Scales for Measuring Service Quality - A Comparative-Assessment Based on Psychometric and Diagnostic-Criteria*", Journal of Retailing, 70 (3),1994:201-30.
- 112- Bircan H, Baycan S, Sağlık Sektöründe Verimlilik ve Kalite Sistemi: Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi Örneği. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi.*,2004 Cilt: 28, No:2. 173-185. Erişim Tarihi: 10 şubat 2017, <http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/1018.pdf>
- 113- Dursun Y, Çerçi M, "*Algılanan Sağlık Hizmeti Kalitesi, Algılanan Değer, Hasta Tatmini ve Davranışsal Niyet İlişkileri Üzerine Bir Araştırma*", Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, SayFletcher, Keith, Marketing Management and Information Technology, Prentice Hall, II. Edition, UK, 1995.
- 114- Zaim S, Tarım M, Sağlık Sektöründe Kalite ve Maliyet Analizi Kamu özel Karşılaştırması, Akademik Yayınlar,2011, Vol:2010-106
- 115- <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/3688,sashastaneturkcesonbaskirevizepdf.pdf?0> Erişim Tarihi:Haziran 2018

116-://kaliteturkiye.wordpress.com/2014/09/11/sigma-seviyesinin-hesaplanmasiEriřimTarihi:Aralık
09.2017