

**YALIN
YÖNETİMİN
SAĞLIK
SEKTÖRÜNDE
UYGULANABİLİRLİĞİ**



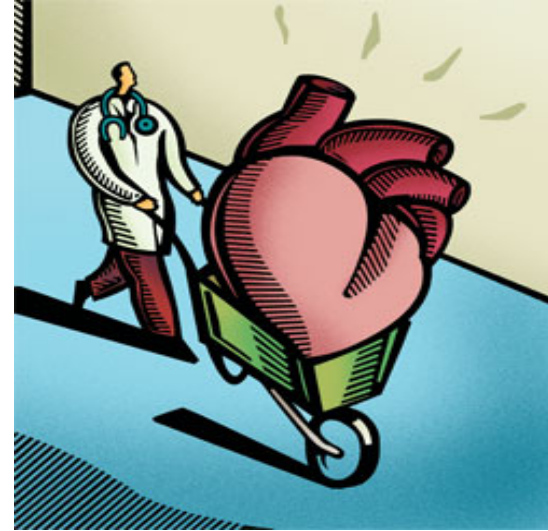
**Neslihan ŞİMŞEK
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ**

GİRİŞ

Sağlıkta artan maliyetleri ve israfı azaltmak, kaliteyi artırmak, hasta ve çalışan memnuniyetini artırmak Yalın Düşünce ve ilkeleriyle sağlanmaktadır.

Çünkü yalın dönüşüm, katma değer yaratmayan aktiviteleri yok ederken, katma değer yaratan işlemler için harcanan sürenin ise azaltılmasını sağlar.

Tarihsel açıdan bakıldığında yalın sağlık hizmetleri ilk olarak 2001 yılında İngiltere’de ve 2002 yılında ABD’de uygulanmıştır.



Hastanelerde yalın yönetim:

- Hastane koğuşlarında, ameliyathanelerde ve laboratuvarlarda temel istikrarı sağlamak
- Teşhis ve tedaviyi kapsayan doğru klinik rotalarını tespit etmek
- Bařtan sona paylaşılan değer akışları oluşturmak

- Teşhis değer akışlarını yeniden tasarlamak ve bütünleştirmek
- Tedarik malzemesini, kullanımına göre farklı sıklıklarla temin etmek
- Yalın sağlık sistemleri tedarik zinciri oluşturmak için kullanılmaktadır.



Sağlık hizmetlerinde kullanılabilecek yalın teknikler tek bir temel noktada birleşir:

İsrafların belirlenmesi

Ortadan kaldırılması



1. Kaizen

Sağlık hizmetlerinde en çok kullanılan yöntemlerden biridir. Japonca'da **KAI**, değişim; **ZEN** ise iyi, daha iyi anlamına gelmektedir.

KAIZEN de bu yoldan hareketle daha iyiye ulaşma, gelişme ya da genel kullanımıyla sürekli gelişme demektir.

Bir hastanenin acil servisinde
gerçekleştirilen kaizen
uygulamasında;



- Muayene odalarının tam kullanılması
- Bir ekibin hastayı aynı anda dinlemesi
- Personel sorumluluklarının yeniden tanımlanması

- Hastaları yönlendirecek geliştirilmiş tabelalar eklenmesi



- Testlerin daha hızlı yapılması ve daha hızlı sonuçlandırılması
- Diğer servislerin sürece daha erken dâhil edilebilmesi sağlanmıştır.

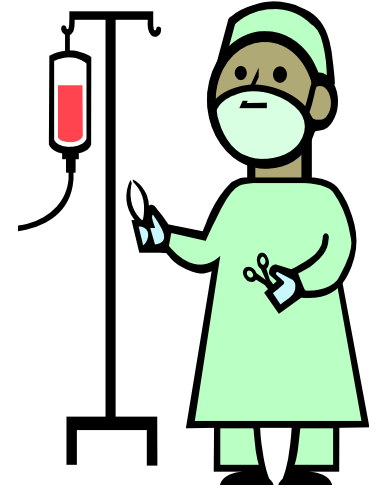
2. 5 S

5S, çalışma alanının sistematik olarak adım adım düzenlenmesini ve standartlar getirilmesini sağlayan bir süreçtir.

İyi organize olmuş bir alan çalışanların motivasyonunu artırmanın yanı sıra iş güvenliği, çalışma etkinliği ve işin sahiplenilmesi duygularını artırır.

Örnek bir 5S çalışma ortamının sonucu;

- Ameliyata girecek bir doktorun ellerini yıkaması
- Araçların önceden tanımlanması ve belirli bir düzen içinde olması
- Araçların her gün standart bir şekilde sayılması ve kontrol edilmesidir.



Çok çeşitli testleri ve yılda yaklaşık 10 000 işlemi olan **Alfred I. DuPont Çocuk Hastanesi** ana histoloji laboratuvarında 2007-2008 yılları arasında 5S tekniği kullanılarak



gerçekleştirdikleri işlemler **%20 oranında**, gelir ise **% 12 oranında arttırılmıştır.**

3. Hızlı Süreç Geliştirme Atölyeleri

Daha hızlı bir dönüş sağladığı,
daha görülebilir olduğu ve
mevcut yönetim
kontrollerini zora
sokmadığı için
sağlık hizmetlerinde
en uygun olduğu düşünülen metottur.



Seattle Çocuk Hastanesi'nin cerrahi kliniğinde;

- Sürecin haritalanması
- Kapsamlı veri toplama ve analizi
- Hastaya değer katmayan süreç unsurlarının ortadan kaldırılması
- Değiştirilmiş işlemlerin hemen uygulanması
- Sürecin yeniden değerlendirilmesi sayesinde

- Süreçteki adımlar azaltılmış
- Hasta için değerli olan süre arttırılmış
- Hasta akışı için güvenilir bir yöntem oluşturulmuş
- Sağlık hizmeti sunanlara hasta ile daha fazla zaman geçirme imkanı doğmuştur.



ThedaCare Hastanesi; radyasyon onkolojisi departmanındaki personellere rutin olarak yaptıkları işlerde meydana gelen israfları ortadan kaldıracak ve

hastalarla yüz yüze görüştükleri zamanı arttıracak hızlı süreç geliştirme etkinlikleri uygulamıştır.

Bu sayede yıl içinde onkoloji departmanında **verimlilik % 30, brüt gelir ise % 24** oranında arttırılmıştır.

Ayrıca **hastanın sevk edilme süresi % 44** oranında azalmıştır.

Sonuç olarak hem hastane hem de hastalar için karşılıklı bir kazanç sağlanmıştır.

4.Değer Akış Haritalama

Sağlık hizmetlerinde en çok kullanılan yalın araçlardan biri olan Değer Akış Haritalama sürecin başından sonuna kadar yer alan adımları gösteren görsel bir sunumdur.

Genellikle 3 günlük bir süre içinde oluşturulur:

İlk gün mevcut durum haritası geliştirmek için bir ekip oluşturulur.



İkinci gün ideal bir süreç haritası oluşturulur.



Son günde ise ekip ihtiyaç duyulan bir eylem planı oluřturur.

Bir numune hastanesinin acil servisinde uygulanan DAH uygulamasında;

Mevcut durumun temin süresinin **132,5 dakika** olduğu gösterilmiş,

Gelecek durum tasarımıyla bu süre **84 dakikaya** indirilerek **% 36,6** oranında bir iyileştirme sağlanmıştır.

5. Yalın Altı Sigma

Yalın Altı Sigma

- **müşteri memnuniyeti**
- **maliyet**
- **kalite**
- **işlem hızı ve**
- **yatırım sermayesi**



konularında en hızlı iyileştirme oranına sahip bir iş geliştirme teknolojisidir.

Tekniğin odak noktası ürün ve süreçteki değişkenlerin azaltılmasıdır. Bu doğrultuda bir hastanedeki süreç değişkenliğini azaltmak amacıyla radyoloji bölümünde altı sigma metodolojisinden yararlanılarak;

Maliyet tasarrufu sağlanmış

**MR sipariş süreç hatalarının %90
azaldığı görülmüş**

**Daha az kaynak kullanılarak radyoloji
bölümündeki akış artırılmış ve**

**Her bir radyoloji prosedürü için maliyet
%21,5 düşürülmüştür.**

Bu tekniklerin tek başına kullanılmasından ziyade dünyanın önde gelen sağlık kuruluşları en az iki tanesinin birlikte uygulanmasıyla daha büyük iyileştirme sağlamışlardır.

Mayo Klinik 2008 yılında ameliyathane verimliliğini arttırmak için kurumsal bir girişimde bulunmuştur.

İlk olarak bir değer akış haritası geliştirilmiş ve 5 iş akışı tespit edilmiştir. Yalın altı sigma ile bu 5 iş akışı yeniden düzenlenmiştir.

Her bir iş akışı için şunlar hedeflenmiştir:

1. Plansız cerrahi hacim varyasyonu
2. Ameliyat öncesi sürecin düzenlenmesi
3. Ameliyathanedeki cerrahi olmayan sürenin azaltılması
4. Hastaya dair gereksiz bilgi ve belgelerin azaltılması
5. Çalışan bağlılığı

Bolton NHS Foundation Trust,

2005 yılında yalın ilkelere dayalı bir süreç iyileştirme programı uygulamıştır.

Hızlı süreç iyileştirme atölyeleri kurulmuş, organizasyon stratejisi ile yalın faaliyetler entegre edilmiş, orta ve uzun vadede operasyonel iyileştirme planları oluşturulmuştur.



Bu uygulamalardan sonra yalın, yararlı bir araç olmaktan öte bir felsefe ve sürekli iyileştirme kültürü haline gelmiştir.

Bu sayede ölüm oranlarında azalma görülürken hastaların bekleme süresinde önemli bir kısalma yaşanmıştır.



Amerika'da bulunan **Avera McKennan Hastanesi** 2004 yılından beri Toyota Üretim Sistemlerine dayalı yalın projeler yürütmektedir.

Başta pilot çalışma olarak laboratuarda uygulanmıştır.

Bu uygulamayla 1 milyon test başına
70 hata elimine edilmiş,
ortalama test süresi 62
dakikadan 35 dakikaya
düşürülmüş ve verimlilik
% 14 artmıştır.



Avera McKennan kadın doğum, acil servis, eczane, cerrahi, klinik ve finans gibi birçok birimde uyguladığı yalın tekniklerle;

- Acil serviste kalma süresi **2 saat 6 dakikaya düşürülmüş**
- Hasta memnuniyeti **%60'tan %90'a yükselmiş**
- Hemşirelerin yıllık olarak harcadığı zamandan **600 saat tasarruf** sağlanmış

- Mamografide hastanın bekleme süresi **40 dakikadan 12 dakikaya düşürülmüş**
- Doktorların günlük gördükleri hasta sayısı **4-7 arasında artmış**
- İlaçlar bebeklerin uyku döngüsü kesilmeden **uygun zaman dilimi içinde** verilmiş
- Malzeme yönetiminde stok çıkışları **%6'dan %4'e düşürülmüştür.**

Virgina Mason Tıp Merkezi Hızlı Süreç İyileştirme Atölyeleri'yle laparoskopik kurulum cerrahi aletlerinin sayısını 74'ten 58'e düşürmeyi ve hastalar için bekleme süresini %69 oranında azaltmayı başarmıştır.

Bütün bunlar yıllık 26,880 dolar tasarruf sağlamıştır.

Oluřturulan **Virgina** **Mason Üretim** **Sistemi'nin**

6 odak noktası vardır:



- Bütün süreçlerde hastanın öncelik olarak algılanması
- İnsanların kendini güvende ve özgür hissedebilecekleri bir ortam yaratılması

- Bir ‘hasta güvenliği alarm sisteminin uygulanması
- Yenilik ve beyin fırtınasının teşvik edilmesi
- İsrافی ortadan kaldırarak huzurlu bir ekonomik organizasyon oluşturulması
- Sorumlu liderlik



Özetle dünya genelindeki yalın araçları kullanan sağlık sistemlerinde:

- İsrarlar ve maliyetler azalmıştır.
- Hasta akışları iyileşmektedir.
- Bekleme zamanları azalmıştır.
- Teşhis ve tedavi süresi hızlanmıştır.
- Süreçler ve kullanılan araçlar standartlaştırılmıştır.
- Kapasiteden en iyi şekilde yararlanılmaktadır.

- Verimlilik artmıştır.
- İç atıklar azalmıştır.
- Süreçte kalma süresi düşmüştür.
- Çalışanların moralleri iyileşmiştir.
- Daha fazla hasta tedavi edebilecek durum oluşmuştur.
- Daha güvenli ve daha sorumlu servisler oluşmuştur.
- Acil servisler daha kaliteli hizmet verir hale gelmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Türk sağlık iřletmelerinin,
dünyada birçok yerde
uygulanmış ve faydası
görölmüş olan yalın yönetim
şeklini bir an önce uygulamaya
koymalarının yararlı olacağı
düşünülmektedir.



**TEŐEKKÜR
EDERİM**