



ATLAS INTERNATIONAL REFEREED JOURNAL ON SOCIAL SCIENCES

Open Access Refereed E-Journal & Refereed & Indexed
ISSN:2619-936X



Vol:5, Issue:24

2019

pp.920-942

Article Arrival Date: 28.10.2019

Published Date: 28.12.2019

HASTANE BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ UYGULAMALARINDA YALIN SAĞLIK YAKLAŞIMI: İZMİR / TİRE DEVLET HASTANESİ ÖRNEĞİ

LEAN HEALTH APPROACH IN HOSPITAL INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM APPLICATIONS: IZMIR / TIRE STATE HOSPITAL SAMPLE

Öğr.Gör. Hasbiye DİZMAN

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Gediz MYO, Büro Hizmetleri ve Sekreterlik Bölümü, Kütahya/TÜRKİYE,
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3449-346X>

Doi Number : <http://dx.doi.org/10.31568/atlas.394>

Article Type : Research Article



ÖZET

Hastane yönetim bilgi sistem uygulamalarının 2003 yılından başlayıp 2013 yılı ve sonrasında tam anlamıyla kullanılmaya başlaması tüm sağlık kuruluşlarında sağlık çalışanları ve sağlık hizmeti talep edenler açısından kolaylıklar ve avantajlar ve değişimler sağlamıştır. Bunlardan biri de yalın sağlık uygulamalarıdır. Yalın sağlık uygulamaları; sağlık kuruluşlarının yönetim ve organizasyon işlemlerinin tamamını kapsayıp iş akış süresinde her türlü kayıpları minimize ederek zaman ve maliyet odaklı olup tamamen hastalara kaliteli, memnun edici beklemeden hizmet verme amacı taşımaktadır diyebiliriz. "Müşteri Odaklılık" kavramının, sağlık sektörü açısından yorumlandığında "Sağlıklı Birey Odaklılık" olarak değerlendirilmesi daha isabetli olmaktadır. Özünde israftan uzak bir anlayışla maksimum hasta memnuniyeti hedeflenmektedir.

Bu çalışmanın amacı yalın sağlık kavramı üzerinde durarak maliyet kayıplarının azaltılması, israf etmemenin yollarının aranması ve yapılan örneklerin sunulması ve hatta başka sağlık kuruluşlarına duyurulmasını sağlamaktır. Araştırmanın evreni olarak İzmir ili seçilmiş, örneklem olarak da İzmir /Tire Devlet hastanesi seçilmiştir. Hastane yetkilileri ile derinlemesine mülakat yöntemi kullanılarak yapılan görüşmelerde konuya ilişkin bilgiler alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yalın kavramı, Yalın sağlık, Yalın sağlık kurumları, Maliyet azaltma yöntemleri

ABSTRACT

Hospital management information system applications starting from 2003 and fully utilized in 2013 has provided the changes, advantages and amenities for health workers in all health institutions and health service demanders. One of them is lean health applications. Lean health applications; we can say it covers all the management and organization processes of health institutions, minimizing any losses during the workflow, being time and cost-oriented and totally serve a purpose of good quality, satisfactory and uninterrupted service for patients. When the concept of "Customer Orientation" is interpreted in terms of health sector, it is more appropriate to be evaluated as "Healthy Individual Orientation". In substance, maximum patient satisfaction is targeted with away from wasting understanding.

The purpose of this study is reduce the cost losses by focusing on the concept of lean health, looking for ways to do not waste and showing the presentation of made examples and even provided the announce to another health institutions....Izmir province was chosen as the universe of the research and Izmir/ Tire State Hospital was selected as a sample. In the meetings made by in-depth interview methods with the hospital authorities information about the subject was taken.

Keywords: Lean concept, Lean health, Lean medical institutions, Cost reduction methods.

1. GİRİŞ

Hastane yönetim bilgi sistem uygulamaları sağlık bakanlığının dünya bankasıyla birlikte başlattığı projeleri kapsamında 2003 yılında pilot bölgelerle 2013 yılından itibaren de tüm sağlık kuruluşlarında kullanılmaya başlanmıştır. Hastane Yönetim Bilgi Sistemleri (HYBS);

Sağlık kuruluşlarında organizasyon yapı içerisinde her türlü yönetsel –idari, finansal-mali, tıbbal faaliyetlerin yürütümü süreçlerinde ortaya çıkmış her türlü bilginin bilgisayarlar vesilesiyle kayıta alınması, bilgi den bilgi üretilmesini, alınan bilgilerin daha da işlenerek paylaşılmasını dağıtımını saklanmasını sağlayan sistemlerdir. HYBS kullanıcılarına büyük iş kolaylığı, zaman tasarrufu, gizli işsizlikten kurtarma, istatistiksel anlamda veri sağlama gibi birçok nokta da fayda yaratır (Özbek vd., 2007: 311-316). Hastane yönetim bilgi sistemlerinin kullanımıyla daha kaliteli hizmet sunumu amaçlanmaktadır. Dünya genelinde küreleşme kavramı uzantısında her sektörde olduğu gibi sağlık sektörü de günün koşullarına ve müşteri beklentilerine göre hareket etme zorunluluğu kurumları zorunlu kılmaktadır. Hangi kurum hangi sektör olursa olsun üretimlerinde veya hizmetlerinde maliyetlerini düşürüp kalitesini artırırorsa rekabetçi piyasada pazarın en büyüğü o olur.

Yalın Yönetim, sistematik bir yaklaşım olarak iş süreçlerindeki gereksiz harcamaları minimize ederek maliyet ve hizmet ve üretim zamanlarını düşüren ve kaliteyi beraberinde getiren sistem anlayışıdır (İncesu, 2013:1) - <http://dosyahastane.saglik.gov.tr/Eklenti/9868,25-yalin-saglik-saglik-isletmelerinde-yalin-yonetim-anlayisipdf.pdf?>). Yalın sağlık anlayışı yalın yönetim anlayışının sağlık kurumları tarafından benimsenmesi durumudur diyebiliriz. Sağlık hizmetlerinde yalın uygulamanın amacı ve faydası, kurum içindeki esnekliği, kaliteyi ve hızı inşa ederken; gereksiz taşımaları ve bekleme sürelerini azaltarak, israfı ortadan kaldırmaktır (Leslie et al., 2006:849-855).

Bu çalışmada giriş, yalın sağlık literatür incelemesi, kavramsal çerçeve HYBS ve HYBS faydaları, Yalın düşünce, Sağlık kuruluşlarında israf nasıl önlenir, Türkiye’ de ki yalın uygulamaları ve Aydın Tire Devlet hastanesinin yalın sağlık yaklaşımı kapsamında atılmış olduğu adımlar ve uygulamalarından ve son olarak da sonuç ve önerilerden bahsedilecektir.

2. YALIN SAĞLIK LİTERATÜR TARAMASI

Yapılan literatür taramasında üretim sektöründe kendini gösteren yalınlık kavramı hizmet sektöründe de neden olmasının duygusuyla denemeye başlanmış ve gözlemlendiğimiz bulduğumuz örneklerde gayet de başarılı olumlu sonuçlar vermiştir. Dünya daki ve Türkiye deki bulduğumuz örneklerde aşağıdaki gibidir.

Sağlık sektöründe yalın uygulamanın ilk örnekleri 2001 yılında İngiltere de 2002 yılında ise ABD ‘de görülmüştür (Turan ve Turan, 2015:129).

Sağlık hizmeti veren bir grup olan Progressive Healthcare firmasının farklı bölgelerde 1600 çalışan personeli vardır. 2010 yılında yalın üretim prensiplerini uygulayan bu sağlık kuruluşu bir hastanın randevu talep anından hastaneden faydalandığı tüm hizmetlerin sonuna kadar harcadığı zamanı ele almıştır. Hastane yöneticileri bir hastanın zaman israfından ve diğer israflardan kurtulmak için olaya hasta bakışı ile bakıp nelerin gereksiz nelerin hastanın işini kolaylaştıracak sorularıyla değerlendirme kararı almışlardır. Kurum içi yalın eğitimler sayesinde personel operasyonları standartlaştırılarak ve kurum içinde yeniden organizasyona gidilerek mevcut iş akış sürecini revize etmişler ve olumlu sonuçlara ulaşılmıştır (Bushell; Mobley; Shelest, 2002, 20–25- <https://acutecaretesting.org/-/media/acutecaretesting/files/pdf/discovering-lean-thinking-at-progressive-healthcare.pdf>. E:24.05.2018).

1960’lı yıllarda, Engelbart ve ekibi tarafından NLS adı verilen bir sistem geliştirilmiştir. Bu sistem dijital anlamda bir arşiv özelliği taşır. Belgelerin elektronik ortamda saklanmasını başka birimlere gönderilmesini istenildiğinde tekrar kullanımını sağlar ([www.http://dssresources.com/history/dsshistory.html/by..D.J.Power](http://dssresources.com/history/dsshistory.html/by..D.J.Power), E:24.05.2018).Bu sistem yalın sağlık anlamında hastaneleri kâğıt israfından kurtarmaktadır diyebiliriz çünkü hasta dosyasının elektronik ortamda olması bunu sağlamaktadır.

Dickson ve diğ. (2007), yalın prensiplerin sağlık sistemine uygulanmasıyla hastanın iyileştirilmesinde gerekli, zorunlu ve değerli işlem adımlarının geliştirilebileceğini ve katma değeri olmayan adımların ise yok edilebileceğini ortaya koymuşlardır. Acil servis departmanına uyguladıkları 5 günlük kaizen çalışması kapsamında mevcut durumu analiz etmişlerdir ve kurulan yeni sistem sayesinde hastaların ortalama sistemde kalış süreleri azaltılmış, müşteri ve çalışan memnuniyeti artmış ve müşteri sadakati sağlanmıştır (Aytaç, 2009:55).

Snyder ve diğ. (2005), hastane de ki işlemlerin takibi açısından özellikle hasta kayıtları noktasında bilgisayar yazılımlarının kullanılması gerektiği üzerinde durmuştur. Farklı zamanlarda aynı hastane gelen veya farklı yaşama merkezlerinde aynı hastanın hasta takip işlemleri için elektronik ortamda dosyasının kullanılması sağlık çalışanlarına evrak arama gibi sıkıntılardan kurtaracaktır (Aytaç, 2009: 56). Dolayısıyla zaman israfı kendiliğinden sağlanmış olacaktır.

2005 yılında ABD'nin Georgia eyaletine bağlı Vidalia şehrinde faaliyet gösteren Meadows Regional Medical Center'ın acil servisinde aşırı yoğunluk, hastaların uzun süreli beklemeleri, hasta memnuniyetinin düşük olması, hemşirelerin uzun süreli çalışması, azalan tatmin, gibi sorunlar söz konusudur. Yalın hizmet uygulaması getirilerek bu sorunlardan kurtulmaya çalışılmıştır. Bunun için, hastane de durumu ağır olmayan acil servis hastalarından hastanın kabulü, tedavisi ve taburcu olma süreci için harcanan zamanı azaltabilmek adına bir ekip oluşturulmuştur. Sonuçta bir hekimin aynı zaman diliminde baktığı hasta sayısında artış gözlenmiştir. Diğer taraftan bir hastanın hastaneye gelip de muayene olabilmek adına 2005 yılında beklediği süre 247 dakika iken 2007 yılında bu süre 139 dakikaya inmiş ve hastalar aldıkları sağlık hizmetlerinden %92 bir oranla memnun olduklarını dile getirmişlerdir Tüm bu iyileşmeler yalın mantığının yerleştirilmesi gerçeğinden ortaya çıkmış ve başarılı sonuçlara ulaşılmıştır (Kent, 2008: 20 alıntı- Doğan: 2011:60).

2011 yılında Yalın Enstitü danışmanlığında Bursa'da bulunan iki hastanede; Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Özel Medikabil Hastanelerinde yalın dönüşüm çalışmaları öncül çalışmalar olarak başlatılmıştır (Kurt A. -04.03.2017 - Türkiye'de Yalın Sağlık Uygulama Örnekleri. Erişim Tarihi:23.05.2018- <http://dijitalhemsire.net/turkiyede-yalin-saglik-uygulama-ornekleri/>).

Efe ve Engin (2012) bir kamu hastanesinde acil serviste değer akışı haritalama yöntemiyle gözlemler yapmışlardır. Mevcut durum ve gelecek durum yalın üretim felsefesi doğrultusunda analiz edilmiştir. Bu doğrultuda hizmet sistemlerinin uygulanabilirliği değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda hareket israfı ve hareket süresi azaltılmıştır (Solak 2015: 141).

2013 yılında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde "Yalın Düşüncenin Sağlık Hizmetlerinde Uygulanması" projesi başlatılmıştır. Projenin amacı, kurumsal düzeydeki israfları kaliteden ödün vermeksizin ortadan kaldırmak olarak değerlendirmektir (www.hekimpostasi.org.tr, Yalın Sağlık Hizmeti: Dert mi? Çare mi? 09.02.2012 E.Tarihi: 23.05.2018).

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde yürütülen Yalın dönüşüm, Üniversite Bilimsel Araştırmalar Projelerince desteklenen ve çalışma sırasında kurum yöneticilerinin tamamının proje araştırmacısı olduğu üç aşamalı bir bilimsel proje olarak yürütülmüştür. Tüm proje ekibi yalın düşünce eğitimleri almıştır Projeler sonunda: projenin uygulandığı poliklinikte hasta bekleme süreleri %46 azalmış; hekim başı günlük muayene edilen hasta sayısı %34 artmış; hasta memnuniyeti, %7, çalışan memnuniyeti ise %9 artmıştır. İkinci aşamadaki Proje sonunda: günün ilk toplu orderlarında iyileştirme öncesi saat 14:00 kadar süren ilaç hazırlama süresi saat 11:00'a çekilmiş; teknisyenlerin ortalama ilaç hazırlama süresi 32 dk/klinik den 26 dk/klinik'e düşmüş; proje sürecinde emekli olan 1 eczacı ve 5 teknisyenin

yerlerine yeni eleman alınmamış, tüm bu kazanımlara karşın çalışan memnuniyeti proje öncesine oranla %6 artmıştır. Üçüncü aşamadaki Proje sonunda: Taburcu olan hastaların epikriz yazım süreleri 21 günden 2 güne inmiş; ortalama 31 günde kesilen hasta faturaları 16 günde faturalandırılmaya başlanmış; Medula Uygunluk Kontrolünde %27 olarak saptanan hata oranı %6'ya düşürülmüş ve daha sonra dört personelin görev yaptığı bu süreç aşaması tamamen ortadan kaldırılarak dört personel farklı alanlarda kullanılmış; Pilot projenin yürütüldüğü klinikte fatura edilen evrak sayısı aylık ortalamaları 278'den 303'e, evrak tutarları 875 bin TL den 1.031 bin TL 'ye çıkartılarak, aylık %17,5 artış sağlanmıştır (Kurt A. -04.03.2017 - Türkiye'de Yalın Sağlık Uygulama Örnekleri. Erişim Tarihi:23.05.2018-<http://dijitalhemsire.net/turkiyede-yalin-saglik-uygulama-ornekleri/>).

2015 yılından itibaren Bolu İli Kamu Hastaneler Birliği'ne bağlı bazı Kamu Hastanelerinde de yalın uygulamalar başlatılmıştır (Kurt A. -04.03.2017 - Türkiye'de Yalın Sağlık Uygulama Örnekleri. Erişim Tarihi:23.05.2018-<http://dijitalhemsire.net/turkiyede-yalin-saglik-uygulama-ornekleri/>).

Sağlık Bakanlığı pilot bölge olarak seçtiği Ankara Gazi Kemal Devlet hastanesinde yalın uygulama örneklerini hayata geçirmiştir. Hastane de mobil cihazlar kullanılarak hastalara ilişkin tüm bilgiler takip edilebilmektedir. Kağıt kalem uygulamasından vazgeçilmiştir (Yılmaz vd., 2017: 12).

3. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

3.1. Hastane Yönetim Bilgi Sistemi

Hastane Yönetim Bilgi Sistemleri (HYBS); Bilgisayar aracılığı ile sağlık hizmetlerinin sunumu sırasında ortaya çıkan her türlü yönetim faaliyetlerinin, finansal ve tıbbi anlamda yapılan işlem süreçlerinin kayıt altına alınması, bilgiye dönüştürülmesi ve istenildiği kadar tekrar tekrar kullanılmasını başka birimlerle paylaşılmasını sağlayan sistemlere denir. Bu sistemler kullanılmaları halinde kullanıcılarına zaman ve maliyet tasarrufu sağlamakla birlikte istatistiksel anlamda da veri kaynağı oluştururlar (Özbek vd., 2007: 311-316).

HBYS, Elektronik ortamda bilgi paylaşımı ve alımını gizlilik esasına dayandırarak gerçekleştiren bir yazılım proqramı olup bir hastanın hastane girişinden çıkışına kadar tüm işlemleri bilgisayar aracılığı ile yapar. Hastanın randevu alması, hastaneye gelince karşılanması ve kayıtlarının yapılması, sağlık anlamında muayenelerinin yapılması ve tetkiklerden geçirilmesi, başka bir sağlık kuruluşuna sevkinin gerçekleştirilmesi, elektronik ortamda reçetenin yazılması, şifreyle ezcanalardan ilaç alımlarının yapılabilmesi, hastaneye yatış işlemleri, ameliyat gibi operasyonlar, hastaneden taburcu olma işlemleri gibi hastayı ilgilendiren işlemlerin tamamının bilgisayarlar aracılığıyla yapılmasına imkan verir. Bununla birlikte hastane yönetiminin yönetsel ve finansal işlemleri de yürütülür. Ayrıca hastaların sosyal güvenlik kurumlarıyla (Bağ-kur, Sigorta, Emekli Sandığı gibi) olan ilişkilerini de takip eder (<http://www.sbsgm.saglik.gov.tr/TR,1724/hastane-bilgi-yonetim-sistemi-alim-kilavuzu.html> 25.05.2018).

Sağlık hizmetleri gerçekleştirilirken hastaya yapılan her işlemin takip edilmesi ve hastaya bildirilmesi gibi sebeplerle yapılan işlemlerin belgelendirilmesi gerekir. Bu işlem kurumsal olarak hastanenin kalite anlayışında ortaya koyar. Bu sebeple sağlık kuruluşlarında yönetsel olsun finansal ve tıbbi işlemler olsun hepsinin elektronik ortamda saklanması belgelenmesi gerekir. Yalın sağlık anlayışı uzantısında kağıt israfından uzak kalıp sadece dijital ortamda da bu işlemler yapılabilir (Tengilimoğlu vd., 2009: 345).

Sağlık Bakanlığı 2003 yılında sağlık hizmetlerinin etkili, verimli, eşitlik ilkesine uygun bir şekilde organizasyonunun sağlanmasını, finanse edilmesini konu alan bir proje başlatmıştır. Bu projeye hedeflenen kriterler şunlardır:

Etkililik ile halkın sağlık seviyesinin yükseltilmesi ve hastalanmaların önüne geçilmesi, Verimlilik ile maliyetler de tasarruflu olmayı, daha az maliyetle daha fazla hizmet üretilmesini ifade eder. Eşitlik kriterinde ise, insanların ihtiyaçları ölçüsünde sağlık hizmetlerine herkesin rahatlıkla ulaşması ve sağlık hizmetlerinin finansmanına gelirleri oranında katkıda bulunması anlamına gelmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2003: 24).

3.2. Sağlık ve Hastane Bilgi Sistemlerinin Amaçları

Sağlık kurumlarında sağlık bilgi sistemleri ile gerçekleştirilmek istenen amaçlar aşağıdaki gibidir (Ataklı ve Kaplan, 2016:106-107). Bu amaçlar aynı zamanda yalın sağlık yaklaşımını ortaya koymaktadır diyebiliriz. Çünkü yalın sağlık anlayışı da her türlü masraftan maliyetten kaçınmayı amaçlar.

- ✓ İnsan gücünden ve zamandan tasarruf sağlamak,
- ✓ Hasta yatış süresini kısaltmak ve Hasta memnuniyetini artırmak,
- ✓ Kağıtsız, filmsiz bir sağlık hizmeti sunmak (CV, DVD gibi materyallere kayıt)
- ✓ Hasta güvenliği ile ilgili önlemleri almaya yardımcı olmak,
- ✓ Gereksiz hizmet, malzeme ve ilaç kullanımını engellemek,
- ✓ Tıbbi hataları önlemek ve tedaviyle ilgili klinik kararlara destek sağlamak,
- ✓ Sunulan sağlık hizmetlerinin performanslı ve verimli olmasını sağlamak,
- ✓ Çalışanlar ve sağlık hizmeti sunucular arasında etkili iletişimi sağlamak,
- ✓ Hizmet ve malzemelerin geri ödemeleri hakkında bilgi toplamak,
- ✓ Sağlık hizmetlerinin değerlendirilmeleri için bilgi toplamak,
- ✓ Tıbbi araştırmalar hakkında bilgi toplamak,
- ✓ Talep tahminleri ve programlamalar için destek sağlamak,
- ✓ Sağlık hukuku anlamında yasal kriterler için bilgi sağlamak,
- ✓ Sağlık kayıtlarında çalınma, hasta dosyalarının hasara uğraması gibi konularda korumaya almak ve bilgilerin gizliliğini sağlamak,
- ✓ Personelin özlük ve performans dayalı ek ödemeleri gerçekleştirmek,
- ✓ Hastalara sunulan malzeme, ilaç ve hizmetlerin fatura gibi belgelemesini sağlamak.

3.3. Yalın Düşünce

Yalın yönetim anlayışı ve yalın düşünce denildiğinde yalın üretim anlayışını ortaya koyan Japon üretim sistemi ve özellikle Toyota Üretim Sistemi akla ilk gelendir. Üretim sürecini bütün detaylarıyla inceleyen Japon mühendisler kaliteyi sağlamak adına iş için tek seferde yapılması gerektiği üzerinde durmuşlardır. Günümüzde “Yalın üretim” adıyla ifade edilen bu kavramın ana çıkış noktası iş bittikten sonra kontrol yerine, işin yapım süresinde kaliteli artırma, geri dönüp düzeltme yapmaktan uzak bir mantığa dayanır. En basit ifadeyle yalın düşünce? Nedir sorusuna, zaman ve malzeme kullanımında en az girdiyle çok iş ortaya çıkarmaktadır diyebiliriz. Herhangi bir işlem sürecinde katma değerli ve katma değeri olmayan işlemleri belirleyip israfları yok ederek, yapılan her işlemi , işlem süreci içinde değer katan bir faaliyete dönüştürmek yalın düşüncenin temel hedefidir (Aytaç, 2009:1)

Yalın düşünce; kurum açısından “değer”in tanımlanması, değer yaratan adımların en iyi ve doğru biçimde sıralanması, bu adımların gerektiği aksamaya uğramadan atılması ve giderek daha yüksek etkinlikte gerçekleştirilmesinin yollarını gösterir (Özkol, 2004, s. 121).

Yalın üretim, “en az kaynakla, en kısa zamanda, en ucuz ve hatasız üretimi, müşteri talebine de birebir uyabilecek/yanıt verebilecek şekilde, en az israfla (daha doğrusu israfsız), ve nihayet tüm üretim faktörlerini en esnek şekilde kullanıp, potansiyellerinin tümünden yararlanarak nasıl gerçekleştiririz” arayışının sonucudur. (Okur, 2000:23).

3.4. Sağlık Kurumlarında Yalın Düşünce

Toyota üretim sistemiyle ortaya çıkan yalın üretim anlayışı 1980 ve sonrası yıllarda sektör ayırt etmeksizin yayılma göstermiş hizmet alanına da girmiş sağlık alanında da kabul görmüş ve uygulamalarına geçilmiştir. Sağlık hizmetlerine ilişkin olarak ilk yalın sağlık uygulamaları ise 2001 yılında 2002 yılında da Amerika’da başlamıştır (Brandao de Souza, 2009:121-139).

Yalın sağlık, tüm sağlık süreçlerinde sürekli daha iyiyi hedefleyen bir düşünce ve yönetim anlayışıdır. Yalın sağlığın temel amacı da hastalar için daha iyi, kaliteli sağlık hizmeti, hastaların ve çalışanların güvenliklerini korumak, bunlarla birlikte maliyetleri azaltmak, hizmetlerin sunum hızını ve verimliliğini artırmaktır ([https://www. slideshare. net/ YalnEnstitTrkiye/yaln-salk-yaln-enstit](https://www.slideshare.net/YalnEnstitTrkiye/yaln-salk-yaln-enstit) E:21.06.2018)

Sağlık kurumlarında yalın sağlık uygulamaları, işlem süreçlerinde hastaların sağlık kontrol ve muayene sırası bekleme zamanlarında bekleme süreçlerini kısaltarak hasta akışlarını iyileştirir, hastanın kaliteli hizmet almasını sağlar, hastanın tedavi süreçlerinde kullanılan her türlü malzemede israfları azaltarak maliyet avantajı sağlar hatta tamamen israfı ortadan kaldırır. Bu saydıklarımız hasta yönünden değerlendirildiğinde söylenebilecek faktörlerdir. Ayrıca sağlık çalışanı tarafından da zorlukların aşılmasında, işlerin zenginleştirilmesinde, iş görme zamanlarının kısaltmasında motivasyon ve performans sağlamalarına katkıda bulunur diyebiliriz (Naraghi and Ravipati, 2009: 15).

4. SAĞLIK KURUMLARINDA İSRAF

4.1. İsrif Kavramı

İsrif, bilindiği üzere bir malı lüzumsuz yere harcamak, kötü ya da hor kullanma kısa sürede eskitmek, saçmak savurmak gibi anlamlar taşır. Özetle bir malı boşa harcamaktır.

Kişisel veya kurumsal olarak sosyal hayatlarımızda ve iş hayatlarımızda sahip olduğumuz kıymetlerde, kaynaklarda doğru kullanmama verimsiz kullanma israf olarak tanımlanabilir. İsrafın her konu da yaşanması toplumsal olarak dikkat edilmesi gereken bir konudur. Sağlık sektöründe de israfların yaşandığı bilinen bir durumdur. Gereksiz yatırımlar, fazla işgören çalıştırma, kullanılan malzemeler, ilaçlar ve benzeri sağlık materyalleri gibi farklı noktalarda israfları sayabiliriz. Örneğin Sağlık Bakanlığının israfı önlemek adına Bakanlığın viral kaynaklı hastalıklarda antibiyotik kullanımında ciddi bir azalma gözlenmiştir <http://www.haberturk.com/saglikta-israfin-onune-gecilecek-1915365>. E:21.06.2018)

4.2. Sağlık Kurumlarında İsrif

Sağlık kurumlarında hizmet sunumunu yapan farklı rollere sahip çalışanların kaliteli, performanslı, motiveli, verimli, etkili, işinin ehli kişiler ve hasta odaklı sunum yapmaları beklenir. Bunların yanısıra iş akış süreçlerinde dikkate alınması gereken konu israftır. Tüm çalışanların zihniyet olarak israftan uzak durmaları kurumsal olarak kaynakları optimum kullanma, toplum ekonomisine katkıda bulunma gibi fayda sağlarken diğer taraftan hastalar lehine de bir durum olabilir.

Sağlık Bakanlığı sağlıkta israf konusunu 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu madde 3. B) bendi ile aşağıdaki gibi ifade etmiştir. “Koruyucu sağlık hizmetlerine öncelik verilmek suretiyle kamu ve özel bütün sağlık kurum ve kuruluşlarının kurulması ve işletilmesinde

kaynak israfı ve atıl kapasiteye yol açılmaksızın gerektiğinde hizmet satın alınarak kaliteli hizmet arzı ve verimliliği esas alınır. Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı ilgili Bakanlığın muvafakatını alarak, kamu ve özel bütün sağlık kurum ve kuruluşlarına koruyucu sağlık hizmeti görevi verir ve bu kurum ve kuruluşların bütün sağlık hizmetlerini denetler (<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3359.pdf>, E:22.06.2018).

İsraf çok farklı noktalarda değerlendirilebilir. Bunları şu şekillerde örneklendirebiliriz. Sağlık kurumlarında ihtiyaç temini için satın alınan ilaçlar ve tıbbi malzemeler stoklu hareket etmek adına ihtiyaç fazlasından alınması israf anlamına gelir. Gereğinden fazla mal alımı kurumun parasal kaynağını azaltır, gelen malın depolarda yerleştirilmesi mekan kaplaması da bir israftır diyebiliriz. Belli bir rakama kadar stoklu çalışmak anlamlıdır ama bunun aşırısına kaçılmamak gerekir. Çünkü son kullanım tarihi geçen ilaçlar olabileceği gibi teknolojik ömrü çabuk biten araçlar teknolojik ürünlerde olabilir. Kullanım süresi dolan ilaç ve malzemeler hastanenin finansal açıdan zararına neden olan en önemli etkenlerden biridir (Grabau, 2011, s. 83). İsrafı bir de zamansal açıdan değerlendirmek gerekir. Hasta hastaneye gelip muayene olmak adına beklemesi de hasta açısından zaman israfıdır. HYBS kapsamında MHRS randevu sistemiyle bu bekleme süreleri azaltılmaya çalışılmaktadır. Aynı şekilde hekimin istemesi sonucunda hasta bazı tahliller yaptırmak durumunda kalabilir bunların sonuçlarını e-nabız uygulamasıyla yine öğrenme şansı vardır. Yani hastane tekrar giderek tahlil sonuçlarını almaya gitmek zorunda kalmayışı zaman israfını kaldırmaktadır.

Başka bir örnek olarak hekimin bir hastayı hastane de gereğinden fazla yatırma süresi olabilir. Özellikle hasta ameliyat olmuşsa bu durum olabilir veya fizik tedavi hizmeti alan hastalarda yaşanabilir. Küçük yerleşim yerlerine nüfus yoğunluğunun üzerinde büyük kapsamlı hastanelerin yapılması olabilir. Bina büyüklüğü yatak kapasitesi ve sağlık çalışanı açısından atıl durumda kaldığı için kaynak israfına sebebiyet verebilir.

Aşırı yoğunluktan mı ya da hekimin işinin ehlinin olamaması ya da farklı nedenlerle yapılan tıbbi hatalarda israf sebeplerindedir. Örneğin ameliyat sırasında hastanın vücudunda herhangi tıbbi bir aletin unutulması ya da sargı bezinin unutulması demek aynı hastanın yine bir operasyonla içinde kalanın alınması ameliyat ekibini ameliyathaneyi tekrar kullanım zamansal ve malzemeler açısından israftır.

Hastanelerin inşaat süreçlerinden mi ya da kötü tasarlanmasından mı kaynaklanan iş akış süreci uzatması da israftır. Örneğin göz doktorunun hastaya göz tansiyonunu ölçtürmesini istemesi durumunda bu ölçümü yapan odanın uzakta olması durumudur.

Birçok nedenle sağlık kurumlarında yaşanan israfları ve israfa neden olan faktörleri iyi tespit etmek gerekir. Örneğin bazı servislerde hasta yoğunluğunun çok olması hekimlerin çok hızlı ve sayı bakımından çok fazla hastaya bakmak durumunda kalmaları gereksiz tahliller, röntgen ve MR çekimleri de israfa neden olan bir faktördür. Sonuç olarak israfa neyin, neden ve nasıl olduğuna odaklanmak, uzun süre yapılan faaliyetlere “neden yapılmaya devam ediyor” sorusunu sormak israfın kök nedenlerine inmemizi sağlamaktadır (Bush, 2007, s. 872).

4.3. Sağlık kurumlarında İsraf Türleri

Sağlık sektöründe israfla ilgili olarak Ohno, israfın sekiz türünden bahsetmiştir. Bu türler aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 1: İsraf Türleri

İsraf Türü	Kısa Tanımları	Örnekler
Hata İsrafı	Yanlış yapılan ya da yapılan yanlış tespit etmek için harcanan zaman	Hastaya yanlış dozda ilaç enjekte edilmesi
Gereğinden Fazla Üretim	Müşterinin ihtiyaç duyduğundan daha fazlasını yapmak ya da ihtiyaç duyulandan kısa sürede yapmak	Gereksiz tahlil işlemleri uygulamak

Gereksiz Malzeme Hareketi	Hastane sistemindeki ürünün gereksiz hareketleri	Göz poliklinik biriminden göz ölçüm odasının uzakta olması
Bekleme	Bir sonraki olayın gerçekleşmesini ya da bir sonraki iş faaliyetini beklemek	Randevu için bekleyen hastalar
Fazla Stok	Bozulma ve fire nedeniyle aşırı stok maliyeti	Tarihi geçmiş tıbbi ürünler, ilaçlar
Gereksiz İnsan Hareketi	Personelin gereksiz hareketi	Hastane içi kötü yerleşim planı nedeniyle her gün kilometrelerce yürüyen laboratuvar çalışanları gereksiz yürüyen çalışanlar
Gereğinden Fazla İşlem	Müşterilerin değer vermediği kalite tanımlarının yol açtığı işleri yapmak	Form üzerindeki zaman ve tarih damgaları

Kaynak: Graban M. Yalın Hastane, (Çev. Pınar Şengözer), Optimist Yayınevi, İstanbul, 2011; ss.79.

4.4. Sağlık Kurumlarında İsrافی Önlemek

İsraf kısaca sahip olunan kaynakların boşa harcanması olup kaynak sahiplerinin disiplinsiz veya düşüncesiz davranışları neticesinde ortaya çıkar. Dolayısıyla israfın ortaya çıktığı andan itibaren bunun mücadelesi verilmelidir.

Görsel yönetim, 5S ve kanban yöntemleri sağlık kurumlarında israf giderme yöntemleri olarak değerlendirilir.

4.4.1. Görsel yönetim

Görsel yönetim sağlık kurumlarında yöneticiler ve çalışanlar için ortaya çıkan sorunları görünür kılmayı ele alır. Zihniyet oluşturma süreci olan görsel yönetimin en önemli amacı sorunlar üzerinde durarak en kısa yoldan sorunu ortaya çıkarmaktır. Görsel yönetim yaklaşımında, hastaların takip durumunu kolaylaştırmak, hastaların tedavi süreçlerini hızlandırmak için takip panoları kullanılmaktadır (Graban, 2011, s. 140).

İsrafı giderme yöntemi olan görsel yönetim özellikle sağlık çalışanları ve hasta ve hasta yakınları arasında bilgi akış sürecini ve bilgi akışını sağlamada yarar sağlar diyebiliriz.

Görsel yönetim sayesinde kullanılan malzemelerin nerde olduğu, hangi ürünün ne kadar kaldığı yani stok miktarları, herhangi bir faaliyeti gerçekleştirmek için izlenecek prosedürü, iş süreci gibi birçok bilginin anlaşılmasını, iletilmesini sağlamaktadır. Ayrıca raflardaki işaretlerle hastane deposunda bulunan malzemelerin hangi raflarda bulunduğunu sağlanmaktadır. Hastanelerdeki süreçlerde görsel kontrole dayalı bir iş yerinin oluşturulması ile birlikte gerekli ve doğru bilgiye hızla ulaşılabilecek, bekleme süreleri ve hata yapma olasılıkları görsel yönetim ile azaltılabilmektedir (Solak, 2015, s. 55).

4.4.2. 5S Yaklaşımı

5S” yaklaşımı bir yönetim anlayışı olup amacı maliyetleri azaltmak, kaliteyi ön planda tutmak, bütün iş süreçlerinin verimli olmasını sağlamak, çalışanlar için temiz ve güvenli bir iş ortamı sağlamak, işgörenlerin bütün bu süreçlere katılmasını sağlamaktır (Akgün, 2005:2).

5S yönteminin kökenleri beş Japonca kelimedenden gelmektedir. Bu kelimeler aşağıdaki tabloda ki ifade edilir. 5S yöntemi gereksiz olan her şeyi azaltan, malzeme ve donanımlara daha kolay ulaşmayı sağlayan, çalışma alanının daha da genişlemesine yardımcı olan bir felsefedir (Keleş, Gürsoy, ve Çelik, 2013, s. 52).

Tablo 2: Japonca Kelimeler (5 S)

Japonca Terim	Seiri	Seiton	Seiso	Seiketsu	shitsuke
1.Çeviri	Sınıflandır	Sırala	Sil	Standartlaştır	Sürdür
2.Çeviri	Ayıkla	Düzenle	Temizle	Standartlaştır	Disiplin

Kaynak: Mark Graban Yalın Hastane (2011) adlı kitabından uyarlanmıştır

5S'yi oluşturan kelimeler aşağıda ki gibi açıklanmaktadır (Doğan,2011: 27 alıntı Buesa, 2009, 324):

Seiri/Ayıklama: Sıralama, ayırma, ayırıp eleme ya da düzenleme gibi farklı şekillerde çevrilebilen bu kelime; kullanılmayan, gereksiz veya eskimiş, teknolojik ömrü bitmiş, son kullanma tarihi dolmuş malzemelerin kullanım alanından çıkarılmasını ifade eder.

Seiton/Düzenleme: Düzeltme, dengeleme, toplama gibi farklı şekillerde çevrilebilen bu kelime; tüm çalışma araçlarının düzenini ifade eder.

Seiso/Temizleme: Parlatma, süpürme, fırçalama, temizleyip kontrol etme ya da temizlik gibi farklı şekillerde çevrilebilen bu kelime; çalışma alanı ile ekipmanının kir, toz ve çöpten arınmış şekilde temiz olmasını gerektirmektedir.

Seiketsu/Standartlaştırma: Standardize etme, planlama, seçme, sistem metodolojisi ya da standart hale getirip iyileştirme gibi farklı şekillerde çevrilebilen bu kelime; iş standartları kurma ile uğraşmakta olup, ilk üç adımda nelerin kazanıldığını destekleyen bir bakım programıdır ve personel eğitimini de içermektedir.

Shitsuke/Disiplin: Sürdürmek, inanmak ya da disiplin gibi farklı şekillerde çevrilebilen bu kelime; çalışma yerinin tamamen temiz tutulmasının sürdürülmesi için gerekli olan disiplini ima eden bir kavramdır.

4.4.3. Kanban

Japonca bir kelime olan kanban, Türkçe ye çevrildiğinde kart anlamına gelir. Kanban sistemi bir sonraki üretim aşamasında bir çalışanın bir önceki kademeye gidip kendi birimi için kendi görevinde kullanacağı miktarda parçayı almasıdır (Efe, 2011:18)

Görsel içerikli tablolarla hangi malın ya da hangi hizmetin üretileceğini, ne kadar veya ne zamana kadar üretileceği hakkında fikir veren bir sistemdir. Kanban sistemi genellikle bir tablo, görsel kart veya bunların yerine geçebilecek yardımcı öğeler ile şekillenir. Bu görsel içerikli öğeleri yapılan bir işin ne kadarının ne süre içinde nasıl yapıldığını organize etmek ve daha kolay görebilmek için kullanmak mümkündür. İş süreci sonucunda hangi işerin gerçekleştiğini tabloya işlemek işin ilerlemesi hakkında fikir verebileceği gibi iş motivasyonu konusunda da katkı da bulunur (Gürer, 2017: 49). Bu ifadelerden sonra kanban sistemi için özetle malzeme ve stokların nerde ne kadar kullanıldığını tablolar aracılığı ile gözlemek iyi stok kontrolünü sağlar bu sayede kayıplar ya da fireler önlenmiş olur dolayısıyla israf engellenmiş olur.

5. TÜRKİYE DE YALIN SAĞLIK UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Tüm dünya da hızlı bir şekilde yayılma gösteren yalın sağlık uygulamaları önce ABD'de başlamış ardından Avrupa'da uygulamaları görülmeye başlamış ve diğer ülkelere dağılmıştır. Türkiye de ise ilk kez 2011 yılında Bursa da iki ayrı hastanede Yalın Enstitü danışmanlığında başlatılmıştır. Bu hastaneler Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Özel Medikabil Hastaneleridir. 2015 yılında da Kamu Hastaneler Birliği kapsamında yalın sağlık uygulama örneği Bolu ili Kamu hastanesinde başlamıştır.

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde yürütülen Yalın dönüşüm çalışmaları üç ayrı başlıkta ifade edilen projeler şeklinde yürütülmüştür.

1) Poliklinik Süreci Değer Akış Haritası Oluşturulması ve Süreç Akışı İyileştirme Projesi: Proje sonunda: projenin uygulandığı poliklinikte hasta bekleme süreleri %46 azalmış; hekim başı günlük muayene edilen hasta sayısı %34 artmış; hasta memnuniyeti, %7, çalışan memnuniyeti ise %9 artmıştır.

2) Eczane Hizmeti Süreci İyileştirme Projesi: Proje sonunda: günün ilk toplu orderlarında iyileştirme öncesi saat 14:00 kadar süren ilaç hazırlama süresi saat 11:00'a çekilmiş; teknisyenlerin ortalama ilaç hazırlama süresi 32 dk/klinik den 26 dk/klinik'e düşmüş; proje sürecinde emekli olan 1 eczacı ve 5 teknisyenin yerlerine yeni eleman alınmamış, tüm bu kazanımlara karşın çalışan memnuniyeti proje öncesine oranla %6 artmıştır.

3) Faturalarımızda SGK kesinti oranlarının düşürülmesi projesi: Proje sonunda: Taburcu olan hastaların epikriz yazım süreleri 21 günden 2 güne inmiş; ortalama 31 günde kesilen hasta faturaları 16 günde faturalandırılmaya başlanmış; Medula Uygunluk Kontrolünde %27 olarak saptanan hata oranı %6'ya düşürülmüş ve daha sonra dört personelin görev yaptığı bu süreç aşaması tamamen ortadan kaldırılarak dört personel farklı alanlarda kullanılmış; Pilot projenin yürütüldüğü klinikte fatura edilen evrak sayısı aylık ortalamaları 278'den 303'e, evrak tutarları 875 bin TL den 1.031 bin TL 'ye çıkartılarak, aylık %17,5 artış sağlanmıştır.

Projenin yayılım aşamasında ise; a) kurum için yalın eğitim ekibi oluşturularak tüm seviye yöneticilere (toplam 157 kişi) Yalın düşünce ve Yalın sağlık hizmeti eğitimleri verilmiş, b) Tüm Anabilim Dalı başkanlarının katıldığı bilgilendirme toplantıları düzenlenmiş, c) Kalite Koordinatörlüğü ve Yalın Ofis birleştirilmiş, Kaizen Öneri Sistemi oluşturulmuş ve kalite yönetim sistemine entegre edilmiş, d) yeni sistem kaizenleri belirlenmiş ve çalışma ekipleri oluşturulmuştur.

Proje yayılımının son aşaması olarak belirlenen "Günlük Yalın Yönetim Sistemi"nin hayata geçirilmesi ise üniversite yönetiminde değişim sonrasında aynı zamanda proje araştırmacıları olan hastane yöneticilerinin tamamının değişmiş olması nedeniyle gerçekleştirilememiştir (<https://lean.org.tr/yalin-saglik-hizmeti/> E:26.06.2018).

Bolu İli kamu hastaneler birliğindeki yalın sağlık uygulamaları değer akışını sağlamak ve israfı engellemek gerekçeleriyle başlatılmıştır. İnovasyon, Kaizen, takım ruhu ve empati duyguları ön plana çıkartılarak fiyat, maliyet ve kar odaklı olabilmenin yolu yalın sağlık anlayışı olduğu düşünülmüştür. Bolu Kadın doğum ve çocuk hastanesinde ilk kez akıllı kart uygulamasına gidilmiş bu sayede muayene ve kayıt için bekleme süreleri sıfırlanmıştır. Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim Araştırma hastanesinde de israf engellenmeye çalışılmıştır. Bunun neticesinde değer akış haritalarında ciddi farklar görülmüştür.

Tablo 3 : Değer Akış Haritalaması

İlk Muayene İşlemleri	2.Muayene yatış İşlemleri
Geliş Ulaşım: 180 dk.	Yatış İşlemi Geliş Ulaşım: 180 dk.
Hasta kayıt: 5 dk.	Hasta kayıt: 5 dk.
Muayene bekleme: 20 dk.	Muayene bekleme-muayene: 20 dk.
Muayene: 20 dk.	Yatış işlemleri: 20 dk.
Tetkik sonuç bekleme: 180dk.	
Dönüş Ulaşım: 180 dk.	
Toplam: 585 dk	Toplam: 225 dk.r.

13 Saat 30 dk yapılan işlem süreci bu iyileştirmeler sonrasında 4 saat 6 dakikaya inmiş %69,6 bir zaman tasarrufu söz konusudur.

Ağız ve diş sağlığı merkezinde de yalın sağlık uygulamaları sonrasında da muayene olan hasta sayısında artış olmuştur. Yalın sağlık uygulama öncesi 1389 hastaya bakılırken sonrasında bu sayı 1512 hastaya çıkmıştır (<http://www.yalin.medikabil.com/2016/dokuman/AbdullahDan%C4%B1%C5%9Fman.pdf> . E: 26.06.2018).

6. ARAŞTIRMAYA DAİR BİLGİLER

Türkiye de yalın sağlık uygulamaları hakkında ilk örneklerin görüldüğü hastane olan T.C. Sağlık Bakanlığına bağlı Türkiye Kamu hastaneleri kurumu İzmir ili Güney bölgesinde yer

alan Kamu hastaneler birliği Tire devlet hastanesiyle nitel veri toplama yöntemlerinden biri olan yüzyüze görüşme yöntemi kullanılarak bilgiler elde edilmiştir. Hastanenin uygulamaları hakkında Başhekim Yardımcısı Uz. Dr. Elife ÖZKAN Hanımefendiyle 01.06.2018 tarihinde saat olarak 10:30 ile 13:00 Aralıklarında yüzyüze görüşme gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte hastanenin hazırlamış olduğu sunu üzerinden gidilmiş ve sorular soruların cevapları alınmıştır. Soruların cevapları başhekim yardımcısının yanısıra 2 ayrı sağlık çalışanı olan istatistik sorumlusu ve toplam kalite sorumlularından da konuya ilişkin bilgiler alınmıştır.

Nitel araştırmalarda kullanılan derinlemesine görüşme tekniği, sosyal dünyadaki görünen birçok olgu, süre ve ilişkinin görünen kısmından ziyade ayrıntılarda gizli olan gerçeği anlamaya imkân veren veri oluşturma sürecidir. Derinlemesine görüşmede mümkün olduğunca birebir yüzyüze ve başkalarının etkisine açık olmayan yerlerde yapılmış olmasına dikkat etmek gerekir (Tekin ve Tekin, 2006: 108). Patton genel olarak görüşmeyi “sohbet türü görüşme”, genel görüşme rehberi türü görüşme yaklaşımı”, açık uçlu standartlaştırılmış görüşme” olarak üçe ayırmıştır. Minichiello ise “standartlaştırılmış”, “yarı standartlaştırılmış”, “standartlaştırılmış olmayan” şeklinde sınıflamaya tabi tutmuştur (Patton ve Minichiello'dan akt. Punch 2005: 166). Standartlaştırılmış olmayan görüşme açık uçlu soruların sorulduğu derinlemesine görüşmedir. Bu çalışmadaki sorular bu formdaki sorulardır.

7. DEĞERLENDİRME ÖLÇEKLERİ

Bu çalışmada oluşturulan sorular yalın sağlık literatüründen ve Tire Hastanesinin yapmış olduğu uygulamaların basın yoluyla duyurulması neticesinde ortaya çıkmıştır. Gazete haberlerinin doğrulanması gibi değerlendirebiliriz.

7.1. Derinlemesine Mülakat Soruları

S-1)Neden Yalın sağlık?

S-2)Yalın sağlık hareketini ilk ne zaman başladınız?

S-3)Yalın sağlık için dönüşüm yapacak sağlık kurumları işe nereden başlamalılar?

S-4)Yalın Sağlık içim harcamalar yapmak gerekiyor mu? Yaptıysanız bütçeyi nasıl karşıladınız?

S-5)Her kademedeki yönetici veya çalışan yalın sağlık uygulamasına ne kadar katılıyor?

S-6)Yalın yönetim ve yalın sağlık uygulamaları hasta memnuniyetini artırıyor mu?

S-7)Yalınlık tedavi de mi, tedavi sürecinde mi hangi süreçte standart sağlanıyor?

S-8) Stage 6, ve dijital dönem ne demek?

S-9)Günde 60 ameliyat yapıldığına dair gazete haberleriniz var bu doğru mu?

S-10)Stage 7 belgesi alan ilk hastane misiniz?

S-11)Stage 7 belgesini alma süreciniz nasıl gerçekleşti?

S-12) Tire devlet hastanesinin dışında Stage 7 belgesini alan dünya da başka hangi ülkeler var?

S-13)Yaptığınız çalışmalarınızın neticesindeki kazanımlarınız nelerdir?

S-14)Tire devlet Hastanesi hakkında son olarak biraz genel bilgi alabilir miyim?

Toplamda 14 soru yöneltilmiş ve karşılığında samimi bir atmosferde sorular cevaplanmış bunların dışında da ayrı bilgiler katılarak da akademik anlamdaki çalışmamıza katkıda bulunmuşlardır.

C-1) Neden yalın sağlık? Teknoloji çağında teknolojiden uzak bir iş anlayışı bizi hizmet kalitesinin altında bıraktığı gibi hizmet alacak olan müşterilere yani hastalara haksız etmekten başka bir şey değildir? Sağlık Bakanlığının 1991-1995 yıllarında almış olduğu 5 şer yıllık kalkınma planlarında dünya bankasıyla işbirliğine giderek 2003 yılında önce pilot bölgelerle başlayıp 2013 yılından itibaren de tüm hastanelerde sağlıkla ilgili revizasyon adımlarından biri olan Hastane Yönetim Bilgi Sistemlerinin (HYBS) kullanılması gerektiği kararını almıştır. Hastane olarak başhekim tüm personeli toplantı düzenleyerek kurum olarak HYBS kullanılması gerektiği bilincini tüm personele anlatım yazılım şirketiyle anlaşmaya gitmiştir.

HYBS yazılımlarının kullanımı zaten yalın sağlık anlayışını beraberinde getirmiştir. Tanımlarsak yalın sağlığı; her türlü maddi anlamda israftan uzak bir anlayışı zamandan tasarruf ve empatik duyguyla hareket ederek kurum ve çalışan sağlık personeli olarak kendimizi hastaların ve hasta yakınlarının yerine koyarak ne beklersek işte o duyguların hastalara yaşatılması gerekliliğinden ortaya çıkar. Daha hızlı bir akışı olduğu gibi maliyet tasarrufları da yaşanır. İşte biz hastane yönetimi ve çalışanları olarak bunu hedefledik.

S-2)Yalın sağlık anlayışıyla hizmet etmek fikri ilk olarak ne zaman başladı ve bunun için neler yaptınız? Hastanemiz 2014 yılı Şubat ayında Sağlık Bakanlığının Hastane IT Değerlendirme Anketi formlarını doldurup anket sonuçları neticesinde yine 2014 yılı içerisinde Mart ayında Stage 6 Başvurusu yaparak yalın sağlık ilkleriyle hareket ettiğini gösterecek olan ilk belgesini alma talebinde bulunmuştur. Aslında belgeyi almadan önce Avrupa da hangi ülkelerde bu belge var bunun araştırılması yapılmış ve 4 farklı ülke ziyaret edilmiştir. Gidilen ülkelerde yapılan çalışmalar çok açık bir şekilde ziyaretçi grubuna gösterilmemiş gizlenmiştir. Özellikle yazılım noktasında çok hassas davranarak hastane ekibini deyiş yerindeyse kızdırmışlardır. Bu ülkeler Hollanda, Belçika, İtalya, İspanya'dır.

Bu ülkelerin genel anlamda bilgiyi paylaşmak istememeleri başhekim ve nezdindeki ekibe "biz bunu yaparız onlar göstermezlerse göstermesinler" dedirtmiştir. Ülkeye dönüşte yazılım şirketleriyle görüşülerek istenilenler tek tek yazılımı yapan kişilere anlatılmış her bir doktorun, memurun, laborantın, vb. tarif etmişler ve ortaya Probel Hastane Bilgi Yönetim Sistemi ortaya çıkmıştır. Hastane olarak her türlü kriteri yerine getirdikten sonra Şubat 2014 tarihinde Stage 6 belgesi için zaten müracaatını HIMSS 'e (Sağlık Bilgi ve Yönetim Sistemleri Topluluğuna) gerçekleştirmişti. Nisan 2014 Telekonferans görüşmesiyle Hastanenin birimleri alt yapı buna uygun mu şeklinde kontrol edildi ve sonuçta Stage 6 için uygun kararı verildi. Ekim 2014 İtalya/Roma'da Stage 6 Belgesi Alınmıştır.

S-3)Yalın sağlık için dönüşüm yapacak sağlık kurumları işe nerden başlamalıdır? Sorunlara çözüm bulmak gerektiğinden başlamalıdır. Yalın sağlığı öncelikle yönetsel anlamda bir zihniyet değişikliği olarak kabul etmek gerekir. Bu kabul edildiğinde işte bu noktadan itibaren aslında değişim başlamıştır demek yanlış olmaz. Nasıl olsa devlet her türlü malzemeyi veya ödenekleri gönderiyor kullanılmı geçelim mantığından sıyrıldığı zaman her türlü kaynağı israftan korumak istediğinde bu dönüşüm başlamış olur. Hastanemizin başhekimi tüm hekimleri ve sağlık personeli toplantı yaparak HBSY kullanımına geçiş yapacağımızı herkesin bu yazılımı kullanmayı öğrenmesi gerektiği bu konuda taviz vermeyeceğini net olarak dile getirmesi de bu konuda ciddi olduğunu ve herkesin bunu kanıksaması da başlamaya start vermek gibi oldu diyebiliriz.

HYBS kullanıma geçiş noktasında yapılan işlemler olarak şunları ifade edebiliriz.

✓ **Komiteler Kuruldu**

Yeni kararlar için Bilgi İşlem ile ilgili Komiteler kuruldu.

Organizasyon şeması oluşturuldu.

Her hafta toplantı yapılarak gelişimin sürekli devam etmesi sağlanmıştır

✓ **Donanımlar Alındı**

Gerekli tıbbi cihazlar alındı ve tümü sisteme entegre edildi.

Poliklinik ve Servislere tarayıcı, barkod yazıcı, barkod okuyucu alındı.

Hasta Odalarına Dokunmatik ekranlar yerleştirildi.

✓ **HBYS Gelişimi Başladı**

HBYS Gelişimi için talepler ve döfler tamamen dijital ortama taşındı.

Eğitimler dijital hale çevrildi.

İlaç ve kan istem sistemleri geliştirildi. (Kapalı döngü ilaç sistemi)

Vademecum entegrasyonu sağlandı (İlaç etkileşim)

Alarm ve Hatırlatmalar sisteme entegre edildi. (Uyarı + SMS)

Hekim ve Hemşire Karar Destek Sistemleri geliştirildi.

✓ **Bilgi Sistemi Geliştirildi**

Mobil uygulama oluşturuldu.

Uzmanlara uzaktan bağlantı imkânı sağlandı.

İkinci server odası hastane dışına kuruldu ve aktif çalışması sağlandı.

Server odaları için acil durum önlemleri alındı.

Tüm IT sisteminin ağ, yedekleme ve enerji devamlılığı sağlandı.

Olağan üstü durumlar için Local Bilgisayarlar oluşturuldu.

S-4)Yalın Sağlık için harcamalar yapmak gerekiyor mu? Yalın sağlık öncelikle karar noktasında alındıktan sonra eyleme geçiş yapabilmek için harcama tatbiki de yapmak gerekiyor. Çünkü sistemi oluşturabilmeniz için alt sistemlere ihtiyaç var. Az önce bahsettiğimiz (3.soru ve cevap kısmı) yalın sağlık işlemlerine nerden başlamak sorusunun cevabında belirttiğimiz ikinci ifademizde donanımlar alındı demiştik. Bu donanımların hepsi ayrı bir maliyet ve hepsi de harcama yapmayı gerektiren kalemler. Bütçeyi nasıl karşıladık sorusunun cevabı ise; Başhekimin bu işi yapmaya karar vermesinin ardından ihtiyaç olan parayı bulma konusunda Tire halkına duyurması ve bölgenin önde gelen isimleriyle iş adamlarıyla, esnafıyla konuşması ve bir yemek davetinde bulunmasıyla insanları bir araya toplamasıyla başlamıştır. Toplantıda hastane olarak yapmak istediklerini anlatıp bölge halkından kendisine fikren ve madden desteklemeleri gerektiğini belirtmiş onlarda başhekimini ve hastanenin bu girişimini maddi ve manevi anlamda destek vermişlerdir. Onların maddi anlamdaki bu destekleriyle, gerekli olan tıbbi cihazlar, polikliniklere ve servislere tarayıcılar, barkod yazıcılar, barkod okuyucular, hasta odalarına dokunmatik ekranlar satın alınarak birimlere yerleştirilmişlerdir.

S-5) Her kademedeki yönetici veya çalışan yalın sağlık uygulamasına ne kadar katılıyor?

HYBS yazılımı bir sistem neticede kurumunuzda uygulamaya başladığınız zaman bu sistemi birilerinin kullanıp birilerinin kullanmaması iş akış sürecinde zaten mümkün değil. Bu sistemi kimler ne kadar kullanır dersek örneğin hekim bir hastalık teşhisi koyarken klinik karar destek sistemleri hekime hastalık tanı süreçlerinde veya hangi ilacı kullanması gerektiği konularında doğru kararlar vermesinde destek olur dolayısıyla sistemi kullanmış olur. Aynı şekilde bir başka örnek olarak donanım cihazlarında bahsetmiştik hasta odalarına konulan dokunmatik

ekranlardan. Bu ekranları hemşireler kullanmaktadır hangi hastaya hangi saatte hangi ilacı verdiğini ve ya ilacın dozu ne kadar olduğu bilgilerini girer bu işlem yani hemşirenin yapmış olduğu işlem malzeme stok kontrolüne otomatik olarak yansıtılmaktadır. Bir başka örnek hastane de o gün kaç tane doğum veya ölüm olduğunda istatistik bölümü sisteme hemen işlediğinde direkt sağlık bakanlığı verilerine yansımaktadır.

S-6)Yalın yönetim ve yalın sağlık uygulamaları hasta memnuniyetini artırıyor mu? Tire Devlet hastanesi olarak 2014 yılında yalın sağlık uygulamaları noktasında girişimlerimiz oldu ve başarıyla sonuçlandırdık. Bu oluşum bize birçok konuda maliyet ve zaman avantajı sağladı. Örneğin hastanemize gelen hastalarımızın koridorlarda bekleme süreleri azaldı. Bunların sayısal rakamlarını veririz. Siz hasta olsanız sıra beklemekten hoşlanır mıydınız. Tabi ki de hoşunuza gitmezdi. Bizim hastalarımızın bunun gibi birçok konuda memnuniyetleri var.

S-7)Yalınlık tedavi de mi, tedavi sürecinde mi hangi süreçte standart sağlanıyor? Yalınlık hem tedavi sürecinde hem de tedavinin kendisinde standart sağlanıyor diyebiliriz. Çünkü tedavi süreci hastanedeki tüm hizmet akışlarını kapsar. Hastanın randevu alıp hastane gelmesinden tedavi gereği hastane de yatmasından taburcu olup gidene kadar ki tüm zamanları kapsar. Tedavi gereğince bir tahlil alınacaksa hastanın tahlil sonucunu alıp gelme gibi bir durum bu sistemin kullanılmasıyla gerek kalmayan bir sonuçtur. Çünkü tahlil sonuçları ya da röntgen ya da MR sonuçları sistemde hekim ekranına düşer. Bu bir yalınlık durumudur çünkü zaman kaybı yoktur hastayı uğraştırmaz. Tedavide klinik karar destek sistemleri dediğimiz sistemler hastanın hastalığına ilişkin tanı konulmasında yardımcı olan sistemdir. Hastanın kullanması gereken ilaç isimleri sisteme girildiğinde eğer o hastanın başka bir hastalığı varsa ve o ilaç o sebepten dolayı kullanılamayacaksa sistem bunun da uyarısını vermektedir. En son ki tedavi de verilen ilacın kullanılamayacağı uyarısını bile yapıyor olması tedavi sürecindeki kaliteyi artırmaktadır bu da kalite standartını sağlar diyebiliriz.

S-8) Stage 6 ve dijital dönem ne demek? Konuya stage 6 belgesinin nereden alındığını ifade ederek başlamak daha doğru olacaktır. HIMSS - Healthcare Information and Management Systems Society (Sağlık Bilgi ve Yönetim Sistemleri Topluluğu) demektir. HIMSS 1961 yılında kurulmuş olan Amerika da ve Avrupa da yapılanmaları bulunan kar amacı gütmeyen bir organizasyon demektir. Bilgi teknolojilerinin sağlık hizmetlerin sunumunda kullanılmasını, geliştirilmesini ve sağlık kuruluşlarında uygun seviyede kullanılmasını amaçlayan bir kurumdur. Bu kuruluş dünya genelinde EMRAM (Elektronik Medikal sağlık kaydı adaptasyon modeli skorlaması ile hastaneleri dijitalite kavramı üzerinden analiz ederek 1'den 7'ye kadar derecelendirmekte ve akredite etmektedir.

Bu topluluktan alınan Stage 6 belgesi genel anlamda; doktor dokümantasyon (yapısal şablonlar), full CDSS (klinik veri/karar destek sistemi, farklılık & uyum), full Radyoloji-PACS gibi sistemlerin kullanıldığını ifade eden belgedir. Bunlardan, doktor dokümantasyon (yapısal şablonlar) hekimlerin hastayı muayene ederken kullandığı değişik formlardır. Örneğin tahlil isteme formu gibi. Bu formlar kağıt olamadan bilgisayar yazılım programı sayesinde bilgisayar üzerinden doldurulabilir. Klinik karar destek sistemleri (KKDS); hekimlere veya diğer sağlık personeline alacağı klinik kararlarda destek sağlayan bilgisayar programlarıdır. Full radyoloji –PACS sistemi; panoramik ve lokal radyolojik görüntülerin dijital olarak elde edilmesi, arşivlenmesi ve iletilmesi sağlayan sistemdir. Tıp Plus PACS Sistemi ise, dijital olarak elde edilen görüntülerin saklanması sağladığı gibi, bu görüntülerin bilgisayar ağları aracılığı ile sağlık merkezinin içinde yer alan herhangi bir bilgisayara veya başka merkezlere ulaştırılmasına dana imkân verir. Bu sistemin en önemli özelliği dijital görüntülerin dünyanın herhangi bir yerindeki sağlık merkezine gönderilebilmesini sağlamasıdır. Hastane Bilgi Sistemi kapsamında, Radyoloji Bilgi Sistemi ve PACS arasında kurulan bağlantı sayesinde radyolojik görüntülerin yanı sıra, görüntülerin raporları ve hastanın

kayıtlı bulunan diğer bilgileri de intranet yoluyla gözlenebilir. Böylece hekim bir tuşa bastığında, masasından hastanın bütün bilgilerine ulaşabilir ve karşılaştırmalı değerlendirme yapabilir. Bu sistemde görüntüler, DICOM (Digital Imaging and Communications in Medicine -Tıpta Dijital Görüntüleme ve İletişim) olarak, yani değişik cihazlardan elde edilen medikal görüntülerin tüm dünyada kullanılan standart bilgi formatında saklanabilir. Hastalardan elde edilen görüntüler hastane içinde başka bilgisayarlara iletilebildiği gibi, ülke içindeki başka merkezlere ya da yurtdışındaki merkezlere de aynı kalitede gönderilebilir.

Sorunun ikinci kısmı dijital dönem ise, en basit anlatımıyla hastanenin tüm hizmetlerinde kağıt kullanımını ortadan kaldırılması ve her türlü işlemin bilgisayar üzerinden yapılmasıdır diyebiliriz. Yukarda bahsettiğimiz doktor dokümantasyonunda kullanılan belgelerin bilgisayarda olması. Doktor hastayı muayene ettiğinde elektronik ortamda hasta dosyasının açılması gibi, tanıların girilmesi gibi, verilen ilaçların isimlerinin yazılması gibi örnekleri çoğaltabiliriz.

S-9)Günde 60 ameliyat yapıldığına dair gazete haberleriniz var bu doğru mu? Hakkımızda evet bu şekilde bir gazete haberi var biz bu açıklamayı 2016 yılında yapmıştık. Şimdi durumu değerlendirdiğimizde aslında bu sayının da üzerinde demek yanlış olmaz. Çünkü hastanemizde 70 hekim, 59 uzman hekim, 169 ebe ve hemşire, 314 teknik ve idari personel ile temizlik görevlileri çalışıyor. Büyük beyin ameliyatları ve kalp ameliyatları hariç bunun dışında büyük ve küçük ameliyatlar yapılıyor doğumlarında düşünürsek bu sayının üzerine çıkıyoruz demek yanlış olmaz.

S-10)Stage 7 belgesi nedir? Stage 7 belgesini alan ilk hastane misiniz? Stage 7: Tümüyle elektronik Medikal kayıt yapabilen ve sürekli olarak veri depolayabilen verileri de aktif olarak kullanıma izin veren bir sistemdir. Türkiye de Stage 7 belgesini alan ilk hastane Tire Devlet Hastanesidir.

S-11)Stage 7 belgesini alma süreciniz nasıl gerçekleşti? Mayıs 2014 te “STAGE 6” belgesini alan hastanemiz daha sonra sağlıkta en üst kademe olan “STAGE 7” belgesi için başvuruda bulunmuştur. Bunun öncesinde Ocak 2015 tarihinde hastanemizden bir ekip İspanya /Valensiya gezi düzenlemiştir. Mayıs 2015 de Stage 7 için hastanemiz ön değerlendirmeye alındı. Ekim 2015de İspanya /Valensiya CIO Summit hastanesine bir ziyaret daha gerçekleştirmiştir. (Stage 6) Kapalı Döngü İlaç Sistemi Oturumu (Gürhan ZİNCİRCİOĞLU) John HOYT ile Stage 7 ile ilgili tartışmalar yaşanmıştır. (Kapalı döngü; Hastaneye ilacın ulaşması ile başlayan ve hastanın kullanımı ile son bulan yüksek teknoloji ile donatılmış hasta-ilaç güvenliği ve maliyet kontrolü odaklı bir süreç yönetimidir). Aralık 2015 Hollanda Stage 7 sahip hastane ziyareti gerçekleştirilmiştir. Bu hastane ziyaretlerinde görüş alışverişleri yapılmış bizdeki eksiklikler neler bunların tespiti yapıldıktan sonra Ocak 2016 Stage 7 Başvurusunda bulunmuştur. Uluslararası Sağlık Bilgi ve Yönetim Sistemleri Topluluğu’na yapılan başvurudan yaklaşık 1 buçuk yıl sonra 11 Şubat 2016 tarihinde hastanemize 7 kişilik bir ekiple ziyarette bulunmuşlar yaptıkları incelemeler neticesinde karar destek sistemlerindeki bazı eksikliklerin giderilmesini istemişlerdir. Sağlık Bakanlığı tarafından 2 milyon lira, hastane döner sermayesinden ise 1 buçuk milyon lira harcanarak kurulan “kapalı döngü ilaç sistemi” ve diğer eksiklikler giderildikten sonra 26 Nisan 2016 tarihinde 4 kişilik HIMSS heyeti incelemelerde bulunup, nihai kararını vermek için hastanemize ziyarete gelmişlerdir. Yapılan tüm denetimlerden başarıyla geçen Tire Devlet Hastanesi , “STAGE 7” belgesine sahip Türkiye’de ilk hastane unvanına kavuştu. Mayıs 2016 İstanbul’da Stage 7 ödülü alınmıştır.

S-12) Tire devlet hastanesinin dışında Stage 7 belgesini alan dünya da başka hangi ülkeler var mı? Hollanda, Portekiz ve Türkiye.

7. Aşama Hastaneler <https://www.himss.eu/communities/himss-emram-stage-6-7-community> 13.07.2018 tarihinde alınmıştır.

Hollanda (Radboudumc. Nijmegen, Hollanda , Ziekenhuis St Jansdal – Harderwijk), Portekiz (Cascais Hastanesi – Cascais), Türkiye (İzmir Tire Devlet Hastanesi – İzmir)

6. Aşama Hastaneleri

Avusturya (Ordensklinikum Linz Elisabethinen – Linz), Belçika (Centre Hospitalier Universitaire de Liège - Liège ,UZ Leuven – Leuven), Danimarka (Aarhus Üniversitesi Hastanesi – Aarhus)

Almanya (Agaplesion Diakonieklinikum Rotenburg - Rotenburg , Klinikum Nürtingen – Nürtingen)

İrlanda (Galway Kliniği – Galway),

İtalya (Arcispedale Santa Maria Nuova - Reggio Emilia ,COT Özel Hastanesi - Messina , Candiolo Kanser Enstitüsü (IRCCS) - Candiolo , Fondazione Poliambulanza Istituto Ospedaliero - Brescia Humanitas Araştırma Hastanesi (IRCCS) - Rozzano , Vimercate Hastanesi – Vimercate), Hollanda

(Medisch Centrum Leeuwarden - Leeuwarden , Onze Lieve Vrouwe Gasthuis (OLVG) – Amsterdam)

Norveç (Sykehuset Østfold – Grålum), Portekiz (Hastane Lusíadas Porto – Porto), Rusya (Nikiforov Rusya Acil Tıp ve Radyasyon Tıbbı Merkezi - St. Petersburg), Slovenya (Üniversite Çocuk Hastanesi – Ljubljana), İspanya (Fundació Hastanesi Comarcal d'Inca - Tramuntana - İnka , Hastanesi de Dénia Marina Salud - Dénia , Hastanesi de Torrejón - Torrejón de Ardoz , Hastanesi Povisa - Vigo , Hastanesi Universitari Son Espases - Palma De Mallorca , Hastanesi Universitario 12 de Octubre - Madrid , Hastanesi Universitario Merkezi de Asturias - Oviedo ,Hastane Universitario Donostia - Donostia-San Sebsatián), İsviçre (Spital STS AG (Spital Thun) –Bu).

Birleşik Krallık (Addenbrooke Hastanesi - Cambridge, Kingston Hastanesi NHS Vakfı - Kingston upon Thames , St. George Hastanesi – Londra).

Türkiye

Adıyaman Besni, Çelikhan, Gölbaşı, Kahta Devlet hastaneleri, Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Akdeniz Üniversitesi Hastanesi - Antalya, Alaplı Devlet Hastanesi - Zonguldak, Amasya Gümüşhacıköy Devlet Hastanesi - Amasya, Amasya Üniversitesi Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi - Amasya, Ankara Nallıhan Devlet Hastanesi – Ankara, Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Kemer Devlet Hastanesi - Antalya, Antalya Kumluca Devlet Hastanesi - Antalya, Avcılar Murat Kölük Devlet Hastanesi – Avcılar, Aydın Didim Devlet Hastanesi - Aydın, Aydın Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi – Aydın, Aydın Nazilli Devlet Hastanesi - Aydın, Bahçelievler Devlet Hastanesi - İstanbul, Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi - İstanbul, Balıkesir Bandırma Devlet Hastanesi – Balıkesir, Bartın Devlet Hastanesi – Bartın, Beyhekim Devlet Hastanesi - Konya, Beyşehir Devlet Hastanesi, Bingöl Genç Devlet Hastanesi, - Bingöl Bolu Gerede Devlet Hastanesi, Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi, Bolu İzzet Baysal Eğitim Araştırma Hastanesi, Bolu İzzet Baysal Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi, Bursa İnegöl ve Mudanya Devlet Hastanesi, Çaycuma Devlet Hastanesi – Zonguldak, Çorum Alaca Devlet Hastanesi – Çorum, Çorum Göğüs Hastalıkları Hastanesi – Çorum, Darıca Farabi Devlet Hastanesi – Kocaeli, Denizli Acıpayam, Buldan Göğüs hastanesi, Çal, Çameli, Çivril, Honaz, Kale, Servergazi,

Tavas Devlet Hastaneleri – Denizli, Dr. Nafiz Körez Sincan Devlet Hastanesi – Ankara, Esenler Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi – Esenler, Esenyurt Necmi Kadioğlu Devlet Hastanesi – İstanbul, Etimesgut Şehit Sait Ertürk Devlet Hastanesi - Ankara, Eyüp Devlet Hastanesi – İstanbul, Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi – Ankara, Giresun Tirebolu Devlet Hastanesi - Giresun, Hakkari Devlet Hastanesi, Hatay Altınözü Devlet Hastanesi – Hatay, Hatay Devlet Hastanesi, Hatay Dört Yol, Erzin, Hassa, İskenderun, Kırıkhan, Reyhanlı, Samandağı, Yayladağı Devlet Hastaneleri, Isparta Eğirdir Kemik Eklem Hastalıkları Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Isparta Şarkikaraağaç Dr.Sadettin Bilgiç Devlet Hastanesi - Isparta, Isparta Şehir Hastanesi, Isparta Şehit Yunus Emre Devlet Hastanesi, Isparta Yalvaç Devlet Hastanesi - Isparta, İstanbul Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul Beykoz Devlet Hastanesi, İstanbul Çatalca İlyas Çokay Devlet Hastanesi – İstanbul, İstanbul Dr Siyami Ersek Göğüs Kalp Ve Damar Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi – İstanbul, İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi – İstanbul, İstanbul Erenköy Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi – Kadıköy, İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi – İstanbul, İzmir Bergama Dr. Faruk İlker Devlet Hastanesi – İzmir, İzmir Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Hastanesi – İzmir, İzmir Gaziemir Nevvar Salih İşgören Devlet Hastanesi – İzmir, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi – İzmir, İzmir Menemen Devlet Hastanesi – Menemen, İzmir Torbalı Devlet Hastanesi – İzmir, İzmir Urla Devlet Hastanesi – İzmir, İzzet Baysal Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi – Bolu, Kaçkar Devlet Hastanesi – Rize, Kadınhanı Refik Saime Koyuncu Devlet Hastanesi – Konya, Kağıthane Devlet Hastanesi – İstanbul, Karadeniz Ereğli Devlet Hastanesi – Zonguldak, Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim Ve Araştırma Hastanesi – İstanbul, Kastamonu Tosya Devlet Hastanesi – Kastamonu, Kırklareli Vize Devlet Hastanesi – Kırklareli, Kızılcahamam Devlet Hastanesi – Ankara, Kocaeli Gebze Fatih Devlet Hastanesi – Kocaeli, Kocaeli Gölcük Necati Çelik Devlet Hastanesi - Kocaeli Gölcük, Kocaeli İzmit Seka Devlet Hastanesi - Kocaeli İzmit, Kocaeli Karamürsel Devlet Hastanesi – Kocaeli, Kocaeli Körfez Devlet Hastanesi – Kocaeli, Kocaeli Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi – Kocaeli, Konya Akşehir Devlet Hastanesi – Konya, Konya Dr. Vefa Tanır İlgın Devlet Hastanesi – Konya, Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi – Konya, Konya Karapınar Devlet Hastanesi – Konya, Malatya Akçadağ, Darende, Hekimhan Devlet Hastaneleri, Manisa Akhisar, Soma, Alaşehir, Turgutlu Devlet hastaneleri, Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi – İstanbul, Medipol Mega Üniversite Hastanesi – İstanbul, Mersin Şehir Hastanesi – Mersin, Muğla Bodrum, Datça, Köyceğiz, Marmaris, Milas 75.Yıl, Yatağan Devlet Hastaneleri, Pendik Devlet Hastanesi - İstanbul, Polatlı Devlet Hastanesi – Ankara, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi – Rize, Rize Çayeli İshakoğlu Devlet Hastanesi – Rize, Rize Devlet Hastanesi - Rize Merkez, Rize Fındıklı Bölge Sağlık Araştırma ve Tedavi Merkezi – Fındıklı, SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi – İstanbul, SBÜ Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi – İstanbul, SBÜ Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi – İstanbul, SBÜ İstanbul Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi – İstanbul, SBÜ Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi - İstanbul, SBÜ Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi – İstanbul, SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi – İstanbul, SBÜ Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi - Üsküdar, SBÜ Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi - Ümraniye, SBÜ Van Eğitim ve Araştırma Hastanesi - Van , SBÜ Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi – İstanbul, Samsun Gazi Devlet Hastanesi - Samsun , Siirt Kurtalan Devlet Hastanesi - Siirt , Şile Devlet Hastanesi – İstanbul, Silivri Devlet Hastanesi - İstanbul

Süreyya paşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi - İstanbul

Tekirdağ Çerkezköy, Çorlu, Marmara Ereğlisi, Saray, Şarköy, Devlet Hastaneleri, Tokat Devlet Hastanesi, Tokat Dr. Cevdet Aykan Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Tokat Erbaa, Niksar, Almus Reşadiye, Turhal, Zile Devlet Hastaneleri, Üsküdar Devlet Hastanesi – İstanbul, Van Çatak, Erciş, Gevaş, Muradiye Devlet Hastaneleri, Yalova Devlet Hastanesi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi - Ankara, Yozgat Şehir Hastanesi, Yozgat Sorgun Devlet Hastanesi, Zonguldak Atatürk Devlet Hastanesi - Zonguldak Kadın Doğum Ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi.

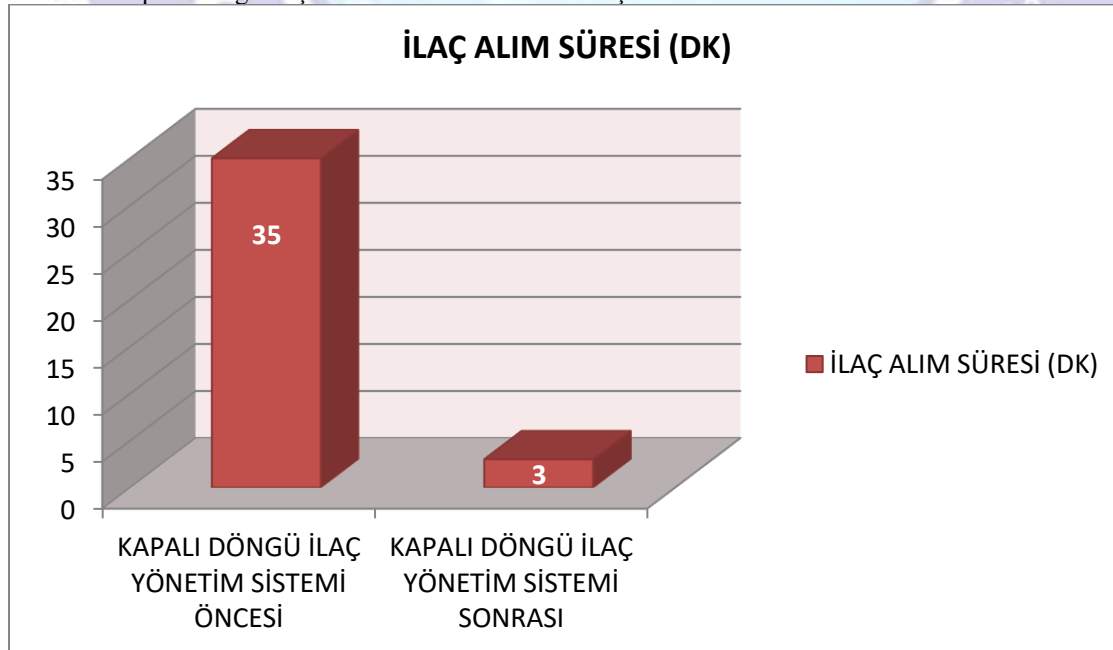
S-13)Yaptığımız çalışmalarınızın neticesindeki kazanımlarınız nelerdir?

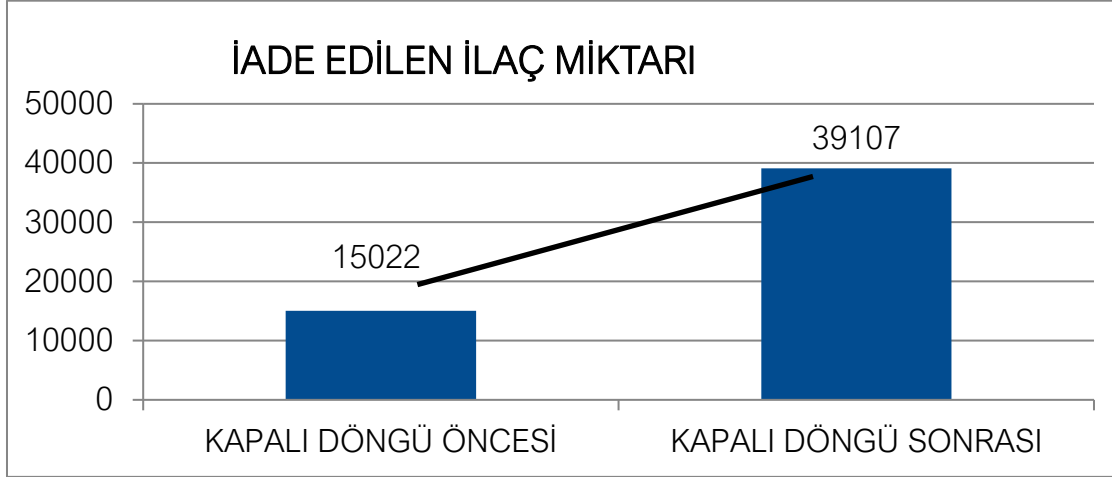
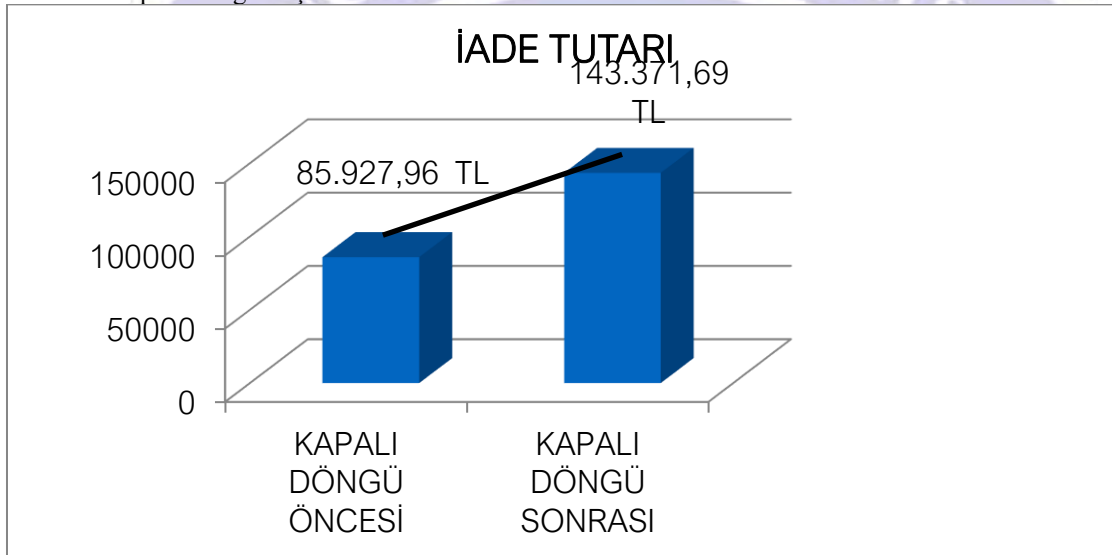
Hastanedeki, tüm monitör ve solunum cihazı verilerinin dijital ortama aktarılması, yorumlanması ve depolanması gerçekleştirildi. Böylelikle, “Tansiyon” (düşük/ yüksek), “Nabız” (düşük/ yüksek), “Kan Oksijenasyon Düzeyi” (düşük), “Solunum Sayısı” (düşük/yüksek), “Solunum Cihazında Oluşan Yetersiz Solunum” ve “Doktor-Hemşire Alarm ve Karar Destek” sistemleri oluşturuldu. Genel anlamda yalın hizmeti verebilmek için bu süreçlerde hastanemize donanımlar olarak 240 adet masaüstü bilgisayar, 28 tarayıcı, 65 tane barkod okuyucu, 25 tablet, 250 adet All one PC, 10 adet Medical PC, 12 adet Vital Sgn Chart, 2 tane server odası, 7 adet server temin edilmiştir. Dijital ortama aktarılmış belgeler, hemşirelerin kullanımı için dijitalleştirilmiş belgeler, eğitim videoları, mobil telefonlar da kullanılmak için mobil uygulamalar, hekimlerin işlem yapabilmeleri için uzaktan bağlantı sistemleri, karar destek sistemleri, klinik karar destek sistemleri, ilaç klinik karar destek sistemleri, hemşireler için karar destek sistemleri, kapalı döngü ilaç sistemleri oluşturulmuştur.

S-14)Maliyet avantajı sağladığımız faktörleriniz nelerdir? Bunun için zaman ve kırtasiye giderleri diyebiliriz. Bunlara paralel Tire Devlet Hastanesinin teşhis ilişkili gruplar kısaca (TİG) diye adlandırdığımız gelirlerinde de önceki duruma göre artış da olmuştur.

Özellikle zaman faktörü olarak değerlendirdiğimizde; Kapalı döngü ilaç yönetim sisteminden önce ilaçların eczanede hasta bazında hazırlanıp servis hemşiresi tarafından teslim alınma süresi servis bazında farklılıklar göstermesine rağmen ortalama 35 dakika iken kapalı döngü ilaç yönetim sistemi ile ilaca erişim süresi 3 dakikaya düşmüştür (Tablo:4 bakınız).

Tablo 4: Kapalı Döngü İlaç Yönetim Sistemine Göre İlaç Kullanım Süresi

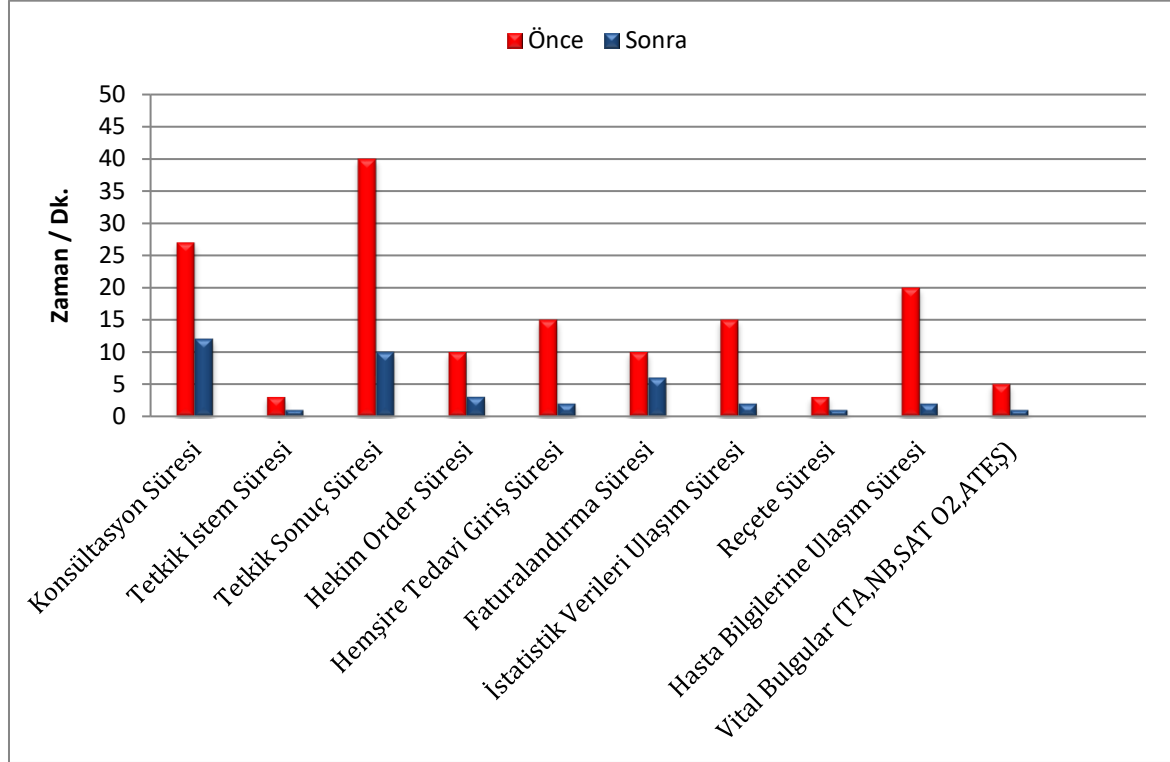
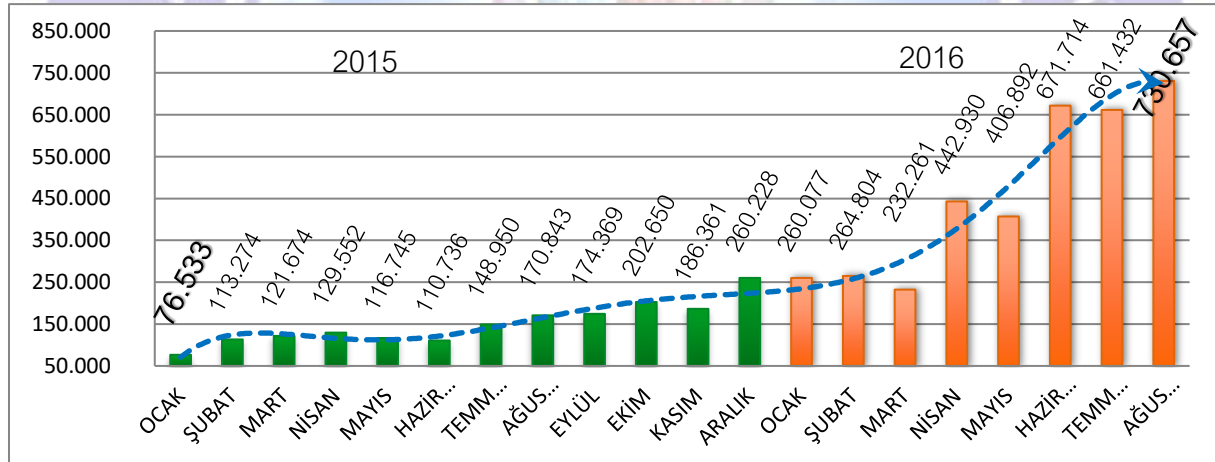


Tablo 5: Kapalı Döngü İlaç Kullanım Sistemine Göre İade Edilen İlaç Miktarı**Tablo 5:** Kapalı Döngü İlaç Kullanım Sistemine Göre İade Edilen İlacın Tutarı

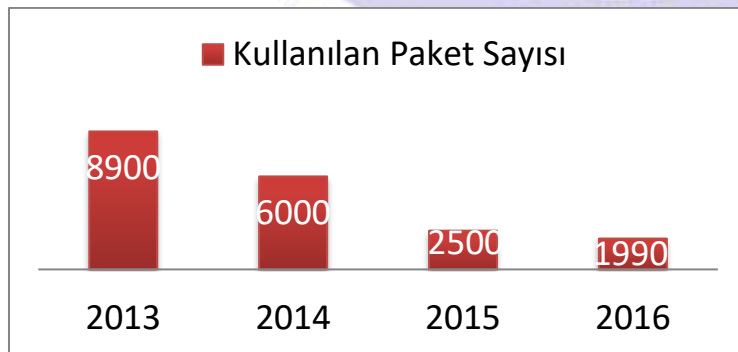
Genel anlamda hastanedeki iş akış süreçlerindeki zamansal düşüşlerde aşağıdaki tabloda olduğu gibidir.

Tablo 6: Zaman Kazancı

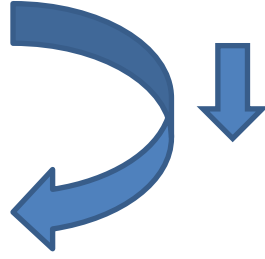
Başlık	Öncesi (Dakika)	Sonrası (Dakika)
Konsültasyon Süresi	27	12
Tetkik İstem Süresi	3	1
Tetkik Sonuç Süresi	40	10
Hekim Order Süresi	10	3
Hemşire Tedavi Giriş Süresi	15	2
Faturalandırma Süresi	10	6
İstatistik Verileri Ulaşım Süresi	15	2
Reçete Süresi	3	1
Hasta Bilgilerine Ulaşım Süresi	20	2
Vital Bulgular (TA,NB,SAT O2,ATEŞ)	5	1

Tablo 7: Zaman Kazancının Grafik Gösterimi (Yalın sağlık uygulamaları öncesi ve Sonrası)**Tablo 8:** TİG (Teşhis İlişkili Gruplar) Geliri

İkinci diğer tasarruf yapılan gider kırtasiye giderlerinde olmuştur. Onunla ilgili tablo verileri aşağıdaki gibidir.



Yıl	Sayfa Sayısı
2013	4.450.000
2014	3.000.000
2015	1.250.000
2016	995.000



% 78

- ✓ Daha az sayfa harcanmıştır.
- ✓ 826 Ağaç Kurtarılmıştır.

S-14) Tire devlet Hastanesi hakkında son olarak biraz genel bilgi alabilir miyim? Tire Devlet hastanesinin açılışı 01.09.2010 yılında yapılmıştır. Toplamda 9 tane bloktan oluşmaktadır. 47.597 arsa alanı, 9.289 oturma alanı, 37.268 kapalı alana sahiptir. 51 tane Poliklinik oda sayısına, 232 yatak sayısına sahiptir. Yoğun Bakım Yatak Sayısı 32, Acil Müşahade Yatak Sayısı 21 adettir. Börek hastaları için 24 tane diyaliz makinesine sahip, 8 tane ameliyat odası, 4 tane de doğum yaptırmak için odası mevcuttur.

Tire Devlet hastanesi olarak da halkımıza toplamda 366 kişiyle hizmet vermekteyiz. 61 uzman hekim, 11 Pratisyen hekim, 4 eczacı, 2 psikolog, 5 fizyoterapist, 135 hemşire, 12 anestezi uzmanı, 15 laborant, 13 röntgen teknisyeni, 5 diş protez teknisyeni, 15 toplum sağlığı teknisyeni, 5 tıbbi sekreter, 7 ATT, 36 tane de memur sağlık çalışanımız mevcuttur.

8. SONUÇ

Sağlık Bakanlığının 2003 yılında sağlık politikalarındaki değişimlerinin uygulama noktalarından biri olan Hastane Yönetim Bilgi sistemleri (HYBS) kullanım kararı ile sağlık kuruluşlarına bilgisayar ve yazılım programları girmiştir. Teknolojinin bütün alanlarda kullanılmasıyla sağlık sektörü de bundan doğal olarak etkilenmiştir. Aşamalı olarak bütün sağlık kuruluşlarında kullanılan HYBS'leri 2013 yılından itibaren tüm hastanelerde yerini almıştır. HYBS kullanımları hastanelere genel anlamda sağlık hizmet kalitesi, personele az iş yükü, kaynaklarda verimli kullanım, zaman ve kaynaklarda tasarruf, gereksiz hizmet sunumu, hasta güvenliğini sağlamak, yanlış teşhis ve yanlış tedavilerden alıkoymak, hasta (müşteri) memnuniyetini artırmak, sağlık kayıtlarının gizliliğini ve güvenliğini sağlamak, kolay bir şekilde her türlü kayda ulaşmak, kayda geçen her türlü bilgiden istatistiki bilgilere ulaşmak gibi fayda sağladığı noktalar söz konusu olur. Bu sayılanları topladığımızda yalınlık kavramı da doğal olarak ortaya çıkar. Yalınlık her işi sadeleştirmek ama sadeleştirirken hiçbir fonksiyonel kayıp olamadığı gibi fayda esasının artmasıdır. Yalın sağlık olarak düşündüğümüzde israflardan uzak, hasta memnuniyetini ön planda tutan kaliteli sağlık hizmet anlayışı doğar. Tire devlet hastanesi teknolojinin nimetlerinden faydalanmayı kendine iş edinerek her türlü alt yapısını donanımını sağlayarak ve hastane ekip eğitimiyle bütünleştirerek ve maddi ve manevi anlamda İzmir –Tire halkının desteğini de alarak ve tabii ki en başta hastanenin Başhekiminin vizyon ve misyonu sayesinde ciddi adımlarla bu anlayışı ve uygulamaları hayata geçirmiştir. 2014 yılı Şubat ayında başlatılan adımlar 2016 yılı Nisan ayına kadar sürmüş ve en sonunda Stage 7 belgesi alınarak sözde değil uygulamada işlemlerin yapıldığı ispatlanmış ve Türkiye adına gurur simgesi olmuştur. Stage 7 belgesi yalın sağlık anlayışını ifade eden bir sertifikadır.

Bu çalışma ile Türkiye genelinde tüm hastaneler de yalın sağlık anlayışının yerleştirilebileceği nasıl bir süreçlerden geçilerek bahsi geçen belgelere ulaşılacağı anlatılmıştır. Tüm sağlık kuruluşlarına örnek olabileceğini düşündüğümüz bu çalışma yol gösterici niteliindedir.

Tire Devlet Hastanesi yetkililerine verdikleri bilgiler için teşekkür ederiz.

KAYNAKÇA

Akgün, Seval.(2005), Sağlık hizmetlerinde yalın yönetim “5S” yaklaşımının uygulanması, Sağlık Akademisyenleri Dergisi 2015; 2(1):1-7, ISSN: 2146-8389.

Aytaç, Zeynep, (2009), Hastanelerde Yalın Yönetim Sistemleri, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Brandao de Souza, L. (2009), Trends and approaches in lean healthcare, Leadership in Health Services 22(2): 121-139.

Bush RW. Reducing Waste in US Health Care Systems JAMA, 2007; 297(8): 871-874.

Bushell, S., J. Mobley and B. Shelest. (2002). “Discovering Lean Thinking at Progressive Healthcare”. Journal for Quality and Participation, 25(2), 20–25. <https://acutecaretesting.org/-/media/acutecaretesting/files/pdf/discovering-lean-thinking-at-progressive-healthcare.pdf>. Erişim T: 24.05.2018

DOĞAN, Nuri, Özgür, (2011), Sağlık Sektöründe Etkinliğin İyileştirilmesi: Bir Yalın Üretim Uygulaması, Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi. Kayseri.

Efe. Ömer, Faruk, (2011), Yalın Hizmet/ Değer Akışı Haritalama: Bir Acil Serviste Uygulanabilirliği, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

Grabam M. Yalın Hastane, (Çev. Pınar Şengözer), Optimist Yayınevi, İstanbul, 2011.

GÜRER, Sonay, (2017), Türk Sağlık Hizmetlerinde Yalın Yönetim İncelemesi: Karadeniz Bölgesi’nde Bir Uygulama, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.

TEKİN Hasan Hüseyin, Tekin_Hasan, (2006), Nitel Araştırma Yönteminin Bir Veri Toplama Tekniği Olarak Derinlemesine Görüşme, İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi, Cilt:3, sayı:13

Keleş E, Gürsoy G, Çelik G. (2013), 5s Sistematiği Aşamaları Örnek Bir Uygulama, Çukurova University Journal of the Faculty of Engineering and Architecture, 2013; 28(2): 51-60.

Leslie, M., Hagood, C., Royer, A., Reece, C. P. and Maloney, S. (2006), “Using Lean Methods to Improve OR Turnover Times,” Aorn Journal, vol. 84, no. 5, pp. 849-855,

Naraghi, A. M. and Ravipati, U. P., (2009). “Lean Healthcare in the Emergency Ward of Sahlgrenska Hospital”, University College of Borås, School of Engineering, Master thesis, Göteborg, Sweden.

Okur, Ayperi. Serdaroğlu., (2000), “Yalın Üretim: 2000’li Yıllara Doğru Türkiye Sanayi İçin Yapılanma Modeli”, Söz Yayın; Birinci Basım; Haziran 1998; İstanbul.

Özbek F, Yardımsever M, Saka O. (2007) Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Laboratuvar ve Radyoloji Bilgi Sistemi Mimarisi. In: *Akademik Bilişim’07 - IX. Akademik Bilişim Konferansı*. Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya; 2007:311-316.

Özkoç EA. Yalın Düşünce ve İsrafın Tekdüzen Muhasebe Sistemi Çerçevesinde Kaydı: Bir Yaklaşım ve Örnek Uygulama, D.E.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi, 2004; 9(1): 119-138.

PUNCH Keith F., (2005), Sosyal Araştırmalara Giriş, Nicel ve Nitel Yaklaşımlar, (Çev. D. Bayrak, H.B. Aslan, Z. Akyüz), Siyasal Kitabevi, Ankara.

Solak A.(2015), Antalya’da Özel Bir Hastanede Yalın Hastane Uygulamasının İncelenmesi. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi, İstanbul.

T.C. SB. Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sağlıkta Dönüşüm, Ankara, 2003.

Tengilimoğlu, D., Işık, O. ve Akbolat M. (2009). Sağlık İşletmeleri Yönetimi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Turan H. ve Turan G. (2015), Sağlık Sisteminde Yalın Üretim Uygulamaları, Lean Manufacturing Practises İn The Healthcare Sys, Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 2015; 3(2): 127-132.

Yalın Sağlık Uygulamaları Literatürü: [www.http://dssresources.com/ history/ dsshistory.html](http://www.dssresources.com/history/dsshistory.html)by..D.J.Power, E:24.05.2018.

İnternet Kaynakları:

7. Aşama Hastaneler <https://www.himss.eu/communities/himss-emram-stage-6-7-community> 13.07.2018 tarihinde alınmıştır.

<http://dijitalhemsire.net/turkiyede-yalin-saglik-uygulama-ornekleri/>.

<http://www.yalin.medikabil.com/2016/dokuman/AbdullahDan%C4%B1%C5%9Fman.pdf> . E: 26.06.2018).

<https://lean.org.tr/saglikta-yalin-yonetim-devri-basliyor/>

HYBS tanımı: <http://www.sbsgm.saglik.gov.tr/TR,1724/hastane-bilgi-yonetim-sistemi-alim-kilavuzu.html> 25.05.2018).

İNCESU, Emrullah (2013), <http://dosyahastane.saglik.gov.tr/Eklenti/9868,25-yalin-saglik-saglik-isletmelerinde-yalin-yonetim-anlayisipdf.pdf?0>

Kurt A. (04.03.2017). Türkiye’de Yalın Sağlık Uygulama Örnekleri. Erişim Tarihi:23.05.2018

Sağlıkta israf : <http://www.haberturk.com/saglikta-israfin-onune-gecilecek-1915365>. E:21.06.2018)

Sağlıkta israf: (<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3359.pdf>. E:22.06.2018)

Türkiye de Yalın sağlık Uygulama Örnekleri, (<https://lean.org.tr/yalin-saglik-hizmeti/> E:26.06.2018).

Yalın sağlık Nedir? <https://www.slideshare.net/YalnEnstitTrkiye/yaln-salk-yaln-enstit> E:21.06.2018

Yalın Sağlık Uygulamaları Literatürü: www.hekimpostasi.org.tr, Yalın Sağlık Hizmeti: Dert mi? Çare mi? 09.02.2012 E.Tarihi: 23.05.2018).