

**T.C**  
**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İŞLETME ANABİLİM DALI**  
**HASTANE VE SAĞLIK KURULUŞLARI YÖNETİMİ PROGRAMI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ÖZEL SAĞLIK KURULUŞLARINDA TEDARİK ZİNCİRİ**  
**YÖNETİMİ**

**Ülkü ADALI**

**Danışman**  
**Dr. Öğr. Üyesi Emine Yasemin YEGİNBOY**

**İZMİR – 2019**

## YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Özel Sağlık Kuruluşlarında Tedarik Zinciri Yönetimi” adlı çalışmanın, tarafımdan, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

...../...../.....

Ülkü ADALI



**ÖZET**  
**Yüksek Lisans Tezi**  
**Özel Sağlık Kuruluşlarında Tedarik Zinciri Yönetimi**  
**Ülkü ADALI**

**Dokuz Eylül Üniversitesi**  
**Sosyal Bilimler Enstitüsü**  
**İşletme Anabilim Dalı**  
**Hastane ve Sağlık Kuruluşları Yönetimi Programı**

İnsan, en değerli varlığı olan sağlığının korunabilmesi ve kötüleştiğinde iyileştirilebilmesi ya da daha konforlu bir halde yaşayabilmesi için, sağlık profesyonellerinin yardımlarına ihtiyaç duyar. Sağlık kuruluşları, bu yardımları yapabilmek için kurulmuş hizmet sunucularıdır. Ülkemizde sağlık hizmeti kamu ve özel sektör tarafından sunulmaktadır. Son yıllarda kamu - özel işbirliğiyle kurulan şehir hastaneleri de hizmet sunucuları arasına eklenmiştir. Özel sağlık kuruluşları, gerçek ve tüzel kişiler tarafından yapılan büyük yatırımlarla kurulan işletmelerdir. Bu işletmelerin varlıklarını devam ettirebilmesi ve hizmet sunumunu sürdürebilmesi için finansal yapılarını korumaya ve güçlendirmeye mecburdurlar.

Tedarik zinciri yönetimi, işletmelerin üretim yapabilmesi ve hizmet sunabilmesi için ihtiyaç duyduğu ürünlerin düzenli teminini sağlayan; ürün, bilgi ve para akışının olduğu bir sistemdir. Özel sağlık kuruluşlarının hizmet verebilmek için ihtiyaç duyduğu tüm ürünler, farklı alanlardaki çok sayıda tedarikçi tarafından sağlanmaktadır. İşletme, etkin ve verimli tedarik zinciri yönetimi ile işgücü, zaman ve para israfını önlerken; doğru miktardaki ve kalitedeki ürünlerin doğru zamanda, doğru yere, doğru fiyatla ulaştırılması müşterinin memnuniyetini arttıracaktır.

Özel sağlık kuruluşlarının gider yaratan birimlerinden biri biyomedikal birimidir. Özel hastanelerin, biyomedikal biriminin kontrolünde yaptığı tıbbi cihaz alımları yüksek maliyetli yatırımlardır. Özel hastanenin tıbbi cihaz tedarikinin atıl kapasiteye yol açmadan, hastaneye alımının fayda sağlaması ve değer yaratması için tıbbi cihazların tedarik zinciri yönetiminin dikkatli yapılması gerekmektedir.

**Bu çalışmada, özel sağlık kuruluşlarında tıbbi görüntüleme cihazlarının tedarik zinciri yönetimi incelenmiştir. Ayrıca, zel bir hastanedeki tıbbi görüntüleme cihazlarının tedariki, uygulama örnek modeli olarak seçilerek bulgu ve değerlendirmeleri yapılmıştır.**

**Anahtar Kelimeler: Özel Sağlık Kuruluşları, zel Hastaneler, Sağlık Hizmetleri, Sağlık Kuruluşları, Tedarik Zinciri, Tedarik Zinciri Yönetimi, Tıbbi Cihaz, Tıbbi Cihaz Tedariki.**



**ABSTRACT**  
**Master's Thesis**  
**Supply Chain Management in Private Healthcare Organizations**  
**Ülkü ADALI**

**Dokuz Eylül University**  
**Graduate School of Social Sciences**  
**Department of Business Administration**  
**Management of Hospital and Healthcare Organizations**

Health is the most important thing for humanbeing. People need healthcare professionals in order to protect and get better their health or live comfortably. Healthcare organizations are established for providing these services. In our country, public and private sectors provide healthcare services. In last decade, new healthcare organizations which is called “city hospitals” are established with public- private cooperation. Private healthcare organizations are established with real person and legal entity. Investment of private healthcare organizations is overcosting. These organizations need to protect and reinforce to their financial structure in order to maintain their existence and sustain their services.

Supply chain management is a system which provides product with information and money that need to maintain their production and services. Private healthcare organizations supply to different suppliers that they need to maintaining their services. Organizations prevent waste of labor, time and money which they use mechanism of effective and productive supply chain management and provide costumer satisfaction with delivery to right product and quantity in right time, right place and right price.

Biomedical department is one of the most important cost units. One of the biomedical department's missions is purchasing medical devices which are very high cost. Supply Chain Management in medical devices is executed very carefully to avoiding unutilised capacity and value creation for organization.

This study searches supply chaing management of medical imaging devices in private healthcare organizations.

**Keywords: Private Healthcare Organizations, Private Hospitals, Healthcare Organizations, Supply Chain, Supply Chain Management, Medical Device, Supply of Medical Device.**



# ÖZEL SAĞLIK KURULUŞLARINDA TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

## İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	ii
YEMİN METNİ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR	xi
TABLOLAR LİSTESİ	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii

GİRİŞ	1
-------	---

## BİRİNCİ BÖLÜM

### TÜRKİYE'DE SAĞLIK HİZMETLERİ VE ÖZEL SAĞLIK KURULUŞLARI

1.1. SAĞLIK	3
1.1.1. Sağlık Kavramının Tanımlanması	3
1.1.2. Sağlığı Tanımlama Modelleri	5
1.1.2.1. Tıbbi Model	5
1.1.2.2. Holistik Model	7
1.1.2.3. İyilik Modeli	7
1.1.2.4. Çevre Modeli	8
1.1.2.5. Eklektik Model	8
1.1.3. Sağlık Statüsünü Etkileyen Faktörler	9
1.1.3.1. Çevre	9
1.1.3.2. Yaşam Tarzı	10
1.1.3.3. Kalıtım (Genetik)	10
1.1.3.4. Sağlık Hizmetleri	10
1.2. SAĞLIK SEKTÖRÜ VE SAĞLIK HİZMETİ	11
1.2.1. Sağlık Sektörü	11
1.2.1.1. Dolaylı Hizmet Alanı	11
1.2.1.2. Doğrudan Hizmet Alanı	12

1.2.1.3. Asıl Hizmet Alanı	12
1.2.2. Sağlık Hizmetleri	12
1.2.3. Bir Hizmet Türü Olan Sağlık Hizmetlerinin Özellikleri	13
1.2.4. Sağlık Hizmetlerinin Temel Amacı ve Esasları	15
1.2.5. Alma Ata Bildirgesi'nin Sağlık Hizmetlerindeki Önemi	17
1.2.6. Sağlık Hizmetlerinin Sınıflandırılması	19
1.2.6.1. Koruyucu Sağlık Hizmetleri	20
1.2.6.2. Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri	21
1.2.6.3. Rehabilitasyon Edici Sağlık Hizmetleri	22
1.2.6.4. Sağlığın Geliştirilmesi Hizmetleri	22
1.3. TÜRK SAĞLIK SİSTEMİ, SAĞLIK HİZMETİ SUNUCULARI VE ÖZEL SAĞLIK HİZMETLERİ	23
1.3.1. Türk Sağlık Sistemi	23
1.3.2. Sağlık Hizmeti Sunucuları	25
1.3.3. Özel Sağlık Hizmetleri	33
1.3.3.1. Özel Hastaneler	33
1.3.3.2. Ayakta Teşhis ve Tedavi Sunan Özel Sağlık Kuruluşları	39
1.3.3.2.1. Özel Tıp Merkezleri	40
1.3.3.2.1.1. A ve B Tipi Tıp Merkezleri	40
1.3.3.2.1.2. C Tipi Tıp Merkezleri	40
1.3.3.2.2. Özel Poliklinikler	41
1.3.3.2.2.1. A Tipi Poliklinikler	41
1.3.3.2.2.2. B Tipi Poliklinikler	41
1.3.3.2.3. Muayenehaneler	41
1.3.3.2.4. Laboratuvarlar	42
1.3.3.2.5. Müesseseler	42

## İKİNCİ BÖLÜM

### TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ VE TIBBİ CİHAZ TEDARİKİ

2.1. TEDARİK ZİNCİRİ	44
2.1.1. Tedarik Zinciri-Lojistik İlişkisi	44
2.1.2. Tedarik Zinciri Tanımı	45
2.1.3. Tedarik Zincirinin Önemi ve Amacı	47



2.1.4.	Tedarik Zinciri Yapısı ve İşleyişi	48
2.1.4.1.	Döngüsel Yaklaşım	49
2.1.4.1.1.	Müşteri Sipariş Döngüsü	49
2.1.4.1.2.	İkmal Döngüsü	49
2.1.4.1.3.	Üretim Döngüsü	49
2.1.4.1.4.	Tedarik Döngüsü	49
2.1.4.2.	İtme-Çekme Yaklaşımı	50
2.2.	TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ	50
2.2.1.	Tedarik Zinciri ve Tedarik Zinciri Yönetimi	
	Tarihsel Geçmişi	50
2.2.2.	Tedarik Zinciri Yönetimi Tanımı	51
2.2.3.	Tedarik Zinciri Yönetiminin Kavramları ve Süreçleri	53
2.2.4.	Tedarik Zinciri Yönetiminin Temel Fonksiyonları	55
2.2.5.	Tedarik Zinciri Yönetiminin Avantajları	56
2.3.	ÖZEL SAĞLIK KURULUŞLARININ TIBBİ CİHAZ TEDARİKİ	57
2.3.1.	Sağlık Kuruluşlarında Kullanılan Tıbbi Cihazlar	57
2.3.2.	Özel Sağlık Kuruluşlarının Tıbbi Cihaz Alımında	
	TZY'nin İşleyişi ve Sorumluları	61

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### ÖZEL SAĞLIK KURULUŞUNDA TIBBİ GÖRÜNTÜLEME CİHAZLARININ TEDARİK SÜREÇLERİNE DAİR BİR UYGULAMA

3.1.	LİTERATÜR ARAŞTIRMASI	65
3.2.	ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI	71
3.3.	ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ VE TEKNİĞİ	71
3.4.	ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI HASTANEYE DAİR BİLGİLER	72
3.5.	HASTANEDE KULLANILAN TIBBİ GÖRÜNTÜLEME CİHAZLARI	72
3.5.1.	Tıbbi Radyolojik Görüntüleme Sistemleri	73
3.5.2.	Endoskopik Radyolojik Görüntüleme Sistemleri	75
3.6.	ARAŞTIRMA SORULARI	76
3.7.	ARAŞTIRMA KAPSAMINDA ELDE EDİLEN VERİLER VE DEĞERLENDİRMELER	78
	SONUÇ	89
	KAYNAKÇA	95

## KISALTMALAR

<b>BT</b>	Bilgisayarlı Tomografi
<b>CLM</b>	Council of Logistic Management (Lojistik Yönetimi Konseyi)
<b>CSCMP</b>	Council of Supply Chain Management Professionals (Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi)
<b>EFQM</b>	European Foundation of Quality Management (Avrupa Kalite Yönetim Vakfı)
<b>EKO</b>	Ekokardiyografi
<b>ERCP</b>	Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography (Endoskopik Retrograd Kolanjiopankreatografi)
<b>ESWL</b>	Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy Ekstrakorporeal Şok Dalga Litotripsi (Taş Kırma Cihazı)
<b>GSCF</b>	Global Supply Chain Forum (Küresel Tedarik Zinciri Forumu)
<b>HEK</b>	Hurda Eşya Komisyonu
<b>JCI</b>	Joint Commision International
<b>KALDER</b>	Türkiye Kalite Derneği
<b>KBB</b>	Kulak Burun Boğaz
<b>KVC</b>	Kardiyovasküler Cerrahi
<b>MR</b>	Manyetik Rezonans
<b>RG</b>	Resmi Gazete
<b>OECD</b>	Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)
<b>SAS</b>	Sağlıkta Akreditasyon Standartları
<b>SB</b>	Sağlık Bakanlığı
<b>SUT</b>	Sağlık Uygulama Tebliği
<b>TÜSEB</b>	Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı
<b>TZ</b>	Tedarik Zinciri
<b>TZY</b>	Tedarik Zinciri Yönetimi
<b>UNICEF</b>	United Nations International Children's Emergency Fund (Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Acil Yardım Fonu)
<b>WHO</b>	World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

## TABLULAR LİSTESİ

<b>Tablo 1:</b> Mülkiyetlerine Göre Hastanelerden Bazı Örnekler	s. 26
<b>Tablo 2:</b> Fonksiyonlarına Göre Hastanelerden Bazı Örnekler	s. 27
<b>Tablo 3:</b> Büyüklüklerine Göre Hastanelerden Bazı Örnekler	s. 28
<b>Tablo 4:</b> Basamaklarına Göre Sağlık Kuruluşlarının Gruplandırılması	s. 30
<b>Tablo 5:</b> Tıbbi Cihazların Ürünlerle Sınıflandırılması Örneği	s. 59
<b>Tablo 6:</b> Sağlık Kuruluşlarında Kullanılan Tıbbi Cihazlar	s. 59
<b>Tablo 7:</b> Radyolojik Görüntüleme Cihazları	s. 73
<b>Tablo 8:</b> Endoskopik Görüntüleme Cihazları	s. 76



## ŞEKİLLER LİSTESİ

<b>Şekil 1:</b> Acıbadem International Hastanesi Organizasyon Şeması	s. 37
<b>Şekil 2:</b> Özel Cihan Hastanesi Organizasyon Şeması	s. 37
<b>Şekil 3:</b> Özel İskenderun Gelişim Hastanesi Organizasyon Şeması	s. 38
<b>Şekil 4:</b> Fransız Lape Hastanesi Organizasyon Şeması	s. 38
<b>Şekil 5:</b> Hemşirelik Hizmetleri Talebi ile Gerçekleşen Özellikli Tıbbi Cihaz Tedariki	s. 64
<b>Şekil 6:</b> Hekimlerin Talepleri ile Gerçekleşen Tıbbi Cihaz Tedariki	s. 64
<b>Şekil 7:</b> Tıbbi Cihaz/Ekipman Döngüsü	s. 67
<b>Şekil 8:</b> Dış ve İç Hastane Tedarik Zinciri	s. 70



## GİRİŞ

Sağlık, insanların en önemli varlığıdır. Bu varlığının korunması için sağlık hizmetleri zorunludur. Ülkemizde sağlık hizmetlerinin nasıl sunulduğu, sistemin nasıl işlediği bu hizmetlerin kompleks yapılarını göstermektedir.

Farklı sağlık sunucuları tarafından sunulan sağlık hizmetlerinin gerçekleştirilebilmesi için ihtiyaç duyulan malzeme ve cihaz yatırımları işletmeler açısından mali yükü fazla olan kalemlerdendir. Bu kalemlerin doğru yönetilmesi, atıl kapasiteye yol açmaksızın efektif kullanım ile işletmelere fazladan külfet olmaktan kurtarılabilir. İyi yönetilemeyen stoklar, düzenli teslim edilmeyen siparişler, tedarikçilerle iletişimin doğru yapılamaması sebebiyle yanlış bilgi akışları süreçlerde hataların olmasına ve belli noktalarda süreçlerin geriye dönmesine yol açacaktır. Zaman ve para kaybına sebep olacak bu olumsuzluklar müşterilerin gözünde firma itibarını ve iş yapabilirliğini sorgulatacaktır.

Tüm bu olumsuzlukların giderilmesi için gereken iyi yönetilen bir Tedarik Zinciri'dir. Tedarik zincirinde doğru alınan siparişler, düzenli bilgi akışları, stok kontrolleri, aktörler arasında koordinasyon, işlemlerin kontrol edilirliliği, zamanında sipariş teslimi, teslim sonrası ürün desteği, lojistik hizmetlerinin güvenilirliği, ödemelerin zamanında yapılması gibi süreçler tedarik zinciri yönetiminin efektif olarak yönetilmesini sağlayacaktır.

Özel sektör işletmesi olan özel sağlık kuruluşları büyük yatırımlar ile kurulmaktadır. Özel sağlık işletmeleri, taahhüt ettikleri kalite standartlarında hizmet verebilmek için işgücüne, fiziki ve mali kaynaklara ihtiyaç duymaktadırlar. İşletmelerin mevcudiyetlerini sürdürebilmesi finansal açıdan güçlü olmalarına bağlıdır. İşletmelere gereksiz mali yük oluşturan, etkin çalışmayan, verimliliği sağlamayan tedarik zincirinin ve işbirliklerinin iyileştirilmesi, işletmeleri finansal açıdan rahatlatacaktır. Tedarikçilerle işbirlikleri, işletmenin hizmetlerine devam edebilmesi için hayati önem arz etmektedir. Sağlık hizmetlerinde yaşanacak herhangi bir aksaklık geri döndürülemez hatalara sebep olabilmektedir. Bu yüzden, hastane ve firmalar açısından optimum faydayı elde edecek tedarik zincirinin kurulması ve yönetilmesi, işletmelerin günümüz kapitalist sisteminde varlıklarını devam ettirerek, rakiplerine karşı avantaj kazanmalarını sağlayacaktır.

Bu tez çalışması, sağlık hizmetlerinin kapsamını, tedarik zinciri yönetimini ve özel sağlık kuruluşlarının hizmet sunumu gerçekleştirebilmesinde ihtiyaç duyduğu tıbbi cihazların tedarik zinciri yönetiminin nasıl olduğu anlatma amacını taşımaktadır.

Tez çalışması üç bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde, Türkiye’de sağlık hizmetleri ve özel sağlık kuruluşları hakkında genel açıklamalar yapılmıştır. Birinci bölüm, "Sağlık Kavramı", "Sağlık Sektörü ve Sağlık Hizmetleri" ve "Türk Sağlık Sistemi, Sağlık Hizmeti Sunucuları ve Özel Sağlık Hizmetleri" olarak üç alt başlıktan oluşmuştur.

İkinci bölümde, "Tedarik Zinciri Yönetimi ve Tıbbi Cihaz Tedariki" konusunda bilgilendirmeler yapılmıştır. İkinci bölüm, "Tedarik Zinciri", "Tedarik Zinciri Yönetimi" ve "Özel Sağlık Kuruluşlarının Tıbbi Cihaz Tedariki" olmak üzere üç alt başlıktan oluşmuştur.

Son bölüm olan üçüncü bölüm ise, tezin uygulama çalışmasıdır. Üçüncü bölüm, özel hastanede tıbbi görüntüleme cihazı tedarikinin nasıl yapıldığını ele almaktadır. Bu kapsamda uygulama çalışması, özel bir hastane olan Medical Park İzmir Hastanesi’nde yapılmıştır. Üçüncü bölümde, Medical Park İzmir Hastanesi’nin tıbbi görüntüleme cihazlarının alımlarında, temin öncesinde ve sonrasında yürüttüğü Tedarik Zinciri Yönetimi incelenmiştir.

## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **TÜRKİYE'DE SAĞLIK HİZMETLERİ VE ÖZEL SAĞLIK KURULUŞLARI**

Çalışmanın ilk bölümünde sağlık kavramı ve tanımlanması, sağlık statüsü, sağlık sektörü, sağlık hizmetleri, Türk Sağlık Sistemi, sağlık hizmeti sunucuları ve özel sağlık hizmetlerinden genel bilgiler aktarılmaya çalışılmıştır.

#### **1.1. SAĞLIK**

İnsanın en değerli ve en önemli varlığı, sağlığıdır. Sağlık ihtiyaçları, insanlığın varoluşundan bu yana, en temel ihtiyaçlarından biri olmuştur ve olmaya da devam edecektir. Dolayısıyla, insanlık için hayati önem taşıyan bu unsur, tıbbın ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

##### **1.1.1. Sağlık Kavramının Tanımlanması**

Arkeolojik kazılarla gün yüzüne çıkan veriler, tarih öncesi döneme ait birçok kafatasında trepenasyon adlı cerrahi bir alet ile kafatasını delme işleminin yapıldığına dair izleri ortaya koymuştur. Süreç içinde bu tıbbi uygulamalar, din, sihir, büyü gibi bilim dışı alanlardan, deney ve gözleme dayalı bilimsel ilkelerle geniş bir perspektifte, büyücü, şaman, hekim gibi isimlere sahip kişilerce farklı metotlarla yapılmıştır (Yoket, 2003: 76). Kavramsal anlamda sağlık, tarihsel süreç içinde farklı kültürlerde, farklı bakış açılarıyla değerlendirilmiştir. Sağlık kavramı, insanlık tarihinin gelişim süreci de göz önünde bulundurulduğunda, tanımlaması zor bir kavram olarak ortaya çıkmıştır. Sağlık tanımlamasının ilk çağlardaki yaklaşımları incelendiğinde, birbirinden farklı anlayışlar karşımıza çıkmaktadır. Homeros döneminde ünlü bir hekim olan Aesculap (Asklepios) sağlığı, “hastalıkları yenme sanatı”; kızı Hygieia ise “sorumlu ve disiplinli bir yaşam sürme” olarak tanımlamıştır. Bu dönemlerde sağlık kavramı hastalığın zıttı olarak tanımlanmıştır (Somunoğlu ve diğerleri, 2015: 3; Yoket, 2003: 78).

Tarihsel süreç içinde, dönemler değiştikçe bakış açıları evrilmiş; yaşanan bilimsel gelişmelerle her alanda değişime sebep olduğu gibi, sağlığın tanımı da değişmiştir.

İnsanlık tarihinin başlangıcından itibaren var olan çeşitli hastalıkların tedavisindeki gelişmeler, 19.yy'ın ikinci yarısından sonra “Modern Tıp” adıyla bilimsel olarak incelenmeye başlamıştır (Kaplan, 2010: 232).

Parsons, hastalık ve sağlık kavramlarını sosyolojik boyutta tanımlayarak, sağlığı işlevsel yönüyle açıklar. Parsons'a göre sağlık, bireyin işlevsel olma halidir. Bireyin günlük aktivitelerle başa çıkabilmesi sağlığının göstergesidir. Toplumda her bireyin üstlendiği rol ve sorumluluklarını yerine getirmesi bireylerin sağlıklı olduğunu gösterir (Kaplan, 2016: 13).

Öte yandan, Illich 1995'te yazdığı eserinde, sağlığı bir uyum sağlama meselesi olarak görerek şu şekilde tanımlamıştır: *“Sağlık, çevredeki değişimlere uyum sağlayabilme büyüyebilme, yaşlanabilme, hastalanınca iyileşebilme, acı çekebilme ve ölümü huzurlu bir şekilde bekleyebilme yeteneğidir”*. Halk sağlığının önemli isimlerinden Nusret Fişek sağlığı, *“Toplumun koşullarına ve sağlık sorunlarına uygun bir örgütlenme ve yönetimle, bir toplumdaki insanları hasta olsun ya da olmasın yaşadıkları çevreyle birlikte göz önüne alan; hasta olanların tedavi edilmelerine çalışan bir hizmet”* olarak ifade etmektedir (Kaplan, 2010: 228).

Aggleton'a göre, sağlığı tanımlamanın en belirgin ayrımı, resmi ve resmi olmayan sağlık tanımları olarak gruplandırmasıdır. Resmi tanımlar, sağlık profesyonellerinin kullandığı tanımlar olup, pozitif ve negatif tanımlar olarak açıklanmaktadır. Resmi olmayan tanımlar, sağlıkla ilgili konularda profesyonel olmayan kişilerin sağlığı algılamalarıdır. Kişilerin sağlıkla ilgili algıları, zamanla değişebileceği gibi, ülkeden ülkeye değişebilmektedir (aktaran Somunoğlu, 1999:52-53).

Sağlığın negatif tanımlanması, “hastalığın yokluğu” olarak ifade edilmektedir. Ancak bu durum, sağlığın bozulduktan sonra tanımlanabilmesine sebep olmakla birlikte, “önce insanların hastalanmasını önleme” ilkesiyle ve bu doğrultuda yapılacak planlamalarla çelişmektedir (Aggleton'dan aktaran Somunoğlu, 1999: 53). Bu anlamda, sağlık ve hastalık kavramları birbirinden bağımsız kavramlar değildir.

Sağlığın pozitif tanımlamalarında ise, bireylerin günlük hayata katılabilme yetenekleri, stres faktörüyle başa çıkmaları, mevcut psikolojilerinin iyilik hali ve fiziksel uyum düzeyleri, toplumda sosyal ve iyi ilişkiler kurabilme becerileri gibi geniş perspektifte ele alınmıştır (Somunoğlu ve diğerleri, 2015: 4).

Günümüzün sağlık anlayışı, bireyin fizyolojik, psikolojik ve sosyal varlığını, süreklilik esasıyla bütünsel olarak değerlendirmektedir (Kaplan, 2016: 12).

İnsanlık tarihinin başlangıcından bu yana, çeşitli yaklaşımlarla sağlığa dair pek çok farklı tanımlama yapılmıştır.

Dünya çapında sağlığı sağlamak, dünya sağlığını korumak ve hassasiyetle hizmet etmek için çalışan Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization - WHO),



sağlığın tanımını şu şekilde yapmıştır: Sağlık, yalnızca hastalığın ya da sakatlığın olmayışı değil; fiziki, mental ve sosyal olarak tam bir iyilik (esenlik) halidir (WHO Glossary, 2011; 10).

Dünya üzerinde bir milyardan fazla insanın evrensel sağlık güvencesine sahip olmasını, acil durumlardan korumak ve insanlara daha iyi bir sağlık ve esenlik sağlamayı garanti etme amacını taşıyan bu uluslararası örgütün (WHO'nun) tanımını temel almak, daha tarafsız bir yaklaşım olacaktır.

### **1.1.2. Sağlığı Tanımlama Modelleri**

Sağlık kavramının, daha iyi anlayabilmek ve tanımlayabilmek için çeşitli modeller geliştirilmiştir. Bu yaklaşımlarda tam anlamıyla bir fikir birliğine varılamasa da, tanımlamalara ilişkin yaygın kullanımı olan bazı modeller mevcuttur. Larson, bu modeller için, "The Measurement of Health: Concept and Indicators" adlı kitabında beş genel sınıflandırma yapmıştır: Bu modeller (Larson,1991: 3-7; Önder, 2014: 12):

- Tıbbi Model
- Holistik Model
- İyilik Modeli
- Çevre Modeli
- Eklektik (Derlenmiş) Model

#### **1.1.2.1. Tıbbi Model**

En geniş kabul gören sağlık tanımı modeli tıbbi modeldir. Başlangıçta sağlığı, basit şekilde hastalığın yokluğu olarak tanımlamıştır (Larson, 1991: 3). Bu model, tıp alanında çalışma yapan hekim ve sağlık profesyonellerinin tıbbi bakış açısıyla sağlık kavramını tanımlamaya çalışmaktadır (Önder,2014:12).

Tıbbi Model'e göre sağlık, basit şekilde, hastalığın yokluğu olarak tanımlanmıştır. Hastalığın yokluğunda sağlık var olmaktadır (Larson, 1991:3).

Bu model, sağlığın ölçümünde, net veriler sağlayan, morbidite (hastalık) ve mortalite (ölüm) kavramlarını da kullanmaktadır. WHO, OECD gibi uluslararası örgütler, ülke bazında sağlık statülerinin ölçümünde morbidite ve mortaliteye bağlı verilerin istatistiklerinden yararlanmaktadırlar (Önder, 2014:12).

Tıbbi Model, fonksiyonel kabiliyeti, hastalığı ve ölümü içermektedir. Sağlığı negatif yönden hastalığın yokluğu olarak açıklayan Tıbbi Model, hastalıkları

çağa/döneme ve ülkeye bağlı olarak sınıflandırmıştır. Organik yönüyle sağlık, enfeksiyöz ve bulaşıcı hastalıklar olarak tanımlanabilir. Sağlık fonksiyonel yönüyle ise, kronik hastalıklar, akut hastalıklar, dejeneratif hastalıklar ve öldürücü nitelikte olmayan hastalık dokuları olarak sınıflandırılabilir. Tıbbi Model’de hastalıkların sınıflandırılması, sürekli olarak ölümden optimum sağlık statüsüne kadar sağlığın ölçülmesine olanak sağlar. 80’lerin sonunda Tıbbi Model, işleyiş/fonksiyon ölçülerini, sakatlığı ve faaliyetlerinin kısıtlılığını da kapsamına almıştır. Bu ölçüler, fiziksel sakatlık, psikolojik sakatlık ve ağrı göstergelerini içermektedir. Mushkin, bireylerin sahip oldukları fonksiyonelliğin düzeyine ve karşılaşılan sakatlık seviyesine göre sınıflandırılabileceğini ifade eder. Bu seviyeler (Larson, 1991: 3):

- Tedavi edilmiş ya da remisyon döneminde olma,
- Bireyin hastalık ya da sakatlığa rağmen işlevlerin tam yerine getirilebilmesi,
- Bireyin bazı kısıtlılıklarla işlevlerini yerine getirebilmesi,
- Bireyin kendi bakımını yapabilmesi; ancak, diğer büyük faaliyetlerinde ciddi kısıtlılık olması,
- Bireyin kendi bakımını yapamama durumlarıdır.

Modelin eleştirilerinden biri, bir insanın sağlıklı olması için hastalığın ya da sakatlığın yokluğu gereklidir ancak bu şartlandırma yeterli değildir. İyi sağlıktan ödün vermeksizin hastalık var olabildiği gibi, hastalığın yokluğunda da kötü sağlık mevcut olabilir. Bu modelin sağlık kavramı açıklamasındaki yetersizliği, sağlığı hastalık ve sakatlıkların olmayışı şeklinde tanımlayarak, bireylerin sosyal varlıklar olduğunu ve sosyal sağlıklarını göz ardı etmesinden kaynaklanmaktadır. Bireylerin, diğer insanlarla etkileşimini dikkate almadan, sadece fiziksel sağlık koşullarıyla sağlamlık hallerini değerlendirerek, hastalığın sosyal nedenlerini ve hastalığın tanımlanmasındaki sosyal gelenekleri yok saymaktadır. Bu model, duygusal ve psikiyatrik rahatsızlıklara uyumlanmanın zor olması ve etkisizleştirilmeyen akıl sağlığının ölçülmemesi noktasında eleştirilmektedir (Larson,1991:3).

Tıbbi Modelin en önemli eleştirisi olan söylem Illich’e aittir. Bu eleştiri, modern tıp uygulamalarının bireylerin sağlık statüsünü bozduğu ve hastalanmasına yol açtığı yönündedir (Somunoğlu ve diğerleri, 2015: 5) .

### 1.1.2.2. Holistik Model

Holistik Model'in sağlık tanımı, bireyin fiziksel sağlığını, mental ve sosyal sağlığıyla birlikte kapsayan bütüncül bir sağlık yaklaşımı sunmaktadır. Bu model, tıbbi modelin hastalık ve sakatlık gibi negatif yaklaşımı yerine, sağlığın ve esenliğin/iyiliğin pozitif yönüne odaklanmaktadır. Holistik Model'de sağlığın tanımı idealist bir tanımdır. Pozitif anlamda sağlık: esenlik/iyilik, verimlilik ve çalışma istekliliğidir (Larson,1991: 4).

Sağlığın holistik tanımı, WHO'nun modern sağlık tanımıyla hemen hemen aynı anlamdadır. WHO'nun sağlık tanımı, hastalık ya da sakatlığın olmayışı değil; fiziksel, mental ve sosyal olarak tam bir iyilik halidir. Bu modelin temel eleştirileri, modelin ütöpic olduğu ve tanımın içindeki şartların çoğu insan tarafından sağlanamayıp sağlıksız olarak nitelendirilmesi eleştirilmiştir (Somunoğu ve diğerleri, 2015: 5).

Holistik Model, her ne kadar WHO'nun sağlık tanımıyla uyuşsa da, WHO'nun tanımından daha soyut bir modeldir.

### 1.1.2.3. İyilik Modeli

İyilik Modeli, WHO'nun sağlık tanımındaki iyilik terimin daha geniş kapsamlı halidir. WHO'nun tanımından daha subjektif bir sağlık modelidir (Somunoğu ve diğerleri, 2015: 5).

İyilik Modeli, sağlıkta mükemmelliğe ve sağlık statüsünün geleceğe yönelik gelişimine odaklanır. Yüksek seviye iyilik, fonksiyonun daha yüksek potansiyeline doğru ileri ve yukarı ilerlemeyi içermektedir. Bu açık uçlu ve giderek genişleyen daha fazla potansiyele sahip olma zorluğunu ve bireyin fonksiyon sürecinde vücut, akıl ve ruhun tam bütünlüşmesini kapsar. Modelin odağı, gelişen ve mükemmel doğru hareket eden sistem olarak bireyin üzerindedir (Larson, 1991:5).

İyilik Modeli'nin eleştirileri şunlardır:

- İyilik algısı yaş ve kültürel bağlama subjektif algıların ölçümündeki zorluklar
- Sağlık anlayışını mutluluk, yaşam kalitesi ve diğer küresel konuları içine alarak açıklaması halinde bu kriterlerle sağlığı geçerli ve güvenli bir ölçülememesidir (Önder, 2014: 13).

Sağlıklı olma hali yoruma açık bırakılmıştır.

#### 1.1.2.4. Çevre Modeli

Sağlığın Çevre Modeli, büyük olasılıkla 20.yy'ın sonlarındaki sistem teorisinin ürünüdür. Sistem teorisi, daha geniş çevre bağlamında, bireylerin ya da sistemlerin davranışını inceler. Resmi sistemin kurulması, sistem içinde bulunan taraflar arasındaki ilişki ve daha geniş çevre ilişkileri hakkında daha net bilgi sağlar. Sağlığın tanımlanmasında sistem modeli yerine Çevre Modeli kavramının kullanılmasının sebebi, odak noktasının sistem dahilindeki unsurlar arasında bulunan ilişkiler yerine bireyin çevreyle ilişkisidir. Bu bağlamda sistem teorisi bireyden çevreye ilişki kurar; bireyin sağlık durumu, çevreye uyumuyla ilgilidir ve bu nedenle, çevrelere göre çeşitlilik gösterebilir (Larson,1991:5).

Çevre modelinin eleştirisi: çevreye uyumlanmaya yoğunlaşırken sistem ve bireyi yok saymasıdır. Örneğin, fiziksel olarak sağlıklı olan biri mental olarak sağlıklı olmayabilir. Çevre modeli, sağlığı tanımlayan uygun standartın çevre olduğunu varsayan göreceli bir kavram olarak sağlığı inceler (Larson,1991:7).

Bu modele göre, birey ve çevre sürekli etkileşim halindedir. Çevre, bireyi etkilediği gibi birey de çevreyi etkilemektedir. Çevre modelinde, farklı çevrelerde farklı sağlık anlayışı ile değerlendirmeler yapılabilir. Kesinliği belirlenemeyen Çevre Modeli sağlığı açıklamaya tek başına yeterli olmamaktadır.

#### 1.1.2.5. Eklektik Model (Derlenmiş Model)

Eklektik Model, diğer modellere girmeyen tüm tanımlar için, en geniş kapsamlı modeldir. Dreitel tarafından geliştirilen bu tanımda sağlık, kurumsal olarak üretim araçları sahiplerinin zimmetinde ihtiyaç fazlası üretim yapmasına yardımcı kapasite şeklinde ifade edilmiştir. Sağlık, verimlilik olarak tanımlanmıştır; fakat negatif anlamda kapitalistler, çalışanlarının yaptığı kazançlı işlerde hak sahipleridir. Kurumsal tanım, ekonomik determinizm ve Marxist yaklaşımın kapitalizme bakışını yansıtmaktadır (Larson, 1991: 7).

Eklektik model, sağlık tanımlamalarına alan dışı bir yorum getirmiş olup; norm haline henüz dönüşmemiştir.

### 1.1.3. Sağlık Statüsünü Etkileyen Faktörler

Dünya Sağlık Örgütü'nün sağlık tanımı, sağlığın çok boyutlu bir kavram olduğunu ve doğrudan ya da dolaylı olarak birçok faktörün sağlık statüsüyle ilgisi olup, birbirlerini etkileyebildiğini göstermektedir.

Henrik L. Blum bireylerin sağlık statüsünün, farklı toplumsal sistemler tarafından belirlenen ve bu toplumsal sistemler aracılığıyla birbirleriyle etkileşimde olan dört temel faktör tarafından etkilendiğini ifade etmektedir. Bu dört temel faktör: çevre, yaşam tarzı, kalıtım (genetik) ve sağlık hizmetleridir. Bu faktörleri etkileyen toplumsal sistemler ise: nüfus, kültürel sistemler, doğa ve doğal kaynaklar, ekonomik sistem ve politik sistemdir (Kavuncubaşı ve Kısa: 2011: 3).

İnsanların sağlık statüsü, yaşam tarzı, çevre, katılım ve temin edebildikleri sağlık hizmetleri çerçevesinde şekillenmektedir. Bu faktörlerin, olabilecek en yüksek seviyeye çıkarılması bireylerin sağlığında yükseliş sağlayacağından toplumsal sağlık statüsünü de iyileştirecektir.

#### 1.1.3.1. Çevre

Canlı bir organizmanın yaşamını sürdürmesinde etkili tüm dış güçlere çevre denmektedir. Bireylerin sağlığı, çevre tarafından doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemektedir. Sağlık boyutunda çevre: biyolojik, fiziki ve sosyal çevre olarak gruplanmıştır (Kavuncubaşı ve Kısa: 2011: 4).

Biyolojik çevre; hastalıklara sebep olan mikroorganizmalar, vektörler, bitkiler ve hayvanlardan oluşur. Fiziki çevre; iklim, toprak yapısı, hava kirliliği, atıklar, su kaynakları, doğa olaylarına bağlı gelişmeleri içermektedir. Sosyal çevre, bireyin içinde bulunduğu toplumu ve değerlerini, nüfus artışını, yoksulluğu, eğitim seviyesini, adil olmayan gelir dağılımını ve bunlara benzer etmenleri içermektedir. Bireylerin içinde buldukları bu çevre koşulları, bireylerin ve buna bağlı olarak içinde yaşadıkları toplumun sağlık statülerinin doğrudan ya da dolaylı olarak belirleyicisi durumundadır (Kavuncubaşı ve Kısa: 2011: 4-6; Somunoğlu ve diğerleri, 2015: 7).

İnsanın fiziksel, mental ve sosyal iyilik hali olan sağlığı, tüm bu çevre koşullarından farklı şekillerde etkilenip sağlığın bozulmasına sebep olabilmektedir.

### **1.1.3.2. Yaşam Tarzı**

Yaşam tarzı, bireyin sahip olduğu değerler, tutumlar, davranışlar ve alışkanlıkların toplamıdır. Sigara ve alkol tüketimi, kişisel temizliğe özen gösterilmemesi, uyuşturucu bağımlılığı, tehlikeli araç kullanma, iş araç ve makinelerini dikkatli kullanmama, sağlık kontrollerine dikkat etmeme, doktor önerilerini göz ardı etme vb. davranışlar bireyin sağlık statüsünü olumsuz açıdan etkilemektedir (Kavuncubaşı ve Kısa, 2011: 6).

Bireyin kendi kontrolünde değiştirilebileceği faktörlerden oluşan yaşam tarzı, kötü alışkanlık ve bilinçsiz davranışlardan oluştuğunda sağlığın bozulması kaçınılmaz olacaktır.

### **1.1.3.3. Kalıtım (Genetik)**

Kalıtım, insanın doğuştan kazandığı, daha önceki kuşaklar tarafından aktarılan özellikler bütünüdür. Kişinin doğuştan sahip olduğu biyolojik ve organik yapısı, kişinin görünümünü, karakterini, yeteneklerini, sağlığını ve hastalıklara karşı duyarlılığını etkileyebilir ve hastalıkların kalıtsal olarak kendinden sonraki nesillere aktarılmasına yol açabilir (Kavuncubaşı, 2011: 5; Somunoğlu vd. 2015: 8).

Doğuştan gelen kalıtsal hastalıklara karşı önlem alınamasa da, bireyin aile geçmişinde var olan hastalıkların neler olduğu bilindiğinde, o hastalıkları tetikleyecek davranışlardan kaçınmak mümkün olabilir. Örneğin, ailesinde şeker hastalığı olan bir bireyin, rutin tahlillerinde kan şekeri oranının yüksek olması sonucunda, doktorunun tavsiyesinde uygulayacağı beslenme programı ile bu durumu kontrol altına alınabilir.

### **1.1.3.4. Sağlık Hizmetleri**

Sağlık hizmetleri arz ve talebinin ortak amacı, bireylerin sağlıklı olmasını sağlamak ve bunu koruyup geliştirmek yoluyla toplumu sağlıklı kılmaktır (Sargutan, 2005: 403). Dünya Sağlık Örgütü'nün sağlık tanımında bahsedildiği üzere, bireyin fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden de tam bir iyilik haline olması gerekliliği, kişinin bireysel sağlığının yanında doğrudan toplumsal sağlığı da ilgilendirmektedir. Dolayısıyla, sağlık hizmetleri, bireyin ve toplumun sağlık statüsü etkilenmektedir.

Bireyin iyilik düzeyinin artması sağlık geliştirilmesi ile mümkündür. Sağlığın geliştirilmesi, bireyin kendi sağlığını geliştirme ve kendi sağlığı üzerindeki kontrolünü

arttırma gücünü kazanmasıdır. Sağlığın geliştirilmesi, bireyin uzun vadeli ve yüksek standartlı bir hayat için sergilediği davranışları niteler. Bireyin sağlıklı yaşam ve uyum bilinciyle enerjisini yükseltmesi şiddet ve intihar gibi sosyal problemlerin oranını düşürür (Bahar ve Açıl, 2014: 59).

Sağlık hizmetlerine erişilebilirliğin yükseltilmesi, koruyucu sağlık çalışmaları konusunda toplumun bilinçlendirilmesi, bireysel sağlık kontrollerinin belli periyotlarda yapılması, hastalanmadan önce sağlığı koruma anlayışının topluma kazandırılması toplumun sağlık statüsünü yükseltecektir.

## **1.2. SAĞLIK SEKTÖRÜ ve SAĞLIK HİZMETİ**

### **1.2.1. Sağlık Sektörü**

Sağlık sektörü, sağlık elde etme ve toplumu sağlıklı kılma amacını gerçekleştirmek üzere, çok geniş bir alanı kapsayan, sağlıkla ilgili mal ve hizmet türündeki her türlü ürünü üretmek ve tüketmek üzere kurulan sistem ve alt sistemler ile bunların içinde yer alan kişi, kurum, kuruluş, statü, ürün vb. unsurların tümünü belirtmek için kullanılan genel ve kapsayıcı bir kavramdır (Genç, 2005: 5).

Sağlık sektörü kapsamında mal ve hizmet arz ve talep sistemleri ve bunlara bağlı alt sistemler, kısa vadede değiştirilmesi mümkün olmayan bağlayıcı şartlar, belirleyiciler, statüler olarak yer almaktadır. Sistemin bu yapısı, merkezden çevreye doğru genişledikçe yoğunluğu azalan hizmet ve etki alanları şeklinde, ürünlerin insan sağlığına etki ve katkı dereceleri temelinde üç kademe görülmektedir (Sargutan, 2005: 401):

- Dolaylı Etkili Hizmet Alanları (Sağlığa Uzak)
- Doğrudan Etkili Hizmet Alanları (Sağlığa Yakın)
- Asıl Sağlık Hizmetleri Alanı

#### **1.2.1.1. Dolaylı Etkili Hizmet Alanları (Sağlığa Uzak)**

Sağlık hizmetlerine dolaylı hizmet etkisi ve katkısı sağlayan mal ve hizmetlerin üretimini, arz ve talebini, tüketim sistemlerini, başka sektör ve alanlarda yer alan alt sistem ve statülerinin, sağlık sektörüyle bir şekilde kesiştiği geniş kapsamlı alandır. Demografik özellikler, bilimsel ve teknolojik gelişmeler, çalışma hayatı, gelir ve refah

dağılımı, işsizlik, tarım, ormancılık, eğitim, haberleşme vb. birçok alandır (Sargutan, 2005: 401).

Dolaylı etkili sağlık hizmetleri, bireylerin sağlığına direkt etki etmemekle birlikte, sosyal varlıklar olmaları sebebiyle kamusal alandaki etkileşimlerle indirekt karşılaşabildikleri bir alandır.

### **1.2.1.2. Doğrudan Etkili Hizmet Alanları (Sağlığa Yakın)**

Asıl sağlık hizmetleriyle büyük oranda kesişerek, sağlığa doğrudan ve güçlü hizmet etkisi ve katkısı sağlayan mal ve hizmetlerin üretimi, arzı ve tüketimini, talep sistemlerini, çoğunlukla başka sektör ve alanlarda yer alan alt sistem ve statülerin kapsadığı orta alandır. Doğrudan etkili hizmet alanlarına sağlık politikaları, içme suyu şebekeleri, kanalizasyon sistemleri, veterinerlik ve bitki sağlığı hizmetleri, biyomedikal teknoloji, ilaç ve sağlık donatımları üretimi bu alanlara örnektir (Sargutan, 2005: 401).

Sağlık hizmetlerinin direkt etkileyecek, ancak ana sağlık konusu kapsamında yer almayan hizmet grupları bu alana dahildir.

### **1.2.1.3. Asıl Sağlık Hizmeti Alanları**

Asıl Sağlık Hizmetleri, sağlık hizmetlerinin üretiminin, arz ve tüketiminin, talep sisteminin, alt sistem ve belirleyici statülerin ve hizmetlerin oluşturduğu merkez alandır (Sargutan, 2005: 402).

Ülke çapında sunulan tüm sağlık hizmetleri ve sunucuları bu kapsamda değerlendirilmektedir.

## **1.2.2. Sağlık Hizmeti**

İnsan Hakları Evrensel Bildirisi'nde de yer aldığı üzere, sağlık hakkı bireyin temel ve vazgeçilemez haklarından biridir. Anayasamızın 56. maddesine göre, *“Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir.”* ve *“Devlet, herkesin hayatını, beden ve ruh sağlığı içinde sürdürmesini sağlamak; insan ve madde gücünde tasarruf ve verimi artırarak, işbirliğini gerçekleştirmek amacıyla sağlık kuruluşlarını tek elden planlayıp hizmet vermesini düzenler.”* (Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, 1982).



Bu hakkın sosyal adalete uygun olarak ifa edilmesi için 1961 yılında “Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun” çıkarılmıştır. 5.1.1961 tarihli ve 224 sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun, sağlık hizmetleri kavramını şöyle tanımlamaktadır: *“Sağlık hizmetleri, insan sağlığına zarar veren çeşitli faktörlerin yok edilmesi ve toplumun bu faktörlerin tesirinden korunması, hastaların tedavi edilmesi, bedenî ve ruhî kabiliyet ve melekeleri azalmış olanların işe alıştırılması (rehabilitasyon) için yapılan tıbbi faaliyetlerdir.”* (224 Sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun, 1961).

Dünya Sağlık Örgütü tarafından yapılmış sağlık hizmetlerinin tanımı şu şekildedir: Medikal ya da klinik hizmetlerle sınırlandırılmayan, sağlığın geliştirilmesine ya da hastaların tanı, tedavi ve rehabilitasyonuna katkı sağlamayı amaçlayan tüm hizmetlerdir. Sağlık sisteminin, sınırların (bağlam, kurumlar ve kapasitelerin) haricinde yürütülmesi Sağlık Sistemi'nin sınırlarıdır (WHO Glossary, 2011: 9).

Sağlık hizmetleri, bireyin ve toplumun sağlığını korumak; bedenen, ruhen ve sosyal yönden ortaya çıkacak olan hastalıkları tedavi edip insanları esen kılmak için yapılan tüm faaliyetleri kapsamaktadır.

### **1.2.3. Bir Hizmet Türü Olan Sağlık Hizmetlerinin Özellikleri**

Genel olarak hizmet kavramı hayatımızın her alanında, her gün karşımıza çıkmaktadır. Dünya her geçen gün gelişerek farklı hizmet alanlarını doğurmaktadır.

Hizmet, bir tarafın diğer bir tarafa sunduğu temel olarak dokunulamayan ve herhangi bir şeyin sahipliğiyle sonuçlanmayan faaliyet ya da faydadır. Hizmetlerin dokunulamaz olmaları, üretim ve tüketiminin eş zamanlı olması, değişken ve heterojen olmaları sebebiyle kalite ve standardizasyonlarının sağlanmasının zor olması, stoklanmaması ve sahipliğinin olmaması, alımından önce analiz edilememesi ve dolayısıyla kalitesinin denenmeden bilinmemesi, kalitenin subjektif olması, yaşam süresinin yerine oluşturulma ve sunum süresinin varlığı, talebe göre üretimi, ürün güvenilirliğinden çok insan güvenilirliğini içermesi, hizmet sunumu esnasında iş gören ve müşteri arasında yüz yüze ilişkinin olması hizmetleri fiziksel mallardan ayıran temel özelliklerdir (Tengilimoğlu, 2012: 52-55).

Sağlık kurum ve kuruluşlarının ana hizmet faaliyet konusu sağlık hizmeti sunumudur. Sağlık hizmeti, hizmetlerin genel özelliklerini kapsadığı gibi, ana faaliyetinin özelliklerini hizmet özellikleriyle harmanlamıştır. Ortaya çıkan sonuç, sağlık hizmetlerinin özelliklerini oluşturmaktadır.

Sağlık hizmetlerinin genel özellikleri şu şekildedir (Aktan ve Işık, 2007: 1-3; Tengilimoğlu, 2012: 56-58):

- Sağlık hizmetleri ikame edilmez özelliktedir. Yerine başka bir hizmet konması söz konusu olamaz.
- Sağlık hizmetleri ertelenemez hizmetlerdir; çoğunlukla hizmet gerekliliği olduğu anda karşılanmak durumundadır. Özellikle acil durumlarda, sağlık hizmeti talebinde ve arzında ertelenme ya da gecikme yaşanması, telafi edilemez sonuçlara sebep olabilir hatta bireyin ölümüyle bile sonuçlanabilir.
- Sağlık hizmetinin tüm hizmetler içinde en soyut hizmet oluşu ve hizmetin satın alınmadan önce denenememe hali, hizmet tüketimi sonrasında bile kalitesinin değerlendirmesini zorlaştırmaktadır.
- Sağlık sektörü, çok farklı alanlarda uzmanlaşmış, yarı-uzman ya da uzman olmayan bireylerin istihdam edildiği bir sektördür. Tüm bu niteliklere sahip bireyler, iş akışı sırasında, sorumluluklarına bağlı olarak koordine çalışmak durumundadırlar.
- Uzmanlaşmanın yüksek olmasının yanında, sağlık hizmetlerinin üretim süreci, emek yoğun bir sektör olduğunu göstermektedir.
- Sağlık hizmeti sunumu yüksek maliyet gerektiren hizmetlerdir. İnsan kaynağı, teknoloji kullanımı, malzeme girdi maliyetleri vb. birçok faktör sonucunda yüksek maliyetler ortaya çıkmaktadır.
- Hizmeti sunan tüm sağlık personeliyle olduğu gibi, özellikle hasta-hekim ilişkisi gizlilik ve güven üzerine kuruludur.
- Teknoloji, inovasyon ve bunlara bağlı araştırmaların ve ürünlerin hızlı değişimi sebebiyle, sağlık sektörünü diğer sektörlere göre daha hızlı değişen ve gelişen dinamiklere sahiptir.
- Sağlık kurum ve kuruluşları, farklı sektörlerle işbirliği içinde çalışmaktadır.
- Sağlık hizmetlerinde arz-talep dengesizliği vardır. Nüfus artışı, toplum bilinçlenmesi gelir ve eğitim düzeyinde artış, yaşlanan nüfus vb. sebepler sağlık hizmetleri talebini arttırırken, sağlık hizmetleri arzının kısa vadede arttırılması zordur.
- Sağlık hizmetinin ne zaman ve nasıl ihtiyaç duyulacağı öngörülemediği için talebinde belirsizlik söz konusudur.
- Hizmeti sunan ile hizmeti alan arasında bilgi asimetrisi mevcuttur.
- Sağlık hizmetinin kapsam ve boyutunu hekim belirlemektedir.
- Sağlık hizmetleri tek tip değildir, heterojenlik söz konusudur. Dolayısıyla,

standardizasyon sağlanması zorlaşmaktadır.

- Sağlık hizmetlerinin sunumunda risk yüksektir. Hizmet alıcısına kesin garanti verilemez.
- Sağlık hizmetlerinin çıktısı doğrudan paraya çevrilememektedir.

Sağlık hizmetlerinin yeterli düzeyde sunulması bireylerin ve toplumun sağlık statüsünü yükseltmektedir. Sağlık statüsü yükselmiş bireylerin, çalışma verimlerinin yükselmesi, yaşam sürelerinin uzaması, üretim yapma kapasitelerinin artması gibi topluma ekonomik kazanımları olacaktır. Ancak bu durum dolaylı yollarla gerçekleşmektedir.

#### **1.2.4. Sağlık Hizmetlerinin Temel Amacı ve Esasları**

Sağlık hizmetlerinin temel amacı kişilerin hasta olmamalarını sağlamak ve onları hastalıklardan korumaktır (Tengilimoğlu, 2012: 55). 1987 tarihli Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu'nun, son güncellemelerle şekillenen halinde, sağlık hizmetleriyle ilgili temel esaslar aşağıdaki şekliyle sıralanmıştır (Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu, 1987):

- Yurt genelinde eşit, kaliteli ve verimli hizmet sunacak sağlık kurum ve kuruluşları Sağlık Bakanlığı tarafından, başka ilgili Bakanlıkların görüşünü de alarak planlanmakta, koordine edilmekte, mali açıdan desteklenmekte ve geliştirilmektedir.
- Tüm kamu ve özel sağlık kurum ve kuruluşlarının koruyucu sağlık hizmetlerine öncelik vermek şartıyla kurulmasına ve kaynak israfı ve atıl kapasiteye yol açmaksızın, gerekli olduğunda hizmet satın alımı ile kaliteli hizmet sunumu ve verimliliği esas olarak işletilir. Sağlık Bakanlığı, ilgili Bakanlığın onayını alarak, kamu ve özel bütün sağlık kurum ve kuruluşlarına koruyucu sağlık hizmeti görevi verir ve bu kurum ve kuruluşların tüm sağlık hizmetlerini denetler.
- Ülke genelinde, tüm sağlık kurum ve kuruluşları ve sağlık personelinin dengeli dağılımı ve yaygınlaştırılması esastır. Bu esasa bağlı olarak, sağlık kurum ve kuruluşlarının kurulması ve işletilmesi, ilgili Bakanlığın görüşü alınarak Sağlık Bakanlığı tarafından düzenlenir. Gerek görüldüğü zaman özel sağlık kuruluşlarının her türlü ücret tarifeleri Sağlık Bakanlığı tarafından onaylanır.
- Kamu kurum ve kuruluşlarına ait sağlık kuruluşları veya işletmelerinde verilen her tür hizmetin fiyatları Sağlık Bakanlığı tarafından tespit ve ilan edilir.

- Sağlık kuruluşlarında kurulacak eğitim, denetim, değerlendirme ve otokontrol sistemiyle sağlık kuruluşlarının belirlenen standart ve esaslar içinde hizmet vermesi sağlanır.
- Herkesin sağlık durumunun takibi ve sağlık hizmetlerinin daha etkin ve hızlı yürümesi amacıyla, Sağlık Bakanlığı ve bağlı kuruluşları tarafından gerekli kayıt ve bildirim sistemi kurulur. Bu sistem, e-Devlet uygulamalarına uygun olarak elektronik ortamlarda da oluşturulabilir. Böylece, Sağlık Bakanlığı tarafından, bağlı kuruluşlarını da kapsayacak şekilde ülke çapında bilişim sistemi kurulabilir.
- Sağlık Bakanlığı, sağlık ve yardımcı sağlık personelinin yurt genelinde dengeli dağılımını ile istihdam planlaması yapar. Ülke ihtiyacına uygun nitelikli sağlık personelinin yetiştirilmesi için Yükseköğretim Kurulu ile hizmet öncesi eğitim programları için koordinasyon sağlar. Serbest ya da kamu kuruluşlarında mesleklerini icra eden sağlık ve yardımcı sağlık personel, Sağlık Bakanlığı tarafından hizmet içi eğitim alır. Bunu sağlamak için üniversitelerin, kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları ve kamu kurum ve kuruluşlarının olanaklarından faydalanılır. Sağlık Bakanlığı tarafından çıkarılacak yönetmelik ile hizmet içi eğitim programının şekli ve süresi belirlenir.
- Sağlık hizmetlerinin yurt genelinde istenilen seviyeye ulaştırılması için, bakanlıklardan en uç hizmet birimine tüm kamu ve özel sağlık kuruluşları ve kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları arasında koordinasyon sağlanarak işbirliği yapılır.
- Sağlık kurum ve kuruluşları, coğrafik ve fonksiyonel hizmet alanları, verecekleri hizmetler, yönetim, hizmet ilişki ve bağlantıları gibi konularda belirlenen esaslara uyarak verilen görevi yapmakla yükümlüdürler. Çağdaş tıbbi bilgi ve teknolojinin ülkeye getirilmesi ve teşvik edilmesi sağlanır.
- Tüm kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları ve , özel ve gönüllü kuruluşların işbirliği içerisinde, vatandaşların hastalıklardan korunma, sağlıklı çevre, beslenme, ana çocuk sağlığı ve aile planlaması vb. konularda eğitilmeleri ve takipleri gerçekleştirilir.
- Koruyucu, teşhis, tedavi ve rehabilite edici hizmetlerde kullanılan ilaç, aşı, serum vb. biyolojik maddelerin üretiminin ve kalitesinin teşvik ve temini esas olup, her türlü müstahzar, terkip, madde, malzeme, farmakope mamulleri, kozmetikler ve bunların üretiminde kullanılan hammadde ve yardımcı maddelerin ithal, ihraç, üretim, dağıtım ve tüketiminin, amaç dışı kullanılmak

suretiyle fizik ve psöik bağımlılık yapan veya yapma ihtimali bulunan madde, ilaç, aşı, serum vb. biyolojik maddelerle diğer terkiplerin kontrolüne, murakabesine ve bunların yurt içinde ve yurt dışında ücret karşılığı kalite kontrollerini yaptırmaya, özel mevzuata göre ruhsatlandırma, izin ve fiyat verme işlerini yürütmeye Sağlık Bakanlığı yetkilidir.

- Özel mevzuatına göre izin veya ruhsat alınmamış ilaç ve terkiplerin üretimi, ithali, satışı ile ruhsat veya izin alınmış dahi olsa ilaç ve terkiplerin bilimsel araştırma amacıyla Sağlık Bakanlığı ve ilgili kişinin rızası olmadan insan üzerinde kullanımı yasaktır.
- Gebelik öncesi ve gebelik döneminde, engelli çocuk doğumlarının önlenmesi için, tıbbi ve eğitsel çalışmalar yapılır. Yeni doğan bebeklerin metabolizma hastalıkları için gerekli olan testler yapıp, risk taşıyanların belirlenmesine ilişkin önlem alınır.
- Kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek ve tüzel kişiler tarafından, rehabilite edici tıbbi hizmetlerde kullanılan yardımcı araç gereçleri üretmek amacıyla kurulacak kuruluşların açılış izni Sağlık Bakanlığı tarafından verilir. Bu kurum ve kuruluşların açılış izninin verilmesine, üretim ve personel standardına, işleyiş ve denetimi ile daha önce açılmış olan kurum ve kuruluşların durumlarına ilişkin esaslar Sağlık Bakanlığı tarafından çıkarılacak yönetmelikle düzenlenir.

### **1.2.5. Alma Ata Bildirgesi'nin Sağlık Hizmetlerindeki Önemi**

1970'li yıllarda, dünya çapında sağlık hizmetleri düzeyinin, istenilen seviyenin altında kalması ve sağlık hizmetleri ile sağlık düzeyi arasındaki ilişki üzerine yoğun tartışmaların olduğu bir dönemdir. WHO Yürütme Kurulu, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin de, nitelik ve nicelik yönünden sağlık hizmetlerindeki gelişmelerin, toplum gelişiminin gerisinde olduğu tespit etmiştir. WHO, bu durumunun pozitif yöne değiştirilmesi için çeşitli aksiyonlar almıştır; 1977 yılı WHO 30. Genel Kurulu'nda "herkese sağlık" hedefleri belirlenmiştir (Aktan ve İşık, 2007: 2-3).

1978 yılında Kazakistan'da düzenlenen Temel Sağlık Hizmetleri Uluslararası Konferansı sonunda Alma-Ata Bildirgesi ortaya çıkmıştır. Bu konferans, sağlık hizmetlerini geliştirmek ve dünyadaki tüm insanların sağlık hizmetlerinde yararlanma düzeylerini iyileştirmek için çözüm önerilerinin tartışıldığı bir toplantı olmuştur. Toplantının sonunda, sağlık ve kalkınmada görevli tüm birimlerle birlikte; tüm dünya

toplumlarının, insanların sağlıklarının korunması ve daha iyi hâle getirilmesi için sorumlu oldukları görevlerin yer aldığı bir öneriler paketi oluşturulmuştur (Aktan ve Işık, 2007: 3; Öztekin, 1985: 7).

Alma-Ata Bildirgesi, temel sağlık hizmetlerini açıklayan ve temel sağlık hizmetlerinde devletin görevleri üzerinde duran uluslararası bir bildirgedir. Bu bildirgenin önemi, temel sağlık hizmetleri kavramı ve uygulamaları konusunda hemen hemen her ülke tarafından imzalanmış uluslararası bir sağlık sözleşmesi niteliğinde olmasından kaynaklanmaktadır. Bildirgede 134 ülke ve 67 uluslararası örgüt temsilcisinin imzası bulunmaktadır (Öztekin, 1985: 7).

Temel Sağlık hizmetlerinin içeriğini, önemini ve alınması gereken önlemlerin neler olduğunu açıklayan Alma-Ata Bildirgesi'nin maddeleri özetle aşağıdaki gibidir (WHO, Declaration of Alma-Ata, 1978):

- Temel insan hakkı olan sağlığın, erişilebilir en yüksek düzeye ulaşabilmesinin en önemli sosyal hizmet olduğunu ve bunun gerçekleşmesi için, sağlık sektörünün yanı sıra, sosyal ve ekonomik sektörlerin çalışması gerektiği vurgulanmaktadır.
- Sağlık durumunda, ülkeler arasında ve ülke içinde yaşanan politik, sosyal ve ekonomik eşitsizlik kabul edilemez bir durumdur ve tüm ülkelerin ortak sorunudur.
- Yeni Uluslararası Ekonomik Düzen'e dayalı ekonomik ve sosyal gelişme; herkese sağlıklı yaşam sağlamak ve az gelişmiş ülkelerin gelişmiş ülkelerle arasındaki uçurumu kapatabilmesi açısından temel önem taşımaktadır.
- Sağlık hizmetleri planlamasına ve uygulamasına bireysel ve toplu olarak katılmak toplumun hak ve görevidir.
- Hükümetler, halklarının sağlığından sorumludur. Sağlık, yeterli tıbbi ve sosyal önlemlerin alınmasıyla sağlanabilir; hükümetlerin, uluslararası kuruluşların ve dünya insanların temel toplumsal hedefi, "2000 yılından önce sosyal ve ekonomik açıdan üretken bir yaşam olanağı sağlanması olmalıdır.
- Temel sağlık hizmeti, bilime uygun ve toplumca benimsenebilecek bir yöntem ve teknolojiye dayalı, her birey ve ailenin katkıda bulunmaları ve erişebilmeleri, toplumun ve ülkenin karşılayabileceği bir maliyeti olan, kendine yeten ve kendini belirleyen zorunlu bir sağlık hizmetidir. Temel sağlık hizmeti, sağlık sisteminin ana işlevi ve toplumun tüm sosyal ve ekonomik kalkınmasının ayrılmaz bir parçasıdır. Temel sağlık hizmeti, toplumun yaşadığı ve çalıştığı

alanlara yakın yerlerde sunulan, sürekli sağlık hizmeti sürecinin ilk basamağı, toplumun, aile ve bireylerin ulusal sağlık sistemiyle karşılaştıkları ilk noktadır.

- Tüm hükümetler, temel sağlık hizmetlerini, diğer sektörlerle koordinasyon içinde ve ulusal sağlık sisteminin bir parçası olarak kurup sürdürmek için ulusal politikalar, stratejiler, eylem planları belirlemelidir. Bu amaca ulaşmak için, politik açıdan kararlı olunması, ülke kaynaklarının harekete geçirilmesi ve elde edilebilen dış kaynakların akıcı şekilde kullanılması gereklidir.
- Herhangi bir ülkede insanların sağlıklı olması, diğer bütün ülkeleri de doğrudan ilgilendirdiği ve bu ülkelerin de yararına olduğu için, bütün ülkeler işbirliği yapmalı ve insanlara temel sağlık hizmeti vermek için çalışmalıdırlar. Bu çerçevede, WHO ve UNICEF'e hazırlanan rapor, temel sağlık hizmetlerinin tüm ülkelerde geliştirilmesi için sağlam bir temel oluşturmaktadır.
- Silahlanma ve askeri çatışmalara dünya kaynaklarının çok büyük bir kısmı harcanmaktadır. Bu kaynaklar daha verimli ve iyi kullanılırsa, 2000 yılından önce herkes, kabul edilebilir bir sağlık düzeyine erişebilir.

Alma-Ata Konferansı, tüm dünyayı temel sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi için etkin çalışmalara çağırmış; hükümetler, WHO, UNICEF ve diğer uluslararası organizasyonlara, hükümetlerden bağımsız sağlıkla ilgili kuruluşlara, mali kuruluşlara, tüm sağlık personeline ve dünya toplumuna temel sağlık hizmetlerinin ulusal ve uluslararası çalışmalarla desteklenmesi ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde artan teknik ve mali desteğin temel sağlık hizmetlerine yönelik olarak kullanılması için çağrıda bulunur. Temel sağlık hizmetlerinin tanıtılması, geliştirilmesi ve sürdürülmesi için işbirliğine çağırılmaktadır (Alma Ata Bildirgesi,1978).

WHO'nun ve Alma Ata Bildirgesi'nin hedeflediği 2000 yılından önce "herkese sağlık" anlayışı, 2000 yılından yaklaşık 20 yıl sonra, özel sağlık yatırımlarındaki artış, teknolojinin gelişim hızı, internet çağının getirdiği avantajlar göz önüne alındığında, günümüz sağlık sistemi ve sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaştığı görülmektedir.

#### **1.2.6. Sağlık Hizmetlerinin Sınıflandırılması**

Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesi Hakkında Sağlık Bakanlığı Yönergesi'nde sağlık hizmetleri, "*insan sağlığına zarar veren çeşitli etmenlerin yok edilmesi ve toplumun bu etmenlerin etkilerinden korunması, hastaların tedavi edilmesi, bedensel ve ruhsal yetenek ve becerileri azalmış olanların rehabilite edilmesi için yapılan hizmetler*" olarak ifade edilmiştir. WHO mevzuatı ve Türkiye Cumhuriyeti mevzuatı

incelendiğinde, sağlının tanımlanmasında, hastalıkların önlenmesi, tanısı, tedavisi ve fiziksel ve ruhsal kapasitesinin geri kazanımı kavramları karşımıza çıkmaktadır.

Temel olarak sağlık hizmetleri dört grupta sınıflandırılmıştır. Bu hizmet grupları:

1. Koruyucu Sağlık Hizmetleri
2. Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri
3. Rehabilite Edici Sağlık Hizmetleri
4. Sağlığın Geliştirilmesi Hizmetleri

#### **1.2.6.1. Koruyucu Sağlık Hizmetleri**

Koruyucu sağlık hizmetleri, bireyleri hastalanmaktan, yaralanmaktan, sakat kalmaktan ve erken ölümden korumak amacıyla verilen sağlık hizmetleridir. Kişiyeye yönelik olarak yapılan bağışıklama, ilaçla ve serumla koruma, erken tanı, aile planlaması, beslenme durumlarının iyileştirilmesini sağlamak için gıda güvenliği ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması, sağlık eğitimi gibi işler ile fiziki, biyolojik ve sosyal çevredeki olumsuz koşullardan kaynaklanan sağlık sorunlarını önlemek amacıyla çevreye yapılan müdahaleler, koruyucu sağlık hizmetleri kapsamındadır. Koruyucu Sağlık hizmetleri, kendi içinde dört korunma grubuna ayrılmaktadır (Türk Eczacılar Birliği Eczacılık Akademisi, 2013: 21):

- Temel (Primordiyal) Korunma
- Birincil (Primer) Korunma
- İkincil (Sekonder) Korunma
- Üçüncül (Tersiyer) Korunma

Temel (Primordiyal) Korunma, toplumu sosyal, ekonomik ve kültürel yönden kalkındırarak; hastalıklarda rol oynayan etmenlerin etkisini azaltmak ya da ortadan kaldırmaktır. Belli bir hastalığa özgü olmayıp, birçok hastalığa ve genel yaşama ilişkin önlemlerdir.

Birincil (Primer) Korunma, hastalık bireyde biyolojik olarak başlamadan önce bazı önlemler alarak, söz konusu hastalığın görülmesini önlemektir. Birincil korunma, çevredeki olumsuz etmenlerin yok edilmesi, insanların maruz kalmasının önlenmesi, aşılama, iyi beslenme, kazaları önlemek için alınan tedbirler, hiç sigara içmemek, kişisel hijyen kurallarına uymak, çocuk yetiştirme konusunda çocuğun bakımını sağlayan kişilerin ve toplumun eğitimini gibi konuları kapsamaktadır.



İkincil (Sekonder) Korunma, hastalıkların belirtisiz dönemlerinde veya belirtilerin (semptomların) hafif olduğu dönemlerde teşhis edilerek tedavi edilmeleridir. İkincil korumaya “erken tanı” hizmetleri de denilmektedir.

Üçüncül (Tersiyer) Korunma, hastalığın klinik bulgu ve belirtilerinin ortaya çıkışından sonra, hastaların en iyi şekilde tedavisi, sekelli hastaların rehabilite edilmesi (hastalıktan sonra kalan doku veya işlev bozukluğunun rehabilitasyonu) gibi hizmetleri kapsar. Hastaların, hastalığın kötü sonuçlarından korunması amaçlanır.

#### **1.2.6.2. Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri**

Tedavi edici sağlık hizmetleri üç ayrı basamakta sunulmaktadır. Bu hizmetler:

- Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri,
- İkinci Basamak Sağlık Hizmetleri ve
- Üçüncü basamak Sağlık Hizmetleri'dir.

Birinci basamak sağlık hizmetleri, hastaların evde ve ayakta tedavi edildiği hizmet sunumunu içermektedir. Bu hizmetler esas itibarıyla yataksız sağlık kuruluşlarında ve koruyucu hizmetlerle birlikte verilir (Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesi Hakkında Yönerge, 2001). Aile sağlığı merkezi, toplum sağlığı merkezi, verem savaş dispanserleri, ana-çocuk sağlığı ve aile planlaması merkezleri, kamu idarelerinde yer alan kurum hekimlikleri, işyeri hekimlikleri, özel poliklinikler ve tıp merkezleri vb. yerler birinci basamak sağlık hizmetlerine örnektir.

İkinci basamak sağlık hizmetleri, hastaların yataklı bir sağlık kuruluşunda (hastanelerde) yatırılarak tedavi edildiği hizmetlerdir (Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesi Hakkında Yönerge, 2001). Devlet hastaneleri, entegre ilçe hastaneleri, ağız ve diş sağlığı merkezleri vb. kurum ve kuruluşlar ikinci basamak sağlık hizmetlerinin sunulduğu yerlerdir.

Üçüncü basamak sağlık hizmetleri ise, özel bir yaş grubuna, cinsiyete ya da belli bir hastalığa yakalanan kişilere, o konuda en geniş imkânlarla sahip yataklı tedavi kuruluşlarında verilen tedavi hizmetleridir. Bu hizmetler genellikle özel dal ya da eğitim hastanelerinde verilir (Sağlık Hizmetleri Yürütülmesi Hakkında Yönerge, 2001).

Bu üç basamağın sağlık hizmeti sunumunda birbiriyle sevk zinciri halinde işlemesi hedeflense de, ülkemizde bu sistem işlerlik kazanamamıştır. İnsanların daha çok kez birinci basamak sağlık hizmetlerinden başlamak yerine uzmanlaşmanın birinci basamak hizmetlerden daha yüksek olduğu ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerini tercih ettiği görülmektedir.

### **1.2.6.3. Rehabilite Edici Sağlık Hizmetleri**

Bireylerde doğuştan veya kaza sonucu oluşan hasarlar ve sakatlıklar, ruhsal bozukluklar, bireylerin yaşadığı ciddi bir hastalık, depresyon, yangın vb. doğal afetler gibi olaylar sonucunda uygulanan tedavi sonrasında yerleşip kalan işlev veya doku bozukluğu gibi bireyde sakatlık ya da güçsüzlük oluşturan; günlük hayatlarına tek başına sürdürmek ve işgücü kullanımlarında kısıtlılık görülen bireylerin, hastalık veya kaza sonucunda kaybettikleri yetilerini geri kazanmaları için verilen sağlık hizmetleri Rehabilite Edici Sağlık Hizmetleri'dir. Bu hizmet türünde, bireylerin yaşadıkları fiziki ve ruhsal sorunları sonrasında iyileştirilmeleri sağlanarak, sosyoekonomik hayata ve topluma tekrar entegre edilmesi amaçlanmaktadır. Rehabilite Edici Sağlık Hizmetleri kendi içinde tıbbi rehabilitasyon hizmetleri ve sosyal rehabilitasyon hizmetleri olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Akdu, 2006: 14-15; Aktan ve Işık, 2007: 3; Çelikay ve Gümü, 2011: 186; Tengilimoğlu, 48).

Tıbbi Rehabilitasyon, hastalık ya da kaza sonrasında bedensel kalıcı hasar veya sakatlıkların, zayıflayan işlevlerin, güç kaybına uğrayan organların fizik tedavi vb. uygulamalarla sorunların giderilmesine, kaybedilen fonksiyonlarının geri kazanılmasına, hayat kalitesinin artırılmasına, tamamen kaybedilen organların yerine ortez-protez takarak o organın fonksiyonlarını kısmen sağlamaya ve bu kısıtlı fonksiyonel durumlarıyla hayata alıştırmalarına yönelik yapılan hizmetlerin tümüdür (Akdu,2006:15; Aktan ve Işık, 2007: 3; Tengilimoğlu, 48).

Sosyal Rehabilitasyon, bireylerin bedenlen veya ruhen gördükleri zarar sonrası, kendi başlarına geçimlerini sürdürebilmeleri için uygun bir işe yerleştirilmeleri; hiç çalışamayacak durumdaki bireyler için ise ilgili kurumlarda gerekli bakımlarının yapılması gibi bireyleri toplumsal hayata entegre etmeye çalışan toplumsal hizmetler sosyal rehabilitasyon kapsamındadır (Akdu,2006:15).

Tıbbi rehabilitasyon ve sosyal rehabilitasyon, kişilerin aktif yaşama geri dönerek topluma karışmasını sağlayan fiziki, mental ve sosyal sağlık hizmetleridir. Bu hizmetlerle kişilerin sosyal hayata entegrasyonun sağlanmaktadır.

### **1.2.6.4. Sağlığın Geliştirilmesi Hizmetleri**

Toplumun genel sağlık düzeyinin iyileştirilmesini hızlandırıcı hizmetlerdir. Koruyucu ve tedavi edici hizmetlerin yanı sıra, halkın sağlık eğitimi, toplum

kalkınması, sosyal, ekonomik ve çevre koşullarının iyileştirilmesi çalışmalarını da kapsamaktadır. (Sağlık Hizmetleri Yürütülmesi Hakkında Yönerge, 2001)

Sağlığın geliştirilmesi, bireylerin hasta olmasını önlemenin yanında, uzun vadede kaliteli ve yüksek sağlık standartlarında hayat sürdürebilmeleri için sergiledikleri tutum ve davranışları nitelemektedir. Sağlığın geliştirilmesi, bireyin kendi sağlığını geliştirme ve kendi sağlığını kontrol etme gücünü ve becerisini kazanması olarak ifade edilebilir. Bu şekilde bireylerin sağlıklı yaşam algısı yükseltilebilir ve bireylerin sağlık ve sosyal problemlerinin azaltılması sağlanır (Bahar ve Açıl, 2014: 59).

Sağlığın geliştirilmesi hizmetleri ile toplumun refah düzeyi birbirlerini etkileyen unsurlardır. Sağlık hizmetleri gelişmedikçe refah düzeyinde artış olmamakta; bireylerin refah seviyeleri iyileşmedikçe sağlıkları da bozulmaktadır. Dolayısıyla refah seviyesi yükseltecek tüm unsurlar sağlık hizmetinin geliştirilmesini de etkilemektedir.

### **1.3. TÜRK SAĞLIK SİSTEMİ, SAĞLIK HİZMETİ SUNUCULARI VE ÖZEL SAĞLIK HİZMETLERİ**

#### **1.3.1. Türk Sağlık Sistemi**

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın 56.maddesine göre; devletin, herkesin hayatını, beden ve ruh sağlığı içinde sürdürmesi için; insan ve madde gücünde tasarruf ve verimi arttırıp, işbirliğini gerçekleştirmek amacıyla sağlık kuruluşlarını tek elden planlayarak hizmet vermesini sağlar.

Türkiye Cumhuriyeti devletinin üzerine kurulduğu temel ilkelerden biri olan devletçilik ilkesinin çıkış noktası, özel sektörün yok denecek seviyede olduğu kuruluş yıllarında, devlet eliyle sanayileşme ve ekonomik kalkınma sağlama amacıdır. İlerleyen yıllarında, kamu sektörünün çok önemli bir aktör olmuştur; ancak, ekonomi sistemin güçlenmesi için özel sektör faaliyetleri de desteklemiştir. Kamunun özel sektörle entegrasyonu sonucunda, karma bir model olarak Türk ekonomik sistemini oluşturmuştur.

Refah devleti, hükümetler tarafından ekonomiye müdahale edilerek sosyal adaletin, adil gelir dağılımının ve ekonomik faaliyetlerin yapılmasıyla toplumun refahını yükseltme amacıdadır. (Koçak, 2011: 64) Sosyal politika uygulamalarında, ülkelerin ekonomik gelişmişlikleri ile politikanın uygulanma şekli birbirleriyle ilintilidir. Türkiye'nin de Güney Avrupa ülkeleri gibi sanayileşmeyi geç yaşamış olması, sosyal

politika boşluklarını kurumsal olmayan ve gönüllülük esasına dayanan uygulamalarla doldurmaktadır (Tiyek ve Yertüm, 2016: 43).

Devletlerin refah seviyesini belirlenmesinde ve refah devleti vasfı kazanmasında önem arz eden sosyal koruma harcamalarının kalemlerinden biri de, sağlık ve bakım harcamalarıdır (Tiyek ve Yertüm, 2016:40). Güney Avrupa Refah Modeli'ne dahil olan Türkiye, sağlık sistemi yönüyle de, kamu ve özel sektörün bir arada faaliyet gösterdiği karma bir yapıya sahiptir. Türkiye'nin benimsediği refah devleti modeli yönüyle incelendiğinde karşımıza çıkan sonuç, devletin sağlık hizmetleri sunumunda çok büyük rolü olduğu görülmektedir. Sağlık hizmetlerinin arzında çok sayıda aktörün, ana hizmet sağlayıcı olarak faaliyet gösterdiği bir sağlık sistemine sahiptir. Türk Sağlık Sistemi'nde sağlık hizmeti sunucuları, kamu ve özel sektöre ait kurum ve kuruluşlarının yer aldığı bir yapılanma içerisinde yer almaktadır.

Türk Sağlık Sistemi'nde, kamu ve özel sektör tarafından gerçekleştirilen sağlık hizmetleri faaliyetlerinin planlanması, organizasyonu, koordinasyonu, yönlendirilmesi ve denetlenmesi Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı'nın görev kapsamındadır (Kavuncubaşı, 2011:11).

Halk sağlığını korumak ve geliştirmek, hastalık risklerini azaltmak ve önlemek için çalışmalar yapmak; teşhis, tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetlerini yürütmek; uluslararası önem taşıyan halk sağlığı risklerinin ülkeye girişini engellemek; sağlık eğitimi ve araştırma faaliyetlerini geliştirmek; sağlık hizmetlerinde kullanılan ilaçlar, özel ürün, ulusal ve uluslararası denetime tâbi maddeler, ilaç üretimi için gereken etken ve yardımcı maddeler, kozmetikler ve tıbbî cihazların güvenli ve kaliteli şekilde piyasaya arzı, halka ulaştırılması ve fiyatlarının belirlenmesi için çalışmalar yapmak; insan gücü ve maddi kaynakların tasarrufunu sağlayarak verimi arttırmak, sağlık insan gücünün ülke çapında dengeli dağılımını sağlamak ve tüm paydaşlarıyla işbirliği gerçekleştirerek ülke çapında eşit, kaliteli ve verimli hizmet arzını sağlamak; kamu ve özel hukuk tüzel kişileri ile gerçek kişiler tarafından açılacak sağlık kuruluşlarının ülke çapında planlanması ve yaygınlaştırılması çalışmaları; kanunlarla ve Cumhurbaşkanlığı kararnameleri ile verilen görevlerin ifası Sağlık Bakanlığı'nın görev ve yetkileri kapsamındadır. İlaç fiyatlarının belirlenmesine yönelik usûl ve esaslar Sağlık Bakanlığı teklifi üzerine Cumhurbaşkanı tarafından belirlenir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, 2018).

Kamu ve özel sektör sağlık kurum ve kuruluşlarının yanında bir diğer aktör de üniversitelerdir. Üniversite hastaneleri, eğitim ve araştırma faaliyetleri ve sundukları sağlık hizmetleriyle büyük önem taşıyan kurumlardır.

Sağlık sektörü aktörleri, sektörler arası işbirliği gerektiren, farklı sektörlerin birlikte çalışmaları neticesinde sağlık hizmet sunabilmektedir. Bu sağlık hizmetleri: üst kademe sağlık yönetimi hizmetleri, sağlık insan gücü eğitimi hizmetleri, koruyucu sağlık hizmetleri, ayaktan tedavi hizmetleri, yataklı tedavi hizmetleri, poliklinik ve muayenehane hizmetleri, laboratuvar ve görüntüleme hizmetleri, ilaç, aşı, serum, sarf malzemeleri vb. üretim ve satış hizmetleri, ilaç dağıtım hizmetleri, eczane hizmetleri, tıbbi cihaz ve tıbbi malzeme üretim ve satış hizmetleri, ambulans hizmetleri, adli tıp hizmetleri, hudut ve sahiller sağlık hizmetleri, sağlık güvenliği hizmetleri olarak sıralanmaktadır. (Genç, 2005: 12) Bunların yanında yataklı sağlık kurumları aynı zamanda otelcilik hizmetleri veren kurumlar olduğundan; ana faaliyet konuları dışında, otelcilik hizmetleri kapsamına giren temizlik ve sterilizasyon hizmetleri, yemekhane hizmetleri, çamaşırhane hizmetleri gibi yan faaliyet alanlarını ve bu alanların ihtiyaçlarını karşılamak durumundadır. Her işletmenin ihtiyacı olan kırtasiye malzemeleri de sağlık kurumlarının olmazsa olmazlarındandır. Dolayısıyla, ana faaliyet konusu sağlık hizmeti vermek olan sağlık kurumlarının, aynı zamanda birer işletme olmasından kaynaklı ihtiyaçlarını karşılaması için sağlık dışı diğer sektörlerle işbirliği içinde olmak durumundadırlar.

### **1.3.2. Sağlık Hizmeti Sunucuları**

Sağlık sisteminin fonksiyonel ve duygusal hedefleri olan ölüm, hastalık, sakatlık, rahatsızlık ve doyumsuzluğu minimize edilmesi için, koruma(önlem), teşhis(tanı), tedavi, rehabilitasyon, gözlem(izlem) ve halk sağlığı eğitimlerine ihtiyaç duyulmaktadır (Sargutan, 2005: 404).

Ayaktan ve yatan hastalara muayene, teşhis ve tedavi hizmeti sunan organizasyon olan hastaneler; mülkiyetlerine, fonksiyonlarına, büyüklüklerine, sunulan hizmet türlerine, eğitim verme durumlarına, ortalama kalış sürelerine ve akreditasyon durumları olmak üzere sahip oldukları farklı özelliklere göre kategorize edilmiştir (Somunoğlu ve diğerleri , 2015: 55-57).

Hastaneler sadece muayene, teşhis ve tedavi hizmeti sunmakla kalmayıp, koruyucu sağlık hizmetleri de arz etmektedir (Tengilimoğlu ve diğerleri, 2009: 135).

Yataklı tedavi kurum ve kuruluşlarının mülkiyet aitliğine göre yapılan sınıflandırma içerisinde: Sağlık Bakanlığı'na bağlı kamu kurum ve kuruluşları, gerçek ve tüzel kişilere ait özel sektör sağlık kuruluşları, kamu-özel işbirliği kapsamında

faaliyet gösteren şehir hastaneleri, devlet ve vakıf üniversiteleri tıp fakültesi hastaneleri, belediyelere ait hastaneler, dernek ve azınlık hastaneleri bulunmaktadır.

Ülkemizde faaliyet gösteren, mülkiyetlerine göre sınıflandırılmış hastanelerden bazılarını Tablo 1'de yer verilmiştir:

**Tablo 1: Mülkiyetlerine Göre Hastanelerden Bazı Örnekler**

<b>MÜLKİYETLERİNE GÖRE HASTANELERDEN BAZI ÖRNEKLER</b>	
<b>Kamu Hastaneleri</b>	Alsancak Nevvar Salih İşgören Devlet Hastanesi (İzmir) Bornova Türkan Özilhan Devlet Hastanesi (İzmir) Kuşadası Devlet Hastanesi (Aydın) Söke Fehime Faik Kocagöz Devlet Hastanesi (Aydın)
<b>Özel Hastaneler</b>	Medical Park İzmir Hastanesi (İzmir) Özel Çınarlı Kadın Doğum Hastanesi (İzmir) Memorial Şişli Hastanesi (İstanbul) NPIstanbul Beyin Hastanesi (İstanbul)
<b>Şehir Hastaneleri</b>	Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Adana Şehir Hastanesi Eskişehir Şehir Hastanesi Manisa Şehir Hastanesi
<b>Devlet ve Vakıf Üniversiteleri Tıp Fakültesi Hastaneleri</b>	Ege Üniversitesi Hastanesi (Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi) Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Koç Üniversitesi Hastanesi (İstanbul) Yeditepe Üniversitesi Hastaneleri (İstanbul)
<b>Belediyelere Ait Hastaneler</b>	İzmir Büyükşehir Belediyesi Eşrefpaşa Hastanesi
<b>Dernek ve Azınlık Hastaneleri</b>	Balıklı Rum Hastanesi (İstanbul) Fransız Lape Hastanesi (İstanbul) Or Ahayim Özel Balat Hastanesi (İstanbul) Özel Sen Jorj Avusturya Hastanesi (İstanbul) Yedikule Surp Pırgıç Ermeni Hastanesi (İstanbul)

Kaynak: Ülkemizde faaliyet gösteren sağlık kuruluşlarından seçilen örnek hastanelerin ve İl Sağlık Müdürlükleri'nin internet sitelerinden yararlanılarak tarafımızca oluşturulmuştur.

Sağlık kurumları fonksiyonlarına göre, ilçe/belde hastanesi, gün hastanesi, genel hastaneler, özel dal hastaneleri ve eğitim ve araştırma hastaneleri olmak üzere 5 gruba ayrılmaktadır (Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, 1983):

- İlçe/Belde Gün Hastanesi (Entegre İlçe Hastanesi), 112 acil hizmetleri, acil, doğum, ayaktan ve yatarak tıbbi müdahale, muayene ve tedavi hizmetleri ve koruyucu sağlık hizmetlerini bünyesinde bulunduran; görev yapan hekimlerin hasta kabul ve tedavi ettiği; ileri tetkik ve tedavi gerektiren durumlarda

hastaların stabilize edilerek uygun bir şekilde sevkinin sağlandığı sağlık kurumlarıdır.

- Gün Hastanesi, birden fazla branşta gününbirlik ayakta muayene, teşhis, tedavi ve tıbbi bakım hizmetleri verilen, en az 5 gözlem yatağıyla 24 saat sağlık hizmeti sunan bir hastane bünyesinde veya bir hastane ile koordineli olması şartıyla kurulan sağlık kurumlarıdır.
- Genel Hastaneler, her türlü acil vaka ile yaş ve cinsiyet farkı gözetmeksizin, bünyesinde mevcut uzmanlık dallarıyla ilgili hastaların kabul edildiği ve ayaktan ve yatarak hasta muayene ve tedavilerinin yapıldığı en az 50 yataklı sağlık kurumlarıdır.
- Özel Dal Hastaneleri, belirli bir yaş ve cins grubu hastaların, belirli bir hastalığa yakalananların, ya da bir organ veya organ grubu hastalarının müşahede, muayene, teşhis, tedavi ve rehabilitasyonlarının yapıldığı sağlık kurumlarıdır.
- Eğitim ve Araştırma Hastaneleri, öğretim, eğitim ve araştırma yapılan uzman ve yan dal uzmanlarının yetiştirildiği genel ve özel dal sağlık kurumlarıdır. Ayrıca, devlet ve vakıf üniversitelerine ait tıp fakültesi hastaneleri de eğitim veren hastanelerdendir.

Ülkemizde faaliyet gösteren, fonksiyonlarına göre sınıflandırılan hastanelere birkaç örnek aşağıdaki tabloda yer almaktadır:

**Tablo 2:** Fonksiyonlarına Göre Hastanelerden Bazı Örnekler

<b>FONKSİYONLARINA GÖRE HASTANELERDEN BAZI ÖRNEKLER</b>	
<b>İlçe/Belde Hastaneleri (Entegre İlçe Hastaneleri)</b>	Buharkent İlçe Devlet Hastanesi (Aydın) Karaburun İlçe Devlet Hastanesi (İzmir) Koçarlı İlçe Devlet Hastanesi (Aydın) Yenipazar İlçe Devlet Hastanesi (Aydın)
<b>Gün Hastaneleri</b>	Ankara Hacettepe Beytepe Gün Hastanesi
<b>Genel Hastaneler</b>	Alsancak Nevvar Salih İşgören Devlet Hastanesi (İzmir) Kuşadası Devlet Hastanesi (Aydın) Medical Park İzmir Hastanesi (İzmir) Memorial Şişli Hastanesi (İstanbul)
<b>Özel Dal Hastaneleri</b>	EMOT Hastanesi (İzmir) Fransız Lape Hastanesi (İstanbul) NPİstanbul Beyin Hastanesi (İstanbul) Özel Çınarlı Kadın Doğum Hastanesi (İzmir)
<b>Eğitim ve Araştırma Hastaneleri</b>	Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi (İzmir) Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi (İzmir)

	Koç Üniversitesi Hastanesi (İstanbul) Sağlık Bilimleri Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastaneleri (İzmir)
--	--

Kaynak: Ülkemizde faaliyet gösteren sağlık kuruluşlarından seçilen örnek hastanelerin ve İl Sağlık Müdürlükleri'nin internet sitelerinden yararlanılarak tarafımızca oluşturulmuştur.

Büyükliklerine göre yapılan gruplandırma, hastanelerin yatak kapasiteleri baz alınmaktadır. Bu yatak kapasitelerinin, 25, 50, 100, 200, 400, 600, 800 ve üstü olarak kategorileri belirlenmiştir (Somunoğlu, 2015:56).

Yatak kapasitelerine göre yapılan hastane sınıflandırmalarına aşağıdaki tabloda örneklendirme yapılmıştır:

**Tablo 3: Büyükliklerine Göre Hastanelerden Bazı Örnekler**

<b>BÜYÜKLÜKLERİNE GÖRE HASTANELERDEN BAZI ÖRNEKLER</b>	
<b>25 Yataklı Hastaneler</b>	Kınık Devlet Hastanesi (25 Yataklı)
<b>50 Yataklı Hastaneler</b>	Çeşme Devlet Hastanesi (50 Yataklı) Foça Devlet Hastanesi (50 Yataklı)
<b>100 ve üzeri Yataklı Hastaneler</b>	Alsancak Nevvar Salih İşgören (155 yataklı) Fransız Lape Hastanesi (150 yataklı)
<b>200 ve üzeri Yataklı Hastaneler</b>	Balıklı Rum Hastanesi (222 yataklı) Medical Park İzmir Hastanesi (307 yataklı)
<b>400 ve üzeri Yataklı Hastaneler</b>	Koç Üniversitesi Hastanesi (404 yataklı) Manisa Şehir Hastanesi (558 yataklı)
<b>800 ve 800 üzeri Yataklı Hastaneler</b>	Ankara Bilkent Şehir Hastanesi (3704 yataklı) Adana Şehir Hastanesi (1550 yataklı) Eskişehir Şehir Hastanesi (1081 yataklı)

Kaynak: Ülkemizde faaliyet gösteren sağlık kuruluşlarından seçilen örnek hastanelerin ve İl Sağlık Müdürlükleri'nin internet sitelerinden yararlanılarak tarafımızca oluşturulmuştur.

Sunulan hizmet türlerine göre hastaneler, genel hastaneler ve özel dal hastaneleridir (Kavuncubaşı ve Kısa; 2002: 72).

Hastanenin eğitim veren ya da vermeyen bir kuruluş olmasına göre yapılan gruplandırma başka bir kategoriye oluşturmaktadır (Somunoğlu, 2015: 56).

Hastaların ortalama kalış sürelerine göre yapılan gruplandırma, akut bakım hastaneleri ve kronik bakım hastaneleridir. Akut bakım hastaneleri, genel olarak hastaların yarısının ortalama yatış günü 30 günden az olan, kısa dönem yatışların olduğu hastanelerdir. Kronik bakım hastaneleri ise, genel olarak 30 günden daha uzun yatışların olduğu hastanelerdir (Kavuncubaşı ve Kısa, 2002: 74).

Akreditasyon durumlarına göre hastaneler, akredite hastaneler ve akredite olmayan hastaneler olarak iki gruba ayrılır (Somunoğlu ve diğerleri, 2015: 56).



Ülkemizde yaygın olarak yabancı akreditasyon kuruluşları tarafından verilen hastane akreditasyon belgeleri söz konusudur. Joint Commission International (JCI), International Standard Organization (ISO), European Foundation of Quality Management (EFQM) sağlık hizmetleri akreditasyon belgeleri veren uluslararası kuruluşlardır (Kavak, 2018: 15).

Joint Commission International (JCI) ülkemizde en yaygın belge veren, uluslararası akreditasyon kurumudur. JCI akreditasyonu, ülkemizde 43 sağlık kuruluşu bulunmaktadır. (JCI, JCI Accredited Organizations) İstanbul Memorial Şişli Hastanesi, İstanbul Amerikan Hastanesi, Nİstanbul Beyin Hastanesi, Medical Park İzmir Hastanesi, İstanbul Yeditepe Üniversitesi Hastanesi, JCI akreditasyonu almış 43 kuruluştan bazılarıdır.

EFQM ulusal ortak kuruluş Türkiye Kalite Derneği (KALDER) aracılığıyla, KALDER'e üye olan kamu ve özel 7 sağlık kuruluşuna belge verilmiştir (KALDER Web Sitesi).

Ülkemizde son yıllarda her alanda akreditasyon çalışmaları çoğalmaya başlamıştır (Somunoğlu ve diğerleri, 2015: 56). Nitelikli, verimli, etkili, zamanında ve hakkaniyete uygun sağlık hizmetleri sunulması için kalite ve akreditasyon sistemlerinin geliştirilmesi ve yürütülmesi ve bununla birlikte Sağlıkta Akreditasyon Standartlarını (SAS) belirleme görevi Sağlık Bakanlığı Sağlıkta Verimlilik, Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı'na aittir (Sağlık Bakanlığı Hizmet Birimleri Web Sitesi). 2014 yılında, görevlerinden biri sağlık hizmetlerinde akreditasyon faaliyetlerinin yürütülmesi olan Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) kurulmuştur (Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, 2014).

31.12.2016 tarih ve 29935 sayılı Resmi Gazete ile, TÜSEB'e bağlı, ulusal ve uluslararası düzeyde sağlık kuruluşlarını akredite etme, uluslararası ve bölgesel akreditasyon birlikleri ve örgütleri ile diğer ülkelerin akreditasyon kuruluşlarıyla karşılıklı tanıma anlaşmaları yaparak faaliyet gösteren Türkiye Sağlık Hizmetleri Kalite ve Akreditasyon Enstitüsü (TÜSKA) yapılanmıştır (Türkiye Sağlık Hizmetleri Kalite ve Akreditasyon Enstitüsünün Yapılanmasına ve Faaliyetlerinin Yürütülmesine Dair Yönetmelik, 2016).

Hastanelerin farklı kategorilerde sınıflandırılması bir başka kategoriye de kapsamına engel değildir. Örneğin, mülkiyet sahipliğine göre özel sektörde olan bir hastane fonksiyonuna göre genel hastane, büyüklüğüne göre 100 yataklı olabilmektedir.

Kamu ve özel sektörde sağlık hizmeti arzını gerçekleştiren bu aktörler basamaklarla derecelendirilmiştir. Bu basamaklara göre kurum ve kuruluşlar: birinci basamak kamu sağlık kuruluşları, birinci basamak özel sağlık kuruluşları, ikinci basamak kamu sağlık kurumları, ikinci basamak özel sağlık kurumları ve üçüncü basamak kurumlardır (Sosyal Güvenlik Kurumu, Sağlık Uygulama Tebliği, 2013).

**Tablo 4:** Basamaklarına Göre Sağlık Kuruluşlarının Gruplandırılması

BASAMAKLARINA GÖRE SAĞLIK KURULUŞLARI	
Birinci Basamak Kamu Sağlık Kuruluşları	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sağlık Bakanlığı'na Bağlı Birinci Basamak Sağlık Kuruluşları</li> <li>➤ Kamu idareleri bünyesindeki kurum hekimlikleri</li> <li>➤ 112 Acil Servis Hizmet Birimi</li> <li>➤ Üniversitelerin Medikososyal Birimleri</li> <li>➤ Belediyelere ait Poliklinikleri</li> </ul>
Birinci Basamak Özel Sağlık Kuruluşları	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ İşyeri hekimlikleri</li> <li>➤ Evde Bakım Hizmetleri Yönetmeliği Kapsamında Hizmet Veren Merkez ve Birimler</li> <li>➤ Özel Poliklinikler</li> <li>➤ Ağız ve Diş Sağlığı Hizmeti Veren Özel Kuruluşlar</li> <li>➤ Serbest Eczaneler</li> </ul>
İkinci Basamak Kamu Sağlık Kuruluşları	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Eğitim ve Araştırma Hastanesi Olmayan Devlet Hastaneleri ve Dal Hastaneleri</li> <li>➤ Bu Hastanelere Bağlı olan Semt Poliklinikleri</li> <li>➤ Entegre İlçe Devlet Hastaneleri</li> <li>➤ Sağlık Bakanlığı'na Bağlı Ağız ve Diş Sağlığı Merkezleri</li> <li>➤ Belediyelere ait Hastaneler</li> <li>➤ Kamu Kurumlarına ait Tıp Merkezleri ve Dal Merkezleri</li> <li>➤ İstanbul Valiliği Darülaceze Müessesesi Müdürlüğü Hastanesi</li> </ul>
İkinci Basamak Özel Sağlık Kuruluşları	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Özel Hastaneler Yönetmeliği'ne Göre Ruhsatlandırılmış Hastaneler</li> <li>➤ Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelik Çerçevesinde Ruhsatlandırılmış Tıp Merkezleri</li> <li>➤ Bu Yönetmeliğin Geçici 2. Maddesi Kapsamında Faaliyetlerini Sürdüren Tıp Merkezleri ve Dal Merkezleri</li> </ul>

Üçüncü Basamak Sağlık Kuruluşları	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Sağlık Bakanlığı'na Bağlı Eğitim ve Araştırma Hastaneleri</li><li>➤ Bu Hastanelere Bağlı Semt Poliklinikleri</li><li>➤ Üniversite Hastaneleri</li><li>➤ Bu Hastanelere Bağlı Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezleri, Enstitüleri ve Semt Poliklinikleri</li><li>➤ Üniversitelerin Dış Hekimliği Fakülteler</li></ul>
-----------------------------------	---

Kaynak: SUT, 2013.

<https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=9.5.17229&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=Sağlık%20Uygulama%20Tebliği>, (01.06.2019).

Bu hizmet gruplarının yanında, SUT kapsamında sağlık hizmeti sunumu açısından basamaklandırılmayan sağlık kurum ve kuruluşları da mevcuttur. Diyaliz merkezleri ve Sağlık Bakanlığı ruhsatlı diğer özelleşmiş tedavi merkezleri, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Merkez Laboratuvarları (Refik Saydam Hıfzıssıhha Laboratuvarları), tanı, tetkik ve görüntüleme merkezleri, laboratuvarlar, optisyenlik müesseseleri, tıbbi cihaz ve malzeme tedarikçileri, kaplıcalar ve beşeri tıbbi ürün/ürün sunan ve/veya üreten özel hukuk tüzel kişileri ve bunların tüzel kişi olmayan şubeleri sağlık hizmeti sunumu açısından basamaklara dahil olamamıştır (SUT, 2013).

Hastaneler, sağlık hizmeti tüketicilerine (hastalara) sağlık profesyonelleri (hekim, hemşire, teknisyen/tekniker, sağlık personeli, idari kadro personeli vd.) tarafından sağlık hizmeti arz eden kuruluşlardır.

Hasta ve yaralıların, hastalıktan şüphe edenlerin ve sağlık durumlarını kontrol ettirmek isteyenlerin, ayaktan veya yatarak müşahede, muayene, teşhis, tedavi ve rehabilite edildikleri, aynı zamanda doğum yapılan kurumlar yataklı tedavi kurumlarıdır (Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, 1983).

Yataklı tedavi kurumları sunucuları, poliklinik hizmetleri, klinik hizmetler, acil hizmetleri, laboratuvar hizmetleri, ameliyathane, merkezi sterilizasyon, reanimasyon, yoğun bakım, uyandırma ve ameliyat sonu bakım ünitesi hizmetleri, eczane hizmetleri vermektedir (Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, 1983).

Yataklı tedavi kurumlarında, acil hizmetler kapsamı vakaları haricinde, ayaktan muayene, tetkik, teşhis ve tedavi hizmetlerinin yapıldığı hastaların ilk müracaat üniteleri poliklinik hizmetleridir.

Servis hizmetleri, yatan hastalara sunulan klinik hizmetlerdir. Servis hizmetleri uzman hekim, uzmanlık eğitimi görenler, hemşire, eczacı, diyetisyen, fizyoterapist ve psikolog gibi farklı branşların ve ilgili diğer meslek mensupları tarafından birlikte yürütülen bir ekip çalışmasıdır. Bu hizmetlerin amacı, hastaya en iyi şartlarda güvenilir

araçlarla doğru teşhis koyarak bakım ve tedavisinin en kısa sürede sağlanmasıdır. Eğitim ve araştırma hastanelerinde servis hizmetleri aynı zamanda servis içi hasta başı eğitimlerini de gerçekleştirmeyi hedefler (Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, 1983).

Laboratuvar hizmetleri, poliklinik ve klinik (servis) hastalarının laboratuvar ihtiyaçlarını karşılar.

Ameliyathane hizmetleri, ameliyathanelerin etkin, verimli ve sürekli çalışabilmesi için gereken ameliyathane yönetimi ile hastaların ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlayan bir diğer hizmet birimidir (Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, 1983).

Merkezi sterilizasyon hizmetleri; ameliyathane, tüm hasta klinikleri, poliklinikleri laboratuvarlar, endoskopi müdahale ve doğumhaneler, yoğun bakım hizmetleri gibi hizmet bölümlerinde kullanılan alet ve malzemeleri hizmete uygun şekilde setler haline topluca sterilize edilerek tekrar kullanıma hazırlanması ve birimlerden işlem öncesi toplanılan miktar kadarının birimlere dağıtımını (Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, 1983).

Yoğun bakım ve reanimasyon hizmetleri, hayati tehlikesi bulunan hastaların gözlem ve kontrol altında tutularak bakımlarının sağlandığı, hayati fonksiyonlarının izlendiği ve gerektiğinde destekleyen cihazların bulunduğu yataklı bakım üniteleridir (Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, 1983).

Uyandırma ve ameliyat sonu bakım ünitesi hizmetleri (post op bakım), hastaların ameliyat sonrasında servise çıkarılmadan önce uyanmaları ve kısa süreli komplikasyonların düzeltilmesi için en fazla 24 saat kaldıkları yataklı bakım üniteleridir (Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, 1983).

Eczane hizmetleri; klinik, ameliyathane, poliklinik, laboratuvar ve radyoloji hizmetleri için ihtiyaç duyulan eczanın teminini ve bu ihtiyaçların gerekli birimlere dağıtımını sağlayan birimdir.

Acil Hizmetleri, 24 saat boyunca kesintisiz verilen acil vakalara müdahale, tanı, tedavi ve müşahede hizmetleridir.

Yataklı tedavi kurumlarında, poliklinik hizmetleri gibi hizmetler gündüz mesai ile çalışırken, gece mesai saatlerinde devam eden klinik hizmetleri, acil hizmetleri, acil ameliyat ve müdahalelerin yapılması gereken durumlar sebebiyle, vardiyalı ve nöbetçi personel ile nöbetçi ve icapçı hekimler gece mesai yaparak, 24 saat boyunca devamlı hizmet vermektedir.

Bünyesinde iç hastalıkları, genel cerrahi, göz, KBB, nöroloji veya ruh sağlığı ve hastalıkları uzmanları bulunan ve bu uzmanların katılımıyla sağlık kurulu/kurulları teşekkül edebilen sağlık kurumları tam teşekküllü hastane statüsü alır (Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, 1983).

Hastanelerde, ayaktan ve yatan hasta muayene, teşhis ve tedavilerinden SUT ile belirlenmiş fiyat tarifesiince, her türlü teşhis, tetkik, tahlil ve tedavi ücretleriyle beraber yatak, yemek gibi otelcilik hizmetleri ve bakım için ücret alınır. Kamu hastaneleri ve devlet üniversiteleri hastanelerinde daha makul ücretler alınırken; özel hastanelerden hekim farkları, otelcilik hizmetleri, ameliyatlarda kullanılan malzeme bedelleri gibi farklı unsurlar sebebiyle kamu hastanelerine göre daha yüksek ücret alınmaktadır.

### **1.3.3. Özel Sağlık Hizmetleri**

Türkiye Cumhuriyeti'nin özel sağlık faaliyetlerine ilişkin yasal düzenlemeler, 1933 yılında çıkarılan Hususi Hastaneler Kanunu'na dayanmaktadır.

1987 yılından sonra özel sağlık işletmelerinin sayıca artmaya başlaması, kanunda görülen yetersizliklerle birlikte başka yönetmeliklerin de yapılmasına sebep olmuştur. Mevzuatın bugünkü halinde özel sağlık faaliyetlerinin temel hukuki dayanakları, Hususi Hastaneler Kanunu, 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu, Özel Hastaneler Tüzüğü, Özel Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği, Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Hastaneler Yönetmeliği ve bu yönetmeliklerde değişiklik yapan diğer yönetmelikler ile Tıbbi Laboratuvarlar Yönetmeliği ve 3153 Sayılı müesseselerle ilgili düzenlenmeleri kapsayan Kanun'dur.

Ülkemizde özel sağlık hizmetleri: özel hastaneler, özel tıp merkezleri, özel poliklinikler muayenehaneler, laboratuvarlar ve müesseseler tarafından sunulmaktadır.

#### **1.3.3.1. Özel Hastaneler**

Özel hastaneler, 24.5.1933 tarihli ve 2219 sayılı Hususi Hastaneler Kanunu çerçevesinde faaliyette bulunan özel sağlık kuruluşlarıdır. Bu kanununun 1. Maddesine göre, "*Devletin resmi hastanelerinden ve hususi idarelerle belediye hastanelerinden başka yatırılarak hasta tedavi etmek veya yeni hastalık geçirmişlerin zayıfları yeniden eski kuvvetlerini buluncaya kadar sıhhi şartlar içinde beslenmek ve*

*doğum yardımlarında bulunmak için açılan ve açılacak olan sağlık yurtları 'hususî hastaneler'den sayılır" ve "Bunların açılma, kullanma, kapanma şartları bu kanunun hükümlerine bağlıdır."* (Hususi Hastaneler Kanunu, 1933).

Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde tüm özel hastanelerin nasıl tesis edileceği, hizmet ve personel standartlarının belirlenmesi, sınıflandırılması, sınıflarının değiştirilmesi, amacına uygun teşkilatlandırılması ve bunların açılmalarına, faaliyetlerine, kapanmalarına ve denetmelerine ilişkin usûl ve esasları düzenleyen mevzuat hükümleri, 27.3.2002 tarihli ve 24708 sayılı Özel Hastaneler Yönetmeliği'nde karşımıza çıkmaktadır (Özel Hastane Yönetmeliği, 2002).

Özel hastaneler, devlete, il özel idarelerine, belediyelere, diğer kamu tüzel kişilerine ait hastaneler hariç olmak üzere; gerçek kişiler ve özel hukuk tüzel kişilerine ait hastanelerdir (Özel Hastaneler Yönetmeliği, 2002).

Kendi mevzuatına göre özel şirketler, müteahhitler ve fabrikalar; ticaret, ziraat, sanat ve nafia işlerinde çok işçi çalıştıran şahıslar, amele birlikleri ve bu gibi diğer şahıslar ve teşekküller tarafından kendi işçilerinin ve işlerinde kullandıkları adamların hastalıklarını tedavi ve sağlıklarını korumak için açılacak hastane, revir ve diğer sağlık yurtları özel hastane statüsünde değildir (Hususi Hastaneler Kanunu, 1933).

Özel hastanelere kabul edilecek hastalar, hastanelerin türleri, binalarının nitelikleri, personel kadroları ve bulundurulması zorunlu ilaç, araç ve gereçler ve özel hastanelerin iç hizmetlerine ilişkin esaslar Özel Hastaneler Tüzüğü'nde sunulmuştur (Özel Hastaneler Tüzüğü, 1983).

Sanatoryumlar, akıl ve ruh hastalıkları hastaneleri, rehabilitasyon merkezleri, prevantoryum ve kürevleri ve diğer özel dal hastanelerinin açılma izinlerinde, bunların kabul ve tedavi edecekleri hastalıkların türleri Özel Hastaneler Tüzüğü'nde ayrıca belirtilmektedir (Özel Hastaneler Tüzüğü, 1983).

Etkin, verimli ve kaliteli sağlık hizmeti sunulmasını sağlamak için, tüm özel hastanelerin tesis, hizmet ve personel standartlarının belirlenmesine, sınıflandırılmasına, sınıflarının değiştirilmesine, amaca uygun şekilde teşkilatlandırılmasına ve bunların açılmalarına, faaliyetlerine, kapanmalarına ve denetlenmelerine ilişkin usûl ve esasları düzenlenmesi amacıyla Özel Hastaneler Yönetmeliği çıkarılmıştır (Özel Hastaneler Yönetmeliği, 2002).

Özel Hastaneler, bir veya birden fazla uzmanlık dalında hastalara ayakta ve yatırarak muayene, teşhis, tedavi hizmetlerini 24 saat süreyle kesintisiz ve düzenli şekilde veren özel sektör işletmeleridir. Özel hastaneler, faaliyet alanlarına göre özel genel hastaneler ve dal hastaneleri olmak üzere ayrılmıştır.

2008 yılında Yönetmelikte yapılan değişik ile özel genel hastaneler ve özel dal hastaneleri aşağıdaki gibi ifade edilmiştir:

*Özel genel hastaneler, Özel Hastaneler Yönetmeliği ile asgari olarak belirlenmiş bina, hizmet ve personel standartlarına sahip, en az 3 cerrahi uzmanlık dalı olmak üzere 6 klinik uzmanlık dalında kadrolu uzman hekim çalıştıran, yoğun bakım ve gözlem yatakları hariç en az 25 hasta yatağı bulunan; hasta kabul ve tedavi ettiği uzmanlık dallarının gerektirdiği klinikler, yoğun bakım üniteleri ve radyoloji, biyokimya veya mikrobiyoloji laboratuvarları ve acil ünitesi olan, 24 saat boyunca düzenli ve sürekli olarak ayakta ve yatarak muayene, teşhis ve tedavi hizmeti sunan özel hastanelerdir (Özel Hastaneler Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2008).*

*Özel dal hastaneleri, belirli bir yaş ve cins grubu hastalara ve bir hastalığa tutulanlara veya bir organ ve organ grubu hastalarına yönelik hizmet veren özel hastanelerdir. Dal hastaneleri: hastanenin ana faaliyet konusuyla ilgili uzmanlık dalında kadrolu en az 4 uzman hekim çalıştıran, hastanenin ana faaliyet konusuyla ilgili varsa diğer uzmanlık dallarında kadrolu en az 1 uzman hekim çalıştıran, yoğun bakım ünitesi varsa bunlar ve gözlem yatakları haricinde en az 25 hasta yatağı olan, hasta kabul ve tedavi ettiği uzmanlık dallarının gerektirdiği klinikleri, üniteleri, laboratuvarı ve acil ünitesine sahip; 24 saat boyunca sürekli ve düzenli olarak ayakta ve yatarak muayene, teşhis ve tedavi hizmetleri veren sağlık hizmetli kuruluşlarıdır. (Özel Hastaneler Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2008, Md:2)*

Ancak, özel genel ve özel dal hastaneleri özelliklerini belirten bu yönetmelik hükümleri, 2017 yılında yatak kapasiteleri göz önünde bulundurularak şu şekilde değiştirilmiştir: *“özel hastanelerin gözlem yatak kapasiteleri hariç en az 100 hasta yataklı açılmasına izin verilir. Ayrıca, yoğun bakım yatak sayısı ile kuvöz sayılarının toplamı, hasta yatak sayısının %30'unu geçemez.”* (Özel Hastaneler Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2017).

Özel sağlık kuruluşları, Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Özel Sağlık Tesisleri Daire Başkanlığı sorumluluğundadır. Özel sağlık tesislerinin ruhsatlandırma ve ön izin işlemleri; mevcut ruhsatlı özel hastanelerin yatak artırma işlemleri; mevcut ruhsatlı özel hastanelerin ve ek binalarının, ön izin verilmiş özel hastanelerin ve ek binalarının, klinik konukevlerinin ve geriatri merkezlerinin tadilat, yerleşim değişikliği ve kat ilavesi işlemleri; özel hastaneler ve açılması planlanan özel hastanelerin başvurularını cevaplandırmak ve takip etmek Özel Sağlık Tesisleri Daire Başkanlığı'nın görevlerindedir (Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Özel Sağlık Tesisleri Daire Başkanlığı Web Sitesi).

Özel hastanelerin hukuki olarak en yetkili kişisi mesul müdürdür. Özel hastanenin tıbbi, idari ve teknik hizmetlerini mevzuata uygun şekilde yönetmek ve kontrol etme sorumluluğu taşır (Özel Hastaneler Yönetmeliği, 2002: Md:16).

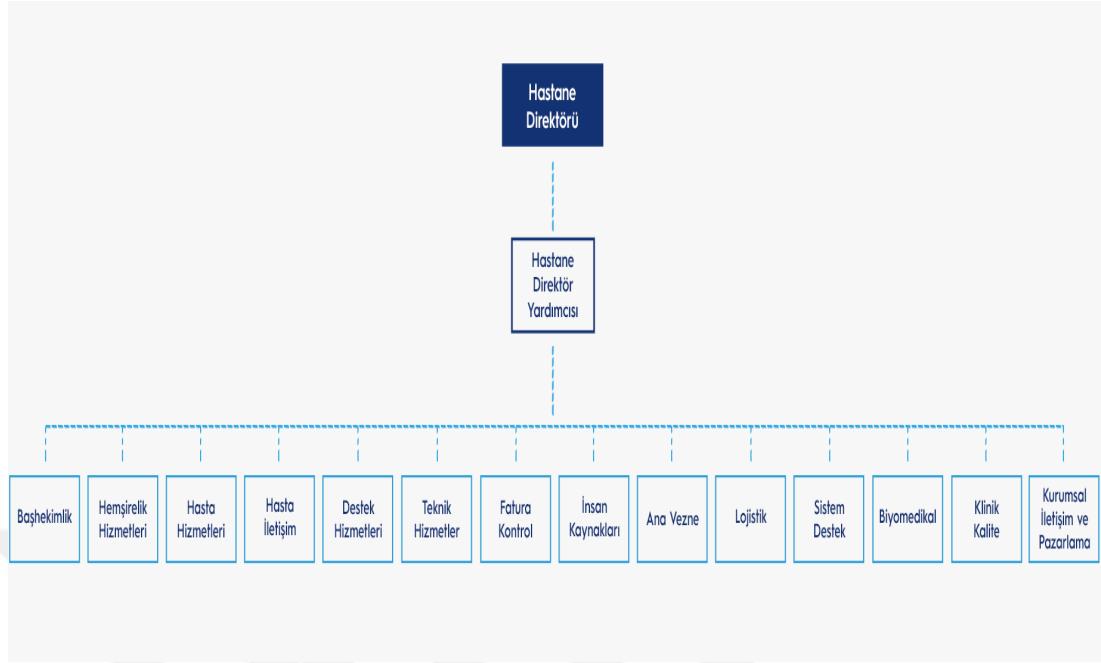
Sağlık Bakanlığı'nın 5 Mart 2019'da güncellenen verilerine göre, ülkemizde faaliyette bulunan özel hastane sayısı 571'dir. Bu 571 özel hastanenin içinde: 523 özel genel hastane, 23 özel göz hastanesi, 8 özel kadın hastalıkları ve doğum hastanesi, 5 özel fizik tedavi ve rehabilitasyon hastanesi, 3 özel diş hastanesi, 2 özel kalp hastanesi, 2 özel ruh sağlığı ve hastalıkları hastanesi, 1 özel göğüs hastalıkları hastanesi, 1 özel doğum hastanesi, 1 özel kalp ve damar cerrahisi hastanesi, 1 özel ortopedi ve travmatoloji hastanesi ve 1 lösemili çocuklar hastanesi bulunmaktadır (Sağlık Bakanlığı Özel Sağlık Tesisleri Web Sitesi).

Özel hastanelerin organizasyon yapısı incelendiğinde, genel olarak hastanenin en yetkili hukuki merciinin mesul müdür olduğu görülmektedir. Mesul müdür aynı zamanda işletmenin yönetim kurulu başkanı, başhekim ya da genel müdür olabilmektedir. Her bir özel hastane, kendi sistematüğünde yönetim organizasyon yapısına sahiptir. Farklı özel hastaneler incelendiğinde, idari birimlerin isimleri birbirinden farklı olsa da iş kapsamaları ve süreçleri birbirine benzemektedir. Farklı organizasyonların, tıbbi ve idari yöneticilerinin sorumluluğu altındaki birimlerin de değıştiğı görülmektedir. Örneğın, bir hastanede işletme direktörü, otelcilik destek kapsamındaki hizmetlerden sorumlu iken, başka bir hastanenin işletme direktörü hasta hizmetlerinden sorumlu olabilmektedir. Kurumdan kuruma değışen organizasyon yapıları, yöneticilerin yetkinliklerine göre sorumlu olduğu birimler değışebilmektedir.

Genel olarak özel hastanelerin organize olduğu idari birimler: üst yönetimde yönetim kurulu başkanı, genel müdür, genel müdür yardımcıları, başhekim, başhekim yardımcıları, tıbbi direktör bulunmaktadır. Üst yönetime bağılı olan tıbbi ve idari birimler: hekimler, hemşirelik hizmetleri, eczane, biyomedikal, arşiv, hasta hizmetleri ve hasta hakları, bilgi işlem, satın alma, otelcilik ve destek hizmetler, teknik hizmetler, kalite direktörlüğü, kurumsal pazarlama, kurumsal faturalama, insan kaynakları, hukuk müşavirliğı ve finans direktörlüğüdür. Bu birimler kendi içlerinde de alt birimlere ayrılmaktadırlar. Organizasyon ne kadar büyük ölçekli ise, organizasyon şemasına yer alan sorumlular ve yöneticilerin sayısı da o ölçekte artacaktır.

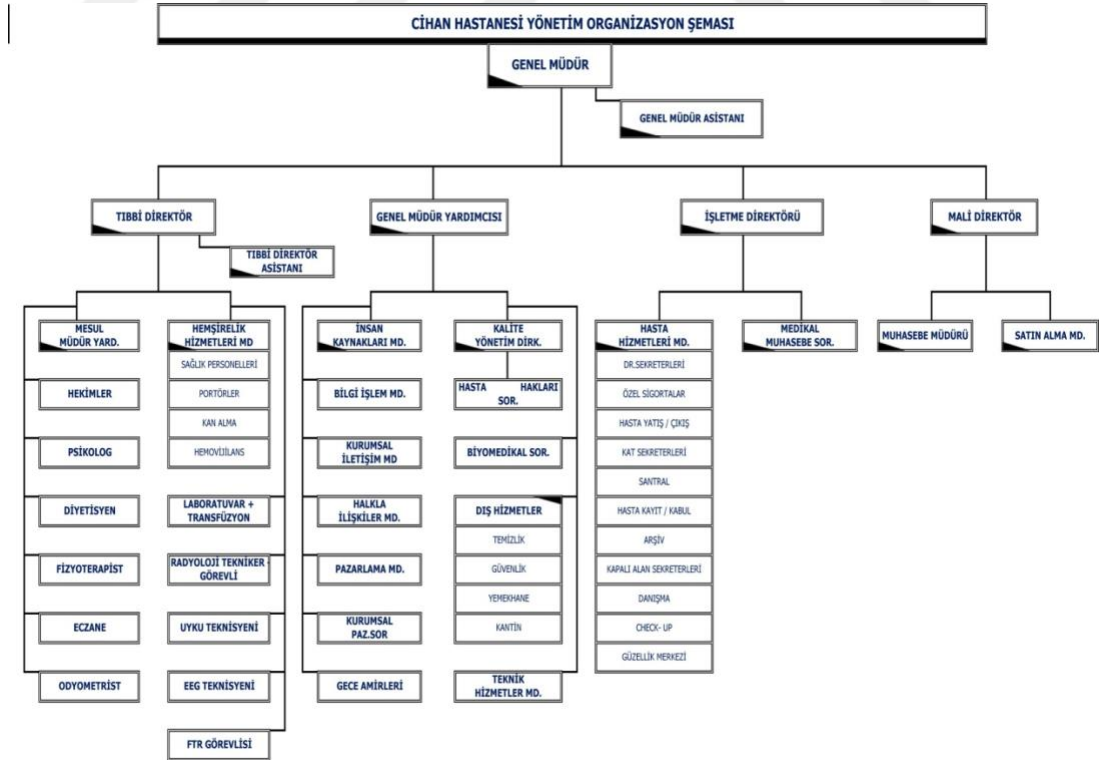


**Şekil 1:** Acıbadem International Hastanesi Organizasyon Şeması



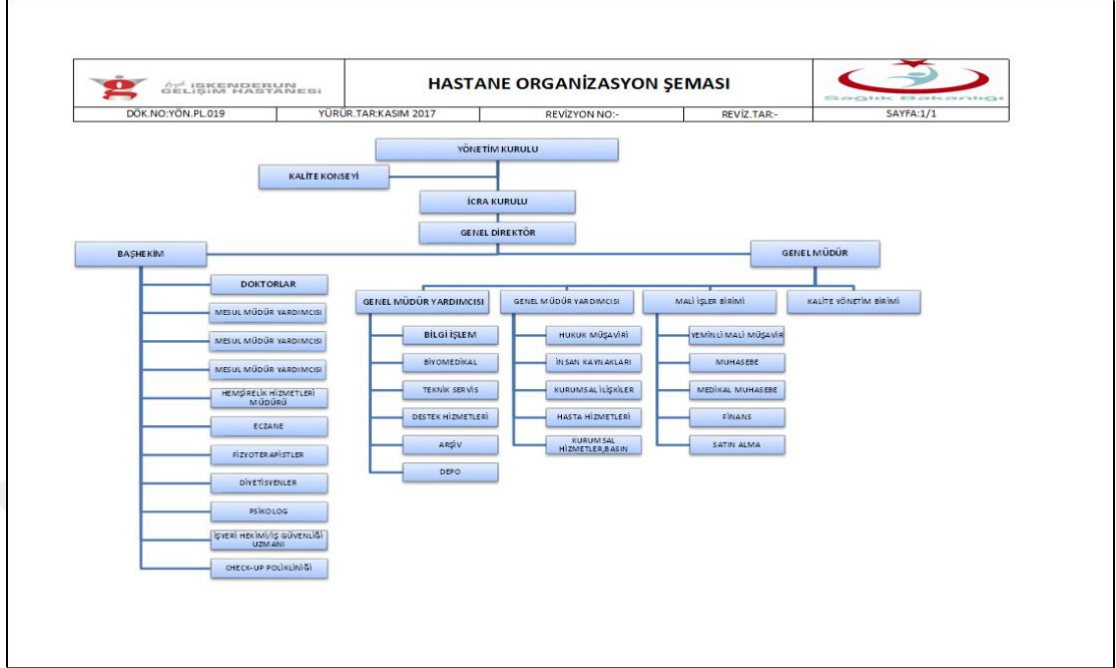
Kaynak: <https://www.acibadem.com.tr/hastane/international-hastanesi/> ,12.05.2019.

**Şekil 2:** Özel Cihan Hastanesi Organizasyon Şeması



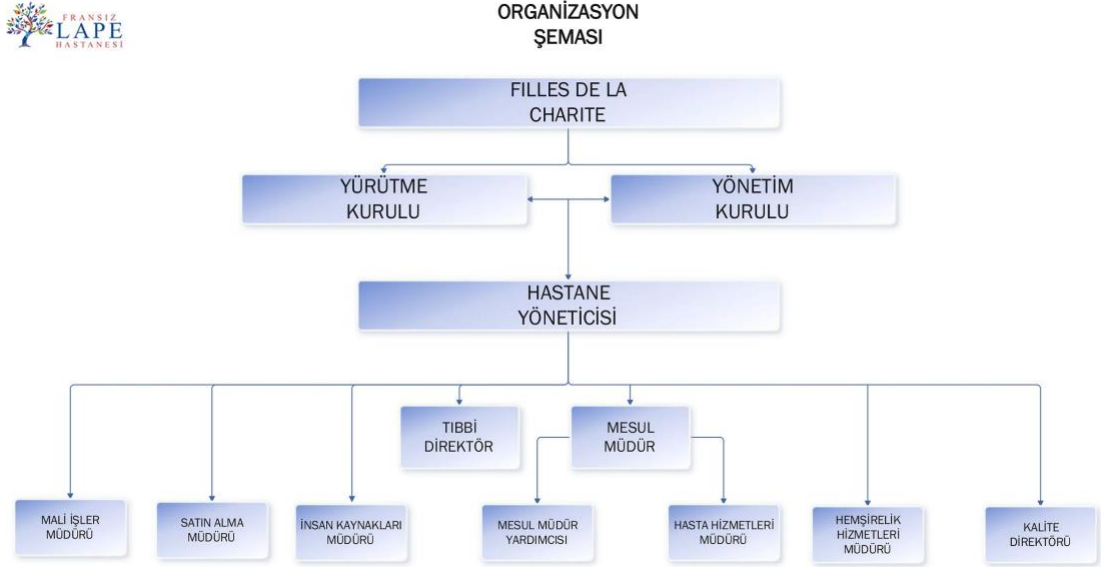
Kaynak: <http://www.cihanhastanesi.com.tr/organizasyon-semasi.html>, 12.05.2019.

**Şekil 3: Özel İskenderun Gelişim Hastanesi Organizasyon Şeması**



Kaynak: <http://www.gelisimhastanesi.com/organizasyon-semasi>, 12.05.2019.

**Şekil 4: Fransız Lape Hastanesi**



Kaynak: <http://www.fransizlape.com/amacimiz/organizaston-semamiz/>, 14.09.2019.

Acıbadem International Hastanesi ve Fransız Lape Hastanesi İstanbul'da, Özel Cihan Hastanesi İzmit'te, Özel İskenderun Gelişim Hastanesi İskenderun'da faaliyet gösteren özel hastanelerdir.

Şekil 1, Şekil 2, Şekil 3 ve Şekil 4'te 3 farklı şehirde faaliyet gösteren birbirinden bağımsız 4 özel hastanenin yönetim organizasyon yapıları görülmektedir. Hastane yöneticilerine ve birimlerine dair titreler değişiklik gösterse de, görev kapsamaları birbirine benzerdir.

Özel hastane organizasyonun optimum yönetimi için gereken tüm şartların sağlanması temel noktadır. Bu şartları sağlayacak sorumlu ve yöneticiler belli yetkinlikte olması gerekmektedir. İşletmenin hizmet sunabilmesi için, yönetimin temel fonksiyonları olan planlama, örgütleme, yürütme, koordinasyon ve kontrol mekanizmalarının, tüm tıbbi ve idari birimler tarafından kendi alanlarının yönetiminde etkin ve efektif şekilde kullanılması gerekmektedir. Böylece hastane, idari ve tıbbi süreçlerinin verimli yönetimi sonucunda, organize çalışan bir işletme olarak kaynaklarını başarılı şekilde yönetecektir.

#### **1.3.3.2. Ayakta Teşhis ve Tedavi Hizmetleri Sunan Özel Sağlık Kuruluşları**

Ayakta teşhis ve tedavi hizmetleri sunan özel sağlık kuruluşlarını ve bu kuruluşların işletenleri kapsayan mevzuat hükümleri, 15.02.2008 tarihli ve 26788 sayılı "Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelik" ile düzenlenmiştir. Bu yönetmelik, ayakta teşhis ve tedavi hizmeti sunan özel sağlık kuruluşları olarak tanımlanan A tipi, B tipi ve C tipi tıp merkezlerini, A ve B tipi poliklinikleri, laboratuvar, müessese ve muayenehaneleri ve bu kuruluşların işletenlerini kapsamaktadır. (Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2013: Md: 2)

Kaynak israfı ve atıl kapasite olmaksızın ülke düzeyinde dengeli, verimli ve kaliteli sağlık hizmeti sunulmasını sağlamak amacıyla ayakta teşhis ve tedavi yapılan özel sağlık kuruluşlarının yapılandırılmaları, ruhsatlandırma işlemleri, faaliyetleri ve faaliyetlerine son verilmesi, denetimleri ve diğer hususlarla ilgili usûl ve esasları düzenlemek bu yönetmeliğin amacıdır. (Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelik, 2008, Md:1)

Sağlık Bakanlığı'nın 5 Mart 2019 tarihinde güncellediği verilere göre, 640 özel tıp merkezi, 317 özel poliklinik ve 249 müessese faaliyette bulunmaktadır. (Sağlık Bakanlığı Özel Sağlık Tesisleri Web Sitesi Verileri)

### **1.3.3.2.1. Özel Tıp Merkezleri**

#### **1.3.3.2.1.1. A ve B Tipi Tıp Merkezleri**

A ve B tipi tıp merkezleri, mesleğini serbest icra etme hak ve yetkisi olan hekim ya da birden çok hekim ve diş hekimi ortaklığı veya en az %51 hissesi hekim ve diş hekimi ortaklığı olan tüzel kişiler tarafından açılabilir. Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen kadrolarında en az 4 klinisyen uzmanla açılan ve faaliyete geçilen tarihten itibaren 2 yıl içinde kadrolarının tamamlamaları gereken özel sağlık kuruluşlarıdır. (Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2013: Md: 6- 8)

A ve B tipi tıp merkezlerinin açılmadan önce Sağlık Bakanlığı'ndan ön izin alması zorunludur. Bu sağlık kuruluşlarının hizmet verebilmesi için sahip olması gereken zorunlu asgari tıbbi hizmet birimleri: hasta bekleme salonu, poliklinik muayene odaları, cerrahi uygulama yapılacak kuruluşlarda ameliyathane, merkezi sterilizasyon ünitesi, gözlem ünitesi, acil ünitesi, numune alma odasıdır.(Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2013: Md: 12/A)

SB güncel verilerine göre, 640 özel tıp merkezinin 159'u A tipi tıp merkezi ve 91'i B tipi tıp merkezidir. (Sağlık Bakanlığı, Özel Sağlık Tesisleri)

#### **1.3.3.2.1.2. C Tipi Tıp Merkezleri**

C tipi tıp merkezi, 2000 yılında yayınlanan Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmeliğe göre açılmış ve faaliyetlerine devam eden tıp/dal merkezleridir. (Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2013; Geçici Md:2) Bu tip tıp merkezleri, mesleğini serbest icra etme hak ve yetkisi olan en az 2 hekim tarafından müşterek açılarak işletilebilen sağlık kuruluşlarıdır. (Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2013: Md: 8)

SB güncel verilerine göre faaliyette bulunan 390 C tipi tıp merkezi mevcuttur.

### **1.3.3.2.2. Özel Poliklinikler**

Ülkemizde şuan faaliyetlerini sürdüren 317 özel poliklinik bulunmaktadır. (Sağlık Bakanlığı, Özel Sağlık Tesisleri)

#### **1.3.3.2.2.1. A Tipi Poliklinikler**

İlgili yönetmeliğin 7. Maddesine göre A tipi poliklinik, mesleğini serbest icra etme hak ve yetkisi olan en az 2 hekim tarafından müştereken açılabilen ve işletilebilen, hizmet birimleri birbiriyle bağlantılı olacak şekilde oluşturulan ve bu yönetmeliğin belirlediği asgari şartları sağlayan özel sağlık kuruluşlarıdır.

A tipi polikliniklerde bulunması zorunlu asgari tıbbi hizmet birimleri: hasta bekleme salonu, hasta muayene odası, acil muayene odasıdır. Bunların yanında kadın hastalıkları ve doğum ve çocuk sağlığı ve hastalıkları hizmeti veren A tipi polikliniklerin bebek emzirme ve bakım odası olması zorunludur.

#### **1.3.3.2.2.2. B Tipi Poliklinikler**

B tipi poliklinik ise, 2000 yılında yayınlanan Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmeliğe göre açılmış ve faaliyetlerine devam eden; mesleğini serbest icra etme hak ve yetkisi olan en az 2 hekim tarafından müştereken işletilebilen, en az 2 hekim kadrosu olan özel sağlık kuruluşlarıdır. (Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2013: Md: 7 – Geçici Md:2)

B tipi polikliniklerde bulunması zorunlu asgari tıbbi hizmet birimleri: hasta bekleme salonu, hasta muayene odası, acil muayene odasıdır. Bunların yanında kadın hastalıkları ve doğum ve çocuk sağlığı ve hastalıkları hizmeti veren A tipi polikliniklerde bebek emzirme ve bakım odası zorunludur. (Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2008: Md:12/Ç)

#### **1.3.3.2.3. Muayenehaneler**

Muayenehaneler ise, bir hekim tarafından mesleğini serbest olarak icra etmek için müstakil olarak açtığı ve bu Yönetmelik'in asgari şartlarını sağlayarak

Yönetmelik'te tanımlanan tıbbi işlemlerin yapıldığı; hastaların, yaşlıların ve engelli bireylerin sağlık hizmeti taleplerini ve beklentilerini ulaşılabilir ve durumlarına uygun ortamlarda hızlı, verimli ve mağduriyet oluşturmaksızın sunan sağlık kuruluşudur. Muayenehanelerde bulunması gereken zorunlu alanlar: muayene odası, hasta bekleme salonu, pansuman odası, arşiv birimi ve tuvaletlerdir. Ayrıca kadın hastalıkları ve doğum hekimleri muayenehanelerinde ve çocuk hastalıkları hekimlerinin muayenehanelerinde bebek emzirme ve bakım odası bulunması zorunludur. (Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik , 2010, Md:7 – 12/D)

#### **1.3.3.2.4. Laboratuvarlar**

Laboratuvarlar, insanlarda sağlığın değerlendirilmesi, hastalıkların önlenmesi, tanısı, takibi, tedavinin izlenmesi ve prognoz öngörüsü amacıyla insana ait biyolojik numunelerin veya dolaylı olarak ilişkili olduğu numunelerin incelendiği, sonuçların raporlandığı, gerektiğinde yorumlandığı ve ileri incelemeler için önerileri de kapsayan hizmetlerin sunulduğu kuruluşlardır. (Tıbbi Laboratuvarlar Yönetmeliği, 2013: Md: 4/r) Özel laboratuvarlar, umuma mahsus bakteriyoloji ve kimya laboratuvarları ile ilgili 992 sayılı Kanun çerçevesinde tıbbi tahlil işlemi yaparlar. 8 saatten az olmaması gereken çalışma saatleri içinde kuruluşta ilgili en az 1 uzman hekim bulunur. (Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik , 2011: Md:7/A) Özel laboratuvarlar, özel müstakil tıbbi laboratuvarlar ve özel sağlık kuruluşu bünyesinde bulunan tıbbi laboratuvarlardır. Özel Müstakil laboratuvarlar, gerçek veya tüzel kişiler tarafından müstakil olarak açılan ve işletilen tıbbi laboratuvarlardır. Özel sağlık kuruluşu bünyesindeki tıbbi laboratuvarlar, özel hastane, tıp merkezi ve poliklinik bünyesinde faaliyet göstermek amacıyla açılan tıbbi laboratuvarlardır. (Tıbbi Laboratuvarlar Yönetmeliği, 2013: Md:4/m- 4/n – 4/o)

#### **1.3.3.2.5. Müesseseler**

Müessese, 3153 sayılı Kanun kapsamında görüntüleme ve/veya radyoterapi, nükleer tıp, fizik tedavi gibi muayene, tanı ve/veya tedavi hizmeti sunan kuruluşlardır. Müesseseler de çalışma günlerinde en az 8 saat hizmet verir. Çalışma saatleri içinde

kuruluşta ilgili en az 1 uzman hekim bulunması gerekir. (Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelik, 2008, Md:7/A)

Sağlık Bakanlığı'nın güncel verilerine göre, toplam müessese sayısı 249'dur. Bunlar kuruluş tiplerine göre, 229 müessese, 14 radyoloji müessesi, 3 fizik tedavi müessesesi ve 3 nükleer tıp müessesesi olarak ayrılmıştır. (Sağlık Bakanlığı, Özel Sağlık Tesisleri)

Faaliyet konusunda özel düzenleme bulunan sağlık kuruluşları (dializ merkezleri vb.), kurum hekimliği, işyeri hekimliği, mediko-sosyal vb. istihdam edilen personele veya bakımından sorumlu oldukları kişilere yönelik ayakta teşhis ve tedavi hizmeti sunan birimler bu yönetmeliğin kapsamı dışında tutulmuştur. (Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelik, 2008, Md:2)

Sağlık insan gücü/sağlık çalışanı: sağlık kuruluşlarında çalışan ve sağlık hizmetinin verilmesine iştirak eden sağlık meslek mensuplarının tamamı. (Ayakta teşhis ve tedavi yapılan özel sağlık kuruluşları (Md:4/g)

Gerek özel hastanelerde gerek ayakta teşhis ve tedavi hizmeti sunan özel sağlık kuruluşlarında, kuruluşun faaliyet ve denetimiyle ilgili her tür işlemede Sağlık Müdürlüğü'nün ve Bakanlığın ilk muhatabı mesul müdürdür. Kuruluşun idari işlerinde direkt sorumlu iken, tıbbi işlemlerden diğer hekimlerle beraber sorumludur. Sağlık kuruluşunun faaliyetleri ve hizmet arzının gereksinim duyduğu altyapı olanaklarının sağlanmasıyla işleten sorumludur. (Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2008: Md: 16)

Yukarıda sayılan tüm bu kuruluşlar, yatarak tedavi hizmetlerinin sunulmadığı, sadece ayaktan hastalarla ilgilenen özel sağlık işletmeleridir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ VE TIBBİ CİHAZ TEDARİKİ

Çalışmanın ikinci bölümünde tedarik zinciri, tedarik zinciri yönetimi ve özel sağlık kuruluşlarında tıbbi cihaz tedarikine dair genel bilgiler verilerek kavramların anlaşılması amaçlanmıştır.

#### 2.1. TEDARİK ZİNCİRİ

##### 2.1.1. Tedarik Zinciri-Lojistik İlişkisi

Tedarik zinciri kavramının ortaya çıkışı incelendiğinde lojistik kavramı karşımıza çıkmaktadır. Lojistik, insanlık tarihinde binlerce yıldan beri mevcuttur. Tarihsel boyutta günümüz modern lojistik yapısını şekillendiren dinamiklerin temelleri Ortaçağ Avrupa'sına dayanmaktadır. İnsanlığın ihtiyaçları doğrultusunda çok çeşitli aşamalardan geçerek evrilmiş ve bugünkü haline ulaşmıştır (Keskin, 2018: 3-7).

1963 yılında, lojistiğin akademik ve sektör çalışanlarını bir araya getiren bir sivil toplum kuruluşu olarak Lojistik Yönetim Konseyi (CLM) kurulmuş; 2004 yılında bu organizasyon isim değiştirerek Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi (CSCMP) olmuştur (Acar ve Gürol: 2013; 292). Organizasyon, 1963'den bu yana, lojistik ve tedarik zinciri yönetimi için ağ oluşumu, kariyer gelişimi ve eğitim fırsatları sağlamaktadır (CSCMP Website).

Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi'ne göre lojistik (Keskin, 2018: 28):

“Müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere ürünlerin üretildiği noktadan son kullanımının bulunduğu tüketim noktasına kadar olan tedarik zinciri içindeki malzemelerin, servis hizmetlerinin ve bilgi akışının etkin ve verimli şekilde iki yöne doğru hareketinin ve planlanması, uygulanması, depolanması ve kontrol edilmesi tedarik zinciri sürecinin bir parçasıdır.”

Lojistiği tedarik zincirinin bir parçası olarak gören CSCMP'nin anlayışında, lojistik yönetimi de, tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla hammadde kaynağından ve tüketim noktasına, hizmetlerin ve bilgi aktarımının dahil olduğu, malların etkili ve verimli bir şekilde taşınması ve depolanması için iki yönlü hareket eden işlemlerin planlama, uygulama ve kontrol sürecidir. CSCMP'nin lojistik tanımı gelen, giden, yerli ve yabancı hareketleri içermektedir. Bu bağlamda, lojistik yönetimi faaliyetleri tipik olarak, gelen ve giden nakliye yönetimini, filo yönetimini, depolamayı,



elleçlemeyi (malzeme yükleme-taşıma), sipariş işleme/karşılama, lojistik ağ tasarımı, stok yönetimini, arz-talep planlamasını ve 3. parti lojistik hizmet sağlayıcıların yönetimini kapsamaktadır. Çeşitli derecelerde, lojistik fonksiyonu ayrıca kaynak bulma ve satın alımını, üretim planlama ve programlamayı, paketleme ve montajı ve müşteri hizmetlerini içerir. Tüm planlama, stratejik uygulama, operasyonel ve taktiksel seviyeleri barındırmaktadır. Lojistik yönetimi; lojistik faaliyetleri pazarlama, satış, üretim, finans ve bilgi teknolojilerini içeren diğer faaliyetler ile entegre olduğu gibi, tüm lojistik faaliyetleri koordine ve optimize eden bütünleşmiş fonksiyondur (CSCMP Glossary).

Günümüz global sisteminde işletmelerin birbirleriyle olan rekabet hali, işletmenin içinde bulunduğu tedarik zinciri yapısındaki rekabette başarı sağlmasına dönüşmüştür (Şen, 2004: 1).

Açık ekonomilere sahip ülkelerin global düzeyde işbirlikleri ve etkileşimleri, teknolojinin etkin kullanımı, işletme ölçeklerinin büyümesi, işletmelerin global sistemde uluslararası operasyonları için tedarik zincirlerini büyütme lojistik sektörü yapısında da değişikliklere sebep olmuştur.

Dolayısıyla, lojistik ve tedarik zinciri birbirlerine muhtaç olan iki kavramdır ve beraber hareket etmek zorundadır.

### **2.1.2. Tedarik Zinciri Tanımı**

CSCMP'nin tedarik zincirine dair yaptığı iki tanımı: "işlenmemiş hammadde ile başlayıp nihai tüketicinin kullandığı tamamlanmış mallarla sona eren birçok işletmenin birbirine bağlı olduğu arz zinciridir". ve "Hammaddenin temininden tamamlanmış ürünlerin nihai kullanıcıya teslimine uzayan lojistik süreçlerde malzeme ve bilgi değişimidir" şeklindedir (CSCMP Glossary).

Tedarik zinciri, ürün veya hizmetlerin yaşam döngü süreçlerini kapsayan ve hammaddeden başlayıp nihai tüketicinin eline ulaşana kadar geçen operasyonların, bilgi akışının, fiziksel dağıtımın ve alışverişin tamamını içeren bir sistemdir. Tedarik zinciri, organizasyondan organizasyona, hatta organizasyon içindeki birimlere göre bile değişebilen süreçlerden oluşmaktadır (Genç, 2009: 263).

Tipik bir tedarik zinciri çeşitli aşamaları içerir: müşteriler, perakendeciler, toptancılar/dağıtımıcılar, üreticiler, hammadde ve ara mal tedarikçileridir. Tedarik zincirindeki her aşama ürün, bilgi ve para akışı aracılığıyla birbirine bağlıdır (Chopra ve Meindl, 2013:2).

Tedarik zinciri bünyesine dahil olan farklı işletme bölümleri vardır. Bunlar; planlama ve pazarlama stratejisi, satın alma, üretim planlama, depolama ve envanter (malzeme-stok) yönetimi, nakliye, müşteri hizmetleri ve teknik desteklerdir. İşletme içi tedarik zinciri iş süreçleri, malzeme temini ve satın alımı, üretim, satış tahmini, satış süreci, müşteri hizmetleri, envanter yönetimi ve dağıtım gibi alanları kapsamaktadır (Şen, 2004: 3).

Temelde her işletme için farklı işleyen bu alanların faaliyetleri her işletmenin tedarik zincirinin bir halkası durumundadır. İşletmenin faaliyet vasfına göre, bu alanların önem derecesi değişmektedir (Kağnıcıoğlu, 2007:14). Sadece bir ürün ya da hizmetin nakliyesi olmayıp, bilgi akışı, para akışı ve entelektüel sermaye alımı ve kullanımını da içermektedir. Bu sürecin içinde, kaynak temininden, tasarımına, desteklemeden üretime, nakliyeden satış sürecine kadar tüm aktiviteler mevcuttur (Genç, 2009: 263). Malzeme, bilgi ve para akışı devam eden bir devinim içindedir (Turhan ve diğerleri, 2012: 59).

Mal ve hizmetlerin üreticiden tüketiciye ulaşmasını sağlayan işletmelerden oluşan kanallar sistemi oluşturmaktadır. Bu doğrultuda sistem içindeki işletmelerin ve işleyişin yürütülmesine dair tüm düzenlemeler tedarik zincirine konu olmaktadır (Kağnıcıoğlu,2007: 4). Tedarik zinciri, müşteri taleplerini karşılamak için direkt ya da dolaylı olarak entegre olan müşterileri, perakendecileri, toptancıları, dağıtıcıları, üreticileri ve tedarikçileri kapsayan bir sistemdir. Bu sisteminin yürütülmesinde bu aktörler birbirleriyle ve süreçlerle etkileşime girerek faaliyetlerini gerçekleştirirler (Keskin, 2018: 38).

Üretilen ürün veya hizmetlerin yaşam döngüleri, piyasa ve kullanım yaşam döngülerini kapsamaktadır. Bazı ürünlerin tedarik süreci kullanım süresinden çok daha kısa iken bazı ürünlerde bu durum ters şekilde olabilmektedir. Dolayısıyla bazı ürünler için satış sonrası ürün destek sistemi önem arz etmektedir. Bu nedenle, satış sonrası destek hizmetler de tedarik zincirinin bir ayağı olarak karşımıza çıkmaktadır. Örneğin bir hastanenin satın aldığı bir biyomedikal cihaz için, satışından sonra periyodik aralıklarla aldığı servis ve destek hizmetleri bu durumu anlatmaktadır (Genç, 2009: 263).

Tedarik zinciri, tedarikçiden nihai tüketiciye doğru akan işlemler olduğu gibi, taraflar arasında ters akışın da olabildiği bir süreçtir. Dolayısıyla, tedarik zinciri çift yönlü bir süreçtir. İade edilecek ürünler tersine tedarik zinciri yoluyla geri gönderilmektedir (Genç, 2009: 264).

Tedarik zinciri, son kullanıcının talep ettiği mal ve hizmetlerin, farklı kanallar aracılığıyla son kullanıcıya ulaştırılmasını sağlayarak müşteri memnuniyeti sağlama amacındadır. Bu yapı içerisinde sadece mal ve hizmetler değil, bilgi ve para akışı da önemli unsurlardır. Zincir bünyesindeki kanalların birbiriyle entegre ve koordine çalışması zincirin başarısını arttırmasında güçlü bir kriterdir.

Tedarik zincirinin 5 temel unsuru vardır: üretim, envanter, lokasyon, taşıma ve bilgidir. Bu 5 unsur içinde bilgi tüm unsurlarla kesişim halindedir. Üretim, neyin, nasıl ve ne zaman üretileceğini; envanter, ne kadarının yapılıp ne kadarının stoklanacağını; lokasyon, en iyi ne yapabileceğini; taşıma, nasıl ve ne zaman ürünlerin taşınacağını sorar. Bu unsurların her birindeki cevaplanabilirlik ve etkinliğin doğru birleşimi, tedarik zincirinin iş hacmini arttırırken aynı zamanda envanteri ve operasyon harcamalarını azaltmasına izin verir (Hugos, 2003: 17).

### **2.1.3. Tedarik Zincirinin Önemi ve Amacı**

Tedarik zinciri, işletmenin süreçlerini direkt etkilemeleri sebebiyle işletmelerin kendi bünyesi dışındaki işletmelerden temin ettikleri ürün veya hizmetin verimliliğini arttırma amacındadırlar. İşletmenin diğer işletmelerle etkileşimleri eşliğinde yapılan süreç yönetimleri, tedarik süreçlerinin devamlı değişen hallerinden dolayı tutarlılık ve bütünlük içinde yapılırsa verimlilik artacaktır (Tuncay ve Yakhno, 2011: 68).

Günümüzün artan rekabet koşullarında tedarik zincirinin verimli yürütülebilmesi için zincirin halkalarının etkin çalışması ve ihtiyaç duyulan ürün ve hizmetlerin doğru zamanda ve minimum maliyetle temin edilmesine bağlıdır (Öztürk, 2016: 17). Tedarik zincirinin amacı, optimum yatırımın maksimum seviyede müşteri hizmetini anlık olarak karşılayarak rekabet avantajı kazanmaktır (Başkol, 2011: 14).

Zincirin temel amaçları: müşteri memnuniyetini arttırmak; temin süresini azaltmak; stok ve stoka dair maliyetlerini, işlem maliyetlerini ve ürün hatalarını düşürmektir (Özdemir, 2004: 89).

Tedarik zinciri, nihai tüketici olan müşterilerin talebini karşılamak için ürün veya hizmetlerin doğru şartlarda ulaştırılması için tedarikçiler, üreticiler, toptancılar, dağıtımıcılar, perakendeciler ve tüketiciler arasındaki malzeme/ürün, bilgi ve para akışını sağlayan hareketleri içeren tüm ilişkileri ve bağlantıları kapsamaktadır (Tuncay ve Yakhno, 2011: 68).

Tedarik zinciri yönetiminin amacı, işletmelerin kendi bünyesinde ve işletmeler arasında temel iş süreçlerinin entegrasyonu ile daha yüksek performanslı iş modelleri

oluşturmaktır. Bu sayede, tüm lojistik ve üretim faaliyetleri, pazarlama, satış, ürün geliştirme, finans ve bilgi teknolojilerini kapsayıcı bir koordinasyon sistemi kurulabilir. Bunlarla birlikte, tedarik zinciri yönetiminin yetki ve sorumlulukları artar ve yöneticilerin, üretime etki edecek her konuyu planlama, gerçekleştirme ve denetleme ihtiyacı doğar (Şen,2004: 10).

Tedarik zinciri yönetimi, her işlem maliyet oluşturduğu için bu işlem giderlerini kısımaya yönelik, Minimum Toplam İşlem Prensibi doğrultusunda işlem sayısını düşürmeyi amaçlamaktadır. Böylelikle azalan işlem sayısı, revize edilen işlem maliyetlerinden tasarruf edilecektir. İşletmenin öngördüğü maliyetlerle optimum hızda malzeme tedariki yapılması bir diğer TZY amacıdır (Long, 2012: 51).

Kapitalist ekonominin, işletmelere kendisini sürekli hissettirdiği piyasa şartlarında, işletmelerin devamlılığını sağlayabilmesi için tedarik zincirinin iyi işlemlerini sağlamak durumundadır.

#### **2.1.4. Tedarik Zinciri Yapısı ve İşleyişi**

Tedarik zinciri bünyesinde bulunan kanal ortakları, yani aktörler için, aynı zamanda “zinciri seviyesi” terimi kullanılmaktadır. Tipik bir tedarik zincirinin 5 temel seviyesi bulunmaktadır. Bunlar: hammadde ve malzeme tedarikçileri, üreticiler, toptancılar/dağıtımıcılar, perakendeciler ve müşterilerdir. Lojistik hizmet sağlayıcıları temel seviye içinde bulunmamakla birlikte, zincire için hayati taşıyan bir aktördür (Turhan ve diğerleri, 2012: 60).

Tedarik zincirinin bu seviyeleri arasında, müşterinin ihtiyacı olan ürün ve hizmeti sunabilmek için gerçekleşen süreçler ve akışlar zincirin yapısını ortaya çıkarmaktadır. Bu yapının anlaşılmasında döngüsel yaklaşım ve itme/çekme yaklaşımından yararlanılmaktadır (Chopra ve Meindl, 2013: 8).

Chopra ve Meindl (2013)'e göre döngüsel yaklaşım, bir dizi döngüye bölünen tedarik zinciri süreçlerinin ardışık her tedarik zinciri aktörleri arasında gerçekleşmesidir. Bu dört temel döngü, müşteri sipariş döngüsü, ikmal döngüsü, üretim döngüsü ve tedarik döngüsüdür.

İşletmeler bu döngüler içinde çalışarak tedarik zincirinin amacını gerçekleştirmeye çalışmaktadırlar.

#### **2.1.4.1. Döngüsel Yaklaşım**

##### **2.1.4.1.1. Müşteri Sipariş Döngüsü**

Müşteri sipariş döngüsü, müşteri ve perakendeci arasında olan ve müşteri siparişinin karşılanmasına yönelik tüm işlemleri barındırmaktadır. Çoğunlukla müşteri tarafından başlatılan bu süreç, perakendeci işletmeye iletilen sipariş ile devam eder ve siparişin müşteriye teslimi ile döngü sonlanır. Müşterinin talep ettiği siparişin perakendeci firmaya ulaşması, sipariş bilgilerinin girişi, sipariş işleme ve siparişin teslimi olmak üzere dört aşamada gerçekleşir (Turhan ve diğerleri, 2012: 63).

##### **2.1.4.1.2. İkmal Döngüsü**

İkmal döngüsü, perakendeci ve toptancı/dağıtımçı seviyelerinde oluşan, eksilen stokların tekrar doldurulmasını içeren tüm süreçlerdir. Döngünün aşamaları, perakendecinin gelecek siparişleri karşılayabilmesi için stoklarını tamamlama ihtiyacı ile toptancıya/dağıtımçıya sipariş vermesi; toptancının/dağıtımıcının siparişi alıp işlemesi; perakendecinin talebi olan siparişin hazırlanması ve siparişin perakendeciye teslimi olarak ilerler. İkmal döngüsünde amaç, perakendecinin düşük maliyetlerle stok ihtiyacını karşılamasıdır (Turhan ve diğerleri, 2012: 64).

##### **2.1.4.1.3. Üretim Döngüsü**

Üretim döngüsünde, toptancı/dağıtımçı, perakendeci ya da müşterinin talep ettiği sipariş ile başlayan süreç sırasıyla, siparişe göre üretim planlamasının yapılması, üretim ve nakliye süreci ve müşteri, perakendeci ya da toptancı/dağıtımçıya siparişin teslim ile döngü tamamlanır. Üretim planlama noktasında üretici minimum maliyetle işlemleri tamamlama gayesindedir. İşletmeler üretim ve nakliye süreçlerinde, siparişin istenilen zamanda, istenilen yerde olmasını sağlama hedefindedirler (Turhan ve diğerleri, 2012: 64).

##### **2.1.4.1.4. Tedarik Döngüsü**

Bu döngü, üretici ve tedarikçi arasındaki faaliyetleri içermektedir. Üretici işletmenin üretim planına göre ihtiyaç duyduğu hammadde ve malzeme için ilgili tedarikçilere siparişlerini vermesiyle süreç başlar; tedarikçi bu sipariş miktarına göre

kendi üretim planlaması yapar ve üretilen hammadde ve malzeme nakledilir ve siparişlerin üreticiye teslimiyle döngü tamamlanır (Turhan ve diğerleri, 2012: 65).

#### **2.1.4.2. İtme- Çekme Yaklaşımı**

Zincirdeki tüm süreçlerin müşteri siparişi öncesi ya da sonrasında yürütüldüğü itme ya da çekme terimleri ile ifade edilmesidir. Çekme sistemi, müşteri siparişi sonrası gerçekleştirilen süreçleri tanımlar. Çekme sisteminde zincirdeki değişimlere göre sipariş miktarları belirlenir. İtme sistemi, müşteri siparişinden önce, stok düzeyinin işletme tarafından belirlenmiş yeniden sipariş noktası (Reorder level ROL) düzeyine düşmesi halinde ekonomik sipariş miktarına (EOQ) göre sipariş verilmesi sürecidir. Yeniden sipariş verme miktarı, eski talepler ve temin sürelerine bağlı değişmektedir. Çekme sürecinde talep net olarak bilinirken, itme sürecinde öngörü ve tahminlerle talep çıkarımları yapılabilir. Ancak çekme sistemlerinde üretim siparişe göre yapıldığından sistemin hızlı cevap verebilirliği kritik bir noktadır (Şen, 2004: 21-22; Turhan ve diğerleri, 2012: 66).

Zincirin üyelerinin birbirleriyle olan işbirliği kriz ortamlarında bozulabilir. Stoklarda bulunan yüksek miktarda ürün, müşterisi belli olmadığı için risk oluşturabilmektedir. Bu kırılğan durumu sebebiyle, tedarik zincirine “camdan hat” denilmektedir (Long, 2012: 48).

## **2.2. TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ**

### **2.2.1. Tedarik Zinciri ve Tedarik Zinciri Yönetimi Tarihsel Geçmişi**

Literatürde tedarik zinciri kavramından önce lojistik kavramı var olmuştur. 1838 yılında lojistik kavramının akademik anlamıyla ilk kullanımı askeri alanda olmuştur. Lojistiğin bu temele dayanan tanımlarında “ikmal dağıtım, personel ve malzemenin değiştirilmesi” ve “askeri bilimin satın alma, tedarik, bakım ve askeri malzeme, tesis ve personel ulaştırması ile ilgili dalıdır.” şekilde ifade edilmiştir (Keskin, 2018: 26). Savaşlarla dolu insanlık tarihinde, savaşın kazanabilmesi için orduların ihtiyaç duyduğu malzeme ve donanımların temini, ulaşımı, dağıtımı, bakımı gibi stratejik önem arz eden gereksinimlerin insan gücüyle birlikte kritik zamanlarda doğru şekilde yürütülmesi olarak görülebilir.

Ticaret lojistiği, 20.yy'ın ilk çeyreğinde Henry Ford'un kurduğu seri üretim sisteminde, otomobil montajı için açtığı ilk fabrikaya, kendi bünyesi içinde sırasıyla

ana parça imalat fabrikaları, ara parça imalatı fabrikalar ve hammadde temini çelik dökümhanesi açarak kendine yetebilen tedarik zincirini kurmuş ve her bir işletme bir diğerinin tedarikçisi haline gelmiştir. Ford'un başlattığı seri üretim sisteminin ABD ve Avrupa'da yayılması, sistemin ihtiyaç duyduğu malzeme akışının önemini arttırmıştır (Erkan, 2014 :47; Long, 2012 :43).

1960'lara kadar, şirketlerin operasyonel fonksiyon olarak gördüğü ve depolama ve ulaştırma gibi fiziksel faaliyetlerde yer bulan lojistik, rekabet avantajı yaratma kapasitesinde görülmemekteydi (Öztürk, 2016: 18).

Tedarik zinciri yönetimi, gelişmiş ülkelerde 1980'lerden itibaren konuşulmaya başlansa da, lojistik ve lojistik yönetimi arasındaki ayrımın net olarak yapılamamış bu kavramların birbiri yerine kullanılmasından dolayı tedarik zinciri yönetimi tam anlaşılammıştır (Kağnıcıoğlu, 2007: 4).

1990'lerden sonra, işletme kararlarının müşteri odaklı olması ve işletmelerin müşteri memnuniyeti sağlamak için içinde buldukları tedarik yapılarının tüm üyeleriyle işbirliği oluşturma çabaları sonucunda Tedarik Zinciri Yönetimi ortaya çıkmıştır (Özdemir, 2004: 87).

2000'lerde TZY anlayışında her müşteri için değişen taleplere hızlı geri dönüş sağlama çabasıdır. 2000 sonrası bilgi teknolojilerinde hızlı ilerleme tedarik zincirinin yönetilmesi kolaylaştıracak yenilikleri de beraberinde getirmiştir. Bunlar, e-ticaret, e- tedarik, e- lojistik, internet tabanlı takip, gerçek zamanlı verilere dayalı talep tahmini ile stok yönetimi gibi yenilikler olmuştur (Öztürk, 2016: 19).

Tarihsel olarak, tedarik kavramı lojistiğin askeri ikmal-dağıtım sistemi içinde kendine yer bulmuş; sonrasında üretim boyutunda kendini yer bulabilmiştir. Değişen ve gelişen teknolojiler sonucunda bugünkü şeklini almıştır.

### **2.2.2. Tedarik Zinciri Yönetimi Tanımı**

Tedarik zinciri yönetimi (TZY) , ilk tedarik noktasından son müşteriye doğru mal ve hizmetlerin , doğru zamanda, doğru yerde, doğru koşulda, doğru fiyata, tüm tedarik zinciri için mümkün olan en düşük maliyetle ulaşmasını sağlayan malzeme, bilgi ve para akışının entegre yönetimidir (Keskin, 2018: 39; Şen, 2004: 3). Müşteri ve diğer paydaşlar için değer yaratan ürün, hizmet ve bilgi sağlama amacı taşıyan ilk tedarik noktasından son kullanıcıya kadar olan kilit iş süreçleri entegrasyonu olan TZY, bir sonraki halkanın tedarikini sağlayan bir sistemdir (Long, 2012: 43).

Tedarik zinciri yönetimi, herhangi bir spesifik konuda, tedarik zinciri bakış açısıyla ilgili algılanan ve harekete geçirilen; en nihayetinde, basit bir iş yönetimidir (Lu, 2011: 13).

İşletme içinde ve işletmeler arası farklı birçok iş sürecini kapsayan tedarik zincirinin yönetilmesi önem arz etmektedir.

TZY, planlama, kaynak temini ve satın alma, dönüştürme ve tüm lojistik yönetimi faaliyetlerini içeren aktivitelerin yönetimidir. TZY, zincirde bulunan tedarikçiler, araçlar, 3. parti hizmet sağlayıcıları ve tüketiciler olan kanal ortaklarının koordinasyon ve işbirliği kapsamında oldukça önemlidir. Esas itibarıyla, tedarik zinciri yönetimi, işletmelerin bünyesinde ve zincir boyunca, arz ve talep yönetiminin bütünleşmesidir. TZY, büyük iş fonksiyonlarını ve iş süreçlerinin içindeki ve karşısındaki işletmelere bağlı ve yüksek performanslı iş modellerini ana sorumluluklarına bağlamak için entegre edilmiş fonksiyondur. Tüm lojistik yönetim faaliyetlerine ek olarak, üretim, operasyonlar ve pazarlama, satış, ürün tasarımı, finans ve bilgi teknolojilerinin dahilinde ve bunlar boyunca süreç ve faaliyetlerinin koordine yürütülmesidir (CSCMP Glossary).

TZY, talep akışlarını karşılayabilmek için tedarik zincirinin toplam maliyetini minimum seviyeye getirme hedefindedir (Keskin, 2018: 39).

TZY, verimliliği arttırmak için zincir halkalarının bir araya getirme yolu, yani tedarik zinciri entegrasyonudur (Long, 2012: 44).

Kaynak bulma ve temini, üretim, envanter yönetimi, satış süreci, dağıtım ve müşteri hizmetleri ve teknik hizmetler gibi pek çok birimi içermektedir (Çiçek ve Bay, 2007: 92).

Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi, tedarik zinciri yönetiminin tanımını, kaynak bulma ve temin, dönüşüm ve tüm lojistik faaliyetlerin dahil olduğu tüm bu aktivelerin planlama ve yönetimini kapsamaktadır. Önemli bir şekilde, tedarikçi, aracı, 3. parti servis sağlayıcıları ve tüketicilerin olduğu kanal ortakları ile koordinasyon ve işbirliği içerir. Esas itibarıyla tedarik zinciri yönetimi, şirketlerin bünyesinde ve karşısında arz ve talep yönetimini bütünleştirir (CSCMP Glossary).

Tedarik zincirinin temel görevi, müşteri siparişlerinin karşılanmasıdır. İşletmenin zincirdeki bu görevini yerine getirirken, kendi varlığı devam ettirebilmesi için süreci iyi yönetmesi gerekir.

Tedarik zinciri aktörleri birden çok olduğu için yapısal olarak ağ şeklini almaktadır (Turhan ve diğerleri, 2012: 60).



Özetle; bir işletmenin, ürün veya hizmet üretimini yapabilmesi için ihtiyaç duyduğu, hammadde, yarı mamul madde ya da mamul maddenin, ilk üreticiden nihai kullanıcıya kadar olan süreçte temin ve teslimine tedarik zinciri denilmektedir. Bu sistemin herhangi bir aksamaya uğramadan, adeta bir çarkın dişlileri gibi sürekli dönmesini sağlayan ise, sistemin iyi yönetilmesidir. Yani, etkin ve verimli çalışan bir Tedarik zinciri yönetimi ile bu sistemin sürdürülebilirliği sağlanabilir. Böylelikle işletmelere rekabet avantajı oluşturur.

### **2.2.3. Tedarik Zinciri Yönetiminin Kavramları ve Süreçleri**

Tüketici ihtiyaçlarının karşılanma yeteneği tedarik zincirindeki her şeyin doğru yapıldığı beklentisine dayandırılmıştır. Bunun anlamı, işlemlerin ilk seferde doğru yapılması olup; ikinci şansa, hataya izin vermez. Bu arayış içinde ,kaliteli hizmet ve müşteri memnuniyeti sağlamak için dünya standartlarında şirketlerin tedarik zinciri boyunca yerine getirilmesi gereken 7 doğru ile yönlendirilirler. Bu 7 doğru ile her zaman her müşteriye kusursuz sipariş teslim etmeye çalışmak zorundasınız. İlk seferde doğru yaptığınızda müşteriyi memnun edersiniz, hataları düzeltme maliyetinden kurtulursunuz ve fazladan mal/varlık kullanmanız gerekmez. Böylece, işletmenin her birimi mükemmelliği devam ettirme kazanır. Mükemmel sipariş teslimine, sadece 7 doğru yerine getirildiği zaman erişilir. Hatasız siparişin işlemeyi başarıyla tamamlamak; satıcı tercih edilen ürünün sipariş için ürün uygunluğuna sahip olma zorunluluğu; sipariş sürecini doğru yürütmek; müşterinin talebi ile tüm siparişi yüklemek; gelişmiş yükleme bilgisi ve takip numaralarını müşteriye sağlamak; tamamlanmış siparişin tam zamanında ve hasarsız teslimi ve doğru faturalandırma bu 7 doğruyu oluşturmaktadır. Satıcının nihai amacı, işin düzgün yapılmasıyla müşteriyi memnun etmektir. Düzgün yapılan iş, müşterinin gelecekte tekrar aynı satıcının hizmetlerini kullanması için iyi bir neden verir (CSCMP Websitesi, 7 Doğru).

Tedarik zinciri faaliyetleri bir kişinin ya da şirketin sorumluluğu değildir. Farklı birtakım süreçlerin yürütülmesinde, birden çok insan, birlikte çalışarak etkin bir içinde faaliyetlerin yürütülmesinde olmak zorundadır. Tedarik zinciri bir takım oyunu gibi düşünülürse, her tedarik zinciri oyuncusu kendi rolünü anlaması, kazanma stratejileri geliştirmesi ve zincirdeki diğer takım arkadaşlarıyla işbirliği yapması gerekmektedir. Hammadde ve malzeme tedarikçileri, üreticiler, toptancılar/dağıtımcılar, lojistik hizmet sağlayıcıları, perakendeciler ve müşterilerden oluşan takım oyuncularının planlama,

tedarik, üretim, dağıtım ve müşteri ara yüzü süreçlerini yürütmesi gerekmektedir. CSCMP bu süreçleri şöyle açıklamıştır (CSCMP Web Sitesi):

**Planlama süreci:** Plan süreci, etkili uzun ve kısa aralık tedarik zinciri stratejileri oluşturmaya uğraşır. Tedarik zinciri ağ tasarımından müşteri talebinin tahminine, tedarik zinciri liderlerinin geliştirmek zorunda olduğu bütünleşmiş tedarik zinciri stratejileridir.

**Tedarik süreci:** Alım sürecinin ihtiyaç duyulan hammaddelere, tamamlayıcı maddelere ve malların satın alınmasına odaklanmasıdır.

**Üretim süreci:** Yapım süreci üretim, dönüşüm, ya da mamul malların içindeki malzemelerin ya da diğer ürün parçalarının malzeme montajını kapsamaktadır. Tedarik zinciri yöneticisi ürün desteği sağlar ve ihtiyaç duyulduğunda kullanılacak kilit malzemeleri temin eder.

**Dağıtım süreci:** hareket süreci tedarik zinciri boyunca malların lojistik akışını yönetir. Ulaşım şirketleri, 3. parti lojistik firmalar ve diğerleri, malların talep noktasına doğru hızlı ve güvenli akışını garanti eder.

**Müşteri ara yüzü:** talep süreci, müşteri ara yüzlerinin planlaması, gereksinimlerin tatmini ve siparişlerin kusursuz şekilde yerine getirilmesi ile ilgili tüm konuların etrafında döner.

Ohio Devlet Üniversitesi Fisher İşletme Yüksekokulu bünyesindeki merkezler ve ortaklıklar içinde yer alan Global Tedarik Zinciri Forumu ( The Global Supply Chain Forum- The GSCF), tedarik zinciri yönetimini, lojistik, üretim gibi tek fonksiyon içinde olması yerine tüm işletme bağlamında incelemektedir. (The GSCF, SCM Framework) Global Tedarik Zinciri Forumu'na göre, anahtar işletme süreçleri:

- Müşteri İlişkileri Yönetimi
- Tedarikçi İlişkileri Yönetimi,
- Müşteri Hizmetleri Yönetimi
- Talep Yönetimi
- Sipariş İşleme/Karşılama
- Üretim Akışı Yönetimi
- Ürün Geliştirme ve Ticarileştirme
- İade Yönetimi'dir.

#### 2.2.4. Tedarik Zincirinin Yönetiminin Temel Fonksiyonları

Tedarik zinciri, belirli bir ürünün tasarım, montaj ve teslimatına katılan tüm şirketlerden oluştuğunu; satıcılar/tedarikçiler hammadde arz eder; üreticiler bu hammaddeleri ürünlere dönüştürürler; depolar bu ürünleri ihtiyaç duyulana kadar depolarda tutarlar; dağıtım merkezleri ürünleri alır ve teslim eder; online ve mağaza perakendecileri ürünleri getirir. Tedarik zinciri üreticinin, tüketicilerin ne istediklerini, ne zaman ve nereye istediklerini, istenen fiyata sağlayabilme aracıdır. (CSCMP Web Sitesi)

Tedarik zinciri yönetimi, temelde beş alanı: stratejik planlama, pazarlama ve satış, lojistik, bilgi teknolojileri ve finans alanlarıdır. İşletmenin tüm lojistik ve üretim faaliyetlerini içinde barındırarak; pazarlama, satış, ürün geliştirme, finans ve bilgi teknolojileri ile koordinasyon sağlar (Çiçek ve Bay, 2007: 94; Genç, 2009 :264).

Tedarik zinciri yönetiminin etkin olması sonucunda, girdilerin temini garantilenerek üretimin devamlılığı sağlanır; tedarik süresi azaltılarak pazardaki değişikliklere kısa sürede cevap verilir; tüketici talepleri en iyi şekilde karşılanarak kalite artırılır; teknoloji kullanımıyla yeniliğe teşvik edilir; toplam maliyetleri azaltır ve işletmenin tüm bilgi, materyal ve para akışını yönetebilir duruma gelmesini sağlar (Şen,2004: 1-4).

Tedarik zincirinin etkin yönetimi için zincirin halkalarının yani kanal üyelerinin birbirleriyle koordinasyonu ve aralarındaki bilgi akışı önemli rol oynamaktadır. Günümüz modern teknoloji imkânları bilgi akışını kolaylaştırarak, ihtiyaç duyulan doğru bilginin doğru zamanda, doğru yere iletilmesine yardımcı olmaktadır. Bu sayede, tedarik zinciri yönetiminin temel fonksiyonlarından bilgi akışı, işlemlere etkili ve verimli bir yönetim sağlarken, kanal üyelerinin entegrasyonuna da katkı sağlamaktadır (Yüksel, 2002 : 261-262).

Tedarik zinciri yönetiminin temel fonksiyonları, planlama ve pazarlama stratejisi, satın alma, üretim planlama, malzeme depolama ve dağıtım, stok yönetimi, depo yönetimi, lojistik yönetimi, müşteri hizmetleri ve teknik desteğin entegre olduğu bir karmada buluşmaktadır (Kağnıcıoğlu, 2007: 13-14).

Bu fonksiyonların ışığında tedarik zinciri aktörleri, işleyişin düzenli gerçekleşmesini sağlar; işletmelerin, zincirdeki aktörlerin gereksiz işlemleri sebebiyle zaman kaybına ve mali zarara uğramasının önüne geçilmeye çalışılır.

### 2.2.5. Tedarik Zincirinin Yönetiminin Avantajları

Günümüzün global piyasa yarışlarında, işletmelerin mevcudiyetlerini devam ettirebilmesi için rekabet güçlerini arttırmak zorundadırlar. Tedarik zincirinde en zayıf halkanın sağlamlığı zinciri gücünü gösterir. Halkadaki başarısızlık diğer halkalara da yansımaktadır. Dolayısıyla, işletmelerin başarılı olabilmesi için güçlü bir tedarik zincirine sahip olması zorunludur (Çiçek ve Bay, 2007: 91).

Zincirin çevikliği, işletmenin rekabet avantajı kazanabilmesi için arz ve talep değişimlerine hızlı uyum sağlayabilmesidir. Pazar dengesinde ve tedarikçi ağlarında değişimler, ürün ve teknoloji değişimi gibi değişikliklere kolay uyum sağlama işletmelerin tedarik zinciri başarısını arttıran faktörlerdir (Şen,2004: 45).

Tedarik zinciri yönetimi, işletme giderlerinde düşüş sağlayacağından maliyetlerini azalmalarına, müşteri beklentilerine daha hızlı geri dönüş sağlayabilmelerine, çevrim süresi ve ürün stoklarının düşmesine, işletmeler arası işbirliği artışına, uzmanlaşmanın sağlanmasına, teknolojik gelişimlerin daha kaliteli ürünler geliştirmesine, alıcı-tedarikçi ilişkilerinin düzenlenmesine kadar çeşitli avantajlar sağlayabilir.

Malzemelerin tedariki ve bu malzemelerin üretim veya değer katan aşamaları sonucu nihai tüketiciye ulaşmasını sağlayan bu sistemde, tedarik giderleri en önemli kalemlerden biridir. Tedarik sürecinin etkin ve verimli yönetimiyle stok kontrollerinde, nakliye planlamasında, üretim planlamasında ve müşteri hizmetlerinde verimlilik ve süreç devamlılığı sağlanarak olası aksamaların önüne geçilerek, tedarik zincirine bağlı riskler minimuma indirilmektedir (Kağnıcıoğlu, 2007: 56; Şen, 2004: 3).

İşletmelerin yaşadığı, ürün ve hizmetleri yüksek kalite standartlarında, minimum maliyetle maksimum katma değer sağlayarak üretme ve bunların sürdürülebilirliği, müşteri hizmetlerinde gelişim, artan çevre baskısına adapte olabilme gibi bazı problemlerin çözümü için TZY kullanılabilir güçlü bir araçtır (Kağnıcıoğlu, 2007: 56-57).

Etkin bir TZY ile işletme girdilerinin tedarikini garantiye alarak üretimin sürekliliği sağlanır; çevrim süresi azaltılarak pazarın değişimlerine hızlı cevap verilir; tüketici taleplerini optimum düzeyde karşılayıp kalite artırır; modern teknoloji kullanımını destekler; toplam maliyetleri düşürür (Şen, 2004: 4).

Tedarik zincirinin etkin yönetimi, işletmenin maliyetlerinde azalma, üretiminde verimin, kalite ve müşteri memnuniyeti noktasında yükselen ivme kazandıracaktır. Bu durum sonucunda rekabet gücü ve pazar payında artışların olması söz konusudur.

Etkin tedarik zinciriyle stok seviyesinin kontrolünde, üretim seviyesi ile teslim ve satış işlemlerinin optimum düzeyde tutulması zaman ve nicelik açısından iyi ve ekonomik malzemenin işletmede mevcut olması sağlanmaktadır. Depolama faaliyetiyle üretimi destekleme, ürün birleştirme, stoklama, yükleme ve dağıtım, konsolidasyon işlemleri başarıyla gerçekleştirilir. Taşımacılık faaliyeti müşteri memnuniyetinin sağlanması rakiplere kıyasla daha kısa sürede ürün ve hizmetlerin ulaşımı sağlanırken, diğer yönden ulaşım maliyetleri düşürülerek rekabet üstünlüğü sağlanmaktadır (Erkan, 2014: 47-49).

CSCMP'ye göre tedarik zincirinin sağladığı bazı avantajlar: atıl kapasite ve zaman kaybını önlemesi; sipariş teslim performansının iyileştirilmesi; stokların azalması; çevrim süresinin kısılması; tahmin doğruluğunun artması; zincir boyunca verimlilik artışı ve maliyetlerin azalması; kapasite gerçekleşme oranında artıştır (Özdemir, 2004: 93).

Tedarik zincirinin kanal üyeleri arasında güvenlik açısından oluşacak uyumsuzluklar, işletmelerin güvenlik önlemlerini arttırmaya mecburdur. Ancak, alternatif ve ucuz tedarik kaynaklar işletme için risk oluşturacağından bunlara karşı tedbir alınmalıdır (Çiçek ve Bay, 2007: 93).

Sonuç olarak, günümüz ekonomik düzeninde, işletmelerin faaliyet gösterdikleri alanda mal ve hizmet üretimi yapabilmesi için ihtiyacı olan kaynağı temin edecek işletmelere bağlı durumdadır. Sektörde rakiplerine karşı güçlü olabilmesi için tedarikçileri ile belli bir strateji çerçevesinde işbirliklerini kurması gerekmektedir. Mevcut işbirliği ağlarını güçlendirmesi, TZY'nin avantajlarını ortaya çıkaracaktır. Bu sayede, güçlenen işbirlikleri ve iyi yönetilen tedarik zinciri sayesinde, işletme piyasadaki rakiplerine karşı daha sağlam duracaktır.

## **2.3. ÖZEL SAĞLIK KURULUŞLARINDA TIBBİ CİHAZLARIN TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ**

### **2.3.1. Sağlık Kuruluşlarında Kullanılan Tıbbi Cihazlar**

Türkiye Cumhuriyeti'nde kullanılan tıbbi cihazlar, Sağlık Bakanlığı'na bağlı Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'nun kontrolindedir. Tıbbi cihazlara yönelik mevzuat hükümleri, Tıbbi Cihaz Yönetmeliği, Vücuda Yerleştirilebilir Aktif Tıbbi Cihazlar Yönetmeliği, Tıbbi Cihaz Satış, Reklam ve Tanıtım Yönetmeliği ve Tıbbi

Cihazların Test, Kontrol ve Kalibrasyonu hakkında Yönetmelik ile düzenlenmiştir (Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Web Sitesi).

Kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek ve tüzel kişilerin, tıbbi cihaz ve aksesuarlarının tasarımı, imalatı, piyasaya arzı, hizmete sunulması, kullanımı ve denetimine dair tüm faaliyetler "Tıbbi Cihaz Yönetmeliği" kapsamındadır. (Tıbbi Cihaz Yönetmeliği, 2011)

*Tıbbi cihaz, "İnsanda kullanıldıklarında aslî fonksiyonunu farmakolojik, immünolojik veya metabolik etkilerle sağlamayan fakat fonksiyonunu yerine getirirken bu etkiler tarafından desteklenebilen ve insan üzerinde; hastalığın tanısı, önlenmesi, izlenmesi, tedavisi veya hafifletilmesi ya da; yaralanma veya sakatlığın tanısı, izlenmesi, tedavisi, hafifletilmesi veya mağduriyetin giderilmesi ya da; anatomik veya fizyolojik bir işlevin araştırılması, değiştirilmesi veya yerine başka bir şey konulması ya da doğum kontrolü amacıyla kullanılmak üzere imal edilmiş, tek başına veya birlikte kullanılabilen, imalatçısı tarafından özellikle tanı ve/veya tedavi amaçlı kullanılmak üzere imal edilmiş ve tıbbi cihazın amaçlanan işlevini yerine getirebilmesi için gerekli olan yazılımlar da dahil, her türlü araç, alet, teçhizat, yazılım, aksesuar veya diğer malzemelerdir".*

Tıbbi cihazlar, sınıf I, sınıf IIa, sınıf IIb ve sınıf III olmak üzere dört sınıfta toplanmaktadır. (Tıbbi Cihaz Yönetmeliği, 2011)

Tıbbi Cihaz Yönetmeliği, tıbbi cihazların sınıflandırılması için cihazları farklı kategorilere ayırmaktadır: Bu kategoriler: süresine göre tıbbi cihazlar (geçici süreli – 60 dakikadan az bir sürede ve devamlı kullanımı amaçlanan cihaz-, kısa süreli- 30 günden az ve devamlı kullanımı amaçlanan cihazlar-, uzun süreli – 30 günden fazla ve devamlı kullanım amaçlanan cihazlar); invaziv cihazlar; tekrar kullanılabilir cerrahi aletler; aktif tıbbi cihazlar; aktif tedavi edici cihazlar ve teşhis amaçlı aktif cihazlardır.

İnvaziv cihazlar, vücut açıklığından ya da yüzeyinden geçerek vücut içine kısmen ya da tamamen nüfuz eden, giren ya da yerleştirilen cerrahi invaziv ve implant cihazları; tekrar kullanılabilir cihazlar, hiçbir aktif tıbbi cihaz ile bağlantısı olmadan kesme, delme, kazıma, sıyırma, birleştirme, çekme, tutma vb. cerrahi işlemler için kullanılan ve bu işlemlerden sonra sterilizasyon ile edilip birden fazla kullanılabilen cihazları; aktif tıbbi cihazlar, elektrik enerjisi ve güç kaynağı ile çalıştırılan tıbbi cihazları; aktif tedavi edici cihaz, bir hastalığın, yaralanmasının ya da sakatlığın tedavisi ya da hafifletilmesi amacıyla tek başına ya da başka tıbbi cihazlarla beraber kullanılabilen, biyolojik yapıları ve fonksiyonları destekleyen, değiştiren, yerine koyan ya da yenileyen tıbbi cihazları; teşhis edici tıbbi cihazlar ise, fizyolojik şartları, sağlık durumunu, hastalıkları ya da kalıtsal bozuklukları tespit etmek, tanı koymak, izlemek ya da tedavi etmek için bilgi sağlayan tek başına veya diğer tıbbi cihazlarla

beraber kullanılan aktif tıbbi cihazları tanımlamaktadır (Tıbbi Cihaz Yönetmeliği, 2011).

Bu kapsamda tıbbi cihazların sınıflandırılmasına örnek bir tablo şu şekildedir:

**Tablo 5:** Tıbbi Cihazların Ürünlerle Sınıflandırılması Örneği

Sınıf I	İnvaziv olmayan cihazlar, kan ve vücut sıvıları taşımayan ve depolamayan ürünler vb.
Sınıf IIa	Vücuda madde zerkeden ve çıkaran tehlikeli olmayan aktif cihazlar, Röntgen filmi, Tıbbi cihazların temizlik ve dezenfeksiyon ürünleri, aktif cihaza bağlanmak üzere vücuda yerleştirilen ürünler vb.
Sınıf IIb	Kan torbaları, kontakt lens bakım ürünleri, Vücuda madde zerkeden ve çıkaran tehlikeli olan aktif cihazlar vb.
Sınıf III	Heparin kaplı katater, antibiyotik içeren kemik semanı, rahim içi gebelik önleyici cihazlar vb.

Kaynak: Türkiye Sağlık Endüstrisi İşverenler Sendikası, <http://www.seis.org.tr/wp-content/uploads/2016/01/2006-4-tibbi-cihaz-mevzuati-uygulama-rehberi.pdf>, (10.05.2019).

Sınıflandırmanın mantığı, tıbbi cihazların risk değerleri üzerinedir. Sınıf I genellikle düşük riskli cihazları, Sınıf IIa genellikle orta riskli cihazları, Sınıf IIb genellikle orta yüksek riskli cihazları ve Sınıf III genellikle yüksek riskli cihazları barındırmaktadır. (Türkiye Sağlık Endüstrisi İşverenler Sendikası)

Tıbbi cihazlar, imalatçının öngördüğü kullanım amacı ve varsa kullanım kılavuzunda belirtilen öneriler dikkate alınarak kullanılır; güvenli kullanımı sağlamak için, bu hususlar dikkate alınarak gerekli eğitimler yapılır. Kurulum, kalite kontrol testleri, kalibrasyon veya bakım-onarım gerektiren tıbbi cihazlarda söz konusu işlemler imalatçının öngördüğü şekilde gerçekleşir. (Tıbbi Cihaz Yönetmeliği, 2011)

Aşağıdaki tabloda kullanım alanlarına göre tıbbi cihazlara yer verilmektedir:

**Tablo 6 :** Sağlık Kuruluşlarında Kullanılan Tıbbi Cihazlar

<b>Tıbbi Görüntüleme Cihazları</b>	Röntgen Cihazları (Dijital ve Mobil Röntgen), Bilgisayarlı Tomografi Cihazı (BT), Manyetik Rezonans Görüntüleme Cihazı (MR) , Kemik Mineral Dansitometre Cihazı, Anjiyografi Sistemleri, Ultrasonografi-Doppler Cihazları, Floreskopi, Mamografi, Bronkoskop, Gamma Kamera, Pet (siklotron), SPECT, Radyasyon Dedektörleri, Lazer Kameralar (sulu ve kuru)
<b>Ameliyathane ve Solunum Cihazları</b>	Defibrilatör, Ventilatör, Elektrokoter, Ameliyat Masaları ve Lambaları, Kalp Akciğer Pompası, Isıtıcı-Soğutucu, Kan Isıtıcıları, Cerrahi Aspiratör, Oto Transfüzyon Cihazları, Anestezi Cihazı

<b>Biyokimya, Moleküler Biyoloji, Hematoloji, Genetik ve Mikrobiyoloji Cihazları</b>	Otoanalizör, Kan Analiz Cihazları, Santrifüj Cihazları, Kan ve Kan Ürünleri Saklama Cihazları, Aferez Cihazları, Otomatik Sekans Cihazları, PZR (Polimeraz Zincir Reaksiyonu) Cihazları, DNA Çipleri Okuma ve Değerlendirme Üniteleri, Hücre Ayırıcılar (Cell Separator), Akım Sitometri Cihazları
<b>Biyolojik Sinyal İzleme Cihazları</b>	EKG Cihazları, Hasta Başı Monitörler, Oksijen Saturasyonu Cihazları, EMG, ERG, EEG Cihazları, Defibrilatörler, Monitörler
<b>Radyoterapi Sistemleri</b>	Lineer Akseleratör, Co-60 teleterapi Cihazları, Brakiterapi Sistemleri (intrakaviter) Simulatörler
<b>Fizik Tedavi Cihazları</b>	Koşu-Yürüme Bantları, Egzersiz Bisikletleri, Ultrason Cihazları, Traksiyon Cihazları, İzokinetik Test Sistemleri, Banyo (Su, Parafin) Cihazları, Tens Cihazları, Kısa Dalga Tedavi Cihazları
<b>Optik Tıbbi Cihazlar</b>	Endoskoplar (Gastroskop, Kolonoskop vb.) Teleskoplar, Mikroskoplar (Elektron, Laboratuvar, Ameliyathane, Muayene), Işık Kaynakları (Soğuk Işık Kaynakları, Otokop ve Oftalmoskoplar, Lazer Cihazları)
<b>Sterilizatörler ve Etüv Cihazları</b>	Sterilizatör ve Etüv çeşitleri
<b>Diş, KBB ve Göz Üniteleri</b>	Temel Dişçilik Alet ve Cihazları, Dişçilik Mobilyaları, KBB ve Göz Üniteleri ve aletleri
<b>Ses ve İşitme Cihazları</b>	Odyometre, Empendansmetre
<b>Mekanik Cihazlar ve Cerrahi Aletler</b>	Mayo makası, Forseps, klemp, dişli penset, dişsiz penset, adson penset, babcock pensi, allis pensi, hemostatik pens, ekartörler, disektör-raytangel vb.



<b>Hemodiyaliz Cihazları, Su Sistemleri</b>	Deiyonize, distile, Revers, Ozmoz vb.
<b>Tek Kullanımlık Sarf Malzemeleri</b>	Şırıngalar, Cerraği Dikiş İğnesi, Katater, Kanüller vb. aletler, Yara Bakım Ürünleri, İdrar Sondası, hemodiyaliz seti, Serum ve Kan Verme Seti, Metalden boru Şeklinde İğneler, dikiş iplikleri vb.
<b>Protez ve Ortezler</b>	Protez ve Ortez Çeşitleri

Kaynak: Andsoy, 2015: 92-93; Korkmaz, 2004: 3-5.

Tıbbi cihaz yönetmeliği, çok çeşitli tıbbi malzeme gruplarını kapsamaktadır. Kompleks işler icra eden sağlık kuruluşlarının farklı branşlarda çok çeşitli malzeme, ilaç ve cihaz kullanımı yaparak sağlık hizmeti sunumunu gerçekleştirmektedirler.

Hastaneler hastalarına hizmet sunabilmek için, hizmet verdikleri branşlarla ilgili tıbbi cihazların kullanım alanlarına, amaçlarına, ürün çeşitliliğine, maliyetlerine vb. faktörlere göre hastanın tedavisinde hangi ürünün kullanılacağına dair son kullanıcının (hekim, hemşire) görüşleri ile bu tıbbi cihazları temin etmek zorundadırlar. Bu kompleks yapı içinde doğru ürünlerin, doğru zamanda, doğru birimine, doğru sayıda gelmesi, işin niteliği gereği hayati önem taşımaktadır. Bu tıbbi cihazların, hastalara hizmet sunumunda aksaklığa sebep olmadan kullanılabilmesi için alımlarının hizmeti aksatmadan ve atıl kapasite oluşturmadan uygun nitelikte ve sayıda satın alınması; bakım, onarım, kalibrasyon, test ve kontrollerinin düzenli olarak yapılması ve sağlık kuruluşlarının ilgili birimlerini tarafından bunların takip etmesi gerekmektedir.

### **2.3.2. Özel Sağlık Kuruluşlarının Tıbbi Cihaz Alımında TZY'nin İşleyişi ve TZY Sorumluları**

Özel hastanelerin, bir veya birden fazla uzmanlık dalında hastalara ayakta ve yatarak muayene, teşhis, tedavi hizmetlerini, 24 saat süreyle kesintisiz ve düzenli şekilde veren kuruluşlar olması sebebiyle işletme için hizmetin devamlılığı esastır. Bu nedenle, malzeme ve tıbbi cihazlarda yaşanan aksamalar hizmetlerin işleyişini doğrudan etkileyeceğinden, hastane hizmet sunumu ve hastalar için risk oluşturacaktır. Böyle durumların doğmasına engel olmak ve özel hastanelerin kaynaklarını doğru

kanalize edebilmesi tıbbi cihazların tedarik zinciri yönetimi işletme açısından önem arz eder.

Hastaneler açısından tıbbi cihazlar maliyet yükü yüksek giderlerdendir. Bu yüksek maliyetli gider kalemlerinin, atıl kapasiteye yol açmadan etkin ve verimli kullanımı işletmenin finans yükünü hafifleterek, tıbbi cihazlara efektif kaynak aktarımı sağlamaktadır.

Özel sağlık kuruluşları, sağlık hizmeti arz eden işletmelerdir. İşletme yönetimi açısından bakıldığında, hizmet üretiminin gerçekleşmesi için, ister tıbbi süreçlerinde ister idari süreçlerde her birimin üretim faaliyetlerinde planlama, örgütlenme (organizasyon), yürütülme, koordinasyon ve kontrol aşamalarını gerçekleştirmesi gerekir. Özel işletmenin sağlık hizmetini üretebilmesi için, işgücünü, fiziki ve mali kaynaklarını planlanması, organizasyonu, koordinasyonu, yürütülmesi ve kontrolü ile son kullanıcının talepleri doğrultusunda ürünlerin minimum maliyetle, istenilen miktarda, doğru zamanda, doğru yere ulaşacak şekilde; uygun kaynakları kullanarak, optimum kalite ve standartlarda temin edilmesi gerekmektedir. İşletmenin hedeflediği kalite standartları çerçevesinde sürdürülebilir sağlık hizmeti sunumu yapabilmesi için TZY'ye ihtiyacı vardır.

Tedarik Zinciri, nihai tüketiciyi memnun etmekle görevlidir; müşteriden gelen talebi karşılama ve ürün ve hizmet arzını gerçekleştirmekle yükümlüdür. Özel hastanelerin ana hizmet faaliyetleri sağlık hizmeti sunumudur; ancak bu hizmetin sunulabilmesi için birbirinden farklı meslek kolları ile işbirliği içinde çalışması gerekmektedir. Yapılan işin niteliği gereği, hastane genel anlamda çok farklı ürün için farklı sektörlerden çok sayıda tedarikçi firma ile çalışmaya mecburdur.

Tedarik zincirindeki bu takım oyuncularını, yani TZY aktörleri için, aynı zamanda "zincirin seviyesi" terimi kullanılmaktadır. Tipik bir tedarik zincirinde 5 temel seviye bulunmaktadır. Bunlar: hammadde ve malzeme tedarikçileri, üreticiler, toptancılar/dağıtımıcılar, perakendeciler ve müşterilerdir. Lojistik hizmet sağlayıcıları, temel seviye içinde bulunmamakta birlikte zincir için oldukça hayati önem arz ederler. (Turhan ve diğerleri, 2012: 60)

Özel sağlık kuruluşları, sağlık hizmeti sunumunda ihtiyacı duyduğu tıbbi cihazları temin edebilmek için toptancı ve üretici ve distribütör firmalar ile tedarik zinciri oluşturmaktadırlar.

Özel sağlık kuruluşlarının tıbbi cihaz alım süreçleri kamu hastanelerine göre farklı işlemektedir. Kamuda ihale usulü yapılan alımlar söz konusu iken, özel sektörde işletmenin ekonomik gücüne göre yatırımlar gerçekleştirilmektedir.

Özel sağlık kuruluşlarında, tıbbi cihaz alımlarına yönelik yatırımın yapılabilirlik kararları kuruluşun yöneticileri tarafından verilmektedir. Tıbbi cihazların son kullanıcısı olan hekim ve hemşire grubundan işletme yönetimine talepler gelebildiği gibi, işletme bölgenin ihtiyaçları, çevredeki rakiplerin teknolojik altyapıları, hasta profilinin niteliği, hizmet sunum kalitesine teknolojinin getireceği avantajlar ve buna benzer sebeplerle işletme yönetimi de yatırım kararı alabilmektedir. Özel hastanenin tıbbi cihaz yatırımlarında, kuruluşun bu yatırıma gerçekten ihtiyacının olup olmadığı araştırılarak, gerekli görüldüğü takdirde yatırım yapma kararı alınır.

Tıbbi cihazların tedarik edilmesinde sorumlu birimler, talebin geldiği tıbbi bölüme göre değişmektedir. İlk talebin geldiği tıbbi bölümün talep ettiği ürüne göre pazar araştırmasını yapacak birim belirlenir. Örneğin, onkoloji servisinin kanser hastaların tedavisinde kullandığı bir port cihazının marka ve modelinde değişiklik talep etmesi durumunda, onkoloji sorumlu hemşiresinin bu talebi bildirdiği ilk merci hemşirelik hizmetleri müdürlüğüdür. Hemşirelik hizmetleri müdürlüğü talebin uygunluğunu inceleyip, talebi makul görürse konuyu ilgili başhekim yardımcısına ve başhekime iletir. Bu noktada ürün değişikliği sebepleri başhekimlik başkanlığında, ilgili birimlerin katıldığı (sorumlu hemşire, hemşirelik hizmetleri müdürü, eczane, başhekim yardımcısı, başhekim gibi) toplantılarla detaylı olarak talep incelenir ve başhekimliğin uygunluk vermesi ile ürün satın alma aşamasına geçilir. Bu aşamada sürece satın alma birimi dahil olur. Talep edilen ürünlerin niteliği çerçevesinde, satın alma birimi firmalarla görüşmeler yaparak ürünlerin detaylarını içeren veriler, ilgili bölüm ile paylaşılır. Satın alma biriminin ürünlerin kullanımı noktasında uzmanlığı olmadığı için, bu süreçte ilgili bölümlerle koordine olarak çalışmak zorundadır. Firmalarla görüşülüp alınan veriler ışığında toplanan ürün teklifleri, daha önce talebi detaylı inceleyen komisyona sunulur. Ürünlerin özellikleri, kalitesi, nitelikleri, maliyetine göre incelenmesi sonucunda hastaneye optimum fayda sağlayacak, çok kullanıcı (birden çok hekim ve hemşirenin uzmanlığında kullanılabilen) ürünün alımı için karar verilir. Bu noktada, ürün demo olarak hastaneye gelip kullanılacak bir ürün ise, firma demo ürünü hastaneye getirir ve eğer ürünle ilgili eğitim verilecek ise, firma eğitim verir ve ürünü uygulama noktasında firma yetkilisi mevcut bulunur. Ancak ürün demosu gelemeyecek bir ürün ise, alımı yapılacak ürün için, az miktarda satın alınarak son kullanıcının kullanıma sunulur. Bu aşamada finans müdürlüğü zincire dahil olur, alım yapılabilmesi için finans departmanından para akışı sağlanır. Başhekimlik, alım sürecini ve ürün kullanımı sonrası süreci takip eder. Son kullanıcıdan ürün ile ilgili değerlendirme formları ile geri bildirimler alınır. Denenen

ürünlerden kullanıcı için uygun çalışma imkânı sağlıyorsa, hasta konforunu arttırdıysa, ürünün etkin kullanımı söz konusu ise kısaca üründen memnun kalırsa, ürünün alım miktarı arttırılarak firmaya sipariş verilir. İlk alıma kıyasla yapılacak büyük parti alımlarda finans departmanı ilgili birimin bütçelerine göre, ödeme planını oluşturmaktadır. Yapılacak alımla ilgili, hukuki bir sözleşme yapılacaksa bu noktada hukuk birimi zincire dahil olur. Hazırlanan sözleşme satın alma birimi aracılığı ile firma ve Başhekim tarafından imzalanır. Sözleşmeye göre ödeme planı uygulamaya geçer. Alım sonrası sipariş teslimi satın alma birimine yapılarak sipariş kapatılır. Satın alma birimi ürünleri ilgili tıbbi malzeme deposunda depolar. İlgili bölümden haftalık malzeme talebi geldikçe, Satın alma birimi tarafından ilgili bölümün sorumlu hemşiresine malzemeler teslim edilir. Elektronik sistem kullanılmakta ise, malzemenin depodan çekilmesi için talepler sorumlu kişi tarafından sistemden yapılır; yazılı forma dayalı talep yapılmakta ise istenen malzemenin depodan çekilmesi için form doldurulur, sorumlu kişi tarafından imzalanır.

Tıbbi Cihaz Yönetmeliği'nde yer alan tıbbi cihazlar kapsamında, hastanenin alacağı tıbbi cihaza göre, cihazın hastane içi tedarik zinciri yönetimini gerçekleştirecek birimler değişmektedir. Genel olarak özetlemek gerekirse, hastane iç talebine göre alınacak tıbbi cihazın tedarik zinciri yönetiminde yer alan birimler şu şekildedir:

**Şekil 5:** Hemşirelik Hizmetleri Talebi ile Gerçekleşen Özellikli Tıbbi Cihaz Tedariki



**Şekil 6:** Hekimlerin Talepleri ile Gerçekleşen Tıbbi Cihaz Tedariki



Bu birimlerin talep ettikleri ürünlere göre süreçlere eczane, teknik hizmetler gibi birimler zincire katkı sağlayabilmektedirler.

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **ÖZEL SAĞLIK KURULUŞUNDA TIBBİ GÖRÜNTÜLEME CİHAZLARININ TEDARİK SÜREÇLERİNE DAİR BİR UYGULAMA**

Çalışmanın bu bölümünde sağlık kuruluşlarının tıbbi cihaz tedarikine yönelik bir literatür araştırması ve tezin uygulama çalışması aktarılmıştır. Uygulama çalışması, özel bir sağlık kuruluşunun tıbbi görüntüleme cihazlarının tedarik süreçlerini incelemek amacıyla yapılmıştır.

#### **3.1. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI**

Tedarik zinciri, müşteri taleplerini karşılayan, doğrudan veya dolaylı tüm taraflardan oluşmaktadır. Tedarik zinciri sadece üretici ve tedarikçiyi değil, aynı zamanda taşıyıcıları, depoları, perakendecileri ve hatta tüketicileri de içermektedir. Tedarik zinciri, her organizasyonun kendi içinde, müşteri isteklerini alan ve karşılayan fonksiyonları içerir. Bunlar: yeni ürün geliştirme, pazarlama, operasyon, dağıtım, finans ve müşteri servisleri gibi fonksiyonlardır. Tedarik zinciri tasarımı, planlanması ve operasyon kararları, işletmenin başarısında ya da başarısızlığında büyük rol oynamaktadır. İşletmelerin rekabet edebilmesi için, tedarik zincirlerinin teknolojik değişime ve müşteri beklentilerine uyum sağlaması zorunludur. (Chopra ve Meindl, 2013: 1-6)

Sağlık sistemlerinin temel amacı, bireylerin yaşam kalitesini ve sağlık standartlarını yükseltmek olup; bu amacı, sağlık teknolojilerini hastalıkların tanı ve tedavisinde kullanarak gerçekleştirirler. (Yiğit, 2016: 764) Tıbbi tedarik maliyetleri, personel maliyetlerinden sonra hastanenin ikinci büyük harcama kalemini oluşturmaktadır. (Moons ve diğerleri, 2019: 205) Hastaneler, hastaların tedavisinde kullanılan pek çok pahalı tıbbi cihaz satın almaktadırlar. Bazı cihazlar rekabetçi ürün pazarlarında satılırken; daha maliyetli ve özelleştirilmiş cihazların satıcıları birkaç rakip firma ile oligopol piyasada faaliyette bulunurlar. Bu piyasalarda tüm alıcılar (hastaneler) aynı veya benzer ürün için satıcılara (cihaz üreticileri) aynı fiyatı ödemezler. Satıcıların az sayısına karşın, firmaların spesifik ürünlerinin değerini etkileyen ve yansıtan farklı özelliklere sahip fazla sayıda alıcı vardır. Çoğu durumda, hastaneler önemli cihazların gerçek alıcısı değildir. Bunun yerine, kaç tane ve hangi tip cihaz/araç alınacağına dair karar, ürünü kullanacak, izleyecek ya da yerleştirecek ve ürün için çeşitli tercihleri olan uzman hekimler tarafından çok fazla etkilenir. Bu

tercihler hastanın tercihleri tarafından (ürünü direkt kullanacak tüketiciler tarafından) şekillenebilir. (Pauly ve Burns, 2008: 1544-1546) Tıbbi cihaz teknolojisi, hastaların tedavi tercihlerini etkilemekte ve bu durum sonucunda teknolojiye sahip olan ve olmayan kuruluşlar arasında rekabet artmaktadır. (Arık ve diğerleri, 2016: 187)

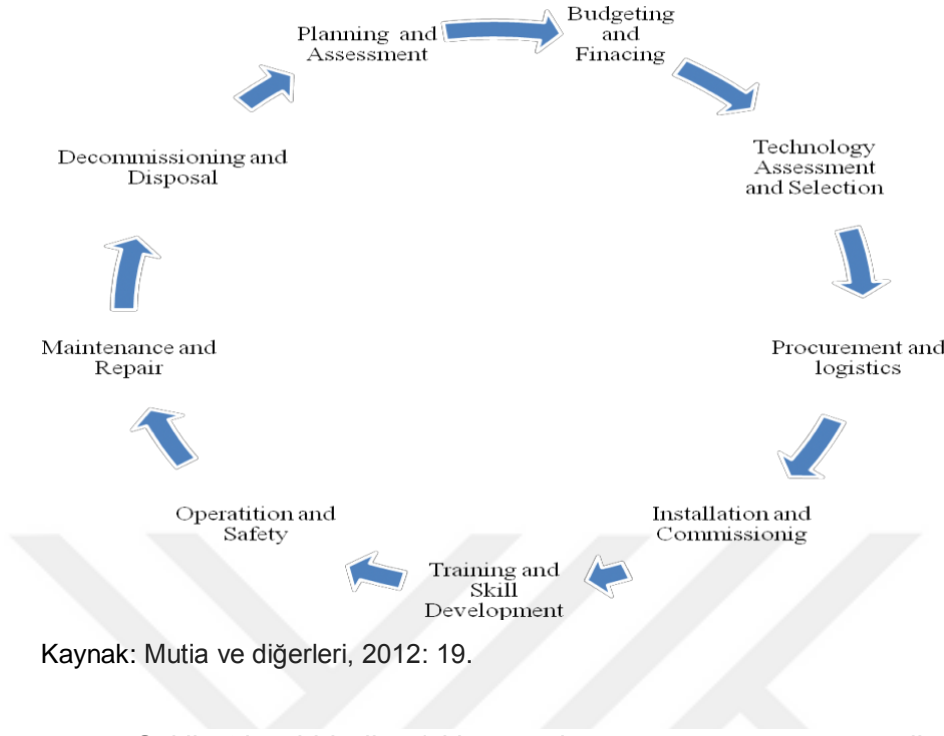
Sağlık sektörünün matris yapısı sebebiyle, sağlık hizmeti sunan birimlerin, meslek elemanların ve hizmet sunumunda kullanılan cihazların çeşitliliği çok fazla ve birbirinden farklıdır. (Seyhan, 2018: 88-89) Tıbbi cihaz teknolojilerinin gelişmesi, sağlık hizmetlerinin tanı ve tedavi uygulamalarını çok büyük ölçüde etkileyerek sağlık hizmetleri kalitesinde artış sağlamaktadır. (Arık ve diğerleri, 2016: 188) Sağlık hizmetlerinde yüksek teknoloji tıbbi cihazların etkili kullanılması için etkin ve verimli bir tıbbi cihaz yönetim sisteminin kurulması gereklidir. (Selvi, 2009: 99)

Tıbbi cihaz/ekipman yönetimi uzmanları, tıbbi tedavi tesisinin misyonunu karşılama ve iyi bir çalışma ortamında etkili bir şekilde fonksiyonunu devam ettirmesi için hasta bakımında kullanılan ekipmanların faal ve güvenli olduğunu temin ederler. Uygun bakım, tıbbi ekipmanların ömrünü uzatabilir. Bu, iyi sağlık hizmeti sağlamak ve sınırlı kaynakların tasarrufu için esastır. Ancak, bakıma ek olarak, tıbbi ekipman yönetimi, ekipmanın temin edilmesi ve işletilmesi vb. için etkili bir şekilde planlanmasını ve bütçelendirilmesini sağlayan diğer esas aktiviteleri de içerir. (Mutia ve diğerleri, 2012: 9)

Tıbbi cihazların tedarik ve yönetim aşamaları aşağıdaki gibidir: (T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2005: 55-70)

- Tıbbi cihaz ihtiyaçlarının belirlenmesi
- Tıbbi cihaz ihtiyacına yönelik araştırma ve fizibilite çalışmaları yapılması
- Tıbbi cihazların tedarik edilmesi ve kurulumu
- Tıbbi cihaz envanter kayıtlarının girilmesi
- Tıbbi cihaz kullanım takibi, uygun kapasite çalıştırılması
- Cihaz ve personel planlaması ve personel eğitimleri
- Tıbbi cihaz bakım ve onarım takipleri
- Kullanım ömrünü tamamlayan cihazların envanterden düşülmesi ve imhası

**Şekil 7: Tıbbi Cihaz/Ekipman Döngüsü**



Kaynak: Mutia ve diğerleri, 2012: 19.

Şekil 7’de tıbbi cihaz/ekipman döngüsü şemasına yer verilmiştir. Bu şema sırasıyla tıbbi ekipman yönetimi basamaklarını göstermektedir. Bu basamaklar: planlama ve değerlendirme, bütçeleme ve finans, teknolojik değerlendirme ve seçim, tedarik ve lojistik, kurulum ve çalıştırma, eğitim ve beceri gelişimi, operasyon ve güvenlik, bakım ve onarım ve hurdaya ayırma ve imha’dır.

Sağlık kuruluşlarının en çok bütçe ayırdığı kalemlerden biri tıbbi cihazlardır. Bu işletmeler hizmet sunum maliyetlerini azaltmak, piyasada rekabet edebilmek, kârlılığını arttırmak için yeni bir yatırım yapacağı durumda alternatif yatırım olanaklarını değerlendirip, işletme için optimum maliyetli ve maksimum fayda sağlayacak yatırımı seçmek zorundadır. (Yiğit, 2016: 765)

Sağlık kuruluşu için tıbbi cihaz seçimi, zaman alan ve üst düzey bilgi ve tecrübe gerektiren problem oluşturabilecek kritik bir karar verme sürecidir. (Cihan ve diğerleri, 2016: 41) Karar verme süreci, birden fazla seçenek arasından amaçlara veya ölçütlere en uygun ve doğru olanın seçilmesi sürecidir. Karar verici farklı seçenekler arasında seçim yapmak ya da seçenekleri kıyaslamak durumundadır. Tıbbi cihazın alımı için karar verme sürecinde, personelin bilgi durumu, sağlık kuruluşunda benzer işleve sahip cihazlar ve cihaza ve kullanım sistemine ait bilgiler toplanarak cihazın tedarik etme kararını en uygun şekilde verilmesi amaçlanır. Tıbbi cihazı kullanacak uzman hekim sayısı, tekniker sayısı, teknisyen sayısı personele ait kriterlerdir. Tıbbi cihazın/sistemin alınma amacı, tıbbi cihaz için yıllık test/işlem sayısı,

cihaz için altyapı yeterliliği, garanti ve yedek parça hizmeti, yıllık beklenen sarf malzeme giderinin cihaz bedeline oranı, sağlık kuruluşunda aynı işleve sahip cihaz sayısı, tıbbi cihazın/sistemin tahmini bedeli tıbbi cihaz/sisteme ait bilgileri oluşturmaktadır. (Ünsal ve Ağırbaş, 2011: 7-9) Tıbbi cihaz/ekipman alım tercihlerini maliyet, güvenlik, hastaya dair sonuçlar, kullanıcı eğitimi, kullanım kolaylığı, satış sonrası teknik servis hizmetleri ve cihazın teknik özellikleri etkilemektedir. (Cihan ve diğerleri, 2016:48) Seçme, satın alma, kurulum ve bakımı içeren tıbbi cihazın/ekipmanın uygun yönetimi; sürekli hizmete hazır bulunma, güvenlik üzerindeki olumlu etki ve sağlık hizmetlerinin etkenliğini sağlamak için önemlidir. Cihazın/ekipmanın ömrünü arttırır ve cihaz/ekipman yönetimine bilgi sağlar. (Mutia ve diğerleri, 2012:17)

Sağlık kuruluşlarının, tıbbi cihaz ihtiyacını karşılamak için fayda-maliyet analizine dayalı fizibilite çalışmaları ile tıbbi cihaz ihtiyaçları tespit edilmeli ve fayda-maliyet analizi doğrultusunda kaynak israfına yol açmayacak şekilde tıbbi cihaz alımı yapılmalıdır. Sağlık kuruluşları tıbbi cihaz tedarikinde, satın alma ve kiralama yöntemlerinden hangisini kullanacağına ve bu yöntemlerin fayda-maliyet analizlerinin yapılması ile hatalı tercih ve kaynak israfının önüne geçmektedir. Tedarik yöntemlerinden hangisinin maliyet etkin olacağı, sağlık kuruluşunun hasta potansiyeli, cihazı kullanacak personel durumu, bakım-onarım maliyetleri gibi kriterler doğrultusunda ortaya çıkmaktadır. (T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2005: 59-60) Özel sağlık kuruluşlarının tıbbi cihaz tedarik yöntemlerine leasing/finansal kiralama da dahildir.

Sağlık kuruluşlarının tedarik ettiği tıbbi cihazların, özellikle tıbbi görüntüleme cihazlarının yüksek teknolojik cihazlar olmasından dolayı, bu cihazların kullanılabilmesi için kullanacak hekim ve teknikerin/teknisyenin cihaz konusunda uzmanlığı ve üst düzey bilgi sahibi olması cihazın teknolojik avantajını ortaya çıkararak verimliliğini arttıracaktır. Tıbbi cihaz firmaları, tıbbi görüntüleme cihazlarının nihai kullanıcılarına yönelik eğitim, seminer ve kongrelerin düzenlenmeye çok önem vermektedir. Firma yetkilileri, kullanıcı personele tıbbi görüntüleme cihazlarının ilk kurulumu aşamasında ve cihaz yazım güncellemelerinde eğitimler vermekte ve değişen tıbbi cihaz teknolojileri ile ilgili seminer ve kongrelerde yeniliklerle ilgili bilgilendirme yapmaktadırlar.(Seyhan, 2018: 89-91)

Sağlık hizmetleri dağıtım sisteminin performansını ve sağlık hizmetlerinin düzenli işleyişini sağlayan tıbbi tedarik lojistiği faaliyetleri, hastanelerin hizmet kalitesini büyük oranda etkiler. Talep (sağlık ihtiyacı) ve arz (insan kaynağı, malzeme,



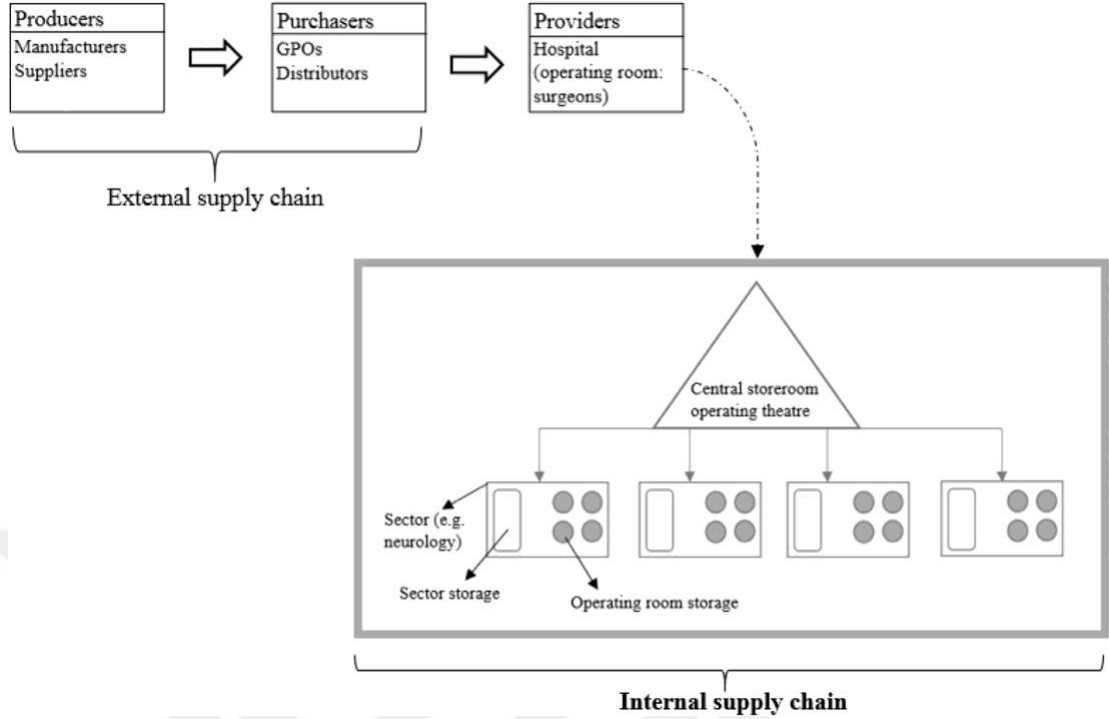
ekipman vb.) arasındaki uyumsuzluk sağlık hizmetlerinin sunumunda planlama, koordinasyon ve iletişim eksikliği nedeniyle genellikle hastanede bekleme süresiyle sonuçlanır. Sağlık hizmetleri kaynaklarının koordinasyonu, etkili hizmet sunum stratejileri ve hizmet sunumunun ölçümü yüksek değerli gelir yaratmak için çok önemlidir. Bu yüzden, hastane tedarik zinciri yönetimi gelişen dağıtım stratejileriyle karşı karşıya gelmektedir. (Moons ve diğerleri, 2019: 211)

Sağlık işletmeleri, sınırlı kaynakları kullanarak hizmet üretimi yapan işletmelerdir. Tıbbi cihazlarının tedariki, yüklü miktarda finansal kaynak kullanımına yol açması sebebiyle uygun ölçüde ve ihtiyaç duyulan yerde kullanımı önem arz eder. (T.C. Sayıştay Başkanlığı, 2005: 55) Tıbbi cihaz ihtiyacının yanlış tespiti, tedarik edilen tıbbi cihazın gerçek ihtiyacı karşılamaması ve nihai kullanıcının cihazı kullanamaması tedarik edilen cihazın tamamen, kısmen kullanılmamakta ya da düşük kapasite çalışmaktadır. (Seyhan, 2018: 92-93). Sağlık kuruluşlarının bünyesi dahilinde olan tıbbi cihazların etkin yönetimi ile maksimum kapasitede tıbbi cihaz kullanımı sağlık hizmeti birim maliyetlerini düşürerek işletme verimliliğinin arttıracaktır. (Selvi, 2009: 99)

Türkiye, tıbbi cihazları ithal eden bir ülkedir. Cihazların çoğu veya kritik parçaları ithal edilmektedir. (Mertler ve diğerleri, 2015: 69) Tıbbi cihazlar yabancı menşeli firmalardan Türkiye'deki distribütörlükleri aracılığıyla ya da direkt yurtdışı firmalarından satın alınmaktadır. Dolayısıyla alınan tıbbi cihazın herhangi bir arızası durumunda arızalı parça temini yine bu kanallardan sağlanacaktır. Tıbbi cihazların alım kararı verilirken arıza durumunda cihazın onarımı için firmaların aksiyon alma süreleri, bakım ve onarım maliyetleri kalibrasyonu, garanti sonrası bakım ve onarım süreleri ve maliyetleri, kalibrasyon sayısı ve süresi dikkat edilmesi gereken önemli noktalardır.

Sağlık hizmetleri tedarik zinciri birçok farklı tedarik zinciri seviyesiyle çok parçalıdır. Üç kilit aktör belirlenir ve bunlar genellikle kötü koordine edilmiş tedarik zinciri süreçleriyle sonuçlanan, birbirinden bağımsız olan depolarda yönetir. (Moons ve diğerleri, 2019: 211)

**Şekil 8: Dış ve İç Hastane Tedarik Zinciri**



Kaynak: Moons ve diğerleri, 2018: 212.

Şekil 8'de hastanelerin dış ve iç tedarik zinciri işleyişi görülmektedir. Üreticiler (üreticiler, malzeme tedarikçileri), satın alanlar (grup satın alma organizasyonları, toptancı/dağıtıcı) ve sağlayıcılar (hastane: ameliyathanede cerrahlar) Üç kilit aktördür. Üreticiler ve satın alanlar, hastanenin dış tedarik zincirini oluşturur. Sağlayıcılar yani sağlık kuruluşları, organizasyon içindeki alt birimlere malzeme tedariki etmesi sebebiyle, hastanenin iç tedarik zincirini sağlayan aktördür. Üreticilerden alınan ürünlerin tedarikçiler aracılığıyla hastaneye gelişi dış tedarik zincirini gösterirken; hastaneye geldikten sonra ürünün kullanılacağı alana teslim edilme süreci iç tedarik zincirini göstermektedir. Yukarıdaki şekilde, hastanenin temin ettiği ürünün ameliyathaneye operasyon alanlarına teslimi örneklendirilmiştir.

Üretim ve dağıtım planlama, tedarik zinciri yönetiminin en önemli faaliyetlerinden biridir. (Lee ve Kim, 2000: 1252). Üretici ve dağıtıcının doğru planlama yaparak ürünü alıcıya ulaştırması, alıcının o ürünün en kısa sürede kullanmasını sağlayacaktır. Böylece zaman kaybının ve gereksiz işlem maliyetlerinin önüne geçilmiş olacaktır. Bununla birlikte doğru planlama sayesinde, alıcıya zamanında ve doğru şekilde yapılan teslimat sonucu müşteri memnuniyeti sağlanmış olacaktır.

Sağlık hizmetlerinde iç tedarik zinciri özgündür ve diğer endüstrilerden ayrılır. Klinik, malzeme ve bilgi akışı arasındaki ilişki lojistik süreçlerinin operasyonel

performansını geliştirmek ve bütünlüşmüş bir tedarik zinciri elde etmek için esastır. Hastanelerdeki ana konunun hasta bakımı olmasına rağmen; lojistikle ilgili işlemler, tedarikin güvenilirliğini, uygunluğunu ve finansal olarak karşılanabilirliğini sağlamada çok önemlidir. (Moons ve diğerleri, 2019: 215)

Sağlık hizmetlerinde kullanılan çok sayıda tıbbi cihaz grubundan biri de tıbbi görüntüleme cihazlarıdır. Sağlık kuruluşlarında hemen hemen tüm birimler tarafından radyolojik tetkik istemlerin iletilmesini ve endoskopik işlemlerin yapılmasını sağlayan tıbbi görüntüleme cihazları sayesinde hastalıkların tanı ve tedavileri yapılmaktadır. Tıbbi görüntüleme cihazları, yüksek teknolojik ve yüksek maliyetli cihazlardır.

### **3.2. ARAşTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI**

Tezin uygulama çalışması, tıbbi cihaz kapsamında bulunan tıbbi görüntüleme cihazlarının tedarik süreçlerini incelemek amacıyla, özel bir sağlık kuruluşu olan Medical Park İzmir Hastanesi'nde yapılmıştır.

Araştırmanın amacı, özel hastanelerin tıbbi görüntüleme cihazlarının satın alınmasında hangi kriterlerle, nasıl bir yol izlediklerini öğrenerek; tıbbi görüntüleme cihazlarının tedarik zincirini yönetimini süreçlerinin nasıl işlediğini ortaya koymaktır.

### **3.3. ARAşTIRMANIN YÖNTEMİ VE TEKNİĞİ**

Araştırma yöntemi, nitel araştırma yöntemidir. Araştırma teknikleri: mülakat, gözlem ve doküman kullanımındır. Hastane'nin<sup>1</sup> tıbbi görüntüleme cihazlarının tedarik süreçleri noktasında ilgili birimleriyle yüz yüze görüşmeler, hastanenin kullandığı tıbbi cihazlarla ilgili dokümanlar ve araştırmacının hastanede çalıştığı süre boyunca gözlemleri ve araştırma verilerinin oluşmasını sağlamıştır.

Hastane'de yapılan uygulama çalışmasında, tıbbi görüntüleme cihazlarının tedarik süreçlerin işleyişi, bu süreçlerde rol alan hastane içi sorumlular ve bu cihazlarından tedarik edilmesinden sonraki süreçleri incelenmiştir. Çalışmanın verileri, araştırma için hazırlanmış 20 soru çerçevesinde toplanmıştır. Araştırma kapsamında, Radyoloji Bölümü, Biyomedikal Müdürlüğü, Mali İşler Departmanı, Hukuk Müşavirliği, Teknik Hizmetler Müdürlüğü ve Üst Yönetim ile görüşmeler gerçekteşmiştir.

---

<sup>1</sup> Medical Park İzmir Hastanesi, bu çalışmanın devamında "Hastane" olarak ifade edilmiştir.

### **3.4. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI HASTANEYE DAİR BİLGİLER**

Araştırma sorularına geçmeden önce, hastanenin işleyiş prensiplerini ve kapasitesini anlayabilmek adına, hastaneye dair kısa bir bilgilendirme yapmak yararlı olacaktır.

Medical Park İzmir Hastanesi, İzmir'in Karşıyaka ilçesinde bulunan, 2011 yılında faaliyete başlamış özel bir sağlık kuruluşudur. Açıldığı tarih itibarıyla Ege Bölgesi'nin en büyük özel hastanesidir. Yaklaşık 46.000 m<sup>2</sup> kapalı alana sahip Hastane, 307 hasta yatak kapasiteli 46 branşta 117 hekim ile hizmet veren bir özel işletmedir.

Hastanenin hizmet verdiği bu branşlar: acil tıp, aile hekimliği, alerji ve immünoloji, androloji laboratuvarı, anestezi ve reanimasyon, beslenme ve diyetetik, beyin ve sinir cerrahisi, biyokimya ve klinik biyokimya, çocuk alerji ve immünoloji, çocuk cerrahisi, çocuk hematolojisi, deri ve zührevi hastalıklar (dermatoloji), embriyoloji laboratuvarı, endokrinoloji ve metabolizma, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji, estetik plastik ve rekonstrüktif cerrahi, fizik tedavi ve rehabilitasyon, gastroenteroloji, genel cerrahi, göğüs cerrahisi, göğüs hastalıkları, göz hastalıkları, hematoloji, iç hastalıkları (dahiliye), infertilite ve tüp bebek merkezi, kadın hastalıkları ve doğum, kalp-damar cerrahisi (KVC), kardiyoloji, güzellik merkezi, kulak burun boğaz (KBB), laboratuvar, medikal onkoloji, nefroloji, neonatoloji (yeni doğan), nöroloji, nükleer tıp, odyoloji, organ ve doku nakli, ortopedi ve travmatoloji, psikiyatri, psikoloji, radyasyon onkolojisi, radyoloji, romatoloji, tıbbi biyokimya, tıbbi mikrobiyoloji, tıbbi onkoloji, üroloji, vasküloloji ve yoğun bakım ünitesidir.

Hastane'de, tıbbi radyolojik görüntüleme sistemleri ve tıbbi endoskopik görüntüleme sistemleri bulunmaktadır.

### **3.5. HASTANEDE KULLANILAN TIBBİ GÖRÜNTÜLEME CİHAZLARI**

Hastanenin kullandığı tıbbi görüntüleme sistemleri, radyolojik ve endoskopik tıbbi görüntüleme sistemleri olarak iki gruba ayrılmaktadır.

### 3.5.1. Tıbbi Radyolojik Görüntüleme Sistemleri

Hastanenin mülkiyetindeki radyolojik tıbbi görüntüleme sistemleri: bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans (MR), ultrason, vital monitör, anjiyografi, ekokardiyografi (EKO), dijital röntgen, mobil röntgen, floroskopi, kemik dansitometresi, taş kırma cihazı ve mamografidir. MR dışındaki tıbbi radyolojik cihazlar belli bir radyasyon bulundurur iken, MR manyetik alana sahiptir. Bu cihazların sayıları ve kullanım lokasyonları aşağıdaki tabloda yer almaktadır:

**Tablo 7:** Radyolojik Görüntüleme Cihazları

CİHAZ ADI	LOKASYON	SAYI
Bilgisayarlı Tomografi (BT)	Radyoloji	1
Manyetik Rezonans (MR)	Radyoloji	1
Dijital Röntgen	Radyoloji	2
Mobil Röntgen	Radyoloji	2
Floroskopi	Radyoloji	1
Kemik Dansitometre	Radyoloji	1
Mamografi	Radyoloji	1
Ultrason	Radyoloji	6
EKO	Radyoloji	6
EKO	Kardiyoloji	12
Ultrason	Kadın Doğum Polikliniği	8
Ultrason	Acil Polikliniği	1
Anjiyografi	Anjiyo Ünitesi	2
Taş Kırma Cihazı (ESWL)	Üroloji	1
Ultrason	Üroloji	1
Ultrason	Ortopedi	1
C Kollu Skopi	Radyoloji & Ameliyathane	3

Bu cihazların ekipman ve aksesuarlarında; MR uyumlu pulse oksitometre, MR uyumlu ventilatör, BT ve MR'nin ilaçlı çekimlerinde kullanılmak için otomatik enjektör, ultrasonların kullanım amaç ve alanlarına göre ekipmanlarında farklı problemler ve cihazın probuna uygun yazılımlar bulunmaktadır. Örneğin, doppler çekimi ultrason ile yapılmaktadır. Ultrasona ait özellikler, eklenen prob ve yazılıma göre ultrasonun işlevi değişmektedir.

Kullanım ünitelerine göre görüntüleme radyolojik tıbbi sistemleri kapsamında: radyoloji görüntüleme sistemleri, kardiyoloji görüntüleme sistemleri, kadın hastalıkları ve doğum görüntüleme sistemleri, üroloji görüntüleme sistemleri bulunmaktadır.

Radyoloji görüntüleme sistemleri, hastaya tanı koymak için kullanılan önemli araçlardır ve hastanenin hemen hemen her tıbbi birimi tarafından Radyoloji Bölümü'ne tetkik istemleri yapılmaktadır. Dolayısıyla, hastane genelinde hastaların, hastalık ve sakatlıklarını teşhis edilebilmesi için ihtiyaç duyulan radyolojik tıbbi görüntülemeler hastane açısından büyük önem arz eden cihazlardır. Bu cihazlar aynı zamanda çok maliyetli ürünlerdir. Maliyeti çok yüksek olan cihazlar (BT, MR vb.) hastanede birer tane bulunmaktadır. Bu cihazlara kıyasla, maliyetleri görece daha düşük olan diğer tıbbi cihazlar ise yedekli ya da gelen hasta ve kullanım yoğunluğuna göre birden fazla bulunabilmektedir.

Radyoloji Bölümü'nde kullanılan görüntüleme sistemleri: BT, MR, röntgen, floroskopi, kemik dansitometre, mamografi, ultrason ve EKO'dur. Flurosکopi dışında tüm cihazlar tanı amaçlı kullanılmaktadır. Girişimsel radyolojide, florosکopi ile hastaya işlem yapıldığı için tanı ve tedavi amacıyla kullanılan bir cihazdır. Ayrıca, hastanenin kullandığı 640 kesitli BT'nin yapabildiği, sanal anjiyografi ve sanal kolonosکopi işlemleri de sadece tanı amaçlı yapılabilen işlemlerdir.

Radyoloji Bölümü'nün görüntüleme sistemleri sadece bu cihazlarla sınırlı kalmayıp, bu sistemleri destekleyen görüntü işleme sistemleri (iş istasyonları), görüntü arşivleme sistemleri (PACs), rapor dikte sistemleri ve CD robotları ile görüntüleme sistemleri birlikte çalışmaktadır. Bu sistemler görüntüleme sistemleri olmayıp, görüntülemenin sonucunu oluşturan sistemlerdir.

Hastanenin Kardiyoloji Bölümü görüntüleme sistemleri kapsamında: anjiyo sistemleri, eko sistemleri, 3D eko sistemleri, real time eko sistemleri bulunmaktadır. Standart eko yapan cihazlar birden fazla sayıda mevcut iken, özellikli işlem yapanlar daha maliyetli olduğu için bir tane alınıyor. Ayrıca, tüm tıbbi cihazlar hekimler tarafından kullanıldığından, özellikli tıbbi cihazların her hekim tarafından kullanılamama sorunu ortaya çıkmaktadır. Hekimin tıbbi cihaz kullanımı için eğitim alması gerekmektedir.

Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü görüntüleme sistemlerinde ultrason cihazları yer almaktadır. Her Kadın Hastalığı ve Doğum hekiminin poliklinik odasında ultrason cihazı bulunmaktadır. Kadın Hastalığı ve Doğum birimi ultrason istemlerini Radyoloji Bölümü'ne yapmayıp, kendi poliklinik odasında ultrasonografi görüntülemesini gerçekleştirmektedir. Dolayısıyla Kadın Hastalıkları ve Doğum

Polikliniği'nde yeni göreve başlayacak her hekim için bir ultrason ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Hastanede standart kadın doğum ultrasonları haricinde ayrıca, pediatrik kardiyoloji kapsamında anne karnındaki bebeğin kardiyak fonksiyonunun kontrolünü sağlama özelliği olan bir ultrason cihazı da bulunmaktadır.

Üroloji Bölümü'nün kullandığı radyolojik görüntüleme sistemleri ultrason ve taş kırma cihazı (ESWL)'dir

### **3.5.2. Tıbbi Endoskopik Görüntüleme Sistemleri**

Hastanenin kullandığı endoskopi görüntüleme sistemleri ise, genelde girişimsel işlemlerde kullanılmaktadır. Endoskopik görüntüleme cihazlarının kullanıldığı tıbbi bölümler: gastroenteroloji, KBB, ameliyathane ve ürolojidir. Endoskopik görüntüleme sistemleri hem tanı hem tedavi amaçlı kullanılan sistemlerdir.

Endoskopik görüntüleme sistemleri rigid ve flexible olarak ikiye ayrılmaktadır. Rigid sistemler, sabit görüntüleme sistemleridir; optik tek bir açıyla görüntüyü aktarmaktadır. Flexible sistemler ise hareket ettirilebilen sistemlerdir; optiğin ucu hareket ettirilerek alan her yandan görüntü aktarabilir. Bu optikler, boyutlarına, kullanım alanlarına, ihtiyaca göre çeşitlilik göstermektedir.

Gastroenteroloji Bölümü'nde kolonoskopi, endoskopi ve ERCP işlemlerinde bu görüntüleme sistemlerini kullanmaktadır.

KBB Bölümü'nde, poliklinik seviyesinde tanı amaçlı kullanılan görüntüleme sistemleridir. Mesela Vokoloji'ye ait endoskopik görüntüleme sistemi bulunmaktadır.

Ameliyathanede ise kapalı tip ameliyatlarda (Laparoskopi) kullanılan endoskopik kuleler bulunmaktadır. Bu kuleler sayesinde, hekimin ameliyat yapmasını sağlayan görüntüleme sistemlerdir; hasta iki kesi ile ameliyat edilmektedir.

Üroloji Bölümü'nde, flexible endoskopik görüntüleme sistemi olan kullanılmaktadır.

Kardiyoloji Birimi'nde EKO'ya benzer, EKO'nun girişimsel hali olarak nitelendirilebilecek T prob sistemi bulunmaktadır. EKO tanıya yönelik bir görüntüleme sistemi iken, girişimsel işlem ile kardiyolojide yapılan endoskopik görüntüleme tanı ve tedavi niteliğindedir.

Anestezi Birimi, flexible entübasyon skobu mevcuttur.

Göğüs Hastalıkları Birimi, bronşların görüntülenmesinde bronkoskop kullanılmaktadır.

İnfertilite ve Tüp Bebek Birimi'nin kullanımında embriyoskop görüntülemesi mevcuttur. Embriyoskop, embriyoları görüntüleyen bir sistemdir.

Hastanede bulunan endoskopik görüntüleme sistemleri aşağıdaki tabloda sayı, birim ve lokasyon olarak belirtilmektedir:

**Tablo 8 : Endoskopik Görüntüleme Cihazları**

<b>CİHAZ ADI</b>	<b>BİRİM</b>	<b>LOKASYON</b>	<b>SAYI</b>
Gastroenteroloji Kulesi	Gastroenteroloji	Gastroenteroloji İşlem Alanı	2
Kolonoskop	Gastroenteroloji	Gastroenteroloji İşlem Alanı	7
Endoskop	Gastroenteroloji	Gastroenteroloji İşlem Alanı	7
Duodenoskop	Gastroenteroloji	Gastroenteroloji İşlem Alanı	2
Telepatik Endoskop	Gastroenteroloji	Gastroenteroloji İşlem Alanı	1
Ameliyathane Kulesi	Üroloji, Ortopedi, Kadın Doğum ve Genel Cerrahi	Ameliyathane	4
KBB Ünitesi	KBB	KBB Poliklinikleri	4
Sistoskop	Üroloji	Üroloji	1
T Prob	Kardiyoloji	Kardiyoloji	1
Bronkoskop	Göğüs Hastalıkları	Bronkoskopi Alanı	1
Flexible Entübasyon Skobu	Anestezi	Anestezi	1

### **3.6. ARAŞTIRMA SORULARI**

Araştırmada kullanılan soru formundaki sorular ışığında veriler toplanmıştır. Söz konusu sorular 20 adet olup, aşağıdaki gibi sıralanmaktadır:

1. Hastanenin tıbbi görüntüleme cihazı ihtiyaçları nasıl ortaya çıkmaktadır? Bu ihtiyaçlar kimler tarafından, hangi kriterlerle belirlenmektedir?
2. Tıbbi görüntüleme cihazlarının tedarik süreçlerinde sorumlu birimler hangileridir? Talep bildirimleri, sırasıyla hangi birimlerce yapılmaktadır?



3. Tıbbi görüntüleme cihazı ihtiyaçları için bölümlerden talep akış süreci nasıl işlemektedir?
4. Bu birimler birbirleriyle nasıl bir iletişim ağı içindedirler? Birimler arası bilgi akışı nasıl yürütülmektedir?
5. Belirlenen ihtiyaçlara yönelik pazar araştırması kim ya da kimler tarafından yapılmaktadır?
6. Pazar araştırması sonucu doğrultusunda, alınacak ürünle ilgili bilgilendirmeler, üretici ya da tedarikçi firmalara nasıl duyurulur?
7. Üretici ya da tedarikçi firmaların hastaneye yönelik tekliflerini hangi birim ne şekilde yürütmektedir?
8. Gelen teklifler, değerlendirilmeleri için, sırasıyla hangi birimlere iletilmektedir? Bu süreç akışında teklif verenler hangi özelliklere göre, nasıl değerlendirilmektedir?
9. Değerlendirilen teklifler hiyerarşik olarak hangi birimlere, ne şekilde sunulmaktadır?
10. Söz konusu cihazların satın alınmasına karar veren üst düzey hastane yetkilisi kimdir? Tıbbi cihaz tedarik sürecinin hangi aşamalarında aktif rol almaktadır?
11. Tedariki sağlanacak tıbbi cihazların ödeme yöntemine ve ödeme sürecine nasıl karar verilir? (Leasing, banka kredisi, sarf malzeme karşılığı, çekim karşılığı vb.)
12. Alımı yapılacak tıbbi cihazlar için gereken teknik ve idari şartname, sözleşme vb. belgelerin hazırlığı kim tarafından yapılmaktadır? Bu süreç nasıl gerçekleşmektedir?
13. Alınacak tıbbi cihaza dair siparişin verilme ve kapanma süreci nasıl işlemektedir?
14. Satın alma işlemi gerçekleşen söz konusu cihazların teslim süreci nasıl ilerlemektedir?
15. Teslim sonrası cihazın kurulum, bakım, onarım, test, kontrol ve kalibrasyon işlemleri ile diğer servis ve destek hizmetleri için satıcı firmayla nasıl bir süreç yürütülmektedir?
16. Teslimat yükümlülüklerinin yerine getirilmesi ve ödeme işlemlerinin gerçekleşmesi arasında nasıl bir zaman çizelgesi vardır?
17. Tedarik edilen cihazların hastane içi lojistik yönetimi nasıl uygulanmaktadır?
18. Her cihaz hemen kullanıma girer mi yoksa uygun depo alanında stokta bir süre bekletilebilir mi?

19. Ürün teslimi ve destek hizmetler sonucunda, tedarikçinin performansı değerlendirilirken neler dikkate alınır?
20. Aynı tedarikçi ile tekrar işbirliği yapmak için hastanenin göz önünde bulundurduğu kriterler nelerdir?

### **3.7. ARAŞTIRMA KAPSAMINDA ELDE EDİLEN VERİLER VE DEĞERLENDİRMELER**

Araştırma, özel bir sağlık işletmesinin, tıbbi cihaz kapsamında yer alan tıbbi görüntüleme cihazları ihtiyacının nasıl oluştuğuna; bu ihtiyaçların kimler tarafından nasıl belirlendiğine; tedarik sürecinin başlaması ve süreç içi akışlarının neler olduğuna ve tedarik tamamlandıktan sonraki destek hizmetler ve tedarikçi değerlendirmeleri ile ilgili konulara cevap bulma amacı ile yapılmıştır.

Özel sağlık işletmesi olan Medical Park İzmir Hastanesi'nde yapılan tıbbi görüntüleme cihazlarının tedarik zinciri yönetimi araştırması, Radyoloji Bölümü, Biyomedikal Müdürlüğü, Mali İşler Departmanı, Hukuk Müşavirliği, Teknik Hizmetler Müdürlüğü ve Üst Yönetim'in kendi içlerinde en yetkili mercileri ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Tıbbi görüntüleme cihazları, hastane genelinde yüksek maliyetli kalemlerden biridir. Türkiye'de radyolojik ve endoskopik görüntüleme cihazları tedarik eden az sayıda firma bulunmaktadır. Her cihazın firmada bir üstünlüğü olabildiği için tek bir firmadan cihazların temin edilmesi biraz zordur. Cihazların üstünlüklerine göre tedarikçiler değişmektedir. Benzer, eşdeğer cihaz olduğu zaman, firmaların aralarındaki rekabeti devreye sokarak, fiyat performans açısından Hastane'ye daha uygun maliyetli cihazın seçilmesi önemli bir noktadır.

Görüntüleme, Hastane için tanıda önemli bir kriterdir. Hastane'ye gelen hasta profiline bakıldığında, Hastane'nin referans hastane olmasından dolayı daha komplike hastaların geldiği görülmektedir. Tıbbi görüntüleme cihazı ihtiyacının ortaya çıkışı iki şekilde gerçekleşebilmektedir: son kullanıcı yani hekim grubu, alanına dair yeni bir cihazın çıktığını ve hekimini bununla ilgili eğitimi olduğu bilgisini yönetime ileterek yeni bir cihaz talebinde bulunabilir. İkinci seçenek ise, işletme yönetiminin teknolojisini değiştirme amacıyla yeni bir tıbbi görüntüleme cihazına yatırım yapma isteğidir.

Tanıdaki en önemli unsurlardan bir tanesi olan görüntüleme sistemleridir. Teknolojik gelişmelerle beraber cihazların görüntü çözünürlük kalitesinde artış ile

hekimin daha detaylı inceleme imkânı, işlem süresinin kısalması sonucunda hastanın daha az bekleme süresi ve daha hızlı işleyen akış süreçleri, kapalı alanlı cihazlar için daha geniş alan ve sessiz çalışma gibi hasta konforunu arttıracak gelişmeler yaşanmaktadır. Hekimler katıldıkları eğitimlerde, seminerlerde, kongrelerde kendi alanlarında yeni teknoloji takibini de yapmaktadırlar. Hastaneye gelen hasta profiline kaliteli sağlık hizmetinin en kısa sürede konforlu bir şekilde verilmesi hastane prensiplerinden biridir. Ayrıca, çevre hastanelerdeki cihaz durumları da kıyaslanarak referans hastane olmak adına daha yeni teknolojinin kullanım avantajları bulunmaktadır. Çevre koşullarının incelenmesi sonucunda, bölgenin sağlık ihtiyacını bu yönde karşılayacak bir tıbbi görüntüleme cihazı yatırımı yapılması fikri doğabilmektedir. Eski teknoloji ile yeni teknolojinin hasta ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik durumlarının incelenmesi gerekir. Hastaların daha kısa sürede, daha konforlu şekilde süreçlerini tamamlayıp hasta memnuniyetini en üst seviyede tutmak gerekmektedir. Gelen hasta profilinin cihazları, işlemin etkilerini sorgulayan, bilinçli hasta grubu olması da, hasta taleplerini göz önüne almaya itebilmektedir. Değişime ve gelişime ayak uydurmak ve bunların sürdürülebilir şekilde devam etmesi gerekmektedir. Radyoloji Bölümü hekimlerinin, katıldıkları eğitimler, seminerle, kongreler aracılığıyla takip ettikleri gelişimlere dair bu taleplerde bulunarak, klinisyenlerin bilgi becerisi çerçevesinde, kendileri tarafından tetkiklerin hastanede yapılabilir şekilde uygulanmasını istemektedirler. Ayrıca, Biyomedikal Müdürlüğü'nün de yurtdışı teknoloji fuarlarına katılımlarla tıbbi cihaz takipleri de yeni teknoloji cihazlardan haberdar olmalarını ve hastanede uygulanabilirliğini araştırmalarına olanak sağlamaktadır. Üst Yönetim, ilgili birimlerle bu ihtiyaçlara istinaden çalışmalar yapıp nasıl bir görüntüleme cihazı alacaklarını şekillendirmektedir.

Günümüz teknolojisinde tıbbi cihazların teknolojik gelişim ve değişimleri hızlı yaşanmaktadır. Özellikle radyolojik görüntüleme cihazları yüksek maliyetli ve komplike cihazlar olduğu için yenilenme süreleri genelde 5 yılın üzerinde olmaktadır. Finans boyutunda ise, görüntüleme cihazlarının amortisman süreleri, ürün yaşam ömürleri 8 ila 10 yıl arasında değişmekle birlikte, cihazın kullanım miktarına, kullanım şekline, bakım ve onarım niteliğine göre bu süre azalmakta ya da artmaktadır. Endoskopik görüntüleme cihazlarında ise, son kullanıcıya bağlı ürün deformasyonu yaşanma riski fazla olduğu için cihazların ve ekipmanlarının ömürleri görece daha kısa olabilmektedir. Hastane açısından tıbbi görüntüleme cihazlarının maliyet yükü fazladır. Bu sebeple, o cihaza hastanenin, klinisyenlerin ve hastaların ihtiyacına göre belirlemek önemli bir noktadır. Özel sağlık işletmeleri açısından, genel olarak tıbbi

cihazlar alımları için, kurumun yatırım yapabilecek finansman gücünün olması; o cihazın hastane açısından makul ve uygulanabilir olması; hekim tarafından bakıldığında güncel tanı yöntemleri ile eşdeğer olması gerekmektedir. Tüm bu kriterler bir arada bulunduğu zaman o cihazın alımı konusunda yönetim olarak daha pozitif davranmaktadırlar.

Tıbbi görüntüleme cihazlarının alımında hekimlerin cihazla ilgili görüşleri ve kullanışları önemlidir. Ancak, Hastane'nin dikkat ettiği bir başka nokta ise, bir hekimin uzmanlığına bağlı olarak sadece bir hekimin kullanabildiği cihazları alınmaması konusudur. Çünkü, hekim Hastane'den ayrıldığı zaman, Hastane'de cihazı kullanacak yetkinlikte başka bir hekim bulunamadığı için cihaz atıl kalmaktadır. Böyle durumlarla karşılaşmamak için, alınacak cihazın ilgili birimlerdeki hekimler tarafından kullanılabilmesi için hekimlerin gerekli eğitim ve yetkinlikte olması kritik bir noktadır. Aksi halde, kullanılmayan cihaz atıl teknolojiye sebep olmakta; hastalara ve Hastane'ye pozitif yönde katkı sağlamayıp, maliyet yükü ve atıl kapasite oluşturmaktadır. Bu sebeple, Hastane Yönetimi kurumun kullanabileceği, çok kullanıcı, garanti süresi uzun, sorun çıkarmayan, yedek servisi olan, daha geniş hasta popülasyonuna hitap eden cihazları almayı tercih etmektedir.

Tıbbi görüntüleme cihazlarının tedarik sürecinde, görüntüleme cihazını kullanan birim (Radyoloji ya da ilgili diğer tıbbi bölümler) nasıl bir cihaz istediklerini Biyomedikal Müdürlüğü'ne ve Üst Yönetim'e iletirler. Biyomedikal Müdürlüğü cihaz hakkında detaylı çalışmalar yapar ve bu detaylı çalışmaları Yönetim Kurulu Başkanı ile paylaşır. Firmalarla görüşülerek, benzer standartlara sahip firmaların cihazları hastanede demo olarak incelenir. Hekimler tarafından demo ürünler kullanılır. Eğer getirilen demolar ameliyatlarda kullanılacak ise, hekim firma yetkilisi ile beraber ameliyatlara girerek kullanır. Hastane'de demosu yapılan cihazlarla ilgili, cihazların kullanıcıları olan hekimlerin ve hemşirelerin görüşleri, cihaz/ekipman değerlendirme formu ile Biyomedikal Müdürlüğü'ne iletilir. Cihaza/sisteme/ekipmana dair marka, model ve adet bilgisinin yer aldığı bu değerlendirme formlarında, cihazın tıbbi ihtiyaca/amaca uygunluğu, kullanım kolaylığı, teknolojik yeterlilik, diğer branşlarda farklı tıbbi ihtiyaçlara cevap verebilme kapasitesi gibi cihazın performansı doğrultusunda puanlamakta; kullanıcı hekimin görüşleri alınarak cihazın uygunluğu ya da uygun olmadığı açıklanmaktadır. Ayrıca, teknik olarak inceleme için biyomedikal değerlendirmesi de bulunmaktadır.

Ancak, cihazlar çok büyük, demoları gelemeyecek cihazlar ise (BT, MR gibi), hekimler tıbbi cihaz fuarlarına bu cihazları incelemeye gidilir. Görüşülen firma ya da

firmalar, cihazın kullanıldığı başka hastanelerde hekimlere cihazı yerinde inceletirler. Maliyeti çok yüksek olan cihazların araştırma süresi uzun sürmektedir. (Örneğin 1 yıl gibi) Daha sonra biyomedikal, mali işler ve üst yönetim, fiyat-performans değerleri sorgulanarak cihazın alım yapılacağı firmaya karar verilir. Bu doğrultuda tedarik şekli oluşturularak, talep mali işler departmanına gönderilir. Cihaz ve firmaya karar verildikten sonra firma ile anlaşma aşamasında, hastane ile firma arasında yapılacak sözleşme için hukuk müşavirliği sürece dahil olur. Sözleşme onay süreci, nihai karar merci olan yönetim kurulu başkanının imzasına sunulur. Tıbbi görüntüleme cihazı tedarik süreçleri Radyoloji Bölümü veya diğer tıbbi bölümler, Biyomedikal Müdürlüğü, Mali İşler Departmanı, Hukuk Müşavirliği ve Üst Yönetim tarafından yürütülmektedir. Biyomedikal Müdürlüğü, tıbbi görüntüleme cihazlarının alım süreçlerinde, sürece dahil olan tüm birimlerle devamlı temas halindedir.

Tıbbi görüntüleme cihazı tedarik sürecinde sorumlu birimler birbiriyle aktif iletişim halindedirler. İşletme işe yeni başlayan tıbbi ve idari bölümlerde yetkili personellere, tıbbi ve idari bölüm sorumlularına, müdürlere ve hekimlere hastane içi iletişim akışını kolaylaştırmak amacıyla şirket cep telefonu ve hatları ve hastaneye ait mail adresleri vermektedir. Hastane içi iletişim ağında yer alan dahili telefonlar, şirket hatları ile yapılan görüşmeler, yüz yüze görüşmeler ve şirket maillerini kullanarak yazılı bildirimlerle iletişim sağlanmaktadır.

Hastane iç talebinin geldiği bölümün, Biyomedikal Müdürlüğü aracılığıyla Mali İşler Departmanı ve Üst Yönetim'e yazılı olarak bildirildiği "Tıbbi Cihaz Talep-Onay Formu" bulunmaktadır. Bu formda, talepte bulunan bölümün, talep edenin imzası ile birlikte istek tipinin ne olduğu da belirtilmektedir. Bu istek tipleri, yeni cihaz, ek cihaz/kapasite artımı, teknoloji yenilenmesi, tanı/tedavi yetersizliği, yeni bölüm açılması, aksesuar ihtiyacı ve diğer sebepler olarak ifade açıklanmalıdır. Talep edilen cihaz, ekipman, aksesuar veya teknolojinin tanımı, açıklaması, jenerik ismi; ihtiyaç tarihi, adedi, tahmini maliyeti, tavsiye edilen marka veya markalar, model-katalog numarası, aksesuar-katalog numarası, talep edilen teknolojik özelliklerin ilgili birimlerce forma yazılması gerekmektedir. Formaların onay bölümünde, ilgili kliniğin sorumlu hekimi (bölüm başkanı) ve başhekim imzası başta olmak üzere, Mali İşler Genel Müdür Yardımcısı'nın bu talebin bütçe planına dahi olup olmadığını, ödeme şekli ve vadesini belirttiği onayı ve onay tarihi, Genel Müdür onayı ve onay tarihi ve Yönetim Kurulu Başkanı'nın onayı ve onay tarihi yer almaktadır.

Belirlenen ihtiyaçlara yönelik pazar araştırmasında, biyomedikal müdürlüğü önemli rol oynamaktadır. Biyomedikal müdürlüğü, ilgili tıbbi birimin hekimlerinin

biyomedikal müdürlüğüne ve üst yönetime ilettiği görüntüleme cihazı talebiyle ilgili hastane içi incelemeler yapmaktadır. Bu süreçte, hastanenin gerçekten bu cihaza ihtiyaç duyup duymadığı, hastane hekimlerinin talep edilen cihazı etkin kullanıp kullanamayacağı, cihazın hastaneye katkı sağlayıp sağlayamayacağı gibi hastane içi süreçler öncelikli olarak biyomedikal müdürlüğü ve üst yönetim ile değerlendirilmektedir. Söz konusu cihazın alınmasına karar verildiğinde biyomedikal müdürlüğü cihazla ilgili ayrıntılı olarak araştırma çalışmalarına başlanır.

Türkiye’de tıbbi görüntüleme cihazlarının satıcıları (distribütörleri) az sayıda olduğu için, hastanenin büyük ve maliyetli cihaz alımında, cihaz alımı yapacağını firmalara bildirilmesi ile biyomedikal firmalarla görüşmelere başlar. Biyomedikal müdürlüğü, firmalarla ön görüşmeler yaparak cihazlarla ilgili firmalardan detaylı verileri alır. Daha sonra firmalar tek tek hastaneye davet edilerek tüm hastane içi tedarik süreci kanallarının bir arada olduğu toplantılar yapılır. Firmalarla tek tek yapılan toplantılara, Radyoloji Bölümü sorumlusu, hekimleri, Biyomedikal Müdürü, Mali İşler’den Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı, Başhekim Yardımcısı, Başhekim, Tıbbi Direktör ve Yönetim Kurulu Başkanı katılır. Firmalar bu toplantılarda cihazlarını hastaneye tanıtıp, cihazlarıyla ilgili detaylı bilgi vermektedirler. Bu aşamada, hekim son kullanıcı olduğundan cihazlarla ilgili hekim görüşleri önem arz etmektedir. Toplantılardan sonra, hekimlerin cihazlarla ilgili fikirleri alınır. Biyomedikal Müdürü, firmalarla yapılan bu toplantılarda toplantı tutanakları tutar. Toplantılardan sonra, Hastane katılımcıları cihazları derinlemesine değerlendirir. Bu doğrultuda, hastane için optimum faydayı sağlayacak cihazın alınmasına karar verilir. Alım yapılacak firma kararlaştırılırken, cihazın kalitesi, firmanın servis altyapısı (bakım, onarım, kontrol ve kalibrasyon hizmetleri) garanti süreleri, tedarik ve teslim süreleri önem arz etmektedir.

Biyomedikal müdürlüğünün araştırma süreci ve firmalarla yapılan görüşmeler uzun zaman almaktadır. Örneğin, maliyeti çok yüksek olan bir MR cihazının yenileme kararı ortaya çıktığında, bunun için gereken araştırma süreci ve firmalarla yapılan görüşmeler 1 yılı bulabilmektedir. Maliyetleri BT, MR gibi yüksek olan büyük cihazlara karşın görece daha düşük maliyete sahip bir ultrason cihazı, EKO gibi cihazların temini çok daha kısa vadede tamamlanmaktadır. Ayrıca, cihaz ihtiyacın aciliyetine göre de temin süresi değişebilmektedir. Örneğin, kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine eklenecek yeni bir poliklinik odası için ihtiyaç duyulan bir ultrason cihazı, yeni hekimin hastanede muayene yapmaya başlamadan önce cihaz alımının yapılması gerekmektedir.

Bu görüşmeler yapılırken fiyat belirlenmemekle beraber, cihazların piyasa bedeline dair hastane yönetimi için fikir oluşmaya başlamaktadır. Alınması düşünülen büyük cihazın özellikleri, standart paketlere ek olarak alınacak paketler, garanti süresi, büyük cihazların fiziki yer şartlarını kimin sağlayacağına göre cihaz fiyatları yavaş yavaş netleşmektedir, Hastane yönetiminin cihaz alımı için bütçeyi nerede durduracağını, hangisine ne kadar bütçe ayıracıklarını firmalarla görüşmeler esnasında ortaya çıkmaktadır. Cihaz ile ilgili toplanan veriler ışığında, üst yönetim cihazın hangi firmadan alınacağı kararlaştırılmaktadır. Biyomedikal müdürlüğü, mali işler departmanı ve üst yönetim, cihazın alımı yapmaya karar verdiği firmayla fiyat pazarlık sürecine başlanır.

Cihazın ödeme aşamasında, Hastane'nin sorumlu birimi Mali İşler Departmanı'dır. Firmalarla görüşmeler yapılırken yavaş yavaş ortaya çıkan cihaz fiyatları, Hastane'nin bütçe olarak hangisine ne kadar ayıracığını, nerede duracağını göstermektedir. Tek bir firma ile fiyat konuşulduğunda, cihazın ederini veya piyasası net anlaşılamamaktadır. Dolayısıyla, aslında her görüşmede cihaz fiyatları da yoklanmaktadır. Alınacak cihaza ve firmaya karar verildikten sonra Mali İşler Departmanı ilgili firma ile pazarlık aşamasına geçer. Pazarlıklar sonucunda, Mali İşler Departmanı Hastane'nin bütçesine, nakit akışına bakarak ödeme planı oluşturulur. Hastane tıbbi cihaz alımlarını nakit olarak almayı tercih etmektedir. Hastane'nin ilk kuruluş aşamasında çok büyük bir yatırım olarak işletme kurulduğu için, cihazların ilk alımları leasing yöntemiyle yapılmıştır. Ancak şu anki ekonomik konjonktürde faiz oranlarının çok yüksek olması, Hastane'nin öz kaynaklarının yeterli olması, nakit alımlarda firmaların iskontolu fiyatlarının hastane açısından daha uygun olması sebebiyle, Hastane nakit enstrümanları tıbbi cihaz tedarikinde kullanmayı tercih etmektedir. Cihaz alımında yapılan ödeme planının uygulamaya konması için cihazla ilgili sürecin takip edilmesi gerekmektedir. Bu noktada ödeme planının uygulanmasında Mali İşler Departmanı, Biyomedikal Müdürlüğü ile koordineli olarak ödeme sürecini yürütmektedir. Firmaya cihaz siparişi verilirken bir meblağın ödenmesi, cihaz teslim alındığında bir ödeme ve cihazın aktif işleyişi görüldükten sonra son ödemenin gerçekleşmesi gibi ödeme planları olabilmektedir. Büyük ve maliyeti yüksek tıbbi cihazlar için genelde sipariş verildikten sonra bir peşinat verilmesi gerekmektedir. Ödeme planları, sözleşmeye bağlı yapılmaktadır.

Cihazın hangi firmadan alınacağına dair karar verildikten sonra firma ile karşılıklı kriterler oluşturulmaktadır. Bu kriterler yazılı bir metin olarak ana sözleşmeye ve sözleşme eki olan teknik şartnameye dönüştürülmektedir. Biyomedikal Müdürlüğü

tarafından hazırlanan teknik şartnamede, alım kararı verilen cihazın firma marka ve modeli, tüm özelliklerin detaylı olarak bulunmaktadır. Cihazın teknik detaylarının tek tek yer aldığı bu doküman, herhangi bir yanlışlığa yol açmamak için, ilgili tıbbi bölümün sorumlu hekimine kontrol ettirilip imzalatılır.

Biyomedikal Müdürlüğü'nün hazırladığı ve ilgili bölümün sorumlu hekimine imzalattığı teknik şartname, sözleşme eki olarak Hukuk Müşavirliği'ne iletilir. Ana sözleşmenin hazırlığı Hastane'nin Hukuk Müşavirliği tarafından yapılmaktadır. Ana sözleşme hazırlanırken Hukuk Müşavirliği'nin dikkat ettiği nokta, Hastane'nin aleyhine olacak maddeleri koymamaktır. Tıbbi cihazın teslimi, arızası, garanti süresi, bakım anlaşması, yedek parça fiyat listesi, teknik hazırlık şartları, arıza durumunda müdahale süresi ve bununla ilgili hususlara özellikle dikkat etmek gerekmektedir. Cihazın, Hastane'nin sağlık hizmeti işleyişini sekteye uğratmaması, sıkıntıya sokmaması için bu hususların iyi belirlenmesi mecburidir. Özellikle yedeği olmayan, yüksek maliyetli cihazların (BT, MR gibi) cihazların bozulması, belli bir süre kullanım dışı kalması ve onarım süresinin uzaması gibi problemlerin, işletmenin sağlık hizmeti sunumunu yavaşlatacağı ve hastaların teşhis ve tedavisini olumsuz etkilemektedir. Böyle bir sorun ile karşılaşırsa çok kısa sürede aksiyon alarak sorunun çözülmesi gerekmektedir. Bu cihazların alımı esnasında firmayla yapılan sözleşme çerçevesinde, yaşanacak olası arıza ve arızanın giderilmesi durumlarına karşı alınacak aksiyonlar sözleşmede belirtilerek Hastane hukuki olarak korunmaktadır. Ayrıca sözleşmenin süresi, sözleşmenin feshi, hukuken hastaneyi koruyacak maddeler üzerinde önemle durulmaktadır. Sözleşmede cihazın bedeli, ödeme şekli ve vadesi de yer almaktadır.

Hukuk Müşavirliği tarafından hazırlanan ana sözleşme ve sözleşme ekleri, Hastane yönetimi tarafından imzalanmaktadır. Bu noktada, sözleşmeyi imzalayacak onay merci Hastane'nin Yönetim Kurulu Başkanı'dır. Ana sözleşmenin imzalanması ile firmaya sipariş geçilir. Maliyetleri yüksek, büyük ve sabit görüntüleme cihazları, tedarikçinin depolarında bulunmayıp, sağlık işletmesinin siparişi ile fabrika cihazın üretimine başlamaktadır. Dolayısıyla, cihazın Hastane'ye gelme süresi ortalama 3-4 ayı bulmaktadır. Bu süreç içinde, cihazın yerleştirileceği alana dair firma proje mühendisi Hastane'ye gelip alanın mimari çizimlerini yapmaktadır. Boyutlar çizilip, elektrik panosunun, lambaların, bilgisayarların, cihazın ve ekipmanların nerede olacağı detaylarıyla projelendirilir. Proje Mühendisi, hazırlanan projeyi Hastane'ye verilerek gereken teknik işlerin (alan inşaatı, elektrik hatları vb.) belli bir tarihe kadar yapılmasını ister. Hastane, teknik altyapı hazırlıkları ister Hastane bünyesinden



karşlanır, ister taşeron bir firma ile anlaşarak yapılır veya firma ile yapılan teknik şartname maddesi olarak geçiyorsa, tedarikçi firma bu teknik altyapıyı sağlayabilir. Yapılan sözleşmede göre teknik altyapının kim tarafından karşılanacağı belirtilmektedir. Hastane, büyük tıbbi cihaz alımında, maliyet uygunluğu açısından teknik altyapıyı kendi bünyesinde sağlamayı tercih etmektedir. Alanın teknik işleri yapılırken proje mühendisinin kontrolleri sürmektedir. Bu sürenin sonunda cihaz Hastane'ye tedarikçi firmanın lojistik taşıyıcıları ile gelir. Hazırlanan alanda cihazın kurulumu, tüm ayarlamaları ve start-up yapılır. Sonrasında, firma yetkilileri belli bir süre, cihazın kullanımına yönelik kullanıcı eğitimleri verir. Kullanıcı eğitimleri verildikten sonra bütün prosedür tamamlanır. Firma cihazı teslim eder; teslim formları Biyomedikal Müdürü'ne gelir. Biyomedikal Müdürü, Yönetim Kurulu Başkanı'na teslim formalarını imzalatır ve teslimat tamamlanır. Teslimatın alındığı andan itibaren sözleşmede yer alan garanti süresi başlar. Teslimatın alınması ile cihazın demirbaş etiketi yapıştırılarak demirbaş kimliği biyomedikal sistemine kaydedilir.

Maliyetleri orta ve düşük segmentli tıbbi görüntüleme cihazlarında ve ekipmanlarında ise (ultrason, EKO, endoskopi kuleleri vb.) sipariş geçildikten sonra, cihaz tedarikçinin deposunda varsa 1 hafta-10 gün içinde teslimatı yapılabilir. Biyomedikal Müdürlüğü'nce teslimatı alınan bu cihazlar, Biyomedikal Müdürlüğü'nde firma yetkilisi tarafından paketlerinden çıkarılmaktadır. Biyomedikal Müdürlüğü tarafından, cihaza Hastane demirbaş etiketi yapıştırılıp gerekli ekipmanları ile beraber her şeyi sayılarak kontrolü yapılır; demirbaş kimliği Biyomedikal sistemine kaydedilir. Cihaz, talep edildiği bölüme götürülerek, bölümün sorumlusuna teslim tutanağı ile teslimatı yapılır. Teslimat tarihinden itibaren fatura girişi yapılarak garanti süresi başlar. Firma, kullanıcıya cihazın kullanımı ile ilgili eğitim verir ve bu eğitimler, Biyomedikal Müdürlüğü tarafından kayıt altına alınır. Bu aşama ile birlikte sipariş kapanmış olur. Eğer, firma yetkilisi Hastane'ye gelmemişse yetkili gelinceye kadar cihaz, Biyomedikal Müdürlüğü'nün bekleme alanında cihaz paketli haliyle bekletilir. Bu cihazların Hastane içi lojistikleri de Biyomedikal Müdürlüğü tarafından gerçekleştirilir.

Ödeme planı çerçevesinde ödemelerin taksitleri tamamlanır. Mali İşler Departmanı'nın ödeme planında dikkat ettiği nokta, alınan cihazın Hastane'de kurulumu yapılıp, altyapı işlemleri tamamlanıp, hastaneye entegre olup çalışmaya başladıktan sonra ortalama 15 gün ila 1 aylık bir kadar cihazın son ödemesi (son taksiti) blokajda tutulmaktadır. Bunun sebebi, cihazın yeni olduğu için uyum süresine, arıza yapma sorun çıkarma ihtimaline karşı, hatasız işleyişini görmek için bu süre

zarfında son ödeme blokaıda beklemektedir. Hiç kullanmadıkları, alışkın olmadıkları, Hastane'nin ilk defa kullanacağı bir cihaz ise bu süreyi 1 ay kadar uzatırlar. Ancak, daha önceden Hastane'nin kullandığı, bildiği bir cihazda bu süre 10-15 gün olmaktadır.

Teslimatın gerçekleşmesinden, cihazın hastane bünyesine geçmesinden sonraki süreçte de Biyomedikal Müdürlüğü büyük rol almaktadır. Teslimatın alınması ile başlayan garanti süresi boyunca cihazın tüm bakımları ücretsiz yapılmaktadır. Yılda 3-4 kez firma bakım, kalibrasyon ve kontrol için gelmektedir. Bakımların takibini Biyomedikal Müdürlüğü yapmaktadır. Garanti süresi bittikten sonra, sözleşmede yer alan bakım anlaşmasına göre cihaz bakımını yapılarak bakım ücretleri ödenmektedir. Firmadan memnun olunmaması halinde başka bir firma bulunup o firma ile bakım yapılma durumu da bir alternatiftir. Endoskopik görüntüleme cihazlarında ise, son kullanıcının cihazla ilgili bir şikâyeti olması halinde Biyomedikal Müdürlüğü'ne bildirimde bulunur. Cihazın garanti süresi ve şartlarında yapılması gerekenler garanti kapsamında yapılır.

Cihazlarla ilgili kullanıcılardan şikâyet gelmesi durumunda süreç en başa geri dönmektedir. Cihazla ilgili kullanıcıdan Biyomedikal Müdürlüğü'ne iletilen şikâyet sebebiyle cihaz Biyomedikal'in bekleme alanına alınır; Biyomedikal Müdürlüğü firma ile iletişime geçer. Cihazda sorunlu gelmişse ve ambalajları atılmadıysa tekrar ambalajlarına konulup firma yetkilisine teslim edilir. Böyle bir durumda ya fatura iade edilir ya da anlaşma gereği firma yeni bir cihaz getirmektedir. Gelen cihaz tekrar kontrol edilir, herhangi bir sıkıntı yok ise Biyomedikal tarafından alınır.

Acil olarak alınması gereken cihazların olması halinde, alım süreçleri hızlı bir şekilde ilerliyor. Hasta için hayati risk taşıyan, önemli cihazlar Hastane'de yedekli kullanılan cihazlardır. Bu yedekli cihazların arızalanması ya da ömrünü tamamlaması durumunda sayısının 2'den 1'e inmesi, Hastane için acil alımın yapılmasının sinyalidir. Böyle bir durumda, Biyomedikal Müdürlüğü hızlı bir şekilde araştırarak o cihazın talebini oluşturur, yönetim ile değerlendirilir. Mali İşler Departmanı alım için ödeme planını oluşturur. Ama bu cihazın siparişi, tedariki, teslimi yaklaşık 5-10 günü bulabilir. Bu anlamda, maliyet olarak orta ve düşük segmentteki tıbbi görüntüleme cihazları genellikle sayıca birden fazla olan cihazlardır. Bu cihazlar için acil alım değil, opsiyonel alım durumu söz konusu olmaktadır. Görüntüleme sistemlerinde teknolojiyi yakalamak adına değiştirilen cihazlardır. Ancak, BT ve MR gibi maliyeti yüksek segmentteki yüksek teknolojiye sahip tıbbi görüntüleme cihazları için yedeğinin bulunması söz konusu olmadığından, cihazın arızalanması durumunda, cihaz

alımında yapılan sözleşme çerçevesinde bakım ve onarımı için firmayla hızlı bir şekilde iletişime geçilerek aksiyon alınması gerekmektedir.

Yeni alınan tıbbi cihazların depolanması söz konusu değildir. Direkt kullanım alanına yerleştirilecek cihazların demirbaş etiketleri yerlerinde yapıştırılır ve kullanıma sunulur. Ancak, paket açılması için beklenen cihazlar, cihaz geldiğinde firma yetkisinin bekleme süresi kadar bekletilme durumları doğabilir. Dolayısı ile, firma ile cihaz kurulumu ve paket açılımı yapıp teslimat gerekleri gerçekleştirildikten sonra cihaz hizmet sunumunda kullanabilir hale gelir. Sadece endoskopik görüntüleme sistemlerinin yedek ekipmanları, aparatları, aksesuarları Biyomedikal Müdürlüğü'nde tutulmaktadır. Örneğin, ameliyat esnasında kırılan bir endoskopi kulesinin optiği için ameliyathane hızlı şekilde Biyomedikal Müdürlüğü'ne bildirim yapar ve Biyomedikal Müdürlüğü bünyesinde bulundurduğu yedek optiği hızla ameliyathaneye gönderir ve ilgili kişiye teslim eder. Böylece, cihaz ekipmanı bozulsa bile, sağlık hizmeti sunumunda herhangi bir aksaklık yaşanmamış olur.

Biyomedikal Müdürlüğü'ne ait bir depolama alanı mevcuttur; fakat, bu alan yeni alınan cihazlar için kullanılmamakta olup, hastanenin kullanmadığı cihazları paketleyip kaldırdıkları bir alandır. İhtiyaç doğduğunda ilgili birime tekrar verilmesi için cihaz depoda tutulur.

Tedarikçi performansı, satın alma sürecinde tedarikçinin yaklaşımı, Hastane'ye karşı tutumu, malı teslim etme süresi ve taahhütlerini yerine getirip getiremediği gibi etmenler göz önüne alınarak değerlendirilmektedir.

Tekrar aynı tedarikçi ile çalışılması konusunda, firmanın Hastane'ye karşı ilgisi, firmanın verdiği hizmet kalitesi, servis altyapısı, garanti sürecini işletmesi, cihaz kontrollerinin düzgün yapılması, eğitim desteği, teknik desteği ve tedarikçi performansına dair kriterler hastanenin firmayla işbirliği açısından önem arz etmektedir.

Ömrünü tamamlamış tüm tıbbi cihazlar için Hastane'nin HEK (Hurda Eşya Komisyonu) Prosedürü uygulanır. Ömrünü tamamlamış cihaz, HEK formu ile Biyomedikal Müdürlüğü'ne teslim edilir. HEK formunda cihazın demirbaş kimlik bilgileri ve hangi birimde kullanıldığı, cihazı HEK'e ayrılma sebebi, cihazın kullanılabilir yedek parça, aksesuar ve ataçman bilgileri, cihazın son durumu ve imha bilgisi açıklaması (hibe, hurda satışı, çöp geri dönüşüm ve diğer) bulunmaktadır. Bu formun altında Biyomedikal Sorumlusu, Biyomedikal Müdürü, Genel Müdür Yardımcısı ve Genel Müdür imzası bulunmaktadır. Bu aşama sonucunda, ömrü tamamlanan tıbbi cihazlar hurdaya ayrılmış olur.

Sonuç olarak Hastane'nin tıbbi görüntüleme cihazlarının tedarik zinciri, Hastane'nin ihtiyaçları doğrultusunda göre satın alma kararının ortaya çıkmasından başlayıp ürün satın alımından sonra firma ile satış sonrası destek hizmetlerde devam eden süreçlerden oluşmaktadır. Bu süreçlere bilgi, para ve malzeme akışı da eşlik etmektedir. Tıbbi cihaz tedarik zinciri yönetimi noktasında Hastane içi ve Hastane dışı iki ayrı süreç yaşanmaktadır. Tüm süreçlerde bilgi akışının sorunsuz işlemesi gerekmektedir.

Hastane tıbbi cihaz alımlarını nakit akışı ile yapmayı tercih etmektedirler. Banka faizleri, dövizdeki kur değişimi, kredili işlemlerin prosedürlerinin fazla olması, firmaların nakit alımlara yaptığı indirimler gibi birçok dış faktör Hastane'nin tıbbi görüntüleme cihazı alımlarında ödeme yöntemi tercihini etkilemektedir. Hastane'nin yüksek maliyetli tıbbi cihazların, Hastane için acil olmayan durumlardaki tedarikinde leasing (finansal kiralama) yöntemini kullanması ve nakit akışını başka giderlere kaydırması daha makul olacaktır. Böylece, tek bir tıbbi cihazın alımında yüksek meblağlarda ödeme yapmak yerine, Hastane leasing yöntemi ile cihazları satın alıp amortisman süresi boyunca kullanacaktır. Amortisman süresi bitiminden sonra cihaz, istenirse leasing yapılan bankadan/şirketten cüzi bir miktar karşılığı satın alarak Hastane cihaz mülkiyetinin sahibi olabilecek ya da leasing sözleşmesi ilgili bankanın/şirketin mülkiyetinde kalacaktır. Bu sayede, amortisman süresi dolan cihazlar için, teknolojik gelişmeler göz önüne alınarak sözleşmenin mülkiyete devriyle ya da cihazın leasing şirketine teslimi noktasında Hastane karar verici olacaktır.

## SONUÇ

Sağlık ve sağlık hizmetleri insanların en temel ihtiyaçlarından biridir. İnsan hakları Evrensel Bildirisi, sağlık hakkını temel ve vazgeçilmez haklardan biri olarak belirtmiştir. Toplumların bu en temel ihtiyacını karşılanabilmesi için sağlık hizmeti sunan kurum kuruluşlara ihtiyaç vardır. Türkiye Cumhuriyeti Anayasa'sınının 56. maddesi herkesin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkının olduğunu ve Devlet'in tüm vatandaşlarının hayatını beden ve ruh sağlığı içinde sürdürmesini sağlamak için, insan ve madde kaynaklarını tasarruflu ve verimli kullanarak, işbirliğini gerçekleştirmek için sağlık kuruluşlarını tek elden planlayıp hizmet vermesini düzenlediğini beyan etmektedir. Bireylerin ve toplumun sağlık statüsü, sağlık hizmetlerinin optimum seviyede sunulması ile yükselmektedir.

Sağlık hizmetleri, medikal veya klinik hizmetlerle sınırlandırılmayan, sağlığın geliştirilmesine veya hastalığın tanı, tedavi ve rehabilitasyonuna katkı sağlamayı amaçlayan tüm hizmetleri kapsamaktadır. Sağlık hizmetleri, bireyin ve toplumun sağlığını korumak; bedenen, ruhen ve sosyal yönden ortaya çıkacak olan hastalıkları tedavi edip insanları esen kılmak için yapılan faaliyetlerdir.

Sağlık hizmetleri yapısı gereği, hizmetlerin genel özelliklerinden dokunulamaz oluşu, eş zamanlı üretim ve tüketim, değişkenliğe ve heterojenliğe bağlı kalite ve standardizasyonun zor sağlanması, stoklanamama, satın almadan önce denenememesine bağlı kalitenin önceden bilinmemesi, kalitenin sübjektifliği, talep doğrultusunda hizmet üretimi, ürün güvenilirliğinin yanında insan güvenirliliğinin de önemli olması gibi özellikler taşımaktadır. Sağlık hizmetleri, ikame edilemeyen ve ertelenemeyen soyut bir hizmettir.

Sağlık hizmetleri işletmeleri, çok farklı alanlarda uzman, yarı-uzman veya uzman olmayan bireylerin istihdam edildiği, emek yoğun bir çalışma alanıdır. Bu işletmelerde, işin niteliği gereği uzmanlaşma oranı yüksektir. Buna bağlı olarak hizmet sunucusu (hekim-hemşire) ve alıcısı (hasta) arasında bilgi asimetrisi doğmaktadır.

Sağlık hizmetlerine ne zaman ve nasıl ihtiyaç duyulacağı öngörülemediği için talebinde belirsizlik vardır. Bunun sonunda arz-talep dengesizliği oluşmaktadır.

Türkiye gibi karma ekonomik sisteme devletler sahip oldukları ekonomik sistemler ve refah modelleri doğrultusunda topluma sağlık hizmeti sunumunu kamu ve özel sektör aracılığıyla yapmaktadır. Ayrıca, son yıllarda kamu-özel işbirliği ile açılan şehir hastanelerinin yatırımlarının da çoğaldığı görülmektedir. Bunların yanında, üniversite hastaneleri de sağlık hizmeti sunumunda önemli bir yere sahiptir.

Kamu ve özel sektörde verilen sağlık hizmeti faaliyetlerini planlama, organize etme, koordine etme, yönlendirme ve denetleme görevi Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı'na aittir.

Sağlık hizmetleri sunucuları ayakta ve yatan hastalara muayene, teğhis ve tedavi hizmeti sunması temeliyle ikiye ayrılmaktadır. Ayaktan hastalar birinci basamak, ikinci basamak ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarından muayene, teğhis ve tedavi hizmeti alabilirken; yatan hastalar sadece ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarından hizmet alabilmektedir. Ayaktan ve yatan hastalara muayene, teğhis ve tedavi hizmeti sunan kuruluşlar hastaneler mülkiyet sahipliklerine, fonksiyonlarına, büyüklüklerine, sundukları hizmet türüne, eğitim verme durumlarına, ortalama kalış sürelerine ve akreditasyon durumlarına göre kategorilere ayrılmışlardır. Ancak bu kategoriler birbirlerinden izole bulunmayıp, birbirini tamamlayan niteliktedirler. Örneğin, bir hastanenin mülkiyeti özel sektörde olup, büyüklükte 400 yataklı, akreditasyon belgesine sahip bir üniversite hastanesi olabildiği gibi; kamu mülkiyetine ait, 200 yataklı, akreditasyon belgesi olmayan bir hastane de olabilmektedir.

Hastanelerde, ayakta ve yatan hasta muayene, teğhis ve tedavilerinden SUT ile belirlenmiş fiyat tarifesiince, her türlü teğhis, tetkik, tahlil ve tedavi ücretleriyle beraber yatak, yemek gibi otelcilik hizmetleri ve bakım için ücret alınır. Kamu hastaneleri ve devlet üniversiteleri hastanelerinde daha makul ücretler alınırken; özel hastanelerden hekim farkları, otelcilik hizmetleri, ameliyatlarda kullanılan malzeme bedelleri gibi farklı unsurlar sebebiyle kamu hastanelerine göre daha yüksek ücret alınmaktadır.

Özel sektör işletmeleri olan özel sağlık kuruluşları özel hastaneler ve ayakta teğhis ve tedavi hizmetleri sunan özel sağlık kuruluşları olarak iki grupta incelenmektedir. Özel hastaneler, ayakta ve yatan hastalara muayene, teğhis ve tedavi hizmeti sunarken; ayakta teğhis ve tedavi hizmetleri sunan özel sağlık kuruluşları: özel poliklinikler, özel tıp merkezleri, muayenehaneler, laboratuvarlar ve müesseselerden oluşmaktadır.

Özel hastaneler, 1933 yılında yürürlüğe girmiş "Hususi Hastaneler Kanunu" çerçevesinde faaliyet gösteren, gerçek ve özel hukuk tüzel kişilerine ait özel sağlık işletmeleridir. Bir veya birden fazla uzmanlık dalında ayakta ve yatan hastalara muayene, teğhis ve tedavi hizmetlerinin 24 saat süreyle kesintisiz ve düzenli sunulduğu özel sağlık kuruluşlarıdır. Faaliyet alanlarına göre genel hastaneler ve özel dal hastaneleri olarak ikiye ayrılmışlardır.

Tedarik zinciri, ilk tedarik noktasından son müşteriye doğru mal ve hizmetlerin

teslimiyle sonlanan, içinde lojistik süreçleri barındıran, birçok işletmenin birbirine bağlı olarak malzeme, bilgi ve para akışlarının gerçekleştiği arz zinciridir. Zincirin aktörleri: hammadde ve malzeme tedarikçileri, üreticiler, toptancılar/dağıtımıcılar, perakendeciler ve müşterilerdir. Lojistik hizmet sağlayıcıları zincirin halkalarından biri olmamakla beraber, zincir için kritik önem taşıyan bir aktördür.

İşletmeden işletmeye tedarik zinciri farklılaşabildiği gibi, işletme birimleri arasında bile değişebilen süreçlerden oluşmaktadır. Tedarik zincirinin içinde bulunan işletmecilik bölümler: planlama ve pazarlama stratejisi, satın alma, üretim planlama, depolama ve envanter yönetimi, lojistik yönetimi, müşteri hizmetleri ve teknik desteklerdir. İşletme içi tedarik zinciri iş süreçleri malzeme temini ve satın alımı, üretim, satış tahmini, satış süreci, müşteri hizmetleri, envanter yönetimi ve dağıtım süreçlerinden oluşmaktadır. Tedarik zinciri boyunca malzeme, bilgi ve para akışı sürekli devam etmektedir.

Tedarik zinciri, müşterileri, perakendecileri, toptancıları, dağıtıcıları, üreticileri ve tedarikçileri kapsayan bir sistemdir. Tedarik zinciri çift yönlü hareket edebilme kabiliyetine sahiptir. Zincirin negatif yönlü hareketine, tersine tedarik zinciri denilmektedir. Bu şekilde ürünlerin iadesi yapılmaktadır. Tedarik zincirinin temel amacı, optimum yatırım ile maksimum müşteri talebini karşılayabilmek ve bu sayede rekabet amacı kazanmaktır. Bu amacı gerçekleştirebilmesi için, zincirin tüm halkalarının birbiriyle entegre ve koordine hareket etmesi gerekmektedir.

Tedarik zinciri yönetiminin amacı, işletmelerin kendi bünyesinde ve diğer işletmelerle arasındaki temel iş süreçlerinin birbiriyle entegrasyonu ve koordinasyonu sayesinde daha yüksek performanslı iş yapmaktır. Etkin ve verimli tedarik zinciri ile optimum hızda malzeme tedariki yapılarak temin süresi azaltılıp; stok ve stoka dair maliyetler, ürün hataları ve işlem maliyetleri minimum seviyeye düşürülürken müşteri memnuniyeti artırılmaktadır. Kapitalist ekonominin, işletmelere kendisini sürekli hissettirdiği piyasa şartlarında, işletmelerin devamlılığını sağlayabilmesi için tedarik zincirinin iyi işlemlerini sağlamak durumundadır.

Tedarik zinciri işleyişi döngüsel yaklaşım ve itme-çekme yaklaşımı ile gerçekleşmektedir. Döngüsel yaklaşım müşteri sipariş döngüsü, ikmal döngüsü, üretim döngüsü ve satın alma döngüsünden oluşur. İtme-çekme yaklaşımı, işletmenin müşteri siparişinden önce stok düzeylerinde ürün bulundurmasına (itme sistemi) veya bulundurmamasına (çekme sistemi) göre tanımlanır.

Özel hastaneler, faaliyetleri gereği 24 saat süreyle kesintisiz ve düzenli hizmet vermek zorundadırlar. Hastanenin kullandığı malzeme ve tıbbi cihazlarda herhangi

bir aksaklık olması hizmet işleyişini direkt etkilemektedir. Sağlık hizmetlerinde malzeme ve cihaza bağlı yaşanabilecek sorunlar hastalar için kritik sonuçlar doğurabileceği için tüm sağlık kuruluşları gibi, özel hastaneler için de tıbbi cihazların tedarik zinciri yönetimi sağlık hizmeti sunumunda büyük rol oynamaktadır.

Özel Sağlık işletmelerinin, idari ve tıbbi süreçlerinde her birimin kendi iş faaliyetlerinin yönetimi doğrultusunda planlama, örgütlenme, yürütme, koordinasyon ve kontrol aşamaları ile son kullanıcının talepleri doğrultusunda ürünlerin minimum maliyetle, istenilen miktarda, doğru zamanda, doğru yere ulaşacak şekilde; uygun kaynakları kullanarak, optimum kalite ve standartlarda temin edilmesi gerekmektedir. İşletmenin hedeflediği kalite standartları çerçevesinde sürdürülebilir sağlık hizmeti sunumu yapabilmesi için Tedarik Zinciri Yönetimi'ne ihtiyacı vardır.

Özel sağlık kuruluşları, sağlık hizmeti sunumu için ihtiyaç duyduğu tıbbi cihazların alınabilmesi için toptancı ve üretici ve distribütör firmalar ile tedarik zinciri oluşturmaktadırlar. Sağlık kuruluşlarının tıbbi cihaz alımlarında, kuruluşun mülkiyeti önem arz etmektedir. Kamuya ait sağlık kuruluşlarında ihale usulü ile satın alma gerçekleşirken; özel sağlık kuruluşlarında, işletmenin finansal durumuna göre tıbbi cihaz yatırımları gerçekleşmektedir.

Özel sağlık kuruluşlarında, tıbbi cihaz alımlarına yönelik yatırımın yapılabilirlik kararları kuruluşun yöneticileri tarafından verilmektedir. Tıbbi cihazlar maliyeti yüksek ürünlerdir. Tıbbi cihaz kapsamında ürün skalası çok geniştir. Özellikle tıbbi malzemeler de tıbbi cihazlardan sayılabilmektedir. Dolayısıyla, bir BT cihazının alımı ya da sayıca çok daha fazla olan özellikli bir tıbbi malzemenin alımı yüksek maliyetlerle yapılacaktır.

Tıbbi cihazların tedarik edilmesinde sorumlu birimler, talebin geldiği tıbbi bölüme göre değişmektedir. İlk talebin geldiği tıbbi bölümün talep ettiği ürüne göre pazar araştırmasını yapacak birim belirlenir. Tıbbi cihazların son kullanıcısı olan hekim ve hemşire grubundan, sağlık kuruluşunun yönetimine talepler gelebildiği gibi, sağlık kuruluşunun bölgenin ihtiyaçları, çevredeki rakiplerin teknolojik altyapıları, hasta profilinin niteliği, hizmet sunum kalitesine teknolojinin getireceği avantajlar ve buna benzer sebeplerle işletme yönetimi de yatırım kararı alabilmektedir. Özel hastanenin tıbbi cihaz yatırımlarında, kuruluşun bu yatırıma gerçekten ihtiyacının olup olmadığı araştırılarak, gerekli görüldüğü takdirde yatırım yapma kararı alınmaktadır.

Tıbbi görüntüleme cihazlarının tedarik zinciri hastanelerin yüksek maliyetli yatırımlarıdır. Tezin uygulama çalışmasında, Medical Park İzmir Hastanesi'nin gider



yaratan birimlerinden biri olan Biyomedikal Müdürlüğü'nün tıbbi görüntüleme cihazı ihtiyacına yönelik planladığı tedarik zincirinin işleyişi incelenmiştir.

Biyomedikal Müdürlüğü, hastanenin tıbbi demirbaş ve tıbbi cihaz alımlarının planlandığı, organize edildiği, yürütüldüğü, koordine edildiği ve kontrol edildiği; tıbbi demirbaş ve tıbbi cihazların bakımlarının, onarımlarının, kalibrasyonlarının ve test edilmesinin takip edildiği, tıbbi cihaz sektöründe yer alan firmaların hastane ile ilk bağlantı kurduğu, tıbbi cihaz aksesuarlarının ve kullanılmayan tıbbi cihazların depolandığı, ömrünü tamamlayan tıbbi cihazlar için hurdaya ayrılma prosedürlerinin gerçekleştirildiği hastane birimidir.

Çok geniş bir alan olan tıbbi cihaz sektörü ile işbirliği içinde çalışılması teknoloji takibini de yanında getirmektedir. Hızla gelişen ve değişen tıbbi cihaz teknolojisinin takibi noktasında sağlık hizmeti uygulayıcıları olan hekimler, hemşirelerin ve sağlık personellerinin aldıkları eğitimler, katıldıkları organizasyonlar ile haberdar olurlar. Edindikleri bilgileri Hastane'nin ilgili birimlerine aktarmaları, Biyomedikal Müdürlüğü'nün katıldığı fuarlar, eğitimler, yaptıkları araştırmalar, firma görüşmeleri sağlık sektöründeki teknolojinin takip edilmesine yardımcı olmaktadır.

Yeni teknoloji ile Hastane'nin tıbbi görüntüleme cihazı değişim ihtiyacı ortaya çıkarabilmektedir. Tıbbi cihazların ömürleri uzun vadeli de olsa, bazı durumlarda tıbbi cihazların amortisman süresi dolmadan, bölge ihtiyaçları ve hasta profili o cihazı temin etmeyi gerektirebilmektedir. Yeni teknolojinin temin edilebilmesi için özel sağlık kuruluşunda bunun mali bir karşılığı olması gerekmektedir. İşletmenin, cihazın yenilenmesi için finansal alım gücü çok önemli bir kriterdir. Özellikle tıbbi görüntüleme cihazları maliyeti çok yüksek olan cihazlardır. Dolayısıyla, işletmede böyle bir alım için finansal karşılık yoksa teknoloji değişim kararı almak işletme kaynaklarının doğru kullanılmamasına sebep olmaktadır. Bölge ihtiyaçları için elzem olmayan, işletmenin mevcut kullandığı üründen daha fazla değer katmayacak olan bir teknoloji değişimi yapmak, işletmenin stratejik yönetimi açısından doğru bir karar olmayacaktır.

Tek hekimin kullandığı bir cihazın alınmasında, hekimin hastaneden ayrılması halinde cihazı kullanacak yetkinlikte başka bir hekim bulunamazsa, yapılan teknoloji yatırımı ölü bir yatırım olacaktır. Bu sebeple, tek kullanıcı cihazlar yerine çok kullanıcı cihazların alınması, Hastane'nin yerinde bir yatırım yaptığını göstermektedir.

Tıbbi görüntüleme cihazlarının alımı sonrasında firmanın satış sonrası destek hizmetleri hastaneler için büyük önem arz etmektedir. Satış yapılırken imzalanan sözleşmelerde geçerli taahhütlerin zamanında yerine getirilmesi Hastane açısından

firmanın güvenilirliğinin ispatı niteliğindedir. Satış sonrası garanti kapsamında bakım hizmetleri, arıza halinde firmanın aksiyon alma ve onarım süresi, cihazın düzenli kontrolleri gibi satış sonrası destek hizmetler büyük önem taşımaktadır. Firmaların servis altyapıları ve kuruma karşı tutumları tedarikçi ile işbirliğinin değerlendirilmesinde büyük önem taşımaktadır.

Sonuç olarak, bu çalışma özel bir hastanenin tıbbi cihaz ihtiyacının nasıl doğduğunu, yönetim kararlarının nasıl alındığını, alım aşamasında tedarik zincirini nasıl kurduğunu ve yönettiğini, satın alma sonrası bakım ve onarım hizmetlerinin firma ile nasıl yürütüldüğünü ve cihazların ömrünü tamamladıktan sonra hangi prosedürlerden geçtiğini incelemiştir. Çalışmanın sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda, özel hastanelerin tıbbi cihaz alımlarında izlediği stratejik kararlar, bu doğrultuda kurdukları tedarik zinciri yönetim sistemleri ve finansal ödeme yöntemleri değerlendirilerek, özel hastanelerin maliyetleri yüksek bu cihazların alımında hem hastane ihtiyaçlarını gözetecek hem de işletmelerin finansal gücünü koruyacak şekilde hareket etmeleri gerektiğini göstermiştir.

Bu çalışmanın, özel sağlık kuruluşlarının kullandığı tıbbi görüntüleme cihazları ve özel bir hastanenin tıbbi görüntüleme cihazlarının tedarik zincirlerinin nasıl yönetildiği noktasında literatüre katkı sağlaması hedeflenmiştir.

## KAYNAKÇA

Acar, A.Z., Gürol, P. (2013). Türkiye’de Lojistik Yazınının Tarihsel Gelişimi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 5(3): 289-312.

Acıbadem International Hastanesi. Organizasyon Şeması.

<https://www.acibadem.com.tr/hastane/international-hastanesi/> (12.05.2019).

Andsoy, I.I. (2015). Cerrahi Ekibin Vazgeçilmezi Cerrahi El Aletleri: Bilinmesi Gerekenler. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*. 2(1): 91-99.

Aktan, C. C., Işık, A.K. Sağlık Hizmetlerinin Sunumu ve Alternatif Yöntemler.

<http://www.canaktan.org/ekonomi/saglik-degisim-caginda/pdf-aktan/sunum-alternatif.pdf>, (19.01.2019).

Aktan, C. C., Işık, A.K. Sağlıkın Korunması ve Geliştirilmesine Yönelik Evrensel

Sağlık Bildirgelerine Toplu Bir Bakış. <http://www.canaktan.org/ekonomi/saglik-degisim-caginda/pdf-aktan/sagligin-korunmasi.pdf>, (19.01.2019).

Arık, Ö. İleri, Y.Y., Kaya, B. (2016). Sağlık Hizmetlerinde Tıbbi Cihaz Sektörü. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*. 19(2): 187-202.

Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelik. T.C. Resmi Gazete.15.02.2008. Sayı:26788.

<https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=7.5.11969&MevzuatIiski=0&sourceXmlSearch=%C3%B6zel%20hastaneler>, (03.08.2018).

Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. T.C. Resmi Gazete, 25.09.2010, Sayı: 27710.

<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/09/20100925-4.htm>, (03.08.2018).

Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelikte

Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. T.C. Resmi Gazete, 06.01.2011. Sayı:

27807. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/01/20110106-4.htm>, (03.08.2018).

Ayakta Teşhis ve Tedavi Yapılan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. Resmi Gazete, 11.07.2013, Sayı: 28704. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/07/20130711-8.htm> (03.08.2018).

Aydın Kuşadası Devlet Hastanesi, <https://kusadasidh.saglik.gov.tr>, (14.08.2019).

Aydın Söke Fehime Faik Kocagöz Devlet Hastanesi, <https://sokedh.saglik.gov.tr/>, (14.08.2019).

Bahar, Z., Açıl, D. (2014). Sağlığı Geliştirme Modeli: Kavramsal Yapı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*. 59-67.

Balıkli Rum Hastanesi. <http://www.baliklirum.com/Default.aspx>, (14.08.2019).

Başkol, M. (2011). Bir Rekabet Aracı Olarak Tedarik Zinciri Yönetimi: Strateji ve Yaklaşımlar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*. 3(5): 13-27.

Chopra, S., Meindl, P. (2013). *Supply Chain Management Strategy, Planning and Operation*. New Jersey: Pearson.

Cihan, Ş., Ayan, E., Eren, T., Topal, T. (2016). Çok Ölçütlü Karar Verme Yöntemleri ile Ekokardiyografi Cihazı Seçiminin Yapılması. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*. 4(1): 41-49.

CNN Türk Gazetesi. "Kınık Devlet Hastanesi hizmete açıldı". 11.06.2019. <https://www.cnnturk.com/yerel-haberler/izmir/kinik/kinik-devlet-hastanesi-hizmete-acildi-1007716>, (14.08.2019).

Council of Supply Chain Management. SCM Definitions and Glossary of Terms. [https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM\\_Definitions\\_and\\_Glossary\\_of\\_Terms.aspx](https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx) (01.05.2019).

Council of Supply Chain Management Professionals. Supply Chain Management Concept.

[https://cscmp.org/CSCMP/Develop/Starting\\_Your\\_SCM\\_Career/SCM\\_Concepts/CSCMP/Develop/Starting\\_Your\\_Career/Supply\\_Chain\\_Management\\_Concepts.aspx?hkey=96af0d8b-21ad-4bca-b7d1-956a25ced524](https://cscmp.org/CSCMP/Develop/Starting_Your_SCM_Career/SCM_Concepts/CSCMP/Develop/Starting_Your_Career/Supply_Chain_Management_Concepts.aspx?hkey=96af0d8b-21ad-4bca-b7d1-956a25ced524) (01.05.2019).

Council of Supply Chain Management Professionals. What is Supply Chain. <http://www.careersinsupplychain.org/what-is-scm/7rights.asp> (01.05.2019).

Çiçek, E., Bay, M. (2007). Stratejik Küresel Tedarik Zinciri Yönetimi ve Lojistik). *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*. 7(13): 91-119.

Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi. <http://www.hastane.deu.edu.tr>, (14.08.2019).

Ege Üniversitesi Hastanesi (Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi). <https://egehastane.ege.edu.tr>, (14.08.2019).

EMOT Hastanesi. <https://www.emot.com.tr>, (14.08.2019).

Erkan, B. (2014). Türkiye’de Lojistik Sektörü ve Rekabet Gücü. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi. ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi (ASSAM – UHAD)*. 1:44-65.

Fransız Lape Hastanesi. <http://www.fransizlape.com>, (14.08.2019).

Genç, R. (2009). *Çağımızın Mesleği Lojistik ve Tedarik Zinciri Yönetiminin Yöntem ve Kavramları*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Genç, Ö. (2005). *Yataklı Tedavi Kurumları Sektör Araştırması*. Ankara: Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş. Araştırma Müdürlüğü.

Hugos, M. (2003). *Essentials of Supply Chain Management*. New Jersey: John Wiley and Sons.

Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri - Hacettepe Beytepe Gün Hastanesi, [http://www.hastane.hacettepe.edu.tr/hacettepe-beytepe-gun-hastanesi\\_51.html](http://www.hastane.hacettepe.edu.tr/hacettepe-beytepe-gun-hastanesi_51.html), (14.08.2019).

İzmir Alsancak Nevvar Salih İşören Devlet Hastanesi.  
<https://alsancakdh.saglik.gov.tr>, (14.08.2019).

İzmir Bornova Türkan Özilhan Devlet Hastanesi, <https://bornovadh.saglik.gov.tr>,  
(14.08.2019)

İzmir Büyükşehir Belediyesi Eşrefpaşa Hastanesi.  
<http://esrefpasahastanesi.izmir.bel.tr>, (14.08.2019).

İzmir Çeşme Devlet Hastanesi. <https://cesmedh.saglik.gov.tr>, (14.08.2019).

İzmir Foça Devlet Hastanesi, <https://focadh.saglik.gov.tr>, (14.08.2019).

Joint Commission International. JCI Accredited Organizations.  
<https://www.jointcommissioninternational.org/about-jci/jci-accredited-organizations/?c=Turkey>, (01.05.2019).

Kağnıcıoğlu, C.H.(2007). *Tedarik Zinciri Yönetiminde Tedarikçi Seçimi*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Yüksekokulu Yayınları.

Kaplan, M. (2010). Sağlık ve Kültürün Buluştuğu Alan: Tıbbi Antropoloji. *Folklor/Edebiyat Dergisi*. 16(64): 225-235.

Kaplan, M. (2016). Kültürel Bir İnşa Süreci Olarak Sağlık. *Dört Öge Dergisi*. 5(10): 11-18.

Kavak, Gökmen, D. (2018). Türkiye Sağlık Hizmetleri Kalite ve Akreditasyon Enstitüsü Sağlıkta Akreditasyon Standartları. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*. 1(1): 14-20.

Kavuncubaşı, Ş., Kısa, A. (2002). *Sağlık Kurumları Yönetimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Kavuncubaşı, Ş., Kısa, A.(2011). *Sağlık Kurumları Yönetimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Keskin M.H. (2018). *Lojistik Tedarik Zinciri Yönetimi (geçmiş, değişimi, bugünü, geleceği)*. Ankara: Nobel Yayın.

Koç Üniversitesi Hastanesi. <https://kuh.ku.edu.tr/tr>, (14.08.2019).

Koçak, O.(2011). Refah Devleti Işığında Sağlık Hizmetleri ve Türkiye’de Sağlık Sektöründeki Gelişmeler. “İş, Güç” *Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*. 13(4): 63-82.

Korkmaz, Ö. (2004). *Tıbbi Cihazlar Sektör Profil Araştırması: 2004*. İstanbul: İTO Yayınları.

Lee, Y.H., Kim, S.H. (2000). Optimal Production – Distribution Planning in Supply Chain Management Using A Hybrid Simulation- Analytic Approach. *Proceedings of the 2000 Winter Simulation Conference*. (ss. 1252-1259), Florida.

Long, D. (2012). *Uluslararası Lojistik: Küresel Tedarik Zinciri Yönetimi*. Ankara: Nobel Yayın.

Lu, D.(2011). *Fundamentals of Supply Chain Management*.

[https://my.uopeople.edu/pluginfile.php/57436/mod\\_book/chapter/121631/BUS5116](https://my.uopeople.edu/pluginfile.php/57436/mod_book/chapter/121631/BUS5116).

Lu.Fundamentals.Supply.Chain.Mgmt.pdf , (17.08.2019).

Medical Park İzmir Hastanesi, <https://www.medicalparkizmir.com>, (07.05.2019).

Memorial Şişli Hastanesi. <https://www.memorial.com.tr/hastane-ve-tip-merkezleri/sisli>, (14.08.2019).

Mertler, A. A., Karadoğan, N., Tatarhan, G. (2015). Türkiye’de Tıbbi Cihazların Sayısal Durumu ve OECD Ülkeleri İle Karşılaştırmaları. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*. 1(1): 52-70.

Moons, K., Waeyenbergh, G., Pintelon, L. (2019). Measuring The Logistics Performance of Internal Hospital Supply Chains – A Literature Study. *Omega*. 82: 205-217.

Mutia, D., Kihui, J., Maranga, S. (2012). Maintenance Management of Medical Equipment in Hospitals. *Industrial Engineering Letters*. 2(3): 9-20.

NPİstanbul Beyin Hastanesi. <https://npistanbul.com>, (14.08.2019).

Or Ahayim Özel Balat Hastanesi. <https://www.balathastanesi.com.tr>, (14.08.2019).

Özel Cihan Hastanesi. Organizasyon Şeması.

<http://www.cihanhastanesi.com.tr/organizasyon-semasi.html> (12.05.2019).

Özel Çınarlı Kadın Doğum Hastanesi. <http://ozelcinarlihastanesi.com>, (14.08.2019).

Özel İskenderun Geliş Hastanesi. Organizasyon Şeması.

<http://www.gelisimhastanesi.com/organizasyon-semasi> (12.05.2019).

Özel Sen Jorj Avusturya Hastanesi. <https://www.sjh.com.tr>, (14.08.2019).

Özel Hastaneler Yönetmeliği. T.C. Resmi Gazete. 27.03.2002. Sayı: 24708  
<https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.4854&Mevzuatlliski=0&sourceXmlSearch=%C3%96zel%20Hastaneler%20Y%C3%B6netmeli%C4%9Fi>,  
(15.08.2018).

Önder, R.(2014). *Sağlık Arama Davranışı ve Etki Eden Etkenler*. (Uzmanlık Tezi)  
Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı.

Özdemir, A.İ. (2004). Tedarik Zinciri Yönetiminin Gelişimi, Süreçleri ve Yararları. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 23:87-96.

Öztek, Z. (1985). Temel Sağlık Hizmetleri ve Türkiye. *Toplum ve Hekim Dergisi*. Cilt:6/A (38): 7-12.



Öztürk, D. (2016). Tedarik Zinciri Yönetimi Süreçlerini Etkileyen Faktörler. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimleri Dergisi*. 6(1): 17-24.

Pauly, M.V., Burns, L.R. (2008). Price Transparency For Medical Devices. *Health Affairs*. 27(6): 1544 – 1553.

Sağlık Hizmetlerinin Yürütülmesi Hakkında Yönerge. T. C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 20.12.2001. Sayı: 8597. [http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com\\_content&id=240](http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&id=240), (29.07.2018).

Sargutan, A. E.(2005). Sağlık Sektörü ve Sağlık Sistemlerinin Yapısı. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*. Cilt:8(3): 400-428.

Selvi, Y. (2009). Sağlık Kuruluşlarında Tıbbi Cihaz Yönetimi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi Yönetim*. 20(63): 99-118.

Seyhan, F.(2018). Sağlık Hizmetlerinde Kullanılan MR Cihazlarının Tedarik Süreci, Küresel ve Yerel Pazardaki Konumunun Değerlendirilmesi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*. 5(2): 87-96.

Somunoğlu, S.(1999). Kavramsal Açıdan Sağlık. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*. 4(1): 51-62.

Somunoğlu, S., Ağırbaş, İ., Tengilimoğlu D., Çelik, Y. Erdem, R., Akbulut, Y., ve Erigüç, G. (2015). *Sağlık Kurumları Yönetimi- I*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Sosyal Güvenlik Kurumu Sağlık Uygulama Tebliği. T.C. Resmi Gazete, 24.03.2013. Sayı:28597.

<https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=9.5.17229&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=Sa%C4%9Fl%C4%B1k%20Uygulama%20Tebli%C4%9Fi> (01.06.2019).

Şen, E. (2004). *KOBİ'lerin Uluslararası Rekabet Güçlerini Arttırmada Tedarik Zinciri Yönetiminin Önemi*. Ankara: T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi.

T.C. Sağlık Bakanlığı Aydın İl Sağlık Müdürlüğü, Sağlık Kurumları – Kamu Hastaneleri. <https://aydinism.saglik.gov.tr/TR,35024/kamu-hastaneleri.html>, (14.08.2019).

T.C. Sağlık Bakanlığı Aydın İl Sağlık Müdürlüğü, Sağlık Kurumları – Entegre Hastaneler. <https://aydinism.saglik.gov.tr/TR,37978/entegre-hastaneler.html>, (14.08.2019).

T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir İl Sağlık Müdürlüğü, Sağlık Tesisleri - Devlet Hastanesi. <https://www.ism.gov.tr/kurum.aspx?kurumturno=6>, (14.08.2019).

T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir İl Sağlık Müdürlüğü, Sağlık Tesisleri – Eğitim ve Araştırma Hastanesi. <https://www.ism.gov.tr/kurum.aspx?kurumturno=16>, (14.08.2019).

T.C. Sağlık Bakanlığı İzmir İl Sağlık Müdürlüğü, Sağlık Tesisleri – Entegre İlçe Hastanesi. <https://www.ism.gov.tr/kurum.aspx?kurumturno=141>, (14.08.2019).

T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Yatırımları Genel Müdürlüğü, Şehir Hastaneleri. <https://sygm.saglik.gov.tr/TR,33960/sehir-hastaneleri.html>, (14.08.2019).

T.C. Sayıştay Başkanlığı. (2005). Sağlık Bakanlığına Bağlı Hastanelerde İlaç, Tıbbi Sarf Malzemesi ve Tıbbi Cihaz Yönetimi – Performans Denetimi Raporu. <https://www.sayistay.gov.tr/tr/Upload/62643830/files/raporlar/diger/Sa%C4%9FI%C4%B1k%20Bakanl%C4%B1%C4%9F%C4%B1na%20Ba%C4%9FI%C4%B1%20Hastanelerde%20%C4%B0la%C3%A7%2C%20T%C4%B1bbi%20Sarf%20Malzemesi%20ve%20T%C4%B1bbi%20Cihaz%20Y%C3%B6netimi%20Performans%20Denetimi%20Raporu.pdf>, (15.08.2019).

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

Tengilimoğlu, D. (2012). *Sağlık Hizmetleri Pazarlaması*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

The Global Supply Chain Forum. Executive Education. <https://fisher.osu.edu/centers-partnerships/gscf/executive-education> (05.05.2019).

Tıbbi Cihaz Yönetmeliği. T.C. Resmi Gazete, 07.06.2011. Sayı: 27957. <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspix?MevzuatKod=7.5.15023&Mevzuatlliski=0&sourceXmlSearch=tıbbi%20cihaz%20yöne> , (03.08.2018).

Tıbbi Laboratuvarlar Yönetmeliği. T.C. Resmi Gazete, 09.10.2013. Sayı: 28790. <https://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspix?MevzuatKod=7.5.18933&Mevzuatlliski=0&sourceXmlSearch=ayakta%20te%C5%9Fhis%20ve%20tedavi%20yap%C4%B1lan%20%C3%B6zel%20sa%C4%9Flı%C4%B1k%20kurulu%C5%9Flar%C4%B1> , (03.08.2018).

Tiyek, R., Yertüm, U. (2016). Güney Avrupa Refah Rejimi Bağlamında Türkiye: Bir Değerlendirme. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 5(1): 26-51.

Tuncay, E. G., Yakhno, T. (2011). Kısıt Tabanlı Çok Etmenli Bir Tedarik Zinciri Yönetimi Uygulaması. *Endüstri Mühendisliği Yazılımları ve Uygulamaları Kongresi Bildirileri* (ss. 67-77), Düzenleyen Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Makina Mühendisleri Odası İzmir. 30 Eylül-2 Ekim 2011.

Turhan, E., Ağlargoöz, O., Çınar, E., Yılmaz, H., Yapıcıoğlu, H. (2012). *E-İş Süreçleri*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını.

Türk Eczacılar Birliği Eczacılık Akademisi. (2013). *Koruyucu Sağlık Rehberi*. Ankara: Yorum.

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası. T.C. Resmi Gazete. 09.11.1982. Sayı: 17863 (*Mükerrer*). <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2709.pdf> , (01.08.2018).

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi. T.C. Resmi Gazete. 10.07.2018. Sayı: 30474, Kararname Sayısı:1. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/07/20180710-1.pdf> (01.06.2019).

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Özel Sağlık Tesisleri Daire Başkanlığı. <https://ozelruhsatlandirma.saglik.gov.tr/>, (01.06.2019).

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. Sağlıkta Kalite, Verimlilik ve Akreditasyon Daire Başkanlığı. <https://kalite.saglik.gov.tr/TR,12454/hakkimizda.html>, (01.05.2019).

Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu. Tıbbi Cihaz Hakkında. <https://www.titck.gov.tr/faaliyetalanlari/tibbicihaz/tibbi-cihaz-hakkinda> (10.05.2019).

Türkiye Kalite Derneği. KALDER Üye Kuruluşlar. [http://www.kalder.org/kalder\\_uyesi\\_kuruluslar](http://www.kalder.org/kalder_uyesi_kuruluslar). (01.05.2019).

Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun. T.C. Resmi Gazete. 26.11.2014 Sayı: 29187, [https://www.tuseb.gov.tr/enstitu/tuska/yuklemeler/TUSEB\\_Kanunu\\_6569.pdf](https://www.tuseb.gov.tr/enstitu/tuska/yuklemeler/TUSEB_Kanunu_6569.pdf), (01.05.2019).

Türkiye Sağlık Endüstrisi İşverenler Sendikası. Tıbbi Cihaz Üreticileri İçin Rehber. <http://www.seis.org.tr/wp-content/uploads/2016/01/2006-4-tibbi-cihaz-mevzuati-uygulama-rehberi.pdf> (10.05.2019).

Türkiye Sağlık Hizmetleri Kalite ve Akreditasyon Enstitüsünün Yapılanmasına ve Faaliyetlerinin Yürütülmesine Dair Yönetmelik. T.C. Resmi Gazete, 31.12.2016. Sayı:29935 (3. Mükerrer). <https://tuseb.gov.tr/enstitu/tuska/yuklemeler/tuska-yapilanma-faaliyetlerin-yurutulmesi2.pdf> , (01.05.2019).

Ünsal, E., Ağırbaş, İ. (2011). Tıbbi Cihaz Yatırım Kararlarının Analitik Hiyerarşi Yöntemi İle Değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*. 64(1): 6-12.

Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği. T.C Resmi Gazete, 13.01.1983. Sayı: 17927 (Mükerrer).

<http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspix?MevzuatKod=3.5.85319&Mevzuatlliski=0&sourceXmiSearch=yatakl%C4%B1%20tedavi%20kurumlar%C4%B1%20i%C5%9Fletme%20y%C3%B6netmeli%C4%9Fi> (15.08.2018).

Yedikule Surp Pırgıç Ermeni Hastanesi. <https://www.surppirgic.com>, (14.08.2019).

Yeditepe Üniversitesi Hastaneleri. <http://www.yeditepehastanesi.com.tr>, (14.08.2019).

Yiğit, V. (2016). Tıbbi Hizmetlerde Dış kaynaklardan Yararlanma: Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) Teknolojisinin Ekonomik Analizi. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*. Özel Sayı: 763-772.

Yoket, Ü. (2003). Eski Çağda Tıp. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 12(2): 76-78.

Yüksel, H. (2002). Tedarik Zinciri Yönetiminde Bilgi Sistemlerinin Önemi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 4(3): 261-279.

World Health Organization. What We Do. <https://www.who.int/about/what-we-do>, (13.07.2018).

World Health Organization. World Health Organization Health Systems Strengthening Glossary. [https://www.who.int/healthsystems/Glossary\\_January2011.pdf](https://www.who.int/healthsystems/Glossary_January2011.pdf), (13.07.2018).

224 Sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkında Kanun. T.C Resmi Gazete. 12.01.1961. Sayı: 10705. <http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/10705.pdf> , (20.07.2018).

3359 Sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu, T.C Resmi Gazete, 15.05.1987. Sayı: 19461. <http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/19461.pdf>, (20.07.2018).

3359 Sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu. T.C. Resmi Gazete, 15.05.1987. Sayı: 19461. <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3359.pdf>, (20.07.2018).